



**Göttinger Wirtschaftsinformatik**

Herausgeber: J. Biethahn · M. Schumann

**Thomas Arens**

**Methodische Auswahl von CRM Software**

**Ein Referenz-Vorgehensmodell zur  
methodengestützten Beurteilung und  
Auswahl von Customer Relationship  
Management Informationssystemen**

**Band 46**



**Cuvillier Verlag Göttingen**

# Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: J. Biethahn · M. Schumann

Band 46

Thomas Arens

Methodische Auswahl von CRM Software

Ein Referenz-Vorgehensmodell zur methodengestützten  
Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship  
Management Informationssystemen

CUVILLIER VERLAG

## Herausgeber

Prof. Dr. J. Biethahn  
Abt. Wirtschaftsinformatik I

Prof. Dr. M. Schumann  
Abt. Wirtschaftsinformatik II

Georg-August-Universität  
Platz der Göttinger Sieben 5  
37073 Göttingen

### **Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2004  
Zugl.: Göttingen, Univ., Diss., 2003  
ISBN 3-86537-054-3

⊕ CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2004  
Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen  
Telefon: 0551-54724-0  
Telefax: 0551-54724-21

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2004  
Gedruckt auf säurefreiem Papier

ISBN 3-86537-054-3

**Methodische Auswahl von CRM Software**

**Ein Referenz-Vorgehensmodell  
zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von  
Customer Relationship Management Informationssystemen**

Dissertation

zur Erlangung des wirtschaftswissenschaftlichen Doktorgrades  
des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Göttingen

vorgelegt von

Thomas Arens

aus Erwitte

Göttingen, 2003

Erstgutachter: Prof. Dr. Jörg Biethahn

Zweitgutachter: Prof. Dr. Hartmut Koke

Tag der mündlichen Prüfung: 16.02.2004

# Geleitwort

Spätestens seit der Gründung der Handelshochschulen zu Beginn des Jahres 1900 ist offensichtlich, dass der Betrieb vom Handel ausgehend gesteuert wird. Dieser Grundgedanke ist bis heute nahezu unverändert geblieben, jedoch wiederholt in neue Begriffe gefasst worden, wobei mittlerweile vom Customer Relationship Management (CRM) gesprochen wird. Insbesondere durch den Übergang zur Internettechnologie wurden große Veränderungen ausgelöst, die dazu geführt haben, dass die Kommunikation inzwischen das Geschehen beherrscht. Dadurch wird ein Austausch zwischen Unternehmen und Kunden ermöglicht, der bis dahin in dieser Form nicht möglich gewesen ist.

Herr Arens berücksichtigte in seiner Arbeit alle relevanten Aspekte, die den Dialog zwischen Hersteller und Kunde verbessern können. Diese Aspekte werden intensiv erläutert und auf diese Weise einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dabei berücksichtigt Herr Arens die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Ansatzes, denn die Vergangenheit hat gezeigt, dass die alleinige Berücksichtigung von Teilmodellen oder Teilaspekten nicht zum gewünschten Erfolg führt.

Im Rahmen dieser Arbeit werden auf Basis einer umfassenden Diskussion der Grundlagen des Customer Relationship Management relevante CRM-Komponenten einer kritischen Würdigung unterzogen. Dabei werden grundlegende Schwierigkeiten, denen sich Unternehmen bei der Realisierung und dem Einsatz von CRM Software gegenübersehen, aufgezeigt und diskutiert. Darauf aufbauend wird gemeinsam mit den Ergebnissen der Evaluierung von Methoden der Softwareauswahl ein Vorgehensmodell zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen entwickelt.

Nicht nur die außerordentlich gründliche Erarbeitung der hierfür sinnvoll erscheinenden Literatur, die gesichtet, systematisiert und anwendungsreif beschrieben wurde, macht diese Arbeit zu einem Werk, das für die Praxis von großer Bedeutung sein könnte. Ebenso ist die intensive Diskussion der Grundlagen des CRM als Managementansatz hervorzuheben, die zusammen mit der differenzierten Darstellung eines möglichen Einsatzes von geeigneten CRM Informationssystemen die Basis des von Herrn Arens entwickelten Vorgehensmodells zur Auswahl von CRM Software bilden.

Jörg Biethahn



# Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während und nach meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung I des Instituts für Wirtschaftsinformatik an der Georg-August-Universität Göttingen und wurde von der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität als Dissertation angenommen. Diese Arbeit stellt einen Ansatz dar, die Idee des Customer Relationship Managements auf Basis einer ganzheitlichen Betrachtung zu analysieren, und darauf aufbauend ein Referenz-Vorgehensmodell zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl geeigneter CRM Informationssysteme zu entwickeln.

Wie jede nach dem Ziel der Praxisrelevanz strebende Dissertation befindet sich auch die vorliegende Arbeit häufig in einem Spannungsfeld zwischen dem Anspruch der Wissenschaft und der Anwendbarkeit in der betrieblichen Praxis. Der Autor ist sich bewusst, dass viele Aspekte zumindest nicht ohne weiteres direkt in die unternehmerische Realität übertragbar sind. Dennoch zeigt die Arbeit einen für den Leser hoffentlich interessanten Ansatz auf, wie eine methodengestützte Auswahl eines CRM Informationssystems durchführbar ist.

Ich möchte an dieser Stelle allen danken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben. Mein besonderer Dank gilt dabei meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Jörg Biethahn, der mir die Möglichkeit zur Verfassung dieser Arbeit gegeben hat. Ihm möchte ich insbesondere für die mir gewährten Freiräume und das mir entgegengebrachte Vertrauen danken. Mein Dank gilt ebenso Herrn Prof. Dr. Hartmut Koke für die freundliche Übernahme des Zweitgutachtens.

Mein besonderer Dank gilt auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Sycor GmbH in Göttingen, und insbesondere Herrn Dr. Jochen Kuhl. Die Zusammenarbeit mit diesem Unternehmen sicherte nicht nur die Finanzierung meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter, sondern ermöglichte auch einen umfangreichen Einblick in die betriebliche Praxis, dessen Ergebnisse wiederholt in die Ausführungen dieser Arbeit eingeflossen sind.

Weiterhin möchte ich mich bei allen Kolleginnen und Kollegen der Abteilung I des Instituts für Wirtschaftsinformatik bedanken, die zur Realisierung der vorliegenden Arbeit mittelbar oder unmittelbar beigetragen haben. Insbesondere danke ich dabei Herrn Ralf Ike sowie Herrn Andreas Lackner, die mich beim Verfassen dieser Arbeit durch häufige fruchtbare Diskussionen sehr gut unterstützt haben.

Mein Dank gilt nicht zuletzt auch meiner Familie für ihre andauernde Unterstützung sowie Frau Ulrike Lilienthal, die mir während der gesamten Zeit des Promotionsvorhabens den Beistand zukommen ließ, der für das Gelingen dieser Arbeit unabdingbar war.

Thomas Arens





# Inhaltsübersicht

<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>III</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>X</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>XII</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>XIII</b>
<b>1 EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1 Zielsetzung und Motivation.....	1
1.2 Aufbau der Arbeit.....	3
1.3 Forschungsmethodik.....	6
<b>2 DER GANZHEITLICHE ANSATZ DES CUSTOMER RELATIONSHIP</b>	
<b>    MANAGEMENTS.....</b>	<b>9</b>
2.1 Begriffe und Grundlagen.....	9
2.2 Gegenstand und Determinanten der Kundenbeziehung .....	26
2.3 CRM Prozesse im Kundenlebenszyklus.....	82
2.4 Aufgaben des CRM .....	88
2.5 Grundlagen zur CRM Einführung .....	118
2.6 Kritische Würdigung eines ganzheitlichen Customer Relationship Management .....	141
<b>3 CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT INFORMATIONSSYSTEME .....</b>	<b>143</b>
3.1 Grundlegendes zu Informationssystemen.....	143
3.2 CRM Informationssysteme als zentrale Komponente des Customer Relationship Managements.....	155
3.3 Spezifische Problemstellungen des Kundenbeziehungsmanagements und daraus resultierende Anforderungen an CRM Software .....	169
3.4 Komponenten einer CRM Architektur .....	173
3.5 Darstellung einer idealtypischen CRM Software .....	208
3.6 Der Markt für CRM Informationssysteme .....	211

---

<b>4 METHODENGESTÜTZTE BEURTEILUNG UND AUSWAHL VON INFORMATIONSSYSTEMEN .....</b>	<b>215</b>
4.1 Softwareauswahl aus entscheidungstheoretischer Sicht .....	215
4.2 Softwareauswahl als Teil des Informationsmanagements .....	222
4.3 Ausgewählte Ansätze zur Softwareauswahl .....	230
4.4 Effekte der Informationsverarbeitung .....	239
4.5 Bewertung der Effekte der Informationsverarbeitung .....	249
4.6 Implikationen für ein Referenz-Vorgehensmodell zur CRM Softwareauswahl .....	279
<b>5 EIN REFERENZ-VORGEHENSMODELL ZUR METHODENGESTÜTZTEN BEURTEILUNG UND AUSWAHL VON CRM INFORMATIONSSYSTEMEN .....</b>	<b>287</b>
5.1 Überblick über die Phasen des Vorgehensmodells .....	287
5.2 Installation des Projektmanagements .....	291
5.3 Projektstart und Problemkonstruktion .....	296
5.4 Aufnahme des Ist-Zustandes .....	302
5.5 Festlegung des Soll-Zustandes .....	309
5.6 Alternativensuche durch Marktanalyse .....	313
5.7 Vorauswahl .....	315
5.8 Detailanalyse .....	316
5.9 Entscheidung .....	325
<b>6 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK .....</b>	<b>331</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>334</b>

# Inhaltsverzeichnis

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>X</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>XII</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>XIII</b>
<b>1 EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1 Zielsetzung und Motivation.....	1
1.2 Aufbau der Arbeit.....	3
1.3 Forschungsmethodik.....	6
<b>2 DER GANZHEITLICHE ANSATZ DES CUSTOMER RELATIONSHIP</b>	
<b>MANAGEMENTS.....</b>	<b>9</b>
2.1 Begriffe und Grundlagen.....	9
2.1.1 Entwicklung des Customer Relationship Managements.....	9
2.1.2 Abgrenzung von anderen Ansätzen .....	17
2.1.3 Definition und Ganzheitlichkeit des CRM.....	19
2.2 Gegenstand und Determinanten der Kundenbeziehung .....	26
2.2.1 Kundenorientierung als Grundlage von CRM .....	28
2.2.2 Beziehungen zwischen Unternehmen und Kunden.....	30
2.2.3 Kundenzufriedenheit .....	32
2.2.3.1 Theorien und Modelle des Konstruktes Kundenzufriedenheit .....	32
2.2.3.2 Auswirkungen von Zufriedenheit.....	38
2.2.3.3 Ausgewählte Einflussfaktoren auf Kundenzufriedenheit .....	40
2.2.4 Kundenbindung.....	45
2.2.4.1 Definition und ausgewählte Aspekte.....	45
2.2.4.2 Operationalisierung und Messung der Kundenbindung .....	48
2.2.4.3 Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und	
Kundenbindung .....	50
2.2.4.4 Ausgewählte Einflussfaktoren auf Kundenbindung .....	53
2.2.4.5 Chancen und Risiken der Kundenbindung .....	57

2.2.5	Kundenwert .....	62
2.2.5.1	Definition und Elemente des Kundenwertes.....	63
2.2.5.2	Ansätze zur Messung des Kundenwertes .....	67
2.2.5.3	Kundenwertbestimmung auf Basis des Kundenlebenszykluswertes ...	73
2.2.6	Customer Buying Cycle und Kundenlebenszyklus .....	78
2.3	CRM Prozesse im Kundenlebenszyklus .....	82
2.3.1	Marketingprozess.....	83
2.3.2	Salesprozess.....	84
2.3.3	Serviceprozess .....	85
2.3.4	Lernende Beziehungen durch CRM Prozesse .....	87
2.4	Aufgaben des CRM.....	88
2.4.1	Herstellung einer Kundenbeziehung .....	91
2.4.1.1	Kundensegmentierung.....	91
2.4.1.2	Kundenakquisition .....	92
2.4.2	Individualisierung der Kundenbeziehung.....	93
2.4.2.1	Produktpolitik.....	94
2.4.2.2	Preispolitik .....	104
2.4.2.3	Kommunikationspolitik.....	106
2.4.2.4	Distributionspolitik .....	112
2.4.3	Maßnahmen zum Ende der Kundenbeziehung.....	114
2.4.3.1	Trennung von unrentablen Kunden.....	114
2.4.3.2	Rückgewinnung verlorener Kunden .....	116
2.5	Grundlagen zur CRM Einführung.....	118
2.5.1	Informationsbedarf des CRM .....	118
2.5.1.1	Modell der Informationsteilmengen.....	119
2.5.1.2	Informationsbedarfsanalyse für das CRM .....	120
2.5.2	Bestehende Vorgehensmodelle zur Einführung von CRM .....	125
2.5.2.1	Ausgewählte Einführungsmethoden von CRM .....	125
2.5.2.2	Anforderungen an ein CRM Vorgehensmodell zur Auswahl von CRM Informationssystemen .....	128
2.5.3	Rahmenbedingungen einer erfolgreichen CRM Einführung.....	128
2.5.3.1	Kritische Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen CRM Einführung.....	129

2.5.3.2	Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Balanced Scorecard und dem CRM .....	132
2.5.3.3	Datenschutzrechtliche Restriktionen bei der Umsetzung des CRM..	136
2.6	Kritische Würdigung eines ganzheitlichen Customer Relationship Management .....	141
<b>3</b>	<b>CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT INFORMATIONSSYSTEME .....</b>	<b>143</b>
3.1	Grundlegendes zu Informationssystemen.....	143
3.1.1	Terminologie und konzeptionelle Grundlagen.....	143
3.1.1.1	Der Systembegriff in der Systemtheorie.....	143
3.1.1.2	Softwaresysteme als Teile von Informationssystemen.....	144
3.1.2	Mögliche Typisierung von Anwendungssoftware .....	146
3.1.2.1	Aufgabenorientierte Klassifizierung von Anwendungssoftware.....	147
3.1.2.2	Branchenorientierte Klassifizierung von Anwendungssoftware .....	147
3.1.3	Die Softwarebeschaffung als Make-or-buy Entscheidung.....	148
3.1.3.1	Definition und Abgrenzung von Standardsoftware .....	148
3.1.3.2	Das Entscheidungsproblem Standardsoftware vs. Individualsoftware.....	149
3.2	CRM Informationssysteme als zentrale Komponente des Customer Relationship Managements.....	155
3.2.1	Definition und Ursprung von CRM Informationssystemen.....	155
3.2.1.1	CRM Informationssysteme aus betriebswirtschaftlich-fachkonzeptueller Sicht .....	156
3.2.1.2	CRM Informationssysteme aus DV-technischer Sicht.....	156
3.2.1.3	Historische Entwicklung der CRM Informationssysteme .....	157
3.2.2	Eigenschaften von Customer Relationship Management Software.....	161
3.2.2.1	Beziehungen zwischen CRM Software und Customer Relationship Management .....	161
3.2.2.2	Beziehungen zwischen CRM Software und anderen betrieblichen Informationssystemen .....	163
3.2.2.3	Möglichkeiten einer CRM Software Kopplung.....	166
3.3	Spezifische Problemstellungen des Kundenbeziehungsmanagements und daraus resultierende Anforderungen an CRM Software .....	169

3.3.1	Herstellung von Schnittstellen zu anderen Informationssystemen.....	169
3.3.2	Komplexe Organisationsstrukturen .....	170
3.3.3	Realisierung unternehmensspezifischer Anforderungen .....	171
3.3.4	Datenvolumen und Kundenanzahl.....	171
3.3.5	Stammdatenpflege .....	172
3.3.6	Multi Channel Funktionalität.....	173
3.4	Komponenten einer CRM Architektur.....	173
3.4.1	Analytisches CRM.....	175
3.4.1.1	Das Data Warehouse als Datenbasis des CRM.....	176
3.4.1.2	On-line Analytical Processing.....	181
3.4.1.3	Data Mining .....	183
3.4.1.4	Ausgewählte Verfahren des Data Mining und deren Anwendung.....	186
3.4.1.5	Web Mining zur zusätzlichen Informationsgewinnung .....	193
3.4.2	Operatives CRM .....	197
3.4.2.1	Marketing Automation .....	199
3.4.2.2	Sales Automation .....	200
3.4.2.3	Service Automation.....	201
3.4.3	Kollaboratives CRM.....	202
3.4.3.1	Inbound- und Outbound-Kommunikation per Telefon .....	202
3.4.3.2	Unified Messaging als Basis des Communication Center .....	205
3.5	Darstellung einer idealtypischen CRM Software.....	208
3.5.1	Hochintegrierte Standardsoftware und dessen Grenzen.....	209
3.5.2	Vorstellung einer ganzheitlichen idealtypischen CRM Software.....	210
3.6	Der Markt für CRM Informationssysteme.....	211
3.6.1	Mögliche Differenzierung von CRM Softwareanbietern .....	211
3.6.2	Mögliche Partner einer CRM Softwareeinführung .....	213

## **4 METHODENGESTÜTZTE BEURTEILUNG UND AUSWAHL VON INFORMATIONSSYSTEMEN ..... 215**

4.1	Softwareauswahl aus entscheidungstheoretischer Sicht .....	215
4.1.1	Das Entscheidungsproblem der Softwareauswahl.....	215
4.1.2	Struktur und Charakterisierung des Entscheidungsproblems .....	217
4.1.3	Chancen und Risiken einer CRM Softwareauswahl und -einführung.....	220

4.2	Softwareauswahl als Teil des Informationsmanagements.....	222
4.2.1	Bestimmung von IV-Investitionen durch Portfolio-Technik .....	222
4.2.2	Standardsoftwareeinführung anhand eines ausgewählten Phasenmodells.....	225
4.2.3	Integration eines Phasenmodells zur Auswahl von CRM Software in ein Phasenmodell zur Standardsoftwareeinführung.....	227
4.3	Ausgewählte Ansätze zur Softwareauswahl.....	230
4.3.1	Überblick über existierende Vorgehensweisen und Methodiken.....	230
4.3.2	Allgemeine Vorgehensmodelle .....	232
4.3.3	Leitfäden zu Softwareauswahl .....	234
4.3.4	Formaler Modellvergleich nach PRIEMER .....	237
4.4	Effekte der Informationsverarbeitung .....	239
4.4.1	Kosten der Informationsverarbeitung .....	239
4.4.2	Nutzeffekte der Informationsverarbeitung .....	241
4.4.3	Mögliche Ausprägungen der Effekte .....	245
4.4.4	Ermittlung der Effekte.....	246
4.4.4.1	Probleme bei der Ermittlung der Effekte.....	247
4.4.4.2	Methoden zur Ermittlung der Effekte.....	248
4.5	Bewertung der Effekte der Informationsverarbeitung.....	249
4.5.1	Grundlagen der Wirtschaftlichkeit von IT-Investitionen.....	251
4.5.2	Klassifizierung der Messmethoden .....	253
4.5.3	Eindimensionale Verfahren.....	254
4.5.3.1	Verfahren der monetären Bewertung.....	255
4.5.3.2	Verfahren der Leistungsbewertung.....	258
4.5.3.3	Verfahren der einfachen Nutzwertbewertung.....	258
4.5.3.4	Neuere eng angelegte Wirtschaftlichkeitsverfahren.....	259
4.5.4	Mehrdimensionale Verfahren.....	261
4.5.4.1	Klassische Verfahren .....	262
4.5.4.2	Neuere erweiterte Verfahren.....	267
4.5.5	Ergänzende Methoden zur Berücksichtigung von Unsicherheit.....	271
4.5.5.1	Begriffliche Grundlagen von Unsicherheit bei Entscheidungen .....	271
4.5.5.2	Unsicherheit bei monetären Größen .....	274
4.5.5.3	Unsicherheit bei nicht-monetären Größen.....	275
4.5.6	Kritische Würdigung der dargestellten Methoden .....	277



4.6	Implikationen für ein Referenz-Vorgehensmodell zur CRM Softwareauswahl.....	279
4.6.1	Begriff des Referenzmodells .....	279
4.6.2	Anforderungen an ein Vorgehensmodell zur CRM Softwareauswahl .....	280
4.6.3	Anforderungen an Methoden zur Investitionsbewertung von CRM Informationssystemen.....	281
4.6.4	Relevante Kriterienkategorien zur Auswahl von CRM Software .....	283

## **5 EIN REFERENZ-VORGEHENSMODELL ZUR METHODENGESTÜTZTEN BEURTEILUNG UND AUSWAHL VON CRM INFORMATIONSSYSTEMEN..... 287**

5.1	Überblick über die Phasen des Vorgehensmodells.....	287
5.2	Installation des Projektmanagements.....	291
5.2.1	Projektorganisation.....	292
5.2.2	Fehlervermeidung.....	294
5.3	Projektstart und Problemkonstruktion .....	296
5.3.1	Projektbegründung und Festlegung der Projektziele.....	296
5.3.2	Erstellung einer Vorstudie .....	298
5.3.3	Durchführung der Risikoanalyse.....	298
5.3.4	Entwicklung einer Projektbeteiligungsstrategie .....	300
5.3.5	Budgetierung des Projekts .....	301
5.4	Aufnahme des Ist-Zustandes.....	302
5.4.1	Festlegung von Modellierungstechnik und Vorgehensweise.....	302
5.4.2	Strukturierung der relevanten Prozesse .....	304
5.4.3	Analyse der bestehenden Prozesse .....	306
5.4.4	Bewertung der identifizierten Prozesse .....	308
5.5	Festlegung des Soll-Zustandes.....	309
5.5.1	Erstellung eines Grob-Kriterienkataloges .....	310
5.5.2	Erstellung eines Detail-Kriterienkataloges.....	311
5.6	Alternativensuche durch Marktanalyse.....	313
5.6.1	Suche potenzieller Anbieter und Partner .....	313
5.6.2	Auflistung potenziell geeigneter CRM Systeme .....	314
5.6.3	Anforderung von Leistungsbeschreibungen.....	314
5.7	Vorauswahl .....	315

---

5.7.1	Vorauswertung der Leistungsbeschreibungen .....	315
5.7.2	Erhebung der Basianforderungen.....	315
5.7.3	Entscheidung über den Kreis der Anbieter für eine Detailanalyse .....	316
5.8	Detailanalyse .....	316
5.8.1	Messung der Erfüllung von Detail-Kriterien .....	317
5.8.2	Bewertung der quantitativen Kriterien.....	319
5.8.2.1	Berücksichtigung der Merkmale des Standardleistungsumfangs.....	319
5.8.2.2	Einbeziehung von Merkmalen durch Erweiterung des Standardleistungsumfangs.....	321
5.8.3	Bewertung der qualitativen Kriterien.....	322
5.8.3.1	Berücksichtigung der Merkmale des Standardleistungsumfangs.....	323
5.8.3.2	Einbeziehung von Merkmalen durch Erweiterung des Standardleistungsumfangs.....	323
5.8.4	Stabilitätsprüfung der quantitativen Ergebnisse durch Szenario-Technik.....	324
5.8.5	Stabilitätsprüfung der qualitativen Ergebnisse durch Sensitivitätsanalyse.....	324
5.9	Entscheidung .....	325
5.9.1	Synthese quantitativer und qualitativer Kriterien alternativer CRM Systeme.	325
5.9.2	Auswahl eines CRM Systems .....	327
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK .....</b>	<b>331</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>334</b>

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit.....	3
Abbildung 2: Vom TQM zum CRM Ansatz .....	16
Abbildung 3: Dimensionen des CRM .....	20
Abbildung 4: Kausalkette der Determinanten der Kundenbeziehung .....	27
Abbildung 5: Confirmation/Disconfirmation-Paradigma .....	34
Abbildung 6: Das Faktormodell der Kundenzufriedenheit .....	36
Abbildung 7: Mögliche Resultate des bewerteten Soll-Ist-Vergleiches .....	39
Abbildung 8: Dimensionen und Faktoren von Kundenbindung .....	48
Abbildung 9: Operationalisierung und Messung der Kundenbindung .....	49
Abbildung 10: Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung .....	51
Abbildung 11: Einflussfaktoren auf den Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung .....	53
Abbildung 12: Der Zusammenhang zwischen Kundenbindung und Unternehmenswert .....	60
Abbildung 13: Idealisierter Zusammenhang zwischen Kundendeckungsbeitrag und Dauer der Kundenbeziehung .....	66
Abbildung 14: Ausgewählte Kundenbewertungsmodelle .....	67
Abbildung 15: Kundenattraktivität-Wettbewerbsposition-Portfolio .....	72
Abbildung 16: Diskontierter Kundenlebenszykluswert auf Basis des Umsatzes .....	74
Abbildung 17: Diskontierter Kundenlebenszykluswert auf Basis der Neukundenumsätze ....	76
Abbildung 18: Phasen eines Customer Bying Cycle .....	78
Abbildung 19: Idealtypisches Modell eines Beziehungszyklusses .....	80
Abbildung 20: CRM Maßnahmen im Kundenlebenszyklus .....	82
Abbildung 21: Phasen einer selbstlernenden CRM Beziehung .....	87
Abbildung 22: Stufen der Auftragswahrscheinlichkeit auf der Loyalitätsleiter .....	91
Abbildung 23: Modell der Informationsteilmengen .....	119
Abbildung 24: Die vier Perspektiven der Balanced Scorecard .....	134

---

Abbildung 25: Schalenmodell eines Informationssystems .....	144
Abbildung 26: Beispiel einer EAI-Architektur .....	167
Abbildung 27: Komponenten eines CRM Informationssystems .....	174
Abbildung 28: Komponenten eines Data Warehouse .....	178
Abbildung 29: Datenselektion im OLAP .....	182
Abbildung 30: Beispiel eines Entscheidungsbaumes .....	189
Abbildung 31: Anwendungsklassen des Web Mining .....	193
Abbildung 32: Normstrategien im IT-Portfolio .....	223
Abbildung 33: Normstrategien im Unternehmenseinfluss-Portfolio .....	224
Abbildung 34: Vorgehensmodell zur Einführung von Standardsoftware nach PIETSCH ....	226
Abbildung 35: Klassifizierung von Literatur zur Softwareauswahl .....	231
Abbildung 36: Kategorisierung von Bewertungsverfahren zur Messung von IV-Effekten ..	254
Abbildung 37: Eindimensionale Verfahren zur Bewertung von IV-Investitionen .....	255
Abbildung 38: Mehrdimensionale Verfahren zur Bewertung von IV-Investitionen .....	261
Abbildung 39: Durchführung einer absoluten Gewichtung .....	265
Abbildung 40: Möglichkeiten und Kosten der Risikoreduktion .....	273
Abbildung 41: Risiko-Bewertbarkeits-Portfolio .....	276
Abbildung 42: Charakterisierung des Vorgehensmodells .....	288
Abbildung 43: Überblick über das Referenz-Vorgehensmodell .....	289
Abbildung 44: Beispiel einer möglichen Projektorganisation .....	294
Abbildung 45: Polaritätsprofile alternativer Informationssysteme .....	326
Abbildung 46: Beispiel eines Ergebnisportfolios .....	327

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Transaktionsmarketing und Beziehungsmarketing .....	14
Tabelle 2: Schema einer Kundendeckungsbeitragsrechnung .....	68
Tabelle 3: Klassifikation kundenbezogener Informationen .....	121
Tabelle 4: Aufgabenanalyse für das CRM .....	123
Tabelle 5: Kritische Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen CRM Einführung .....	130
Tabelle 6: Verfahrensystematik ausgewählter Data Mining Verfahren .....	186
Tabelle 7: Data Mining im Beziehungslebenszyklus .....	196
Tabelle 8: Funktionen von Operativen CRM Informationssystemen .....	198
Tabelle 9: Abgrenzung von IV-Kosten .....	239
Tabelle 10: Schema einer Nutzwertanalyse .....	262
Tabelle 11: Übersicht über im Vorgehensmodell eingesetzte Methoden .....	291

# Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ACD	Automatic Call Distribution
Bd.	Band
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BPR	Business Process Reengineering
BSC	Balanced Scorecard
bzw.	beziehungsweise
C/D	Confirmation/Disconfirmation
ca.	circa
CLTV	Customer Lifetime Value
CRM	Customer Relationship Management
CTI	Computer Telephony Integration
d. h.	das heißt
DBW	Die Betriebswirtschaft
DNIS	Dialed Number Identification Service
DV	Datenverarbeitung
ECR	Efficient Consumer Response
EDI	Electronic Data Interchange
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
ERM	Entity Relationship Model
ERP	Enterprise Resource Planning
et al.	et alii
etc.	et cetera
evtl.	eventuell
f.	folgende
FAQ	Frequently asked questions
ff.	fortfolgende
FTP	File Transfer Protocol
ggf.	gegebenenfalls
Hrsg.	Herausgeber
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
i. d. R.	in der Regel
IM	Fachzeitschrift für Information Management und Consulting
IV	Informationsverarbeitung
IVR	Interactive Voice Response

---

KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KNN	Künstliches neuronales Netz
KPI	Key Performance Indicator
Mio.	Millionen
o. g.	oben genannte
PPS	Produktionsplanung und -steuerung
QFD	Quality Function Deployment
RFMR	Recency, Frequency, Monetary, Ratio
S.	Seite
s. a.	siehe auch
s. o.	siehe oben
s. u.	siehe unten
SAP	Systeme, Applikation und Produkte in der Datenverarbeitung
SCM	Supply Chain Management
SMS	Short Messaging Service
sog.	sogenannte
Tab.	Tabelle
TAPI	Telephony Application Programming Interface
TQM	Total Quality Management
u. a.	unter anderem
u. ä.	und ähnliches
UMS	Unified Messaging
usw.	und so weiter
v. a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VKD	Vorgangskettendiagramm
vs.	versus
WI	Wirtschaftsinformatik
WiSt	Wirtschaftliches Studium
WISU	Das Wirtschaftsstudium
WWS	Warenwirtschaftssystem
WWW	World Wide Web
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
zfbf	Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
ZFP	Zeitschrift für Forschung und Praxis
ZWF CIM	Zeitschrift für wirtschaftliche Fertigung und Automatisierung

# 1 Einleitung

## 1.1 Zielsetzung und Motivation

Informationssysteme sind seit langem zu wichtigen Potenzialfaktoren geworden, die unternehmerische Optimierungs- und Rationalisierungspotenziale erschließen können. Insbesondere aufgrund der direkten Auswirkungen auf Kunden sind betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme aus dem Bereich des Customer Relationship Management<sup>1</sup> inzwischen um so deutlicher als Wettbewerbsfaktor anzusehen. Sie erlauben schnellere Reaktionen bei Kundenkontakten sowie eine Verringerung von Kosten der Kundenbindung bei verbessertem Informations- und Warenfluss. Sie unterstützen die Flexibilität des Unternehmens und sorgen für zeitnahe Reaktionen auf veränderte Marktanforderungen. Angesichts der zunehmenden Verfügbarkeit standardisierter Customer Relationship Management Informationssysteme ergibt sich somit eine Problemstellung für das betriebliche Informationsmanagement, dass in der Auswahl der am „besten“ geeigneten Standardsoftware aus diesem Bereich dieser Anwendungssysteme besteht.

Aufgrund der hohen Anzahl gescheiterter Einführungsprojekte im Rahmen des Customer Relationship Managements, wobei ein wesentlicher Grund in der unzureichend durchgeführten Softwareauswahl zu suchen ist, kommt einem systematischen Auswahlprozess und somit der Auswahl der geeignetsten Alternative strategische Bedeutung zu. Nur eine systematische Softwareauswahl kann das Einführungsrisiko reduzieren, indem die tatsächliche Leistungsfähigkeit der Software im Vergleich mit den entstehenden Kosten richtig eingeschätzt wird.

Trotz dieser Relevanz findet sich weder in der wissenschaftlichen Literatur noch in der Praxis eine Auseinandersetzung mit dem Problem der Auswahl von Customer Relationship Management Software. Während sich eine Vielzahl von Ansätzen und Vorgehensmodellen mit der Erstellung von Individualsoftware oder der Einführung einer Standardsoftware befasst, rücken die Probleme der Standardsoftwareauswahl in den Hintergrund. Der Auswahl von standardisierten Anwendungssystemen wird somit nicht ausreichend Rechnung getragen.<sup>2</sup>

Insbesondere bei Betrachtung der in der Praxis vorherrschenden Vorgehensweise einer Softwareauswahl wird die Notwendigkeit der Entwicklung eines Vorgehensmodells zur Auswahl

---

<sup>1</sup> Vgl. ausführlich zum Begriff und zur Definition von Customer Relationship Management Kapitel 2.1.

<sup>2</sup> Vgl. Gerken, W., Systemanalyse, 1988, S. 5f.



von Customer Relationship Management Standardsoftware deutlich. Häufig findet in solchen Projekten weder eine Bewertung unterschiedlicher Alternativen noch der Einsatz geeigneter Auswahlmethoden statt.<sup>3</sup> Mit einer derartigen Vorgehensweise ist die Bestimmung der am besten geeigneten Alternative nicht sicherzustellen.

Somit fordert einerseits die Bedeutung von Customer Relationship Management Informationssystemen als strategischer Wettbewerbsfaktor und andererseits das Defizit in praktischen Auswahlprojekten einen methodengestützten Auswahl- und Entscheidungsprozess, der sicherstellt, dass eine fundierte Auswahl getroffen wird.

Darüber hinaus haben Customer Relationship Management Informationssysteme inzwischen einen Entwicklungsstandard erreicht, der gleichzeitig eine gute Funktionsabdeckung und eine ausreichende Qualität sicherstellt. Während einzelne kundenbezogene Informationssysteme in Unternehmen bereits seit einigen Jahrzehnten eingesetzt werden, sind umfassende Softwareprodukte, die alle kundenbezogenen Prozesse innerhalb eines Softwaresystems abdecken können, erst in den letzten Jahren verfügbar.<sup>4</sup> Auf diese Weise werden Unternehmen verstärkt mit der Problemstellung der Auswahl einer Standardsoftware konfrontiert, da eine Individualentwicklung der erforderlichen Systeme nicht mehr länger vorzuziehen ist. Dennoch finden sich keine Vorgehensmodelle zur Auswahl von Customer Relationship Management Systemen, die gleichzeitig die besonderen spezifischen Gegebenheiten der Software mit den Eigenschaften des Customer Relationship Management als kundenbezogenen Managementansatz zusammenführen.

Das Ziel dieser Arbeit besteht somit darin ein strukturiertes und methodisches Vorgehensmodell zu entwickeln, das speziell auf die Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen ausgerichtet ist. Die klare Ausrichtung auf diese Art der Software erlaubt es, detailliert auf besondere Aspekte dieser Informationssysteme einzugehen und wesentliche Aufgaben- und Problemstellungen zu berücksichtigen. Dabei wird besonderer Wert auf den praktischen Nutzen des Vorgehensmodells gelegt, das als Leitfaden für die konkrete Anwendung in Unternehmen dienen soll. Ziel ist es somit auch, ein praxistaugliches Vorgehensmodell zu entwickeln.

Auf diese Weise ergibt sich eine Kombination von betriebswirtschaftlichen Fragestellungen (Analyse von Investitionsentscheidungen) mit Problemstellungen der Informatik (Gestaltungsmöglichkeiten von Softwaresystemen). Erkenntnisziel der Arbeit ist sowohl die Analyse

---

<sup>3</sup> Vgl. Bernroider, E.; Koch, S., Entscheidungsfindung, 2000, S. 334-337.

<sup>4</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.2.1.3.

existierender Ansätze und Methoden zur Softwareauswahl auf ihre Eignung zur Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen als auch die Beschreibung der spezifischen Besonderheiten des zugrunde liegenden kundenorientierten Managementansatzes. Das Gestaltungsziel ist die Entwicklung eines Referenz-Vorgehensmodells zur methodengestützte Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen.

## 1.2 Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit gliedert sich neben der Einleitung und der Zusammenfassung einerseits in einen Grundlagenteil, bestehend aus den Kapiteln 2 bis 4, andererseits in einen Ergebnisteil, dargestellt durch das Kapitel 5. Die folgende Abbildung 1 zeigt die Struktur der Arbeit im Überblick.

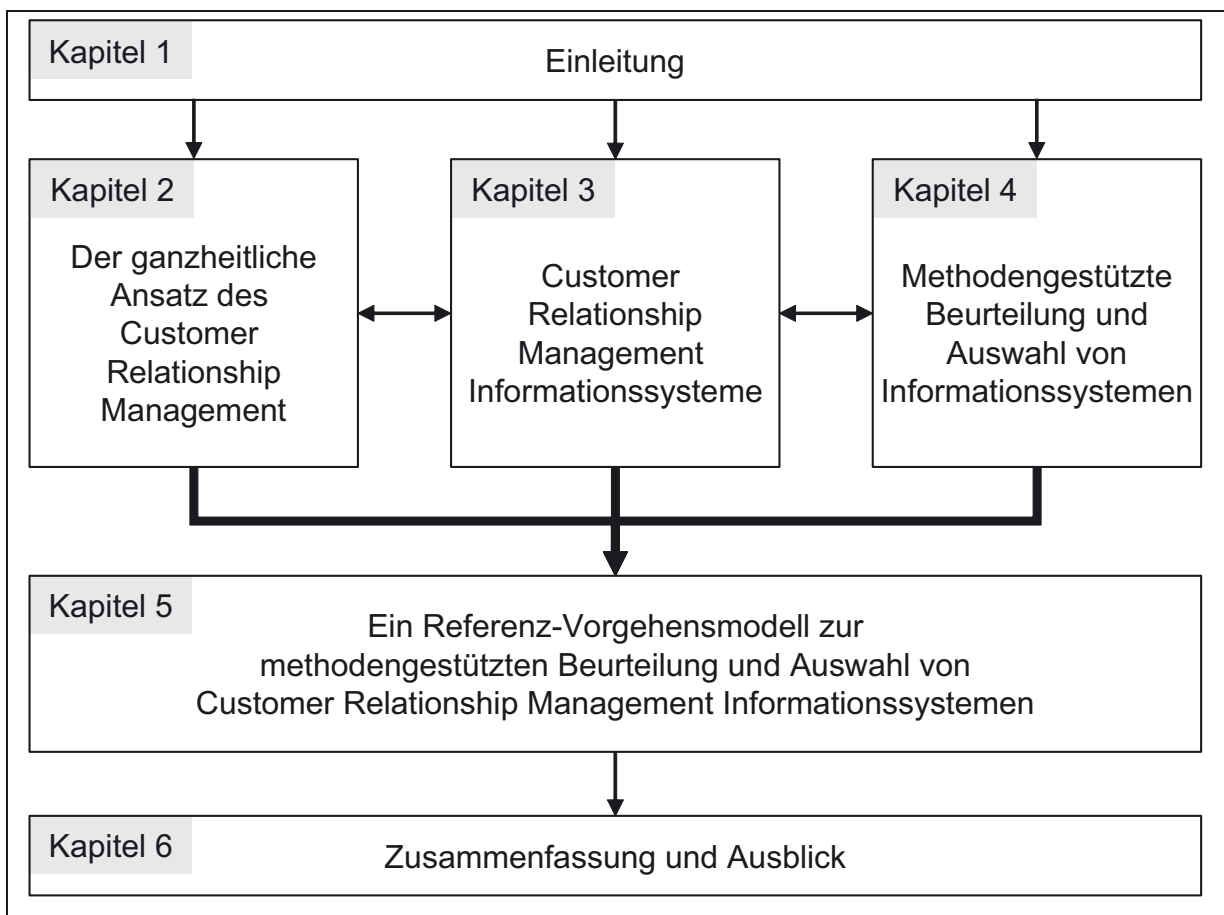


Abbildung 1: Aufbau der Arbeit

Zu Beginn des ersten Kapitels wurde zuerst die Zielsetzung und Motivation dieser Arbeit skizziert, worauf in diesem Abschnitt die Darstellung des Aufbaus der Arbeit folgt. Den Abschluss des Kapitels 1 bildet die Darstellung der Forschungsmethodik, die dieser Dissertation zugrunde liegt.

Kapitel 2 bildet das erste von drei Grundlagenkapiteln. Diese Grundlagenkapitel stehen in Beziehung zueinander, wobei einzelne Aspekte jeweils Auswirkungen auf andere Bereiche haben können und gleichzeitig von diesen beeinflusst werden. Diese Zusammenhänge werden in den einzelnen Kapiteln ausführlich aufgegriffen und vertieft.

Kapitel 2 skizziert das CRM als kundenorientierten Managementansatz, indem zuerst auf wesentliche Begriffe und Grundlagen eingegangen wird. Dabei wird insbesondere die Definition und die Ganzheitlichkeit des CRM dargestellt und diskutiert. Danach folgt die Erläuterung der Determinanten der Kundenbeziehung, auf der das gesamte CRM aufbaut. Dazu werden die Begriffe Kundenorientierung, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung und Kundenwert definiert und im Zusammenhang diskutiert. Diese Begriffe werden anschließend in das Konzept des Kundenlebenszyklus eingebracht, und die darin befindlichen Prozesse in den Bereichen Marketing, Sales und Service skizziert. Aus diesen Kundenprozessen werden einzelne Aufgaben des CRM abgeleitet, beginnend mit der Herstellung über Individualisierung bis zum Ende der Kundenbeziehung. Danach werden Grundlagen einer erfolgreichen CRM Einführung dargestellt, wobei insbesondere auf den Informationsbedarf des CRM, Vorgehensmodelle zu dessen Einführung sowie notwendige Rahmenbedingungen eingegangen wird. Den Abschluss des Kapitels 2 bildet eine kritische Würdigung des ganzheitlichen Customer Relationship Management.

Kapitel 3 stellt Informationssysteme für ein Customer Relationship Management vor. Dazu werden zuerst Grundlagen gelegt, indem der Begriff des Informationssystems definiert und abgegrenzt wird. Zusätzlich wird Standardsoftware als Begriff eingeführt, und in diesem Zusammenhang die Entscheidung zwischen Eigenentwicklung und Fremdbeschaffung diskutiert. Danach werden CRM Informationssysteme aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet und definiert, sowie deren Eigenschaften insbesondere in Bezug auf andere Informationssysteme dargestellt. Daraus werden resultierende Anforderungen an CRM Software abgeleitet, die auf spezifischen Problemstellungen des Kundenbeziehungsmanagements basieren. Im Anschluss daran werden die wesentlichen Komponenten einer CRM Architektur vorgestellt, wobei eine Unterteilung in analytisches, operatives und kollaboratives CRM vorgenommen wird. Die Darstellung einer idealtypischen CRM Software und des Marktes für CRM Informationssysteme bilden den Abschluss des Kapitels 3.

Kapitel 4 befasst sich mit der methodengestützten Beurteilung und Auswahl von Informationssystemen. Dazu wird anfangs das Problem der Softwareauswahl aus entscheidungstheoretischer Sicht dargestellt, worauf sich eine Erläuterung der Softwareauswahl als Teilbereich des Informationsmanagements anschließt. Im Anschluss daran werden ausgewählte Ansätze

zur Softwareauswahl, die in der Literatur vorgestellt und diskutiert werden, beschrieben. Anschließend wird auf die Effekte der Informationsverarbeitung eingegangen, wobei insbesondere Kosten und Nutzen dargestellt werden. Zusätzlich wird ein Überblick über die Ermittlung dieser Effekte gegeben und auf ausgewählte Probleme und Methoden eingegangen. Danach wird eine mögliche Bewertung der Effekte der Informationsverarbeitung vorgestellt, indem eindimensionale und mehrdimensionale Messmethoden und Verfahren skizziert werden. Dabei wird insbesondere auf Methoden, die zur Berücksichtigung von Unsicherheit geeignet sind, eingegangen. Den Abschluss dieses Kapitels bilden Implikationen für ein Referenz-Vorgehensmodell zur CRM Softwareauswahl, dass im folgenden Kapitel 5 ausführlich dargestellt wird.

Kapitel 5 stellt das Ergebnis dieser Arbeit dar, indem es ein Referenz-Vorgehensmodell zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen ausführlich darstellt. Diese Ergebnisse werden direkt aus den drei Grundlagenkapiteln 2, 3 und 4 abgeleitet, die gemeinsam die Basis für das Vorgehensmodell bilden.

Die Darstellung des Vorgehensmodells beginnt mit einem Überblick über dessen einzelne Komponenten, sowie die in diesen Projektphasen eingesetzten Methoden. Im Anschluss daran werden die einzelnen Teilabschnitte des Vorgehensmodells ausführlich dargestellt, beginnen mit der Projektinitiierung über Ist-Analyse und Soll-Konzept bis hin zur Entscheidung über die einzusetzende Software.

Kapitel 6 bildet den Abschluss dieser Arbeit, indem es die gewonnen Ergebnisse zusammenfasst und einen Ausblick auf mögliche zukünftige Forschungsarbeiten liefert. Es fasst die Inhalte der einzelnen Kapitel kurz zusammen und geht insbesondere auf eine kritische Würdigung des vorgestellten Referenz-Vorgehensmodells ein, wobei der Schwerpunkt auf daraus resultierende Forschungsansätze gelegt wird.

### 1.3 Forschungsmethodik

Die Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft kennt zwei unterschiedliche Basiskonzeptionen.<sup>5</sup> Dies ist zum einen die theoretische Wissenschaft oder Grundlagenwissenschaft, zum anderen die angewandte Wissenschaft.<sup>6</sup> Die theoretische Wissenschaft als „reine“ Wissenschaft möchte losgelöst von praktischen Anwendungsbezügen Wissen erlangen, wobei ein Erkenntnisziel verfolgt und versucht wird, werturteilsfreie Theorien zu entwickeln.<sup>7</sup>

Die anwendungsorientierte Betriebswirtschaftslehre demgegenüber versucht, aufbauend auf den Erkenntnissen der Grundlagenwissenschaft, Probleme der Praxis zu analysieren und nach normativen Problemlösungen zu suchen.<sup>8</sup> Dabei wird ein pragmatisches Wissenschaftsziel verfolgt, das möglichst konkrete, praxisrelevante Handlungsalternativen aufzeigen soll. Während die Grundlagenwissenschaft den Wahrheitsanspruch verfolgt, sollen die Ergebnisse der anwendungsorientierten Forschung Aussagen entwickeln, die sowohl zweckmäßig als auch nützlich in realen Entscheidungssituationen sind.<sup>9</sup> Somit kann der Zweck einer praxisorientierten, angewandten Betriebswirtschaftslehre formuliert werden als „handelnden Menschen das in bestimmten Problemsituationen benötigte Wissen zur Verfügung zustellen.“<sup>10</sup> Das Wissenschaftsziel ist somit das Finden von Aussagen von allgemein gültigem Charakter, zur Lösung von Entscheidungsproblemen der unternehmerischen Praxis.

HEINEN sieht als Ziel der angewandten Wissenschaft das Treffen von Aussagen für Gestaltungsmaßnahmen in Unternehmen, um „dem Menschen bei der Bewältigung seiner Daseinsprobleme zu helfen.“<sup>11</sup> Dazu gilt es, zuerst die Umstände und Zusammenhänge des unternehmerischen Entscheidungsfeldes zu analysieren, um dann entsprechende Handlungsanweisungen für eine bestmögliche Erreichung vorgegebener Ziele abgeben zu können.<sup>12</sup> Somit steht die Entwicklung von Lösungshilfestellungen für das handelnde Wirtschafts-

---

<sup>5</sup> Vgl. Raffée, H., Grundprobleme, 1974, S. 15.

<sup>6</sup> Vgl. Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-C., Betriebswirtschaftslehre, 1998, S. 51f.

<sup>7</sup> Vgl. Hentze, J., Personalwirtschaftslehre, 1994, S. 110.

<sup>8</sup> Gerhard, T., Management-Konzepte, 1997, S. 3. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass das pragmatische Wissenschaftsziel ohne theoretische Grundlagenwissenschaft nicht erreichbar ist, vgl. Eichhorn, P., Wirtschaftlichkeit, 2000, S. 4.

<sup>9</sup> Vgl. Kammel, A., Personalcontrolling, 1991, S. 24.

<sup>10</sup> Ulrich, H.; Krieg, W.; Fredmund, M., Praxisbezug, 1976, S. 135, zitiert nach Finger, L., Call Center, 2001, S. 13.

<sup>11</sup> Heinen, E., Betriebswirtschaftslehre, 1985, S. 15.

<sup>12</sup> Vgl. Heinen, E., Grundfragen, 1976, S. 368f.

subjekt im Mittelpunkt.<sup>13</sup> Die anwendungsorientierte Betriebswirtschaftslehre hat somit eine Dienstleistungsfunktion für die Unternehmenspraxis.<sup>14</sup>

Diese Arbeit verfolgt gemäß der oben skizzierten Grundidee ein pragmatisches Wissenschaftsziel im Rahmen eines anwendungsorientierten Vorgehens. In erster Linie dient die Untersuchung der Strukturierung von Entscheidungsfeldern. Einer praktischen Zielsetzung folgend, sollen Erfolg versprechende Gestaltungsempfehlungen zur Erreichung vorgegebener Ziele gezeigt werden.<sup>15</sup> Dies geschieht durch Diskussion möglicher Handlungsalternativen. Diese Arbeit strebt nicht an, eine Theorie zu entwickeln, die den Einsatz von CRM Informationssystemen in Vergangenheit und Gegenwart erklärt oder Prognosen über zukünftige Entwicklungen ermöglicht. Vielmehr sollen allgemeine Nutzenpotenziale und mögliche Handlungsfelder aufgezeigt werden. Das genannte Ziel, Ansatzpunkte für eine zweckmäßige Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen herzuleiten, soll direkt zur Lösung eines existierenden praktischen Problems - der Auswahl der am besten geeigneten CRM Software bei einer großen Zahl möglicher Lösungen - beitragen. Dabei wird nicht angestrebt, ein ohne weiteres umsetzbares Vorgehensmodell für die Praxis zu erarbeiten, sondern ein Referenzmodell zu entwickeln, aus dem das spezifische Unternehmensmodell abgeleitet werden kann. Ebenso ist es nicht Ziel dieser Arbeit, auf empirischem Wege die Erfahrungen von Unternehmen bei der Auswahl von CRM Informationssystemen zu erheben.

Die eingeschlagene Forschungsrichtung verfolgt eine sachlich-analytische Strategie.<sup>16</sup> Dabei werden Handlungsgrundlagen erarbeitet, die lediglich auf Plausibilitätsüberlegungen und eventuelle, empirisch feststellbare Zusammenhänge basieren. Eine eigene empirische Überprüfung der erarbeiteten Aussagen wird nicht angestrebt. Mit der Verwendung des dargelegten Vorgehens wird davon ausgegangen, dass es eine absolute und situationsunabhängig beste Umsetzung der Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen nicht gibt. Vielmehr ist das Vorgehen je nach den vorherrschenden Situations- bzw. Umweltbedingungen, sowie nach den jeweils verfolgten Zielen, auszugestalten.<sup>17</sup> Hierbei kommt die Gestaltungsaufgabe der Handlungsträger im Rahmen eines konkreten Projektes zum Ausdruck.

---

<sup>13</sup> Vgl. Heinen, E., Betriebswirtschaftslehre, 1985, S. 25.

<sup>14</sup> Vgl. Heinen, E., Grundfragen, 1976, S. 369.

<sup>15</sup> Vgl. zu diesem Vorgehen Heinen, E., Grundfragen, 1976, S. 368.

<sup>16</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Grochla, E., Organisationstheorie, 1978, S. 72f.

<sup>17</sup> Aus diesem Grund wird ein Referenz-Vorgehensmodell erstellt, das einen allgemeingültigen Charakter besitzt, und aus dem projektindividuelle Modelle abgeleitet werden können, vgl. dazu ausführlich Kapitel 4.6.1.



## **2 Der ganzheitliche Ansatz des Customer Relationship Managements**

In diesem Kapitel soll das Customer Relationship Management als kundenbezogener Ansatz der Unternehmensführung vorgestellt werden. Dazu werden zunächst im Kapitel 2.1 begriffliche Grundlagen des CRM dargestellt, wobei auf dessen historische Entwicklung als Managementansatz eingegangen, von anderen Ansätzen abgegrenzt und anschließend definiert wird. Die Ganzheitlichkeit des CRM wird mit Bezug zur Definition skizziert. In Kapitel 2.2 werden die Konstrukte dargestellt, welche die Grundlage des CRM darstellen. Beginnend mit der Idee der Kundenorientierung werden im Rahmen einer Kausalkette Kundenzufriedenheit, Kundenbindung und Kundenwert als elementare Begriffe eingeführt und erläutert. In Kapitel 2.3 werden basierend auf diesen Grundlagen die grundlegenden Prozesse des CRM im Rahmen des Kundenlebenszyklusses beschrieben, wobei der Grundsatz der lernenden Beziehungen des CRM den Abschluss bildet. Im Anschluss daran werden anhand des Kundenlebenszyklusses einzelne Aufgaben des CRM in den verschiedenen Phasen der Kundenbeziehung erläutert, die zugleich die Basis für die später dargestellten CRM Informationssysteme bilden. Auf die besonderen Grundlagen zur Einführung von CRM wird in Kapitel 2.5 eingegangen, indem zuerst der Informationsbedarf des CRM ermittelt wird, um danach bestehende Vorgehensmodelle zur Einführung zu diskutieren und im Anschluss daran Rahmenbedingungen einer erfolgreichen CRM Einführung darzulegen. Den Abschluss dieses Kapitels bildet der Punkt 2.6, in dem eine kritische Würdigung des ganzheitlichen CRM vorgenommen wird, wobei wiederholt Bezug auf die zu Beginn gelegten Grundlagen genommen wird.

### **2.1 Begriffe und Grundlagen**

Dieses Kapitel stellt die wesentliche Grundlage der vorliegenden Arbeit dar, in dem im Folgenden die historische Entwicklung des CRM dargestellt, von anderen kundenbezogenen Managementansätzen abgegrenzt und anschließend definiert wird. Im Anschluss an die Definition wird der Begriff der Ganzheitlichkeit eingeführt, der im Folgenden wiederholt im Zusammenhang mit CRM Berücksichtigung findet.

#### **2.1.1 Entwicklung des Customer Relationship Managements**

In Wissenschaft und Forschung wird in den letzten Jahren vermehrt auf das Konzept des Customer Relationship Managements (CRM) hingewiesen, das als vermeintliches Allheilmittel zur Lösung von Absatzproblemen propagiert wird, die durch verschärften Wettbewerb



hervorgerufen wurden. In der Literatur wird eine ganze Reihe veränderter Marktbedingungen genannt, die für Unternehmen eine explizite Ausrichtung der Geschäftsprozesse auf die Kundenbedürfnisse erzwingen. Die Literatur nennt v. a. folgende Marktumstände als relevant:<sup>18</sup>

- € abnehmende Kundenloyalität<sup>19</sup>
- € steigende Marktfragmentierung<sup>20</sup>
- € schwächere Preisdifferenzierung<sup>21</sup>
- € verschärfter Wettbewerb auf globalisierten und liberalisierten Märkten durch Imitationsprodukte<sup>22</sup>
- € weltweite Preistransparenz durch neue Informationsquellen (Internet) und elektronische Märkte<sup>23</sup>
- € steigende Marktmacht der Nachfrager durch ein Überangebot an Leistungen.<sup>24</sup>

Wie ist jedoch in Reaktion darauf dieser Managementansatz entstanden bzw. welche Faktoren haben seine Entwicklung beeinflusst? SEXAUER hat vier verschiedene Einflussgrößen ausgemacht, welche die Entstehung des Relationship Marketing<sup>25</sup> als Vorläufer des CRM beeinflusst haben.<sup>26</sup> Diese sollen im Folgenden genannt und anschließend näher aufgeführt werden.<sup>27</sup>

---

<sup>18</sup> Vgl. Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T., Grenzenlose Unternehmung, 2003, S. 2-6; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 2; vgl. Daniel, J., Ertragssteigerungen, 2001, S. 16f.; Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 12f.; Holland, H., CRM, 2001, S. 15.

<sup>19</sup> Anton, J., Customer Relationship Management, 1996, S. 1 und S. 6; Peck, H. et al., Relationship Marketing, 1999, S. 2. RICHTER-MUNDANI sieht im Wertewandel der Konsumenten den Grund für abnehmende Kundenloyalität, vgl. Richter-Mundani, S., Kundenbindungssysteme, 1999, S. 16-20. Der Begriff der Markentreue kann als ein Teil der Kundenloyalität betrachtet werden.

<sup>20</sup> Becker, J.; Kahn, D., Prozess, 2002, S. 3.

<sup>21</sup> Vgl. Link, J.; Hildebrand, V. G., CAS, 1997, S. 9.

<sup>22</sup> Vgl. Bruhn, M., Marketing, 1999, S. 34; vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 11; vgl. Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 469.

<sup>23</sup> Schmid, B. F., Elektronische Märkte, 1997, S. 30.

<sup>24</sup> Meyer, A.; Davidson, H. J., Marketing, 2001, S. 105; Trommsdorff, V., Kundenorientierung, 1998, S. 277.

<sup>25</sup> Dem Begriff des „Relationship Marketing“ steht im Deutschen das Wort Beziehungsmarketing gegenüber. Erste Ansätze wurden in der deutschsprachigen Marketingliteratur als Kundenstamm-Marketing oder Nachkaufmarketing thematisiert. Diese Begriffe gingen später im Ansatz des Beziehungsmarketings auf.

<sup>26</sup> Sexauer, H. P., Entwicklungslinien, 2002, S. 218; vgl. Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 11-17; Schulze, J. et al., Customer Relationship Management, 2000, S. 151.

<sup>27</sup> Sexauer, H. P., Entwicklungslinien, 2002, S. 219-222.

- ∄ der Wandel vom Transaktionsmarketing<sup>28</sup> zum Relationship Marketing<sup>29</sup>
- ∄ die Weiterentwicklung der Informationstechnologie
- ∄ die Weiterentwicklung des Informationsmanagements zum Customer Knowledge Management
- ∄ Übergang vom Business Process- zum Customer Process-Management.

### ***Wandel vom Transaktionsmarketing zum Relationship Marketing***

Seit Beginn der 80er Jahre sahen sich immer mehr Unternehmen der abnehmenden Wirkung ihrer traditionellen Marketingbemühungen ausgesetzt. Anscheinend hatte die Konzentration aller Bemühungen auf die Herbeiführung einer möglichst hohen Anzahl einzelner Verkaufsabschlüsse nicht mehr den gewohnten Effekt. Aus diesem Grunde wurde bereits 1983 von BERRY dem Konzept des bisher vorherrschenden Transaktionsmarketings das neue Prinzip des Relationship Marketing gegenübergestellt.<sup>30</sup> Dies hatte nicht wie bisher die Neukundengewinnung sowie die Erhöhung des Marktanteiles als Zielsetzung, sondern setzte den Schwerpunkt auf die Herstellung bzw. die Verbesserung von Geschäftsbeziehungen.<sup>31</sup> Somit ist es durch eine langfristige Perspektive gekennzeichnet.<sup>32</sup> Während das Transaktionsmarketing einzelne Kaufvorgänge als einmalige Transaktion versteht, wobei vorausgegangene Markttransaktionen keinen Einfluss auf bevorstehende Markttransaktionen haben, sieht das Beziehungsmarketing einen direkten Zusammenhang zwischen vergangenen und zukünftigen Unternehmen-Kunde-Kontakten.<sup>33</sup> Beim Relationship Marketing wird ein Bindungsverhalten des Kunden an den Lieferanten vorausgesetzt, wobei die Vergangenheit der Geschäftsbeziehung die Kaufentscheidung mitbeeinflusst.<sup>34</sup> GRÖNROOS definierte 1990 Relationship Marketing folgendermaßen:<sup>35</sup> „Marketing is to establish, maintain, and enhance relationship with customers and other partners, at a profit, so that the objectives of the parties involved are met. This is achieved by a mutual exchange and fulfillment of promises.“<sup>36</sup>

---

<sup>28</sup> Der englische Begriff des „Transaction Marketing“ ist als Synonym zu „Transaktionsmarketing“ zu sehen.

<sup>29</sup> Vgl. ausführlich Link, J.; Hildebrand, V. G., Grundlagen, 1997, S. 16-18.

<sup>30</sup> Vgl. Berry, L. L., Relationship Marketing, 1983, S. 25-28.

<sup>31</sup> Vgl. Backhaus, K., Relationship Marketing, 1998, S. 22; vgl. Payne, A.; Rapp, R., Relationship Marketing, 1999, S. 3; Zentes, J.; Swoboda, B., Entwicklungen, 1999, S. 81; vgl. Dyché, J., CRM, 2002, S. 26.

<sup>32</sup> Vgl. Bauer, H.; Grether, M.; Leach, M., Relationship Marketing, 1999, S. 285.

<sup>33</sup> Kotler, P.; Bliemel, F. W., Marketing-Management, 2001, S. 1098-1101.

<sup>34</sup> Fournier, S.; Dobscha, S.; Mick, D. G., Relationship Marketing, 1998, S. 43.

<sup>35</sup> Für eine vergleichende Übersicht über diese und andere Definitionen des Relationship Marketing vgl. Harker, M. J., Relationship marketing defined, 1999, S. 13-19.

<sup>36</sup> Grönroos, C., Service Management, 1990, S. 16. Andere Definitionen finden sich im Überblick bei Wirtz, B. W., Electronic Business, 2001, S. 495.

In dieser Definition finden sich die konstituierenden Merkmale des Relationship Marketing, die im Folgenden näher erläutert werden sollen. Das Relationship Marketing beschränkt sich nicht allein auf die Kunden als wichtigste Beteiligungsgruppe.<sup>37</sup> Ebenso müssen Beziehungen zu allen Beteiligten des Unternehmens aufgebaut werden, wobei Lieferanten und Mitarbeiter eingeschlossen werden.<sup>38</sup> Die Beziehung, die es zwischen dem Unternehmen und den Beteiligungsgruppen aufzubauen gilt, muss für beide Seiten nutzenstiftend sein.<sup>39</sup> Für die Gruppe der Kunden bedeutet dies, dass nur solche Abnehmer angesprochen werden, die einen positiven Nutzen aufweisen, d. h. Kunden, die einen positiven Wert für das Unternehmen besitzen.<sup>40</sup> Dabei hat die Beziehung einen umso höheren Wert für den Kunden, je besser seine Bedürfnisse befriedigt und seine eigenen Prozesse mit den Prozessen des Unternehmens übereinstimmen.<sup>41</sup> Dem Aufbau von nutzenstiftenden Beziehungen geht dabei die Identifikation von Beziehungspartnern voraus, bei denen ein Beziehungsaufbau einen beiderseitigen Nutzen stiftet.<sup>42</sup> Im ökonomischen Sinne bedeutet dies für das Unternehmen eine Erhöhung der Kundendurchdringung. Die Pflege einer solchen Beziehung besteht einerseits in der Durchführung von Maßnahmen zur Steigerung der Kundenbindung, andererseits in der Kontrolle der Beziehung durch Messung der Kundenbindung. Sollte dabei der Nutzen einer Beziehung zu einem Kunden für das Unternehmen dauerhaft negativ sein, so ist der Abbruch der Kundenbeziehungen unvermeidlich.<sup>43</sup> Im Gegensatz zum klassischen Transaktionsmarketing ist nicht mehr das Ziel, eine einseitige Beeinflussung des Kunden vorzunehmen, sondern den Kunden zu motivieren, mit dem Unternehmen in einen intensiven Dialog zu treten, der die Geschäftsbeziehung vertieft und festigt.<sup>44</sup> Alle aufzubauenden Kontakte zu Kunden sollen dabei individueller Natur sein, d. h. auf die jeweiligen Bedürfnisse zugeschnitten. Diese Forderung führt im Zusammenhang mit der Integration des Kunden in die Geschäftsprozesse des Unternehmens zum Konzept des Mass Customization.<sup>45</sup> Im Gegensatz zum klassischen Transaktionsmarketing<sup>46</sup> ist das Unternehmen über die Durchführung einer

---

<sup>37</sup> Ludwig, M. A., Beziehungsmanagement, 2000, S. 134-136.

<sup>38</sup> Somit kann das Relationship Marketing als übergreifender Ansatz verstanden werden, in den auch andere Ansätze integriert werden können, z. B. das Supply Chain Management.

<sup>39</sup> Vgl. Harker, M. J., Relationship marketing defined, 1999, S. 14f.

<sup>40</sup> Die Messung des Nutzens der Beziehung erfolgt durch den Kundenwert, vgl. Kapitel 2.2.5.2.

<sup>41</sup> Damit erlangt die Beziehung zwischen Unternehmen und Kunde Investitionscharakter, vgl. Hentschel, B., Beziehungsmarketing, 1991, S. 25.

<sup>42</sup> Zur Identifikation und Segmentierung von Kunden vgl. Kapitel 2.4.1.1.

<sup>43</sup> Vgl. ausführlich zu Gründen des Abbruchs einer Kundenbeziehung Kapitel 2.4.3.1.

<sup>44</sup> Diller, H., Beziehungsmanagement, 1988, Sp. 286.

<sup>45</sup> Zum Konzept des Mass Customization vgl. Kapitel 2.4.2.1.

<sup>46</sup> Das kundenbezogene Transaktionsmanagement kann analog zu SMIDT/MARZIAN als „Customer Transaction Management“ bezeichnet werden, als Gegenpol zu „Customer Relationship Management“, vgl. Smidt, W.; Marzian, S. H., Kundenwert, 2001, S. 149-154.

rein monetären Transaktion hinaus bemüht, eine fortlaufende Interaktion mit dem Kunden herbeizuführen,<sup>47</sup> wobei auch nicht-monetäre Transaktionen in die interaktive Kommunikation einbezogen werden.<sup>48</sup>

Aus der o. g. Definition geht hervor, dass Beziehungen nicht alleine zu Kunden, sondern auch zu allen anderen Personen und Institutionen aufgebaut werden sollen. Es wird insbesondere auf den Austausch von Ideen sowie die Erfüllung von Kundenwünschen eingegangen. Der Zielsetzung des Relationship Marketing liegt dabei die Annahme zugrunde, dass längerfristige Geschäftsbeziehungen zu Kunden zu einer höheren Unternehmensprofitabilität beitragen können, als es allein durch die Maximierung der Anzahl der Verkaufsvorgänge möglich wäre.<sup>49</sup> Mit zunehmender Dauer der Geschäftsbeziehungen steigt die Rentabilität des einzelnen Kunden.<sup>50</sup> Um jedoch längerfristige Geschäftsbeziehungen zu Kunden herzustellen und beizubehalten, ist eine neue Definition der Unternehmens-Kunde-Beziehung notwendig, welche die Kundenorientierung in den Mittelpunkt der Unternehmensführung stellt.<sup>51</sup> Dies gilt insbesondere für die Unternehmen und Märkte, die traditionell wenig oder gar kein Beziehungsmarketing<sup>52</sup> durchgeführt, d. h. das klassische Massengeschäft getätigt haben.<sup>53</sup> Dass es sich bei dem Relationship Marketing um eine grundsätzliche Neuausrichtung des Marketings handelt, ist mittlerweile weithin anerkannt.<sup>54</sup> Es hat als vorherrschender Forschungsansatz innerhalb der Marketingdisziplin etabliert.<sup>55</sup> Tabelle 1 verdeutlicht zusammenfassend in einer Gegenüberstellung den Übergang vom Transaktions- zum Beziehungsmarketing.

---

<sup>47</sup> Die zeitliche Ausdehnung der Beziehung wird dabei ausdrücklich betont, vgl. Diller, H.; Kusterer, M., *Beziehungsmanagement*, 1998, S. 217.

<sup>48</sup> Vgl. Diller, H., *Beziehungs-Marketing*, 1995, S. 442-444.

<sup>49</sup> Vgl. Grant, A.; Schlesinger, L., *Profit Potential*, 1995, S. 59.

<sup>50</sup> Eine Studie zum Zusammenhang zwischen Profitabilität und Dauer der Geschäftsbeziehung findet sich bei Reichheld, F. F., *Loyalty-Based Management*, 1993, S. 64-73.

<sup>51</sup> Vgl. Bruhn, M., *Unternehmensführung*, 2002, S. 37. Zum zeitlichen Trend vom Transaktionsmarketing zum Beziehungsmarketing vgl. Bliemel, F. W.; Eggert, A., *Kundenbindung*, 1998, S. 37.

<sup>52</sup> „Beziehungsmarketing“ soll hier synonym zu „Relationship Marketing“ benutzt werden.

<sup>53</sup> Vgl. Meffert, H., *Unternehmensführung*, 1999, S. 118.

<sup>54</sup> Vgl. Kotler, P., *Marketing's New Paradigm*, 1992, S. 50f.; vgl. Henning-Thurau, T.; Hansen, U., *Relationship-Marketing*, 2000, S. 5; vgl. Reinartz, W. J.; Krafft, M., *Kundenbindungsdauer*, 2001, S. 1264. EGGERT hingegen lehnt das Relationship Marketing als neues Paradigma strikt ab, vgl. Eggert, A., *Kundenbindung*, 1999, S. 15; ebenso Backhaus, K., *Relationship Marketing*, 1998, S. 31-33; Gummesson, E., *Relationship Marketing*, 1994, S. 18; Bruhn, M.; Bunge, B., *Beziehungsmarketing*, 1996, S. 173.

<sup>55</sup> Vgl. Homburg, C.; Bruhn, M., *Kundenbindungsmanagement*, 2000, S. 5.

<b>Transactional focus</b>	<b>Relationship focus</b>
Orientation to single sales	Orientation to customer retention
Discontinuous customer contact	Continuous customer contact
Focus on product features	Focus on customer value
Short time scale	Long time scale
Little emphasis on customer service	High customer service emphasis
Limited commitment to meeting customer expectations	High commitments to meeting customer expectations
Quality is the concern of production staff	Quality is the concern of all staff

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Transaktionsmarketing und Beziehungsmarketing<sup>56</sup>

### **Weiterentwicklung der Informationstechnologie**

Das neue strategische Marketingkonzept des Relationship Marketing wurde ebenso durch die stark fortschreitende Entwicklung der Informations- und Kommunikationssysteme beeinflusst.<sup>57</sup> Systeme, deren Zielsetzung eine lang andauernde Kundenbeziehung ist, sind u. a.:

- ≠ Database Marketing-Systeme
- ≠ Computer Aided Selling-Systeme<sup>58</sup>
- ≠ Call Center-Systeme
- ≠ Online Marketing-Systeme.<sup>59</sup>

Auf eine ausführliche Darstellung der Entwicklung dieser Informationssysteme und deren Einfluß auf heutige CRM Informationssysteme soll an dieser Stelle verzichtet werden. Dies wird in Kapitel 3 differenziert dargelegt, sowie die jeweilige Relevanz für unterschiedliche Zielsetzungen skizziert.<sup>60</sup>

<sup>56</sup> Christopher, M.; McDonald, M., Marketing, 1995, S. 40; vgl. ähnlich in Bruhn, M., Marketing, 1999, S. 31-33; Clark, M. et al., Relationship Management-Kette, 1999, S. 44; Eggert, A., Kundenbindung, 1999, S. 15; Peter, S. I., Kundenbindung, 1999, S. 59; Grönroos, C., Relationship marketing, 1994, S. 11; Grönroos, C., Marketing Strategy, 1991, S. 9; Christopher, M.; Payne, A.; Ballantyne, D., Relationship Marketing, 1991, S. 9; Jeker, K., Bindungsverhalten, 2002, S. 3f.; vgl. Eckel, H., Beziehungsmarketing, 1997, S. 47; vgl. Töpfer, A.; Mann, A., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 62; Payne, A.; Rapp, R., Relationship Marketing, 1999, S. 6f.; vgl. Peel, J., CRM, 2002, S. 105; vgl. Röder, H., One to One, 1999, S. 219-222.

<sup>57</sup> Vgl. Möller, K.; Halinen, A., Marketing Theory, 2000, S. 33. Für die Entwicklung von Customer Relationship Management Informationssystemen vgl. ausführlich Kapitel 3.2.1.3.

<sup>58</sup> In Amerika wird stattdessen der Begriff Sales Force Automation (SFA) verwendet.

<sup>59</sup> Diese stellen durch die fortschreitende Nutzung des Internets als Kommunikationsmedium inzwischen eine eigenständige Teildisziplin im Marketing dar.

<sup>60</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.1.

### ***Weiterentwicklung des Informationsmanagements zum Customer Knowledge Management***

Für ein umfassendes Management der Kundenbeziehung ist ein hohes Maß an Wissen und Informationen über den Kunden notwendig.<sup>61</sup> Die dazu notwendigen Managementtools wie das Informations- und Wissensmanagement stellen notwendige Grundlagen zur Verfügung.

Das Informationsmanagement, verstanden als die abgestimmte Sammlung, Erfassung, Be- und Verarbeitung, Aufbewahrung und Bereitstellung von Informationen sowie die Bereitstellung der hierfür erforderlichen Organisation,<sup>62</sup> ist notwendige Voraussetzung für die Verbesserung der Kundenbeziehungen zur Steigerung des Unternehmenswertes. Zum bestmöglichen Management der Kundenbeziehung ist ein ganzheitliches Informationsmanagement zu fordern, denn nur das ganzheitliche Zusammenfassen aller Kundeninformationen kann eine optimale kundengerichtete Unternehmensleistung erbringen. Das Wissensmanagement führt den Ansatz des Informationsmanagements weiter, indem es neben Informationssystemen auch bestehende Dokumente und implizites Wissen der Personen im Unternehmen mit einbezieht.<sup>63</sup> Somit wird die Ressource Wissen erschlossen. Die Geschäftsprozesse werden durch das betriebliche Wissensmanagement dahingehend unterstützt, indem für beteiligte Personen das zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigte Wissen gesammelt, aufbereitet und zur Verfügung gestellt wird.

### ***Übergang vom Business Process- zum Customer Process-Management***

In den 80er Jahren wurde neben dem Relationship Marketing der Managementansatz des Total Quality Management (TQM) entwickelt. Dabei handelt es sich um eine kundenorientierte Managementphilosophie, deren Ziel es ist, ständige Verbesserungen von Unternehmens- und Managementprozessen zu erzielen.<sup>64</sup> Kennzeichen dieses Ansatzes ist die Kunden-, Prozess- und Mitarbeiterorientierung, wobei sich der Verbesserungsprozess nicht allein auf die Herstellung von Produkten bezieht, sondern zusätzlich alle anderen unternehmerischen Tätigkeiten ebenso in den Verbesserungsprozess mit einbezogen werden sollen.<sup>65</sup> Während das TQM durch permanente Verbesserung in kleinen Schritten Fortschritte erzielen möchte, wird mit dem Ansatz des Business Process Reengineering (BPR) versucht, notwendige Ände-

---

<sup>61</sup> Vgl. Servatius, H.-G.; Manstedten, B. C.; Bauer, T., Kundenbeziehungs-Management, 1999, S. 236.

<sup>62</sup> Biethahn, J.; Muksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 10; vgl. Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U., Wirtschaftsinformatik, 1999, S. 452.

<sup>63</sup> Vgl. Bach, V.; Vogler, P.; Österle, H., Einführung, 1999, S. 1-8.

<sup>64</sup> Vgl. Reinecke, S.; Sipötz, E.; Wiemann, E.-M., Kundenorientierung, 1998, S. 266; vgl. Hammer, M.; Cahmpy, J., Reengineering, 1993, S. 32. Nach TROMMSDORFF zielt TQM auf eine Art von Kundenorientierung ab, die ein „ganzheitlich kunden-subjektives Qualitätsverständnis“ beinhaltet, vgl. Trommsdorff, V., Kundenorientierung, 1998, S. 278. Nach PEPELS soll TQM „keine Beschwerden durch funktionale Leistungsmängel provozieren“, Pepels, W., Kundenlebenszeitwert, 2001, S. 53.

<sup>65</sup> Vgl. Knöll, H.-D.; Slotos, T.; Suk, W., Qualitätssicherung, 1996, S. 140-145.



rungen in Unternehmensprozessen durch radikale Veränderungen zu erreichen.<sup>66</sup> Beide Ansätze unterscheiden sich dadurch, dass TQM in kleinen Schritten Änderungen anstrebt, während BPR in einem großen Schritt Prozesse optimiert. Beiden Ansätzen ist gemein, dass sie mit einer Analyse der bestehenden internen Unternehmensprozesse beginnen. Ziel ist es, Probleme der Unternehmensorganisation auszumachen und zu beheben. Bei diesen Ansätzen wurde insbesondere die Kostenseite betrachtet,<sup>67</sup> während Kundenbedürfnisse bzw. Kundenprozesse wenig oder gar nicht berücksichtigt wurden. Das Denken in Prozessen, wie es in beiden Ansätzen vorherrscht, wurde in den Managementansatz des CRM übernommen. Das CRM selbst versucht die Unternehmensprozesse, die zum Kunden gerichtet sind, zu verbessern. Dabei werden aus Kundensicht alle organisatorischen Strukturen, die von Kundenbeziehungen bzw. Kundenprozessen berührt werden, den Kundenbedürfnissen angepasst.

Abbildung 2 verdeutlicht noch einmal die chronologische Entwicklung der unterschiedlichen Ansätze zur Prozessoptimierung, die zum Ansatz des CRM geführt haben.

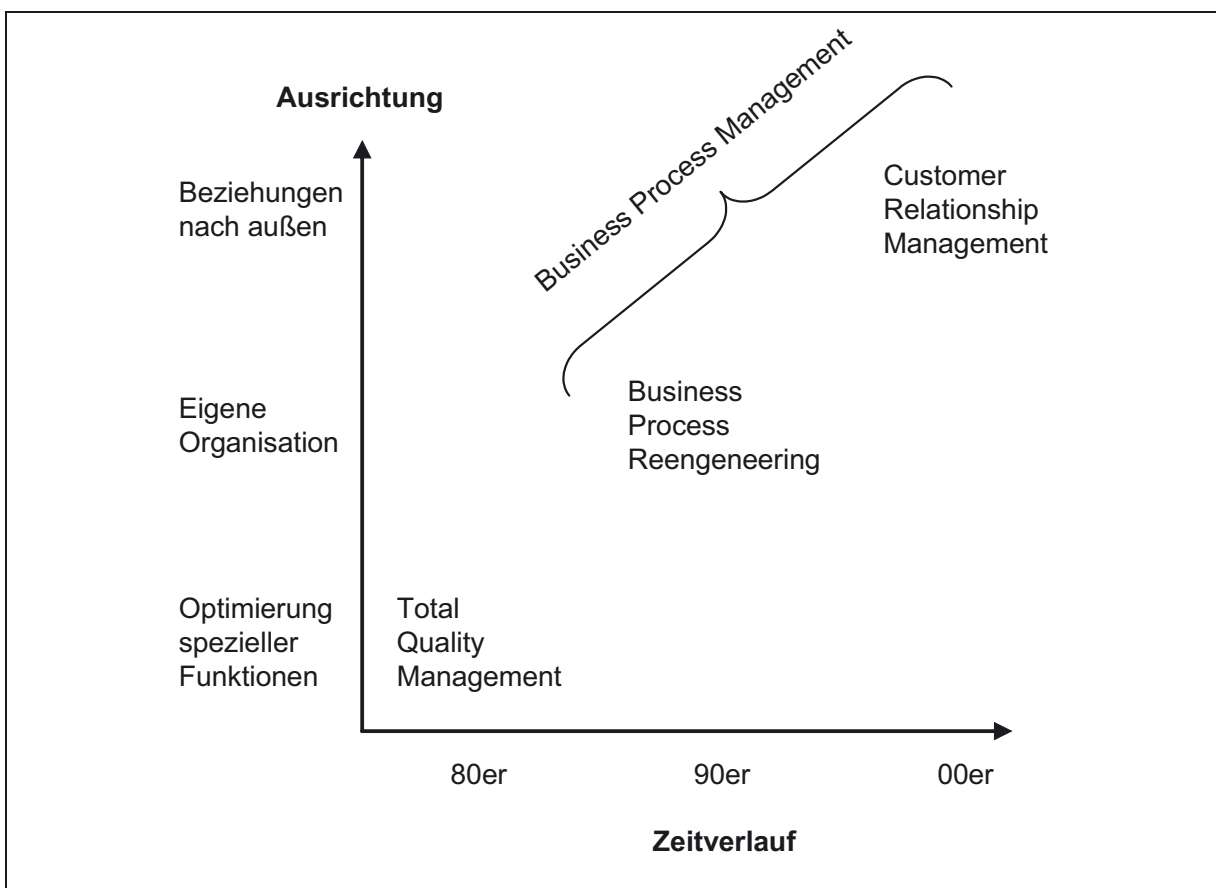


Abbildung 2: Vom TQM zum CRM Ansatz<sup>68</sup>

<sup>66</sup> Besonderes Augenmerk liegt hierbei auf der Anpassung der Geschäftsprozesse an die Bedürfnisse des Kunden, vgl. Trommsdorff, V., Kundenorientierung, 1998, S. 278.

<sup>67</sup> Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 470.

<sup>68</sup> Rapp, R., CRM, 2001, S. 44; vgl. Schröder, H.; Feller, M.; Schuck, A., CRM, 2002, S. 398.

Beim Konzept des CRM steht eine völlige Kundenorientierung im Mittelpunkt. Kundenorientierte Informationssysteme sammeln Kundenwissen, das für möglichst langfristige profitable Kundenbeziehungen bereitgestellt wird. Die ganzheitliche Ausrichtung der Organisation auf Kundenprozesse soll somit ermöglicht werden.

### **2.1.2 Abgrenzung von anderen Ansätzen**

Customer Relationship Management als Oberbegriff für eine umfassende Neuorientierung des Unternehmens zu mehr Kundenorientierung ist bisher nicht einheitlich definiert worden.<sup>69</sup> Die Dominanz dieses Konzeptes führt offensichtlich nicht automatisch zu einer klaren Begrifflichkeit.<sup>70</sup> Da dem Begriff des CRM eine Vielzahl unterschiedlicher Bedeutungen zugeordnet werden, haben sich in dessen Umfeld unterschiedlichste Begrifflichkeiten herausgebildet. Mögliche Gründe dafür sind z. B. die Tangierung einer Reihe von unterschiedlichen Unternehmensbereichen, aus deren jeweiliger Perspektive das CRM anders interpretiert wird. Bevor jedoch CRM definiert werden kann, ist die Überprüfung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden zu bestehenden Konzepten der Kundenorientierung notwendig. Im Folgenden wird CRM als ganzheitlicher Ansatz der Kundenorientierung von den Begrifflichkeiten abgegrenzt, die sich in den letzten Jahren rund um diesen Managementansatz gebildet haben.<sup>71</sup>

Um eine Systematisierung der Begrifflichkeit vornehmen zu können, soll nun zuerst die Kundenbeziehung als zentrales Handlungsobjekt von CRM betrachtet werden.<sup>72</sup> Neben dem CRM gibt es bereits mehrere andere Ansätze, die ebenso die Kundenbeziehung in den Mittelpunkt der Unternehmensbemühungen stellen.

#### ***Abgrenzung CRM gegenüber Relationship Marketing***

Zur Familie der Kundenorientierungsansätze gehört neben dem CRM das Relationship Marketing, das bereits kurz angesprochen wurde.<sup>73</sup> In der Literatur stellt dabei das Relationship Marketing einen größeren Kontext als das CRM dar. Während es umfassend das Beziehungsgeflecht des Unternehmens mit jeweiligen Partnern, z. B. Lieferanten, Kunden, Absatz-

---

<sup>69</sup> Vgl. Schröder, H.; Feller, M.; Schuck, A., CRM, 2002, S. 397. Zur hier verwendeten Definition des CRM vgl. Kapitel 2.1.3.

<sup>70</sup> Wolf, E. E., CRM-Anreizsystem, 2002, S. 67.

<sup>71</sup> Die Begriffsvielfalt im Bereich des CRM stellt kein grundsätzliches Problem dar, da sich in allen Begriffen die Grundidee der Entwicklung und des Managements individueller Kundenbeziehungen widerspiegelt. Damit wird an dieser Stelle PEPPERS/ROGERS gefolgt, vgl. Peppers, D.; Rogers, M., One to One Manager, 1999, S. 7; ähnlich Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 469. Im Gegensatz dazu sehen andere Autoren die Vielfalt der Begriffe und damit entstehenden Überschneidungen und Ungenauigkeiten mit Bedenken, vgl. McKenzie, R., Relationship Based Enterprise, 2001, S. 41; vgl. Meltzer, M., Customer Profitability, 2001, S. 324.

<sup>72</sup> Zur Definition des Begriffes Kundenbeziehung vgl. Kapitel 2.2.2.

<sup>73</sup> Vgl. Kapitel 2.1.1.



mittlern und Mitarbeitern, betrachtet,<sup>74</sup> ist das Kundenbindungsmanagement als Schwerpunkt des CRM nur ein Teilaspekt des Relationship Marketing.<sup>75</sup> Da sich CRM insbesondere auf die Beziehung zum Kunden konzentriert, kann es damit als Teil des umfassenden Relationship Marketing betrachtet werden.

### ***Abgrenzung CRM gegenüber Marketingansatz***

Grundidee des Marketingansatzes ist die Ausrichtung aller Unternehmensaktivitäten hin zu einer optimalen Gestaltung der Marktbeziehungen im Absatzbereich.<sup>76</sup> Die Bedürfnisse der Konsumenten sollen optimal befriedigt werden, wobei die Unternehmensführung „von den Märkten her, zu den Märkten hin“ ausgestaltet sein soll.<sup>77</sup> Das CRM ist demgegenüber zwar gleichfalls ein Ansatz, der die absatzwirtschaftliche Seite des Unternehmens in den Vordergrund stellt, jedoch darüber hinaus eine Konkretisierung der Marktbearbeitung vornimmt, indem Kundenbeziehung und Kundenwert explizit in den Vordergrund gestellt werden. Deshalb kann das CRM als eine spezielle und wesentlich konkretere Form des Marketingansatzes aufgefasst werden.

### ***Abgrenzung CRM gegenüber eCRM***

Zum Ende des letzten Jahrtausends wurde eCRM als neuer Begriff eingeführt. Nach EGGERT/FASSOT wird eCRM definiert als „... die Analyse, Planung und Steuerung der Kundenbeziehung mithilfe elektronischer Medien, insbesondere des Internets, unter dem Ziel einer umfassenden Ausrichtung des Unternehmens am Kunden.“<sup>78</sup> Autoren, die sich mit diesem Ansatz beschäftigt haben, sehen zumeist eCRM als Unterbegriff von CRM.<sup>79</sup> Da inzwischen der größte Teil der CRM Informationssysteme die elektronischen Kommunikationskanäle umfassend unterstützen, ist die Bedeutung dieses Begriffes inzwischen stark zurückgegangen. Deshalb soll auch hier der Idee gefolgt werden, dass es sich bei eCRM um einen Teilaspekt des Customer Relationship Managements handelt, der sich insbesondere auf die Bearbeitungen von Kundenbeziehung mit Hilfe des Internets bezieht.<sup>80</sup>

---

<sup>74</sup> Vgl. Meffert, H., Kundenbindung, 2000, S. 119.

<sup>75</sup> Vgl. Homburg, C.; Bruhn, M., Kundenbindungsmanagement, 2000, S. 5.

<sup>76</sup> Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 87.

<sup>77</sup> Biethahn, J. et al, Entscheidungsfindung, 2000, S. 2.

<sup>78</sup> Eggert, A.; Fassott, G., Kundenbeziehungsmanagement, 2001, S. 5.

<sup>79</sup> Vgl. Link, J.; Gerth, N., eCRM, 2001, S. 308. KOTLER/BLIEMEL sehen im eCRM eine elektronisch gestützte Realisierung des traditionellen Leitgedankens in Marketing, vgl. Kotler, P.; Bliemel, F., Marketing-Management, 2001, S. 34ff.

<sup>80</sup> Zu den Vorteilen der Internetnutzung für das CRM vgl. Hampe, C.; Althans, M., Anwendungen, 2002, S. 277.

### ***Abgrenzung CRM gegenüber One-to-One Marketing***

Ein weiterer Marketingansatz, der in diesem Umfeld Bedeutung hat, ist das One-to-One-Marketing<sup>81</sup>. Definiert ist der Ansatz als die „kundenorientierte Ausrichtung aller Marktaktivitäten, deren Ziel die jeweils individuelle Ansprache und Problemlösung ist.“<sup>82</sup> Der Ansatz des One-to-One Marketing stellt das Extrem der Individualisierung von Kundenbeziehungen dar. Im Sinne einer völligen Segmentierung des Kundenstammes in einzelne Teilbereiche ergibt sich mit diesem Ansatz eine Kundensegmentgröße von 1.<sup>83</sup> Da CRM eine Verbesserung der Kundenbeziehung intendiert, beinhaltet auch dieser Ansatz die Segmentierung des Kundenstammes in einzelne Teilsegmente.<sup>84</sup> Die besonders konsequente Durchführung dieses Ansatzes führt gleichfalls zu einem Ergebnis, das dem des One-to-One Marketings gleicht. Deshalb ist die Abgrenzung des One-to-One Marketings gegenüber dem CRM nicht unproblematisch. In diesem Sinne wird hier One-to-One Marketing als eine besonders ausgeprägte Form der Kundenindividualisierung im Ansatz des CRM verstanden.

Neben den soeben vorgestellten verwandten Ansätzen der Kundenorientierung gibt es in Wissenschaft und Praxis eine ganze Reihe weiterer Begriffe, die einzelne Teilaspekte bzw. Nuancen des Customer Relationship Managements darstellen. Diese werden gegebenenfalls später aufgegriffen, sofern sie bei der Beschreibung einzelner Teilaspekte des CRM von Relevanz sind.

### **2.1.3 Definition und Ganzheitlichkeit des CRM**

Wie bereits ausgeführt existiert bereits eine ganze Reihe von kundenorientierten Unternehmensansätzen. Obwohl es inzwischen eine vorherrschende Stellung einnimmt, ist das Customer Relationship Management bisher in der Wissenschaft nicht eindeutig definiert worden.<sup>85</sup> Je nach Herkunft, Schwerpunkt oder Intentionen wird CRM von Wissenschaft, Forschung und Praxis sehr unterschiedlich definiert.<sup>86</sup> Nach WOLF liegt der Grund hierfür zum einen darin, dass das CRM Konzept innerhalb eines Unternehmens verschiedenste Bereiche betrifft und dementsprechend das Gesamtkonzept aus dem Blickwinkel der einzelnen Funktionsbereiche unterschiedlich diskutiert wird.<sup>87</sup> Zum anderen grenzt das CRM Konzept

---

<sup>81</sup> Auch 1-to-1-Marketing genannt.

<sup>82</sup> Schögel, M.; Schmidt, I., E-CRM, 2002, S. 59.

<sup>83</sup> Vgl. Peppers, D.; Rogers, M.; Dorf, B., One-to-One Marketing, 1999, S. 4.

<sup>84</sup> Zum Konzept, Durchführung und Methoden der Kundensegmentierung nach unterschiedlichsten Kriterien vgl. Kapitel 2.4.1.1.

<sup>85</sup> Vgl. Schmid, R., Architektur, 2001, S. 11.

<sup>86</sup> Vgl. Wiedmann, K.-P.; Greilich, J., CRM, 2002, S. 283.

<sup>87</sup> Vgl. Wolf, E. E., CRM-Anreizsystem, 2002, S. 68.

an eine Reihe unterschiedlicher Gebiete an und bildet mit diesen Schnittstellen. Verwandte Themenbereiche sind IT-Management, Controlling, Organisation, Marketing, Psychologie und Kommunikation. WOLF schlägt eine Kategorisierung bestehender CRM Definitionen nach CRM Dimensionen vor, der auch an dieser Stelle gefolgt werden soll. Somit erfolgt wie in Abbildung 3 dargestellt eine Kategorisierung nach den vier CRM Dimensionen Strategie, Prozess, Unternehmenskultur und Organisation sowie Technologie.

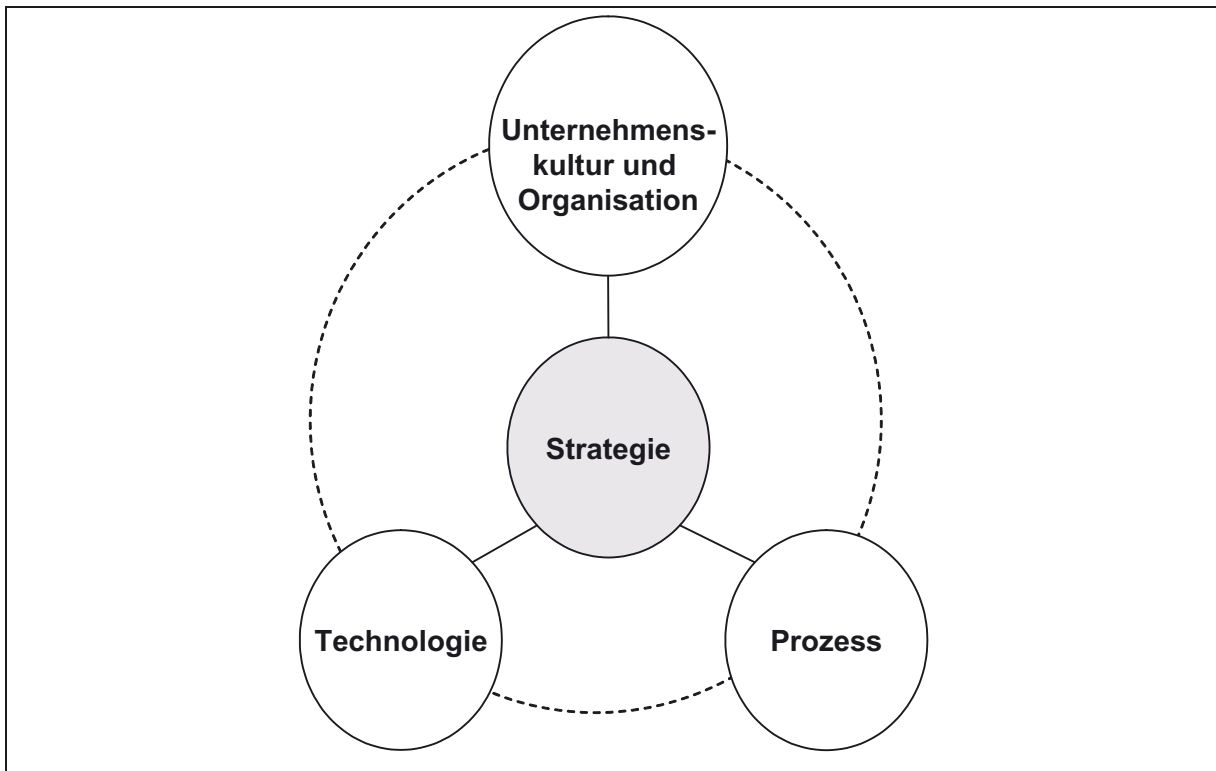


Abbildung 3: Dimensionen des CRM<sup>88</sup>

Als Unternehmensstrategie betrachtet, umfasst CRM die grundlegende Anpassung oder Veränderung des Geschäftsansatzes eines Unternehmens hin zur Kundenorientierung, mit dem Ziel der Erschließung eines größeren Potenzials durch Kundenbeziehungen.<sup>89</sup> Bei der Festlegung der CRM Strategie werden Zielvorgaben bestimmt, sowie die Priorität des Konzeptes festgelegt.

Wird CRM als Prozess im Unternehmen verstanden,<sup>90</sup> umfasst es v. a. die Sammlung, Strukturierung und Analyse von Kundendaten. Diese werden benutzt, um Kunden über unterschiedlichste Unternehmenskanäle anzusprechen und damit zu bearbeiten. Dadurch ist der CRM Prozess ein Teil der Prozesslandschaft eines Unternehmens.

<sup>88</sup> Wolf, E. E., CRM-Anreizsystem, 2002, S. 69; ähnlich in Tiwana, A., Essential Guide, 2001, S. 61.

<sup>89</sup> Vgl. Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 470; vgl. Brown, S. A., CRM, 2000, S. XIX.

<sup>90</sup> Zu den CRM-Prozessen vgl. ausführlich Kapitel 2.3.

Wird der Schwerpunkt der CRM Definition auf die Technologie gelegt, m. a. W. die Informationssysteme des CRM, werden v. a. die drei Teilbereiche operatives, kommunikatives sowie analytisches CRM angesprochen.<sup>91</sup>

CRM als organisatorisches Gesamtkonzept eines Unternehmens hinsichtlich einer kundenorientierten Ausrichtung der Geschäftsprozesse und Organisation verstanden, impliziert als Leitbild für die Unternehmung den Gedanken der Kundenorientierung sowie der Kundenbeziehung in den Mittelpunkt aller Aktivitäten zu stellen.

Die bestehenden Definitionen lassen sich dahingehend unterscheiden bzw. zusammenfassen, inwieweit sie ein oder mehrere der beschriebenen CRM Dimensionen beinhalten.<sup>92</sup> Einige Definitionen umfassen schwerpunktmäßig eine Dimension, während andere versuchen, mehrere bzw. alle Dimensionen zu berücksichtigen. Im Folgenden sollen ausgewählte Definitionen aufgeführt werden, die beispielhaft für die unterschiedlichen Definitionsgruppen stehen. Am Ende wird die Definition von CRM vorgestellt, die dieser Arbeit zugrunde gelegt werden soll.

### ***Definitionen mit Schwerpunkt Strategiedimension***

Zu den Vertretern, die CRM als Unternehmensstrategie interpretieren und auch so definieren, gehört die GARTNER GROUP. Sie definieren CRM als „... a customer-focused business strategy designed to optimize profitability, revenue and customer satisfaction.“<sup>93</sup> Hier wird der Schwerpunkt eindeutig auf CRM als Geschäftsstrategie gelegt, wobei explizit Bezug zur Profitabilität der Kundenbeziehung genommen wird, die einer der Kernaspekte des CRM schlechthin ist. Weitere Autoren, die CRM als eine Strategie betrachten, sind z. B. NEWELL<sup>94</sup> oder PLATTNER<sup>95</sup>.

### ***Definitionen mit Schwerpunkt Prozessdimension***

Eine sehr umfangreiche Definition des CRM als Prozess liefert Shaw. Sie lautet:

„Customer relationship management is an interactive process achieving the optimum balance between corporate investments and the satisfaction of customer needs to generate the maximum profit. CRM involves:

---

<sup>91</sup> Zu den Teilbereichen von CRM-Informationssystemen vgl. Kapitel 3.4.

<sup>92</sup> Vgl. Markus, U., CRM, 2002, S. 79-81.

<sup>93</sup> Gartner Group (Hrsg.), CRM Overview, 2003; vgl. Greenberg, P., CRM, 2001, S. 38.

<sup>94</sup> Vgl. Newell, F., loyalty.com, 2000, S. 11.

<sup>95</sup> Vgl. Plattner, H., CRM, 1999, S. 4.

- € Measuring both inputs across all functions including marketing, sales and service costs and outputs in terms of customer revenue, profit and value.
- € Acquiring and continuously updating knowledge about customer needs, motivation and behavior over the lifetime of the relationship.
- € Applying customer knowledge to continuously improve performance through a process of learning from success and failures.
- € Integrating the activities of marketing, sales and service to achieve a common goal.
- € The implementation of appropriate systems to support customer knowledge acquisition, sharing and the measurement of CRM effectiveness.
- € Constantly flexing the balance between marketing, sales and service inputs against changing customer needs to maximize profits.<sup>96</sup>

### ***Definitionen mit Schwerpunkt Unternehmenskultur- und Organisationsdimension***

Ein Beispiel für eine Definition dieser Art liefert GARRETT mit seinen Worten: „CRM means different things to many people, but at its heart it means becoming a customer-focused organization.“<sup>97</sup> Somit wird damit der ganzheitlich Ansatz des CRM auf die Idee einer kundenorientierten Unternehmensführung reduziert, was eine zu deutliche Einschränkung dieses umfassenden Konzeptes bedeutet.

### ***Definitionen mit Schwerpunkt Technologiedimension***

Insbesondere Softwarehersteller und Systemhäuser nutzen gern und häufig technologieorientierte Definitionen von CRM. Damit legen sie eindeutig einen Schwerpunkt auf die Informationssysteme, die zwar für ein erfolgreiches CRM nötig sind,<sup>98</sup> jedoch nur einen Teilaspekt im Gefüge der notwendigen Mittel und Wege zu einem erfolgreichen CRM darstellen.<sup>99</sup> Ein Beispiel für eine Definition dieser Art ist die von SCHULTZ: „CRM is a technology-driven solution to sales and marketing department. It focuses primarily on managing the information flow between the buyer and the seller, such as lead management and tele-marketing support, seeking efficiencies in sales-force costs.“<sup>100</sup>

---

<sup>96</sup> Shaw, R., CRM Definitions, 2001, S. 23f. Ähnlich definiert GORDON CRM, der jedoch den Schwerpunkt auf die Schaffung neuer Werte zusammen mit individuellen Kunden legt, vgl. Gordon, I. H., Relationship marketing, 1998, S. 9.

<sup>97</sup> Garret, A., CRM, 2000, S. 3.

<sup>98</sup> Treffend ausgerückt in dem Satz „IT ist nicht alles, aber ohne IT ist alles nichts.“

<sup>99</sup> Zu den kritischen Erfolgsfaktoren einer CRM-Einführung vgl. Kapitel 2.5.3.1.

<sup>100</sup> Schultz, A. D., Differentiate CRM, 2000, S. 11.

Eine Definition, die dieser Arbeit zugrunde liegen soll, muss alle o. g. CRM Dimensionen umfassen, gleichzeitig darf sie nicht zu eng oder zu weit gefasst sein. Eine zu enge Definition würde möglicherweise wichtige Teilaspekte des CRM Ansatzes ausschließen, eine nicht konkret genug gefasste Definition würde nicht den nötigen Bezugsrahmen für die spätere Auswahl eines CRM Informationssystems liefern. Deshalb müssen die Dimensionen Strategie, Prozess, Unternehmenskultur und Organisation sowie Technologie in eine zu formulierende Definition Eingang finden. Eine weitgehend den Erfordernissen entsprechende wurde von WALTER vorgeschlagen. Sie lautet: „CRM ist ein ganzheitlicher strategischer Ansatz der kundenorientierten Ausrichtung von Unternehmen. Wesentliche Komponenten sind neben der Strategiedefinition im CRM die daraus resultierende Ausgestaltung der Kundenbeziehungen, die Konzeption von Organisation/Prozessen und der Einsatz von IT-Systemen/Technologien.“ Diese Definition liegt nahe an der oben postulierten Forderung nach Berücksichtigung aller Dimensionen. Bei WALTER findet jedoch der Aspekt der Effizienz und Effektivität der Kundenbearbeitung keinen Eingang in die Definition, Verbesserung der Kundenbeziehungen findet bei ihm keine Berücksichtigung. Die Forderung im Sinne eines „die Kunden richtig bearbeiten“ ist in seiner Definition nicht erfüllt, ebenso fehlt die Effektivität, ausgedrückt durch „die richtigen Kunden bearbeiten.“ Beide Aspekte, Effizienz und Effektivität, finden sich bei nahezu allen allgemeinen gefassten Definitionen des CRM in der wissenschaftlichen Literatur. Dort wird die Forderung nach einer Effizienzsteigerung z. B. formuliert in den Worten:

- ∄ „Erhöhung der Kundenbeziehung“<sup>101</sup>
- ∄ „Optimaler Ausbau und Aufbau von Kundenbeziehungen“<sup>102</sup>
- ∄ „Aufbau und Festigung von Kundenbeziehungen“<sup>103</sup>
- ∄ „Entwicklung langfristiger Kundenloyalität“<sup>104</sup>
- ∄ „Kundenzufriedenheit, Kundenbindung“<sup>105</sup>
- ∄ „Kundenbestandsicherung“<sup>106</sup>.

---

<sup>101</sup> Vgl. Homburg, C.; Sieben, F. G., CRM, 2000, S. 475.

<sup>102</sup> Vgl. Leitzmann, C. J.; Keese, O. J., Kunden, 2000, S. 1142.

<sup>103</sup> Vgl. Hettich, S.; Hippner, H.; Wilde, K. D., CRM, 2000, S. 1346.

<sup>104</sup> Vgl. Lasogga, F., Wertschöpfungskette, 2000, S. 373.

<sup>105</sup> Vgl. Helmke, S.; Dangelmaier, W., Marktspiegel, 2001, S. 5f.

<sup>106</sup> Vgl. Gerecke, U., CRM, 2001, S. 235.

Ebenso umfasst die Ausgestaltung des CRM bei vielen Autoren einen Teilbereich, der sich auf die Profitabilität der Kundenbeziehungen bezieht. In Worten ausgedrückt:

- ∄ „Erhöhung der Profitabilität der Kundenbeziehung“<sup>107</sup>
- ∄ „Optimierung der Kundenbeziehung“<sup>108</sup>
- ∄ „Profitable Kundenbeziehungen“<sup>109</sup>
- ∄ „Optimierung der Wirtschaftlichkeit der Kundenbeziehung“<sup>110</sup>
- ∄ „Verbesserung des Wertes von Kundenbeziehungen“<sup>111</sup>
- ∄ „Optimierung des Kundenwerts.“<sup>112</sup>

An dieser Stelle soll eine Definition Verwendung finden, die sowohl die vier CRM Dimensionen umfasst, als auch die konkreten Ziele des CRM beinhaltet, welche die Autoren in der wissenschaftlichen Literatur in Verbesserung der Kundenbeziehungen sowie Erhöhung der Kundenprofitabilität sehen. Diese Definition wurde ursprünglich von WALTER verfasst<sup>113</sup>, und später von WOLF um die konkrete CRM Zielsetzung vervollständigt:<sup>114</sup>

„CRM ist ein ganzheitlicher strategischer Ansatz  
der kundenorientierten Ausrichtung von Unternehmen  
mit dem Ziel einer Verbesserung der Kundenbindung  
und einer Erhöhung der Kundenprofitabilität.

Wesentliche Komponenten sind neben der Strategiedefinition im CRM  
die daraus resultierende Ausgestaltung der Kundenbeziehungen,  
die Konzeption von Organisationen/Prozessen  
und der Einsatz von IT-Systemen/Technologien.“

Zur Realisierung des CRM ist somit eine kundenorientierte Ausrichtung des Unternehmens im Rahmen eines ganzheitlichen strategischen Ansatzes notwendig. Um dies näher ausführen

<sup>107</sup> Vgl. Homburg, C.; Sieben, F. G., CRM, 2000, S. 475.

<sup>108</sup> Vgl. Rapp, R., CRM, 2001, S. 47.

<sup>109</sup> Vgl. Hettich, S.; Hippner, H.; Wilde, K. D., CRM, 2000, S. 1346; vgl. Frielitz, C. et al., Marktstudie CRM 2000, 2000, S. 101.

<sup>110</sup> Vgl. Helmke, S.; Dangelmaier, W., Marktspiegel, 2001, S. 5f.

<sup>111</sup> Vgl. Gerth, N., CRM-Erfolg, 2001, S. 104.

<sup>112</sup> Vgl. Gerecke, U., CRM, 2001, S. 235.

<sup>113</sup> Vgl. Walter, G., CRM, 2000, S. 13.

<sup>114</sup> Wolf, E. E., CRM-Anreizsystem, 2002, S. 79.



zu können, soll an dieser Stelle zuerst auf dem Begriff der Ganzheitlichkeit eingegangen werden. Unter einem ganzheitlichen CRM wird an dieser Stelle ein Customer Relationship Management verstanden, das sich an den Zielen des Unternehmens orientiert und bei der Ausgestaltung der Maßnahmen zur Kundenbearbeitung sich an den verschiedenen ganzheitlichen Wirkmechanismen der Interaktion zwischen Unternehmen und Abnehmern ausrichtet. Ein ganzheitliches CRM muss alle Wechselwirkungen zwischen dem Unternehmen und den Kunden im Zusammenhang planen, steuern, koordinieren, realisieren und kontrollieren.

Deshalb muss für eine ganzheitliche Realisierung des CRM zunächst das gesamte Zielsystem des Unternehmens analysiert werden.<sup>115</sup> Darüber hinaus gehört zur ganzheitlichen Planung eines CRM mindestens ein systematischer Analyse- und Syntheseprozess, wobei der Analyseprozess das Unternehmen ausgehend vom Ganzen zerlegt und erst dann endet, wenn das Unternehmen in übersichtliche Elementarteilchen zerlegt ist. Anschließend an diesen Top-Down-Ansatz, bei dessen Zerlegungsprozess keine Informationen verloren gehen dürfen, schließt sich ein Bottom-Up-Prozess an, der auf Basis einer stufenweisen Zusammensetzung der entstandenen Elementarteilchen hin zu einem ganzheitlichen CRM für das Unternehmen führt.

Ganzheitlichkeit<sup>116</sup> steht in einem engen Zusammenhang mit dem Systembegriff<sup>117</sup> und drückt aus, dass sich ein System anders verhält als die Summe der extrahierten Elemente. Ganzheitlichkeit ist somit die besondere Struktur komplexer Systeme, die als Einheiten aufgefasst werden. Jeder Teil eines Systems ist dabei mit anderen Teilen so verbunden, dass eine Änderung eines Teilbereichs zwangsläufig eine Änderung aller anderen Bereiche und somit des gesamten Systems verursacht.<sup>118</sup> Es ist somit nicht möglich, einen Faktor ohne Auswirkungen auf andere Faktoren zu variieren. Ganzheitlichkeit kann negativ definiert werden durch den Begriff der Übersummation, der ausdrückt, dass das Ganze mehr ist als die Summe seiner Teile.<sup>119</sup> Ganzheitlichkeit impliziert ein untrennbares, zusammenhängendes Ganzes und demnach auch eine Abhängigkeit der einzelnen Elemente zueinander. Ein ganzheitlicher Vorgang ist somit eine Aktion, die auf der Grundvorstellung der Ganzheit basiert und die Handlung dementsprechend ausrichtet.

---

<sup>115</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 11f.

<sup>116</sup> Die Begriffe Ganzheitlichkeit und Ganzheit werden synonym verwendet.

<sup>117</sup> Vgl. zur Definition und zum Begriff des Systems in Bezug auf Informationssysteme Kapitel 3.1.1.

<sup>118</sup> Watzlawik, P.; Beavin, J. H.; Jackson, D. D., Kommunikation, 1996, S. 119.

<sup>119</sup> Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 11. „Summation ist demnach die Antithese von Ganzheit“, Watzlawik, P.; Beavin, J. H.; Jackson, D. D., Kommunikation, 1996, S. 119.



Übertragen auf die Definition des CRM bedeutet Ganzheitlichkeit, dass eine kundenorientierte Ausrichtung des Unternehmens mit der Zielsetzung der Erhöhung der Kundenprofitabilität nur durch einen ganzheitlichen Ansatz erreicht werden kann. Konkret gilt es eine Herangehensweise auszuschalten, die versucht das CRM losgelöst von den Gesamtzielen des Unternehmens zu realisieren, oder sogar einzelne Teilaufgaben des CRM unabhängig voneinander anzugehen.<sup>120</sup> Die Grundidee, dass ein System, das aus voneinander abhängigen Elemente besteht, nicht in einzelne unabhängige Teile zerlegt werden kann, bedeutet für das CRM als kundenorientierten Managementansatz, dass das Herauslösen des CRM aus den Gesamtzielen des Unternehmens, oder der Versuch der alleinigen Realisierung einzelner Teilaufgaben des CRM, keinem ganzheitlichen CRM entsprechen kann.<sup>121</sup> Ein echtes Customer Relationship Management kann jedoch nur dann vollständig wirksam und optimal durchgeführt werden, wenn es im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes geplant, eingeführt und betrieben wird.

Die zwangsläufige Ganzheitlichkeit des CRM kann an dieser Stelle noch nicht vollständig dargelegt und begründet werden, wird jedoch in den folgenden Kapiteln ausführlich erläutert. Insbesondere durch Darlegung der Zusammenhänge zwischen Kundenorientierung, Kundenbindung und Kundenwert wird ersichtlich, dass ein echter CRM Ansatz zwangsläufig ganzheitlich sein muss. Am Ende des Kapitels 2 findet sich in der kritischen Würdigung des CRM nochmals eine Zusammenfassung über die Ganzheitlichkeit des CRM, der Bezug auf die zu Grunde liegenden Zusammenhänge nimmt.

## 2.2 Gegenstand und Determinanten der Kundenbeziehung

Wie bereits in der Definition von CRM deutlich wurde, ist das Ziel dieses ganzheitlichen Managementansatzes die Schaffung eines kundenorientierten Unternehmens, das seine Kundenbindung verbessert und damit die Kundenprofitabilität erhöht. Im Folgenden sollen diese einzelnen Konstrukte sowohl definiert als auch erläutert werden, wobei Bezug auf die empirische Forschung genommen wird. Diese Konstrukte stehen jedoch nicht unverbunden nebeneinander, sondern stellen eine Kausalkette dar.<sup>122</sup> Die einzelnen Konstrukte sind durch moderierende Variable verbunden und bauen so aufeinander auf. Die folgende Abbildung 4

---

<sup>120</sup> Vgl. Ulrich, H.; Probst, G., Anleitung, 1995, S. 11.

<sup>121</sup> Vgl. Biethahn, J., Mittelstand, 2002, S. 14.

<sup>122</sup> Krafft, M., Kunde im Fokus, 1999, S. 525f.

stellt vereinfacht den Zusammenhang zwischen Kundenorientierung, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung und Kundenwert dar.<sup>123</sup>

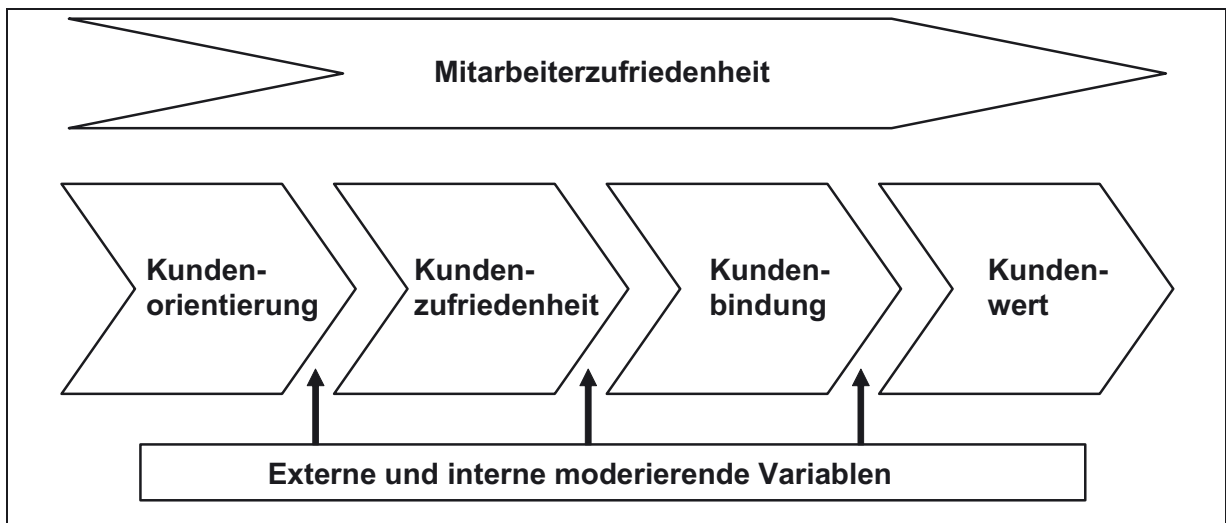


Abbildung 4: Kausalkette der Determinanten der Kundenbeziehung<sup>124</sup>

Ausgangspunkt der Kausalkette ist die Orientierung des Unternehmens an den Wünschen und Bedürfnissen des Kunden.<sup>125</sup> Diese Grundeinstellung des Unternehmens soll sich in der Qualität der Leistungen, der Mitarbeiter sowie der Geschäftsprozesse niederschlagen.<sup>126</sup> Wenn es dem Unternehmen gelingt, sich kundenorientiert auszurichten und Kundennähe<sup>127</sup> herzustellen, wird Kundenzufriedenheit das Ergebnis sein. Durch eine hohe Kundenzufriedenheit sollen Abnehmer an den Lieferanten gebunden werden, um damit längerfristige Geschäftsbeziehungen herzustellen. Dies soll in Wiederkauf, Cross-Bying sowie Mund-zu-Mund-Propaganda münden.<sup>128</sup> Durch diese ökonomischen Effekte der Kundenbindung soll

<sup>123</sup> Es wird auf die explizite Unterscheidung zwischen Kundenorientierung und Kundennähe, sowie Kundenloyalität und Kundenbindung verzichtet, da dies im Rahmen dieser Arbeit nicht notwendig ist. Für eine detaillierte Darstellung des Konstruktes der Kundennähe und dessen Abgrenzung zur Kundenorientierung sei auf die einschlägige Literatur verwiesen, z. B. Homburg, C., Kundennähe, 1998, S. 178. Eine umfassende Erläuterung von Kundenloyalität und mit einer Abgrenzung zur Kundenbindung findet sich z. B. bei Homburg, C.; Bruhn, M., Kundenbindungsmanagement, 2000, S. 9f.

<sup>124</sup> Vgl. Krafft, M., Kunde im Fokus, 1999, S. 525; vgl. Homburg, C.; Bruhn, M., Kundenbindungsmanagement, 2000, S. 10; vgl. Barth, K.; Wille, K., Customer Equity, 2000, S. 50; vgl. Homburg, C.; Stock, R., Kundenzufriedenheit, 2001, S. 383; vgl. Meyer, A.; Ertl, R., Kundenorientierung, 1998, S. 73f.; Marzian, S. H.; Smidt, W., Market-Ing., 2002, S. 41 und 43. Ähnlich in Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 17; Töpfer, A., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 19; Töpfer, A.; Mann, A., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 63; Braunstein, C., Kundenbindung, 2001, S. 21.

<sup>125</sup> Vgl. Backhaus, K., Industriegütermarketing, 1997, S. 26.

<sup>126</sup> Barth, K.; Wille, K., Customer Equity, 2000, S. 49.

<sup>127</sup> Kundennähe setzt sich dabei zusammen aus den Dimensionen Leistungsprogramm und Interaktionsverhalten. Je besser es dem Unternehmen gelingt, Probleme der Kunden zu lösen und gleichzeitig partnerschaftliches Verhalten zu zeigen, desto größer ist die Kundenzufriedenheit, vgl. Speht, C., Kundennähe, 2001, S. 20f.; vgl. Marzian, S. H.; Smidt, W., Market-Ing., 2002, S. 36f.; ursprünglich in Homburg, C., Kundennähe, 1998, S. 96f. Zum Status des Konstrukts Kundennähe in der Forschung vgl. ausführlich Guth, S., Kundennähe, 2002, S. 12-25.

<sup>128</sup> Bruhn, M.; Georgi, D., Wirtschaftlichkeit, 2000, S. 543.

schließlich die Kundenprofitabilität und damit der Kundenwert erhöht und der Erfolg des Unternehmens gesichert werden. Diese Kausalkette ist idealtypisch, stellt jedoch die grundlegenden Zusammenhänge dieser Konstrukte dar.<sup>129</sup> Natürlich wirken eine Reihe von internen sowie externen moderierenden Variablen auf die genannten Komponenten ein, die im Einzelnen bei der Darstellung der Elemente der Kausalkette diskutiert werden.

### 2.2.1 Kundenorientierung als Grundlage von CRM

Bereits in der Definition von CRM wurde gefordert, das Unternehmen kundenorientiert auszurichten. Einige Autoren gehen noch weiter, indem Sie feststellen, dass nur besonders kundenorientierte Unternehmungen langfristig am Markt überleben können.<sup>130</sup> Gleichzeitig wird festgestellt, dass Kundenorientierung zwar zum Überleben eines Unternehmens sehr wichtig ist, zugleich aber auch eine sehr schwierige Herausforderung im heutigen Wettbewerb darstellt.<sup>131</sup> Mithilfe einer konsequenten Kundenorientierung möchten Unternehmen Wettbewerbsvorteile erzielen, denn sie sind auf diese Weise eher in der Lage, wichtige Trends rechtzeitig zu erkennen und den betrieblichen Einsatz der Ressourcen zu optimieren.<sup>132</sup> Inzwischen ist auch der positive Beitrag der Kundenorientierung zum Unternehmenserfolg empirisch belegt worden.<sup>133</sup> Dies bedeutet gleichzeitig, das Unternehmen, welche die Entwicklung hin zu einer Kundenbeziehung ignorieren und nicht umsetzen, Gefahr laufen, langfristig im Wettbewerb nicht zu bestehen.<sup>134</sup> Deshalb haben sehr viele Unternehmen bereits den Schritt zu einer kundenorientierten Unternehmung gewagt.<sup>135</sup> Was wird jedoch genau unter Kundenorientierung verstanden? Definiert ist dieses Konstrukt als „... eine Ausrichtung der gesamten Wertschöpfungskette der Unternehmung nach den Bedürfnissen der Kunden.“<sup>136</sup> Nach dieser Definition ist Kundenorientierung eine defensiv geprägte Strategie, die darauf ausgerichtet ist, den bestehenden Kundenstamm optimal zu bedienen. Es gilt hierbei Wechselbarrieren zu errichten und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen.<sup>137</sup>, wobei

---

<sup>129</sup> Einschränkung soll festgehalten werden, dass es noch keine empirische Studie gibt, die alle Konstrukte im Zusammenhang untersucht. Bisherige Arbeiten untersuchen nur ausgewählte Teile der Wirkungskette.

<sup>130</sup> Vgl. Krüger, U., Kundenorientierung, 1999, S. 116; vgl. Kotler, P.; Bliemel, F. W., Marketing-Management, 2001, S. 35.

<sup>131</sup> Vgl. Piller, F. T., Kundenindividuelle Massenproduktion, 1998, S. 1.

<sup>132</sup> Vgl. Meyer, A.; Schaffer, M., Kundenbeziehung, 2001, S. 59.

<sup>133</sup> Vgl. Matzler, K.; Stahl, H. K., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 629.

<sup>134</sup> Vgl. Swift, R. S., Customer Relationships, 2001, S. 6.

<sup>135</sup> Vgl. Hippner, H.; Wilde, K. D., CRM, 2001, S. 5; vgl. Pietersen, F., Kundenbindung, 2001, S. 69.

<sup>136</sup> Hermann, A.; Flory, M., Kundenintegration, 1997, S. 603; vgl. Barth, K., Betriebswirtschaftslehre, 1999, S. 260. Kundennähe ist abgegrenzt von Kundenorientierung als Ergebnis dieses Prozesses anzusehen, vgl. Zollner, G., Kundennähe, 1995, S. 15. Anders bei BRUHN, er definiert Kundenorientierung mit dem Ziel der Herstellung von vorteilhaften Kundenbeziehungen, Bruhn, M., Kundenorientierung, 1999, S. 10.

<sup>137</sup> Zum Begriff der Wechselbarrieren vgl. Kapitel 2.2.4.4.

nach BRUHN dies umso leichter ist, je flacher die Hierarchien im Unternehmen sind.<sup>138</sup> Offensive Strategien haben demgegenüber das Ziel der Markterweiterung und der Erhöhung des relativen Marktanteiles.<sup>139</sup>

Kundenorientierung soll hier in Anlehnung an DILLER analog zu dessen Aspekten des Beziehungsmarketings in fünf grundlegende Prinzipien eingeteilt werden.<sup>140</sup> Diese Prinzipien konkretisieren die Idee der Kundenorientierung im Unternehmen und verdeutlichen dessen Leitidee und lauten:

- ∄ Aktionsperspektive des Anbieters
- ∄ Anbieter-Kunde-Interaktion
- ∄ Integration des Kunden
- ∄ Individualisierung der Leistungen
- ∄ Selektion der Beziehungspartner.

#### ***Aktionsperspektive des Anbieters***

Die Aktionsperspektive des Anbieters schließt „die sorgfältige Erforschung des Beziehungszustands, die abwägende Beurteilung verschiedener beziehungspolitischer Instrumente und die Kontrolle der Zielerreichungsgrade ein.“<sup>141</sup> Diese Aktionsperspektive wird auf der sachlichen, organisatorischen, menschlich-emotionalen sowie machtpolitischen Beziehungsebene realisiert.<sup>142</sup>

#### ***Anbieter-Kunde-Interaktion***

Entgegen dem Transaktionsmarketing gibt das Beziehungsmarketing den klassischen Einweggedanken auf.<sup>143</sup> Über die reine Beeinflussung hinaus wird der Kunde als aktives Wesen betrachtet. Vor dem Hintergrund, dass beide Austauschpartner ihre Ziele nur durch kooperatives Verhalten optimal erreichen können,<sup>144</sup> fordert der Anbieter die Kunden auf, in Eigeninitiative einen Interaktionsprozess zu initiieren.<sup>145</sup>

---

<sup>138</sup> Bruhn, M., Kundenorientierung, 1999, S. 337.

<sup>139</sup> Vgl. Fornell, C., Customer Satisfaction, 1992, S. 8. Zu der langen Vorherrschaft der offensiven Strategien vgl. Kotler, P.; Bliemel, F., Marketing-Management, 2001, S. 73.

<sup>140</sup> Diller, H., Beziehungs-Marketing, 1995, S. 443f. Anders bei BRUHN, er unterscheidet zwischen der institutionellen und personellen Kundenorientierung, Bruhn, M., Unternehmensführung, 2002, S. 38.

<sup>141</sup> Diller, H., Beziehungs-Marketing, 1995, S. 444.

<sup>142</sup> Vgl. ausführlich Eggert, A., Kundenbindung, 1999, S. 17-19.

<sup>143</sup> Berry, L. L., Relationship Marketing, 1995, S. 238.

<sup>144</sup> Vgl. Backhaus, K.; Büschken, J., Investitionsgütermarketing, 1998, S. 152.

<sup>145</sup> Vgl. Diller, H., Beziehungs-Marketing, 1995, S. 444.

### ***Einbeziehung des Kunden***

In Analogie zum Beziehungsmarketing wird mit der Kundenorientierung eine umfassende Einbeziehung des Kunden in den Prozess der Leistungsfindung und Leistungserstellung angestrebt. Der Kunde soll dem Anbieter seine Wünsche und Bedürfnisse offenbaren und mit dem Lieferanten zusammen an der Problemstellung arbeiten. Durch die Einbeziehung des es des Kunden soll die Effektivität und Effizienz der Geschäftsbeziehung gesteigert werden.<sup>146</sup>

### ***Individualisierung der Leistungen***

Eng verknüpft mit dem Prinzip der Integration bedarf die Individualisierung der Leistungen der Mitwirkung des Kunden. Über den Einsatz der Produktpolitik hinaus geht es bei der Individualisierung um die beiden Ziele: bestmögliche Erfüllung der Kundenwünsche<sup>147</sup> sowie Aufbau einer einzigartigen Geschäftsbeziehung zur Sicherung eines dauerhaften Wettbewerbsvorteils.

### ***Selektion der Beziehungspartner***

Eine Selektion und Priorisierung der Austauschpartner ist notwendig, da nicht alle Kunden an einer langfristigen Geschäftsbeziehung interessiert sind. Ebenso sind nicht alle Kunden gleichermaßen für den Anbieter profitabel. Da der Aufbau einer langfristigen Geschäftsbeziehung kostenintensiv ist, sollte der Einsatz des Instrumentariums nur auf solche Kunden fokussiert werden, die durch einen entsprechenden Nutzenbeitrag den Einsatz der betriebswirtschaftlichen Mittel kompensieren.<sup>148</sup> Um die Kunden zu selektieren und zu priorisieren, wird in der Literatur der lebenslange Kunde vorgeschlagen,<sup>149</sup> wobei die Selektion und Priorisierung der Kundenbearbeitung mithilfe des Kundenwertes vorgenommen wird.<sup>150</sup>

## **2.2.2 Beziehungen zwischen Unternehmen und Kunden**

Die Beziehung zwischen Unternehmen und Kunde ist das zentrale Handlungsobjekt von CRM.<sup>151</sup> Verbesserung der Kundenbeziehung stellt das vorrangige Konzept dar.<sup>152</sup> Doch was genau beschreibt das Phänomen Kundenbeziehung? Obwohl dieser Begriff im Zusammenhang mit CRM sehr häufig benutzt wird, mangelt es in der Literatur an genaueren Untersuchungen und einheitlichen Definitionen. Nach DILLER ist die Kundenbeziehung definiert

---

<sup>146</sup> Vgl. Backhaus, K., Relationship Marketing, 1998, S. 22-24.

<sup>147</sup> Vgl. Piller, F. T., Mass-Customization, 1998, S. 104.

<sup>148</sup> Vgl. Pine, B. J., Mass Customizing, 1993, S. 8. Vgl. zum Begriff des Mass Customization Kapitel 2.4.2.1.

<sup>149</sup> Zur Kundenwertbestimmung vgl. ausführlich Kapitel 2.2.5.3.

<sup>150</sup> Vgl. zum Begriff des Kundenwertes Kapitel 2.2.5.

<sup>151</sup> Somit liegt die Grundlage von CRM in der behavioristischen Theorie, Hartmann, R., CRM, 2002, S. 81.

<sup>152</sup> Vgl. Kahle, U.; Kessler, W., Informationsbedarf, 2001, S. 214.

als „von ökonomischen Zielen geleitete Interaktionsprozesse verbunden mit personalen Kontakten, langfristigen Geschäftsperspektiven und damit verbunden einer intensiven Komponente.“<sup>153</sup> Die Kundenbeziehung als solches ist in der wissenschaftlichen Literatur in zwei Perspektiven eingeteilt. Die eine Perspektive ist die Handlungsorientierte, während die andere die zustandsorientierte Sichtweise darstellt.<sup>154</sup>

Aus handlungsorientierter Perspektive existiert dann eine Beziehung, wenn eine Reihe von Transaktionen zwischen gleichen Parteien stattgefunden hat.<sup>155</sup> PLINKE definiert eine solche Beziehung als eine „Folge von Markttransaktionen zwischen einem Anbieter und einem Nachfrager, die nicht zufällig ist.“<sup>156</sup> Im Gegensatz dazu geht die zustandsorientierte Sichtweise davon aus, dass eine Beziehung zwischen Unternehmen und Kunden erst dann vorliegt, wenn der Kunde den Zustand einer Beziehung zwischen den Marktteilnehmern auch tatsächlich so wahrnimmt.<sup>157</sup> Es kommt somit nur dann eine Beziehung zustande, wenn der Kunde glaubt, eine Beziehung wäre zustande gekommen. Die grundlegende Eigenschaft einer Beziehung bleibt aber ein Vergangenheitsbezug sowie eine Zukunftsorientierung, die sie von dem Konstrukt der Transaktion unterscheidet.<sup>158</sup>

Bei fast jedem Austausch, abgesehen von Transaktionsprozessen auf anonymen Märkten, entwickelt sich eine wie auch immer geartete Beziehung. Deshalb tritt in diesem Sinne die Frage nach dem Bestehen einer Beziehung in den Hintergrund, während die Ausgestaltung und Beeinflussung in den Vordergrund rückt. Deshalb sind in diesem Zusammenhang Aspekte wie Intensität und Qualität einer Beziehung sehr wichtig.<sup>159</sup>

Als zentrale Aspekte in einer Kundenbeziehung gelten die vier Begriffe Information, Interaktion, Integration und Individualisierung.<sup>160</sup> Die Kundenbeziehung basiert auf dem Austausch von Informationen, durch deren Transfer der gegenseitige Austausch von Erwartungen und Wünschen erst möglich wird.<sup>161</sup> Informationsaustausch ist somit Voraussetzung für die Erfüllung von Kundenwünschen. Interaktion, von STAHL definiert als „sinnvoll gestaltete, wech-

---

<sup>153</sup> Diller, H., Beziehungsmanagement, 1994, S. 1.

<sup>154</sup> Vgl. Eggert, A., Kundenbeziehungsmanagement, 2001, S. 91.

<sup>155</sup> Vgl. Rieker, S. A., Bedeutende Kunden, 1995, S. 43.

<sup>156</sup> Plinke, W., Geschäftsbeziehungsmanagement, 1997, S. 23; Plinke, W., Geschäftsbeziehung, 1989, S. 307f.

<sup>157</sup> Vgl. Meyer, A.; Schaffer, M., Kundenbeziehung, 2001, S. 66; ähnlich in Barnes, J. G., Customer Relationships, 2000, S. 91.

<sup>158</sup> Vgl. Eckel, H., Beziehungsmarketing, 1997, S. 52.

<sup>159</sup> Vgl. Eggert, A., Kundenbeziehungsmanagement, 2001, S. 89f. HELD sieht in einem verstärkten Technologieinsatz die persönlichen Beziehungen zwischen Kunden und Mitarbeitern zurückgehen, vgl. Held, P. P., Relationship Banking, 1998, S. 38.

<sup>160</sup> Diller, H., Customer Loyalty, 2000, S. 43-46.

<sup>161</sup> Vgl. Wilkoszewski, A., Kundenbeziehungen, 2001, S. 5.



selseitige Abfolge von verbalen und nonverbalen Mitteilungen zwischen mindestens zwei Personen“,<sup>162</sup> ist zwingend notwendig für einen sinnvollen Austausch zwischen Kunden und Unternehmen. Durch Integration wird der Kunde an den Leistungsprozessen des Unternehmens beteiligt.<sup>163</sup> Die Art der Integration kann dabei in Tiefe, Intensität, Dauer und Zeitpunkt des kundenseitigen Eingriffs unterschieden werden.<sup>164</sup> Als letzter zentraler Begriff der Kundenbeziehung bedeutet Individualisierung den Bedarf des Kunden durch „maßgeschneiderte“ Maßnahmen, Angebote und Leistungen zu decken.<sup>165</sup>

## 2.2.3 Kundenzufriedenheit

### 2.2.3.1 Theorien und Modelle des Konstruktes Kundenzufriedenheit

Die Entwicklung des CRM wurde maßgeblich durch die in Wissenschaft und Praxis immer intensivere Hinwendung zur Verwirklichung einer zufriedenen Kundenbasis beeinflusst.<sup>166</sup> Die Anzahl der Publikationen, die sich mit dem Konstrukt der Kundenzufriedenheit, dessen Determinanten sowie ihrer Messungen befassen, hat in den letzten zwei Jahrzehnten stark zugenommen. In der unternehmerischen Praxis wurden verschiedene Maßnahmen und Konzepte eingesetzt, um die Zufriedenheit der Kunden zu steigern, und damit zu einem positiven Unternehmenswert beizutragen.<sup>167</sup> HOMBURG/GEHRING nennen als eingeführte Maßnahmen Customer Care Programme, Maßnahmen zur Qualitätssicherung wie z. B. Total Quality Management (TQM) sowie den Einsatz von Vergütungssystemen auf Basis von Kundenzufriedenheitsurteilen.<sup>168</sup> Die Nähe des Zusammenhangs zwischen Kundenbindung und Kundenzufriedenheit ist umstritten, doch zuerst soll an dieser Stelle Kundenzufriedenheit als Konstrukt genauer betrachtet werden.<sup>169</sup>

---

<sup>162</sup> Stahl, H. K., Zero-Migration, 1996, S. 38.

<sup>163</sup> Vgl. Diller, H., Beziehungs-Marketing, 1995, S. 444.

<sup>164</sup> Vgl. Engelhardt, W.; Freiling, J., Integrativität, 1995, S. 39f.

<sup>165</sup> Vgl. Schnäbele, P., Mass Customized Marketing, 1997, S. 31. Zur Individualisierung von Leistung und Kommunikation vgl. Kapitel 2.4.2.1 und 2.4.2.3.

<sup>166</sup> Vgl. Reinecke, S.; Sausen, K., CRM, 2002, S. 2; vgl. Plinke, W., Grundkonzeption, 2000, S. 1114; vgl. Matzler, K., CVM, 2000, S. 289.

<sup>167</sup> HOMBURG zeigt, inwieweit dabei die vermutete Zufriedenheit seitens des Unternehmens mit der tatsächlichen Zufriedenheit der Kunden auseinanderklaffen kann, vgl. Homburg, C., Weiche Wende, 1996, S. 147. Zu den ökonomischen Konsequenzen der Kundenzufriedenheit vgl. ausführlich Bruhn, M., Kundenbarometer, 1999, S. 385.

<sup>168</sup> Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 175.

<sup>169</sup> Es soll jedoch hier festgestellt werden, dass die einschlägige Literatur Kundenzufriedenheit als zentralen Einflussfaktor auf Kundenbindung ansieht, vgl. z. B. Homburg, C.; Faßnacht, M., Kundenähe, 1998, S. 416f.

In der Wissenschaft wurden verschiedene Theorien zum Konstrukt Kundenzufriedenheit entwickelt.<sup>170</sup> Dabei ist die Tendenz festzustellen, Kundenzufriedenheit durch den Einsatz des Confirmation/Disconfirmation-Paradigma (C/D-Paradigma) zu erklären.<sup>171</sup> Grundgedanke des Ansatzes ist, dass Menschen einen Vergleich zwischen der tatsächlichen Erfahrung mit einem Produkt bzw. einer Dienstleistung und einem bestimmten Vergleichsstandard vornehmen.<sup>172</sup> Diese beiden Pole stellen die Ist-Leistung und die Soll-Leistung dar. Die Kunden vergleichen als Ist-Komponente die wahrgenommene Leistung des Anbieters, wobei die Soll-Komponente die Erwartung bzw. den Erwartungsstand des Menschen darstellt.<sup>173</sup> Die Erwartung an das Produkt bzw. die Dienstleistung wird vor dem Kauf gebildet, wobei die Erwartung des Kunden die wahrgenommene Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Ereignisses,<sup>174</sup> verknüpft mit einer subjektiven Bewertung, ist.<sup>175</sup> Das Resultat dieses bewerteten Soll-Ist-Vergleiches, der einen komplexen Informationsverarbeitungsprozess darstellt,<sup>176</sup> ergibt dann entweder Konfirmation oder Diskonfirmation.<sup>177</sup> Sind Soll- und Ist-Leistung des Lieferanten in etwa gleich, so entsteht Konfirmation (Bestätigung, Indifferenz), woraus Zufriedenheit des Kunden

---

<sup>170</sup> Neben dem vorgestellten Ansatz finden noch Theorien wie z. B. die Equity-, Attributions-, Konsistenz-, Kontrast- sowie die Assimilations-Kontrast-Theorie Verwendung, die zum einen das C/D-Paradigma ergänzen oder auch ersetzen. Dies soll an dieser Stelle jedoch nicht näher ausgeführt werden, stattdessen wird auf die einschlägige Literatur verwiesen, z. B. Braunstein, C., Kundenbindung, 2001, S. 45-64. Ein Überblick über bestehende Konzepte und Theorien zur Kundenzufriedenheit zusammen mit einer kritischen Würdigung z. B. bei Homburg, C.; Stock, R., Perspektiven, 2001, S. 23-43 sowie in der dort angegebenen Literatur.

<sup>171</sup> Vgl. Krafft, M., Kundenbindung, 2003, S. 15; vgl. Krafft, M., Kunde im Fokus, 1999, S. 516; vgl. Matzler, K., CVM, 2000, S. 289; vgl. Matzler, K.; Stahl, H. K., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 627; vgl. Hermann, A.; Johnson, M. D., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 583; vgl. Daniel, J., Ertragssteigerungen, 2001, S. 21; Klingenberg, B., Kundennutzen, 2000, S. 11. Das C/D-Paradigma wird auch als „expectancy-disconfirmation-model“ bezeichnet, vgl. Eggert, A., Perspektiven des Kundenwerts, 2001, S. 41. Deutsche Autoren verwenden u. a. den Ausdruck Konfirmations/Diskonfirmations-Paradigma bzw. Erwartungs-Diskonfirmations-Paradigma.

<sup>172</sup> Homburg, C.; Stock, R., Perspektiven, 2001, S. 20. Einige Autoren stellen fest, dass nicht nur ein, sondern eine ganze Reihe von unterschiedlichen Vergleichsstandards beim Kunden existieren, welche je nach Einfluss von außen zur Ermittlung von Zufriedenheit herangezogen werden, vgl. Daniel, J., Ertragssteigerungen, 2001, S. 24 sowie die dort angegebene Literatur.

<sup>173</sup> Vgl. Seilheimer, C.; Herrmann, A.; Huber, F., Regret, 2002, S. 80; vgl. Homburg, C.; Rudolph, B., Kundenzufriedenheit, 1998, S. 35; vgl. Homburg, C.; Stock, R., Kundenzufriedenheit, 2001, S. 378. HOMBURG/STOCK unterscheiden zwischen subjektiver und objektiver Leistung. Die objektive Leistung wird tatsächlich vom Unternehmen erbracht, die Subjektive ist die Wahrnehmung der objektiven Unternehmensleistung durch den Kunden, vgl. Homburg, C.; Stock, R., Perspektiven, 2001, S. 21; ähnlich in Homburg, C.; Rudolph, B., Kundenzufriedenheit, 1998, S. 41; Silberer, G.; Magerhans, A.; Wohlfahrt, J., Kundenbindung, 2002, S. 313.

<sup>174</sup> Anders ausgedrückt Annahmen über die Beschaffenheit bzw. Qualität des in Betracht gezogenen Produkts.

<sup>175</sup> Matzler, K., CVM, 2000, S. 290.

<sup>176</sup> Vgl. Krüger-Strohmeyer, S., Kundenbindung, 2000, S. 44; vgl. Homburg, C.; Faßnacht, M.; Werner, H., Kundenbindung, 2000, S. 508.

<sup>177</sup> DITTRICH weist auf die Möglichkeit hin, das Ergebnis des Soll-Ist-Vergleiches im Nachhinein durch Neubewertung zu korrigieren, vgl. Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 76.



resultiert.<sup>178</sup> Übertrifft die tatsächliche Leistung den Vergleichsstandard des Kunden, zu ergibt sich ebenfalls Zufriedenheit (positive Diskonfirmation), wohingegen im umgekehrten Fall bei geringerem Ist gegenüber Soll negative Diskonfirmation bzw. Unzufriedenheit entsteht.<sup>179</sup> Das Confirmation/Disconfirmation-Paradigma lässt ausdrücklich einen Kosten-Nutzen-Vergleich des Kunden außer acht, es wird ausschließlich ein Soll-Ist-Vergleich angestellt.<sup>180</sup>

Abbildung 5 stellt noch einmal das Confirmation/Disconfirmation-Paradigma da.

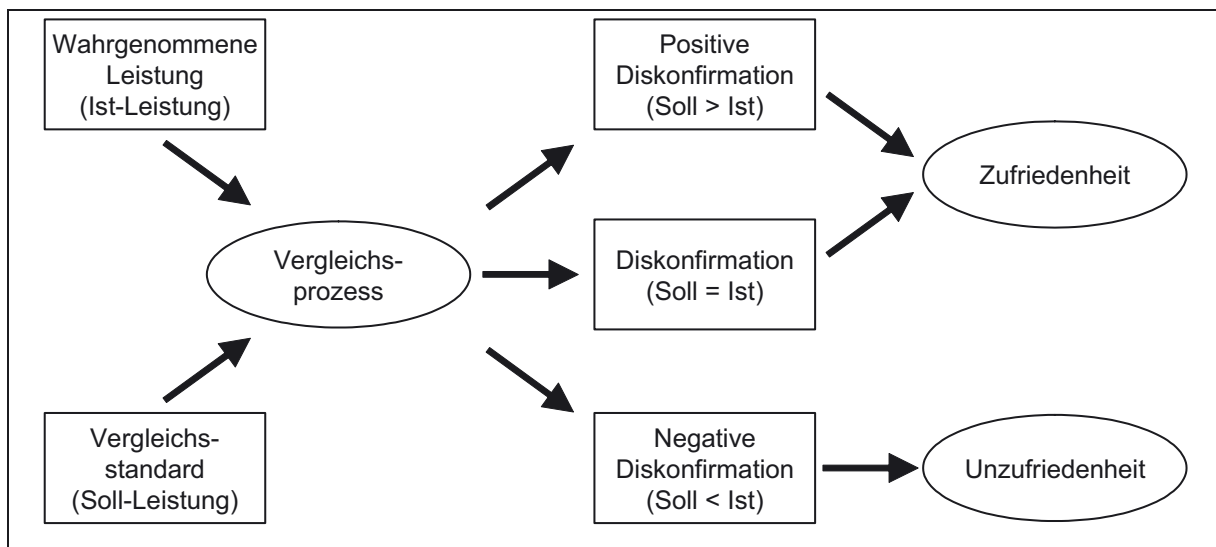


Abbildung 5: Confirmation/Disconfirmation-Paradigma<sup>181</sup>

Die meisten Autoren gehen davon aus, dass kein globaler Vergleich zwischen den Erwartungen des Kunden mit der tatsächlichen Leistung des Unternehmens stattfindet, sondern vielmehr eine sehr viel differenziertere Faktorstruktur vorliegt. Der Einteilung der relevanten Kriterien liegt die Annahme zugrunde, dass zur Bildung eines Zufriedenheitsurteils unterschiedlich relevante Faktoren eine Rolle spielen. Diese Faktoren lassen sich in drei Gruppen

<sup>178</sup> MATZLER/HINTERHUBER/HANDBAUER sehen bei ausgeglichenem Soll-Ist Indifferenz, während andere Autoren diesem Zustand bereits Zufriedenheit beimessen, vgl. Matzler, K.; Hinterhuber, H.; Handlbauer, G., Kundenzufriedenheit, 1997, S. 733. Hinweise auf mögliche Indifferenz finden sich auch bei BRINKMANN, vgl. Brinkmann, T., Servicepolitik, 1998, S. 41f.

<sup>179</sup> Vgl. Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 175f. TÖPFER/MANN unterscheiden in den beiden o. g. Stadien Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit nochmals jeweils drei weitere Stufen, vgl. ausführlich Töpfer, A.; Mann, A., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 72-75. KOTLER/BLIEMEL nehmen noch einen dritten Zustand, den der „Begeisterung“ hinzu, vgl. Kotler, P.; Bliemel, F. W., Marketing-Management, 2001, S. 55. SEILHEIMER/HERRMANN/HUBER verlangen die Hinzunahme eines Faktor des Bedauerns („Regret“) in das C/D-Paradigma, vgl. Seilheimer, C.; Herrmann, A.; Huber, F., Regret, 2002, S. 84.

<sup>180</sup> Das Confirmation/Disconfirmation-Paradigma besteht nicht ausschließlich aus kognitiven Komponenten. Die Emotionen des Kunden sind wichtige Einflussgrößen auf das Ergebnis, vgl. Homburg, C.; Stock, R., Perspektiven, 2001, S. 22.

<sup>181</sup> Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 176; vgl. Matzler, K.; Stahl, H.K., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 633; Smidt, W.; Marzian, S. H., Kundenwert, 2001, S. 23; vgl. Richter-Mundani, S., Kundenbindungssysteme, 1999, S. 120; vgl. Hinterhuber, H. H.; Handlbauer, G.; Matzler, K., Kundenzufriedenheit, 1997, S. 15; vgl. Barth, K.; Wille, K., Customer Equity, 2000, S. 55; vgl. Töpfer, A.; Mann, A., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 671; vgl. Kuß, A.; Tomszak, T., Käuferverhalten, 2000, S. 147.

einteilen: Basisfaktoren (basic factors, dissatisfiers, minimum requirements), Leistungsfaktoren (performance factors, bivalent factors, hybrids) sowie Begeisterungsfaktoren (excitement factors, satisfiers, enhancing factors).<sup>182</sup> Diese Einteilung geht auf den Japaner KANO zurück, weshalb das Faktormodell auch als Kano-Modell der Kundenzufriedenheit bezeichnet wird.<sup>183</sup> Er entwickelte das Faktormodell für das Qualitätsmanagement, woraus es dann für die Zufriedenheitsforschung gewonnen wurde.<sup>184</sup>

Basisfaktoren lösen Unzufriedenheit aus, sofern sie nicht vorhanden sind bzw. als nicht vorhanden wahrgenommen werden.<sup>185</sup> Sofern sie vorhanden sind oder wahrgenommen werden, so verringert sich die Unzufriedenheit des Kunden. Werden diese Art der Ansprüche vom Unternehmen voll erfüllt, so kann maximal der Zustand der Nicht-Unzufriedenheit erreicht werden. Selbst bei einer Übererfüllung dieser Faktoren, kann nur der Zustand der Bestätigung erreicht werden. Basisfaktoren sind üblicherweise die Minimalanforderungen an ein Produkt.<sup>186</sup> Dies ist eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung zur Erreichung von Kundenzufriedenheit.<sup>187</sup>

Der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Leistungsfaktoren erstreckt sich über das gesamte Spektrum möglicher Unzufriedenheit oder Zufriedenheit des Kunden. Fehlen diese Faktoren, so ist der Kunde unzufrieden, mit zunehmendem Erfüllungsgrad steigt die Zufriedenheit des Kunden.<sup>188</sup> Zwischen Leistungsfaktoren und Kunden(un)zufriedenheit ist ein linearer Zusammenhang festzustellen.

Begeisterungsfaktoren sind solche, die vom Kunden nicht erwartet werden und nicht artikuliert worden sind.<sup>189</sup> Das Vorhandensein ist für den Kunden überraschend und führt zur Begeisterung.<sup>190</sup> Gleichsam führen fehlende Begeisterungsfaktoren nicht zu Unzufriedenheit,

---

<sup>182</sup> Matzler, K., CVM, 2000, S. 302f.; Essig, H.; Eidel, M., Kundenorientierte Kernleistung, 2000, S. 76. SCHÜTZE fügt noch eine vierte Faktorengruppe hinzu, die der „neutrals“ bzw. „equals“. Diese haben keinen Einfluss auf das Resultat des Vergleichs von Soll und Ist, vgl. Schütze, R., Kundenzufriedenheit, 1992, S. 243.

<sup>183</sup> Kano, N., Quality, 1984, S. 39-48, zitiert nach Bailom, F.; Casagrande, M.; Matzler, K., Akquisitionsstrategien, 1999, S. 17 und 19. Anders bei DANIEL, er sieht in der Zwei-Faktoren-Theorie einen Vorläufer des o. g. Faktormodells, da Herzberg in dieser Theorie sog. Motivatoren und Hygienefaktoren nennt, die zur (Un-)Zufriedenheit führen, vgl. Daniel, J., Ertragssteigerungen, 2001, S. 23.

<sup>184</sup> Vgl. Russell-Jones, N., CRM, 2002, S. 46.

<sup>185</sup> Hermann, A.; Huber, F.; Braunstein, C., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 47.

<sup>186</sup> Stahl, H. K. et al., Kundenwert, 2002, S. 196.

<sup>187</sup> Klingenberg, B., Kundennutzen, 2000, S. 3 sowie die dort angegebene Literatur.

<sup>188</sup> Vgl. Bailom, F. et al., Kundenzufriedenheit, 1996, S. 117-125.

<sup>189</sup> Vgl. Russell-Jones, N., CRM, 2002, S. 47.

<sup>190</sup> Vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 54.

da die Abnehmer nicht mit Erfüllung dieser Faktoren gerechnet haben.<sup>191</sup> Diese nicht explizit erwarteten Begeisterungsattribute erhöhen den wahrgenommenen Nutzen einer Kernleistung.

Die folgende Abbildung 6 stellt den Zusammenhang zwischen den drei Faktorengruppen und der Kundenzufriedenheit nochmals grafisch dar.

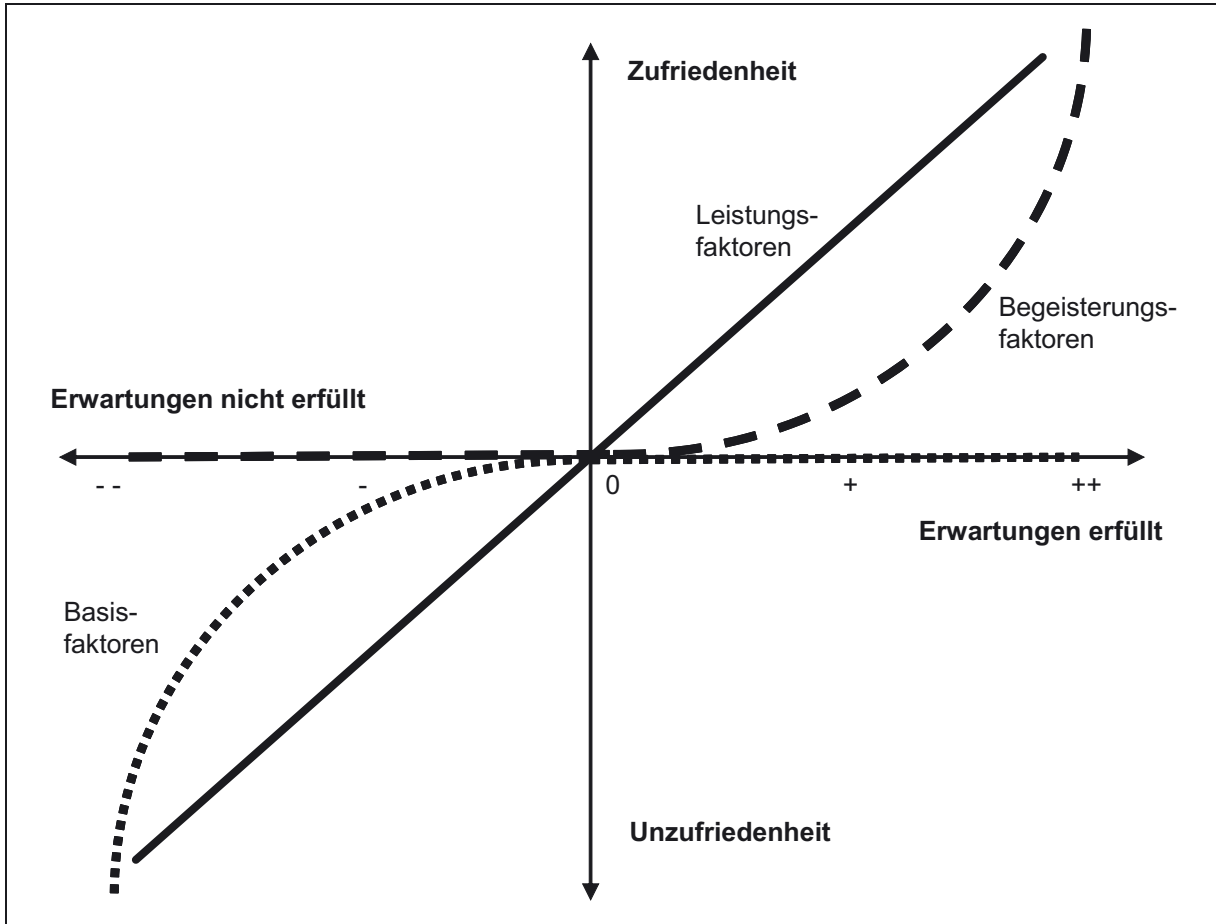


Abbildung 6: Das Faktormodell der Kundenzufriedenheit<sup>192</sup>

Dieses Modell impliziert für die Praxis folgende Vorgehensweise. Als Erstes müssen die Basisfaktoren der Konsumenten identifiziert werden, damit sie bis zur Entstehung von Zufriedenheit erfüllt werden können. Sie sind notwendige Voraussetzung für die Entstehung von Kundenzufriedenheit und damit im Folgenden der Kundenbindung.<sup>193</sup> Gleichzeitig hat eine Übererfüllung der Basisfaktoren keinen Sinn, da mit ihnen der Grad der Kundenzufriedenheit nicht über das Maß der Indifferenz gesteigert werden kann. Ebenso müssen Leistungsfaktoren identifiziert werden, wobei durch die Unterstellung des linearen Zusammenhangs ein guter

<sup>191</sup> Vgl. Bailom, F.; Casagrande, M.; Matzler, K., Akquisitionsstrategien, 1999, S. 15.

<sup>192</sup> Vgl. Smidt, W.; Marzian, S. H., Kundenwert, 2001, S. 32; vgl. Ackerschott, H., Vertriebssteuerung, 2001, S. 73; vgl. Hinterhuber, H. H.; Handlbauer, G.; Matzler, K., Kundenzufriedenheit, 1997, S. 19; vgl. Schmitz, G., Qualitätsmanagement, 1996, S. 79; vgl. Barth, K.; Wille, K., Customer Equity, 2000, S. 57. Anders bei MATZLER, der die Leistungsfaktoren nicht als linear ansieht, sondern einen progressiven Verlauf unterstellt, vgl. Matzler, K., CVM, 2000, S. 303.

<sup>193</sup> Vgl. Franzen, O., Kundenbindung, 1999, S. 27.

Ansatzpunkt zur Erzeugung von Zufriedenheit gegeben ist. Begeisterungsfaktoren zu identifizieren ist besonders schwierig, da Konsumenten die Erfüllung dieser Faktoren nicht erwarten und somit auch nicht artikulieren können. Falls dennoch solche Faktoren identifiziert und in das Produkt bzw. die Dienstleistung implementiert werden können, so besteht die Möglichkeit durch die Ausschöpfung der Begeisterungsfaktoren überproportional viel Zufriedenheit zu erzeugen.<sup>194</sup> Der Ansatz der Ermittlung und Erfüllung von Begeisterungsfaktoren wird in der Wissenschaft und Praxis als besondere Möglichkeit hervorgehoben, sich vom Wettbewerb zu differenzieren.<sup>195</sup> MATZLER macht darauf aufmerksam, dass Kunden während des Entscheidungsprozesses nicht analog zum vorgestellten Modell vorgehen. Sie unterscheiden nicht explizit zwischen den vorgestellten Faktoren und nehmen keine Analyse und Bewertung der Erfüllung vor. In seinen Augen bewerten Kunden einzelne Produkte und Dienstleistungen anhand weniger, aber hervorstechender Attribute.<sup>196</sup> Somit existieren für ihn nur zwei Beurteilungskriterien, konkrete Erwartungen (Leistungsfaktoren) einerseits sowie außergewöhnliche, überraschende Leistungselemente andererseits.<sup>197</sup>

Lange Zeit wurde in der wissenschaftlichen Literatur Kundenzufriedenheit als zeitlich stabil sowie weitgehend transaktionsunabhängig betrachtet.<sup>198</sup> Analog zum Wandel vom Transaktions- zum Beziehungsmarketing änderte sich diese Sichtweise jedoch. Inzwischen weisen nicht nur eine Reihe von Studien daraufhin, dass sich Kundenzufriedenheit nicht allein durch eine einzelne Transaktion begründet, sondern durch wiederholte Erfahrungen des Kunden mit dem Unternehmen determiniert wird.<sup>199</sup> Es wurde erkannt, dass insbesondere im Business-to-Business Bereich einzelne Transaktionen eher im Hintergrund stehen, während die Geschäftsbeziehung als Ganzes durch alle Erfahrungen, die der Nachfrager gemacht hat, im Vordergrund steht.<sup>200</sup>

---

<sup>194</sup> RAAB/LORBACHER beschreiben, wie mithilfe des Kano-Modells relevante Produkthanforderungen aus Kundensicht ermittelt werden können, vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 56-61. FRANZEN zeigt die Ermittlung von relevanten Zufriedenheitsindikatoren mithilfe eines zweistufigen multivariaten Ansatzes, vgl. Franzen, O., Kundenbindung, 1999, S. 25-27.

<sup>195</sup> Vgl. Bailom, F. et al., Kundennähe, 1998, S. 58. TÖPFER sieht Kundenbindung nur über Begeisterungsfaktoren herstellbar, vgl. Töpfer, A., Messung, 1999, S. 358f.

<sup>196</sup> MARZIAN/SMIDT weisen darauf hin, dass die Produkteigenschaften nicht bei allen Kunden gleichermaßen wahrgenommen werden, sondern individuell unterschiedliche Faktorrelevanz besitzen, vgl. Marzian, S. H.; Smidt, W., Market-Ing., 2002, S. 39.

<sup>197</sup> Vgl. Matzler, K., CVM, 2000, S. 304.

<sup>198</sup> Vgl. Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 176. Die Autoren begründen dies durch die Absicht, durch diese Sichtweise Kundenzufriedenheit vom Konstrukt der Einstellung zu differenzieren.

<sup>199</sup> Vgl. Homburg, C.; Giering, A.; Hentschel, F., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 176.

<sup>200</sup> Vgl. Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 176.

Obwohl in der Marketingliteratur intensiv diskutiert, gibt es in der Wissenschaft kein grundlegendes Konzept bzw. ein einheitliches Verständnis über Kundenzufriedenheit. Sie wird hier definiert als „affektive und kognitive Evaluierung der gesamten Erfahrungen mit einem bestimmten Anbieter und dessen Produkten“<sup>201</sup>, da der Aspekt des Einflusses sowohl kognitiver als auch affektiver Komponenten weithin anerkannt ist.<sup>202</sup> Einfluss auf die Zufriedenheit nehmen dabei vor allem das Preis-/Leistungsverhältnis sowie die Qualität von Produkten und Dienstleistungen.<sup>203</sup>

Kundenzufriedenheit bezieht sich entweder auf das gesamte Unternehmen, oder auf nur einzelne Aspekte des Leistungsspektrums.<sup>204</sup> Sie führt nach empirischen Studien nicht automatisch und zwangsläufig zu wirtschaftlichem Erfolg,<sup>205</sup> denn nicht alle zufriedenen Kunden können in gebundene Kunden umgewandelt werden.<sup>206</sup> Dennoch ist Kundenzufriedenheit eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für Kundenbindung.<sup>207</sup> Ein Mindestmaß an Kundenzufriedenheit muss hergestellt werden, damit Kunden überhaupt an das Unternehmen gebunden werden können.<sup>208</sup> Obwohl aus diesem Grund vor der Überbewertung des Zieles Kundenzufriedenheit gewarnt werden muss (in diesem Zusammenhang wird dazu der Begriff Zufriedenheitsfalle benutzt),<sup>209</sup> sind jedoch zufriedene Kunden notwendige Voraussetzung für langfristig gebundene Kunden.<sup>210</sup>

### 2.2.3.2 Auswirkungen von Zufriedenheit

Kundenzufriedenheit rückt deshalb in den Blickwinkel unternehmerischen Handelns, weil vermutet wird, dies hätte grundlegende Bedeutung für die Bindungen der Kunden an das Unternehmen. Obwohl die Kundenbindung für das Unternehmen von höchstem Interesse ist, darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass das mögliche Resultat des Soll-Ist-Vergleiches

<sup>201</sup> Vgl. Homburg, C.; Giering, A.; Hentschel, F., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 177.

<sup>202</sup> Vgl. Wicher, H., Kundenzufriedenheit, 2001, S. 43; vgl. Stauss, B., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 9.

<sup>203</sup> Vgl. Matzler, K.; Bailom, F., Kundenzufriedenheit, 2002, S. 215f.

<sup>204</sup> Vgl. Simon, H.; Homburg, C., Kundenzufriedenheit, 1998, S. 23.

<sup>205</sup> Vgl. Cornelson, J., Kundenbewertung, 2001, S. 157.

<sup>206</sup> Vgl. Stauss, B.; Neuhaus, P., Zufriedenheitsmodell, 2002, S. 83.

<sup>207</sup> Seilheimer, C.; Herrmann, A.; Huber, F., Regret, 2002, S. 82; Töpfer, A., CRM, 2001, S. 188; Venohr, B.; Zinke, C., Kundenbindung, 2000, S. 156; Franzen, O., Kundenbindung, 1999, S. 24; vgl. Homburg, C.; Giering, A., Relationship Marketing, 2000, S. 82; Reinecke, S.; Sipötz, E.; Wiemann, E.-M., Kundenorientierung, 1998, S. 267. Andererseits lassen sich auch Beispiele finden, in denen Kunden unzufrieden sind, dem Anbieter aber dennoch treu bleiben, vgl. o. V., Verärgert, 1999, S. 25. TÖPFER/WIEDER halten den Zusammenhang für besonders schwach, falls gleichartige Produkte vorliegen oder das Kaufrisiko gering ist, Töpfer, A.; Wieder, M., Kundenbindungsprogramme, 1999, S. 225.

<sup>208</sup> Umgekehrt formuliert kann Unzufriedenheit zu einem Ausschluss für einen anstehenden Wiederkauf führen, Pepels, W., Kundenlebenszeitwert, 2001, S. 52.

<sup>209</sup> Vgl. Oliver, R. L., Consumer Loyalty, 1999, S. 33; vgl. Homburg, C.; Giering, A., Relationship Marketing, 2000, S. 82.

<sup>210</sup> Silberer, G.; Magerhans, A.; Wohlfahrt, J., Kundenbindung, 2002, S. 311.

nicht nur in einer möglichen Kundenbindung besteht, sondern durchaus auch andere Auswirkungen möglich sind. Abbildung 7 zeigt mögliche Resultate, die sich aus dem Confirmation/Disconfirmation-Paradigma ergeben können.

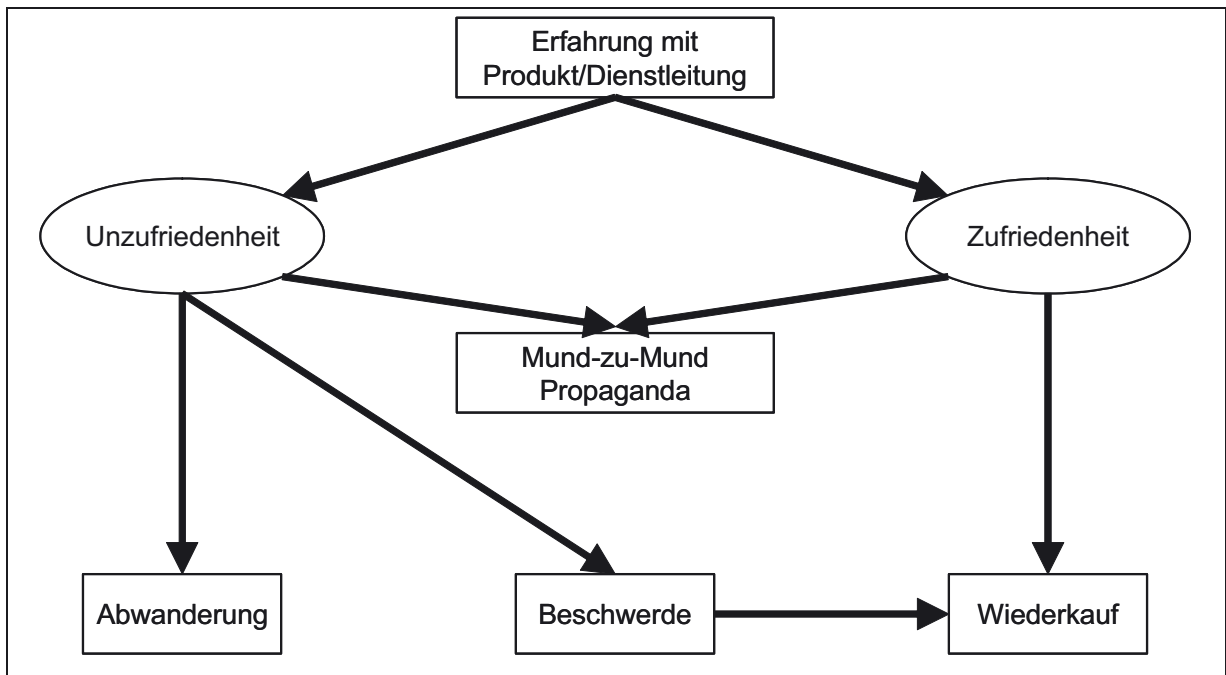


Abbildung 7: Mögliche Resultate des bewerteten Soll-Ist-Vergleiches<sup>211</sup>

Zeigt sich der Kunde unzufrieden mit der Leistung des Unternehmens, so besteht die Möglichkeit der Abwanderung des Nachfragers. Studien haben nachgewiesen, dass der größte Teil der unzufriedenen Kunden das Unternehmen nicht darauf aufmerksam macht, ob oder warum Unzufriedenheit vorliegt, sondern dem Anbieter still den Rücken kehren.<sup>212</sup> Diese passive Abwanderung stellt ein großes Problem für die Unternehmen dar, da auf diese Weise die Gründe für das Ende der Beziehung nicht deutlich werden. Wichtig ist deshalb, die Zufriedenheit der Kunden durch geeignete Methoden zu erheben.<sup>213</sup>

Eine weitere Möglichkeit der Reaktion auf Unzufriedenheit besteht in der Möglichkeit einer Beschwerde an das Unternehmen. Äußern die Kunden ihre Unzufriedenheit direkt, so besteht die Möglichkeit durch entsprechende Maßnahmen wie z. B. Austausch oder Service die Zufriedenheit des Kunden wiederherzustellen.<sup>214</sup> Das Beschwerdeverhalten, sowie die möglichen Reaktion auf Beschwerden der Kunden, fanden in der wissenschaftlichen Literatur große

<sup>211</sup> Vgl. Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 177; vgl. Smidt, W.; Marzian, S. H., Kundenwert, 2001, S. 30; vgl. Barth, K.; Wille, K., Customer Equity, 2000, S. 55; vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 71.

<sup>212</sup> Vgl. Kempf, S., Kundenbindung, 1998, S. 84; Andreasen, A., Consumer Response, 1985, S. 140.

<sup>213</sup> Eine Übersicht über Methoden zur Messung der Kundenzufriedenheit findet sich in Krüger-Strohmeyer, S., Kundenbindung, 2000, S. 61-70; Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 86-88.

<sup>214</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2.3.3.



Beachtung. Insbesondere wurde festgestellt, dass wenn es gelingt, den Kunden durch eine gute Handhabung der Beschwerde zufrieden zu stellen, die Kundenbindung an das Unternehmen zunimmt.<sup>215</sup>

Neben dem Fall der Kundenbeschwerde an das Unternehmen besteht die Möglichkeit, dass der Nachfrager sich in seinem sozialen Umfeld<sup>216</sup> über das Produkt bzw. Unternehmen beschwert. Eine solche Art von Beschwerde ist ein negatives Extrem der Mund-zu-Mund-Propaganda. Ein Kunde stellt sowohl bei positiver als auch bei negativer Mund-zu-Mund-Propaganda einen Multiplikator dar.<sup>217</sup> Teilt er seine Erfahrungen seinem Bekanntenkreis und seiner Familie mit, so trägt er dazu bei, das Bild des Unternehmens in der Öffentlichkeit zu formen. Studien haben nachgewiesen, dass der Multiplikator bei negativer Mund-zu-Mund-Propaganda sehr viel höher ist als bei positiver Mund-zu-Mund-Propaganda z. B. in Form von Weiterempfehlungen.<sup>218</sup>

Die letzte und von den Unternehmen gewünschte Reaktion stellt der Wiederkauf bzw. das Wiederkaufverhalten dar.<sup>219</sup> Wird der Kunde zufrieden gestellt, so besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass er seine Beziehung zum Unternehmen fortsetzt und wiederholt Nachfrage zeigt (Kundenbindung).<sup>220</sup>

### 2.2.3.3 Ausgewählte Einflussfaktoren auf Kundenzufriedenheit

In der Literatur findet sich eine ganze Reihe von empirischen Studien, die Einflussfaktoren und Ursachen von Kundenzufriedenheit zu ermitteln versuchen.<sup>221</sup> Die Autoren kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen, welche Faktoren und in welcher Größenordnung sie die Zufriedenheit eines Nachfragers mit dem Lieferanten bestimmen.<sup>222</sup> Es lässt sich feststellen,

---

<sup>215</sup> Vgl. Stauss, B., Beschwerdemanagement, 2000, S. 299f.

<sup>216</sup> Für das persönliche Umfeld finden sich in der Literatur auch Begriffe wie „Peer group“ oder „neighborhood“, vgl. Oggenfuss, C. W.; Peter, S. I., Kundenakquisition, 1999, S. 29.

<sup>217</sup> Vgl. Kroeber-Riel, W.; Weinberg, P., Konsumentenverhalten, 2003, S. 510.

<sup>218</sup> TARP, 1986, zitiert nach Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 177. HOMBURG/GIERING weisen darauf hin, dass das Phänomen der Mund-zu-Mund-Propaganda v. a. im Privatkundenbereich zu finden ist, da Geschäftskunden in der Regel wenig geneigt sind, gute Lieferanten an Konkurrenten weiter zu empfehlen, vgl. Homburg, C.; Giering, A., Relationship Marketing, 2000, S. 89.

<sup>219</sup> Wiederkauf ist nicht allein durch Kundenzufriedenheit begründet. Ebenso können Nachfrager aus Versehen, mangelndem Interesse, Bequemlichkeit, liefertechnischen Gründen usw. Folgekäufe tätigen, die den Eindruck der Kundenzufriedenheit erwecken, vgl. Matzler, K.; Stahl, H. K., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 631. STAHL entwickelte deshalb 1996 das Schichtenmodell der Loyalität, vgl. Stahl, H. K., Zero-Migration, 1996, S. 269.

<sup>220</sup> Zum Konstrukt der Kundenbindung vgl. Kapitel 2.2.4.

<sup>221</sup> Eine Übersicht über empirische Studien zur Kundenzufriedenheit finden sich in Homburg, C.; Bucerius, M., Kundenzufriedenheit, 2001, S. 55f. Das Methodenarsenal, das zur Messung von Kundenzufriedenheit zur Verfügung steht, wird ausführlich dargestellt in Töpfer, A., Messung, 1999, S. 300-339.

<sup>222</sup> Vgl. Krafft, M., Kunde im Fokus, 1999, S. 519.

dass insbesondere die Qualität, das Beschwerdeverhalten sowie das Mitarbeiterverhalten besonders großen Einfluss auf die Zufriedenheit der Kunden haben.<sup>223</sup>

### **Qualität**

In der Literatur haben sich verschiedene Ansätze zur Interpretation des Qualitätsbegriffs gebildet.<sup>224</sup> Im Sinne des CRM ist dabei der kundenorientierte Qualitätsbegriff vorrangig.<sup>225</sup> Bei diesem anwenderbezogenen Ansatz ergibt sich Qualität ausschließlich aus der Sicht des Kunden.<sup>226</sup> D. h., der Nachfrager entscheidet subjektiv, ob die Leistung des Produktes bzw. der Dienstleistung als gut oder schlecht zu beurteilen ist.<sup>227</sup> Somit sind Qualitätsanforderungen dann erfüllt, wenn der Kunde zufrieden ist.<sup>228</sup> Definiert der Kunde die Qualität, so wird dadurch ein kundenzufriedenheitsorientiertes Management impliziert.<sup>229</sup> TÖPFER/MANN unterscheiden dabei Qualität ersten und zweiten Grades. Sie interpretieren Produktqualität als „Muss“ bzw. Qualität ersten Grades, während Servicequalität und Kommunikationsqualität als Qualität zweiten Grades nachrangige Priorität zur Erreichung von Kundenzufriedenheit haben.<sup>230</sup>

### **Beschwerdemanagement**

Ein Teil der Kunden, die mit dem Produkt, dem Service oder der Kommunikation des Unternehmens unzufrieden sind, äußern dies in Form einer Beschwerde.<sup>231</sup> PEPELS definiert dabei Beschwerden als „Artikulation von Unzufriedenheit, die gegenüber dem Unternehmen bzw. dritten Institutionen mit dem Ziel geäußert werden, auf ein subjektiv als schädigend wahrgenommenes Verhalten des Anbieters aufmerksam zu machen, Wiedergutmachung für erlittene Beeinträchtigungen zu erzielen und/oder eine Änderung des kritisierten Verhaltens zu bewir-

---

<sup>223</sup> Somit wird hier der Fokus auf anbieterseitiges Kundenbindungsmanagement gelegt, während nachfrage-seitige Voraussetzungen wie Einstellung u. ä. an dieser Stelle zurückgestellt werden. Zur möglichen Einteilung des Konstruktes Kundenbindung in input- und outputorientierte Sicht vgl. Gerpott, T. J., Kundenbindung, 2000, S. 25.

<sup>224</sup> Eine Übersicht über die grundlegenden Ansätze zur Qualitätsdefinition findet sich bei Baier, G., Qualitätsbeurteilung, 1999, S. 20f. Die Relevanz der Produktqualität für die Kundenzufriedenheit kann als empirisch gesichert betrachtet werden, vgl. Stock, R., Zusammenhang, 2001, S. 25.

<sup>225</sup> Schmid, D. C., Qualitätsmanagement, 1995, S. 30. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 50. Dort auch zum herstellerorientierten sowie konkurrenzorientierten Qualitätsbegriff.

<sup>226</sup> Baier, G., Qualitätsbeurteilung, 1999, S. 21.

<sup>227</sup> Vgl. Baier, G., Qualitätsbeurteilung, 1999, S. 22.

<sup>228</sup> Daniel, J., Ertragssteigerungen, 2001, S. 31.

<sup>229</sup> Schambacher, K.; Kiefer, G., Kundenzufriedenheit, 1998, S. 28f.

<sup>230</sup> Vgl. Töpfer, A.; Mann, A., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 65f. Diese Beispiele für Qualität zweiten Grades liegen in der Verantwortung aller Mitarbeiter, vgl. Tabelle 1.

<sup>231</sup> Nach WILSON beschwerten sich nur 4 % der unzufriedenen Kunden, während 96 % den Lieferanten wechseln, Wilson, J., Mund-zu-Mund-Marketing, 1991, S. 134; ausführlich in Anton, J.; Petouhoff, N. L., CRM, 2002, S. 14f.



ken.“<sup>232</sup> Die Reaktion darauf seitens des Anbieters fordert ein hohes Maß an Aufmerksamkeit, Entgegenkommen sowie Einführungsvermögen, damit schnell eine zufrieden stellende Lösung des Problems für beide Seiten gefunden wird.<sup>233</sup> Sollte dies nicht geschehen, so führt dies vergleichsweise schnell zu einer Abwanderung zu einem Wettbewerber.<sup>234</sup> Dies gilt es zu verhindern, da dem Unternehmen dadurch ein Ertragspotenzial verloren geht und die bisherigen Investitionen<sup>235</sup> in die Kundenbeziehung im Hinblick auf den Kundenlebenszyklus verloren gehen.<sup>236</sup>

Häufig werden Beschwerden der Kunden als Störung des betrieblichen Ablaufes interpretiert,<sup>237</sup> jedoch sollte dies vielmehr als Chance aufgefasst werden.<sup>238</sup> Denn gerade in dieser Situation bietet sich die Möglichkeit Informationen einzuholen, die zur Unzufriedenheit des Kunden geführt hat. Dies kann dazu genutzt werden Produkte, Prozesse oder das Mitarbeiterverhalten zu verbessern, um zukünftig eine höhere Zufriedenheit zu erzielen.<sup>239</sup> Gleichfalls ist es möglich, durch gezielte Befragungen herauszufinden, welche Wünsche und Ansprüche der Kunde an das Produkt bzw. die Dienstleistung hat, um damit gezielt die Produktentwicklung zu steuern und zielgerichteter zu machen.<sup>240</sup> Nicht zuletzt kann durch eine zufrieden stellende Lösung der Kundenprobleme die negativen Folgen der Beschwerde in positive Zufriedenheit umgekehrt werden.<sup>241</sup> Denn wenn es gelingt, die Unzufriedenheit des Kunden rasch zufrieden stellend zu beseitigen, steigt die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung überproportional

---

<sup>232</sup> Pepels, W., Beschwerdemanagement, 2001, S. 120; vgl. ähnlich Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 474. Auch STAUSS fasst den Begriff der Beschwerde weit. Er stellt fest, auch Nicht-Kunden können sich beschweren, ggf. mithilfe anderer Institutionen. Ebenso seien auch Beschwerden über das Verhalten des Unternehmens in der Gesellschaft allgemein möglich, vgl. Stauss, B.; Seidel W., Beschwerdemanagement, 1998, S. 29f.

<sup>233</sup> Töpfer, A., CRM, 2001, S. 189.

<sup>234</sup> Vgl. Stauss, B.; Seidel, W., Beschwerdemanagement, 1998, S. 18-20.

<sup>235</sup> Der Begriff der Investition soll in dieser Arbeit definiert werden als „eine für eine längere Frist beabsichtigte Bindung finanzieller Mittel in materielle oder immaterielle Objekte, mit der Absicht, diese Objekte in Verfolgung einer individuellen Zielsetzung zu nutzen,“ Götze, U.; Bloech, J., Investitionsrechnung, 2002, S. 6.

<sup>236</sup> Vgl. Link, J., Database Marketing, 1999, S. 204. BERNET weist darauf hin, dass mögliche Kundenverluste zu einem Abschreibungsbedarf der bis dahin getätigten Investitionen führen müsste, Bernet, B., Relationship Banking, 1998, S. 4. Zum Begriff des Kundenlebenszyklus vgl. Kapitel 2.2.6.

<sup>237</sup> Für Negativbeispiele im Beschwerdemanagement vgl. Töpfer, A.; Mann, A., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 68.

<sup>238</sup> Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 474.

<sup>239</sup> Homburg, C.; Werner, H., Kundenorientierung, 1998, S. 44.

<sup>240</sup> Stauss, B., Beschwerdemanagement, 2000, S. 297.

<sup>241</sup> Vgl. Reinecke, S.; Sipötz, E.; Wiemann, E.-M., Kundenorientierung, 1998, S. 275. Mit Bezug zum Konstrukt der Beschwerdezufriedenheit in Stauss, B., Beschwerdemanagement, 2000, S. 300-314.

an,<sup>242</sup> und zwar stärker, als dies durch andere Kundenbindungsmaßnahmen möglich wäre.<sup>243</sup> In diesem Sinne wird häufig eine Beschwerdestimulierung gefordert, die im Rahmen eines Beschwerdemanagements<sup>244</sup> dazu führen soll, dass unzufriedene Kunden dazu angeregt werden, ihre Unzufriedenheit zu äußern.<sup>245</sup> Um dies zu erreichen, müssen Mittel und Wege geschaffen werden, die es dem Kunden ermöglichen, die Beschwerden möglichst leicht und unkompliziert zu äußern.<sup>246</sup>

### **Mitarbeiterverhalten**

Soll Kundenzufriedenheit hergestellt werden, so kann dies nicht ohne das Mitwirken der Mitarbeiter des Lieferanten geschehen. Diese müssen jedoch nach HOMBURG/STOCK selbst über ein gewisses Maß an Zufriedenheit verfügen, damit sie ein kundenorientiertes Verhalten zeigen, das die Kunden zufrieden stellt.<sup>247</sup> Somit gewinnt das Personalmanagement für den Einsatz des CRM strategische Relevanz.<sup>248</sup> Durch internes Personalmanagement soll das Verhalten von Mitarbeitern so beeinflusst werden, dass Kunden zufrieden gestellt und gebunden werden können.<sup>249</sup> Damit dies effizient geschehen kann, müssen verschiedene Aspekte beachtet werden.<sup>250</sup> Es sind zuerst die Mitarbeiter auszuwählen, die im weitesten Sinne besonders für die Idee der Kundenorientierung zu begeistern sind.<sup>251</sup> Darüber hinaus sind alle Mitarbeiter über die Sinnhaftigkeit der Kundenorientierung in Kenntnis zu setzen und zu

---

<sup>242</sup> Zusammengefasst in dem Wort Beschwerdezufriedenheit.

<sup>243</sup> Vgl. Tax, S. S.; Brown, S. W., Kundenbeschwerden, 2000, S. 94; Pepels, W., Beschwerdemanagement, 2001, S. 121; vgl. Smolarz, A., CRM, 2002, S. 419. Das Unternehmen tritt durch echtes Beschwerdemanagement den Beweis an, den Kunden über das übliche Maß hinaus zu betreuen und in die Geschäftsbeziehung weiter zu investieren.

<sup>244</sup> Zu den Aufgabenbereichen des Beschwerdemanagements vgl. ausführlich Bruhn, M., Kundenorientierung, 1999, S. 176-180.

<sup>245</sup> Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 474.

<sup>246</sup> Kreuzer-Burger, E., Wissensmanagement, 2002, S. 227; Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 474; Reinecke, S.; Sipötz, E.; Wiemann, E.-M., Kundenorientierung, 1998, S. 285.

<sup>247</sup> Vgl. Liljander, V., Relationship Marketing, 2000, S. 170; vgl. Bruhn, M., Internes Marketing, 1999, S. 17f.; Graf, T.; Wetzke, E., CRM, 2002, S. 22; Drost, M.; Knüwer, T., Kundenzufriedenheit, 1997, S. 36; vgl. Homburg, C.; Stock, R., Kundenzufriedenheit, 2001, S. 377 und 398. Dort findet sich auch eine empirische Erhebung zum Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit sowie eine Übersicht über bisherige empirische Arbeiten in diesem Umfeld. HOMBURG/WERNER fordern eine Überzeugung der Mitarbeiter für Kundenorientierung, vgl. Homburg, C.; Werner, H., Kundenorientierung, 1998, S. 174; ähnlich in Bernet, B., Relationship Banking, 1998, S. 10f. Zu den Faktoren der Job-Zufriedenheit vgl. Clark, M. et al., Relationship Management-Kette, 1999, S. 42.

<sup>248</sup> Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 471.

<sup>249</sup> TROMMSDORFF sieht dabei durch den Ansatz der Perspektiventübernahme eine gute Basis für die Entwicklung eines systematischen Kundenorientierungstrainings, vgl. Trommsdorff, V., Kundenorientierung, 1998, S. 290.

<sup>250</sup> Die Mitarbeiter selbst bewegen sich in einem Spannungsdreieck aus Wollen, Können und Dürfen bei der Verwirklichung der Kundenorientierung, vgl. Thureau, C., Kundenorientierung, 2002, S. 77.

<sup>251</sup> Vgl. Bruhn, M., Kundenorientierung, 1999, S. 252; vgl. Gresch, T., Kundenorientierung, 1997, S. 10. Darüber hinaus sieht GRUND in der Bindung kundenorientierter Mitarbeiter eine entscheidende Voraussetzung für Kundenzufriedenheit, vgl. Grund, M. A., Interaktionsbeziehungen, 1998, S. 24.

sensibilisieren, sowie ihnen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Bewältigung der an sie gestellten Aufgaben zu vermitteln.<sup>252</sup> Das organisatorische Umfeld darf dabei nicht im Wege stehen, sondern es müssen Prozesse geschaffen werden, die kundenorientiertes Verhalten ermöglichen und unterstützen.<sup>253</sup> Um kundenorientierte Mitarbeiter belohnen zu können, ist ein entsprechendes Anreizsystem zu schaffen, das z. B. in Form von Provisionen oder Prämien entsprechendes Verhalten honoriert.<sup>254</sup> Zur Steigerung der Motivation der Mitarbeiter zu verstärkter Kundenorientierung wird häufig ein Vergütungssystem vorgeschlagen, dass die Entlohnung der Mitarbeiter von dem Ausmaß der Zufriedenheit der Abnehmer abhängig macht.<sup>255</sup> Dies sollte nicht nur auf die Mitarbeiter des Vertriebs beschränkt bleiben, da alle Unternehmensbereiche entlang der Wertschöpfungskette mittel oder unmittelbar Einfluss auf die Kundenzufriedenheit haben.<sup>256</sup>

Nach Vorstellung der wichtigsten Einflussfaktoren auf Kundenzufriedenheit soll hier kurz auf quantitative Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Zufriedenheit und den dadurch entstehenden Kosten dargestellt werden. Grundsätzlich lässt sich Zufriedenheit nicht unendlich steigern, sondern es existiert ein maximal erreichbares Zufriedenheitsniveau.<sup>257</sup> Gleichsam verlaufen die Kosten der Zufriedenheitssteigerung nicht linear, sondern nehmen überproportional zu.<sup>258</sup>

Nach FISCHER/HERRMANN/HUBER existiert ein „gewinnoptimales Zufriedenheitsniveau, bei dem sich Kosteneffizienz und Loyalitätseffizienz der Zufriedenheitssteigerung die Waage halten.“<sup>259</sup> Werden die Ausgaben zur Steigerung der Zufriedenheit linear gesteigert, so nehmen die Zuwächse der Kundenzufriedenheit ab. Soll die Kundenzufriedenheit linear gesteigert werden, so müssen die Investitionen überproportional vergrößert werden. Da jedoch mit immer größer werdender Zufriedenheit die möglichen Gewinnzuwächse immer

---

<sup>252</sup> Hartmann, R., CRM, 2002, S. 90.

<sup>253</sup> Vgl. Hermanns, A.; Thurm, M., Relationship Marketing, 2000, S. 472. HOMBURG/WERNER betonen die Relevanz von ausreichenden Entscheidungsbefugnissen für die Mitarbeiter, vgl. Homburg, C.; Werner, H., Kundenorientierung, 1998, S. 208f.

<sup>254</sup> Vgl. Tomszak, T.; Dittrich, S., Kunden binden, 1997, S. 31; Bernet, B., Relationship Banking, 1998, S. 36. Neben der rein monetären Entlohnung ist selbstverständlich auch eine menschliche Wertschätzung des Mitarbeiterverhaltens sehr wichtig, vgl. Böse, B.; Flieger, E.; Temme, M., Steuerung, 2001, S. 59.

<sup>255</sup> Vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 25. Zur Kritik an traditionellen Vergütungssystemen auf Basis z. B. des Umsatzes vgl. Homburg, C.; Werner, H., Kundenorientierung, 1998, S. 172.

<sup>256</sup> Homburg, C.; Jensen, O., Vergütungssysteme, 2000, S. 59. Zum möglichen Einfluss verschiedener Wertschöpfungsstufen auf die Kundenzufriedenheit vgl. Simon, H.; Homburg, C., Kundenzufriedenheit, 1998, S. 21.

<sup>257</sup> Fischer, M.; Herrmann, A.; Huber, F., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 88.

<sup>258</sup> Fischer, M.; Herrmann, A.; Huber, F., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 88. Dies kann mit dem Verlauf der Leistungsfaktoren im Faktormodell der Kundenzufriedenheit erklärt werden, vgl. Abbildung 6.

<sup>259</sup> Fischer, M.; Herrmann, A.; Huber, F., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 88f. Auch PETER fordert ein optimales Zufriedenheitsniveau, vgl. Peter, S. I., Beziehungsmanagement, 1998, S. 81.

kleiner werden, so existiert ein optimales Zufriedenheitsniveau der Kunden.<sup>260</sup> Es kann durch Ermittlung der Kundenzufriedenheitsfunktion und der Funktion von Kundenzufriedenheit/Kundenwert ermittelt werden.<sup>261</sup>

Die Kenntnis von Einflussfaktoren auf Kundenbindung ist nur der erste Schritt zu einer Verbesserung. Mithilfe einer Messung der Kundenzufriedenheit kann die Stärke des Einflusses von einzelnen Faktoren ermittelt werden.<sup>262</sup> Sind die Einflussgrößen und ihre jeweilige Stärke bekannt, so kann durch geeignete Maßnahmen Einfluss genommen und eine Veränderung im Sinne des Unternehmens erzielt werden.<sup>263</sup> An dieser Stelle wird jedoch auf eine detaillierte Darstellung der Methoden zur Messung der Kundenzufriedenheit verzichtet. Es wird stattdessen auf die einschlägige Literatur verwiesen.<sup>264</sup>

## 2.2.4 Kundenbindung

### 2.2.4.1 Definition und ausgewählte Aspekte

Das Unternehmen kundenorientiert auszurichten und Kundenzufriedenheit herbeizuführen, dient der Zielsetzung, bestehende Kunden an das Unternehmen zu binden. Eine höhere Kundenbindung<sup>265</sup> soll dem Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil verschaffen, weshalb auch in der wissenschaftlichen Literatur dem Phänomen Kundenbindung immer größere Bedeutung beigemessen wird.<sup>266</sup> Es wird davon ausgegangen, dass die Bindung von Kunden an das Unternehmen einen Erfolgsbeitrag liefert und somit in vielen Betrieben bereits zu einem der Hauptziele geworden ist.<sup>267</sup> Mit Bindung des Kunden soll die bestehende Geschäftsbeziehung aufrechterhalten werden, denn die Pflege von Kundenbeziehungen soll

---

<sup>260</sup> Homburg, C.; Daum, D., Kostenmanagement, 1997, S. 36.

<sup>261</sup> Zur Ermittlung des gewinnoptimalen Zufriedenheitsniveaus vgl. ausführlich Fischer, M.; Herrmann, A.; Huber, F., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 88-91.

<sup>262</sup> Es wird gefordert, die Messungen regelmäßig zu wiederholen, da die Kundenzufriedenheit sehr veränderlich ist, vgl. Clark, M. et al., Relationship Management-Kette, 1999, S. 42.

<sup>263</sup> BRUHN sieht in Kundenbarometern einen hilfreichen Ansatz für Unternehmen, den Stand ihrer Bemühungen um Verbesserung der Kundenorientierung mit Konkurrenten zu vergleichen, vgl. Bruhn, M., Kundenbarometer, 1999, S. 404.

<sup>264</sup> Eine Übersicht über die verschiedenen Verfahren zur Messung der Kundenzufriedenheit findet sich z. B. bei Töpfer, A., Messung, 1999, S. 300-339; Beutin, N., Verfahren, 2001, S. 90-96; Bauer, M., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 45-48. Ein 10-Stufen-Schema, das beispielhaft die Messung von Kundenzufriedenheit zeigt, findet sich in Töpfer, A., Schritte, 1999, S. 542-582; ähnlich in Homburg, C.; Daum, D., Kostenmanagement, 1997, S. 37-46. Nach BEUTIN sind nur subjektive, merkmalsorientierte, mehrdimensionale und explizite Messungen von Kundenzufriedenheit zeitgemäß, vgl. Beutin, N., Verfahren, 2001, S. 121.

<sup>265</sup> Der Begriff der Kundenbindung findet sich in der englischen Literatur als Customer retention sowie Customer bonding, vgl. Gerpott, T. J., Kundenbindung, 2000, S. 24.

<sup>266</sup> Vgl. Krafft, M., Kunde im Fokus, 1999, S. 514; Gerpott, T. J.; Rams, W., Kundenbindung, 2000, S. 739.

<sup>267</sup> Vgl. Gerpott, T. J., Kundenbindung, 2000, S. 26.

gegenüber einer Akquisition von Neukunden Vorrang haben.<sup>268</sup> Das Ziel ist es, Folgekäufe zu initiieren bzw. den Kunden dazu zu bringen, zukünftige Transaktionen bei einem bestimmten Anbieter zu tätigen.<sup>269</sup> Kundenbindung ist somit in einer ersten Näherung definiert als „die Aufrechterhaltung einer Geschäftsbeziehung zwischen Anbieter und Kunde, die charakterisiert ist durch eine nicht zufällige Folge von Markttransaktionen.“<sup>270</sup>

Vor diesem Hintergrund sind verschiedene Sichtweisen der Kundenbindung möglich. Entsprechend den Perspektiven der Kundenbindung finden sich in der Literatur unterschiedliche Ansätze zur Definition von Kundenbindung. EGGERT identifiziert drei Kategorien von Definitionen, die er beschreibt, als:<sup>271</sup>

- ∉ einem Bündel von Aktivitäten des Anbieters
- ∉ Kundenbindung als komplexes Merkmal des Kunden
- ∉ Kundenbindung als komplexes Merkmal der Geschäftsbeziehung zwischen Anbieter und Kunde.

Insbesondere in der Marketingpraxis ist die Definition von Kundenbindung als Bündel von Aktivitäten des Anbieters verbreitet.<sup>272</sup> Welche Maßnahmen des Anbieters dabei der Kundenbindung dienen, wird von den Autoren unterschiedlich beurteilt. Nach HOMBURG/BRUHN umfassen Kundenbindung „sämtliche Maßnahmen eines Unternehmens, die darauf abzielen, sowohl die bisherigen Verhaltensweisen als auch die zukünftigen Verhaltensabsichten eines Kunden gegenüber einem Anbieter oder dessen Leistungen positiv zu gestalten, um die Beziehungen zu diesen Kunden für die Zukunft zu stabilisieren bzw. auszuweiten.“<sup>273</sup> Im Gegensatz dazu beinhaltet die Definition von NIESCHLAG/DICHTL/HÖRSCHGEN das „Bemühen, Abnehmer mit ökonomischen, sozialen, technischen oder juristischen Mitteln an einen Lieferanten zu ketten.“<sup>274</sup> Somit beinhaltet die letzte Definition auch die Möglichkeit,

<sup>268</sup> Nach verschiedenen empirischen Studien sind die Kosten einer Kundenakquisition etwa fünfmal so hoch wie Aufwendungen, die beim Erhalt von bestehenden Geschäftsbeziehungen anfallen, vgl. Kunz, H., Beziehungsmanagement, 1996, S. 18; vgl. Schwede, S., Vision, 2000, S. 9; Köhler, R., Rechnungswesen, 2000, S. 421.

<sup>269</sup> Vgl. Hermann, A.; Johnson, M. D., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 583.

<sup>270</sup> Vgl. Krafft, M., Kundenbindung, 2003, S. 22; Diller, H., Kundenbindung, 1996, S. 81; vgl. Plinke, W., Geschäftsbeziehungsmanagement, 1997, S. 81. FEST schränkt Kundenbindung auf die Freiwilligkeit der Konstanz des Kontaktes ein, vgl. Fest, A., Motive, 1999, S. 106. GERPOTT zählt im Vorfeld des Erstkaufs eingesetzte Maßnahmen des Unternehmens nicht zur Kundenbindung, vgl. Gerpott, T. J., Kundenbindung, 2000, S. 26.

<sup>271</sup> Eggert, A., Kundenbindung, 1999, S. 26-29.

<sup>272</sup> Vgl. Diller, H., Kundenbindung, 1996, S. 82.

<sup>273</sup> Homburg, C.; Bruhn, M., Kundenbindungsmanagement, 2000, S. 8.

<sup>274</sup> Nieschlag, R.; Dichtl, E.; Hörschgen, H., Marketing, 1997, S. 125.



nicht positiv gestaltete Maßnahmen des Lieferanten ebenso zur Kundenbindung zu zählen. Die Definition von DILLER ist allgemeiner gefasst, sie betont weder die Freiwilligkeit noch die Existenz von Wechselbarrieren. Sie lautet „Kundenbindung sind Aktivitäten des Anbieters, die geeignet erscheinen, Geschäftsbeziehungen zu Kunden enger zu gestalten.“<sup>275</sup>

Einige Autoren, welche die Kundenbindung als komplexes Merkmal eines Kunden ansehen, benutzen den Begriff der Kundenloyalität in ihren Definitionen. So verwenden beispielsweise HOMBURG/GIERING/HENTSCHEL in ihrer Definition diesen Begriff, für sie „ist die Bindung eines Kunden mit dessen Treue gleichzusetzen, d. h., ein Kunde ist gebunden, wenn er gegenüber dem Anbieter loyal ist.“<sup>276</sup> Da der Begriff der Loyalität selbst in der Literatur nicht scharf umrissen ist, und dieser Begriff eine positive Ausstrahlung hat, wobei die Kundenbindung auch auf negativen Einflussfaktoren (Wechselbarrieren) beruhen kann, so ist eher der Definition von DILLER zu folgen, er betrachtet die Kundenbindung als ein komplexes Merkmal des Kunden, dass sowohl kognitive als auch affektive und konative Aspekte beinhaltet.<sup>277</sup> Diese Ansicht kann unterschiedlich weit gefasst werden. I. w. S. umfasst Kundenbindung somit „die Einstellung eines Kunden zur Geschäftsbeziehung mit einem Anbieter, die sich in dessen Bereitschaft zu Folgetransaktionen niederschlägt.“<sup>278</sup> Wenn jedoch die Intention als eigenständiger Aspekt in der Kundenbindung aufgefasst wird, so ist Kundenbindung im engeren Sinne die „Bereitschaft von Kunden zu Folgekäufen bei einem bestimmten Anbieter.“<sup>279</sup>

Wenn Kundenbindung als komplexes Merkmal einer Geschäftsbeziehung betrachtet wird, so umfasst die Kundenbindung bestimmte Merkmale des Transaktionsgeschehens und der Transaktionsatmosphäre. In der Definition von MEYER/OEVERMANN werden zwei zeitliche Dimensionen der Kundenbindung unterschieden. Sie definieren: „die aktuelle Kundenbindung umfasst einerseits das bisherige Kauf- und Weiterempfehlungsverhalten und andererseits die zukünftigen Wiederkauf-, Zusatzkauf- (Cross-Selling-) und Weiterentwicklungsabsichten (Goodwill) eines Kunden gegenüber einem Anbieter oder dessen Leistungen.“<sup>280</sup> Somit hat

---

<sup>275</sup> Diller, H., Kundenbindung, 1996, S. 82.

<sup>276</sup> Homburg, C.; Giering, A.; Hentschel, F., Zusammenhang, 1998, S. 88.

<sup>277</sup> Vgl. Diller, H., Kundenbindung, 1996, S. 82.

<sup>278</sup> Diller, H., Kundenbindung, 1996, S. 83.

<sup>279</sup> Diller, H., Kundenbindung, 1996, S. 83. Nach dieser Definition hängt das Vorhandensein von Kundenbindung von der Frequenz der Folgetransaktionen ab. Um festzustellen, ob der Kunde gebunden ist, muss deshalb die verkehrshäufige Kaufhäufigkeit des Produktes herangezogen werden, Hildebrand, V. G., Kundenbindung, 1998, S. 56.

<sup>280</sup> Meyer, A.; Oevermann, D., Kundenbindung, 1995, Sp. 1340f.; Oevermann, D., Kundenbindung, 1996, S. 10.

Kundenbindung sowohl einen ex-post als auch einen ex-ante Bereich. Abbildung 8 verdeutlicht die beiden zeitlichen Perspektiven als unterschiedliche Äste.

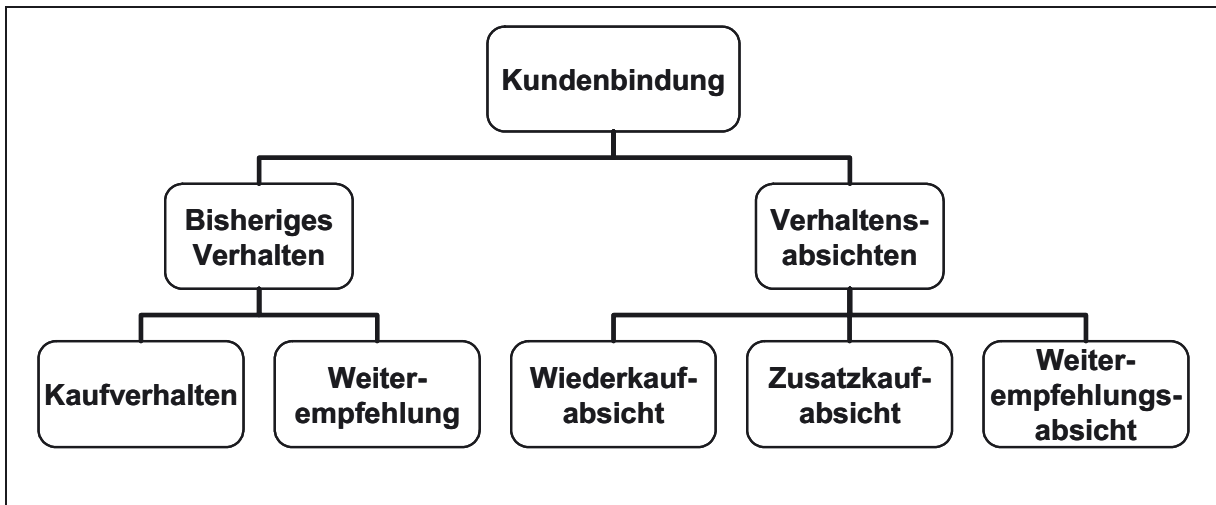


Abbildung 8: Dimensionen und Faktoren von Kundenbindung<sup>281</sup>

Um die Kundenbindung aus Sicht des Nachfragers bestimmen zu können, muss sowohl das bisherige als auch das beabsichtigte Verhalten mit einbezogen werden. Kundenbindung äußert sich in der Vergangenheit durch das Kaufverhalten der Nachfrager, sowie durch die Anzahl der Weiterempfehlungen des Anbieters an andere Personen. Aus der Vergangenheit kann jedoch nicht vollständig auf die Kundenbindung geschlossen werden. Würden die Verhaltensabsichten außer acht gelassen, so würde Kundenbindung erst bei einer Anzahl von Käufen größer als 1 entstehen. Kunden können jedoch auch an das Unternehmen gebunden sein, wenn sie erst eine Transaktion durchgeführt haben, z. B. wenn sie einen Anbieterwechsel ablehnen. Deshalb müssen zur Bestimmung der Kundenbindung weitere Aspekte hinzugezogen werden. Dies sind Absichten des Käufers, wiederholt ein Produkt bzw. eine Dienstleistung nachzukaufen, ein anderes bzw. zusätzliches Produkt zu kaufen (Zusatzkauf) sowie die Güter oder den Lieferanten im sozialen Umfeld weiter zu empfehlen.<sup>282</sup>

#### 2.2.4.2 Operationalisierung und Messung der Kundenbindung

Nach Darstellung des Zusammenhangs zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, soll nun die Frage gestellt werden, inwieweit Kundenbindung operationalisiert und gemessen werden kann. Wenn es nicht gelingt, den Einfluss von bestimmenden Faktoren auf die Kundenbindung zu erheben, können Maßnahmen zur Änderung der Kundenbindung nicht quantitativ beurteilt werden.

<sup>281</sup> Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 179.

<sup>282</sup> Der Begriff der Weiterempfehlung findet sich in der Literatur auch als „Reference Selling“, vgl. Held, P. P., Relationship Banking, 1998, S. 42.

Um Kundenbindung zu operationalisieren, verwenden die meisten Autoren in der Literatur als Indikator das bereits realisierte bzw. das geplante Wiederkaufverhalten des Kunden. Diese Indikatoren lassen sich in zwei Kategorien einteilen, in vergangenheits- sowie zukunftsorientierte Indikatoren. Abbildung 9 zeigt die beiden Kategorien in einer Übersicht.

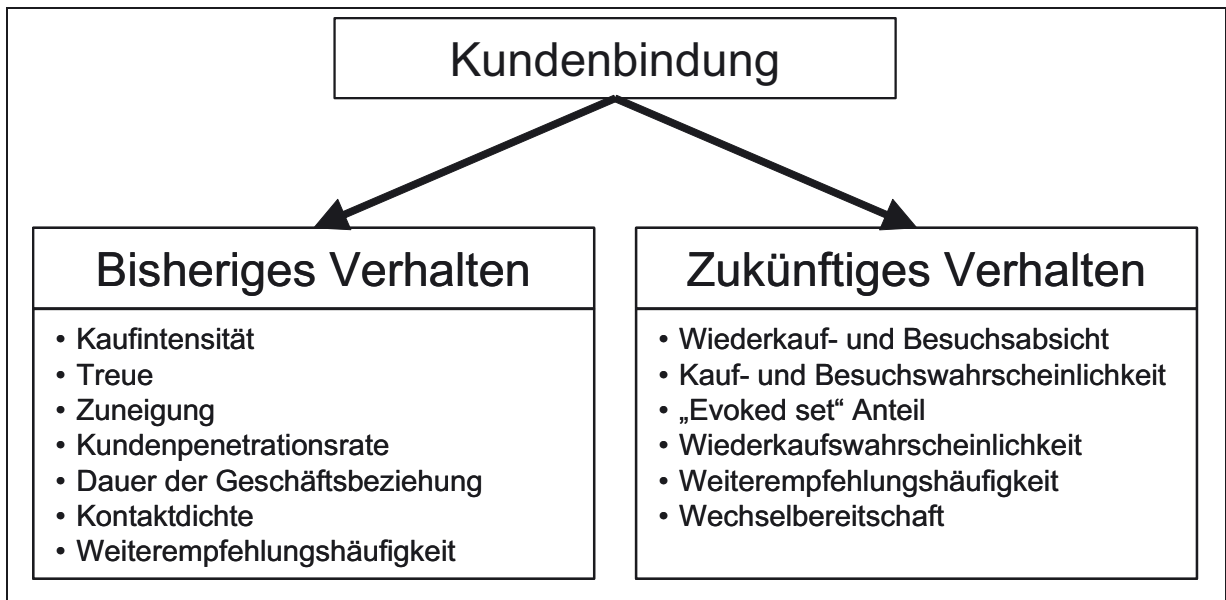


Abbildung 9: Operationalisierung und Messung der Kundenbindung<sup>283</sup>

Im Folgenden sollen einige ausgewählte Indikatoren der Kundenbindung vorgestellt werden:<sup>284</sup>

- ∅ Kaufintensität: Anzahl der Kaufakte, die ein Kunde pro Zeiteinheit bei einem bestimmten Anbieter tätigt
- ∅ Kundenzuneigung: Mengenmäßiger Anteil der Einkäufe eines Kunden bei einem bestimmten Anbieter bezogen auf die Summe seiner Einkäufe pro Zeiteinheit
- ∅ Kundenpenetrationsrate: Wertmäßiger Anteil der Einkäufe eines Kunden bei einem bestimmten Anbieter bezogen auf die Summe seiner Einkäufe pro Zeiteinheit
- ∅ Kundentreue: Anzahl der Käufer bei einem Anbieter ohne zwischenzeitlichen Anbieterwechsel
- ∅ Dauer: verstrichene Zeit seit dem letzten Kaufakt des Kunden
- ∅ Kontaktdichte: Häufigkeit der Kontakte eines Kunden mit einem Anbieter
- ∅ Weiterempfehlungshäufigkeit: Häufigkeit der Weiterempfehlung des Anbieters von einem Kunden an andere Kunden.

<sup>283</sup> Wolf, E. E., CRM-Anreizsystem, 2002, S. 137; ursprünglich vgl. Diller, H., Kundenbindung, 1996, S. 86.

<sup>284</sup> Vgl. Diller, H., Kundenbindung, 1996, S. 86; vgl. Peter, S. I., Kundenbindung, 1999, S. 183; vgl. Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 204; vgl. Töpfer, A., Messung, 1999, S. 342; vgl. Dittrich, S.; Reinecke, S., Kundenbindung, 2001, S. 280; Bakay, Z., Kundenbindung, 2003, S. 94.



Neben den soeben vorgestellten vergangenheitsorientierten Indikatoren der Kundenbindung, können auch zukunftsorientierte Indikatoren zur Operationalisierung der Kundenbindung herangezogen werden. Diese lauten:

- ∄ Kauf- bzw. Besuchsabsicht: Anzahl der beabsichtigten Besuche oder Käufe in einem bestimmten Zeitraum
- ∄ Kauf- bzw. Besuchswahrscheinlichkeit: Wahrscheinlichkeit von Besuchen oder Käufen in einem bestimmten Zeitraum
- ∄ Einbezug des Anbieters in das Evoked set:<sup>285</sup> Anteil der Käufer, die das Produkt in das Evoked set aufgenommen haben
- ∄ Wiederkaufwahrscheinlichkeit: Wahrscheinlichkeit eines Kaufes in einem bestimmten Zeitraum
- ∄ Weiterempfehlungshäufigkeit: Anzahl der Weiterempfehlungen des Produktes oder des Unternehmens an andere Personen oder Institutionen in einem bestimmten Zeitraum
- ∄ Wechselbereitschaft: Grad der Bereitschaft den Anbieter zu wechseln.

Mithilfe der Messung der o. g. Indikatoren kann es dem Unternehmen gelingen, die Kundenbindung zu messen und im Zeitverlauf zu verfolgen, um dann ggf. mit entsprechenden Maßnahmen einzugreifen.

### 2.2.4.3 Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung

Kundenzufriedenheit gilt als der wichtigste Faktor zum Aufbau von Verbundenheit.<sup>286</sup> Über eine kundenorientierte Unternehmung soll durch Herstellung von Kundenzufriedenheit eine Kundenloyalität hervorgerufen werden, die in einer Kundenbindung mündet und zu einem positiven Unternehmenserfolg beitragen soll.<sup>287</sup>

<sup>285</sup> Das „evoked set (of alternatives)“ ist die „Menge an Marken und Objekten, die einem Verbraucher (...) in einer Kaufsituation bewusst sind“, Nieschlag, R.; Dichtl, E.; Hörschgen, H., Marketing, 1997, S. 1043.

<sup>286</sup> HOMBURG/GIERING leiten aus den Verhaltenstheorien der Psychologie den Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung ab. Nach der Theorie der kognitiven Dissonanz vermeidet der Kunde das Auftreten von Unzufriedenheit. Im Sinne der Lerntheorie soll Unzufriedenheit als „Bestrafung“ vermieden bzw. Zufriedenheit als „Belohnung“ erhalten werden. Nach der Risikotheorie strebt der Kunde danach, dass psychische Risiko, welches durch Unzufriedenheit ausgedrückt wird, möglichst gering zu halten.

<sup>287</sup> Vgl. Storbacka, K.; Strandvik, T.; Gronröös, C., Relationship Management, 1999, S. 71. Einige Autoren fügen den Begriff der Kundenloyalität zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung ein. Nach ihrer Vorstellung führt Kundenzufriedenheit zuerst zu einem Zustand des „Wieder-Kaufen-Wollens“ (Kundenloyalität), während Kundenbindung das tatsächlich realisierte Wiederkaufverhalten beinhaltet, sozusagen eine manifestierte Kundenloyalität, vgl. Braunstein, C.; Herrmann, A.; Kundenbindung, 2000, S. 294; vgl. Diller, H., Kundenbindung, 1996, S. 83. Anders bei HOMBURG/BRUHN, sie sehen Kundenloyalität als die nachfragerbezogene Perspektive der Kundenbindung, vgl. Homburg, C.; Bruhn, M., Kundenbindungsmanagement, 2000, S. 8. Sie schlagen vor, die Konstrukte der Kundenbindung, -loyalität und -zufriedenheit zu unterscheiden und postulieren eine mehrstufige Wirkungskette, vgl. Homburg, C.; Bruhn, M., Kundenbindungsmanagement, 2000, S. 8-10. Diese Unterscheidung wird hier nicht vorgenommen, da sie keinen signifikanten Einfluss auf die abgeleiteten Ergebnisse hat.

Obwohl Kundenzufriedenheit als Voraussetzung für Kundenbindung in der Praxis intensiv analysiert worden ist, kann der Zusammenhang zwischen den beiden Konstrukten nicht als zwangsläufig verstanden werden.<sup>288</sup> Studien belegen, dass auch zufriedene Kunden nicht loyal sind und über eine hohe Wechselbereitschaft verfügen.<sup>289</sup> Die empirischen Studien haben ebenfalls ergeben, dass die Beziehung zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung nicht linear verläuft. Während einige Studien einen sattelförmigen Zusammenhang erkennen lassen, konnte in etwa der Hälfte der empirischen Ergebnisse ein progressiver Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung ermittelt werden.<sup>290</sup> Die folgende Abbildung 10 zeigt einen sattelförmigen Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung.<sup>291</sup>

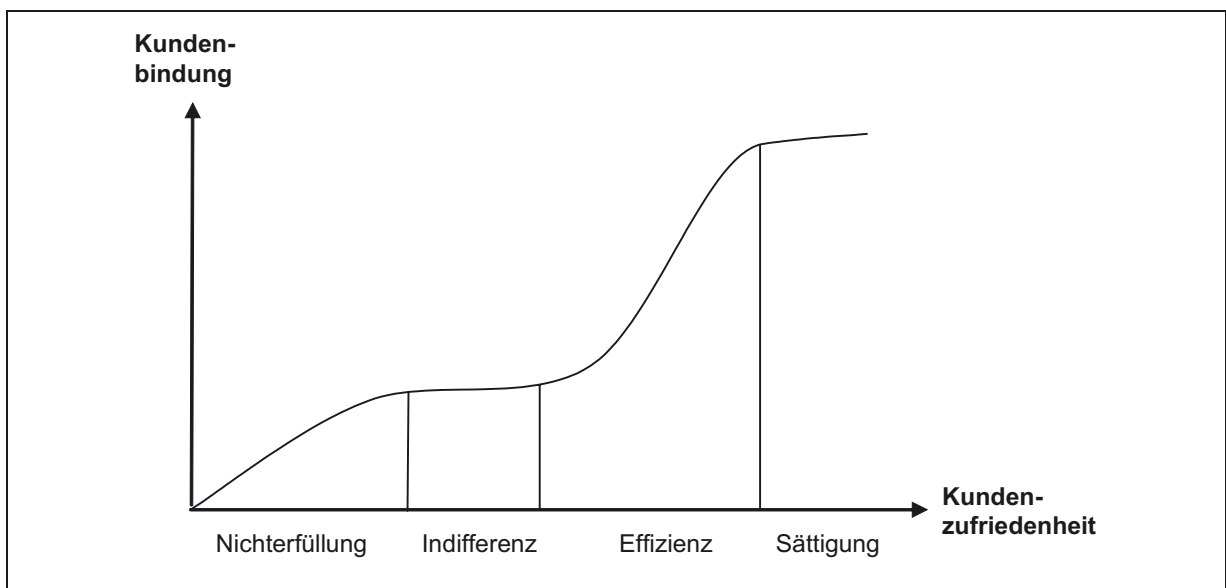


Abbildung 10: Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung<sup>292</sup>

<sup>288</sup> Eine Übersicht über empirische Studien zum Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung findet sich bei Bakay, Z., Kundenbindung, 2003, S. 196-206; Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 181-184; Anderson, E. W.; Fornell, C.; Lehmann, D. R., Customer Satisfaction, 1994, S. 53-66; Daniel, J., Ertragssteigerungen, 2001, S. 18f; Gerpott, T. J., Kundenbindung, 2000, S. 31-36.

<sup>289</sup> REICHELDELD untersuchte 1993 in einer Studie den Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung in der Automobilindustrie. Er kam zu dem Ergebnis, dass 85 % bis 90 % der Kunden mit dem Hersteller zufrieden waren, jedoch nur 40 % der Kunden sich selbst als loyal gegenüber dem Lieferanten bezeichneten. Zu den Ergebnissen im Detail vgl. Reichheld, F. F., Loyalty-Based Management, 1993, S. 64-73, vgl. Reichheld, F. F., Loyalität, 1999, S. 53. Zu ähnlichen Erkenntnissen kamen AUH/JOHNSON 1997, vgl. Auh, S.; Johnson, M. D., Customer Satisfaction, 1997, S. 143.

<sup>290</sup> Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 184f.; Eggert, A., Kundencenter, 2001, S. 142. Weitere Formen eines möglichen Verlaufes, z. B. abschnittsweise linear, finden sich bei Hermann, A.; Johnson, M. D., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 589-591.

<sup>291</sup> MÜLLER/RIESENBECK konnten den sattelförmigen Zusammenhang 1991 empirisch bestätigen, vgl. Müller, W.; Riesenbeck, H.-J., Kunden, 1991, S. 67-79.

<sup>292</sup> Vgl. Hermann, A.; Huber, F.; Braunstein, C., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 48; vgl. Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 185; vgl. Matzler, K.; Stahl, H. K., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 634; vgl. Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 79. Eine Übersicht über die möglichen Zusammenhänge und ihre Graphen findet sich bei Wobbe, D., Kundenbindungsmanagement, 2002, S. 61; Homburg, C.; Bucerius, M., Kundenzufriedenheit, 2001, S. 57.

Der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung lässt sich grundsätzlich in vier Phasen einteilen. In der ersten Phase, der Nichterfüllung, führt eine sehr geringe Kundenzufriedenheit zu einer naturgemäß sehr geringen Entwicklung von Kundenbindung. Aus minimaler Kundenzufriedenheit heraus verstärkt sich Verbundenheit unterproportional. Die Kundenbindung ist in dieser ersten Phase sehr gering, die durch eine geringe Wiederkauftrate, geringes Cross-Selling, steigende Preissensibilität und eine negative Mund-zu-Mund-Propaganda gekennzeichnet ist. Die Indifferenzphase ist dadurch gekennzeichnet, dass eine sich ändernde, genauer steigende, Kundenzufriedenheit nur zu einer marginalen Veränderung der Kundenbindung führt.<sup>293</sup> Bemühungen des Anbieters, die Kundenzufriedenheit zu steigern, führen in dieser Phase kaum zu einer Änderung des Kundenverhaltens. Nach Überwindung dieser Zone beginnt eine Phase mit hoher Effizienz. In diesem Teilbereich führt eine steigende Kundenzufriedenheit zu einer überproportional steigenden Kundenbindung. Die Maßnahmen des Anbieters sind in dieser Phase besonders effizient. Sie führen zu einer steigenden Wiederkauftrate, vermehrtem Cross-Selling, einer sinkenden Preissensibilität sowie positiver Mund-zu-Mund-Propaganda. Ist die Kundenzufriedenheit bereits sehr stark ausgeprägt, ist mit einer Sättigung zu rechnen. Diese Phase ist im vierten Bereich repräsentiert. Da die Zufriedenheit der Kunden bereits sehr hoch ist, kann sie kaum noch gesteigert werden. Die Bindung ist ebenso sehr stark ausgeprägt, und daher nicht mehr wirklich intensivierbar. Maßnahmen in dieser Zone sind somit überflüssig, denn sowohl Kundenzufriedenheit als auch Kundenbindung sind in dieser Phase bereits extrem ausgeprägt. Deshalb wird dieser Bereich auch als der des „Overservicing“ bezeichnet,<sup>294</sup> denn in dieser Phase kann sogar Kundenwert durch überproportional steigende Kosten vernichtet werden.<sup>295</sup>

Der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung wurde empirisch untersucht. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass in einem besonders intensiven Wettbewerbsumfeld der Zusammenhang zwischen Zufriedenheit und Verbundenheit der Kunden besonders eng ist.<sup>296</sup> Dadurch kann jedoch nicht darauf geschlossen werden, dass die Kundenbindung allein von der Zufriedenheit abhängt, sondern sie ist weitaus komplexer, wie im Folgenden dargelegt wird.

---

<sup>293</sup> Vgl. Homburg, C.; Giering, A.; Hentschel, F., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 185; vgl. Homburg, C.; Daum, D., Kostenmanagement, 1997, S. 32; vgl. Storbacka, K.; Strandvik, T.; Gronröös, C., Relationship Management, 1999, S. 75.

<sup>294</sup> Matzler, K.; Stahl, H. K., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 637.

<sup>295</sup> Stahl, H. K. et al., Kundenwert, 2002, S. 200.

<sup>296</sup> Vgl. Kotler, P.; Armstrong, G., Principles of Marketing, 2001, S. 671.

#### 2.2.4.4 Ausgewählte Einflussfaktoren auf Kundenbindung

Nachdem die bestimmenden Determinanten der Kundenbindung erfasst sind, kann das Unternehmen beginnen, Einfluss auf die Kundenbindung zu nehmen. Dabei bleibt fest zu halten, dass der gewünschte Effekt des Einflusses der Kundenzufriedenheit auf die Kundenbindung einer Reihe weiterer Faktoren ausgesetzt ist, welche die Stärke des Zusammenhanges stark beeinflussen können. Im Folgenden sollen dazu verschiedene wichtige moderierende Variable vorgestellt werden, wobei die folgende Abbildung 11 grafisch den Zusammenhang darstellen soll.

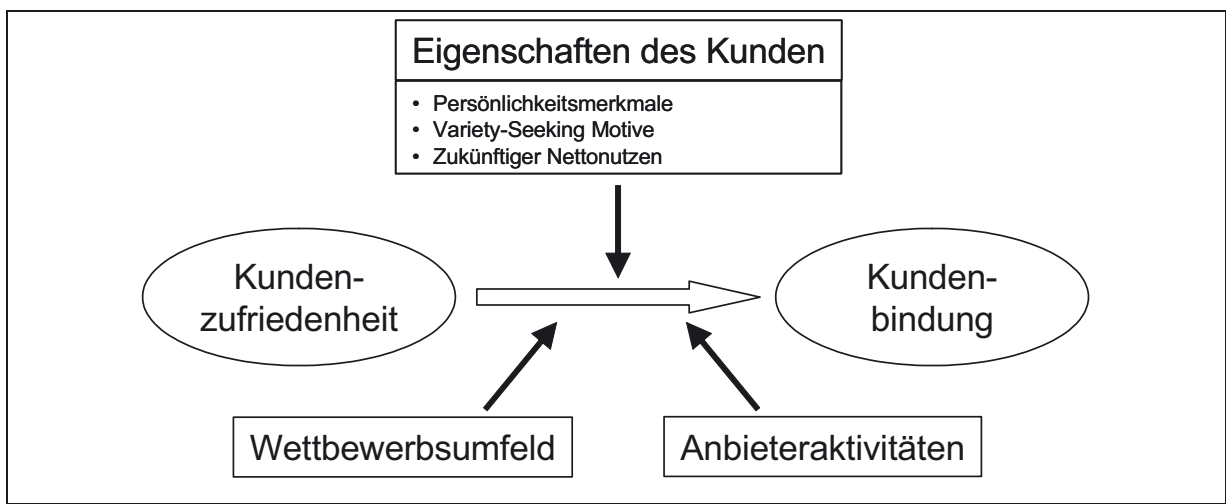


Abbildung 11: Einflussfaktoren auf den Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung<sup>297</sup>

#### *Eigenschaften des Kunden*

Besondere, individuelle Eigenschaften eines jeden Menschen prägen den Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung in Geschäftsbeziehungen. Neben Persönlichkeitsmerkmalen wie z. B. dem Alter, die hier nicht weiter ausgeführt werden sollen, sind insbesondere das Variety Seeking<sup>298</sup> und der zukünftige Nettonutzen die entscheidenden Faktoren, die den Zusammenhang beeinflussen. Sie werden im Folgenden näher erläutert.

Empirische Studien haben ergeben, dass Kunden, obwohl sie nach eigenen Aussagen mit den Produkten des Unternehmens sehr zufrieden waren und eine hohe Kundenbindung an den Lieferanten bestand, dazu neigen, vermehrt Artikel des Wettbewerbs zu kaufen. Dies widerspricht solchen Theorien und Konstrukten, nach denen eine hohe Kundenzufriedenheit bzw. Kundenbindung zu einer hohen Wiederkaufwahrscheinlichkeit führt. Eine Theorie, dieses

<sup>297</sup> Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 186.

<sup>298</sup> Neben dem Begriff des Variety Seeking wurden in der Literatur auch Wortschöpfungen wie Smart Shopper oder Autonomer Kunde entwickelt, vgl. Grey Strategic Planning, Smart Shopping, 1996, S. 10.

Verhalten zu erklären, ist das sog. Variety Seeking.<sup>299</sup> Diese Theorie aus der Verhaltenswissenschaft erklärt,<sup>300</sup> dass Konsumenten dazu neigen, in ihrem Kaufverhalten eine Art von Selbstverwirklichung und Abwechslung zu berücksichtigen. Demnach geht es Konsumenten auch darum, durch den Konsum von Produkten unterschiedlicher Hersteller, eine Abwechslung in ihren Alltag zu bringen.<sup>301</sup> Dies führt somit zur Unterbrechung bzw. Abbruch von Geschäftsbeziehungen zwischen Lieferanten und Abnehmern. Der Wunsch nach Abwechslung steht dabei den Theorien und Grundlagen der Kundenbindung grundsätzlich gegensätzlich gegenüber.<sup>302</sup> Obwohl das Unternehmen Maßnahmen zur Kundenzufriedenheit und Kundenbindung durchführt, neigen Konsumenten dazu, nicht das gewünschte Verhalten zu zeigen. Lieferanten können dem Wunsch nach Abwechslung dadurch begegnen, indem sie selber Produkte, Marken, Mitarbeiter usw. rotieren bzw. austauschen, um den Kunden somit das Gefühl einer Abwechslung zu geben.<sup>303</sup>

Ist der in Zukunft zu erwartende Nettonutzen bei dem Anbieter größer als der zu erwartende Nettonutzen anderer Anbieter, so ist der Kunde dazu geneigt, aus eigenem Antrieb wiederholt bei diesem Anbieter zu kaufen.<sup>304</sup> RIECKER nennt diese Form des Verhaltens ein nutzenbegründetes Wiederkaufverhalten.<sup>305</sup> Demgegenüber existiert auch das sog. ungeplante Wiederkaufverhalten, das ebenso eine Erklärung für (vermeintliche) Kundenbindung ist.

Ungeplantes Wiederkaufverhalten beschreibt Käufe, die durch Gewohnheit oder durch Zufall entstehen. Da dies jedoch nicht das Ergebnis koordinierten Handelns ist, wird es im Allgemeinen nicht als Ausdruck von Kundenbindung verstanden, denn es „wirken keine Bindungskräfte oder es werden von den beteiligten Parteien keine wahrgenommen.“<sup>306</sup> Ähnliches gilt für habituelles Kaufverhalten, wo für die Durchsetzung einer Handlung die Herausbildung einer Verhaltensabsicht fehlt.<sup>307</sup>

---

<sup>299</sup> Vgl. Meyer, A.; Schaffer, M., Kundenbeziehung, 2001, S. 64.

<sup>300</sup> Vgl. Peter, S. I., Kundenbindung, 1999, S. 103.

<sup>301</sup> Vgl. Haseborg, F.; Mäßen, A., Variety-Seeking, 1997, S. 164; vgl. Töpfer, A., Messung, 1999, S. 340. Analog zum Streben nach Abwechslung bei Privatkunden kann für den Business-to-Business Bereich festgestellt werden, dass Unternehmen versuchen, mehr als einen Lieferanten zur Verfügung zu haben, um die Abhängigkeit von einem Anbieter zu reduzieren.

<sup>302</sup> Vgl. Peter, S. I., Beziehungsmanagement, 1998, S. 77-79; Eggert, A., Kundencenter, 2001, S. 143f. Nach DILLER neigt ein Konsument jedoch dazu, bei zu starker Stimulation durch Abwechslung wieder zu einem Zustand der Regelmäßigkeit zurückzukehren, vgl. Diller, H., Customer Loyalty, 2000, S. 41.

<sup>303</sup> Vgl. Wolf, E. E., CRM-Anreizsystem, 2002, S. 138.

<sup>304</sup> Vgl. Schütze, R., Kundenzufriedenheit, 1992, S. 32f.

<sup>305</sup> Vgl. Rieker, S. A., Bedeutende Kunden, 1995, S. 15.

<sup>306</sup> Vgl. Rieker, S. A., Bedeutende Kunden, 1995, S. 13.

<sup>307</sup> Vgl. Braunstein, C.; Herrmann, A., Kundenbindung, 2000, S. 298.

### **Anbieteraktivitäten**

Das Unternehmen hat die Möglichkeit durch gezielte Kundenbindungsmaßnahmen Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung zu nehmen. Ziel ist es, den Grad des Einflusses zu verstärken. Insbesondere der Aufbau von Wechselbarrieren kann Kundenbindung erzeugen, die jedoch unfreiwillig ist.

Als Wechselbarrieren werden die Hemmnisse bezeichnet, die nach einer längeren Geschäftsbeziehung entstehen und den Wechsel zu einem anderen Anbieter erschweren oder völlig verhindern.<sup>308</sup> Diese Barrieren lassen sich in drei Teilbereiche untergliedern: ökonomische, soziale und psychische Barrieren.<sup>309</sup> Die letzten beiden Aspekte entstehen langfristig, indem der Lieferant versucht, eine positive Einstellung des Kunden gegenüber seinem Unternehmen entstehen zu lassen. Die ökonomischen Wechselbarrieren sind schneller erreichbar, indem im Zuge der Preispolitik beispielsweise Rabatten eingeräumt oder Sonderkonditionen gewährt werden.<sup>310</sup> Werden Kunden durch Sonderkonditionen an das Unternehmen gebunden, ist die Wahrscheinlichkeit einer Abwanderung geringer, da die Kunden sich die Vorteile bei einem anderen Lieferanten erst erarbeiten müssen.

Wechselbarrieren entstehen dann bei einem Kunden, wenn nach einer langen Geschäftsbeziehung das Ausmaß der empfundenen Spezifität relativ groß ist. Bei einem Abbruch der Geschäftsbeziehungen setzt sich der Kunde der Gefahr aus, mit einem alternativen Anbieter nicht ein ähnlich hohes Maß an Integration zu erreichen. Je nach empfundener Unsicherheit entstehen somit Wechselhemmnisse. Jene sind umso größer, je spezifischer die Geschäftsbeziehung ist, welches meist mit der Komplexität der ausgetauschten Produkte korreliert. Mit hoher Wahrscheinlichkeit werden bei komplexen Produkten intensiv Informationen zwischen Kunde und Anbieter ausgetauscht, die nur mit einem hohen zeitlichen und finanziellen Aufwand zu einem alternativen Lieferanten übertragen werden können.<sup>311</sup> Je höher die Kosten des Informationsaustausches und der Suche nach Alternativen sind, desto größer werden die Wechselbarrieren.

---

<sup>308</sup> Vgl. Kleinaltenkamp, M., Kundenbindung, 2000, S. 346f.; vgl. Plinke, W.; Söllner, A., Kundenbindung, 2000, S. 69.

<sup>309</sup> Vgl. Meffert, H., Kundenbindung, 2000, S. 127.

<sup>310</sup> PLINKE unterteilt die ökonomischen Wechselbarrieren nochmals in Opportunitätskosten des Wechsels, relevante Kosten sowie versunkene Kosten, vgl. Plinke, W., Geschäftsbeziehungsmanagement, 1997, S. 44f.

<sup>311</sup> Vgl. Homburg, C.; Giering, A., Zusammenhang, 1999, S. 186.



Der Aufbau von Wechselbarrieren ist Ausdruck einer sog. Gebundenheitsstrategie. Kundenbindung lässt sich grundsätzlich einteilen in Gebundenheit sowie Verbundenheit.<sup>312</sup> Während Verbundenheit die freiwillige, ungezwungene Bereitschaft des Kunden wiederholt bei dem Unternehmen Transaktionen durchzuführen beschreibt, stellt Gebundenheit die Absicht des Unternehmens dar, den Wechsel des Kunden zu einem möglicherweise attraktiveren Konkurrenzangebot zu verhindern.<sup>313</sup>

### ***Wettbewerbsumfeld***

Anbieter stehen in den meisten Fällen, abgesehen von der Situation des Monopols, im Wettbewerb mit anderen Anbietern. Je nach Angebot und Leistungsfähigkeit von Mitbewerbern sind die Bemühungen zur Bindung der eigenen Kunden durch die Maßnahmen gleicher Art der Konkurrenten gefährdet. Je größer die Attraktivität des Konkurrenzangebotes in Bezug auf Qualität, Service, Leistung, Image usw. sind, desto schwieriger ist es, eigene Kundenbindung zu gestalten.<sup>314</sup> Das eigene Unternehmen hat dabei meist keinen Einfluss auf die Produkte bzw. Maßnahmen der Konkurrenten. Insofern bleibt nur die Möglichkeit, durch eigene Bemühungen den Wettbewerber zu übertreffen. Neben den objektiven Maßnahmen (z. B. Qualität)<sup>315</sup> nutzen Unternehmen häufig die Möglichkeit, die subjektive Wahrnehmung des Konkurrenzangebotes zu stören bzw. sich selber ein besseres Image zu verschaffen.

### ***Empirische Ergebnisse***

PETER untersuchte 1997 empirisch in einer breit angelegten Untersuchung die Determinanten der Kundenbindung. Sie verwendete ein interdisziplinäres Vorgehen zur theoretischen Identifikation der Determinanten. Dabei wurden folgende Theorien verwendet: die mikroökonomische Theorie zu den Reaktionsmöglichkeiten von Kunden auf das Erhalten einer nicht zufrieden stellenden Leistung, die Transaktionskostentheorie, sozialpsychologische Interaktionstheorie sowie ein theoretischer Ansatz des Konsumentenverhaltens, der sich mit dem Streben der Kunden nach Abwechslung beschäftigt.<sup>316</sup> Im Ergebnis der Stichproben wurde deutlich, dass Wechselbarrieren, Kundenzufriedenheit sowie das Konstrukt des Variety Seeking sowohl bei privaten als auch bei gewerblichen Kunden unmittelbar auf die Kundenbindung einwirken. Den stärksten Einfluss hatten dabei die psychologischen Wechsel-

---

<sup>312</sup> Jeker, K., Bindungsverhalten, 2002, S. 34.

<sup>313</sup> Zu den unterschiedlichen Formen der Gebundenheit vgl. Georgi, D., Kundenbindungsmanagement, 2000, S. 234.

<sup>314</sup> Vgl. Stauss, B.; Neuhaus, P., Zufriedenheitsmodell, 2002, S. 85.

<sup>315</sup> Zum Qualitätsbegriff vgl. Kapitel 2.2.3.3.

<sup>316</sup> Vgl. Peter, S. I., Kundenbindung, 1999, S. 82-104.

barrieren, als Zweites das Variety Seeking.<sup>317</sup> Die Kundenzufriedenheit als solches hatte nur den drittstärksten Einfluss auf die Kundenbindung.<sup>318</sup> PETER folgert daraus, dass das Bemühen um eine möglichst feste Bindung der Kunden v. a. über eine Steigerung der Kundenzufriedenheit kritisch überprüft und hinterfragt werden muss.<sup>319</sup>

FORNELL überprüfte 1992 in Schweden den Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung auf Basis des dortigen Kundenbarometers.<sup>320</sup> Er kam zu dem Ergebnis, dass die Größe des Zusammenhanges von der Branche abhängig ist.<sup>321</sup> Darüber hinaus stellte er fest, dass die Wiederkaufabsicht der Abnehmer mit steigender Anzahl von möglichen Anbietern abnimmt.<sup>322</sup> Ist also der Wirtschaftsbereich monopolistisch oder oligopolistisch, so ist der Einfluss der Kundenzufriedenheit auf die Loyalität und Bindung der Abnehmer gering.<sup>323</sup>

#### **2.2.4.5 Chancen und Risiken der Kundenbindung**

Abgeleitet aus den Oberzielen des Beziehungsmarketings wird der Kundenbindung in der Literatur eine positive Wirkung auf die Unternehmensziele zugeschrieben. Kundenbindung soll:<sup>324</sup>

- ∄ das Wachstum des Anbieters begünstigen
- ∄ erhöhte Gewinne bzw. eine verbesserte Rentabilität ermöglichen
- ∄ die Sicherheit des Anbieters steigern.

#### ***Wachstum des Anbieters***

Zum Wachstum des Anbieters kann die Kundenbindung durch zwei Effekte beitragen. Durch eine erhöhte Kundenpenetration<sup>325</sup> sowie ein vergrößertes Referenzpotenzial. Kundenpenetration, verstanden als die Ausschöpfung des kundenspezifischen Absatz- bzw. Umsatzpotenzials durch einen bestimmten Anbieter, steigert die Kundenbindung durch eine verstärkte

---

<sup>317</sup> Vgl. Peter, S. I., Beziehungsmanagement, 1998, S. 77. Sie stellt fest, dass Variety Seeking die Kundenzufriedenheit neutralisieren kann.

<sup>318</sup> Vgl. Peter, S. I., Kundenbindung, 1999, S. 221. Für detaillierte Ergebnisse dieser empirischen Studie sei hier verwiesen auf Peter, S. I., Kundenbindung, 1999, S. 200-245.

<sup>319</sup> Vgl. Peter, S. I., Kundenbindung, 1999, S. 220.

<sup>320</sup> Zum Kundenbarometer vgl. ausführlich z. B. Bruhn, M., Kundenbarometer, 2000, S. 388-394.

<sup>321</sup> Vgl. Fornell, C., Customer Satisfaction, 1992, S. 16-21.

<sup>322</sup> Vgl. Fornell, C. et al., Satisfaction Index, 1996, S. 6.

<sup>323</sup> Vgl. Hermann, A.; Johnson, M. D., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 580.

<sup>324</sup> Holland, H., CRM, 2001, S. 28-33; Schmid, S.; Gouthier, M., Dienstleistungskunden, 1999, S. 27.

<sup>325</sup> Kundenpenetration ist der Anteil, den ein Unternehmen mit seinen Produkten am Gesamtbedarf des Kunden hat, vgl. Kehl, R. E., Controlling, 2000, S. 323.



Beschaffungskonzentration, eine erhöhte Kauffrequenz, eine verstärkte Kaufintensität, neu erschlossene Absatzchancen in anderen Produktbereichen (Cross Buying) sowie durch höhere Preise. Gebundene Kunden weisen ein erhöhtes Referenzpotenzial auf, da sie eher bereit sind, neue Adressen anderer potenzieller Kunden zu vermitteln sowie für Referenzen bereitzustehen.

### ***Rentabilität***

Um einen höheren Gewinn bzw. eine bessere Rentabilität zu erreichen, soll die Kundenbindung sowohl Kosten einsparen als auch Erlöse steigern. Ist die Kundenbindung tatsächlich erfolgreich, so reduzieren sich die Aufwendungen für die Neukundengewinnung.<sup>326</sup> Gleichzeitig finanzieren sich Aufwendungen zur Kundenakquisition schneller, da mehr neu hinzugewonnene Kunden an das Unternehmen gebunden werden können. Je länger die Kunden an das Unternehmen gebunden sind, desto schneller sinken die Transaktionskosten, da Wünsche und Bedürfnisse des Kunden bereits bekannt sind.<sup>327</sup> Die Dauer der Kundenbeziehung hat Einfluss auf die Preiselastizität des Kunden.<sup>328</sup> Somit werden Kunden unempfindlich gegenüber Preiserhöhungen, der Anbieter kann somit seinen Gewinn steigern. Dazu kommt noch die Möglichkeit des Absatzes in anderen Produktbereichen.

### ***Sicherheit***

Die Erhöhung der Sicherheit durch Kundenbindung lässt sich in vier Kategorien unterteilen. Ein positiver Effekt soll erzielt werden durch.<sup>329</sup>

- € eine erhöhte Stabilität der Geschäftsbeziehung
- € einen verstärkten Informationsfluss zwischen Kunde und Anbieter
- € ein vergrößerter Aktionsspielraum des Lieferanten sowie
- € ein größeres Vertrauen des Kunden in die Leistungsfähigkeit und den Leistungswillen des Anbieters.

Eine erhöhte Stabilität lässt sich dadurch begründen, dass mit zunehmender Kundenbindung Abnehmer weniger motiviert sind, nach alternativen Anbietern zu suchen. Gleichzeitig gibt es für Konkurrenten weniger Möglichkeiten, in die bestehende Beziehung zwischen Kunde und Anbieter einzugreifen, und den Kunden dadurch abzuwerben. In der Literatur wird ebenso

---

<sup>326</sup> Holland, H., CRM, 2001, S. 32.

<sup>327</sup> Vgl. Kotler, P.; Bliemel, F. W., Marketing-Management, 2001, S. 28.

<sup>328</sup> Vgl. Haas, A., CRM, 2002, S. 189.

<sup>329</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Holland, H., CRM, 2001, S. 29-31.

davon ausgegangen, dass Kunden Fehlleistungen bzw. Schwächen in der Leistungserstellung mit zunehmender Kundenbindung eher tolerieren.

Eine verbesserte Kundenbindung führt zu einem stärkeren Informationsaustausch zwischen Abnehmern und Anbietern. Der Abnehmer hat ein großes Interesse daran, dem Lieferanten seine Wünsche mitzuteilen, da dieser bei Nichterfüllung größere Einbußen hinzunehmen hat, als ein nicht gebundener Kunde. Dies hat einen positiven Effekt auf die Anbieter, da gebundene Kunden eher bereit sind, sich zu beschweren, wodurch der Lieferant schneller auf Probleme innerhalb der Geschäftsprozesse reagieren kann. Gleichzeitig werden Kundenbedürfnisse und Marktveränderungen frühzeitig erkannt. Ebenso können die vermuteten Markttendenzen schneller und einfacher verifiziert werden.

Eine gute Kundenbindung vergrößert den Aktionsspielraum des Anbieters. Der Anbieter geht geringere Risiken ein, wenn er neue Produkte, Dienstleistungen oder Kundenbindungsinstrumente einsetzen möchte. Es steigt die Erfolgswahrscheinlichkeit für Kundenbindungsaktivitäten, da bereits eine Vertrauensbasis zwischen Anbieter und Abnehmer geschaffen wurde. Gleichzeitig werden Akquisitionsressourcen freigesetzt, da diese nicht mehr im gleichen Ausmaß bei den bestehenden Kunden eingesetzt werden müssen.<sup>330</sup>

Die folgende Abbildung 12 zeigt den Zusammenhang zwischen Kundenbindung und Unternehmenswert in einer anderen Darstellung bzw. Kausalkette. Kundenbindung steigert den Unternehmenswert über verschiedene Stufen. In der ersten Phase vergrößert Kundenbindung den Wiederkauf, verringert die Preissensibilität, verstärkt das Cross-Selling und fördert positive Mund-zu-Mund-Propaganda. Diese Effekte führen im weiteren Verlauf zu verschiedenen Wirkungen, die zum einen die Kosten des Unternehmens senken und zum anderen den Umsatz erhöhen. Der Markt wird schneller und stabiler durchdrungen, nicht zuletzt begünstigt durch eine positive Reputation des Unternehmens. Dies alles führt wie in Abbildung 12 dargestellt über den Einfluss auf den Cash-Flow sowie den möglichen Residualwert des Unternehmens zu einem insgesamt gestiegenem Unternehmenswert.

---

<sup>330</sup> Vgl. Matzler, K.; Stahl, H. K., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 627.

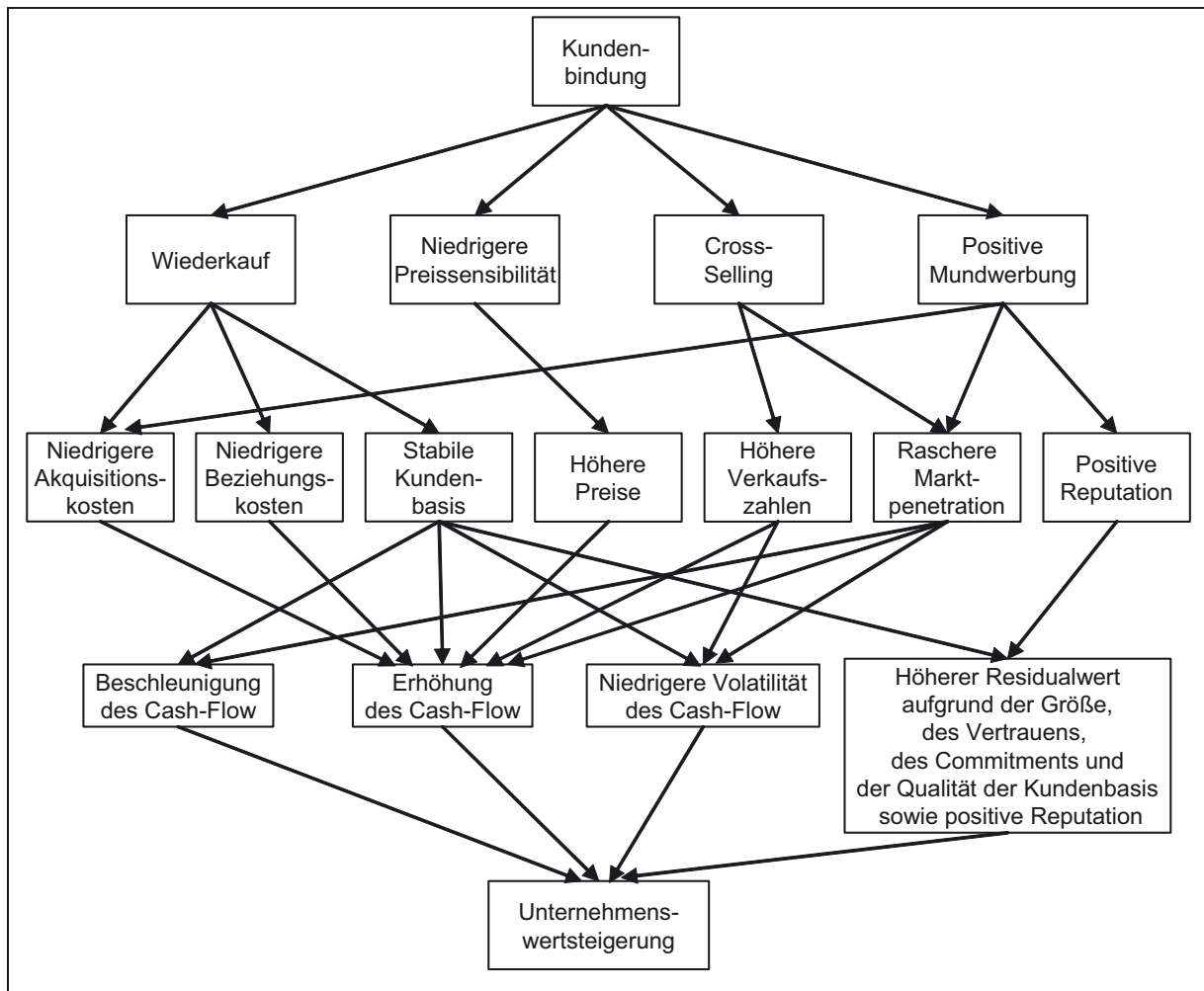


Abbildung 12: Der Zusammenhang zwischen Kundenbindung und Unternehmenswert<sup>331</sup>

### Risiken der Kundenbindung

Ein zu starkes Bemühen zur Steigerung der Kundenbindung führt zwangsläufig zu negativen Auswirkungen. Sollte sich der Anbieter zu sehr auf die Bindung bestehender Kunden konzentrieren, so kann dies unter Umständen zu einer einseitigen Kundenstruktur führen. Fehlt eine erfrischende Durchmischung, so kann es leicht zu einer Überalterung der Kundenstruktur kommen. Eine zu starke Beschränkung auf Bindung der bestehenden Kunden führt möglicherweise zu spät erkannten Wachstumschancen und somit eingeschränktem Unternehmenswachstum.<sup>332</sup> Ist der Kundenstamm in sich homogen, so breiten sich negative Nachrichten in Form von Mund-zu-Mund-Propaganda schnell aus. Sollte das Unternehmen Fehler machen, so breiten sich dessen Auswirkungen somit schneller aus als bei geringer Kundenbindung.

<sup>331</sup> Vgl. Matzler, K.; Stahl, H. K., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 631. Anders bei Link, J.; Hildebrand, V. G., Kunden, 1995, S. 37. Dort wird Bezug auf einen höheren Unternehmensgewinn genommen.

<sup>332</sup> MacDonald, S., Abhängigkeit, 1996, S. 95f.

Negativen Einfluss auf die Kundenbindung können gestiegene Kosten haben. Um Kundenbindung zu betreiben, sind kommunikationspolitische Maßnahmen oder spezifische Investitionen in die Geschäftsbeziehung notwendig. Dies ist mit höheren Kosten verbunden, ebenso wie auch erlösmindernde Vorgänge wie bspw. einzuräumende Treuerabatte.<sup>333</sup>

Eine enge Bindung des Kunden an den Anbieter impliziert gleichzeitig enge Partnerschaft zwischen Anbieter und seinen gebundenen Kunden. D. h. je näher der Anbieter an seine Kunden heranrückt, desto größer ist die Gefahr der Inflexibilität des Anbieters. Fixiert sich der Lieferant übermäßig auf seine Stammkunden, so wird gleichzeitig die Entfernung zu neuen, innovativen Kundengruppen vergrößert. Ein zu spätes Erkennen von neuen, attraktiven Kundensegmenten ist nachteilig und risikoreich.

Eine zu enge Kundenbindung kann beim Abnehmer Reaktanz hervorrufen.<sup>334</sup> Fühlt sich der Kunde in seiner Entscheidungsfreiheit eingeschränkt, so besteht die Gefahr, dass dieser sich den Maßnahmen des Anbieters widersetzt und damit die Kundenbindung zunichte gemacht wird. Die Gefahr ist dabei umso größer, je mehr mögliche Alternativen ausgeschlossen werden und je eingengter sich die Person fühlt.<sup>335</sup>

Zusammenfassend kann MEFFERT zugestimmt werden. Er ist der Meinung, es sei „zu sehr vereinfachend und schlichtweg falsch zu unterstellen, dass für sämtliche Güter und Leistungen langfristige Beziehungen zwischen Unternehmen und Konsumenten etabliert werden sollten. Das transaktionsorientierte Marketing hat bei vergleichsweise geringer Bindungsbereitschaft des Kunden und geringem Kundenwert für den Anbieter in vielen Bereichen (...) durchaus noch seine Berechtigung.“<sup>336</sup> Denn eine Individualisierung des Leistungsangebots bei Einbeziehung des Kunden fordert von beiden Seiten monetäre und nicht-monetäre Investitionen, die nur dann getragen werden, wenn der entstehende Nutzen der Beziehung größer ist

---

<sup>333</sup> Vgl. Hildebrand, V. G., Kundenbindung, 1998, S. 61; vgl. Hermann, A.; Johnson, M. D., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 586.

<sup>334</sup> Reaktanz ist „eine Haltung eines Individuums, sich der Abhängigkeit und Einflussnahme zu widersetzen“, Wisotzky, P. A., Kundenbindung, 2001, S. 21. Zur Reaktanz ausführlich in Kroeber-Riel, W.; Weinberg, P., Konsumentenverhalten, 2003, S. 207-211; vgl. auch Schleuning, C., Dialogmarketing, 1997, S. 122f.

<sup>335</sup> Stahl, H. K., Kundenloyalität, 2002, S. 108.

<sup>336</sup> Meffert, H., Marketing, 1999, S. 424. Ähnlich bei KOTLER/BLIEMEL. Sie sehen gerade bei „Gütern des mühelosen Kaufs“ Probleme, da dort die Kosten der Individualisierung der Kundenbeziehung nur schwerlich durch den wahrgenommenen Nutzen der Kunden übertroffen werden kann, vgl. Kotler, P.; Bliemel, F., Marketing-Management, 2001, S. 720. DILLER geht von einem notwendigen Mindestumsatz für die erfolgreiche Anwendung des Beziehungsmarketings aus, vgl. Diller, H., Beziehungsmarketing, 2001, S. 83.

als die entstehenden Kosten.<sup>337</sup> Gerade bei Low-Involvement<sup>338</sup> sind die Kunden häufig nicht zu derartigen Investitionen bereit.<sup>339</sup> Deshalb kann es für ein Unternehmen sinnvoll sein, eine sog. Hit-and-Run Strategie anzuwenden, und somit größere Investitionen in die Kunden zu vermeiden.<sup>340</sup>

Die obigen Ausführungen können streng genommen als Argumente dienen, die Einführung eines Customer Relationship Managements in einem Unternehmen in seiner Ganzheitlichkeit zu verneinen. Denn wenn die genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind, d. h. es nicht sinnvoll erscheint, Kunden zu binden, und nur das Selektieren von profitablen Kunden als einzige CRM Maßnahme übrig bleibt, so betreibt das Unternehmen kein echtes CRM.

### 2.2.5 Kundenwert

Wie in den vorherigen Kapiteln gezeigt wurde, wird Kundenbindung v. a. durch zufriedene Kunden hervorgerufen.<sup>341</sup> Die Abnehmer tragen jedoch unterschiedlich zum Unternehmenswert bei. Während einige Kunden bei relativ geringen Umsätzen hohe Deckungsbeiträge erwirtschaften, so tragen andere trotz hohen Umsatzes bzw. Umsatzanteils wenig zum Gewinn eines Unternehmens bei, oder erwirtschaften gar Verluste. Es gilt somit, die attraktivsten Kunden zu identifizieren und durch geeignete Maßnahmen zufrieden zu stellen und an das Unternehmen zu binden. Die Segmentierung des Kundenstammes ist jedoch nicht trivial und verlangt nach geeigneten Ansätzen.<sup>342</sup> Mithilfe des Kundenwertes<sup>343</sup> sollen profitable von nicht profitablen Kunden unterschieden werden, damit nach dem ökonomischen Prinzip die begrenzten Ressourcen des Unternehmens, z. B. Marketingbudgets oder Besuchszeiten des Vertriebs, genau bei den Abnehmern eingesetzt werden, die den größten Erfolgsbeitrag

<sup>337</sup> Vgl. Backhaus, K.; Baumeister, C., Kundenbindung, 2000, S. 204. Insbesondere die immer höher werdende Reizschwelle der Konsumenten lässt die nötigen Investitionen in Kundenbeziehungen immer größer werden, vgl. Geffroy, E. K., Kundenbindung, 2001, S. 38; vgl. Weiber, R.; Krämer, T., Electronic Business, 2000, S. 154f.; vgl. Meffert, H., Marketing, 2000, S. 108; vgl. Schleuning, C., Dialogmarketing, 1997, S. 13-18. So finden 98 % der dargebotenen Informationen keine Abnehmer, vgl. Meyer, A.; Blümelhuber, C.; Specht, M., Informationen, 2002, S. 301.

<sup>338</sup> „Involvement bezeichnet die innere Beteiligung, das Engagement, mit dem sich Personen einem Sachverhalt zuwenden“, Wilkoszewski, A., Kundenbeziehungen, 2001, S. 11.

<sup>339</sup> Vgl. Weinberg, P., Kundenbindung, 2000, S. 43; ähnlich in Knox, S. et al., CRM, 2003, S. 12.

<sup>340</sup> Vgl. Henning-Thurau, T.; Hansen, U., Relationship-Marketing, 2000, S. 6; vgl. Hartmann, R., CRM, 2002, S. 84; Backhaus, K., Relationship Marketing, 1998, S. 32; vgl. Ahlert, D.; Hesse, J., Relationship Management, 2001, S. 10.

<sup>341</sup> STORBACKA/STRANDVIK/GRONRÖÖS weisen darauf hin, dass eine ausreichend große Kundenbindung helfen kann, eine nicht profitable Beziehung in eine Profitable umzuwandeln, ohne den Kunden zu verlieren, vgl. Storbacka, K.; Strandvik, T.; Gronröös, C., Relationship Management, 1999, S. 86.

<sup>342</sup> Vgl. Eggert, A., Perspektiven des Kundenwerts, 2001, S. 46.

<sup>343</sup> Kundenwert findet sich im englischen Sprachgebrauch als „customer value“ wieder.

liefern.<sup>344</sup> Es ist somit zwingend notwendig, das Konzept der Kundenorientierung um kundenspezifische Erfolgsgrößen wie den Kundenwert zu erweitern.<sup>345</sup>

### 2.2.5.1 Definition und Elemente des Kundenwertes

Viele Unternehmen waren lange Zeit fast ausschließlich daran interessiert, den Marktanteil ihrer Produkte zu steigern. Dabei wurde häufig übersehen, dass ein größerer Kundenstamm und Mehrumsatz nicht automatisch einen Gewinnzuwachs induziert.<sup>346</sup> Es besteht die Gefahr, durch Ausweitung des Kundenstammes nicht den maximal möglichen Gewinn zu erzielen, sondern durch Hinzugewinnung von nicht profitablen Kunden das gewünschte Optimum zu verfehlen. Nur wenn das Unternehmen eine kundenbezogene Rentabilitätsrechnung durchführt, kann entschieden werden, ob es sich lohnt, eine Beziehung einzugehen bzw. wie die Beziehung ausgestaltet werden soll. Die Ermittlungen von Kundenrentabilitäten bildet einen zentralen Ansatz des Customer Relationship Managements, denn es wird gefordert, bei der Herstellung von Kundenbeziehungen nach ökonomischen Gesichtspunkten vorzugehen.

Der Kundenwert als Konstrukt kann aus zwei verschiedenen Perspektiven betrachtet werden. Einerseits aus Sicht des Unternehmens, andererseits aus Sicht des Kunden.<sup>347</sup> Für den Kunden tragen Produkte bzw. Dienstleistungen zur Deckung eines Bedarfes bei und befriedigen Bedürfnisse.<sup>348</sup> Die Differenz aus wahrgenommenem Nutzen und den entstandenen Kosten stellt dann den Wert dar, den der Kunde dem Unternehmen zumisst.<sup>349</sup> Für das Unternehmen ist es sehr wichtig, den Kundenwert zu vergrößern, da grundsätzlich das Unternehmen, das den größten Kundenwert für den Abnehmer beinhaltet, als Lieferant ausgewählt wird.<sup>350</sup> Ein möglichst großes Ausweiten dieser Differenz ist jedoch ökonomisch nicht sinnvoll, da die

---

<sup>344</sup> Vgl. Krafft, M.; Albers, S., Segmentierung, 2000, S. 515.

<sup>345</sup> Vgl. Bruhn, M., Marketing, 1999, S. 32.

<sup>346</sup> Hohe Umsatz(zuwächse) werden mitunter zulasten des Deckungsbeitrags erkaufte und gehen einher mit hohen Abhängigkeiten und Preiszugeständnissen, vgl. Krafft, M.; Albers, S., Segmentierung, 2000, S. 528.

<sup>347</sup> Den Kundenwert aus Kundensicht bezeichnet man als „customer value“ („Value to the customer“), den Kundenwert aus Unternehmenssicht als „customer equity“ („Value of the customer“), vgl. Krämer, A.; Kuhrt, S.; Uzun, S., Kundenbindung, 2002, S. 50. Der Begriff des „customer equity“ wurde in Anlehnung an den „Brand Equity“ der Marke gewählt, vgl. Backhaus, K., Industriegütermarketing, 1997, S. 366f. CORNELSON stellt fest, dass sich v. a. angloamerikanische Autoren bevorzugt dem Kundenwert aus Kundensicht nähern, vgl. Cornelson, J., Kundenwertanalysen, 2000, S. 38.

<sup>348</sup> Vgl. Eggert, A., Kundenbeziehungsmanagement, 2001, S. 95.

<sup>349</sup> Vgl. Kotler, P.; Bliemel, F., Marketing-Management, 2001, S. 49; vgl. Fassott, G., eCRM-Instrumente, 2001, S. 145; Bergmann, K., Kundenbindungs-Management, 1998, S. 25; ähnlich in Schmutz, D.; Bodenmann, L., Wertaktivitäten, 2000, S. 208f.

<sup>350</sup> Kotler, P.; Bliemel, F., Marketing-Management, 2001, S. 57. Die Steigerung des Nettonutzens kann entweder durch die Vergrößerung des Produktnutzens geschehen, oder durch die Reduzierung der nicht nur monetären Aufwendungen, Bliemel, F.; Fassott, G., Kundenbindung, 1999, S. 13. Nach PICOT/REICHWALD/WIEGAND ist der Kundennutzen der „bestimmende Faktor für den Markterfolg des Unternehmens“, Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T., Grenzenlose Unternehmung, 2003, S. 5.



Bedürfnisse der Konsumenten unbegrenzt sind und gleichzeitig nur beschränkte finanzielle Mittel demgegenüber stehen.<sup>351</sup>

Für das CRM ist der Kundenwert aus Unternehmenssicht der zugrunde liegende Ansatzpunkt. Analog zu KRÜGER soll hier deshalb der Wert eines Kunden definiert werden als „Gesamtheit aller monetären und nicht-monetären, qualitativen Wirkungen, die von einem Kunden ausgehen und den Nutzen dieses Kunden für ein Unternehmen determinieren.“<sup>352</sup> Der Kundenwert ist somit wichtig sowohl als Beitrag zum Unternehmenserfolg als auch daraus abgeleitet als Maß für die Investitionswürdigkeit des Kunden.<sup>353</sup> In dieser Definition wird der Kundenwert für einen einzelnen Kunden bestimmt, darüber hinaus kann über die Aufsummierung einzelner Kundenwerte der Wert von Kundengruppen bis hin zum Wert des ganzen Kundenstammes bestimmt werden.<sup>354</sup>

Die meisten Unternehmen führen eine Segmentierung und Bewertung ihres Kundenstammes durch. Dennoch können die meisten Lieferanten nicht genau bestimmen, welchen tatsächlichen Wert bzw. welche Rentabilität ein einzelner Kunde hat. Dabei wird in der Literatur sehr häufig auf die sog. „Pareto-Regel“ verwiesen. Sie besagt, dass etwa 20 % aller Kunden 80 % der Gewinne des Unternehmens ausmachen.<sup>355</sup> RAPP geht sogar noch weiter, indem er feststellt, dass 20 % der Kunden 180 % des Gewinns erwirtschaften, und 80 % der Abnehmer Verlustbringer sind, und die Erlöse drücken.<sup>356</sup> Obwohl dieses Verhältnis häufig kritisiert worden ist, bleibt festzuhalten, dass meist nur ein geringer Teil des Kundenstammes für den größten Teil der Gewinne verantwortlich ist.<sup>357</sup>

Diese Erkenntnisse implizieren, dass das Unternehmen angehalten ist, Gewinn bringende Kundenbeziehungen zu identifizieren und zu verstärken, und gleichzeitig Beziehungen zu

---

<sup>351</sup> Kotler, P.; Bliemel, F. W., Marketing-Management, 2001, S. 59; vgl. Wittkötter, M.; Steffen, M., Customer Value, 2002, S. 76; vgl. Reinecke, S.; Sausen, K., CRM, 2002, S. 2.

<sup>352</sup> Krüger-Strohmeier, S., Kundenbindung, 2000, S. 114; ähnlich in Cornelson, J., Kundenwertanalysen, 2000, S. 38; Schemuth, J., Wert eines Kunden, 1996, S. 19; Stahl, H. K., Kundenmanagement, 1998, S. 5; Rosemann, M.; Rochefort, M.; Behnck, W., CRM, 1999, S. 106; vgl. Xevelonakis, E., RKM, 2001, S. 39.

<sup>353</sup> Helpup, A.; Müller, N., Kundenbindung, 2002, S. 459.

<sup>354</sup> Cornelson, J., Kundenwertanalysen, 2000, S. 69.

<sup>355</sup> Vgl. Bergeron, B. P., Essentials of CRM, 2002; vgl. Link, J.; Hildebrand, V. G., Kundenbewertung, 1997, S. 160; vgl. Homburg, C.; Daum, D., Kostenmanagement, 1997, S. 58f.; vgl. Schwede, S., Vision, 2000, S. 9; Cornelson, J., Kundenwertanalysen, 2000, S. 93.

<sup>356</sup> Vgl. Rapp, R., Integration, 2000, S. 14; vgl. Rapp, R.; Storbacka, K.; Kaario, K., Account Management, 2002, S. 46. Ähnlich auch in Reynolds, J., Guide to CRM, 2002, S. 21; Schomakers, J., CRM, 2001, S. 147; Nitsche, M., Einsatz des CRM, 2001, S. 141; Anton, J.; Petouhoff, N. L., CRM, 2002, S. 37.

<sup>357</sup> Schleuning, C., Analyse, 1997, S. 145. RAPP stellt fest, dass dabei die umsatzstärksten Kunden sowohl die gewinnstärksten als auch die verlustreichsten Abnehmer sein können, vgl. Rapp, R., CRM, 2001, S. 87.

nicht profitablen Kunden derart zu gestalten, dass diese profitabel werden. Sofern dies nicht gelingt, sind Beziehungen zu Verlust bringenden Kunden abzuberechnen.<sup>358</sup>

Der Beitrag eines Kunden zum Unternehmensgewinn besteht nicht allein aus den Deckungsbeiträgen, sondern aus mehreren Komponenten. Analog zu SCHLEUNING besteht der Gesamtwert eines Kunden aus informatorischem, kommunikativ/aquisitorischem sowie monetärem Kundenrentabilitätswert.<sup>359</sup>

Der informatorische Wert eines Kunden wird bestimmt durch Informationen, die dem Unternehmen durch den Abnehmer zufließen. Die Palette der möglichen Formen der Informationen ist dabei sehr breit. Sie reicht von Zufriedenheitsurteilen über Hinweise zur Produktentwicklung bis hin zu Beschwerden. Um den informatorischen Wert aller Kunden zu steigern, sind Maßnahmen zu treffen, die den Informationsfluss vereinfachen und die Bereitschaft zum Wissenstransfer fördern.

Der wichtigste kommunikative/aquisitorische Wert eines Kunden wird durch Mund-zu-Mund-Propaganda als eine Form der Reaktion auf Produkterfahrungen bestimmt.<sup>360</sup> Der Wert dieser Form der Kommunikation des Kunden mit seinem persönlichen Umfeld ist sehr hoch einzuschätzen. Da der Kunde in der Lage ist sowohl positive als auch negative Erfahrungen weiterzugeben, kann der kommunikative/aquisitorische Wert sowohl positiv als auch negativ sein. Dabei bleibt festzuhalten, dass der Multiplikator bei negativen Erfahrungen größer ist als bei positiver Mund-zu-Mund-Propaganda.<sup>361</sup>

Der dritte Teil des Gesamtwertes des Kunden ist der monetäre Kundenrentabilitätswert. Dieser ist verglichen mit den anderen Werten einfach zu ermitteln, da er durch den Kundendeckungsbeitrag bestimmt wird. Nach empirischen Studien steigt der Deckungsbeitrag pro Kunde mit zunehmender Dauer der Kundenbeziehung.<sup>362</sup> Abbildung 13 stellt diesen Zusammenhang grafisch dar.

---

<sup>358</sup> Vgl. zu dieser Schlussfolgerung Kapitel 2.4.3.1.

<sup>359</sup> Vgl. Schleuning, C., Analyse, 1997, S. 146-148.

<sup>360</sup> Vgl. nochmals Abbildung 7.

<sup>361</sup> Vgl. Schleuning, C., Analyse, 1997, S. 147. Während zufriedene Kunden ihre Erfahrungen durchschnittlich an drei Personen weitergaben, so waren dies bei unzufriedenen Abnehmern zwischen 11 und 20; ähnliche Zahlen in Pepels, W., Kundenlebenszeitwert, 2001, S. 52. OGGENFUSS/PETER weisen auf die Unkalkulierbarkeit der Mund-zu-Mund-Propaganda hin, vgl. Oggenfuss, C. W.; Peter, S. I., Kundenakquisition, 1999, S. 27. STAUSS betont die Risiken der Multiplikation von Kritik durch Nutzung des Internets, vgl. Stauss, B., Customer Interaction, 2000, S. 251; ähnlich in Silberer, G.; Magerhans, A.; Wohlfahrt, J., Kundenbindung, 2002, S. 319.

<sup>362</sup> Vgl. Reichheld, F. F.; Sasser, E. W., Zero-Migration, 1991, S. 209f. Kritisch hierzu REINARTZ/KRAFFT, sie weisen in einer Studie nach, dass auch profitable Kundenbeziehungen existieren, die nur eine kurze Bindungsdauer aufweisen, vgl. Reinartz, W. J.; Krafft, M., Kundenbindungsdauer, 2001, S. 1277.



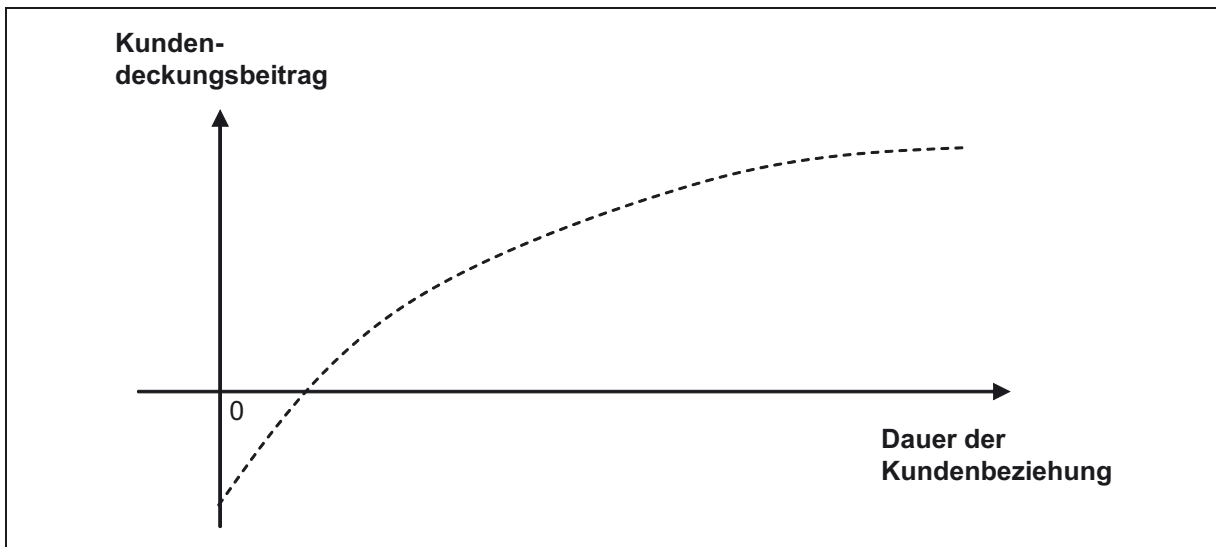


Abbildung 13: Idealisierter Zusammenhang zwischen Kundendeckungsbeitrag und Dauer der Kundenbeziehung<sup>363</sup>

Am Anfang der Beziehung zwischen Unternehmen und Abnehmer ist der Kundendeckungsbeitrag negativ. Dies liegt darin begründet, dass Aufwand entsteht, um den Kunden zu identifizieren, anzusprechen und für das Unternehmen zu gewinnen. Insbesondere Marketingaufwendungen sind für den anfangs negativen Kundendeckungsbeitrag verantwortlich. Mit zunehmender Dauer der Beziehung steigt der Deckungsbeitrag, und Umsatz und Gewinn des Kunden kompensieren die anfänglichen Investitionen. Später kommen dann die beschriebenen Faktoren hinzu, wie Informationsaustausch zwischen Anbieter und Lieferant sowie Mund-zu-Mund-Propaganda.<sup>364</sup> Diese beiden Werte lassen den Kundendeckungsbeitrag weiter ansteigen. Dies impliziert aber gleichzeitig, dass sofern die Kundenbeziehung nicht lange genug fort dauert bzw. frühzeitig abgebrochen wird, die Investitionen des Unternehmens möglicherweise nicht mehr durch Gewinne, die mit dem Kunden erwirtschaftet werden, zurückgewonnen werden können. Um die Gefahr eines negativen Kundendeckungsbeitrags abzuwenden, sind Maßnahmen zu treffen, welche die Dauer der Kundenbeziehung vergrößern.

<sup>363</sup> Vgl. Reichheld, F. F.; Scheffer, P., Kundentreue, 2001, S. 71-79; vgl. Smidt, W.; Marzian, S. H., Kundenwert, 2001, S. 113; Reichheld, F. F., Loyalitätseffekt, 1997, S. 54; vgl. Reynolds, J., Guide to CRM, 2002, S. 41; vgl. Brown, S. A., CRM, 2000, S. 61. Die am häufigsten zitierte Quelle über den Zusammenhang zwischen Dauer der Geschäftsbeziehung und Kundenwert ist die empirische Studie von REICHHELD/SASSER aus dem Jahre 1991, vgl. Reichheld, F. F.; Sasser, E. W., Zero-Migration, 1991, S. 108-116; vgl. Duffner, A.; Henn, H., CRM, 2001, S. 42; vgl. Vavra, T. G., Aftermarketing, 1992, S. 205; vgl. Hermann, A.; Huber, F.; Braunstein, C., Kundenzufriedenheit, 2000, S. 49; vgl. Gerecke, U., CRM, 2001, S. 237; vgl. Töpfer, A., Kundenzufriedenheit, 1999, S. 4.

<sup>364</sup> Vgl. Ackerschott, H., Vertriebssteuerung, 2001, S. 60-64.

### 2.2.5.2 Ansätze zur Messung des Kundenwertes

Zur Messung des Kundenwertes stehen grundsätzlich verschiedene Verfahren zur Verfügung, von denen hier einige ausgewählte Ansätze vorgestellt werden sollen. Sie lassen sich nach CORNELSON einteilen in eindimensionale und mehrdimensionale Bewertungsmodelle, wobei sich die eindimensionalen Modelle nochmals unterteilen lassen in monetäre und nicht-monetäre Kundenbewertungsmodelle.<sup>365</sup> Zu den monetären Bewertungsverfahren gehören u. a. die Kundenumsatzanalyse, die Kundendeckungsbeitragsrechnung und das Kundendeckungsbeitragspotenzial als Kundenerfolgsrechnung, sowie die Customer Lifetime Analysen<sup>366</sup>. Die folgende Abbildung 14 zeigt ausgewählte Kundenbewertungsmodelle im Überblick und verdeutlicht deren Einteilung.

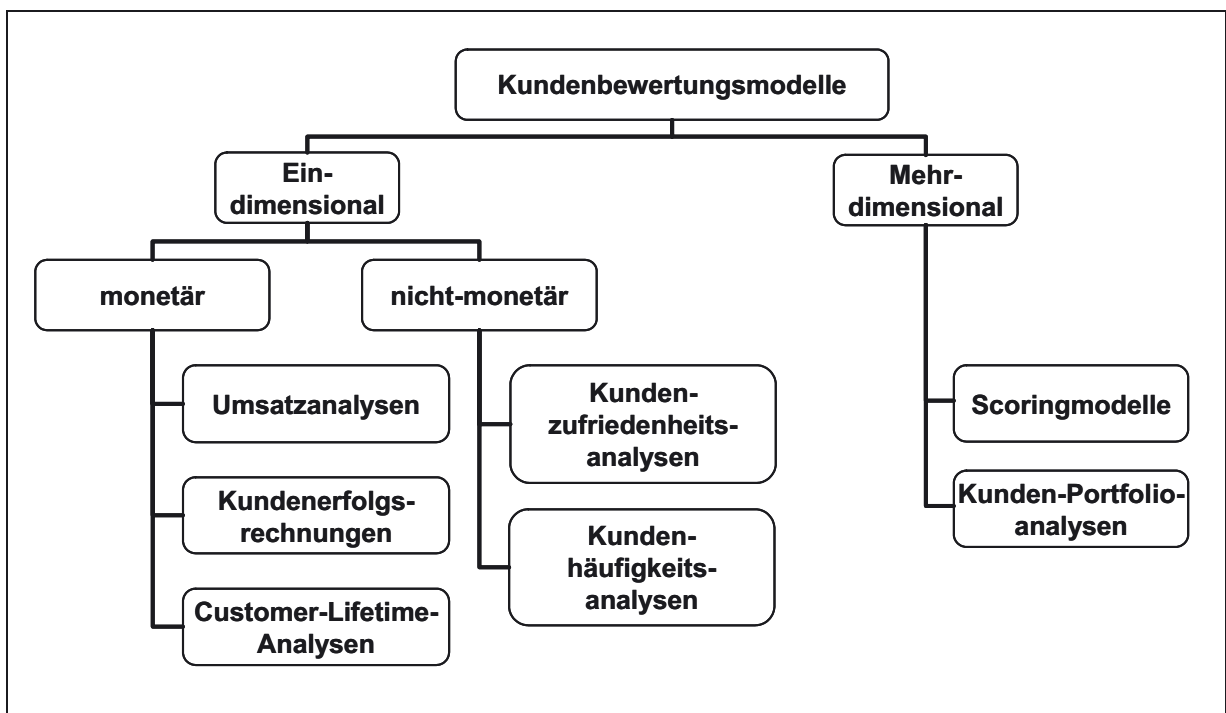


Abbildung 14: Ausgewählte Kundenbewertungsmodelle<sup>367</sup>

<sup>365</sup> Cornelson, J., Kundenwertanalysen, 2000, S. 91; vgl. Krafft, M.; Albers, S., Segmentierung, 2000, S. 516-523; ähnlich bei Rieker, S. A., Bedeutende Kunden, 1995, S. 49; Barth, K.; Wille, K., Customer Equity, 2000, S. 16; vgl. Link, J.; Hildebrand, V. G., Kundenbewertung, 1997, S. 162. RUDOLF-SIPÖTZ weist auf eine mögliche Unterscheidung in Methoden des Rechnungswesens und des Marketings hin, vgl. Rudolf-Sipötz, E., Kundenwert, 2001, S. 31. Eine Übersicht über eine Reihe möglicher anderer Differenzierungsmöglichkeiten liefern GÜNTER/HELM, vgl. Günter, B.; Helm, S., Kundenwert, 2001, S. 7-9.

<sup>366</sup> Customer Lifetime Value wird in der deutschen Literatur auch als Kundenlebenszeitwert benannt. Im Englischen findet sich auch der Begriff Customer-Life-Cycle-Value. In der deutschsprachigen Literatur hat sich der Begriff des Customer Lifetime Value durchgesetzt, obwohl er streng genommen Customer Lifetime Equity heißen müsste, da der Kundenwert aus Anbieterperspektive gemeint ist; vgl. Barth, K.; Wille, K., Customer Equity, 2000, S. 6 und die dort angegebene Literatur.

<sup>367</sup> Cornelson, J., Kundenwertanalysen, 2000, S. 91.

### *Monetäre eindimensionale Bewertungsmodelle*

Beim Verfahren der Kundenumsatzanalyse werden die einzelnen Kunden anhand ihrer getätigten Umsätze bewertet. Analog zur ABC-Analyse werden die Abnehmer dann in A-, B- und C-Kunden entsprechend ihrer Umsatzhöhe eingeteilt.<sup>368</sup> Obwohl dieses Verfahren in der Praxis weit verbreitet ist,<sup>369</sup> muss es kritisch betrachtet werden, denn vom Umsatz kann nicht ohne weiteres auf die Rentabilität der Kunden geschlossen werden kann. Darüber hinaus wird ausschließlich die Einnahmeseite betrachtet und die Kostenseite vernachlässigt.<sup>370</sup> Da bei dieser Art der Analyse lediglich ein Beziehungsausschnitt betrachtet wird, handelt es sich hierbei um einen sog. partial-analytischen Bewertungsansatz.<sup>371</sup> Die folgende Tabelle 2 verdeutlicht das Schema einer Kundendeckungsbeitragsrechnung.

	Bruttoumsatz (zu Listenpreisen)
-	Preisnachlässe (Rabatte, Skonti)
-	Sonstige Erlösschmälerungen
=	Nettoumsatz
-	Herstellkosten
=	<b>Kundendeckungsbeitrag I</b>
-	Dem Kunden zurechenbare Marketingkosten (z. B. Mailings, Kataloge)
=	<b>Kundendeckungsbeitrag II</b>
-	Dem Kunden zurechenbare Verkaufskosten (z. B. Außendienstbesuch)
=	<b>Kundendeckungsbeitrag III</b>
-	Zurechenbare Service- und Transportkosten
=	<b>Kundendeckungsbeitrag IV</b>

Tabelle 2: Schema einer Kundendeckungsbeitragsrechnung<sup>372</sup>

<sup>368</sup> Fink, D.; Burger, C., Customer Value Management, 1997, S. 225; Ehrmann, H., Marketing-Controlling, 1999, S. 326f. Diese Vorgehensweise wurde aus der Materialwirtschaft abgeleitet, Henning-Thurau, T., Kundenportfolios, 1999, S. 93. Ein Beispiel für eine ABC-Analyse findet sich bei Töpfer, A., CRM, 2001, S. 185-187. Die grafische Darstellung der Ergebnisse der ABC-Analyse wird als Lorenz-Kurve bezeichnet, Günter, B.; Helm, S., Kundenwert, 2001, S. 15.

<sup>369</sup> Nach KRAFFT/ALBERS wird die ABC-Analyse in drei Viertel aller Industrieunternehmen eingesetzt, vgl. Krafft, M.; Albers, S., Segmentierung, 2000, S. 519; ähnlich in Krafft, M.; Rutsatz, U., Kundenwert, 2001, S. 247.

<sup>370</sup> Vgl. Link, J.; Hildebrand, V. G., Kundenbewertung, 1997, S. 162. HENNING-THURAU kritisiert, dass hierbei nur die absolute Höhe des Umsatzes betrachtet wird, jedoch nicht der Anteil, den der Abnehmer bei diesen Lieferanten deckt, vgl. Henning-Thurau, T., Kundenportfolios, 1999, S. 93.

<sup>371</sup> Rieker, S. A., Bedeutende Kunden, 1995, S. 91. Neben der ABC-Analyse haben RUST/ZEITHAML/LEMON die „Customer Pyramid“ entwickelt, die hier jedoch nicht diskutiert werden soll, vgl. Rust, R. T.; Zeithaml, V. A.; Lemon, K. N., Customer Equity, 2000, S. 193.

<sup>372</sup> Link, J., Kunden, 1995, S. 109; Link, J.; Hildebrand, V. G., Kundenbewertung, 1997, S. 163; vgl. Cornelson, J., Kundenwert, 1996, S. 12. Anders bei Plinke, W.; Rese, M., Erfolgsquellen, 2000, S. 753; Rudolf-Sipötz, E., Kundenwert, 2001, S. 34; Köhler, R., Rechnungswesen, 2000, S. 424; Fischer, T. M.; von der Decken, T., Kundenprofitabilitätsrechnung, 2001, S. 298; vgl. Palloks-Kahlen, M., Controlling, 2001, S. 527.

Bei der Kundendeckungsbeitragsrechnung werden entgegen dem soeben dargestellten Verfahren Erlöse und Kosten gegenübergestellt. Vom Bruttoumsatz werden ursachengerecht Kosten abgezogen, um damit einen aussagefähigen Kundenwert zu erreichen, aus dem wiederum Maßnahmen zur Kundenbearbeitung abgeleitet werden können.<sup>373</sup> Die Kundendeckungsbeitragsrechnung betrachtet zumindest die Rentabilität des Kunden und ist deshalb der ABC-Analyse vorzuziehen. Leider werden jedoch nur vergangenheitsbezogene Werte berücksichtigt und potenzielle Umsätze und Gewinne in der Zukunft nicht betrachtet.

Diese Schwäche versucht die Kundendeckungsbeitragspotenzialanalyse auszugleichen, indem nicht nur bisherige Deckungsbeiträge in die Betrachtung mit einbezogen, sondern darüber hinaus zukünftige Umsätze und Deckungsbeiträge von bestehenden Kunden berücksichtigt werden. Diese Werte werden geschätzt, wobei als Basis entweder die Erfahrungen von Mitarbeitern oder Kunden mit ähnlichen Profilen dienen.

Das Konzept des Customer Lifetime Value hat im Rahmen des Customer Relationship Managements weit reichende Beachtung gefunden. Es wird als monetärer Bewertungsansatz ausführlich in Kapitel 2.2.5.3 diskutiert.

Um den Wert eines Kunden bestimmen zu können, ist es zunächst notwendig, Umsatz und Kosten des Abnehmers gegenüberzustellen. Während sich der Umsatz relativ einfach bestimmen lässt,<sup>374</sup> ist die Ermittlung der zurechenbaren Kosten des Kunden nicht trivial. Um dennoch zu verlässlichen Aussagen zu kommen, werden in der Praxis zwei Verfahren eingesetzt, um die Rentabilität der Kunden zu bestimmen. Ein Ansatz ist die Berechnung auf der Basis der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung.<sup>375</sup> Dabei werden alle zurechenbaren Kosten ermittelt, unabhängig davon, ob sie beschäftigungsabhängig oder -unabhängig anfallen. Das Problem besteht bei diesem Verfahren darin, dass die Gemeinkosten über Schlüssel den Abnehmern zugerechnet werden, was nicht immer verursachungsgerecht ist.<sup>376</sup> Ein weitaus vielversprechenderer Ansatz ist die Prozesskostenrechnung.<sup>377</sup> Hierbei werden die entstandenen Kosten einzelnen Aktivitäten (Prozessen) im Unternehmen zugeordnet. Es gilt dabei, dem Kunden die Gemeinkostenblöcke auf der Basis einzelner Aktivitäten zuzurechnen.

---

<sup>373</sup> Fischer, T. M.; von der Decken, T., Kundenprofitabilitätsrechnung, 2001, S. 294f.

<sup>374</sup> Da in den meisten Unternehmen WWS bzw. ERP-Systeme eingesetzt werden, ist die Ermittlung der Umsätze der Kunden durch entsprechende Auswertungen möglich.

<sup>375</sup> Vgl. nochmals Tabelle 2.

<sup>376</sup> Vgl. Wittkötter, M.; Steffen, M., Customer Value, 2002, S. 77; vgl. Richter-Mundani, S., Kundenbindungssysteme, 1999, S. 24.

<sup>377</sup> Obwohl durch den Einsatz von ERP-Systemen prozessbezogene Informationen im Unternehmen zur Verfügung stehen, werden die Potenziale der kundenbezogenen Prozesskostenrechnung noch kaum ausgeschöpft, vgl. Krafft, M.; Albers, S., Segmentierung, 2000, S. 518.

Beiden Ansätzen ist jedoch gemein, dass sie nur den gegenwärtigen Kundenwert vergangenheitsbezogen wiedergeben, jedoch die zukünftige Entwicklung nicht ausreichend berücksichtigen können.

### *Nicht-monetäre eindimensionale Bewertungsmodelle*

Kundenbewertungsmodelle dieser Art sind z. B. die Kundenzufriedenheitsanalyse sowie die Kundenhäufigkeitsanalyse in ihren verschiedenen Varianten. Beide berücksichtigen nicht-monetäre Faktoren, weshalb sie allein nicht für eine echte Kundenbewertung herangezogen werden können. Sie sind jedoch hilfreich sowohl bei der Prognose des Kundenwerts, da von der Kundenzufriedenheit teilweise auf die Kundenbindung geschlossen werden kann, und durch Kundenhäufigkeitsanalysen ungleiche Verteilungen im Kundenportfolio erkannt werden können.

An dieser Stelle soll auf die Darlegung von Kundenzufriedenheit- und Kundenhäufigkeitsanalyse verzichtet werden. Es soll stattdessen auf die einschlägige Literatur verwiesen werden.

### *Mehrdimensionale Bewertungsmodelle*

Zu den mehrdimensionalen Kundenbewertungsmodellen gehören diverse Scoring-Modelle, sowie die Kundenportfolio-Analyse<sup>378</sup>, die allesamt eine höhere Komplexität aufweisen als die eindimensionalen Modelle.<sup>379</sup> Das bekannteste Scoring-Modell ist dabei die RFMR-Methode<sup>380</sup>, das insbesondere im Versandhandel weite Verbreitung gefunden hat und die in modifizierter Form häufig eingesetzt wird.<sup>381</sup> RFMR steht dabei für Recency of last purchase, Frequency of purchase sowie Monetary Ratio.<sup>382</sup> Bei diesem Verfahren werden Kunden in Abhängigkeit bestimmter Merkmale Punkte zugeordnet. Dazu gehören die Kriterien des letzten Kaufdatums (Recency), die Anzahl der Bestellungen (Frequency), sowie die Höhe des Umsatzes (Monetary Ratio).<sup>383</sup> Je nach Ausprägung des Kriteriums werden jeweils Punkte, die noch gewichtet werden können, vergeben und anschließend summiert.<sup>384</sup> Je nach erreich-

---

<sup>378</sup> Die Kundenportfolio-Analyse steht stellvertretend für eine Reihe anderer möglicher Kundenportfolios. Eine Übersicht findet sich z. B. bei RUDOLF-SIPÖTZ, vgl. Rudolf-Sipötz, E., Kundenwert, 2001, S. 39 sowie in den dort genannten Quellen.

<sup>379</sup> Günter, B.; Helm, S., Kundenwert, 2001, S. 7.

<sup>380</sup> Neben RFMR findet sich mitunter auch verkürzt RFM. Als Alternative könnte z. B. die Methode FRAT hinzugezogen werden, vgl. ausführlich Bruns, J., Direktmarketing, 1998, S. 77f.

<sup>381</sup> Vgl. Link, J.; Gerth, N.; Voßbeck, E., Marketing-Controlling, 2000, S. 130.

<sup>382</sup> NEWELL schlägt ein erweitertes RFMR-Modell für das CRM vor, vgl. Newell, F., loyalty.com, 2000, S. 82; vgl. Link, J., CRM, 2002, S. 550.

<sup>383</sup> Holland, H., CRM, 2001, S. 37f.

<sup>384</sup> Zur Ermittlung und Gewichtung relevanter Kriterien werden häufig multivariate Analysemethoden genutzt, Link, J.; Hildebrand, V. G., Kundenbewertung, 1997, S. 166.

ter Punktzahl werden die Kunden anschließend Portfolios zugeordnet bzw. in unterschiedliche Marketingmaßnahmen einbezogen.<sup>385</sup>

Als weiteres mehrdimensionales Bewertungsmodell steht das Kundenportfolio zur Verfügung. Im Vordergrund steht hierbei nicht der einzelne Kunde, sondern vielmehr Kundengruppen sowie für diese Gruppen anzuwendende Strategien. Das Portfolio selbst besteht aus zwei grundlegend unterschiedlichen Dimensionen. Je nach Ausprägungen der beiden Dimensionen werden die Kundengruppen im Portfolio abgetragen und darauf aufbauend eine Strategieempfehlung gegeben. Es stehen eine Reihe verschiedener Kundenportfolios zur Verfügung, die jeweils unterschiedliche Dimensionen berücksichtigen.<sup>386</sup>

Ein mögliches Beispiel für ein solches Kundenportfolio ist das Kundenattraktivität-Wettbewerbsposition-Portfolio.<sup>387</sup> Es werden dabei die Kundenattraktivität, z. B. repräsentiert durch Umsatz, Kooperationsverhalten oder Beratungsintensität, in Beziehung gesetzt zur eigenen Wettbewerbsposition, die das eigene Unternehmen im Vergleich zum Wettbewerb kennzeichnet.<sup>388</sup> Basis für die Wettbewerbsposition können z. B. geografische Nähe des Kunden, eigener Lieferanteil, Produkt-Image beim Kunden u. ä. sein.<sup>389</sup> Die folgende Abbildung 15 verdeutlicht das Portfolio.<sup>390</sup>

---

<sup>385</sup> Ein Praxisbeispiel zur RFMR-Methode findet sich z. B. bei Link, J.; Hildebrand, V. G., Database Marketing, 1993, S. 49.

<sup>386</sup> Eine Aufzählung möglicher Portfolios findet sich bei LINK/HILDEBRAND, vgl. Link, J.; Hildebrand, V. G., Database Marketing, 1993, S. 169; Rudolf-Sipötz, E., Kundenwert, 2001, S. 39.

<sup>387</sup> Zu diesem Beispiel vgl. Link, J.; Hildebrand, V. G., Database Marketing, 1993, S. 52.

<sup>388</sup> Duffner, A.; Henn, H., CRM, 2001, S. 101-103.

<sup>389</sup> Eine Reihe möglicher Kriterien finden sich in Homburg, C.; Daum, D., Kostenmanagement, 1997, S. 65f.; Köhler, R., Rechnungswesen, 2000, S. 430.

<sup>390</sup> Einige Autoren verwenden nur vier Felder in der Matrix, z. B. Gordon, I. H., Relationship marketing, 1998, S. 43.

<b>Kundenattraktivität</b>			
hoch mittel niedrig	Entwicklungs- Kunden	Star- Kunden	Star- Kunden
	Mitnahme- Kunden	Abschöpfungs- Kunden	Perspektiv- Kunden
	Verzichts- Kunden	Mitnahme- Kunden	Abschöpfungs- Kunden
	schwach	mittel	stark
	<b>Wettbewerbsposition</b>		

Abbildung 15: Kundenattraktivität-Wettbewerbsposition-Portfolio<sup>391</sup>

Damit die Kunden auf einer zweidimensionalen Matrix abgebildet werden können, werden eine ganze Reihe verschiedener Daten berücksichtigt und bewertet. Die Einzelkriterien werden dann jeweils gewichtet und anschließend aufsummiert. Die jeweiligen Gesamtwerte von Kundenattraktivität und Wettbewerbsposition bestimmen dann die Position im Portfolio. Je nachdem in welches Segment der Kunde fällt, lassen sich Handlungsempfehlungen bezüglich zukünftiger Investitionen bzw. Maßnahmen ableiten.<sup>392</sup> In dem genannten Beispiel wäre es möglich, Star-Kunden intensive Betreuung zukommen zulassen, da die Kunden sowohl attraktiv sind als auch das Unternehmen sich in einer guten Wettbewerbsposition befindet.<sup>393</sup> Die sog. Verzichts-Kunden im linken unteren Quadranten sind jedoch nicht sonderlich interessant, da sie weder attraktiv sind noch sich das Unternehmen in einer vorteilhaften Wettbewerbsposition befindet. Somit lassen sich Investitionen für diese Kundengruppe schwierig rechtfertigen.<sup>394</sup>

Kritisch anzumerken bei den Scoring-Modellen sind die Probleme bei der Auswahl, Bewertung sowie Gewichtung der Kriterien.<sup>395</sup> Alle drei Aspekte beinhalten ein Gefahrenpotenzial, sofern bei der Verarbeitung der Daten Fehler gemacht werden. Dies kann zu völlig falschen Ergebnissen führen, wodurch Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, die nicht korrekt

<sup>391</sup> Link, J.; Hildebrand, V. G., Database Marketing, 1993, S. 52.

<sup>392</sup> Ein Beispiel für die Erstellung eines Kundenportfolios und der Analyse der Ergebnisse findet sich bei Henning-Thurau, T., Kundenportfolios, 1999, S. 101-107.

<sup>393</sup> Vgl. ausführlich in Homburg, C.; Beutin, N., Kundenstrukturmanagement, 2001, S. 219f.

<sup>394</sup> Zur Kritik an den angewendeten Normstrategien vgl. Günter, B.; Helm, S., Kundenwert, 2001, S. 19.

<sup>395</sup> Vgl. Weber, J., Controlling, 1999, S. 102f.; Günter, B.; Helm, S., Kundenwert, 2001, S. 17.



sind.<sup>396</sup> Ebenso bieten die Scoring-Modelle Möglichkeiten zur Manipulation, um ein von den Beteiligten gewünschtes Ergebnis zu erzielen.

In der Praxis wird die ABC-Analyse nach Umsatz sowie nach Deckungsbeiträgen neben der Kunden-Deckungsbeitragsrechnung am häufigsten eingesetzt. Die Berechnung des Customer-Lifetime-Value findet hingegen kaum statt.<sup>397</sup>

### 2.2.5.3 Kundenwertbestimmung auf Basis des Kundenlebenszykluswertes

Der Kunde bzw. die Kundenbeziehung kann als Investitionsobjekt betrachtet werden.<sup>398</sup> In die Kunden wird z. B. in Form von Marketingaufwendungen oder Vertreterbesuchen investiert, wodurch Rückflüsse in Form von Umsätzen bzw. Gewinnen entstehen sollen. Werden nun die Prinzipien der Investitionsrechnung auf den Abnehmer übertragen, so entsteht das Konzept des Kundenlebenszykluswertes oder Customer Lifetime Value (CLTV).<sup>399</sup> Der CLTV<sup>400</sup> drückt den Vermögenswert eines Kunden aus und besteht aus diskontierten, dem Kunden direkt zurechenbaren Ein- und Auszahlungsströmen während der gesamten Dauer der Beziehung zwischen Kunde und Unternehmen.<sup>401</sup> Die folgende Abbildung 16 zeigt den Kundenlebenszykluswert<sup>402</sup> auf Basis des Kundenumsatzes als mathematische Formel.

---

<sup>396</sup> Vgl. Kehl, R. E., Customer Lifetime Value, 2001, S. 206.

<sup>397</sup> Rudolf-Sipötz, E., Kundenwert, 2001, S. 70; Tomczak, T.; Rudolf-Sipötz, E., Kundenwertanalyse, 2001, S. 244-246. Dort findet sich eine Übersicht über die Häufigkeit von ausgewählten Bewertungsverfahren.

<sup>398</sup> Für PLINKE ist die Betrachtung des Kunden als Investitionsobjekt der herausragende Unterschied zwischen dem Beziehungsmarketing und dem Transaktionsmarketing, vgl. Plinke, W., Bedeutende Kunden, 1997, S. 133.

<sup>399</sup> Bruhn, M. et al., CLV, 2000, S. 171f. Den Begriff des Customer-Lifetime-Value findet sich als erstes 1989 bei DWYER, vgl. Dwyer, F. R., Customer Lifetime, 1989, S. 8-15.

<sup>400</sup> Neben CLTV findet sich in der Literatur auch verkürzt CLV.

<sup>401</sup> Link, J.; Hildebrand, V. G., Kundenbewertung, 1997, S. 164; Link, J.; Hildebrand, V. G., Database Marketing, 1993, S. 55; Kehl, R. E., Customer Lifetime Value, 2001, S. 207; Zezelj, G., CLV-Management-Konzept, 2000, S. 12.

<sup>402</sup> Neben Kundenlebenszykluswert befinden sich in der Literatur auch Begriffe wie Kundenlebenszeitwert, langfristiger Kundenwert, Kundenkapitalwert, prospektive Lebensdauerkalkulation, u. ä.



$$N_r = \frac{\sum_{t=0}^T x_t \times y_t - M_t}{1 + r^t}$$

$N_r$  = Barwert der (zukünftigen) Nettoeinnahmen des Kunden

$t$  = Jahr

$T$  = voraussichtliche Anzahl der Jahre, in denen der Kunde gebunden bleibt

$x_t$  = Abnahmeproggnose für das Jahr  $t$

$y_t$  = Stückdeckungsbeitrag des Kunden in Periode  $t$

$M_t$  = kundenspezifische Marketingaufwendungen im Jahr  $t$

$r$  = Kalkulationszinsfuß

Abbildung 16: Diskontierter Kundenlebenszykluswert auf Basis des Umsatzes<sup>403</sup>

Die Formel errechnet den Kundenwert durch Multiplikation von Absatzmenge und Stückdeckungsbeitrag je Periode, abzüglich der in diesem Zeitraum angefallenen Aufwendungen für kundenindividuelle Maßnahmen. Das Ganze wird mit einem festzulegenden Kalkulationszinsfuß versehen, um unterschiedliche Zahlungszeiträume zu berücksichtigen.

Grundsätzlich existieren verschiedene Möglichkeiten, den Kundenlebenszykluswert zu berechnen. Die Verfahren unterscheiden sich darin, ob sie den Wert von Einzelkunden oder Kundensegmenten berechnen, ob Wiederkaufwahrscheinlichkeiten mit einbezogen werden oder nicht, und ob neben monetären auch nicht-monetäre Komponenten Berücksichtigung finden.<sup>404</sup>

Da die Umsätze, die der Kunde zukünftig generieren wird, mit Unsicherheit behaftet sind, besteht die Möglichkeit, diese Werte mit Wahrscheinlichkeiten zu gewichten, um somit zu verlässlicheren Werten zu kommen. In der Formel kann dies Berücksichtigung finden, in dem sowohl das Produkt aus Menge und Preis als auch die Marketingaufwendungen mit den Eintrittswahrscheinlichkeiten multipliziert werden.<sup>405</sup> Abbildung 17 zeigt die Formel, bei der die Wahrscheinlichkeiten, mit der die Umsätze in der Zukunft auftreten werden, als sicher angenommen werden.<sup>406</sup>

<sup>403</sup> Vgl. Link, J.; Hildebrand, V. G., Database Marketing, 1993, S. 165; anders bei Rudolf-Sipötz, E., Kundenwert, 2001, S. 45; vgl. Homburg, C.; Daum, D., Kundenstruktur, 1997, S. 402; vgl. Fischer, T. M.; Schmöller, P.; Vielmeyer, U., Customer Options, 2002, S. 4.

<sup>404</sup> Stahl, H. K. et al., Kundenwert, 2002, S. 204.

<sup>405</sup> Weiber, R.; Weber, M. R., Relationship Marketing, 2000, S. 618.

<sup>406</sup> Ebenso wird unterstellt, dass Rabatte und kundenspezifische Auftragseinzelkosten bereits in den Stückdeckungsbeitrag eingeflossen sind, vgl. Eberling, G., Kundenwertmanagement, 2002, S. 182.

Besonderes Augenmerk gilt hierbei der Höhe des gewählten Kalkulationszinssatzes  $r$ , denn er hat besonders großen Einfluss auf die Höhe des Kundenwertes. Ist der gewählte Zinssatz hoch, erhalten Kunden niedrige Werte, die erst in der Zukunft große Erträge versprechen. Kunden, die momentan gute und zukünftig niedrige Erträge erwirtschaften, erhalten demgegenüber einen höheren Kundenwert.<sup>407</sup> Um also Fehleinschätzungen zu vermeiden, ist der Zinssatz sorgfältig zu wählen.<sup>408</sup> Ähnliches gilt für die Prognose der Dauer der Geschäftsbeziehung.<sup>409</sup>

Der Cross- und Up-Selling-Wert ist Ausdruck bisher nicht genutzter Umsatzchancen mit dem Kunden.<sup>410</sup> Cross-Selling ist dabei der Verkauf von zusätzlichen Produkten, v. a. Zubehörartikeln, während Up-Selling bedeutet, den Nachfragern anstatt der genutzten Produkte höherwertige Artikel des gleichen Sortimentes anzubieten, um damit höhere Umsätze zu erzielen.

Der dargestellte Kundenlebenszykluswert berücksichtigt nur die direkt wirksamen Ergebnisse von dessen Nachfrage. Wie jedoch bereits festgestellt wurde, geht der Wert der gebundenen Kunden über ihren Deckungsbeitrag hinaus, denn sie generieren möglicherweise höhere Umsätze durch Cross- und Up-Selling,<sup>411</sup> unterstützen durch Mund-zu-Mund-Propaganda die Ausweitung des Kundenstammes,<sup>412</sup> und lassen dem Unternehmen Informationen zukommen.<sup>413</sup> Diese nichtökonomischen Bewertungskriterien müssen hinzugenommen werden, um den vollständigen Kundenwert ermitteln zu können. Die folgende Abbildung 17 zeigt deshalb die Ermittlung des Kundenwertes auf Basis der Neukundenumsätze, die durch Mund-zu-Mund-Propaganda des Kunden realisiert werden können, auch bezeichnet als Referenzwert.<sup>414</sup>

---

<sup>407</sup> Vgl. Link, J.; Hildebrand, V. G., Kundenbewertung, 1997, S. 164.

<sup>408</sup> Zur Problematik der Zinsfestlegung vgl. Günter, B.; Helm, S., Kundenwert, 2001, S. 30.

<sup>409</sup> Vgl. Weiber, R.; Weber, M. R., CLTV, 2000, S. 496.

<sup>410</sup> Vgl. Wittkötter, M.; Steffen, M., Customer Value, 2002, S. 75.

<sup>411</sup> Cross- und Up-Selling Umsätze können zusammen mit den „klassischen Umsätzen“ im Faktor des Barwertes der Nettoumsätze erfasst werden. FISCHER/VON DER DECKEN weisen dabei auf mögliche Verbundeffekte hin, vgl. Fischer, T. M.; von der Decken, T., Kundenprofitabilitätsrechnung, 2001, S. 305.

<sup>412</sup> Kunden sind bei Mund-zu-Mund-Propaganda besonders glaubwürdig, da sie keine eigenen Interessen verfolgen, vgl. Töpfer, A., CRM, 2001, S. 192.

<sup>413</sup> PEPELS unterscheidet deshalb auch zwischen primärem (Umsätze), sekundärem (Cross-Selling und Weiterempfehlungen) sowie tertiärem Kundenwert (Informationswert), vgl. Pepels, W., Kundenlebenszeitwert, 2001, S. 69-77.

<sup>414</sup> Helpup, A.; Müller, N., Kundenbindung, 2002, S. 460.

**Kundenreferenzwert**

$$M_r = \frac{\sum_{t=0}^T k_t \times (x_t \times y_t - M_t)}{1 + r^t}$$

$M_r$  = Barwert der (zukünftigen) Nettoeinnahmen der gewonnenen Neukunden

$t$  = Jahr

$T$  = voraussichtliche Anzahl der Jahre, in denen der Kunde gebunden bleibt

$k_t$  = Anzahl der Kunden, die durch Mund-zu-Mund-Propaganda zu Neukunden wurden

$x_t$  = Abnahmeproggnose für das Jahr  $t$

$y_t$  = Stückdeckungsbeitrag des Kunden in Periode  $t$

$M_t$  = kundenspezifische Marketingaufwendungen im Jahr  $t$

$r$  = Kalkulationszinsfuß

Abbildung 17: Diskontierter Kundenlebenszykluswert auf Basis der Neukundenumsätze<sup>415</sup>

Der Faktor  $k_t$  ließe sich durch einen Faktor ersetzen, der die Anzahl der Kunden, die durch die Mitwirkungen des zu berechnenden Kunden an der Abwanderung zu Mitbewerbern gehindert wurden, ausdrückt.<sup>416</sup> Andere Wirkungen des Kunden sind nicht ohne weiteres in Geldeinheiten zu messen und müssen monetarisiert werden,<sup>417</sup> um bei der Ermittlung des Gesamtkundenwertes einbezogen werden zu können.<sup>418</sup> Während sich die monetären Bestimmungsfaktoren unmittelbar in Geldeinheiten ausdrücken lassen, z. B. durch erzielte Umsatzerlöse, so sind die nicht-monetären Faktoren nicht ohne weiteres in monetäre Wertgrößen zu transformieren.<sup>419</sup> Der Teil des Kundenwertes, der den Beitrag des Abnehmers am Unternehmenserfolg durch einen intensiven Informationsaustausch darstellt, ist eine solche Wertgröße.

**Kundeninformationswert**

Der Informationswert drückt die verwertbaren Informationen in Geldeinheiten aus, die ein Kunde dem Lieferanten zukommen lässt.<sup>420</sup> Dies können Informationen über Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten, Erfahrungen usw. sein, die daraufhin vom Unternehmen aufgenommen, weiterverarbeitet und in bessere Produkte überführt werden können. Die Messung dieses Wertes könnte z. B. durch Expertenbefragungen im Vertrieb geschehen, wodurch die Berechnung noch verfeinert würde.

<sup>415</sup> Vgl. Gierl, H.; Kurbel, T. M., Kundenwert, 1997, S. 177.

<sup>416</sup> Vgl. Gierl, H.; Kurbel, T. M., Kundenwert, 1997, S. 178.

<sup>417</sup> Diese Umrechnung ist nicht trivial und stellt hohe Ansprüche an die Mitarbeiter, vgl. Köhler, R., Rechnungswesen, 2000, S. 418-420.

<sup>418</sup> Helpup, A.; Müller, N., Kundenbindung, 2002, S. 460.

<sup>419</sup> Vgl. Krüger-Strohmeyer, S., Kundenbindung, 2000, S. 116.

<sup>420</sup> Vgl. Wittkötter, M.; Steffen, M., Customer Value, 2002, S. 75.

Der Wert eines Kunden durch positive bzw. negative Mund-zu-Mund-Propaganda, auch Referenzwert genannt,<sup>421</sup> ergibt sich durch die Weitergabe von Erfahrungen des Kunden mit dem Unternehmen an Dritte.<sup>422</sup> Nach SCHLEUNING ist der Einfluss der Mund-zu-Mund-Propaganda insbesondere bei der Kundenakquisition von Relevanz, da hier den Aussagen von bestehenden Kunden mehr Glauben geschenkt wird als der Werbung des Unternehmens.<sup>423</sup>

Entsprechend der Definition des Kundenwertes setzt sich somit der Wert eines Kunden aus monetären sowie nicht-monetären Bestimmungsfaktoren zusammen.<sup>424</sup> Er besteht damit aus dem Wert der Nettoumsätze (inklusive Cross-Selling), der Neukundenakquisition (inklusive Kundenabwanderungsprävention) sowie dem Kundeninformationswert.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Kundenwert um so stärker ansteigt:<sup>425</sup>

- ∄ je höher die Anzahl der verkauften Produkte ist
- ∄ je höher die Bereitschaft zu hohen Preisen ist
- ∄ je geringer die Kosten sind, die der Anbieter aufwenden muss, um den Kunden zu binden
- ∄ je mehr Neukunden aufgrund der Mund-zu-Mund-Propaganda gewonnen werden
- ∄ je mehr Kunden durch den Abnehmer an der Abwanderung gehindert werden
- ∄ je größer das Cross-Selling Potenzial des Kunden ist
- ∄ je größer das informatorische Potenzial des Kunden ist
- ∄ je effizienter die Kunden gewonnen werden.

Es darf nicht vergessen werden, dass der Kundenwert kein Datum ist, sondern mittel- bis langfristig durch gezielte unternehmerische Maßnahmen beeinflussbar und somit auch gestaltbar ist.<sup>426</sup> Bei einem Vergleich kann somit die vergangenheitsbezogene Kundenprofitabilität der Schätzung des prospektiven Kundenwertes bei alternativen Kundenbeziehungsmaßnahmen gegenübergestellt werden (retrospektiver vs. prospektiver Kundenwert).<sup>427</sup>

---

<sup>421</sup> Wittkötter, M.; Steffen, M., Customer Value, 2002, S. 75.

<sup>422</sup> Vgl. Meyer, A.; Dullinger, F., Methoden, 1998, S. 773.

<sup>423</sup> Vgl. Schleuning, C., Analyse, 1997, S. 146.

<sup>424</sup> Vgl. Wittkötter, M.; Steffen, M., Customer Value, 2002, S. 74.

<sup>425</sup> Vgl. Gierl, H.; Kurbel, T. M., Kundenwert, 1997, S. 177; vgl. Blattberg, R. C.; Thomas, J. S., Customer Equity Management, 2000, S. 449.

<sup>426</sup> Wittkötter, M.; Steffen, M., Customer Value, 2002, S. 81.

<sup>427</sup> Vgl. Köhler, R., Rechnungswesen, 2000, S. 437f.; vgl. Krüger-Strohmeier, S., Kundenbindung, 2000, S. 112; vgl. Schweiger, W., Grundzüge, 1999, S. 19.

In der Praxis ist die Umsetzung der Kundenwertermittlung nicht trivial. Häufig sind Rahmenbedingungen, die notwendig sind, um zuverlässige Werte ermitteln zu können, nicht gegeben.<sup>428</sup> HELPUP/MÜLLER nennen u. a. folgende Gründe für einen möglichen Misserfolg:<sup>429</sup> mangelhafte Controllinginstrumente, eine schlechte Datenbasis, uneinheitliche Definition des Kundenbegriffes, keine Erfassung kundenspezifischer Kosten, Nichtunabhängigkeit einzelner Bestimmungsfaktoren sowie Bewertungsprobleme nicht-monetärer Wertgrößen.

## 2.2.6 Customer Buying Cycle und Kundenlebenszyklus

Wie bereits dargestellt steht bei der Berechnung des Kundenlebenszykluswertes nicht eine einzelne Transaktion oder eine bestimmte Geschäftsperiode im Mittelpunkt, sondern der Wert des Kunden über die gesamte Dauer der Geschäftsbeziehungen.<sup>430</sup> Im Folgenden sollen nun der idealtypische Verlauf einer solchen Geschäftsbeziehung skizziert werden.

Grundsätzlich werden in der Literatur als mögliche Beziehungsphasenmodelle der Buying Cycle und der Kundenlebenszyklus genannt.<sup>431</sup> Dabei lässt sich prinzipiell der Buying Cycle in den des Kundenlebenszyklus integrieren, da er einen Teilaspekt in der Beziehung zwischen Kunde und Anbieter widerspiegelt. Die folgende Abbildung 18 zeigt typische Phasen eines Buying Cycle.

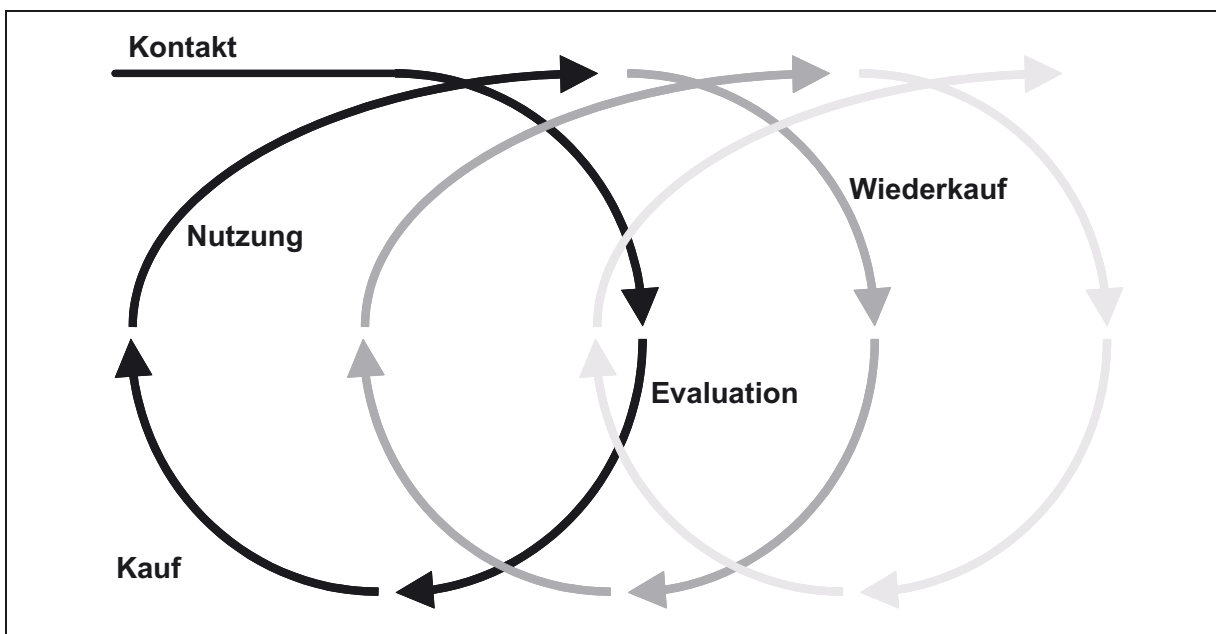


Abbildung 18: Phasen eines Customer Buying Cycle<sup>432</sup>

<sup>428</sup> Köhler, R., Rechnungswesen, 2000, S. 418.

<sup>429</sup> Vgl. Helpup, A.; Müller, N., Kundenbindung, 2002, S. 462f.

<sup>430</sup> Mit Lebenszyklus ist nicht etwa der biologische Abschnitt zwischen Geburt und Tod gemeint, sondern vielmehr die Zeit zwischen Anbahnung der Geschäftsbeziehung und dessen Beendigung.

<sup>431</sup> Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 129f.

<sup>432</sup> Wirtz, B. W., Electronic Business, 2001, S. 509; Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 130.

Der Customer Buying Cycle<sup>433</sup> umfasst die fünf Phasen Kontakt, Evaluation, Kauf, Nutzung (vielfach zusammen Pre-, In- und After-Sales genannt)<sup>434</sup> sowie Wiederkauf.<sup>435</sup> Analog zu den bekannten Beschaffungsprozessen wird in der ersten Phase Kontakt durch den Anbieter hergestellt, z. B. in Form von Kundenbesuchen oder Marketingmaßnahmen, worauf der potenzielle Nachfrager mit der Evaluation der Güter bzw. Dienstleistungen des Anbieters beginnt. Danach folgt die Phase des Kaufes, sofern sich der Nachfrager zur Beschaffung entschieden hat. Sobald die Ware gekauft und im Einsatz ist, folgt die Nutzungsphase des Gutes. Während dieser Phase sollte seitens des Anbieters sichergestellt werden, dass der Kontakt zwischen Nachfrager und Anbieter bestehen bleibt, nicht nur um Serviceangelegenheiten zu klären, sondern zusätzlich den Konsumenten anzusprechen, um Wiederkauf zu initiieren.

Der Kundenlebenszyklus gehört zu den Beziehungslebenszyklen und stellt idealtypisch die gesamte Geschäftsbeziehung als Modell dar.<sup>436</sup> Anders als der Customer Buying Cycle, der sich auf die Phasen eines einzelnen Kaufzyklusses beschränkt, betrachte der Kundenlebenszyklus die Beziehung zwischen Unternehmen und Kunden als Ganzes. In diesem Zyklus finden sich verschiedene Phasen, welche die Bildung, Entwicklung, Erhaltung sowie Auflösung der Kunde-Anbieter-Beziehung darstellen. Obwohl unterschiedliche Beziehungslebenszyklusmodelle existieren, stellen doch alle die Faktoren einer Geschäftsbeziehung in Abhängigkeit von der Zeit dar. Solche Faktoren können zum Beispiel Beziehungsqualität, Kundendurchdringungsrate, Transaktionswert, u. ä sein. Die folgende Abbildung 19 zeigt ein idealtypisches Modell eines Kundenlebenszyklusses, dargestellt am Beispiel der Dimensionen Beziehungsqualität und Zeit.

---

<sup>433</sup> Der Begriff Buying Cycle sieht das Phasenmodell aus Sicht des Nachfragers. Er wird jedoch auch mitunter als Sales Cycle bezeichnet und damit aus Sicht des Anbieters gesehen, vgl. Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 130.

<sup>434</sup> Vgl. Gerth, N., CRM-Erfolg, 2001, S. 105.

<sup>435</sup> Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 130. Sie erweitert den klassischen Zyklus um die Phase des Kontaktes, bei dem sowohl Erstinformation als auch Kontaktaufnahme während der Nutzung stattfindet.

<sup>436</sup> Der Kundenlebenszyklus ist an den Produktlebenszyklus angelehnt, vgl. Hempelmann, B.; Lürwer, M., CLV-Ansatz, 2003, S. 336.

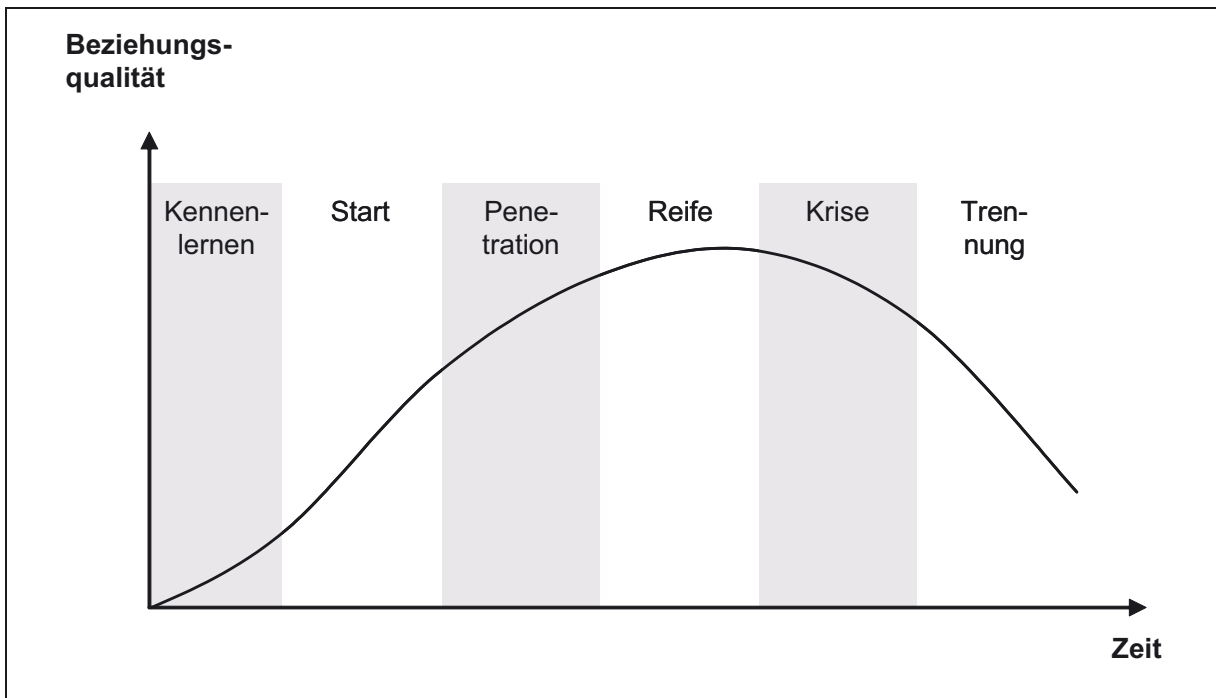


Abbildung 19: Idealtypisches Modell eines Beziehungszyklus<sup>437</sup>

Die Phasen des dargestellten Modells spiegeln die einzelnen Abschnitte einer Geschäftsbeziehung idealtypisch wider.<sup>438</sup> Die einzelnen Abschnitte sind durch unterschiedliche Ausmaße von Vertrauen, Informationsaustausch, Volumen und Zufriedenheit gekennzeichnet.<sup>439</sup> In der Kennenlernphase werden noch keine Geschäfte im Sinne von Umsätzen getätigt, sondern es findet ein Informationsaustausch zwischen Nachfrager und Anbieter statt. Der Kunde teilt dem Lieferanten mit, welche Bedürfnisse er hat, während der Hersteller Informationen übermittelt, mit welchen Gütern bzw. Dienstleistungen er den Bedarf des Nachfragers befriedigen kann. Durch diesen gegenseitigen Informationsaustausch soll Misstrauen abgebaut werden. Die Startphase verzeichnet erste Käufe des Kunden beim Unternehmen. Der Informationsaustausch und Vertrauensaufbau nimmt zu. Die Beziehungsqualität steigt überproportional an. Die dritte Phase des Beziehungslebenszyklus ist die Penetrationsphase. Sie ist durch sinkende Wachstumsraten und ein sinkendes Kontaktvolumen gekennzeichnet. Die Geschäftsbeziehung wird Routine, und auf Basis der gewonnenen Informationen versucht das Unternehmen Cross-Selling zu initiieren. Die Penetrationsphase endet, sobald die

<sup>437</sup> Vgl. Schmid, R.; Bach, V.; Österle, H., CRM, 2000, S. 20; Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 131; vgl. Diller, H., Kundenbindung, 1995, S. 57-59; vgl. Tomszak, T.; Dittrich, S., Kunden binden, 1997, S. 22; vgl. Duffner, A.; Henn, H., CRM, 2001, S. 106; vgl. Hougaard, S.; Bjerre, M., Relationship Marketing, 2002, S. 98; Knöbel, U., Kundenwertmanagement, 1997, S. 169.

<sup>438</sup> Dabei ist festzustellen, dass zwischen zwei Kaufabschlüssen durchaus mehrere Jahre liegen können, vgl. Levitt, T., Verkaufsabschluß, 1999, S. 18.

<sup>439</sup> Deshalb werden in vielen Modellen in Abhängigkeit von der Zeit Faktoren wie Kostenverlauf, Deckungsbeitragspotenzial, Kontaktintensität, Kundendurchdringungsrate, Kundendeckungsbeitrag, u. a. betrachtet, vgl. Rudolf-Sipötz, E., Kundenwert, 2001, S. 43.



Wachstumsrate deutlich zurückgeht. In der Phase der Reife hat der Kunde bereits eine hohe Zufriedenheit erlangt. Die Beziehungen zwischen Nachfrager und Anbieter sind routiniert und die Kontaktintensität nimmt ab. Da der Beziehung neue Impulse fehlen, besteht die Gefahr der Stagnation und Erosion. Die vorletzte Phase der Geschäftsbeziehung ist die der Krise. Hier fällt die Beziehungsqualität ab, nachdem sie in der Reifephase ihr Maximum erreichte. In dieser Phase steigt kurzfristig noch einmal die Anzahl der Kontakte zwischen Kunde und Unternehmen. In der letzten Phase sinkt das Geschäftsvolumen immer weiter, bis schließlich ein Volumen von Null erreicht ist. Mit der Trennung der Beziehung zwischen Anbieter und Nachfrager findet der Beziehungslebenszyklus ein Ende.

Dieses Modell kann dazu benutzt werden, den aktuellen Kundenstamm zu analysieren und damit festzustellen, ob unerwünschte Ungleichgewichte in der Verteilung der Kunden in den verschiedenen Phasen vorliegen. Beispielsweise kann ermittelt werden, ob es in einigen Jahren zu Schwierigkeiten kommen kann, da heute zu wenig Kunden in der Startphase der Geschäftsbeziehung vorzufinden sind. Mithilfe der verschiedenen Phasen ist es auch möglich, die Geschäftsbeziehungen zu steuern, indem man den verschiedenen Abschnitten unterschiedliche Arten der Kundenbetreuung zugeordnet.<sup>440</sup>

Der hier dargestellte Beziehungslebenszyklus stellt nur ein mögliches Zyklusmodell dar. Je nach Unternehmen, Branche, Kundenstruktur oder anderen Faktoren wird ein Lieferant ein anderes Modell mit mehr oder weniger Phasen und einem möglicherweise anders verlaufenden Beziehungsniveau einsetzen. So nutzen z. B. Banken oder Konsumgüterhersteller ein Lebenszyklusmodell, das u. a. an Einkommen, Familienstand, Anzahl der Kinder und Art der Erwerbstätigkeit orientiert ist.<sup>441</sup> Es bleibt jedoch bei aller Anpassung der Modelle festzustellen, dass die einzelnen Phasen nicht scharf voneinander zu trennen sind, und nicht von allen Kunden gleichermaßen und in derselben Reihenfolge durchlaufen werden.<sup>442</sup> Eine Übersicht über mögliche Faktoren, die in den verschiedenen Phasen des Beziehungszykluses sowohl auf Erlöse als auch auf Kosten einwirken, und damit den Verlauf beeinflussen können, finden sich bei HOMBURG/DAUM.<sup>443</sup>

---

<sup>440</sup> Vgl. Dittrich, S., Kundenbindung, 2000, S. 132.

<sup>441</sup> Vgl. zu diesem Beispiel Kotler, P.; Bliemel, F. W., Marketing-Management, 2001, S. 318. Ähnlich in Vavra, T. G., Aftermarketing, 1992, S. 81.

<sup>442</sup> Hempelmann, B.; Lürwer, M., CLV-Ansatz, 2003, S. 336.

<sup>443</sup> Homburg, C.; Daum, D., Kostenmanagement, 1997, S. 103.



## 2.3 CRM Prozesse im Kundenlebenszyklus

Nach Feststellung der Tatsache, dass die Ausgestaltung der kundenorientierten Maßnahmen am Kundenwert des Abnehmers auszurichten ist, ist es nun notwendig festzustellen, mit welchen Maßnahmen das Unternehmen agieren muss, um entsprechend des Kundenlebenszykluswertes ein ganzheitliches CRM durchzuführen. Bevor die konkreten Aufgaben des CRM bei Beginn, Mitte und Ende der Kundenbeziehung näher ausgeführt werden können, ist es zunächst notwendig zu bestimmen, welche Teilbereiche des Unternehmens mit diesen Aufgaben betraut werden sollen. Dazu soll zunächst noch einmal der Customer Buying Cycle zurate gezogen werden, um dessen Ansatzpunkte auf die verschiedenen relevanten Unternehmensbereiche zu verteilen. Wenn der Kundenprozess<sup>444</sup> als Ausgangspunkt genommen wird, wobei vereinfachend nur ein Kaufprozess unterstellt sei,<sup>445</sup> so stehen den verschiedenen Teilprozessen dieses Zykluses aufseiten des Anbieters die kundenorientierten Prozesse der Unternehmensbereiche Marketing, Sales und Service gegenüber.<sup>446</sup> Die folgende Abbildung 20 zeigt die Zuordnung im Überblick.

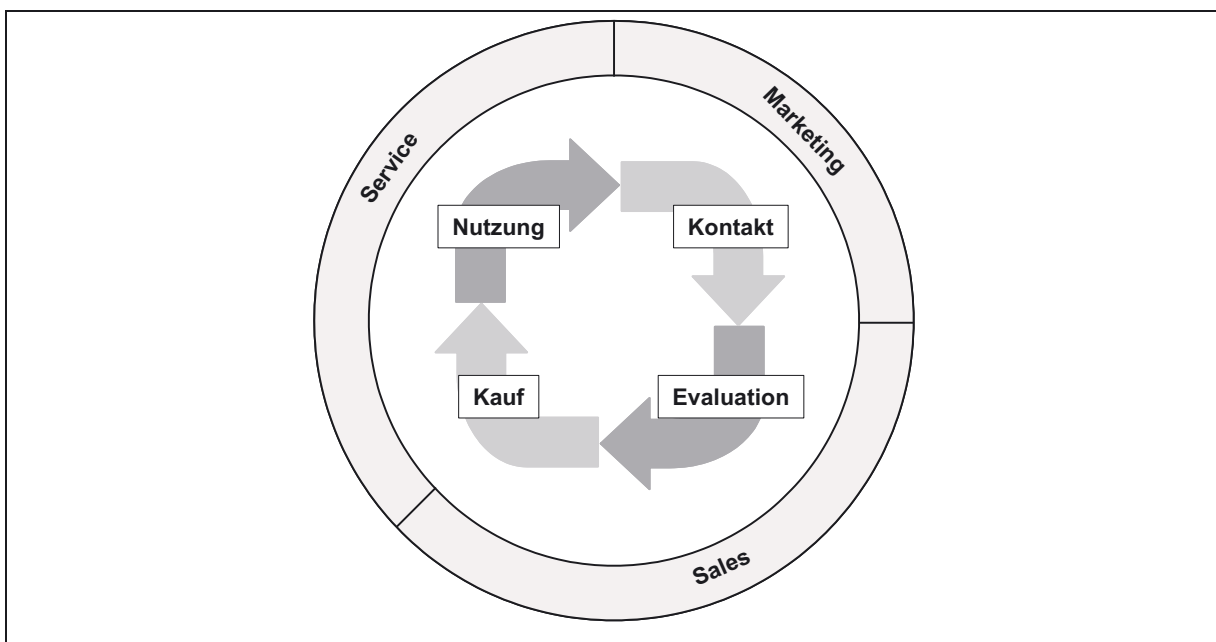


Abbildung 20: CRM Maßnahmen im Kundenlebenszyklus<sup>447</sup>

<sup>444</sup> Der Begriff des Prozesses soll hier verstanden werden als „die inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung eines prozessprägenden betriebswirtschaftlichen Objektes notwendig sind“, Becker, J.; Kahn, D., Prozess, 2002, S. 6.

<sup>445</sup> Der Customer Buying Cycle wird idealtypisch mehrmals durchlaufen, vgl. dazu nochmals Abbildung 18.

<sup>446</sup> Krumb, U., CAS, 2000, S. 441; Bach, V.; Gronover, S.; Schmid, R. E., CRM, 2000, S. 129. Auch im deutschsprachigen Raum haben sich diese Anglizismen durchgesetzt. Eine differenziertere Einteilung findet sich bei Geib, M.; Riempp, G., CKM, 2002, S. 15.

<sup>447</sup> Vgl. Muther, A.; Österle, H., ECC, 1998, S. 107; vgl. Bach, V.; Gronover, S.; Schmid, R. E., CRM, 2000, S. 129; vgl. Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 34; vgl. Stender, M.; Schulze-Klein, E., VIS, 1998, S. 12; vgl. Walser, K., Prozessabwicklung, 2002, S. 64; vgl. Oberweis, A.; Paulzen, O.; Sexauer, H. J., Integration, 2002, S. 123.

Obwohl keine scharf abgegrenzte Zuordnung aller Phasen des Kundenprozesses zu einer der drei Teilbereiche möglich ist, so kann jedoch im Wesentlichen davon ausgegangen werden, dass die Kontaktpphase des Kunden durch den Marketingprozess bedient wird. Die Kontakte während der Evaluation und des Kaufes finden hingegen durch im Salesprozess (auch Verkaufs- oder Vertriebsprozess) statt. Ein Teil der Kaufphase sowie die Phase der Nutzung werden vom Serviceprozess abgedeckt.<sup>448</sup> Dabei darf nicht vergessen werden, dass die Prozesse im Back Office die wesentliche Voraussetzung für das Gelingen der kundenbezogenen Maßnahmen darstellen. Ohne einen permanenten Informationsaustausch zwischen den Abteilungen und Systemen im Kundenkontakt mit den unterstützenden Prozessen des Unternehmens ist kein effizientes und effektives CRM möglich.<sup>449</sup> Mithilfe der Analyse der kundenbezogenen Prozesse sowohl aufseiten des Abnehmers als auch aufseiten des Unternehmens, unter Berücksichtigung der Abläufe im Back Office, ist es möglich, idealtypische Prozesse zu beschreiben, die durch geeignete Informationssysteme unterstützt werden müssen.<sup>450</sup> Dies ist die wesentliche Grundlage für die erfolgreiche Bewertung und Auswahl von CRM Informationssystemen.

Die Abgrenzung der Teilprozesse in Marketing, Verkauf und Service ist v. a. durch die unterschiedlichen Zielgruppen gegeben.<sup>451</sup> Während das Marketing als Zielgruppe den gesamten Markt umfasst, werden vom Verkauf bzw. Vertrieb des Unternehmens in erster Linie die Interessenten angesprochen, die sich für das Unternehmen und die Produkte aufgeschlossen zeigen. Sind aus Interessenten durch erfolgreiche Vertriebsaktivitäten Kunden geworden, so ist es Aufgabe des Services sich um diese Zielgruppe zu kümmern. Somit lässt sich feststellen, dass analog der Abfolge von Marketing, Verkauf und Service die Zielgruppen Markt, Interessenten und Kunden durch die Unternehmensbereiche bearbeitet werden.

### 2.3.1 Marketingprozess

Das Marketing betrachtet als Zielgruppe grundsätzlich den gesamten Markt. Ausgehend davon erfolgt eine Segmentierung der Abnehmer, wobei ein Kundenkreis gefunden werden soll, der mit hoher Wahrscheinlichkeit eine hohe Kundenrentabilität ermöglicht. Aufgabe des Marketings ist es nun, in dieser Zielgruppe das Interesse für die Produkte des Unternehmens zu wecken.<sup>452</sup>

---

<sup>448</sup> Vgl. Kugeler, M., CRM, 2002, S. 463f.; vgl. Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 34.

<sup>449</sup> Vgl. Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 34.

<sup>450</sup> Vgl. Geib, M.; Riempp, G., CKM, 2002, S. 408.

<sup>451</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 35; vgl. Schmid, R.; Bach, V.; Österle, H., CRM, 2000, S. 24f.

<sup>452</sup> Vgl. Schomakers, J., CRM, 2001, S. 148f.

Im Marketingprozess geht es in erster Linie um die effiziente Abwicklung einer Marketingkampagne.<sup>453</sup> Dieser Prozess beginnt mit der Planung der Kampagne<sup>454</sup>, wobei festgelegt wird, welche Kunden durch eine bestimmte Kommunikation angesprochen werden sollen. Die Informationen zur Segmentierung der Kunden entstammen dabei einer Datenbank, die Informationen sowohl über bestehende als auch potenzielle Neukunden enthält.<sup>455</sup> Nach Bestimmung der Zielpersonen wird die Kampagne durchgeführt, indem z. B. mithilfe des Call Centers mögliche Interessenten telefonisch kontaktiert werden,<sup>456</sup> um sie als mögliche Interessenten zu gewinnen. Die Kampagne wird dadurch unterstützt, dass die Informationssysteme sowohl die technische Kommunikation übernehmen (Dialing), als auch die Kampagne inhaltlich durch Unterstützung bei der Gesprächsführung begleiten (Skripting). Nach Ende bzw. bereits während der Durchführung der Kampagne erfolgt eine Auswertung über die erzielten Resultate. Es wird bestimmt, inwieweit die angesprochenen Personen auf die Kommunikation reagiert haben und als Interessenten an den Vertriebsprozess übergeben werden können. Sofern beim Kundenkontakt bereits eine konkrete Verkaufschance (Opportunity)<sup>457</sup> erkennbar ist, kann bereits dort im Informationssystem ein solches Objekt angelegt werden, das vom Vertriebsmitarbeiter aufgenommen und weiterverarbeitet wird. Dieses Opportunity Management ist somit als Teil eines CRM Informationssystems sowohl im Marketing- als auch im Vertriebsprozess einsetzbar.

### 2.3.2 Salesprozess

Der Salesprozess, der sich wie geschildert direkt an den Marketingprozess anschließt, stellt den Bereich der kundenorientierten Prozesse dar, der durch das Bekunden eines konkreten Interesses in einem individuellen Kontakt auf der einen Seite, sowie durch einen Vertragsabschluss auf der anderen Seite begrenzt wird. Zu Beginn des Verkaufsprozesses steht die Beratung des Kunden, ggf. mit einer Produktpräsentation.<sup>458</sup> Für diesen Teilbereich werden in bestimmten Industriezweigen verstärkt Internetportale eingesetzt, wo sich Kunden rund um

---

<sup>453</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 35.

<sup>454</sup> Eine Kampagne ist eine spezielle Aktion zur Kundengewinnung oder Kundensicherung, die über einen definierten Zeitraum läuft, Marketing- und Vertriebsinstrumente geeignet kombiniert und einer Erfolgskontrolle unterliegt, vgl. Becker, J.; Knackstedt, R., Informationsmanagement, 2000, S. 132.

<sup>455</sup> Dieser Bereich wird auch als analytisches CRM bezeichnet, vgl. Kapitel 3.4.1.

<sup>456</sup> Vgl. Schomakers, J., CRM, 2001, S. 149. Zum Begriff und Wesen des Call Centers vgl. Kapitel 3.4.3.1.

<sup>457</sup> Opportunities sind nach WINKELMANN „Anfragen und Angebote mit Projektcharakter, die wegen ihres Umfangs, ihrer inhaltlichen Qualität und wegen der für den Anbieter verbundenen Vorlaufkosten eine systematische Evaluierung, Planung, Abwicklung und Kontrolle erfordern“, Winkelmann, P., Vertriebskonzeption, 2000, S. 313.

<sup>458</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 37.

die Uhr multimedial über die Angebote des Unternehmens informieren können.<sup>459</sup> Um ein konkretes Angebot für den Kunden erstellen zu können, wird auf Produktkonfigurationen, welche die individuellen Konditionen des Interessenten beinhalten, zurückgegriffen.<sup>460</sup> Diese erstellen dann ein individuelles Angebot, das der Kunde durch einen Vertragsabschluss annehmen kann. Die nun folgende Auftragsabwicklung durch die Logistikkette des Unternehmens ist nicht mehr Teil des CRM Verkaufsprozesses.

Die CRM Funktionalitäten, welche die Verkaufsprozesse unterstützen sollen, beginnen mit dem Opportunity Management, das die Verkaufschancen, die im Marketingprozess generiert wurden, aufnimmt und weiterführt. Sollte sich das Interesse des Kunden weiter verfestigen, wird im Bereich des Account Managements ein Konto für den Kunden angelegt, in dem alle relevanten Kundendaten hinterlegt werden.<sup>461</sup> Das Contact Management des CRM Informationssystems sorgt für eine effiziente Abwicklung der Kundenkontakte, um eine möglichst große Anzahl von Interessenten in Kunden zu überführen.<sup>462</sup>

### 2.3.3 Serviceprozess

Nach Abschluss des Verkaufsprozesses, der durch den Vertragsabschluss markiert ist, wird die weitere Kundenbearbeitung, genauer Kundenbetreuung, durch den CRM Prozess Service übernommen. In diesem Bereich fallen Anfragen vom Kunden an das Unternehmen, Nachrichten vom Hersteller an den Abnehmer, die allgemeine Reparatur- und Serviceabwicklung, das Beschwerdemanagement sowie die Durchführung von Kundenbindungsprogrammen.<sup>463</sup> Um die hohen Kosten, die in diesem Bereich anfallen, zu senken, werden verschiedene Applikationen zur Unterstützung des Services eingesetzt. Meist werden sämtliche Anfragen und Beschwerden, die vom Kunden an das Unternehmen gestellt werden, durch ein Call Center direkt beantwortet bzw. aufgenommen. Dabei werden Informationssysteme genutzt, welche die Kommunikation rationalisieren und die Folgeprozesse beschleunigen. Dazu gehört z. B. bei Eingang einer Fehlermeldung der Einblick in den Terminkalender des Servicetechnikers sowie die Vereinbarung eines Reparaturtermins mit dem Kunden, der dem Außendienstmitarbeiter durch das System sofort mitgeteilt wird (Wartungseinsatzplanung). Einige

---

<sup>459</sup> Diese Portale verfügen über Funktionen, die einen direkten Kontakt des Kunden mit Mitarbeitern des Unternehmens über das Internet möglich machen, z. B. Co-Browsing. Vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.4.3.2.

<sup>460</sup> Vgl. Schomakers, J., CRM, 2001, S. 149; vgl. Hildebrand, V.; Marion, C. S., Electronic Selling, 2001, S. 89f. Diese Konfiguratoren können sich auf der Unternehmenshomepage oder auf den Laptops der Außendienstmitarbeiter befinden. Vgl. zur Sales Automation Kapitel 3.4.2.2.

<sup>461</sup> Dabei werden weitere Kundendaten eingegeben, die dazu dienen, den Kundenwert genauer zu bestimmen.

<sup>462</sup> M. a. W. den Vertriebsstrichter möglichst zylinderförmig zu gestalten, vgl. Ackerschott, H., CRM, 2000, S. 57; vgl. Stokburger, G.; Pufahl, M., CRM, 2002, S. 141.

<sup>463</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 37.

Informationssysteme greifen sogar auf eine Routenplanung zurück, um genauere Terminzusagen machen zu können. Ebenso werden im Servicebereich Kundenbindungsprogramme abgewickelt, die durch geeignete Kommunikationsformen die Verbindung zwischen Kunde und Unternehmen stärken sollen. Diese Maßnahmen führen im Idealfall zu neuen Verkaufschancen (Leads), die dann wieder vom Vertrieb aufgenommen werden.<sup>464</sup>

Die drei Teilbereiche Marketing, Sales und Service haben unterschiedliche Aufgaben, die zumeist auch durch unterschiedliche Personen und Abteilungen verrichtet werden. Trotz aller Unterschiede, sowohl in den Prozessen als auch bei den Mitarbeitern selbst, sollte es jedoch das Ziel des Unternehmens sein, ein möglichst einheitliches Erscheinungsbild gegenüber dem Kunden zu gestalten. Nur wenn dies gelingt, ist es möglich im Sinne einer Corporate Identity ein Gesamtbild beim Abnehmer zu erschaffen, das Kundenbindung und –zufriedenheit erhöht und damit letztendlich den Kundenwert steigert. Dieses einheitliche Bild gegenüber dem Kunden, in der Literatur zu finden unter „one face to the Customer“, kann und muss durch geeignete Informationssysteme unterstützt werden. Nur dann, wenn es gelingt, alle Informationen über den Kunden ganzheitlich zusammenzufügen, und den Mitarbeitern an den Kontaktpunkten diese Informationen aufbereitet zur Verfügung zu stellen, ist ein ganzheitliches Customer Relationship Management möglich.

Die zuletzt angesprochenen Funktionen der Informationsbereitstellung für die betroffenen Mitarbeiter sind essenziell notwendig, um die Beziehung zwischen Kunde und Unternehmen positiv zu gestalten. Wenn die Unterstützung durch geeignete CRM Informationssysteme gegeben ist, kann es gelingen, die Kundenbedürfnisse hervorragend zu befriedigen, ohne gleichzeitig die Betreuungskosten für die Kunden unverhältnismäßig zu vergrößern. Ein solches Informationssystem muss in der Lage sein, beim ersten Kontakt des Kunden mit dem Unternehmen, z. B., wenn der Kunde im Call Center eine Störung meldet, mithilfe von Skripting die notwendigen Informationen für den Service abzufragen. Durch sofortige Erfassung kann gewährleistet werden, dass bei Rückruf oder Vororttermin der Servicetechniker nicht erneut die Störungssituation Erfragung muss und sofort mit der Reparatur beginnen kann. Dies fördert einerseits die Kundenzufriedenheit, da der Abnehmer nicht wiederholt die Probleme schildern muss, und gleichzeitig sinken die Servicekosten durch eine schnellere Bearbeitung der Reparaturfälle. Dieses ganzheitliche Bild des Kunden, das Unternehmen bzw. seine Mitarbeiter haben müssen, um effizient und effektiv die Kundenprozesse zu managen, findet sich als „one face of the Customer“ in der Literatur.

---

<sup>464</sup> Vgl. Schomakers, J., CRM, 2001, S. 150.

### 2.3.4 Lernende Beziehungen durch CRM Prozesse

Wie bereits dargestellt soll die Beziehung zwischen Unternehmen und Kunde für den Abnehmer als vorteilhaft empfunden werden, ohne dass die Kosten der Betreuung übermäßig ansteigen. Damit die Kommunikation mit dem Kunden individuell und gezielt durchgeführt werden kann, sind umfassende Kundeninformationen notwendig. Diese sollen über den Rahmen des Customer Buying Cycle hinaus bearbeitet und weiterentwickelt werden, um zu einem kontinuierlichen und dynamischen Lernprozess im Rahmen des Customer Relationship Managements zu gelangen. Das Kundenmanagement muss dabei durch geeignete Informationssysteme derart unterstützt werden, dass Leistungs- und Kostenziele erreicht werden.

Die Phasen dieses Kundenmanagements, das sich aus eigenem Antrieb heraus stetig verbessern soll, lassen sich in die folgenden vier Bausteine einteilen, die durch die folgende Abbildung 21 dargestellt werden.

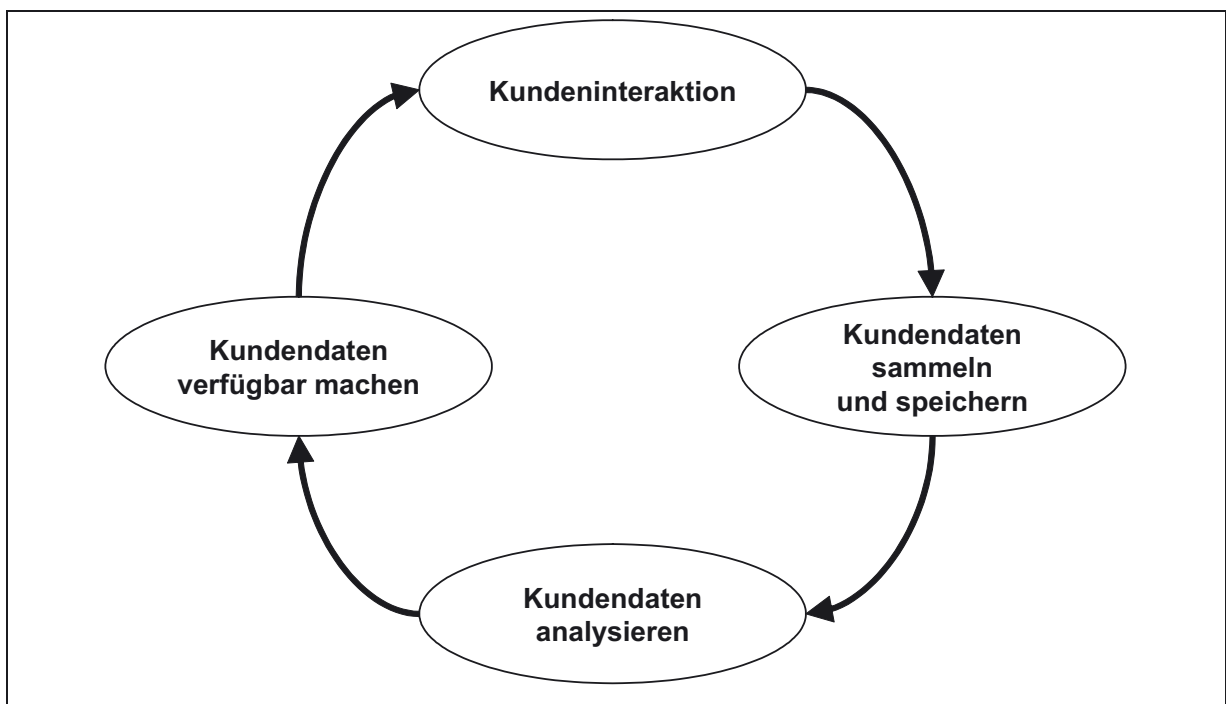


Abbildung 21: Phasen einer selbstlernenden CRM-Beziehung<sup>465</sup>

In der Phase der Kundeninteraktion, die nicht nur in der Kontaktphase des Customer Buying Cycle stattfinden, soll eine möglichst effektive und effiziente Kommunikation mit dem Kunden gewährleistet werden. Mithilfe verschiedener Kommunikationskanäle wie Telefon, Fax, Internet usw. wird es den Abnehmern ermöglicht, auf die jeweils von Ihnen gewünschte Weise mit dem Unternehmen in Kontakt zu treten.<sup>466</sup>

<sup>465</sup> Vgl. Markus, U., CRM, 2002, S. 87; vgl. Rapp, R., CRM, 2001, S. 57; vgl. Peppers, D.; Rogers, M., One to One Manager, 1999, S. 11; vgl. Wehrmeister, D., CRM, 2001, S. 29.

<sup>466</sup> Diese Kontaktpunkte werden mithin auch als Customer Touch Points bezeichnet.



Bei dieser Form der Interaktion sammeln sowohl die Mitarbeiter, die mit dem Kunden in Kontakt stehen, Daten und Informationen über den Abnehmer, sondern auch entsprechende Informationssysteme, wie z. B. Online Shops. Diese werden gesammelt und mit anderen Daten, die durch externe Quellen oder andere Informationssysteme (z. B. ERP-Systeme) geliefert werden, zusammengeführt und aufbereitet. Danach werden diese in einer gemeinsamen Datenbank gespeichert, um für ein weiteres Kundenmanagement zur Verfügung zu stehen.

Die so gewonnenen Kundendaten werden in regelmäßigen Abständen durch geeignete Instrumente analysiert, damit die dadurch gewonnenen Erkenntnisse für Kundenprozesse im Marketing, Sales und Service zur Verfügung stehen. Dort sorgen sie für eine effektive und effiziente Ausgestaltung dieser Prozesse. Bei diesen Marketing-, Sales- und Serviceprozessen kommt es zwangsläufig zu neuen Interaktionen zwischen Unternehmen und Kunde, woraus wieder neue Kundendaten gewonnen werden.<sup>467</sup> Somit schließt sich der Kreislauf dieses Kundenmanagements und die Idee einer lernenden Beziehung ist verwirklicht.<sup>468</sup>

Die vorgestellten Phasen einer solchen selbstlernenden CRM Beziehung (Learning Relationships)<sup>469</sup> finden sich auch in den einzelnen Teilen der eingesetzten Informationssysteme wieder. Die verschiedenen Applikationen unterstützen die Kundenprozesse und sorgen für ein effizientes und effektives Kundenmanagement. Die bei der Skizzierung der CRM Prozesse angesprochenen CRM Informationssysteme werden später wieder aufgegriffen und genauer erläutert.<sup>470</sup>

## 2.4 Aufgaben des CRM

Um das Zielsystem des CRM festzulegen, ist zuerst eine passende Ausgangsbasis nötig. Diese liefert das strategische Marketing-Management, indem es die spezifische Situation des Unternehmens analysiert und festlegt, in welcher Art und Weise die kundenorientierte Unternehmensführung umgesetzt werden soll.<sup>471</sup> Daraus werden Ziele definiert, systematisiert und abgeleitet.<sup>472</sup> Nur mithilfe konkreter Ziele ist es möglich, Maßnahmen zur Kundenbearbeitung umzusetzen und die Ergebnisse dieser Bemühungen messbar zu machen.

---

<sup>467</sup> Der Informationszuwachs auf Seiten des Kunden soll hier nicht weiter ausgeführt werden.

<sup>468</sup> Vgl. Hampe, C.; Althans, M., Anwendungen, 2002, S. 274; vgl. Meyer A.; Davidson, H., Marketing, 2001, S. 58.

<sup>469</sup> Pine, B. J.; Peppers, D.; Rogers, M., Customers, 1995, S. 103.

<sup>470</sup> Vgl. dazu Kapitel 3.4.

<sup>471</sup> Vgl. Fasse, F.-W., Kundenbindung, 2002, S. 479.

<sup>472</sup> Vgl. hierzu und zum folgenden Bruhn, M., Unternehmensführung, 2002, S. 41.



Bevor genaue Ziele und Maßnahmen festgelegt werden können, ist eine umfassende Situationsanalyse notwendig. Konkret bedeutet dies für die Kundenbearbeitung, dass die bestehende bzw. gewünschte Kundenbasis umfassend analysiert werden muss. Chancen und Risiken bezüglich der aktuellen und potenziellen Kundenbeziehungen müssen erkannt werden.

Im Detail müssen dazu verschiedene Informationen über die Kunden beschafft werden. Die Zufriedenheit der Kunden sollte ermittelt werden, damit festgestellt werden kann, welche Wünsche die Abnehmer haben und in welchem Umfang das Unternehmen mit seinen Produkten diese Bedürfnisse zufrieden stellend bedient.<sup>473</sup> Ebenso ist es sinnvoll und notwendig zu erfahren, ob und auf welche Weise Kunden an das Unternehmen gebunden sind, und welchen Wert diese Kundenbindung für das Unternehmen hat. Diese Informationen gewinnen an Wert, wenn diese mit Wettbewerbern verglichen werden können. Damit festgestellt werden kann, welche Abnehmer- bzw. Kundenbeziehungen attraktiv sind, d. h. einen positiven Kundenwert besitzen, ist eine umfassende Analyse von Kosten und Erlösen der Kundenbasis notwendig. Dabei dürfen nicht allein Vergangenheitswerte berücksichtigt werden, denn ebenso wichtig ist es, zukünftige Wertgrößen wie Umsatzentwicklung sowie Kundenpotenziale im Bereich von Referenzen, Informationen und Cross Selling zu berücksichtigen.

Sind all diese Informationen beschafft, kann daraus die Unternehmensführung Ziele für die Gestaltung der Kundenbeziehungen ableiten. Diese müssen mit anderen Unternehmenszielen aus den unterschiedlichsten Unternehmensbereichen zusammengeführt werden, um ein ganzheitliches kundenorientiertes Zielsystem zu erhalten.

Damit eine zielgerichtete und effektive Kundenbearbeitung gewährleistet werden kann, ist es zunächst notwendig diejenigen Kundensegmente zu bestimmen, die durch das Unternehmen bearbeitet werden sollen. Zur Analyse dieser Kundensegmente und Ableitung entsprechender Strategien haben sich v. a. Portfolios bewährt.<sup>474</sup> Werden die gewonnenen Informationen über Kundenzufriedenheit, Kundenbindung und Kundenwert in die entsprechenden Portfolios überführt, so lassen sich Chancen und Risiken der Marktbearbeitung erkennen. Für die verschiedenen Kundengruppen und Kundensegmente, die das Unternehmen individuell für sich selbst bestimmt hat, lassen sich Normstrategien ableiten, woraus konkrete Ziele und Anweisungen für die einzelnen Kunden in diesen Teilsegmenten bestimmt werden können. Somit lassen sich die Kundengruppen ermitteln, die gezielt akquiriert, gebunden und gegebenenfalls zurückgewonnen werden sollen.<sup>475</sup>

---

<sup>473</sup> Vgl. Bailom, F.; Casagrande, M.; Matzler, K., Akquisitionsstrategien, 1999, S. 16.

<sup>474</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2.5.2.

<sup>475</sup> Vgl. dazu die folgenden Kapitel 2.4.1, 2.4.2 und 2.4.3.

Für die Analyse und Bestimmung von Maßnahmen, mit denen die Kunden bearbeitet werden sollen, lässt sich besonders das Modell des Kundenlebenszykluses verwenden. Sind die verschiedenen Phasen, die der Kunde im Laufe der Geschäftsbeziehung durchläuft, identifiziert, lassen sich darauf aufbauend wertvolle Anhaltspunkte für die Steuerung der Kundenbeziehung ermitteln. Im Folgenden sollen konkrete Maßnahmen und Optionen, die das Unternehmen verfolgen kann, durch die drei Phasen Kundenakquisition (Identifizierung nutzenstiftender Beziehungen), Kundenbindung (Durchführung von Kundenbindungsmaßnahmen zur Kontrolle und Optimierung der Beziehung) und Kundenrückgewinnung (Management von auslaufenden Kundenbeziehungen) verdeutlicht werden.<sup>476</sup>

Eine andere Darstellungsform ist die sog. Loyalitätsleiter, mit der beschrieben werden kann, auf welchen Stufen aus potenziellen Abnehmern Stammkunden werden können.<sup>477</sup> In einer ersten Stufe müssen solche Personen kontaktiert werden, die mögliche Verwender für das Produkt werden könnten oder bereits sind, aber noch nicht als Kunden des Unternehmens geführt werden. Danach werden aus Verwendern Kontaktierte, indem mit ihnen ein Kontakt hergestellt wird. Damit sollen diese Menschen sowohl für die Produkte als auch für einen Kauf interessiert werden. Ziel ist es aus Kaufinteressenten zuerst Neukunden und später Folgekäufer zu machen. Diese Kunden sollen dann zu Mehrfachkäufern und Stammkunden aufgebaut werden. Die folgende Abbildung 22 zeigt die Loyalitätsleiter im Überblick.

---

<sup>476</sup> Diese Aufgabenbeschreibung stimmt weitgehend mit der von DILLER überein, vgl. Diller, H., *Beziehungsmarketing*, 1995, S. 445. Ähnlich auch in Georgi, D., *Kundenbindungsmanagement*, 2000, S. 230.

<sup>477</sup> Vgl. Kehl, R. E., *Controlling*, 2000, S. 330. Zur Kritik am Konzept der Loyalitätsleiter vgl. ausführlich Eberling, G., *Kundenwertmanagement*, 2002, S. 27f.

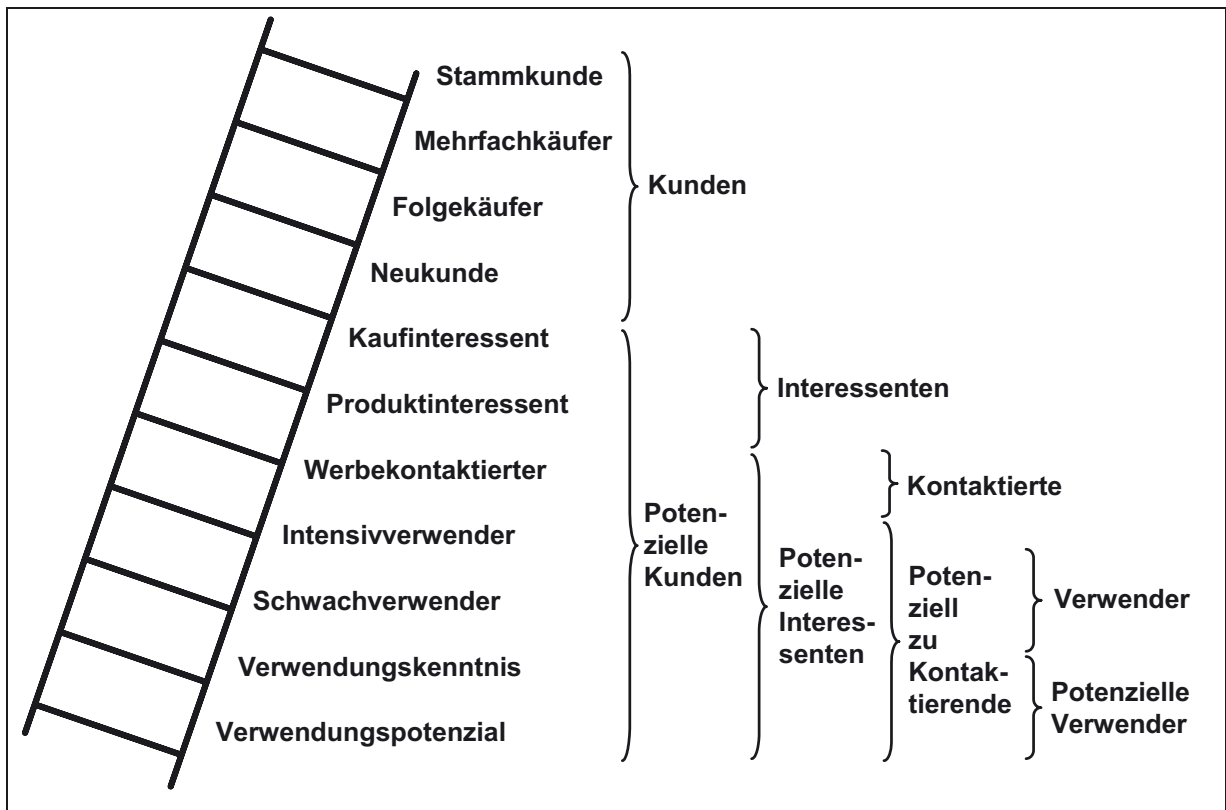


Abbildung 22: Stufen der Auftragswahrscheinlichkeit auf der Loyalitätsleiter<sup>478</sup>

## 2.4.1 Herstellung einer Kundenbeziehung

### 2.4.1.1 Kundensegmentierung

Die Marktsegmentierung, verstanden als die Aufteilung des Gesamtmarktes nach ausgewählten Kriterien in Kundensegmente, ist seit langem in der Betriebswirtschaftslehre bekannt und eingesetzt. Während jedoch bisher Kundensegmente durch die klassischen Segmentierungskriterien wie Demografie, Geografie, Sozio-Ökonomie, Psychografie und Käuferverhalten gebildet wurden, so erweisen sich diese Methoden als nicht mehr optimal.<sup>479</sup> Inzwischen sind Segmentierungskriterien, die Kunden nach Loyalität und Rentabilität einteilen, Erfolg versprechender.<sup>480</sup> Dies entspricht auch dem Ziel des CRM, Kundenbindungsmaßnahmen auf solche Kunden zu konzentrieren, die eine besonders hohe Rentabilität und eine niedrige Loyalität aufweisen. Problematisch erweist sich dabei die Messung dieser neuen Kriterien, was sich auch negativ auf die Homogenität der einzelnen Segmente auswirkt. Deshalb empfiehlt es sich, zusätzlich dazu eine Segmentierung auf Basis verhaltenstypischer Merk-

<sup>478</sup> Link, J.; Hildebrand, V. G., Kundenbewertung, 1997, S. 161.

<sup>479</sup> Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 23f.

<sup>480</sup> Vgl. hierzu und zum folgenden Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 24.

male durchzuführen, bzw. den bestehenden Kriterien hinzuzufügen.<sup>481</sup> Eine Segmentierung ausschließlich durch verhaltenstypische Merkmale kann sich dadurch als problematisch erweisen, da bisheriges Verhalten keinen zuverlässigen Indikator für zukünftige Profitabilität darstellt.<sup>482</sup>

Moderne Informationssysteme können zu einer guten Segmentierung beitragen, indem sie die notwendigen Informationen durch Analyse der gespeicherten Daten liefern.<sup>483</sup> Sie können ebenso die Kosten der Segmentierung, die mit der Anzahl der Segmente ansteigen, niedrig halten und damit eine feinere Aufteilung des Marktes zu ermöglichen.

#### **2.4.1.2 Kundenakquisition**

In der Akquisitionsphase ist die Intensität der Kundenbeziehungen naturgemäß sehr gering. Ziel des Unternehmens muss es sein, vom Abnehmer als potenzieller Lieferant und Erfüller von Bedürfnissen wahrgenommen zu werden.<sup>484</sup> Zusätzlich dazu sind Maßnahmen notwendig, die darüber hinausgehen und das Unternehmen als potenziellen Lieferanten zur Befriedigung der Kundennachfrage positionieren. Dies kann allerdings nur dann gelingen, wenn der Anbieter dem Vergleich mit Mitbewerbern und Konkurrenten standhält und nicht im Kundenvergleich zurückfällt. Ist dies gelungen, so wird der Kunde erstmalig eine Leistung des Unternehmens in Anspruch nehmen. Typischerweise besteht in dieser Phase seitens des Kunden Unsicherheit darüber, ob das Unternehmen die gesteckten Erwartungen erfüllen kann. Deshalb ist es im Sinne einer langfristigen Geschäftsbeziehung notwendig diese Bedenken zu zerstreuen, indem eine entsprechend gute Leistung erbracht wird. Dies führt meist zwangsläufig zu höheren Kosten, die im Sinne des Kundenwertes als Investitionen in die Kundenbeziehung betrachtet werden können. Entwickelt sich die Kundenbeziehung wie vom Unternehmen erwartet, so werden diese Akquisitionskosten mit der Zeit durch die Erträge der Beziehung kompensiert.

Damit ist bereits angedeutet, dass der Kundensegmentierung und damit der Bestimmung von Kundengruppen, die für eine Akquisition wertvoll erscheinen, eine hohe Bedeutung zukommt. Ist die Analyse des Kundenstammes bzw. der potenziellen Kunden fehlerhaft, so werden die falschen Abnehmer akquiriert, die die hohen Investitionskosten der Kundenbeziehungen nicht refinanzieren können.

---

<sup>481</sup> Dies stößt jedoch an Grenzen, falls eine Kaufentscheidung nicht von einer einzelnen Person, sondern von einem Beschaffungsgremium getroffen wird, vgl. Guth, G.; Kolb, A., Kundensegmentierung, 2001, S. 270.

<sup>482</sup> Schmid, R.; Bach, V., CRM, 2000, S. 25.

<sup>483</sup> Vgl. dazu Kapitel 3.4.1.4.

<sup>484</sup> Vgl. hierzu und zum folgenden Bruhn, M., Unternehmensführung, 2002, S. 47.

Ein Unternehmen kann auf die Neukundenakquisition nicht verzichten, denn es ist unmöglich den bestehenden Kundenstamm vollständig zu binden, und zu behalten.<sup>485</sup> Um dies möglichst kostengünstig zu erreichen, müssen nicht nur die richtigen Kunden akquiriert werden, sondern darüber hinaus muss die Akquise selbst möglichst effizient durchgeführt werden. Gleichwohl ob eine Stimulierungs- oder Überzeugungsstrategie verfolgt wird, muss es doch immer das Ziel sein, die Akquisitionskosten möglichst gering zuhalten, um damit den Kundenwert zu erhöhen.

### 2.4.2 Individualisierung der Kundenbeziehung

Das Ziel des CRM ist es, die Beziehungen zwischen Unternehmen und Kunden zu verbessern. Schwerpunkt bei der Erreichung dieses Ziels ist das Erreichen einer vom Abnehmer als individuell wahrgenommenen Kundenbearbeitung. Die Individualisierung kann dabei nach LINK/SCHMIDT auf vier unterschiedlichen Ebenen erfolgen. Diese lauten:<sup>486</sup>

- ∄ Philosophieebene
- ∄ Analyseebene
- ∄ Leistungsebene
- ∄ Dialogebene.

Eine Individualisierung auf Philosophieebene ist bereits dann erreicht, wenn sich das Unternehmen entscheidet, einen Wechsel vom klassischen Transaktionsmarketing hin zum Beziehungsmarketing durchzuführen.<sup>487</sup> Durch den Wunsch, den Kunden als Individuum zu betrachten und genauso behandeln zu wollen, ist die Grundidee des CRM erreicht. Eine Individualisierung auf Analyseebene findet dann statt, wenn der Wert eines einzelnen Kunden bestimmt wird und daran ausgerichtet eine Individualisierung von Leistungs- und Dialogebene stattfindet. Der Kundenwert ist dabei das entscheidende Kriterium, an dem der Aufwand der Individualisierung des Unternehmens bestimmt werden kann.<sup>488</sup> Während die Ebenen der Philosophie und Analyse bereits vorgestellt worden sind, sollen in diesem Kapitel die Individualisierung sowohl auf Leistungs- als auch auf Dialogebene dargestellt werden. Die folgenden vier Kapitel beschreiben somit die Individualisierung der Beziehung zwischen Unternehmen und Kunde durch entsprechende Maßnahmen im Bereich der Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik.

---

<sup>485</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.4.3.2.

<sup>486</sup> Vgl. hierzu und zum folgenden Link, J.; Schmidt, S., Individualisierung, 2002, S. 357f.

<sup>487</sup> Vgl. hierzu und zum folgenden Link, J.; Schmidt, S., Individualisierung, 2002, S. 358-368.

<sup>488</sup> Zum Begriff des Kundenwertes vgl. ausführlich Kapitel 2.2.5.

### 2.4.2.1 Produktpolitik

Um die Ziele des Customer Relationship Managements zu erfüllen, setzen viele Unternehmen auf eine Erhöhung der Kundenzufriedenheit. Dies soll insbesondere dadurch geschehen, dass Eigenschaften und Produktmerkmale in einem hohen Maß, genauer in einem höheren Maße als bei den Mitbewerbern, die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden erfüllen. Die Anbieter verfolgen dazu insbesondere die Ansätze des Efficient Consumer Response, des Quality Function Deployment und der Mass Customization, die im Folgenden näher dargestellt werden sollen.<sup>489</sup> Alle Ansätze versuchen, den Individualisierungstendenzen der Nachfrage,<sup>490</sup> die zu immer kleiner werdenden Kundensegmenten, bis hin zu „Segments of One“ führt, zu begegnen.<sup>491</sup>

#### *Efficient Consumer Response*

Durch den direkten Kontakt zwischen Unternehmen und Abnehmer sind die Kundenwünsche vergleichsweise schnell zu ermitteln und dementsprechend die Kundenzufriedenheit zu erhöhen. Bei einer Vielzahl von Produkten ist jedoch der direkte Absatz vom Hersteller zum Endverbraucher nicht vorhanden. Es sind stattdessen verschiedene Formen von Handelsstufen zwischengeschaltet. Da die Kundenbearbeitung am Handel vorbei nicht effizient ist und kaum zum gewünschten Erfolg führen kann, gingen Unternehmen und Handel Kooperationen ein, um gemeinsam die gewünschten Ziele zu erreichen. Es setzte sich dabei die Erkenntnis durch, dass nur gemeinsam und abgestimmt in umkämpften Märkten Differenzierungsvorteile erlangt werden könnten.<sup>492</sup>

Der Ansatz des Efficient Consumer Response (ECR) ist eine zu dieser Idee passende Strategie zur Verbesserung der Beziehungen zwischen Industrie und Handel.<sup>493</sup> Im Mittelpunkt stehen dabei Kooperationen von Hersteller und Absatzmittler mit dem Ziel, orientiert an den Kundenwünschen den Nutzen beim Endverbraucher zu erhöhen.<sup>494</sup> Nach ERGENZINGER/THOMMEN ist Efficient Consumer Response somit definiert als eine „kooperative Strategie

---

<sup>489</sup> Vgl. Töpfer, A.; Wieder, M., Kundenbindungsprogramme, 1999, S. 236f.

<sup>490</sup> HANSEN/HOHM/MEKWINSKI nennen als Gründe dafür Prestigestreben, Selbstverwirklichung und Hedonismus, Hansen, U.; Hohm, D.; Mekwinski, S., Mass Customized Retailing, 2002, S. 259.

<sup>491</sup> Vgl. Hansen, U.; Hohm, D.; Mekwinski, S., Mass Customized Retailing, 2002, S. 255. Zur Problematik zu kleiner Segmente vgl. Weinberg, J., One-to-One, 2002, S. 249.

<sup>492</sup> Ergenzinger, R.; Thommen, J.-P., Marketing, 2001, S. 329.

<sup>493</sup> Vgl. Czech-Winkelmann, S., Trade-Marketing, 2002, S. 150.

<sup>494</sup> Vgl. Ergenzinger, R.; Thommen, J.-P., Marketing, 2001, S. 330.

zwischen Hersteller und Handel zum Nutzen beider mit dem gemeinsamen Ziel der Kundenorientierung.<sup>495</sup>

Erreicht werden sollen diese Ziele durch Optimierung des gesamten Wertschöpfungs-systems vom Hersteller über den Handel zum Endverbraucher.<sup>496</sup> Alle Tätigkeiten, die Kosten verursachen, ohne eine Wertschöpfung für den Endverbraucher zu erbringen, werden eliminiert. Dies soll unter anderem durch eine optimale Abstimmung der logistischen Prozesse, eine Verringerung der Schnittstellen und eine erhöhte Koordination im Marketing gelingen. Unterstützt durch den Einsatz von Informationstechnologien, wie z. B. EDI<sup>497</sup> oder Warenwirtschaftssystemen, sollen die Wertschöpfungsprozesse möglichst effektiv und effizient gehandhabt werden.<sup>498</sup> Die Optimierung der Warenströme im Sinne eines Supply Chain Managements ist jedoch nur ein Standbein des ECR, denn darüber hinaus sollen durch die Marketingabteilung die einbezogenen Warengruppen als selbstständige strategische Geschäftseinheiten geführt werden.<sup>499</sup>

Die Grundidee der Kundenorientierung und damit der Steigerung des Kundennutzens zur Vergrößerung der Kundenbindung soll beim ECR durch eine Optimierung der Wertschöpfungsketten erreicht werden.<sup>500</sup> Die Kombination einer Marketing- und Logistikstrategie soll dabei zu den gewünschten Ergebnissen führen. Streng genommen lässt sich der Ansatz jedoch auf die Senkung von Kosten reduzieren, wodurch geringere Preise für den Nachfrager möglich sind, wodurch der persönliche Kosten-Nutzen-Vergleich des Endverbrauchers verbessert werden soll. Eine ganzheitliche Betrachtung des Kunden, worauf eine umfassende Kundenbearbeitung aufsetzt, ist nicht zu erkennen.

### ***Quality Function Deployment***

Die Idee, die Kundenwünsche durch gezielte Analysen, z. B. durch Befragungen, Interviews usw. herauszufinden, wird schnell akzeptiert. Die Kenntnis der Erwartungen und Bedürfnisse der Abnehmer stellt nach wie vor das Fundament für eine erfolgreiche, d. h. zur Kundenzufriedenheit führende, Produktentwicklung da. Aber darüber hinaus ist das „Übersetzen“ dieser Kundenwünsche in konkrete Produktmerkmale und -eigenschaften mindestens ebenso

---

<sup>495</sup> Ergenzinger, R.; Thommen, J.-P., Marketing, 2001, S. 330. Wörtlich übersetzt bedeutet ECR „effiziente Reaktion auf die Kundennachfrage“, von der Heyt, A., ECR, 1997, S. 13.

<sup>496</sup> Vgl. hierzu und zum folgenden Ergenzinger, R.; Thommen, J.-P., Marketing, 2001, S. 330.

<sup>497</sup> Vgl. zum Begriff des Electronic Data Interchange (EDI) ausführlich Nomikos, M., Anwendungen, 2002, S. 151-153.

<sup>498</sup> Vgl. Seifert, D., ECR, 2000, S. 355.

<sup>499</sup> Ergenzinger, R.; Thommen, J.-P., Marketing, 2001, S. 331; vgl. Seifert, D., ECR, 2000, S. 353.

<sup>500</sup> Vgl. Seifert, D., ECR, 2000, S. 352.



wichtig. Ziel der Methode des Quality Function Deployment (QFD) soll es demnach sein, Kundenwünsche in konkrete Produktmerkmale zu übertragen.<sup>501</sup> Dabei sollen der Produktnutzen kundenorientiert optimiert und gleichzeitig Fehlleistungen des Unternehmens verhindert werden.<sup>502</sup>

Ende der sechziger Jahre wurde in Japan das Konzept und Verfahren des Quality Function Deployment entwickelt und vorgestellt.<sup>503</sup> Inzwischen setzt eine Reihe von Unternehmen diese Methode ein, und zwar bis in den Dienstleistungsbereich hinein.<sup>504</sup> Dabei lässt sich die Methode in vier aufeinander aufbauende Phasen einteilen:<sup>505</sup>

- ≠ Übertragung der Kundenanforderungen in Produktmerkmale
- ≠ Umsetzung der Konstruktionsmerkmale in Baugruppen und Komponenten
- ≠ Umsetzung der Baugruppen und Komponenten auf Prozessebene
- ≠ Umsetzung der Prozesskette in Arbeitspläne.

Für jede der vier Phasen wird ein sog. House of Quality erstellt. Dabei handelt es sich um das zentrale Werkzeug, das in den jeweiligen Phasen die Verbindung zwischen Input und Output herstellt.<sup>506</sup> Das House of Quality visualisiert jede Planungsphase in Form einer Matrix und besteht aus bis zu zehn Bereichen.<sup>507</sup> Die Bereiche werden nacheinander mit Kundenanforderungen, Konstruktionsmerkmalen, Beziehungen zwischen Anforderungen und Merkmalen, Abhängigkeiten zwischen Konstruktionsmerkmalen, Vergleich mit Wettbewerbern, Festlegung von Maßstäben für Merkmale, technische Machbarkeit von Merkmalen, Priorisierung der Merkmale, Kostenanteil der Merkmale sowie Zielvorgaben für die Konstruktionsmerkmale gefüllt.<sup>508</sup> Nachdem alle zehn Bereiche gefüllt sind, ist die Übertragung von Kundenanforderungen in Konstruktionsmerkmale und somit die erste Phase abgeschlossen. Nach dem gleichen Prinzip werden nun für die drei folgenden Phasen des Quality Function Deployment Input und Output in einem House of Quality zusammengestellt und damit letztendlich Baugruppen, Prozesse und Arbeitspläne auf Basis von Kundenanforderungen erstellt.

---

<sup>501</sup> Vgl. Eickenroth, O.; Tietze, M., QFD, 1998, S. 126.

<sup>502</sup> Coenenberg, A. G.; Fischer, T. M.; Schmitz, J., Kostenmanagement, 1998, S. 382.

<sup>503</sup> Akao, Y., QFD, 1992, zitiert nach Eickenroth, O.; Tietze, M., QFD, 1998, S. 126.

<sup>504</sup> Hauser, J.; Clausing, D., Stimme des Kunden, 1998, S. 61.

<sup>505</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 61f.; Coenenberg, A. G.; Fischer, T. M.; Schmitz, J., Kostenmanagement, 1998, S. 382.

<sup>506</sup> Vgl. Eickenroth, O.; Tietze, M., QFD, 1998, S. 126.

<sup>507</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 62-65.

<sup>508</sup> Vgl. Coenenberg, A. G.; Fischer, T. M.; Schmitz, J., Kostenmanagement, 1998, S. 383f.

Das Quality Function Deployment kann als Methode auch begrenzt unscharf formulierte Kundenanforderungen in konkrete Produktmerkmale umsetzen. Somit können viele Fehlkonstruktionen, die an den Wünschen und Bedürfnissen der Kunden vorbei gehen, vermieden werden.<sup>509</sup> Mit dieser Methode können jedoch nur wenige Produkte aus einer Vielzahl von Anforderungen herausgearbeitet werden, wodurch der Individualisierung der Güter enge Grenzen gesetzt sind. Das Konzept der Mass Customization geht einen Schritt weiter und versucht, möglichst weitgehend auf unterschiedliche Kundenanforderungen einzugehen und somit individuelle Produkte und Lösungen für die Abnehmer zu entwickeln.

### ***Mass Customization***

Um den Kunden langfristig an das Unternehmen zu binden, ist v. a. eine hohe Zufriedenheit notwendig. Abnehmer sind insbesondere dann zufrieden, wenn die Produkte bzw. Dienstleistungen des Anbieters in hohem Maße mit den Wünschen und Bedürfnissen der Kunden übereinstimmen. Um eine möglichst große Übereinstimmung herzustellen, nutzen Unternehmen verstärkt die Individualisierung ihres Leistungsangebotes zur Verbesserung ihrer Wettbewerbschancen.<sup>510</sup>

Um die negativen Auswirkungen der Individualisierung, v. a. den steigenden Stückkosten sowie dem höheren Koordinationsaufwand entgegenzuwirken,<sup>511</sup> wird häufig das Konzept der Mass Customization angewandt. Der Begriff der Mass Customization, zu deutsch kundenindividuelle Massenproduktion, ist eine Wortschöpfung der beiden Begriffe Mass Production und Customization.<sup>512</sup> Neu an diesem Konzept ist, dass nicht nur in der klassischen Kundeneinzelfertigung sondern auch für den Massenmarkt kundenindividuelle Produkte bereitgestellt werden sollen,<sup>513</sup> und das zu Preisen, die denen von Standardprodukten entsprechen.<sup>514</sup> PILLER definiert Mass Customization als „die Produktion von Gütern und Leistun-

---

<sup>509</sup> Durch konsequente Anwendung des QFD kann ein Großteil von Konstruktionsänderungen vor den eigentlichen Produktionsbeginn verlagert werden, vgl. Knöll, H.-D.; Slotos, T.; Suk, W., Qualitätssicherung, 1996, S. 162f.

<sup>510</sup> Vgl. Reichwald, R.; Piller, F. T., Mass Customization-Konzepte, 2000, S. 472. Nach KOTLER ist Mass Customization das zwangsläufige Ergebnis von Kundenorientierung bei fortschreitender Marktdifferenzierung, vgl. Kotler, P., Mass Customization, 1989, S. 13. Die weitgehende Anpassung der Produkte an die Wünsche der Kunden ist in der Investitionsgüterindustrie seit vielen Jahren selbstverständlich, vgl. Fritz, W.; von der Oelsnitz, D., Marketing, 2001, S. 106.

<sup>511</sup> Vgl. Becker, J.; Kahn, D., Prozess, 2002, S. 3.

<sup>512</sup> Reichwald, R.; Piller, F. T., Mass Customization-Konzepte, 2000, S. 472; Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 455. Der Begriff geht auf DAVIS im Jahre 1987 zurück, Speht, C., Kundennähe, 2001, S. 43.

<sup>513</sup> Vgl. Biethahn, J., E-Production, 2002, S. 194.

<sup>514</sup> Vgl. Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 135; vgl. Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R., Mass Customization, 2002, S. 251; vgl. Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 455; vgl. Pine, B. J., Massenfertigung, 1994, S. 6f.

gen für einen (relativ) großen Absatzmarkt, welche die unterschiedlichen Bedürfnisse jedes einzelnen Nachfragers dieser Produkte treffen, zu Kosten, die ungefähr denen einer massenhaften Fertigung eines zugrunde liegenden Standardproduktes entsprechen.“<sup>515</sup>

Damit überwindet Mass Customization die von PORTER<sup>516</sup> formulierte Hypothese der Entscheidung zwischen den beiden alternativen Unternehmensstrategien Kostenführerschaft und Differenzierung,<sup>517</sup> und stellt somit eine sog. hybride Wettbewerbsstrategie dar.<sup>518</sup> Sie ist ein Ansatz, der immer stärkeren Heterogenität der Nachfrage zu begegnen, um durch eine Vielfalt von Modellen und Varianten Kundenbedürfnisse besser zu befriedigen.<sup>519</sup> Die Idee, die Effizienz der Produktion zu steigern ist nicht grundsätzlich neu, denn Ansätze wie z. B. das Simultaneous Engineering haben auch das Ziel einer stärker marktbezogenen Variantenfertigung.<sup>520</sup> Alle bisherigen Ansätze führen jedoch zu einer verhältnismäßig großen Produktpalette, die in kleinen Stückzahlen am Lager vorgehalten wird, da die Produktion noch immer auf prognostizierten Absatzzahlen beruht.<sup>521</sup> Bei dem heutigen massiven Wettbewerbsdruck ist es notwendig, auch hier Einsparungen und Effizienzsteigerungen vorzunehmen.<sup>522</sup>

Damit tatsächlich ein kundenindividuelles Produkt zu einem Preis angeboten werden kann, der dem einer Massenfertigung entspricht, sind moderne Fertigungstechnologien und eine konsequente Modularisierung notwendig.<sup>523</sup> Letztere ist ein viel versprechender Weg, die Kostensteigerung durch die Vielfalt in Grenzen zu halten.<sup>524</sup> Denn auch beim Konzept des Mass Customization ist es notwendig, sich Skaleneffekte durch hohe Stückzahlen von einzelnen Produktteilen oder Komponenten zunutze zu machen.

---

<sup>515</sup> Piller, F. T., Mass Customization, 2001, S. 206; vgl. Turowski, K., Mass Customization, 1998, S. 33. Andere Definitionen aus früheren Jahren finden sich z. B. bei Levering, V., Mass Customization, 2003, S. 10f.

<sup>516</sup> Porter, M. E., Wettbewerbsstrategie, 1988, S. 55f.

<sup>517</sup> Hansen, U.; Hohm, D.; Mekwinski, S., Mass Customized Retailing, 2002, S. 257; Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 455; vgl. ten Have, S. et al., Management-Modelle, 2003, S. 271f.; Piller, F. T., Kundenindividuelle Produkte, 1997, S. 16. Differenzierung, wie sie einige Autoren als dritte mögliche Wettbewerbsstrategie nach Porter identifizieren, ist unter Kostenführerschaft subsummierbar.

<sup>518</sup> Reichwald, R.; Piller, F. T., Mass Customization-Konzepte, 2000, S. 472; Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 135; Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 456. Mass Customization verbindet damit die Einzelfertigung aus der Investitionsgüterindustrie mit den Stückzahlen der Konsumgüterindustrie, vgl. Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R., Mass Customization, 2002, S. 255. Andere Arten von hybriden Wettbewerbsstrategien in einer Übersicht in Levering, V., Mass Customization, 2003, S. 87.

<sup>519</sup> Vgl. Biethahn, J., E-Production, 2002, 194.

<sup>520</sup> Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 454.

<sup>521</sup> Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 454.

<sup>522</sup> Ein Vergleich der Charakteristika von klassischer Massenfertigung und Mass Customization findet sich in Pine, B. J., Massenfertigung, 1994, S. 225.

<sup>523</sup> Schüber, E., Internet-Fabrik, 2001, S. 9; Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 134.

<sup>524</sup> Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R., Mass Customization, 2002, S. 262f.

Die Realisierung bewegt sich dabei in einem Spannungsfeld zwischen den beiden Polen Standardisierung und Individualisierung.<sup>525</sup> Es ist die Aufgabe des Unternehmens, zwischen beiden Extremen genau die Strategie zu finden, die für die angebotenen Produkte den optimalen Mix zwischen individuellen Einzelbedürfnissen und der Erfüllung von Durchschnittsbedürfnissen darstellt.<sup>526</sup> Der Kunde nimmt dabei die Rolle des Ko-Konstrukteurs und des Ko-Produzenten ein,<sup>527</sup> und unterstützt den Anbieter somit bei der Strategiefindung.

Mass Customization hat in seiner Anwendung weit reichende Folgen für das Unternehmen. Durch eine konsequente Anwendung entstehen in Teilbereichen höhere Kosten, die durch Einsparpotenziale in anderen Bereichen kompensiert werden müssen.<sup>528</sup> Zu höheren Kosten führt v. a. der steigende Informationsaustausch zwischen den Beziehungspartnern.<sup>529</sup> Damit eine Individualisierung durchgeführt werden kann, muss der Kunde dem Unternehmen explizit oder implizit seine Wünsche und Bedürfnisse mitteilen.<sup>530</sup> Diese müssen dann weiterverarbeitet und im Produktionsprozess berücksichtigt werden, was höheren Aufwand für die Verarbeitung der Daten und Koordination der Abläufe notwendig macht.<sup>531</sup> Um den durch den Informationsaustausch gestiegenen Kosten entgegenzuwirken, sollte es das Ziel sein, diesen Austausch möglichst weitgehend zu automatisieren und rationalisieren.<sup>532</sup> Durch das Volumen des Informationsflusses ist es dringend notwendig, dies effektiv zu gestalten. Dies darf nicht lokal optimiert werden, sondern muss ganzheitlich analysiert und dementsprechend entwickelt werden.<sup>533</sup> Sollten der Kostensenkung technische Grenzen gesetzt sein, z. B. durch proprietäre Anwendungssysteme,<sup>534</sup> so sollte der kostenintensive Austausch mit den Abneh-

---

<sup>525</sup> Vgl. Hildebrand, V. G., Individualisierung, 1997, S. 22f.

<sup>526</sup> Vgl. Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 444. REICHWALD/PILLER formulieren treffend „auch eine Mass-Customization-Strategie muss maßgeschneidert sein“, Reichwald, R.; Piller, F. T., Mass Customization-Konzepte, 2000, S. 489.

<sup>527</sup> Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 138. Der Kunde hilft dadurch Kostensenkungen beim Produzenten zu realisieren, vgl. Reichwald, R.; Piller, F. T., Mass Customization-Konzepte, 2000, S. 479.

<sup>528</sup> Zu den Auswirkungen von Mass Customization auf die Produktionsplanung und -steuerung vgl. Turowski, K., Mass Customization, 1998, S. 34f.

<sup>529</sup> Vgl. Biethahn, J., E-Production, 2002, S. 195; vgl. Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R., Mass Customization, 2002, S. 255. Der Kunde wird allerdings nur dann bereit sein sich integrieren zu lassen, wenn es seiner Ansicht nach für ihn Nutzen stiftet, vgl. Hildebrand, V. G., Individualisierung, 1997, S. 32. Auf Anbieterseite müssen den gestiegenen Kosten eine höhere Preisbereitschaft des Kunden gegenüberstehen, oder die gewonnenen Daten des Kunden können im Rahmen weiterer Geschäfte durch das Unternehmen genutzt werden, Weiber, R.; Weber, M. R., Relationship Marketing, 2000, S. 612.

<sup>530</sup> Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 136.

<sup>531</sup> Biethahn, J., E-Production, 2002, S. 195; Hansen, U.; Hohm, D.; Mekwinski, S., Mass Customized Retailing, 2002, S. 255; vgl. Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 137.

<sup>532</sup> Dies gilt insbesondere auch deshalb, weil keine bedeutend höhere Lieferzeit durch Individualisierung hervorgerufen werden soll, vgl. Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R., Mass Customization, 2001, S. 178f.

<sup>533</sup> Biethahn, J., E-Production, 2002, S. 195.

<sup>534</sup> Biethahn, J., E-Production, 2002, S. 195.

mern durch Außendienst und Vertriebspersonal v. a. auf die profitablen Kunden konzentriert werden.

Um die Individualisierung möglichst effizient durchzuführen, ist es sinnvoll sich auf die wichtigsten Eigenschaften des Produktes zu konzentrieren und diese dann bestmöglich an den Abnehmer anzupassen. Analog zu dem Faktormodell der Kundenzufriedenheit<sup>535</sup> sollten dann insbesondere die Eigenschaften oder Komponenten der Leistungen individualisiert werden, die die Präferenz des Abnehmers größtmöglich beeinflussen.<sup>536</sup> Gleichzeitig empfiehlt es sich, bei den weniger relevanten Komponenten auf standardisierte Teile zurückzugreifen, um Skaleneffekte zu erzielen.<sup>537</sup> Der Punkt im Produktionsprozess, an dem die Individualisierung stattfindet, sollte möglichst nahe an der Endmontage sein.<sup>538</sup> Dennoch ist eine Steigerung der Anzahl der verwendeten Teile als auch die Verringerung der Größe der Fertigungslose nahezu unvermeidlich.<sup>539</sup>

Den dargestellten steigenden Kosten der Individualisierung stehen eine Reihe von Möglichkeiten gegenüber, Aufwendungen einzusparen und Kosten zu senken. Durch konsequente Anwendung des Make-to-order-Prinzips<sup>540</sup> sinken die Fertiglagerbestände.<sup>541</sup> Da in der konsequentesten Form nur noch nach Kundenwunsch produziert wird, sind hohe Lagerbestände von Fertigerzeugnissen unnötig, ja sogar unsinnig, und können abgebaut werden. Damit sinken die Kosten für die Lagerhaltung. Gleichzeitig sinken die Kosten, die durch ungenaue Absatzplanung entstehen, wie z. B. durch Rabatte auf Ladenhüter, Abschreibungen nicht verkaufter Produkte usw.<sup>542</sup> Das Planungsrisiko und die Planungskomplexität nehmen ab.<sup>543</sup>

---

<sup>535</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2.3.1.

<sup>536</sup> Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 444f.

<sup>537</sup> Vgl. Wehrli, P.; Wirtz, B. W., Mass Customization, 1997, S. 124. Ziel ist eine Verknüpfung zwischen hoher externer Varietät bei gleichzeitig niedriger interner Varietät, vgl. Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 137; vgl. Piller, F. T., Mass Customization, 2001, S. 222f.; Speht, C., Kundennähe, 2001, S. 48; vgl. Riemer, K., Personalisierung, 2002, S. 112.

<sup>538</sup> Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R., Mass Customization, 2002, S. 261. Konfiguriert der Kunde das Produkt nach dem Kauf selbst (Self Customization) handelt es sich streng genommen nicht um Mass Customization, vgl. Reichwald, R.; Piller, F. T., Mass Customization-Konzepte, 2000, S. 479.

<sup>539</sup> Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 137.

<sup>540</sup> PILLER/DEKING/MEIER verwenden auch den Begriff des Customer-Pull-Systems, vgl. Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 136.

<sup>541</sup> Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R., Mass Customization, 2002, S. 256; Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 459.

<sup>542</sup> Vgl. Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 136.

<sup>543</sup> Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 136.



Im günstigsten Fall gelingt es dem Unternehmen, durch die Individualisierung der Produkte die Stellung eines Quasi-Monopolisten einzunehmen.<sup>544</sup> Die vom Unternehmen gelieferten Produkte werden von keinem Konkurrenten in gleicher Form geliefert, was einen positiven Effekt auf den Preissetzungsspielraum des Anbieters hat.<sup>545</sup> Dadurch können höhere Umsätze erzielt und Preisbereitschaften abgeschöpft werden, denn Kunden sind weitgehend bereit, einen höheren Preis für eine bessere Erfüllung ihrer Anforderungen zu bezahlen.<sup>546</sup> Zusätzlich kann es dem Unternehmen gelingen, durch die verstärkte Kommunikation einen Informationsvorsprung zu erzielen, der in Wettbewerbsvorteile umgemünzt werden kann.<sup>547</sup>

Damit eine Wettbewerbsstrategie wie das Mass Customization überhaupt angewendet werden kann und zum Erfolg führt müssen die Produkte des Unternehmens grundsätzlich überhaupt individualisierbar sein.<sup>548</sup> Ist es weder möglich noch gewünscht die Produkte zu individualisieren, ist es dennoch möglich, zumindest die Kommunikation mit dem Kunden optimal abzustimmen. Die Individualisierung nicht der Produkte sondern nur der Kommunikation mit dem Abnehmer (Dialogebene) wird dabei als Personalisierung bezeichnet.<sup>549</sup> Insbesondere Internettechnologien ermöglichen große Fortschritte in diesem Bereich des 1-to-1-Marketing. Eine echte Individualisierung im Sinne des Mass Customization umfasst jedoch die Individualisierung der Kernleistung.<sup>550</sup>

Risiken bestehen in der Umsetzung des Mass Customizing dann, wenn es dem Unternehmen nicht gelingt, die gestiegenen Kundenerwartungen zu erfüllen und eben nicht besser angepasste Produkte zu liefern, z. B. durch Qualitätsprobleme. Der Kunde, der in den Informationsaustausch investiert hat und damit ein Kaufrisiko eingegangen ist, wird durch die Minderleistung enttäuscht und unzufrieden.<sup>551</sup>

---

<sup>544</sup> Vgl. Wehrli, P.; Wirtz, B. W., *Mass Customization*, 1997, S. 123; Piller, F. T.; Schaller, C., *E-Loyalty*, 2002, S. 458.

<sup>545</sup> Piller, F. T.; Schaller, C., *E-Loyalty*, 2002, S. 459.

<sup>546</sup> Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., *Mass Customization*, 2001, S. 136. Nach SCHENK/SEELMANN-EGGEBERT sind Kunden bereit bis zu 15 % mehr als bei einem Standardprodukt zu zahlen, vgl. Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R., *Mass Customization*, 2002, S. 256.

<sup>547</sup> Piller, F. T.; Schaller, C., *E-Loyalty*, 2002, S. 459.

<sup>548</sup> Als Beispiel für eine viel versprechende Industrie, der eine Strategie des Mass Customization viele Vorteile bringen könnte, wird häufig die Bekleidungsindustrie genannt, vgl. Piller, F. T.; Schaller, C., *E-Loyalty*, 2002, S. 459; Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., *Mass Customization*, 2001, S. 136.

<sup>549</sup> Piller, F. T.; Schaller, C., *E-Loyalty*, 2002, S. 445.

<sup>550</sup> Piller, F. T.; Schaller, C., *E-Loyalty*, 2002, S. 445. HILDEBRAND verlangt zurecht eine Individualisierung, die tatsächlichen Kundenwünschen entspricht, nicht eine Maximierung der Variantenanzahl, vgl. Hildebrand, V. G., *Individualisierung*, 1997, S. 174.

<sup>551</sup> Vgl. Hansen, U.; Hohm, D.; Mekwinski, S., *Mass Customized Retailing*, 2002, S. 260.

Erfolgreich umgesetzt entsteht durch das Mass Customization größere Kundenzufriedenheit bis hin zur Begeisterung,<sup>552</sup> verbesserte Kundenbindung durch größeres Vertrauen und Commitment<sup>553</sup> sowie vergrößerte Wechselbarrieren durch intensiven Informationsaustausch zwischen den Partnern.<sup>554</sup> Mass Customization und der Ansatz des Customer Relationship Managements gehören deshalb eng zusammen.<sup>555</sup> Einerseits handelt es sich beim Mass Customization um ein Instrument des CRM, andererseits ist das Kundenbeziehungsmanagement, das durch das CRM ausgedrückt wird, Voraussetzung für Mass Customization.<sup>556</sup> Ohne den Aufbau und die Entwicklung von tragenden Kundenbeziehungen ist ein erfolgreiches Mass Customization kaum denkbar.<sup>557</sup>

### ***Serviceindividualisierung***

Der moderne Wettbewerb ist nicht mehr ein Vergleich von einzelnen Produkten bzw. Produktmerkmale, sondern häufig ein Gegeneinander eines ganzen Bündels von Leistungen. Deshalb finden sich in der Literatur auch häufig Schlagworte wie Leistungsbündel oder Mehrwertdienste. Grundgedanke ist dabei, dass neben einer wettbewerbsfähigen Kernleistung Zusatzleistungen für den Kunden angeboten werden müssen, um sich von der Vielzahl von Konkurrenten mit gleichen oder ähnlichen Produkten abzuheben.<sup>558</sup> In vielen Märkten kann sich ein Anbieter inzwischen nur noch über Serviceleistungen profilieren und differenzieren, da die Produkte als eigentliche Kernleistung weitgehend homogen sind.<sup>559</sup>

Unter dem Begriff Service werden insbesondere Sekundärdienstleistungen verstanden. Da dieser Begriff jedoch nicht scharf umrissen ist, werden darin teilweise auch Leistungs- oder Programmverbesserungen zusammengefasst.<sup>560</sup> An dieser Stelle soll der Begriff Service analog zu MEYER/BLÜMELHUBER als Zusatzleistung verstanden werden, der die Funktionen der Kundengewinnung und Kundenbindung innehat.<sup>561</sup> Serviceleistungen gehören also nicht zum Kernangebot bzw. der Kernleistung des Anbieters, sondern sind Leistungen, die in

---

<sup>552</sup> Vgl. Piller, F. T., Mass Customization, 2001, S. 177.

<sup>553</sup> Piller, F. T.; Schaller, C., E-Loyalty, 2002, S. 446f.

<sup>554</sup> Piller, F. T., Mass Customization, 2001, S. 181.

<sup>555</sup> Vgl. Hippner, W.; Wilde, K. D., Marketing, 2001, S. 974.

<sup>556</sup> Vgl. Piller, F.; Zanner, S., Mass Customization, 2001, S. 89.

<sup>557</sup> Vgl. Wehrli, P.; Wirtz, B. W., Mass Customization, 1997, S. 128; vgl. Henning-Thurau, T.; Hansen, U., Relationship-Marketing, 2000, S. 9.

<sup>558</sup> Vgl. Meyer, A.; Blümelhuber, C., Services, 2000, S. 276.

<sup>559</sup> Meyer, A.; Blümelhuber, C., Services, 2000, S. 276; Stahl, H. K. et al., Kundenwert, 2002, S. 98. Technische Produktmerkmale können von Konkurrenten schnell übernommen werden, wodurch sich keine dauerhafte Abgrenzungsmöglichkeit ergibt.

<sup>560</sup> Meyer, A.; Blümelhuber, C., Services, 2000, S. 276.

<sup>561</sup> Vgl. Meyer, A.; Blümelhuber, C., Services, 2000, S. 277-279.



Kombination oder Verbund mit einer Haupt- oder Kernleistung angeboten werden.<sup>562</sup> Der Grad der Verbundenheit mit der eigentlichen Kernleistung kann dabei sehr unterschiedlich sein. Aufgabe des Services ist es, Kunden zu gewinnen und zu binden. Sie sollen gleichzeitig die Beziehung zwischen Unternehmen und Kunde verlängern bzw. intensivieren, die Zufriedenheit steigern sowie Wechselbarrieren aufbauen. Serviceleistungen haben dabei häufig das Ziel, Schwächen im Angebot des Unternehmens auszugleichen, was jedoch nur in einem sehr begrenzten Ausmaß gelingen kann.<sup>563</sup>

Die Auswahl der Serviceleistungen, die angeboten werden sollen, müssen einerseits Bezug zur Hauptleistung haben und andererseits den Erwartungen und Vorgaben der Kunden entsprechen.<sup>564</sup> Befragung von Kunden und Beobachtung von Konkurrenten können dabei wertvolle Ansatzpunkte sein. Grundsätzlich besteht bei der Einführung von Zusatzleistungen die Gefahr, dass Kunden diesen freiwilligen Mehrwert, den die Unternehmen liefern, nach einer gewissen Zeit als selbstverständlich ansehen und zum eigentlichen Kernprodukt hinzuzählen.<sup>565</sup> Damit geht der ursprüngliche Zusatznutzen dieser Leistungen und damit der Differenzierungscharakter verloren.<sup>566</sup>

Neben den dargestellten Servicemaßnahmen als Leistungsbündel, d. h. im Verbund mit dem eigentlichen Produkt als Add-on, existiert nach wie vor der klassische Service, der insbesondere die Wartung, Reparatur und Austausch von Produkten beinhaltet. Im Rahmen der Zufriedenheitssteigerung von Kunden ist es notwendig, die Serviceprozesse so zu gestalten, dass die Kunden in einer Weise durch die Serviceprozesse des Unternehmens zufrieden gestellt werden, um damit die Kundenbindung zu gewährleisten.<sup>567</sup> Dies bedeutet insbesondere kompetente und freundliche Mitarbeiter, schnelle Reaktionszeiten sowie flexibles und zuvorkommendes Austauschmanagement. Diese Aspekte sind bereits seit längerem in der Literatur diskutiert worden und werden an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt.

---

<sup>562</sup> Vgl. Meyer, A.; Blümelhuber, C., *Services*, 2000, S. 277.

<sup>563</sup> Meyer, A.; Blümelhuber, C., *Services*, 2000, S. 279. Qualitativ ungenügende Kernleistungen können nicht allein durch Services ausgeglichen werden.

<sup>564</sup> Vgl. Meyer, A.; Blümelhuber, C., *Services*, 2000, S. 280.

<sup>565</sup> Diese nur kurzfristigen Wettbewerbsvorteile werden auch mit dem Begriff der Service-Falle belegt, vgl. Piller, F. T.; Meier, R., *Strategien*, 2001, S. 14.

<sup>566</sup> Aus diesem Grunde verfolgen einige Unternehmen die Strategie, eine hohe Qualität der Kernleistung zusammen mit nicht übermäßig gesteigertem Service zu vermarkten. Diese werden dann als sog. "no frills" Angebote bezeichnet, vgl. Meyer, A.; Blümelhuber, C., *Services*, 2000, S. 288f.

<sup>567</sup> Zum Einfluss des Service im Rahmen der Beschwerdezufriedenheit auf die Kundenbindung vgl. Kapitel 2.2.3.3.

Hier sollen jedoch die Potenziale, die sich durch Online-Service für das Unternehmen ergeben, kurz skizziert werden. Denn wenn es gelingt, Service über die kostengünstigen Wege des Internets anzubieten, so können Kosten eingespart werden, die ansonsten den Kundenwert durch den hohen Aufwand, der im Außendienst entsteht, reduzieren würden. Dies gilt natürlich nur für die Prozesse, die ausschließlich über das Internet abgewickelt werden können, denn die physische Distribution von Gütern ist bis auf wenige Ausnahmen (Patches für Informationssysteme über einen Online Zugriff) nicht ersetzbar, was somit die materielle Veränderung von Produkten ausschließt.<sup>568</sup>

Als Serviceinstrumente im Internet stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Schon seit längerem werden sog. FAQ Listen eingesetzt, welche die am häufigsten gestellten Fragen von Kunden zu bestimmten Produkten und Dienstleistungen beantworten.<sup>569</sup> Damit sollen diese Fragen von den Mitarbeitern des Unternehmens im Außendienst oder Call Center ferngehalten werden. Ebenso können Bedienungsanleitungen oder Anleitungen zur selbstständigen Behebung von Fehlern auf den entsprechenden Seiten des Unternehmens angeboten werden. Auch diese Trouble Shooting Guides oder For Your Information Lists vermindern Aufwand im klassischen Service. Neben diesen seit längerem eingesetzten Angeboten im Internet, die nicht interaktiv oder dialogorientiert waren, besteht die Möglichkeit z. B. durch Chats, interaktiv mit dem Mitarbeiter des Unternehmens in Kontakt treten. Durch die Bereitstellung von Online-Diskussionsforen kann sogar erreicht werden, dass sich Kunden gegenseitig bei der Problemlösung unterstützen.

Der Online-Service kann darüber hinaus Kosten reduzieren, wenn damit Schulungen für Mitarbeiter durchgeführt oder Anfragen und Beschwerden auf elektronischem Wege beantwortet werden können. Falls die Kundenstruktur und die Produkte es zulassen, ist somit die Einrichtung eines Online-Kanals zur Serviceabwicklung zu empfehlen.

#### **2.4.2.2 Preispolitik**

Das preispolitische Instrumentarium ist sehr breit gefächert, deshalb kann an dieser Stelle nur auf ausgewählte Instrumente der Preispolitik zur Kundenbindung eingegangen werden. Insbesondere der Kundenklub findet in den letzten Jahren vermehrt Zuspruch, damit mit ihm verschiedene Zielsetzungen verfolgt werden können, die im Folgenden dargestellt werden.

Um die Bindung des Kunden an das Unternehmen zu steigern, werden immer häufiger Kundenklubs eingesetzt. Ein Kundenklub ist nach BERNECKER/HÜTTL definiert als „eine

---

<sup>568</sup> Hünerberg, R.; Mann, A., Online-Service, 1999, S. 317.

<sup>569</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Hünerberg, R.; Mann, A., Online-Service, 1999, S. 318-329.

von einem Unternehmen induzierte und geführte Vereinigung bestehender und/oder potenzieller Kunden dieses Unternehmens, denen exklusive Leistungen sowie die Befriedigung sozialer Bedürfnisse angeboten werden, mit dem Ziel, diese auf der Basis einer emotionalen Bindung regelmäßig dialogorientiert zu kontaktieren und so weitere Marketingziele effizient verfolgen zu können.<sup>570</sup> Der vom Anbieter geschaffene Klub hat das Ziel, die Kommunikation mit den Kunden zu intensivieren und damit einen verbesserten Gedanken- und Informationsaustausch sicherzustellen. Im Sinne des Direct Marketings ist damit eine gezielte und effektive Ansprache der Kunden möglich.<sup>571</sup> Durch die intensive Kommunikation mit den Verbrauchern können sehr leicht Verbesserungsvorschläge, Produktwünsche oder Anwendungsprobleme in Erfahrung gebracht werden. Gleichzeitig werden aktuelle Kundendaten gewonnen und damit die Marktbearbeitung verfeinert.

Kundenklubs verfolgen neben der engeren Bindung des Kunden an das Unternehmen und der daraus resultierenden gewünschten höheren Preisbereitschaft auch andere Ziele, die je nach Ausgestaltung sehr unterschiedlich sein können. Einige Klubs haben das Ziel der Kundenakquisition, insbesondere die Mund-zu-Mund-Propaganda von zufriedenen Mitgliedern an Dritte.<sup>572</sup> Anderen geht es darum, einen emotionalen Mehrwert zu schaffen, und die persönliche Bindung des Klubmitgliedes an das Unternehmen zu steigern. Dies gilt insbesondere für Kunden mit hohem Markenbewusstsein und Affinität zum Unternehmen. Weitere Ziele sind die Steigerung des Cross-Selling und der Kauf- und Nutzungsfrequenz der Produkte. Kundenklubs dienen ebenso als Belohnung für besonders wichtige Kunden oder zur Vergrößerung der Akzeptanz v. a. bei erklärungsintensiven Produkten.

Damit die Klubs eine möglichst breite Zielgruppe ansprechen können, muss das Leistungsangebot entsprechend vielfältig sein. Dies hat jedoch negative Auswirkungen auf die Effektivität und Effizienz des Kundenprogramms.<sup>573</sup> Zur Lösung dieses Problems wird häufig eine Eintrittsbedingung geschaffen, was einerseits zu offenen Klubs führt, die für jedermann zugänglich sind, sowie andererseits zu geschlossenen Klubs, wo ein Mitgliedsbeitrag erwartet wird.<sup>574</sup> Damit lässt sich die angesprochene Zielgruppe besser erreichen.

---

<sup>570</sup> Bernecker, M.; Hüttl, F., Kundenklubs, 2001, S. 158. Zu anderen Definitionen die dort angegebene Literatur.

<sup>571</sup> Tomczak, T.; Dittrich, S., Kundenklubs, 2000, S. 253.

<sup>572</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Tomczak, T.; Dittrich, S., Kundenklubs, 2000, S. 254f.

<sup>573</sup> Tomczak, T.; Dittrich, S., Kundenklubs, 2000, S. 256.

<sup>574</sup> Bernecker, M.; Hüttl, F., Kundenklubs, 2001, S. 169f.; vgl. Tomczak, T.; Dittrich, S., Kundenklubs, 2000, S. 256. Weitere Clubformen lassen sich unterscheiden nach der Zielgruppe (bestehende/potenzielle Kunden, Gesamt- oder Teilzielgruppe) sowie Clubleistungen (Clubkarten, Magazine, Bonusprogramme usw.), vgl. ausführlich Bernecker, M.; Hüttl, F., Kundenklubs, 2001, S. 166-174.

Der Erfolg von Kundenklubs ist sehr unterschiedlich. Sehr viele Kundenklubs wurden gegründet und bald wieder aufgegeben.<sup>575</sup> Demgegenüber gibt es eine Reihe besonders erfolgreicher Klubs, die in Kommunikation und Kundenbindung wesentlich mehr Ziele erreicht haben als andere.<sup>576</sup> Dies führt zu dem Schluss, dass die Konzeption und die Gestaltung eines Kundenklubs nicht trivial sind, und eine erfolgreiche Einführung eine umfangreiche Planung voraussetzt.<sup>577</sup> Dennoch sind gerade die Kundenklubs v. a. in anonymen Märkten eine Chance, einen direkten Kontakt zum Kunden aufzubauen und einen emotionalen Zusatznutzen zu bieten.<sup>578</sup>

Die elektronische, internetbasierte Form von Kundenklubs sind sog. Virtual Communities. Sie zeichnen sich insbesondere durch Interaktivität aus,<sup>579</sup> die in dieser Form von ihren klassischen Pendanten nicht erreicht werden kann. Mitglieder dieser Community haben gleichgerichtete Interessen und Bedürfnisse, die sie in einer Gemeinschaft teilen und austauschen.<sup>580</sup> Häufig ist dabei ein Themenfokus vorgegeben, der einerseits von Kunden selbst bestimmt bzw. eingerichtet wird, oder von Unternehmen selbst gesteuert (z. B. im Rahmen des Internet-auftritts) eingerichtet werden kann. Dabei werden Informationen, z. B. durch Newsletter oder E-Mail, ausgetauscht und Erfahrungen weitergegeben. Besonderes Kennzeichen der Virtual Communities ist die Möglichkeit der Entwicklung von persönlichen Beziehungen zu anderen Benutzern oder der Community selbst.<sup>581</sup> Auf diese Weise kann Kundenbindung entwickelt werden, wodurch sich die Bildung von Virtual Communities für das Unternehmen als vorteilhaft erweisen kann.<sup>582</sup>

### 2.4.2.3 Kommunikationspolitik

Durch eine geeignete Kommunikationspolitik seitens des Unternehmens soll eine Individualisierung auf Dialogebene stattfinden, der vierten und letzten Ebene der von LINK/SCHMIDT vorgestellten Ebenen der Individualisierung.<sup>583</sup> Dies soll durch personalisierte Kommunikation und Inhalte bei allen Kontaktpunkten zwischen Unternehmen und Kunde

---

<sup>575</sup> Zu den Gründen vgl. ausführlich Xevelonakis, E., RKM, 2001, S. 64.

<sup>576</sup> Gerade diese erfolgreichen Klubs werden zumeist als Vorbild genommen, wenn über die Einführung eines eigenen Klubs nachgedacht wird.

<sup>577</sup> Vgl. ausführlich zur Konzeption eines Kundenclubs Tomczak, T.; Dittrich, S., Kundenclubs, 2000, S. 257-260.

<sup>578</sup> Tomczak, T.; Dittrich, S., Kundenclubs, 2000, S. 266.

<sup>579</sup> Vgl. Albers, S.; Paul, C.; Runte, M., Communities, 1999, S. 958.

<sup>580</sup> Wirtz, B. W., Electronic Business, 2001, S. 515.

<sup>581</sup> Wirtz, B. W., Electronic Business, 2001, S. 515.

<sup>582</sup> Vgl. Panten, G.; Paul, C.; Runte, M., Communities, 2001, S. 155.

<sup>583</sup> Vgl. Kapitel 2.4.2.

realisiert werden. Die typischen Kontaktpunkte, auch Customer Touch Points genannt,<sup>584</sup> sind insbesondere Internet, Telefon und Außendienst.

Insbesondere die Informationstechnologie, die im Internet zum Einsatz kommt, kann die Kosten einer Individualisierung der Kommunikation deutlich verringern. Die im Internet zur Verfügung stehenden Medien wie WWW, E-Mail, Chats, FTP oder Newsgroups<sup>585</sup> können durch geschickte Nutzung des Unternehmens zu einem individuellen Dialog mit dem Kunden führen.<sup>586</sup>

Während klassische Medien wie das Fernsehen Interaktivität und Individualität vermissen lassen, und Direct Marketing in Form von Briefen kostenintensiv ist, kann durch die Nutzung des Internets Individualisierung zu günstigen Konditionen erreicht werden.<sup>587</sup> Die Besonderheit dabei ist, dass die Kommunikation vom Teilnehmer gewünscht und aktiv angestoßen werden muss, wodurch sich eine hervorragende Basis ergibt, da der Kunde bereits aktiviert und damit bereit ist, mit dem Unternehmen in Kontakt zu treten.<sup>588</sup>

### **Internet**

Während individualisierte Kommunikation bei E-Mails häufig noch auf die Anrede und einige begrenzte Inhalte beschränkt ist,<sup>589</sup> kann dies durch entsprechende Techniken im WWW deutlich gesteigert werden. Grundvoraussetzung für eine solche Personalisierung ist jedoch die Identifikation des Kunden. Dies kann entweder durch die Angabe einer Benutzerkennung, oder durch Cookies<sup>590</sup>, sofern bereits ein Besuch stattgefunden hat, erreicht werden. Sollte sich der Kunde nicht identifizieren so ist es dennoch möglich, durch sog. Regelbasierte Personalisierung und Collaborative Filtering individualisierte Angebote zu erzeugen.<sup>591</sup> Basierend auf einer Reihe von verschiedensten Kundendaten, die z. B. durch Befragung oder Beobachtung ermittelt werden können, werden im Informationssystem Profile erzeugt, die sukzessive verbessert werden.<sup>592</sup> Auf Basis dieser Profile, auch Tracks Records genannt,<sup>593</sup> werden nun

---

<sup>584</sup> Vgl. Reinecke, S.; Sausen, K., CRM, 2002, S. 4.

<sup>585</sup> Diese Dienste werden im Folgenden nicht weiter differenziert. Die Ausführungen gelten somit im unterschiedlichen Maß für alle genannten Medien.

<sup>586</sup> Dies findet sich in der Literatur auch unter dem Begriff des Database Online Marketing, eine Zusammenführung von Database Marketing und Online Marketing, vgl. Link, J.; Schmidt, S., Individualisierung, 2002, S. 371.

<sup>587</sup> Vgl. Hampe, C.; Althans, M., Anwendungen, 2002, S. 255; vgl. Weinberg, J., One-to-One, 2002, S. 252; vgl. Wirtz, B. W., Electronic Business, 2001, S. 506.

<sup>588</sup> Weinberg, J., One-to-One, 2002, S. 253.

<sup>589</sup> Vgl. Weinberg, J., One-to-One, 2002, S. 253.

<sup>590</sup> Zum Begriff des Cookies vgl. Kapitel 3.4.1.5.

<sup>591</sup> Vgl. Weinberg, J., One-to-One, 2002, S. 254f.

<sup>592</sup> Vgl. Link, J.; Schmidt, S., Individualisierung, 2002, S. 372.

<sup>593</sup> Wirtz, B. W., Electronic Business, 2001, S. 497.

individualisierte Inhalte präsentiert, die entweder direkt der Benutzerkennung zugeordnet sind, oder, falls der Kunde sich noch nicht identifiziert hat, ihn situationsbedingt und dynamisch einer bestimmten Kundengruppe zuordnen.<sup>594</sup> Die in den Gruppen bzw. Profilen hinterlegten Merkmale bestimmen dann die Inhalte der Internetseite und sollen damit den Nutzen, den der Kunde durch den Internetauftritt hat, vergrößern.<sup>595</sup> Dies geht soweit, dass die Inhalte der Seite von dem Verlauf des Besuchs des Kunden auf der Homepage abhängig gemacht werden.<sup>596</sup>

Indem die Informationssysteme permanent mit Daten versorgt werden, können die darin gespeicherten Profile immer weiter im Sinne eines selbstlernenden Systems verbessert werden.<sup>597</sup> Dazu stehen unterschiedlichste Techniken zur Verfügung, mit denen es möglich ist Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Kunden zu bestimmen, um ein optimales Angebot erstellen zu können. Dies wird unter dem Begriff Data bzw. Web Mining zusammengefasst.<sup>598</sup> Der Sammlung und Auswertung dieser Daten sind jedoch datenschutzrechtliche Grenzen gesetzt,<sup>599</sup> die jedoch abgeschwächt werden, sofern der Kunde freiwillig seine Daten angeben hat, um selbst eine Individualisierung des Internetauftritts herzustellen.<sup>600</sup>

Die bereits angesprochenen Briefe des klassischen Direktmarketings können vielfach ebenso durch elektronische Post in Form von E-Mails versendet werden. Dies senkt in erster Linie die Kosten solcher Maßnahmen,<sup>601</sup> kann aber ebenso einen stärkeren Effekt haben, sofern sie im Zusammenhang mit elektronischen Produkten stehen.<sup>602</sup> Leider haben sich die Chancen dieser Kommunikationsform durch das massenhafte Versenden unerwünschter Werbemails, bekannt unter dem Namen Spam, stark verringert.<sup>603</sup> Der Anbieter muss sich gegenüber dem kursierenden Werbemüll differenzieren und gleichzeitig dafür sorgen, dass seine Botschaft wahrgenommen wird. Dies scheint gegenüber einem Erstkontakt dann umso leichter, falls der Kunde schon einmal beim Unternehmen gekauft hat.<sup>604</sup>

---

<sup>594</sup> Vgl. Hampe, C.; Althans, M., Anwendungen, 2002, S. 255; vgl. Weinberg, J., One-to-One, 2002, S. 255.

<sup>595</sup> Zum Nutzen des Unternehmens für den Kunden vgl. Kapitel 2.2.5.1.

<sup>596</sup> Der Begriff hierfür lautet Clickstream Analysis.

<sup>597</sup> Vgl. Link, J.; Schmidt, S., Individualisierung, 2002, S. 372. Zum Konzept des selbstlernenden CRM vgl. grundlegend Kapitel 2.3.4.

<sup>598</sup> Zu den dazu eingesetzten Methoden vgl. Kapitel 3.4.1.4.

<sup>599</sup> Zu den relevanten datenschutzrechtlichen Gesetzen vgl. Kapitel 2.5.3.3.

<sup>600</sup> Vgl. zum sog. Permission Marketing z. B. Weinberg, J., One-to-One, 2002, S. 256-258.

<sup>601</sup> Vgl. Link, J.; Schmidt, S., Individualisierung, 2002, S. 374.

<sup>602</sup> Vgl. Hünerberg, R., Direktmarketing, 1998, S. 124. Weitere Vorteile der E-Mail sind u. a. Schnelligkeit, Ortsunabhängigkeit, Multimedialität, Interaktivität und Messbarkeit, vgl. Schwarz, T., Call-Center, 2002, S. 36f.

<sup>603</sup> Vgl. ausführlich McConnell, B.; Huba, J., Customer, 2003, S. 185-187.

<sup>604</sup> Vgl. Link, J.; Schmidt, S., Individualisierung, 2002, S. 375.



## **Telefon**

Neben den relativ neuen Instrumenten der Kommunikation mithilfe von Internettechnologien haben die klassischen Kommunikationswege wie das Telefon noch lange nicht ausgedient, im Gegenteil, sie werden weiterhin eingesetzt und stetig verbessert. Mithilfe verbesserter Technologien wird das ohnehin große Potenzial noch verbessert und gleichzeitig bestehende Probleme verringert.<sup>605</sup> Damit wird das Call Center Teil des CRM und ein Instrument der Kommunikation mit den Kunden.

Ein Call Center ist häufig das Rückgrat der Kommunikation mit den Abnehmern.<sup>606</sup> In vielen Branchen und Unternehmen ist das Telefon nach wie vor der wichtigste Kanal, über den sich Interessenten und Kunden an das Unternehmen wenden. Obwohl das Internet in einigen Bereichen stark aufgeholt hat, ist die Sprachkommunikation über das Telefon immer noch unverzichtbar. Es sind insbesondere die folgenden Vorteile für den Kunden und das Unternehmen, welche die Einrichtung eines Call Centers und die Investitionen in eine solche Technologie rechtfertigen:<sup>607</sup>

- ∅ hohe Erreichbarkeit (bis zu 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr)
- ∅ vergleichsweise günstige Kostenstruktur durch hohe Standardisierung der Arbeitsabläufe
- ∅ hohe Akzeptanz und Differenzierungsmöglichkeiten
- ∅ geringe Qualitätsschwankungen
- ∅ Standortunabhängigkeit.

Gelingt es durch effizienten Einsatz des Call Centers die Anrufe des Kunden fallabschließend zu bearbeiten,<sup>608</sup> ohne den Abnehmer durch lange Warteschleifen und häufiges Weiterverbinden zu frustrieren, so steigt der Kundennutzen und dementsprechend die Kundenbindung. Eine hohe Servicequalität sichert somit die Kundenzufriedenheit und fördert den Wiederkauf. Gleichzeitig kann durch diese kostengünstige Möglichkeit der Einsatz von teuren Außendienstmitarbeitern reduziert werden, wodurch die Kosten im Servicebereich sinken.<sup>609</sup>

---

<sup>605</sup> Zu den im Call bzw. Communication Center eingesetzten Technologien vgl. Kapitel 3.4.3.

<sup>606</sup> Schrick, K., Call Center, 1999, S. 351; vgl. Steidle, M., Call Center, 2000, S. 44.

<sup>607</sup> Vgl. Schrick, K., Call Center, 1999, S. 351f.; vgl. Kruse, J. P., Call Center, 1998, S. 28; vgl. Brill, H., CIS, 1998, S. 18.

<sup>608</sup> Gute Communication Center können bis zu 80 % der Anrufe beim Erstkontakt komplett erledigen, vgl. Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 24.

<sup>609</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 19.



Während einige dieser Faktoren insbesondere durch den Einsatz von Technologien erreicht werden können, sind doch die Mitarbeiter der entscheidende Faktor, die das Call Center erst zum Erfolg führen. Meistens ist die Stimme des Mitarbeiters der erste Kontakt des Interessenten mit dem Unternehmen und hat deshalb eine große Bedeutung.<sup>610</sup> Die Auswirkungen auf die Personalwirtschaft im Unternehmen soll jedoch an dieser Stelle nicht näher ausgeführt werden, es wird stattdessen auf die einschlägige Literatur verwiesen.<sup>611</sup>

Als Anfang der Achtzigerjahre in Deutschland ein Boom bezüglich der Call Center einsetzte,<sup>612</sup> war natürlich das Telefon die am häufigsten eingesetzte Kommunikationsform. Im Laufe der Zeit kamen jedoch weitere Medien wie Fax, E-Mail, SMS, Internet u. ä. hinzu, die ebenso in die Kommunikationsstruktur des Unternehmens einzufügen waren, da die Kunden den Wunsch hatten auch über diese Kanäle mit dem Unternehmen Kontakt aufzunehmen. Durch die Verbindung von Computern mit Telekommunikationsanlagen ist es inzwischen möglich, alle angesprochenen Kommunikationsformen in eine Anwendung und somit in das Call Center zu integrieren. Durch diese Technik, genannt Unified Messaging (UMS), hat das Call Center eine Weiterentwicklung zum Communication Center erfahren.<sup>613</sup> Diese Einrichtungen erledigen nicht mehr nur den Kundenkontakt per Telefon, sondern erstellen Newsletter, beantworten E-Mails, verschicken SMS, erstellen Faxe usw. Somit kann nach ZAPF das Communication Center beschrieben werden als „Organisationseinheit, deren Aufgabe darin besteht, eine effiziente und effektive Kommunikation mit Kunden, Interessenten und anderen Marktteilnehmern unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie zu ermöglichen.“<sup>614</sup>

Diese Medienbündelung hat für das Unternehmen den Vorteil, dass nur noch eine Einrichtung für den Kundenkontakt über diese Kanäle zuständig ist. Durch die Integration verschiedenster Medien ist es möglich, die Auslastung des Communication Centers zu verbessern, da z. B. in anrufschwachen Zeiten E-Mails beantwortet werden können.<sup>615</sup> Durch den Einsatz von UMS wird die Reaktionsgeschwindigkeit gesteigert, da z. B. direkt nach einer telefonischen Beschwerde per Fax Unterlagen an den Call Center Agenten<sup>616</sup> geschickt werden können, der daraufhin per SMS eine Bestätigung verschicken kann. Durch die Integration des Internetauf-

---

<sup>610</sup> Vgl. Schrick, K., Call Center, 1999, S. 352.

<sup>611</sup> Vgl. z. B. Koch, A.; Kühn, S., Personalmanagement, 2002, S. 201-237.

<sup>612</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 3.

<sup>613</sup> Vgl. Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 26.

<sup>614</sup> Zapf, M., Communication Center, 2001, S. 343; ähnlich in Zapf, M., Heinzl, A., Communication Center, 2001, S. 1662.

<sup>615</sup> Schrick, K., Call Center, 1999, S. 356.

<sup>616</sup> Agent ist ein allgemeiner Begriff für einen Mitarbeiter im Call Center.

trittes in die Technologie des Call Centers ist es möglich, den Kunden aktiv bei der Navigation, einer Internetbestellung oder dem Ausfüllen eines Web-Formulars zu helfen, indem sich der Call Center Mitarbeiter durch Co-Browsing den Bildschirm des Kunden auf seinen Desktop holt.<sup>617</sup>

Grundsätzlich gibt es zwei Typologien von Call Centern, die sich durch ihre grundlegende Aufgabenstellung unterscheiden.<sup>618</sup> Der klassische Bereich des Communication Centers ist dabei die sog. Inbound Kommunikation (passives Telefonmarketing). Darin wird alles zusammengefasst, was von außen an das Unternehmen über Telefon und anderen Medien herangetragen wird. Typische Tätigkeiten in diesem Umfeld sind dabei:<sup>619</sup>

- ∄ Erteilung von Auskünften
- ∄ Bereitstellung von Hilfen und Beratung
- ∄ Auftragsannahme
- ∄ Beschwerdemanagement<sup>620</sup>
- ∄ Adresserfassung.

Der andere große Bereich ist das Gegenstück mit Namen Outbound Kommunikation (aktives Telefonmarketing), worunter aller Tätigkeiten fallen, bei dem das Unternehmen aktiv mit Interessenten und Kunden in Kontakt tritt:<sup>621</sup>

- ∄ Adressqualifizierungen
- ∄ Telefonverkauf
- ∄ Vertriebsunterstützung
- ∄ Cross-Selling
- ∄ Inkasso
- ∄ Markt- und Zufriedenheitsforschung.

---

<sup>617</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.4.3.2.

<sup>618</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 10. In der Praxis sind beide Bereiche jedoch nicht strikt getrennt, es findet ein Ausgleich der Auslastung durch wechselnde Mitarbeiter statt, vgl. Wiencke, W.; Koke, D., Call-Center-Praxis, 1999, S. 134.

<sup>619</sup> Kruse, J. P., Call Center, 1998, S. 18.

<sup>620</sup> Zum Beschwerdemanagement im Call Center vgl. ausführlich Seidel, W., Beschwerdemanagement, 1998, S. 488-493; Finger, L., Call Center, 2001, S. 110-117.

<sup>621</sup> Kruse, J. P., Call Center, 1998, S. 19.

Diese aktive Kontaktaufnahme wird häufig durch Marketing und Verkauf initiiert.<sup>622</sup> Mitarbeiter des Communication Centers führen z. B. Marketingmaßnahmen über TV fort, indem sie z. B. Interessenten anrufen, das Produkt näher vorstellen und ggf. Termine mit Vertriebsmitarbeitern vereinbaren. Ebenso fällt der Telefonverkauf in diesem Bereich, d. h. die telefonische Kontaktaufnahme zum Kunden mit dem Ziel des Verkaufsabschlusses.

Mit der zunehmenden Verbreitung von Mobiltelefonen entstand die Idee, auch diese mobilen Endgeräte<sup>623</sup> zur Individualisierung der Kommunikation zu nutzen. Nach Vorstellung verschiedener Anbieter sollten Kunden über das Handy auf besondere Angebote von Unternehmen aufmerksam gemacht werden, falls sie sich in der Umgebung des Geschäftes befinden.<sup>624</sup> Dies wird durch die Lokalisierbarkeit der Handys innerhalb von bestimmten Bereichen ermöglicht.<sup>625</sup> Dieser Dienst setzt ebenso wie das Individualisieren von Internetseiten ein Benutzerprofil des Kunden voraus und ist somit diesem Ansatz sehr ähnlich. Die anfängliche Begeisterung über die Möglichkeiten der Individualisierung durch mobile Endgeräte ist inzwischen stark zurückgegangen, da die Nachfrage nach mobilen Dienstleistungen überschätzt wurde.

#### 2.4.2.4 Distributionspolitik

Im Rahmen der Distributionspolitik als Teilbereich der Individualisierung der Kundenbeziehung wird sehr häufig das Schlagwort Multichanneldistribution verwendet.<sup>626</sup> Grundgedanke ist dabei die Annahme, dass Kunden heute stärker als früher dazu bereit sind, verschiedene Vertriebskanäle parallel zu nutzen.<sup>627</sup> Abnehmer sind heute weniger geneigt, sich in festgelegte Vertriebssysteme einfügen zu lassen oder Restriktionen z. B. bei den Öffnungszeiten hinzunehmen.<sup>628</sup> Deshalb bieten Unternehmen vermehrt unterschiedliche Zugangskanäle zum Unternehmen an, die dann unter dem genannten Stichwort Multichannelmanagement zusammengefasst sind.<sup>629</sup>

---

<sup>622</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 10.

<sup>623</sup> Zum Begriff der mobilen Endgeräte vgl. ausführlich Arens, T., Entwicklungen, 2002, S. 96.

<sup>624</sup> Sog. Wireless Advertising, vgl. Link, J.; Schmidt, S., Individualisierung, 2002, S. 376f.

<sup>625</sup> Arens, T., Entwicklungen, 2002, S. 101; vgl. Schmidt, S., eCRM, 2001, S. 239. Zu Technologie der Lokalisierung vgl. ausführlich Lehner, F., Mobile, 2003, S. 100-105.

<sup>626</sup> Vgl. z. B. Weinberg, J., One-to-One, 2002, S. 252.

<sup>627</sup> Vgl. Stummeyer, C., Multikanal-Strategie, 2002, S. 154.

<sup>628</sup> Vgl. Weinberg, J., One-to-One, 2002, S. 252.

<sup>629</sup> Vgl. Bachem, C., Multi-Channel Marketing, 2002, S. 260. Zur Notwendigkeit der Bereitstellung zusätzlicher Kanäle vgl. Christ, O.; Bach, V.; Österle, H., Kanalintegration, 2002, S. 41.

Als mögliche Distributionskanäle stehen neben den klassischen Vertriebswegen, die hier nicht weiter ausgeführt werden sollen, neuerdings v. a. das Call Center und der Internetvertrieb zur Verfügung. Der Begriff des Call Centers bzw. Communication Centers wurde bereits im Bereich der Kommunikationspolitik erläutert, weshalb hier der Schwerpunkt auf den Internetvertrieb und somit den Online Shop gelegt wird.

Der Online Shop ist bereits seit einigen Jahren fester Bestandteil von Distributionssystemen verschiedener Unternehmen. V. a. Unternehmen der sog. New Economy setzen vorwiegend auf diesen Vertriebskanal.<sup>630</sup> Sein volles Potenzial kann der Shop jedoch nur dann entfalten, wenn er mit den anderen Informationssystemen und CRM Maßnahmen gekoppelt und integriert ist.<sup>631</sup> Darin lag die Schwäche bisheriger Internetvertriebssysteme, die häufig losgelöst von anderen Unternehmensteilen betrieben wurden, und nicht mit anderen Systemen verbunden waren.<sup>632</sup>

In modernen CRM Informationssystemen ist der Online Shop fester Bestandteil der Softwarelandschaft und als Distributionskanal fest integriert. Obwohl der Grundgedanke einer Integration richtig ist, muss das Unternehmen dennoch überprüfen, ob ein Online Shop ein passender Vertriebskanal für das Unternehmen ist. Darüber hinaus kann der Online Shop als Datenquelle sehr wertvoll sein, denn mithilfe der Auswertung der in ihm gespeicherten bzw. gewonnenen Daten lassen sich Cross- und Up-Selling Potenziale ermitteln, die auch in anderen Vertriebssystemen genutzt werden können, um den Kundenwert zu steigern.<sup>633</sup>

Darüber hinaus ist der Online Shop beinahe eine notwendige Voraussetzung für die effiziente Abwicklung einer individualisierten Leistungserstellung. Die Idee des Mass Customization, kundenindividuelle Produkte zu Preisen der Massenfertigung zu erstellen, kann nur dann erreicht werden, wenn neben den möglichst niedrig zu haltenden Kosten in der Produktion ebenso geringe Kosten bei der Auftragsabwicklung anfallen.<sup>634</sup> Damit es möglich ist eine große Anzahl von Aufträgen zu niedrigen Kosten im Unternehmen abzuwickeln, kann ein Internetvertrieb über einen Online Shop eine wertvolle Hilfestellung ein.<sup>635</sup> Dazu wird das Beziehungswissen der Produkte, d. h. die technische Abhängigkeit der Komponenten, ebenso

---

<sup>630</sup> Vgl. zum gegenwärtigen und zukünftigen Potenzial des Internethandels Stummeyer, C., Multikanal-Strategie, 2002, S. 151f.

<sup>631</sup> Vgl. Stummeyer, C., Multikanal-Strategie, 2002, S. 160.

<sup>632</sup> Aktuelle Daten zur Kopplung von Online Systemen mit anderen CRM-Komponenten in Sexauer, H. J.; Wellner, M., eCRM, 2002, S. 158.

<sup>633</sup> Vgl. Hildebrand, V.; Marion, C. S., Electronic Selling, 2001, S. 78.

<sup>634</sup> Dies impliziert, dass digitale Güter bei der Einführung von Mass Customization im Vorteil sind, vgl. Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R., Mass Customization, 2001, S. 139.

<sup>635</sup> Zum Ablauf der Konfiguration im Internet und den dazu notwendigen Funktionen vgl. Reichwald, R.; Piller, F. T., Mass Customization-Konzepte, 2000, S. 487.

wie die Preis- und Konditioneninformationen aus den operativen Systemen des Unternehmens an den Online Shop übergeben.<sup>636</sup> Dadurch wird dafür gesorgt, dass einerseits nur solche Aufträge angelegt werden, die auch tatsächlich technisch machbar sind, und andererseits stets die passenden Konditionen verwendet werden, die häufig kundenindividuell sind. Dies führt dazu, dass in Vertrieb und Produktion wenig oder gar keine Nachbearbeitung notwendig ist, und damit die Kosten der Abwicklung niedrig bleiben.<sup>637</sup>

Problematisch sind die hohen Investitionen, die ein solcher Online Shop erfordert. Das System muss Beziehungswissen und Konditionen automatisch aus den führenden operativen Systemen übernehmen, schnell und leistungsfähig die Konfiguration im Internet durchführen können und dabei robust und einfach zu bedienen sein. Die Erfüllung dieser Faktoren ist nicht trivial und erfordert viel Fachwissen und modernste Technik. Dies macht eine Anschaffung kostenintensiv, die nur durch hohe Stückzahlen von konfigurierten Aufträgen wieder ausgeglichen werden kann. Deshalb sind die Vor- und Nachteile einer solchen Investition mit all seinen Konsequenzen genau abzuwägen.<sup>638</sup>

## **2.4.3 Maßnahmen zum Ende der Kundenbeziehung**

### **2.4.3.1 Trennung von unrentablen Kunden**

Wie bereits dargestellt ist in vielen Unternehmen die Situation anzutreffen, dass ein kleiner Teil der Kundenbasis Gewinne erwirtschaftet und der andere, meist größere Teil, unprofitabel ist.<sup>639</sup> Dies tritt insbesondere dann zutage, wenn erstmalig eine Kundenwertanalyse durchgeführt wird, die den tatsächlichen Wert eines Kunden aus der Differenz zwischen Erlösen und Kosten ermittelt. Bei der Umsetzung von kundengerichteten Maßnahmen darf nun jedoch nicht überstürzt gehandelt werden, denn die Beendigung aller Kundenbeziehungen zu Abnehmern mit negativem Kundenwert wäre verfrüht.<sup>640</sup> Vielmehr ist ein Management von Kundentrennungen gefragt, ein Customer-Out-Placement bzw. De-Marketing, das die notwendige Priorisierung der eingesetzten Mittel wohlüberlegt durchsetzt.<sup>641</sup>

Grundsätzlich kann nur dann ein negativer Kundenwert auftreten, wenn die Erlöse, bestehend u. a. aus Umsatzerlösen, Informations- und Referenzwerten,<sup>642</sup> geringer sind als die Kosten,

---

<sup>636</sup> Vgl. Frielitz, C.; Hippner, H.; Wilde, K. D., Funktionalitäten, 2002, S. 703.

<sup>637</sup> Vgl. Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R., Mass Customization, 2002, S. 253.

<sup>638</sup> Vgl. ausführlich zu den Vor- und Nachteilen des Electronic Selling Link, J.; Gerth, N., Selling, 2000, S. 738.

<sup>639</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2.5.1.

<sup>640</sup> Vgl. Fischer, T. M.; von der Decken, T., Kundenprofitabilitätsrechnung, 2001, S. 304.

<sup>641</sup> Hartmann, R., CRM, 2002, S. 82.

<sup>642</sup> Vgl. ausführlich Kapitel 2.2.5.3.

welche die Kundenbetreuung durch das Unternehmen erzeugt. Somit besteht die Möglichkeit den Kundenwert positiv zu beeinflussen, indem entweder die Erlöse gesteigert oder die Kosten gesenkt werden.<sup>643</sup> Eine Steigerung der Erlöse kann z. B. durch eine Preissteigerung zur Vergrößerung des Beziehungsertrags herbeigeführt werden. Ebenso kann versucht werden den Anteil des Gesamtbedarfs des Kunden, der durch das Unternehmen gedeckt wird,<sup>644</sup> zu erhöhen.<sup>645</sup>

Der vermeintlich einfachere Weg ist jedoch die Senkung der kundenbezogenen Kosten. Wenn es gelingt, in ausreichendem Maße auch Aufwand zu reduzieren ist es möglich, den Kundenwert in den positiven Bereich zurückzuführen. Handelt es sich bei den unprofitablen Kunden v. a. um umsatzstarke Abnehmer, womöglich begründet durch hohe Rabatte bei den Produkten, so ist es z. B. möglich den Vertriebsaufwand zu reduzieren, indem versucht wird Vertriebsmaßnahmen zu bündeln. Gleichfalls sollte überlegt werden, ob absatzpolitische Instrumente, die hohe Kosten verursachen (z. B. häufige Außendienstbesuche) durch kostengünstigere Instrumente wie z. B. telefonische Betreuung durch das Call Center ersetzt werden können.<sup>646</sup> Darüber hinaus sollten alle Tätigkeiten, die nur Kosten verursachen (Nachfragen, Retouren, Nachlieferungen) und denen kein Erlös gegenüber steht, möglichst weitgehend eliminiert werden.<sup>647</sup>

Bei der Planung der Maßnahmen sollte die Kostenstruktur des Unternehmens, genauer die Kosten im Vertrieb, genau analysiert werden. Häufig fallen in diesem Bereich zum großen Teil Fixkosten an, die sich auch durch eine Verringerung des Betreuungsaufwandes für die einzelnen Kunden kaum verringern lassen.<sup>648</sup> Im ungünstigsten Fall würden gleich hohe Fixkosten auf eine kleinere Kundenbasis verteilt, was wiederum zu negativen Kundenwerten führen würde.<sup>649</sup> Somit ist es denkbar zu rentablen Kunden zu kommen, indem die Kundenbasis oder das Volumen des einzelnen Kunden ausgeweitet wird. Um die möglichen Wirkungen dieser Maßnahmen abschätzen zu können, ist es dringend notwendig im Vorfeld verschiedene Maßnahmenbündel im Rahmen einer Simulation durchzuspielen und die vermuteten Folgen genau zu errechnen.

---

<sup>643</sup> Vgl. Fischer, T. M.; von der Decken, T., Kundenprofitabilitätsrechnung, 2001, S. 303.

<sup>644</sup> Auch als Share-of-Wallet bezeichnet.

<sup>645</sup> Vgl. Pepels, W., Kundenlebenszeitwert, 2001, S. 81; vgl. Bailom, F.; Casagrande, M.; Matzler, K., Akquisitionsstrategien, 1999, S. 19.

<sup>646</sup> Rapp, R., CRM, 2001, S. 90.

<sup>647</sup> Rapp, R.; Storbacka, K.; Kaario, K., Account Management, 2002, S. 51.

<sup>648</sup> Vgl. hierzu und zum folgenden Rapp, R.; Storbacka, K.; Kaario, K., Account Management, 2002, S. 50.

<sup>649</sup> Rapp, R., CRM, 2001, S. 90.



Bei allen Maßnahmen muss stets bedacht werden, dass die Kunden nur deshalb unrentabel sind, weil das Unternehmen durch seine Maßnahmen dies zulässt. Eine negative Einstellung gegenüber Kunden mit negativem Kundenwert ist deshalb unangebracht. Es sind nicht unbedingt die falschen Kunden, sondern vielmehr eine falsche Strategie, die zu einer solchen Situation führt.<sup>650</sup> Dennoch kann allzu zögerliches Verhalten bei der Freisetzung unprofitabler Kunden zu weit reichenden Problemen führen, denn die zur Kundenbearbeitung zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel sind begrenzt, und falsch eingesetzte Mittel fehlen beim Aufbau und Erhalt tatsächlich profitabler Kundenbeziehungen.<sup>651</sup>

#### 2.4.3.2 Rückgewinnung verlorener Kunden

Trotz aller Bemühungen die Kunden zu binden, kann doch niemals eine hundertprozentige Erfolgsrate erreicht werden. Kunden haben nur eine begrenzte Lebenszeit, industrielle Abnehmer stellen den Betrieb ein, und veraltete Technologien werden durch Neuartige ersetzt. Ziel des Unternehmens sollte es dennoch sein, die Abwanderung von Kunden zu verhindern bzw. sie zu verringern. Es kann aber nicht das Ziel sein, alle Kunden an das Unternehmen zu binden, denn ein Teil des Kundenstammes führt zu negativen Deckungsbeiträgen. Ein Verlust dieser Abnehmer würde den Gewinn jedoch steigen lassen.<sup>652</sup> Abgesehen von den Kunden, die in diesem Sinne unerwünscht sind, muss für die profitablen Kunden eine Beendigung der Geschäftsbeziehung unbedingt verhindert werden.

Das Management der Kundenabwanderung, von REICHHELD/SASSER bezeichnet als „Zero-Migration“,<sup>653</sup> besteht dabei aus zwei Teilbereichen. Der erste Bereich setzt bereits vor der eigentlichen Abwanderung an und analysiert das Kundenverhalten mit dem Ziel herauszufinden, welche Kunden voraussichtlich demnächst die Geschäftsbeziehung beenden werden. Dieses permanente Monitoring dient der Identifizierung kündigungswilliger Kunden. Der zweite Aspekt ist die Kundenrückgewinnung.<sup>654</sup> Hierbei geht es darum geht, abgewanderte Kunden für das Unternehmen zurückzugewinnen.<sup>655</sup>

---

<sup>650</sup> Rapp, R.; Storbacka, K.; Kaario, K., Account Management, 2002, S. 50.

<sup>651</sup> Vgl. Weiber, R.; Weber, M. R., CLTV, 2000, S. 615.

<sup>652</sup> Reichheld, F. F.; Sasser, E. W., Zero-Migration, 2000, S. 139.

<sup>653</sup> Reichheld, F. F.; Sasser, E. W., Zero-Migration, 2000, S. 139.

<sup>654</sup> Auch als „Customer Recovery“ oder „Recovery-Management“ bezeichnet, vgl. Essig, H.; Eidel, M., Kundenorientierte Kernleistung, 2000, S. 116; vgl. Hartmann, R., CRM, 2002, S. 88; vgl. Gerth, N., Kundenwertmanagement, 2002, S. 252.

<sup>655</sup> Vgl. Kehl, R. E., Controlling, 2000, S. 326.



Damit ermittelt werden kann, welche Kunden in naher Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit die Geschäftsbeziehung beenden,<sup>656</sup> ist es zuerst notwendig herauszufinden, was für Gründe bei anderen Abwanderern zur Abkehr von dem Lieferanten geführt haben (Lost Order Analysen).<sup>657</sup> Diese Gründe können z. B. durch telefonische Interviews ermittelt werden, die direkt oder kurz nach der Kündigung des Kunden geführt werden.<sup>658</sup> Darüber hinaus bietet eine Analyse von Abwanderungsgründen die Möglichkeit Verbesserungspotenziale auszuschöpfen, um eben diese Ursachen im Unternehmen abzustellen und damit die Migrationsrate zu senken bzw. die Konversationsquote<sup>659</sup> zu steigern.

Sind Ursachen und Gründe für eine Abwanderung repräsentativ ermittelt, kann darauf aufbauend ein Muster bzw. ein Verhaltensprofil erstellt werden. Damit können die aktuellen Kunden analysiert werden, wobei durch einen Vergleich diejenigen Abnehmer gefunden herausgefunden werden können, die wahrscheinlich demnächst ebenfalls die Geschäftsbeziehung beenden. Dieses Vorgehen, auch Churn Management genannt,<sup>660</sup> setzt entsprechende Informationssysteme voraus, die sowohl diese Abwanderungsgründe erfassen, Profile erstellen und Vergleiche durchführen können.<sup>661</sup>

Hat der Kunde die Geschäftsbeziehung tatsächlich beendet, gilt es aus den o. g. Gründen herauszufinden, warum dies geschah. Hat der Kunde keinen Bedarf mehr an den entsprechenden Produkten bzw. Dienstleistungen, so endet die Kunde-Abnehmer-Beziehung an dieser Stelle.<sup>662</sup> Deckt der Kunde seinen Bedarf jedoch ab jetzt bei einem Konkurrenten, so ist es notwendig herauszufinden, welche Gründe dafür vorliegen und wie das Unternehmen entsprechend zu reagieren hat.

Um jedoch eine solide Basis zu haben, auf der entschieden werden kann, ob bzw. mit welchen Anreizen (z. B. Rabatte oder Boni) der Kunde zurückgewonnen werden soll, ist es notwendig, den aktuellen und potenziellen Kundenwert zu kennen. Ist der Kundenwert negativ, besteht

---

<sup>656</sup> Auch Kunden, die die Geschäftsbeziehung aufrechterhalten, aber das Geschäftsvolumen stark einschränken, können in die Gruppe der Abwanderungsgefährdeten hinzugezählt werden.

<sup>657</sup> Vgl. Kehl, R. E., Controlling, 2000, S. 327; vgl. Reichheld, F. F.; Sasser, E. W., Zero-Migration, 2000, S. 146.

<sup>658</sup> Zu diesem Zeitpunkt bietet sich im Gespräch oder beim Besuch auch die Gelegenheit, auf die Gründe der Abwanderung zu reagieren und ein entsprechendes Angebot zu unterbreiten, um die Kündigung möglicherweise rückgängig zu machen.

<sup>659</sup> Die Konversationsquote ist der Anteil an Kunden, die nach einer Abwanderung zurückgewonnen werden konnten.

<sup>660</sup> Das Wort Churn setzt sich zusammen aus Change und Return und steht für das Management von Kundenverhaltensänderungen sowie Kündigungsprävention, vgl. Kehl, R. E., Customer Lifetime Value, 2001, S. 208; vgl. Gerth, N., Kundenwertmanagement, 2002, S. 251; vgl. Gerth, N., CRM-Erfolg, 2001, S. 111.

<sup>661</sup> Vgl. Kehl, R. E., Customer Lifetime Value, 2001, S. 208f.

<sup>662</sup> Vgl. Essig, H.; Eidel, M., Kundenorientierte Kernleistung, 2000, S. 123.

kein Grund, den Kunden ggf. mit kostspieligen Rabatten zurückzugewinnen.<sup>663</sup> Ist der Kundenwert positiv aber entsprechend niedrig, kann die Obergrenze der Kosten von Maßnahmen ermittelt werden, die nicht überschritten werden darf, um den Kunden wieder zu gewinnen.

Die Analyse der Migration bietet eine gute Möglichkeit, um Schwachstellen im Unternehmen aufzudecken. Durch Aufdeckung von Gründen, die zur Abwanderung von Kunden führen, lassen sich entsprechende Gegenmaßnahmen ableiten. Gelingt es damit die Migrationsrate zu senken, so sind Profitabilitätssteigerungen großen Ausmaßes möglich.<sup>664</sup> Denn jeder abgewanderte Kunde stellt bei positivem Kundenwert einen Verlust dar, der durch eine erfolgreiche Abwanderungsvermeidung oder Rückgewinnung vermieden werden kann.<sup>665</sup>

## 2.5 Grundlagen zur CRM Einführung

CRM als kundenbezogener Managementansatz ist sehr Erfolg versprechend, kann jedoch ohne eine gezielte Einführung im Unternehmen seine volle Wirkung nicht entfalten. Um eben diese Einführung zielgerichtet zu gestalten sollen in diesem Kapitel die wesentlichen Grundlagen einer erfolgreichen CRM Einführung gelegt werden. Dazu wird im Folgenden der Informationsbedarf des CRM ermittelt und dargestellt, in der Literatur vorgestellte Vorgehensmodelle zur Einführung skizziert und diskutiert, und anschließend Rahmenbedingungen einer erfolgreichen CRM Einführung dargelegt.

### 2.5.1 Informationsbedarf des CRM

Für eine Umsetzung des CRM sind Informationen über die potenziellen und bestehenden Kunden notwendig. Deshalb ist es wichtig festzustellen, welche Informationen das Unternehmen im konkreten Einzelfall benötigt, um ein ganzheitliches Kundenbeziehungsmanagement einführen zu können. Darüber hinaus kann die Auswahl und Implementierung eines Informationssystems für das CRM nicht gelingen, wenn nicht im Vorfeld der Informationsbedarf, der durch das CRM Informationssystem gedeckt werden soll, bestimmt wurde. Deshalb werden im Folgenden der Informationsbedarf in der Managementtheorie im Allgemeinen und der Informationsbedarf des CRM im Besonderen dargestellt.

---

<sup>663</sup> Reichheld, F. F.; Sasser, E. W., Zero-Migration, 2000, S. 148.

<sup>664</sup> Nach REICHHELD/SASSER kann eine Verringerung der Migrationsrate um 5 % zu einer Steigerung des Gewinns um 85 % führen, Reichheld, F. F.; Sasser, E. W., Zero-Migration, 2000, S. 139.

<sup>665</sup> Der Kundenrückgewinnung sind jedoch Grenzen gesetzt. Falls der Kunde sehr unzufrieden ist oder das Konkurrenzangebot einen deutlich höheren Nutzen stiftet, ist die Kundenbindung beinahe unmöglich.

### 2.5.1.1 Modell der Informationsteilmengen

Bezüglich des Informationsbedarfes, in einer aufgabenorientierten Sichtweise definiert als „Art, Menge und Qualität der Informationsgüter, die ein Informationssubjekt im gegebenen Informationskontext zur Erfüllung einer Aufgabe in einer bestimmten Zeit und innerhalb eines gegebenen Raumgebietes benötigt“,<sup>666</sup> werden formal verschiedene Teilmengen von Informationen unterschieden. Die folgende Abbildung 23 zeigt im Überblick die unterschiedlichen Teilmengen.

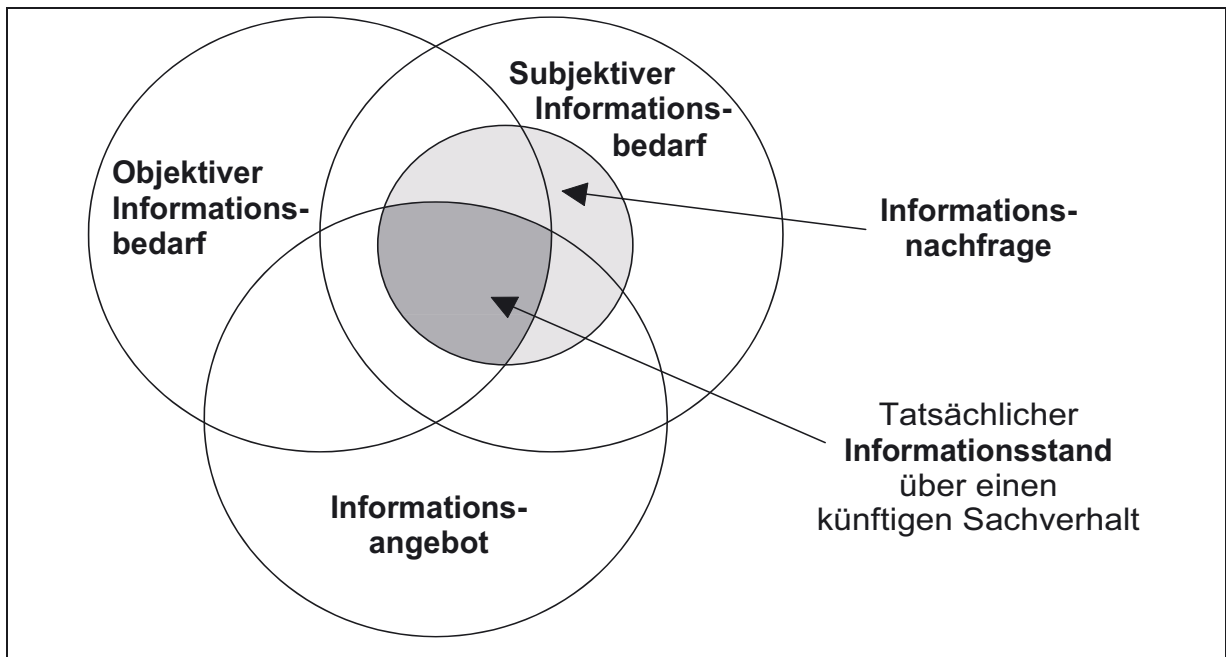


Abbildung 23: Modell der Informationsteilmengen<sup>667</sup>

Der objektive Informationsbedarf ist die Summe aller derjenigen Informationen, die zur Erfüllung eines informationellen Interesses, meist die Bewältigung einer bestimmten Aufgabe, relevant sind.<sup>668</sup> Demgegenüber ist der subjektive Informationsbedarf, auch Informationsbedürfnis genannt, die von einer bestimmten Person zu einem bestimmten Zeitpunkt zur Lösung einer Aufgabe mit einer bestimmten Qualität für notwendig und hinreichend erachtete Menge von Informationen. Teilmenge des subjektiven Informationsbedarfs ist die Informationsnachfrage, der von einem Entscheidungsträger artikulierte Informationsbedarf. Die dritte große Teilmenge stellt das Informationsangebot dar, welches das externe und interne Informationspotenzial, das zur Verfügung steht, verkörpert. Der Informationsstand als Schnittmenge der vier Teilmengen beinhaltet die problemspezifisch notwendige Informa-

<sup>666</sup> Szyperski, N., Informationsbedarf, 1980, Sp. 904.

<sup>667</sup> Vgl. Brockhaus, R., Informationsmanagement, 1992, S. 34; vgl. Grescher, J.; Zahn, E., Information, 1992, S. 17; vgl. Gemünden, H. G., Information, 1993, Sp. 1726.

<sup>668</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 7.

tionsmenge, die tatsächlich als Informationspotenzial zu Verfügung steht und vom Problemlöser als notwendig erachtet und nachgefragt wird. Ziel sollte dabei stets sein, den Informationsstand zu vergrößern. Dies kann dadurch geschehen, dass subjektiver und objektiver Informationsbedarf eine möglichst große Übereinstimmung aufweisen, und das Informationsangebot weitgehend darauf abgestimmt wird.

### 2.5.1.2 Informationsbedarfsanalyse für das CRM

Für die Ermittlung des Informationsbedarfes stehen zwei Methoden der Informationsbedarfsanalyse zur Verfügung. Während induktive Verfahren auf den subjektiven Informationsbedarf zielen, versuchen deduktive Verfahren, den objektiven Informationsbedarf a priori zu ermitteln.<sup>669</sup> Bei der Aufgabenanalyse als deduktives Verfahren hängt der Grad der Bestimmbarkeit des objektiven Informationsbedarfes von der Präzision der Aufgabenbeschreibung bzw. Zieldefinition ab. Dies setzt prinzipiell eine wohl strukturierte, gut bekannte Aufgabe als Analysegrundlage voraus. Obwohl die Ziele des CRM nicht a priori präzise formulierbar sind und wegen der Allgemeingültigkeit der folgenden Aussagen keine spezifischen normativen Aussagen getroffen werden können, soll die Aufgabenanalyse Basis der Bestimmung des Informationsbedarfes des CRM sein.

Obwohl die Aufgabeninhalte betriebsindividuell verschieden sind, kann doch allgemein formuliert werden, dass Informationen über potenzielle Neukunden und bestehende Kunden Informationsgrundlage für das CRM sind. Zu Beginn müssen die kundenbezogenen Informationen klassifiziert werden, wobei häufig analog zum Database Marketing eine Klassifikation in Grunddaten, Potenzialdaten und Kontaktdaten vorgenommen wird.<sup>670</sup> Die folgende Tabelle 3 zeigt die Klassifikation kundenbezogener Informationen im Überblick.<sup>671</sup>

---

<sup>669</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Holten, R., Führungsinformationssysteme, 1999, S. 120.

<sup>670</sup> Peter, S. I., Kundenbindung, 1999, S. 241; vgl. Rapp, R.; Guth, S., Data Mining, 1999, S. 256f. Neben Grunddaten findet sich auch der Begriff Identifikationsdaten.

<sup>671</sup> Ein differenzierteres Beispiel einer Kundendatenbank für Industriegüterunternehmen findet sich in Kreuzer-Burger, E., Wissensmanagement, 2002, S. 260f.

<b>Grunddaten</b>		
<b>Adressdaten</b>	<b>Profildaten</b>	
	<b>Soziodemografische Daten</b>	<b>Psychografische Daten</b>
€ Kundennummer	€ Alter	€ Hobbys
€ Name	€ Familienstruktur	€ Interessen
€ Anschrift	€ Ausbildung	€ Lifestyle-Typ
€ Telefon	€ Einkommen	€ Kauf- und Zahlungsverhalten
€ E-Mail-Adresse	€ ...	€ ...
€ ...		

<b>Kontaktdaten</b>		<b>Potenzialdaten</b>
<b>Aktionsdaten</b>	<b>Reaktionszeiten</b>	
€ Datum/Zeit	€ Datum/Zeit	€ Ausstattung mit Gebrauchsgütern
€ Kontaktart	€ Kontaktart	€ Gesamtbedarf
€ Kontaktinhalt	€ Kontaktinhalt	€ Dauer der Beziehung
€ Kontaktkosten	€ Kosten und Erlöse	€ Zurechenbare Kosten und Erlöse
€ ...	€ ...	€ Kundenbindung
		€ Stellung im Kundenportfolio
		€ CLTV
		€ ...

Tabelle 3: Klassifikation kundenbezogener Informationen<sup>672</sup>

Grunddaten sind statische Merkmale des Kunden, die sich während der Geschäftsbeziehung gar nicht oder nur sehr selten verändern.<sup>673</sup> Sie können weiter differenziert werden in Adressdaten und Profildaten. Letztere unterscheiden sich nochmals in soziodemografische und psychografische Daten. Adressdaten enthalten Name, Anschrift, Telefon, Kundennummer

<sup>672</sup> Vgl. Geib, M., Web Mining, 2000, S. 27; vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 130f.; vgl. Hippner, W.; Wilde, K. D., Data Mining, 2001, S. 27f.

<sup>673</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Link, J.; Hildebrand, V. G., Database Marketing, 1993, S. 34-42; vgl. Wilde, K. D.; Wilde, H., Database Marketing, 1998, S. 331.

sowie alle Daten zur möglichen Kontaktaufnahme mit dem Kunden.<sup>674</sup> Soziodemografische Merkmale sind Alter, Familienstruktur, Ausbildung, Einkommen etc., während psychografische Merkmale Daten über Hobbys, Interessen, Einstellungen, Kaufverhalten usw. beinhalten.<sup>675</sup> Das Referenz- und Informationspotenzial als Teile des Kundenwertes zählen zu den Profildaten.

Die Aktionsdaten, als Teil der Kontaktdaten, beinhalten alle Merkmale der Kommunikationsaktivitäten, die vom Unternehmen an den Kunden gerichtet worden sind.<sup>676</sup> Darin wird festgehalten, zu welchem Zeitpunkt aus welchem Grund und auf welche Weise mit dem Abnehmer Kontakt aufgenommen wurde. Zusätzlich dazu werden die Kosten fortgeschrieben, die durch die jeweilige Kontaktaufnahme entstanden sind. Die Reaktionsdaten stellen den Gegenpol zu den Aktionsdaten dar, indem sie alle Kommunikationsaktivitäten beinhalten, die ausgehend vom Kunden an das Unternehmen gerichtet wurden.<sup>677</sup> Die gespeicherten Daten sind denen der Aktionsdaten sehr ähnlich, wobei anstatt der Kontaktkosten sowohl die Kosten als auch die Erlöse, die durch die Kundenreaktion hervorgerufen wurden, verzeichnet werden. Zu den Kontaktarten in den Aktionsdaten zählen v. a. solche aus dem Bereich des Marketings und des Vertriebs wie z. B. Einladungen, Informationen, Angebote, Lieferungen usw., die über die unterschiedlichsten Kommunikationskanäle an den Kunden geschickt wurden. Die Reaktionsdaten, die auf denselben oder anderen Kommunikationskanälen vom Kunden gesendet werden, beinhalten Daten durch Anfragen, Bestellungen, Reklamationen, Retouren etc.

In den Potenzialdaten wird das Nutzenpotenzial, das der Kunde für das Unternehmen hat, festgehalten. Die gespeicherten Daten wie z. B. Ausstattung mit Gebrauchsgütern, Dauer der Beziehung, zurechenbare Kosten und Erlöse, Kundenbindung, Kundenwert usw. werden durch Fortschreibung und Aggregation von Aktions- und Reaktionszeiten gewonnen. Mit anderen Worten sind ohne Speicherung und Analyse von Kontaktdaten keine Potenzialdaten denkbar.

---

<sup>674</sup> Vgl. Link, J., CRM, 2002, S. 547.

<sup>675</sup> Bei der Speicherung sind datenschutzrechtliche Aspekte zu beachten, vgl. dazu Kapitel 2.5.3.3. Psychografische Merkmale werden manchmal weiter unterschieden in beeinflussbare und unbeeinflussbare Merkmale.

<sup>676</sup> Vgl. Rapp, R.; Guth, S., Data Mining, 2003, S. 257.

<sup>677</sup> Vgl. in einer Übersicht die möglichen Kanäle in Huldi, C.; Kuhfuß, H., Database Marketing, 2000, S. 334.

Nun kann basierend auf dem Zielsystem des CRM, das aus den Unternehmenszielen abgeleitet worden ist, unter Berücksichtigung des Aufgabenobjektes „Kundenbeziehungen“ sowie der zu erledigenden Tätigkeiten der Informationsbedarf des CRM bestimmt werden. Die folgende Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der Aufgabenanalyse.

	<b>Herstellung einer Kundenbeziehung</b>	<b>Individualisierung der Kundenbeziehung</b>	<b>Maßnahmen zum Ende der Kundenbeziehung</b>
<b>Aufgabe</b>	Identifikation und Akquisition profitabler Kunden	Stärkung der Kundenbindung durch Individualisierung der Kundenbeziehung	Trennung von unprofitablen Kunden, Maßnahmen zur Rückgewinnung profitabler Kunden
<b>Ziel</b>	Aufbau eines profitablen Kundenstammes	Erhöhung bzw. Optimierung der Kundenbindung	Auflösung bzw. Wiederherstellung der Kundenbindung
<b>Objekt</b>	Beziehungen zu potenziellen und bestehenden Kunden	Beziehungen zu bestehenden Kunden	Beziehungen zu bestehenden bzw. abgewanderten Kunden
<b>Planung</b>	Ermittlung von Kundensegmenten und Bestimmung des Kundenwertes	Bestimmung des Kundenpotenzials und der Kundenbindung	Analyse von Kundenprozessen und Kundendaten
<b>Realisation</b>	Anbahnung einer neuen Kundenbeziehung	Intensivierung der Kundenbeziehung	Beibehaltung bzw. Beendigung der Kundenbeziehung
<b>Kontrolle</b>	Vergleich des geschätzten mit dem ermittelten Kundenwert	Messung der Wirksamkeit von Kundenbindungsmaßnahmen	Ermittlung des Kundenwertes
<b>Informationsbedarf</b>	Determinanten des geschätzten und tatsächlichen Kundenwertes	Determinanten des Kundenpotenzials, Wirkungszusammenhänge von Kundenbindung durch Individualisierung	Determinanten des Kundenwertes

Tabelle 4: Aufgabenanalyse für das CRM<sup>678</sup>

Eine Aufgabe des CRM ist die Identifikation und Akquisition profitabler Kunden mit dem Ziel, einen profitablen Kundenstamm aufzubauen. Die Bezugsobjekte sind dabei die Beziehungen zu potenziellen und bestehenden Kunden. Der Kundenwert als entscheidende Größe, die die Entscheidung für oder gegen eine Akquisition bestimmt, muss möglichst exakt ermittelt

<sup>678</sup> Vgl. Geib, M., Web Mining, 2000, S. 33; vgl. Kahle, U.; Hasler, W., Informationsbedarf, 2001, S. 221.



werden. Dies geschieht, indem vom Kundenwert bereits existierender Kunden mithilfe eines Modells auf den Wert potenzieller Kunden geschlossen wird. Die Kundendaten, die dabei in die Betrachtung eingehen, sind die Profildaten sowie die bekannten Potenzialdaten eines bereits existierenden Kunden. Die Güte des Modells kann bestimmt werden, wenn am Ende der Kundenbeziehung der ex-post ermittelte Kundenwert mit dem ex-ante ermittelten Wert des Kunden verglichen wird.

Während der Kundenbeziehung gilt es diese zu stärken, indem die Kundenbindung erhöht wird. Darüber hinaus ist es notwendig den Kundenwert zu maximieren, indem sämtliche Cross- und Up-Selling Potenziale ausgenutzt werden. Dazu ist es angebracht insbesondere die Potenzialdaten des Kunden zu ermitteln, die den möglichen Kundenwert beschreiben. Dazu wird ein Modell gebildet, das einen Zusammenhang zwischen Profildaten, bekannten Potenzialdaten anderer Kunden und unbekanntem Potenzialdaten herstellt. So soll beispielsweise der zukünftige Bedarf eines Kunden an Ersatzteilen und Zubehör auf Basis ähnlicher Kunden bestimmt werden. Dies kann dann für eine gezielte Ansprache auf passenden Kommunikationskanälen genutzt werden.

Am Ende der Kundenbeziehung, die entweder durch das Unternehmen oder den Kunden beendet wird, gilt es den Kundenwert, der noch realisiert werden kann, zu ermitteln. Ist dieser größer als die Kosten, die eine weitere Betreuung bzw. Rückgewinnung des Kunden verursacht, so ist eine Fortführung der Kundenbeziehung von Vorteil. Der Informationsbedarf in diesem Bereich des Kundenlebenszykluses ist v. a. der Kundenwert sowie die Kosten und Erlöse von Kundenbindungsmaßnahmen, die auf der Analyse von Profil- und Potenzialdaten des Kunden basieren.

Zusammengefasst betrachtet hat das CRM einen hohen Informationsbedarf, der sich zum einen in kundenbezogenen Informationen wie Grund-, Kontakt- und Potenzialdaten wieder finden lässt, zum anderen in Modellen über den Zusammenhang zwischen diesen Kundendaten ausgedrückt wird. In allen Phasen des Kundenlebenszykluses sind vielfach Daten und Informationen notwendig, die durch verschiedene Modelle möglichst optimal analysiert werden müssen, um mithilfe moderner Informationssysteme die Ziele des CRM realisieren zu können.<sup>679</sup>

---

<sup>679</sup> Dabei sind Unternehmen, z. B. Banken und Versicherungen, die bereits über umfangreiche Kundeninformationen verfügen („Data Rich Industries“) im Vorteil, vgl. Oggenfuss, C. W.; Peter, S. I., Kundenakquisition, 1999, S. 28.

## 2.5.2 Bestehende Vorgehensmodelle zur Einführung von CRM

### 2.5.2.1 Ausgewählte Einführungsmethoden von CRM

Bestehende Ansätze zur Einführung von CRM gibt es bereits. Diese lassen sich analog zu SCHULZE je nach Schwerpunkt in vier verschiedene Bereiche einteilen.<sup>680</sup>

- ∅ Strategieorientierte Ansätze: Ziel ist die Umsetzung oder Änderung der Unternehmensstrategie
- ∅ Prozessorientierte Ansätze: Schwerpunkt ist hier Analyse und Entwurf von Geschäftsprozessen
- ∅ Systemorientierte Ansätze: In diesen sind Vorgehensweisen zur Einführung von Informationssystemen enthalten
- ∅ Wissensorientierte Ansätze: Schwerpunkt ist hierbei Aufbau und Nutzen einer Kundendatenbank.

Aus den o. g. Bereichen sollen hier einzelne, ausgewählte Ansätze kurz vorgestellt werden. Für eine ausführliche Darstellung sei auf die angegebenen Quellen verwiesen.

Als strategieorientierter Ansatz soll hier beispielhaft das Einführungsmodell der Unternehmensberatung PRICEWATERHOUSECOOPERS (PWC) vorgestellt werden. Ebenfalls zählen zu diesem Bereich z. B. das Modell von PEPPER/ROGERS sowie das von RAPP.<sup>681</sup>

Das Einführungsmodell von PWC besteht aus den zwei Teilbereichen Voranalyse und Implementierung.<sup>682</sup> Zur Voranalyse gehören dabei vier Phasen.<sup>683</sup> In der ersten Phase (Strategy) wird die zu verfolgende CRM Strategie festgestellt. Ebenso werden Kosten und Nutzen gegenübergestellt sowie kritische Erfolgsfaktoren für die Auswahl des späteren Systems festgelegt. In der zweiten Phase (Specification of demands) wird die Strategie in Prozesse umgesetzt. Die dritte und nächste Phase beinhaltet eine Systemanalyse, deswegen auch „System Analysis“ genannt. In dieser Phase werden auch potenzielle Hersteller von in Frage kommender Software befragt. Die vierte und letzte Phase der Voranalyse erarbeitet schließlich einen Projektplan zur Einführung der Software (Implementation Plan).

---

<sup>680</sup> Schulze, J., CRM, 2002, S. 67; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 64.

<sup>681</sup> Diese und weitere strategieorientierte Ansätze werden vorgestellt in Schulze, J., CRM, 2002, S. 68-80; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 65-76.

<sup>682</sup> Vgl. Andersen, H.; Andreasen, M. D.; Jacobsen, P. O., CRM Handbook, 1999, S. 81-99.

<sup>683</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schulze, J., CRM, 2002, S. 68; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 65; Schulze, J., Methodische Einführung, 2000, S. 59.

Sollte sich das Unternehmen für die Einführung einer CRM Software entscheiden wird der Implementierungsprozess angestoßen. Währenddessen wird auch gleichzeitig die Software eingeführt, angefangen von einem ersten Prototypen über verbesserte Versionen bis hin zum fertigen System. Der Implementierungsprozess ist durch vier Meilensteine gekennzeichnet.<sup>684</sup> Innerhalb des ersten Meilensteins sollen die Projektdefinition sowie die Analyse abgeschlossen sein. Die Ressourcen sind bereitgestellt, die Prozesse definiert sowie die technische Basis vorhanden. Ist der zweite Meilenstein erreicht, sind Aufbau und Entwurf des CRM Systems abgeschlossen. Neben der technischen Einführung sind auch die geänderten Geschäftsprozesse im Unternehmen realisiert. Der dritte Meilenstein ist erreicht, wenn die Tests des CRM Systems erfolgreich abgeschlossen und die Schnittstellen zu anderen Systemen eingerichtet sind. Der vierte und letzte Meilenstein markiert den erfolgreichen Übergang in den Produktivbetrieb. Der Roll-Out ist damit abgeschlossen.<sup>685</sup>

Kritisch zu hinterfragen ist bei diesem Ansatz das völlige Ausklammern der Kundensicht. Alle Teilaspekte werde ausschließlich aus Sicht des Unternehmens angegangen, was eine zu eingeschränkte Sichtweise bewirkt. Ebenso ist die Einführung neuer Absatzkanäle nicht vorgesehen, die jedoch als mögliche Kundenstrategie aufgebaut werden müssen. Allerdings enthält der Ansatz von PWC ein umfassendes Vorgehen zur Implementierung eines CRM Systems mit Berücksichtigung der tangierten Unternehmensprozesse.<sup>686</sup> Ein explizites Vorgehensmodell zur Auswahl von CRM Informationssystemen ist nicht erkennbar.

Momentan existieren zwei prozessorientierte Ansätze zur CRM Einführung. Dies ist das „Customer-Centered Reengineering Change Process Modell“ sowie die Methode „PROMET BPR“. Auf beide Ansätze wird hier nicht näher eingegangen.<sup>687</sup>

Im Gegensatz zu den wenigen prozessorientierten Ansätzen sind die systemorientierten deutlich zahlreicher. Hierzu zählen u. a. das „Rapid Application Deployment“, das „VIS Auswahlverfahren“, die „Enterprise Implementation Methodology“ sowie das „Advanced Rapid Implementation Package“. Aus diesem Bereich soll hier der sog. 10-Stufenplan von WOLFGANG SCHWETZ BDU näher dargestellt werden, der sich in drei Phasen aufteilt.<sup>688</sup>

---

<sup>684</sup> Andersen, H.; Andreassen, M. D.; Jacobsen, P. O., CRM Handbook, 1999, S. 81.

<sup>685</sup> Schulze, J., Methodische Einführung, 2000, S. 60.

<sup>686</sup> Vgl. Schulze, J., CRM, 2002, S. 70; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 67.

<sup>687</sup> Beide Ansätze finden sich ausführlich in Schulze, J., CRM, 2002, S. 80-85; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 76-81.

<sup>688</sup> Vgl. Schwetz, W., CRM, 2000, S. 167-186; vgl. Czech-Winkelmann, S., Trade-Marketing, 2002, S. 298-301. Weitere systemorientierte Ansätze werden ausführlich vorgestellt in Schulze, J., CRM, 2002, S. 88-98; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 83-93.

**Konzeptionsphase:**<sup>689</sup>

1. Projektstart: Das Projekt als Ganzes wird geplant und organisiert.
2. Analysephase: Die bestehenden Vertriebsprozesse des Unternehmens werden analysiert, insbesondere durch Interviews und Befragungen der Vertriebsmitarbeiter.
3. Rahmenkonzept: Dieses Konzept spezifiziert Ziele und Anforderungen des IT-Einsatzes. Es zeigt die Auswirkungen auf die Vertriebsprozesse und bestimmt die Anforderungen an die Hardware und Schulungsmaßnahmen. Daraus abgeleitete Kosten ergeben eine Entscheidungsgrundlage für das Management für oder gegen das Projekt.
4. Detailkonzept: Ziel ist hier die Erstellung eines Pflichtenheftes.

**Systemauswahl:**

5. Softwareauswahl: In dieser Phase wird nach einer Vorauswahl der in Frage kommenden Lieferanten eine Feinauswahl durchgeführt, die als Ergebnis die Entscheidung für eine bestimmte CRM Software hat.

**Einführung:**

6. Softwareanpassung: Sollte die Software nicht alle Anforderungen erfüllen, werden zusätzliche Anpassungen vorgenommen.
7. Soll-Organisation: Die organisatorischen Änderungen werden geplant und umgesetzt.
8. Datenübernahme: Sind bereits Systeme im Einsatz, deren Daten für das neue CRM System von Nutzen sind, so werden diese übernommen.
9. Softwareabnahme: Die Abnahme bescheinigt die Erfüllung sämtlicher Anforderungen des Pflichtenheftes.
10. Schulung, Pilot-Einführung, Benutzerservice: Schulungen werden durchgeführt und die Betreuung sichergestellt.

Kritisch ist hierbei sicher der mangelnde Kundenbezug anzumerken. Auf mögliche Wünsche oder Anforderungen der Endkunden wird nicht eingegangen. Der Schwerpunkt liegt hierbei eindeutig auf der Auswahl der besten Softwarelösung. Allerdings nur auf der Software, weniger auf der Implementierung einer CRM Strategie im Unternehmen. Die Auswahl des Informationssystems wird allein durch eine Grob- und Feinauswahl beschrieben, ohne eine Differenzierung anderer Methoden durchzuführen.

---

<sup>689</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schwetz, Stufenplan CRM, 2003; Schulze, J., CRM, 2002, S. 86-88; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 81-83.

Als weitere mögliche Ansätze zur Einführung des CRM in einem Unternehmen sind die wissensorientierten Ansätze zu nennen. Diese sollen jedoch an dieser Stelle nicht beschrieben werden, es wird stattdessen auf die angegebene Literatur verwiesen.<sup>690</sup>

Werden die hier nur kurz angerissenen Konzepte einem Vergleich unterzogen, fällt die unterschiedliche Zielsetzung ins Auge. Einige Ansätze, insbesondere natürlich die strategieorientierten, verfolgen das Ziel einer CRM Einführung in einem Unternehmen, nicht nur die Einführung von CRM Software. Dies ist die Domäne der systemorientierten Ansätze, die sich schwerpunktmäßig auf die Softwareeinführung konzentrieren. Andere setzen auf kundenorientiertes Reengineering oder die Einführung von mehrkanaligen Distributionssystemen.<sup>691</sup>

In fast allen Ansätzen finden sich ein Vorgehensmodell und Aktivitäten, allerdings sind Techniken, Rollen oder ein Metamodell nur selten zu finden.<sup>692</sup>

Als letztes Vergleichskriterium sollen die Gestaltungsbereiche verglichen werden. Bei den strategieorientierten Verfahren sind dies insbesondere Mitarbeiter und Kunden, bei den Prozessorientierten sind es Organisationseinheiten und Prozesse. Systemorientierte Ansätze haben die Gestaltungsbereiche Mitarbeiter und CRM System. Kunden und Interaktionen sind die wichtigsten Gestaltungsbereiche der wissensorientierten Ansätze.<sup>693</sup>

#### **2.5.2.2 Anforderungen an ein CRM Vorgehensmodell zur Auswahl von CRM Informationssystemen**

Alle Ansätze verbindet als Teilbereich die Einführung einer CRM Software. Viele haben als Teilprozess die Auswahl eines geeigneten Systems in ihre Ansätze integriert, allerdings gibt es keine Hinweise darauf, wie es am effizientesten zu einer optimalen Entscheidung bei der Auswahl einer CRM Software kommt.

### **2.5.3 Rahmenbedingungen einer erfolgreichen CRM Einführung**

Da es sich bei dem CRM um einen ganzheitlichen Ansatz handelt, ist die Einführung dieses Managementprinzips nicht trivial. Damit die Realisierung der dem CRM zugrunde liegenden Ideen wie die kundenorientierte Unternehmensführung, gewinnorientierte Kundenbearbeitung oder kundenbezogene Prozessoptimierung erfolgreich sein kann, gilt es eine Reihe von Rahmenbedingungen zu beachten. In diesem Kapitel soll zunächst anhand einer Literatur-

---

<sup>690</sup> Vgl. Schulze, J., CRM, 2002, S. 98-102; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 93-97 sowie die dort angegebene Literatur.

<sup>691</sup> Schulze, J., Methodische Einführung, 2000, S. 65.

<sup>692</sup> Der Ansatz PROMET BPR bildet hier jedoch eine Ausnahme; vgl. ausführlich Schulze, J., Methodische Einführung, 2000, S. 68f.

<sup>693</sup> Schulze, J., CRM, 2002, S. 106f.; Schulze, J., Einführungsmethode, 2000, S. 100f.

studie ermittelt werden, welche kritischen Erfolgsfaktoren bei der CRM Einführung eine Rolle spielen. Danach werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem ganzheitlichen CRM und der Balanced Scorecard beschrieben, wobei letztere bereits in vielen Unternehmen anzutreffen ist. Das dritte Unterkapitel befasst sich mit datenschutzrechtlichen Restriktionen bei der Umsetzung des CRM.

### **2.5.3.1 Kritische Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen CRM Einführung**

Verschiedene Autoren haben sich mit der Fragestellung beschäftigt, welche kritischen Erfolgsfaktoren bei der Einführung des CRM als ganzheitlichen Managementansatz eine besondere Rolle spielen. Obwohl nicht jede Aussage empirisch belegt wurde, so können doch die wichtigsten Einflussgrößen identifiziert werden, die für die erfolgreiche Umsetzung des CRM Relevanz besitzen. Die folgende Tabelle 5 zeigt in einer Übersicht die Faktoren, welche die entsprechenden Autoren identifiziert haben. Für eine übersichtliche Darstellung wurden die dazu getroffenen Aussagen mitunter stark vereinfacht, um sie den entsprechenden übergeordneten Begriffen zuordnen zu können.

	<b>Unterstützung durch das Top Management</b>	<b>Mangelhafte Einführungsstrategie</b>	<b>Projektmanagement</b>	<b>Akzeptanz durch Mitarbeiter</b>	<b>Leistungsfähige IV-Systeme</b>
<b>Brill (1998)</b>	X	X	X	X	X
<b>Fink (2001)</b>	X	X	X		X
<b>Hartmann (2002)</b>		X		X	X
<b>Kehl/Rudolph (2001)</b>	X	X	X	X	X
<b>Orlich (2001)</b>	X	X	X	X	
<b>Rigby/Reichheld/Schefter (2002)</b>		X			X
<b>Schomakers (2001)</b>	X	X	X	X	
<b>Schröder/Feller/Schuck (2002)</b>	X	X	X		X
<b>Schulze (2000)</b>		X	X	X	X
<b>Wessling (2001)</b>	X	X	X	X	X
<b>Wüstenhöfer (2002)</b>		X	X	X	X

Tabelle 5: Kritische Erfolgsfaktoren einer erfolgreichen CRM Einführung<sup>694</sup>

Wie die obige Tabelle zeigt, sind insbesondere die fünf genannten Erfolgsfaktoren für das Gelingen einer CRM Einführung von besonderer Bedeutung.<sup>695</sup> Einzelne Autoren nennen darüber hinaus weitere zu beachtende Punkte, die jedoch an dieser Stelle nicht im Detail aufgegriffen werden können. Es wird stattdessen auf die angegebene Literatur verwiesen. Im Folgenden sollen nun die angesprochenen Faktoren ausgeführt und diskutiert werden.<sup>696</sup>

<sup>694</sup> Vgl. Brill, H., CIS, 1998, S. 24f.; Fink, H., Ertragspotenziale, 2001, S. 1037f.; Hartmann, R., CRM, 2002, S. 90; Kehl, R. E.; Rudolph, B. J., CRM-Projekte, 2001, S. 259-272; Orlich, S., CRM, 2001, S. 1308-1310; Rigby, D. K.; Reichheld, F. F.; Schefter, P., CRM, 2002, S. 56-62; Schomakers, J., CRM, 2001, S. 156; Schröder, H.; Feller, M.; Schuck, A., CRM, 2002, S. 419f.; Schulze, J., Methodische Einführung, 2000, S. 57; Wüstenhöfer, A., CRM-Projekte, 2002, S. 666f.; Wessling, H., CRM, 2001, S. 167-174.

<sup>695</sup> Diese Faktoren sind jedoch denen ähnlich, die sich auch in anderen Untersuchungen zum Scheitern von Softwareprojekten finden, vgl. Heim, W., Einführung, 1999, S. 10.

<sup>696</sup> Vgl. zu den folgenden Ausführungen die Literaturangaben der Tabelle 5.



### ***Unterstützung durch das Top Management***

Damit ein solch umfangreiches Projekt wie eine CRM Einführung, das mitunter bisherige Geschäftsprozesse völlig umgestaltet, erfolgreich durchgeführt werden kann, ist es nicht Erfolg versprechend, die Umsetzung in die Hände einer einzelnen Abteilung zu legen. Weder die IT-Abteilung noch Vertrieb oder Marketing können eine CRM Einführung im gesamten Unternehmen durchsetzen, ohne die Unterstützung durch das Top-Management, das dem Projekt die nötige Aufmerksamkeit schenkt. Nach den bisherigen Erkenntnissen ist eine Einführung ohne die Unterstützung durch Machtpromotoren schwierig oder unmöglich.

### ***Mangelhafte Einführungsstrategie***

Die Untersuchungen der verschiedenen Autoren haben ergeben, dass die Einführung von CRM häufig ohne eine vorhergehende Definition oder Konkretisierung einer Einführungsstrategie sowie der gewünschten Geschäftsprozesse stattfindet. Wenn jedoch die zu erreichenden Ziele im Vorfeld nicht genau festgelegt werden, besteht Interpretationsspielraum seitens der Beteiligten, was auf welchem Wege erreicht werden soll. Ebenso wird eine Erfolgsmessung unmöglich gemacht. Die empirischen Ergebnisse weisen daraufhin, dass unbedingt zu Beginn jeder CRM Einführung die bestehenden und gewünschten Geschäftsprozesse analysiert werden müssen, auf deren Grundlage dann eine Einführungsstrategie erarbeitet wird, die mithilfe von Meilensteinen und konkreten Kennziffern die Realisierung überprüfbar macht.

### ***Projektmanagement***

Die CRM Einführung in einem Unternehmen kann die Neugestaltung bisheriger Geschäftsprozesse und Grundlagen der Kundenbearbeitung bedeuten. Da das gesamte Unternehmen auf verschiedene Art und Weise zur Kundenzufriedenheit und Kundenrentabilität beiträgt, werden bei einem Einführungsprojekt nahezu alle Abteilungen des Unternehmens tangiert. Damit das Projekt effizient und erfolgreich umgesetzt werden kann, ist ein sehr gutes Projektmanagement notwendig, das vor allem durch erfahrene Projektmanager durchgeführt werden muss. Verschiedene Autoren betonen immer wieder die Notwendigkeit eines sehr gut agierenden Projektteams.

### *Akzeptanz durch Mitarbeiter*

Da wie bereits angedeutet fast jeder Mitarbeiter durch ein CRM Projekt betroffen ist, und sich dadurch zwangsläufig Unsicherheiten und Angst aufgrund sich verändernder Arbeitsbedingungen ergeben,<sup>697</sup> verlangt das Projekt ein umsichtiges Change Management. Allen Mitarbeitern muss die Bedeutung des Projektes erläutert und Gelegenheit gegeben werden, sowohl Meinung als auch Bedenken zu äußern. Es muss klar gemacht werden, dass das Ziel nicht die Kontrolle von Mitarbeitern ist, sondern die Verbesserung der Kundenbeziehung. Die Akzeptanz der Betroffenen sollte durch Einbeziehung gesteigert, und darüber hinaus die notwendigen Schulungsmaßnahmen bereitgestellt werden.

### *Leistungsfähige IV-Systeme*

Eine Kundenbearbeitung, die sich an der Kundenrentabilität orientiert, setzt ein umfangreiches Wissen über den Abnehmer voraus. Damit ein ganzheitliches CRM realisiert werden kann, sind umfassende Informationen über den Kunden aus allen Unternehmensbereichen zu sammeln und auszuwerten. Dazu sind leistungsfähige Informationssysteme notwendig, die sowohl die Datenmenge verarbeiten, als auch mit ansprechender Geschwindigkeit die Kundenbearbeitung unterstützen können. Leistungsfähigkeit der Informationssysteme bedeutet aber gleichzeitig, dass die Software nicht nur über die benötigten Funktionen verfügt, sondern auch eine einfache und ergonomische Bedienung durch die Anwender zu leisten vermag. Der letzte Punkt ist insbesondere für die Benutzerakzeptanz von großer Bedeutung.

#### **2.5.3.2 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Balanced Scorecard und dem CRM**

Wie bereits dargestellt wurde handelt es sich bei dem Customer Relationship Management um einen ganzheitlichen Ansatz der kundenorientierten Unternehmensführung. Mithilfe verschiedener Messmethoden und Kennzahlen können die Kunden bzw. Kundenbeziehungen identifiziert werden, die langfristig für das Unternehmen profitabel sind. Diese Kennzahlen können in das Konzept der Balanced Scorecard (BSC) integriert werden, das von KAPLAN/NORTON entwickelt wurde.<sup>698</sup> Dies wird insbesondere dadurch vereinfacht, da von den Autoren der Kundenperspektive eine bevorzugte Rolle eingeräumt wird. Somit lassen sich beide Ansätze

---

<sup>697</sup> Vgl. Helmke, S.; Brinker, D.; Wessoly, H., Change Management, 2001, S. 294.

<sup>698</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 114; vgl. Säuberlich, F.; Huber, K.-P.; Böhm, C., CRM-Scorecard, 2002, S. 296.

zusammenführen, um damit eine schlagkräftige Grundlage zur Steuerung von langfristig profitablen Kundenbeziehungen zu erhalten.<sup>699</sup>

Ausgangspunkt für die Entwicklung der Balanced Scorecard waren die Schwachpunkte bestehender Steuerungssysteme in Unternehmen. Diese waren sehr häufig allein durch finanzielle Größen bestimmt, die zumeist nur vergangenheitsbezogen vorliegen und damit nicht ausreichend gut geeignet sind, Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge aufzuzeigen.<sup>700</sup> Gleichzeitig können die finanziellen Kennzahlen nicht ausreichend Informationen liefern, die für eine reaktionsschnelle und zukunftsgerichtete Steuerung des Unternehmens notwendig sind.<sup>701</sup> Die von KAPLAN/NORTON aus diesem Grund entwickelte Balanced Scorecard ist ein ganzheitliches System von Messgrößen und Kennzahlen, die von der zuvor festgelegten Unternehmensstrategie heruntergebrochen werden.<sup>702</sup> Damit kann die Vision des Unternehmens in qualitative und quantitative Ziele übertragen und damit operationalisiert werden.<sup>703</sup> Ein breites Spektrum von Kennzahlen soll dabei eine umfassende und ausgewogene Unternehmenssteuerung sicherstellen.<sup>704</sup> Um dies zu erreichen, wurden finanzielle Kennzahlen, die vergangenheitsbezogen sind, um die bestimmenden Faktoren zukünftiger Leistungen des Unternehmens ergänzt.<sup>705</sup> Die Ziele und Kennzahlen werden dabei aus den folgenden vier verschiedenen Perspektiven betrachtet: der finanziellen Perspektive, der Kundenperspektive, der Perspektive der internen Geschäftsprozesse sowie der Innovationsperspektive.<sup>706</sup> Die folgende Abbildung 24 verdeutlicht die Perspektiven in einer Grafik.

---

<sup>699</sup> An dieser Stelle wird das Konzept der Balanced Scorecard nur grob skizziert. Eine ausführliche Darstellung findet sich z. B. in Kaplan, R.; Norton, D., *Balanced Scorecard*, 1997.

<sup>700</sup> Vgl. Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T., *Grenzenlose Unternehmung*, 2003, S. 574; vgl. Schwab, W.; Romann, J.-O., *CRM-Scorecard*, 2002, S. 382. Das DuPont-Kennzahlensystem ist ein Beispiel für ein rein finanzbezogenes System, vgl. Böckmann, D.; Gotta, A., *Balanced Scorecard*, 2000, S. 268.

<sup>701</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., *CRM*, 2002, S. 115.

<sup>702</sup> Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T., *Grenzenlose Unternehmung*, 2003, S. 574.

<sup>703</sup> Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T., *Grenzenlose Unternehmung*, 2003, S. 574.

<sup>704</sup> Vgl. Brezina, R., *Analytisches CRM*, 2001, S. 224.

<sup>705</sup> Vgl. Böckmann, D.; Gotta, A., *Balanced Scorecard*, 2000, S. 270.

<sup>706</sup> Kaplan, R.; Norton, D., *Balanced Scorecard*, 1997, S. 8; vgl. ten Have, S. et al., *Management-Modelle*, 2003, S. 31. Neben Innovationsperspektive findet sich in der Literatur auch der Begriff Potenzialperspektive.

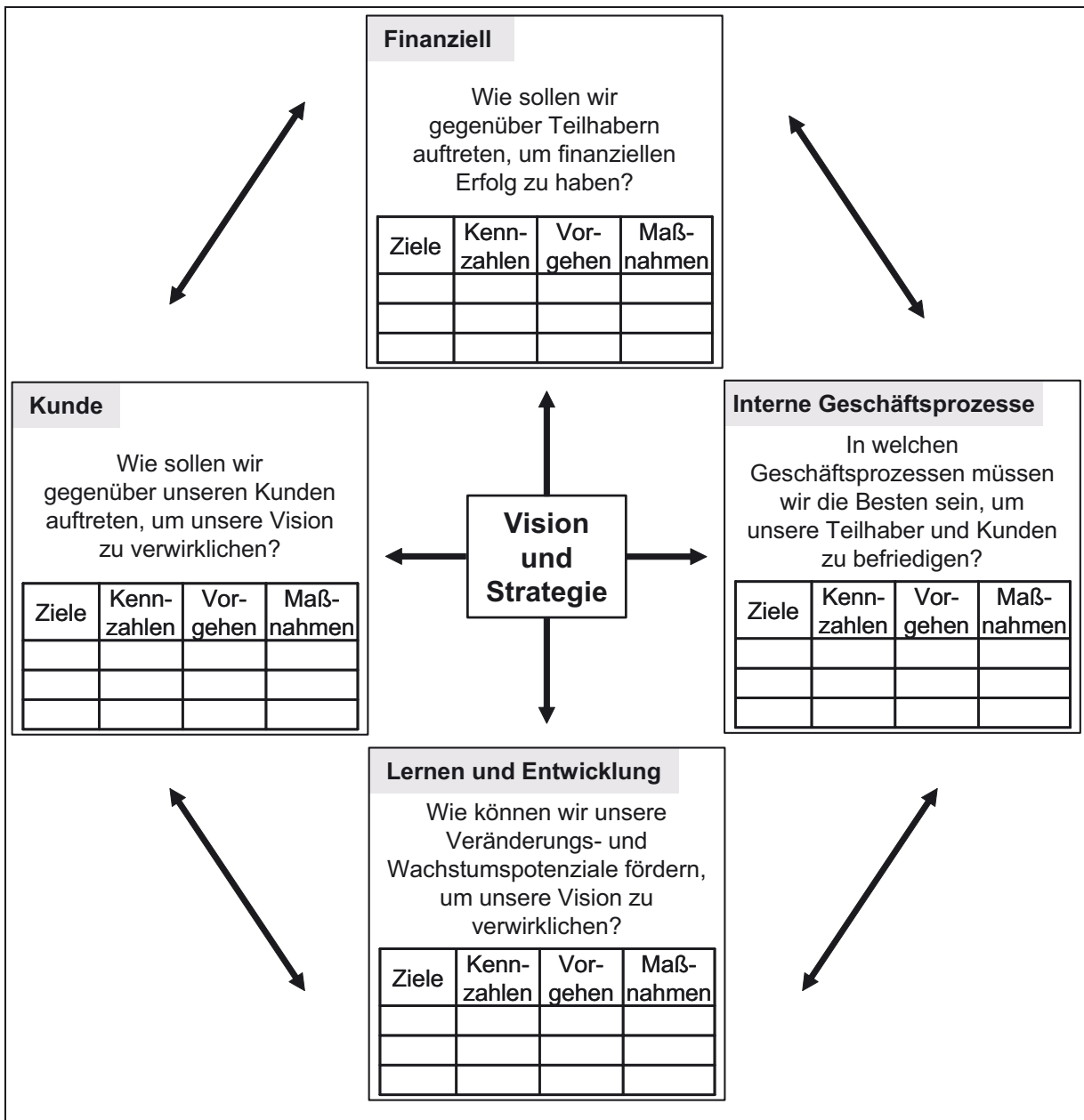


Abbildung 24: Die vier Perspektiven der Balanced Scorecard<sup>707</sup>

Grundlage der Balanced Scorecard ist die Unternehmensvision, aus der die Unternehmensstrategie abgeleitet und entwickelt wird.<sup>708</sup> Für die vier verschiedenen Perspektiven werden daraus abgeleitete Ziele definiert,<sup>709</sup> die wiederum entsprechenden Kennzahlen zugeordnet

<sup>707</sup> Kaplan, R.; Norton, D., Balanced Scorecard, 1997, S. 9; vgl. Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T., Grenzenlose Unternehmung, 2003, S. 575; vgl. Morganski, B., Balanced Scorecard, 2003, S. 19; vgl. ten Have, S. et al., Management-Modelle, 2003, S. 32.

<sup>708</sup> Säuberlich, F.; Huber, K.-P.; Böhm, C., CRM-Scorecard, 2002, S. 297.

<sup>709</sup> Diese Ziele werden auch als Key Performance Indicators (KPIs) bezeichnet, Brezina, R., Analytisches CRM, 2001, S. 224.

werden.<sup>710</sup> Nun können entsprechende Vorgaben, Maßnahmen und Initiativen in den einzelnen Perspektiven formuliert werden.<sup>711</sup>

Die Finanzperspektive bildet die Basis und den Bezugspunkt der anderen drei Perspektiven, die miteinander in einer Ursache-Wirkungs-Beziehung stehen. An den finanziellen Leistungsgrößen der Finanzperspektive lassen sich im Idealfall Veränderungen der anderen Perspektiven ablesen. In dieser grundlegenden Perspektive finden sich finanzwirtschaftliche Ziele wie z. B. Ertragslage oder Wachstum sowie die damit korrespondierenden finanziellen Kennzahlen wie Umsatzwachstum oder Cashflow.<sup>712</sup>

Mit der Kundenperspektive in der Balanced Scorecard soll das Unternehmen in die Lage versetzt werden, klar Zielkunden und Zielmärkte zu identifizieren. Dabei kommen nach Ansicht von KAPLAN/NORTON hauptsächlich zwei Kennzahlengruppen zum Einsatz. Die Erste ist die der Grundkennzahlen oder Kernkennzahlen, die untereinander in einem kausalen Zusammenhang stehen.<sup>713</sup> Kennzahlen dieser Gruppe sind z. B. Kundenzufriedenheit oder Marktanteil.<sup>714</sup> Dadurch wird auch die enge Beziehung zum Customer Relationship Management deutlich.<sup>715</sup> Die Kennzahlen der zweiten Gruppe werden als Leistungstreiber oder Differenzialoren bezeichnet. Damit sollen die Instrumente bewertet werden, mit der die Kundenbindung gestärkt und Kundenzufriedenheit und Marktanteile geschaffen werden können. Die Kennzahlen dieser Gruppe sollen das Wertangebot beschreiben, das die Leistungen des Unternehmens an den Kunden zusammenfasst.<sup>716</sup> Es ist Aufgabe des Unternehmens, entsprechend der Kundenwünsche ein individuelles Wertangebot zu erarbeiten, das dann in die Kundenperspektive der Balanced Scorecard übertragen wird. Darauf aufbauend können dann Ziele und Kennzahlen formuliert werden.

Die Lern- und Entwicklungsperspektive der Balanced Scorecard befasst sich mit dem Unternehmen als wachsende und lernende Organisation. Die entwickelten Ziele und Kennzahlen sollen die Leistung und Potenziale einer Organisation beschreiben und steigern.<sup>717</sup> Besonderen Schwerpunkt legen KAPLAN/NORTON dabei auf die Realisierung eines ausgewogenen Berichtsystems.

---

<sup>710</sup> Vgl. Schwab, W.; Romann, J.-O., CRM-Scorecard, 2002, S. 384.

<sup>711</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 115f.

<sup>712</sup> Vgl. ten Have, S. et al., Management-Modelle, 2003, S. 32; Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 116.

<sup>713</sup> Vgl. Kaplan, R.; Norton, D., Balanced Scorecard, 1997, S. 66.

<sup>714</sup> Vgl. Morganski, B., Balanced Scorecard, 2003, S. 55.

<sup>715</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 117.

<sup>716</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 118.

<sup>717</sup> Vgl. Kaplan, R.; Norton, D., Balanced Scorecard, 1997, S. 121-123.

Basis der Balanced Scorecard ist die Schaffung eines Kennzahlensystems, das Ursache-Wirkungs-Beziehungen herstellt und damit die Kennzahlen miteinander verknüpft.<sup>718</sup> Damit lassen sich anhand einer Kausalkette Ursachen feststellen, falls finanzielle Zahlen nicht mit den Erwartungen übereinstimmen.<sup>719</sup> Insbesondere die Möglichkeit die Auswirkungen von Maßnahmen direkt zu ermitteln, ist ein großer Vorteil der Balanced Scorecard gegenüber anderen Managementansätzen, die häufig keinen finanziellen Leistungsbezug haben.<sup>720</sup> Dadurch ergänzen sich auch Customer Relationship Management und Balanced Scorecard, da die im Rahmen des CRM definierten Ziele und Kennzahlen sowie die Kundenstrategien in das Gesamtsystem der BSC integriert werden können bzw. sollten. Damit steht im Management eine fundierte Basis zur Steuerung des Aufbaus fundierter Kundenbeziehungen zur Verfügung.<sup>721</sup>

Anders als das Business Process Reengineering, das sich auf die Optimierung bereits existierender Prozesse konzentriert, soll die Prozessperspektive der Balanced Scorecard dazu dienen, neue Prozesse zu finden, die für die optimale Erfüllung der Wünsche von Kunden und Anteilseignern notwendig sind. Abgeleitet von den expliziten Strategien zur Befriedigung der Kundenerwartungen werden in einem Top-Down-Prozess Ziele und Kennzahlen formuliert, die eine erfolgreiche Umsetzung der Strategie garantieren.<sup>722</sup>

### 2.5.3.3 Datenschutzrechtliche Restriktionen bei der Umsetzung des CRM

Die wichtigste Grundlage des Customer Relationship Managements ist die Bindung von profitablen Kunden. Dies soll erreicht werden, indem über Kundenzufriedenheit eine Kundenbindung hergestellt wird. Ein wesentliches Merkmal zur Steigerung der Kundenzufriedenheit ist die Anpassung von Kommunikation und Leistungen des Unternehmens an die Bedürfnisse des Kunden. Durch Personalisierung und Individualisierung soll die Unternehmen-Kunde-Beziehung optimal ausgestaltet werden.<sup>723</sup>

Damit tatsächlich eine Individualisierung stattfinden kann, ist es zunächst notwendig, Kenntnisse über die Wünsche und Bedürfnisse des Kunden zu gewinnen. Nur, wenn es gelingt, den Abnehmer als Person näher zu bestimmen, kann eine echte Individualisierung, d. h. eine

---

<sup>718</sup> Vgl. Schwab, W.; Romann, J.-O., CRM-Scorecard, 2002, S. 392; Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 120.

<sup>719</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 121.

<sup>720</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 121.

<sup>721</sup> Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 121. Zur erfolgreichen Implementierung der BSC vgl. Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T., Grenzenlose Unternehmung, 2003, S. 576-578.

<sup>722</sup> Vgl. Kaplan, R.; Norton, D., Balanced Scorecard, 1997, S. 90-92.

<sup>723</sup> Vgl. hierzu ausführlich Kapitel 2.4.2.

Anpassung an die Wünsche des Kunden, durchgeführt werden. Der Sammlung und Speicherung von Daten über den Kunden zur Realisierung einer individuellen und personalisierten Leistung hat der Gesetzgeber jedoch enge Grenzen gesetzt. Verschiedene Rahmenbedingungen kommen hier zum Tragen, die im Folgenden kurz dargestellt werden sollen.<sup>724</sup>

In Deutschland unterliegt die Sammlung, Speicherung und Nutzung von Kundendaten datenschutzrechtlichen Bestimmungen.<sup>725</sup> Das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG), das aus der zweiten europäischen Datenschutzrichtlinie abgeleitet worden ist,<sup>726</sup> stellt die wichtigste gesetzliche Rahmenbedingung beim Einsatz des Customer Relationship Managements dar.<sup>727</sup> Darüber hinaus finden weitere Gesetze Anwendung, die jedoch hier zurückgestellt werden sollen.<sup>728</sup>

Das BDSG regelt den Umgang mit personenbezogenen Daten in dateigebundener Form.<sup>729</sup> Da bei der Umsetzung des CRM personenbezogene Daten, d. h. dem Gesetz nach „Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse“ zu einer bestimmten Person gesammelt und verarbeitet werden, sowie die gewonnenen Daten einer DV-geführten Verarbeitung unterliegen, ist das Merkmal einer dateigebundenen Form gegeben, wodurch beide Voraussetzungen des BDSG erfüllt sind.<sup>730</sup> Sammelt das Unternehmen Kundendaten, so ist das Bundesdatenschutzgesetz unbedingt zu beachten, wobei die Grundsätze der Datenvermeidung und der Datensparsamkeit berücksichtigt werden müssen.<sup>731</sup> Ziel soll es sein, dass die Menge der erhobenen und verarbeiteten Daten gerade ausreicht, um den gewünschten Zweck zu erfüllen.<sup>732</sup> Das intensive Sammeln von Daten auf Vorrat ist damit unzulässig.

Der Kern des BDSG ist das Recht des Einzelnen auf informationelle Selbstbestimmung, abgeleitet aus dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht des Grundgesetzes.<sup>733</sup> Es besteht ein Grundrecht auf Datenschutz, in dem jede Person das Recht hat selbst zu entscheiden, in welchem Maße sie Informationen über sich selbst offenbaren möchte.<sup>734</sup>

---

<sup>724</sup> Für eine ausführliche Darstellung vgl. z. B. Eickemeier, D.; Stolz, D., Datenschutz, 1999, S. 161-169.

<sup>725</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 330-339.

<sup>726</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 330.

<sup>727</sup> Das erste BDSG wurde bereits 1977 verabschiedet, wobei einige Grundlagen heute noch gültig sind.

<sup>728</sup> Für jeden Einzelfall können weitere Rechtsnormen, Rechtsverordnungen, Satzungen sowie einschlägige Gerichtsurteile hinzugezogen werden, Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 339.

<sup>729</sup> Vgl. zum Folgenden Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 331.

<sup>730</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 331f.

<sup>731</sup> Schotthöfer, P., Aspekte, 2001, S. 295.

<sup>732</sup> Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 217.

<sup>733</sup> Vgl. Biethahn, J. et al., Datenschutz, 2000, S. 16.

<sup>734</sup> Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 216.



Das BDSG regelt unter dem Oberbegriff „Datenumfang“ die:<sup>735</sup>

- ≠ Datenerhebung (das Beschaffen von Daten über den Betroffenen)<sup>736</sup>
- ≠ Datenverarbeitung (Speicherung, Veränderung, Übermittlung, Sperrung, Löschung)<sup>737</sup>
- ≠ Datennutzung (Datenauswertung und -verwertung).<sup>738</sup>

Die Datenerhebung hat dabei nach dem Grundsatz von „Treu und Glauben“ sowie auf rechtmäßige Weise zu erfolgen.<sup>739</sup> Damit ist eine auf Täuschung beruhende Datenerhebung ausgeschlossen. Gleichsam ist es unrechtmäßig und damit unzulässig den Kunden zur Bereitstellung von kundenbezogenen Daten zu zwingen, indem z. B. das Erbringen einer bestimmten Leistung von der Abgabe nicht zwingend notwendiger Daten abhängig gemacht wird.<sup>740</sup> Sollten einmal Daten unrechtmäßig erhoben worden sein, so sind diese zu löschen und dürfen keiesfalls weiterverarbeitet oder genutzt werden.<sup>741</sup>

Die Datenverarbeitung als Ganzes steht unter dem Zeichen von „Verbot mit Erlaubnisvorbehalt.“<sup>742</sup> Demnach ist es grundsätzlich verboten, Kundendaten zu verarbeiten. Das Gesetz lässt nur drei Ausnahmen zu:

- ≠ das Vorliegen eines Vertrags- oder Interessenverhältnisses<sup>743</sup>
- ≠ eine allgemeine Generalklausel zur Interessenabwägung<sup>744</sup>
- ≠ die Einwilligung des Betroffenen.<sup>745</sup>

Insbesondere die letzte Ausnahme ist für das CRM von entscheidender Bedeutung. Damit ist es möglich, sofern der Kunde einverstanden ist, Daten über ihn zu sammeln, zu speichern und für Kundenbindungsmaßnahmen einzusetzen. Die Form, in welcher der Kunde sein Einverständnis abgeben kann, ist dabei streng geregelt. Die Einwilligung des Betroffenen kann

<sup>735</sup> Vgl. BDSG § 1 Abs. 1; Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 332. Vgl. zum Aufbau des BDSG Biethahn, J. et al., Datenschutz, 2000, S. 20.

<sup>736</sup> Vgl. BDSG § 3 IV.

<sup>737</sup> Vgl. Bizer, J., Datenschutz, 1997, S. 87.

<sup>738</sup> Vgl. Wronka, G., Datenschutz, 1997, S. 96.

<sup>739</sup> Schotthöfer, P., Aspekte, 2001, S. 290.

<sup>740</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 332.

<sup>741</sup> Vgl. BDSG § 35 Abs. 2 Nr. 1.

<sup>742</sup> Schotthöfer, P., Aspekte, 2001, S. 288; Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 333.

<sup>743</sup> Vgl. BDSG § 28 Abs. 1 Nr. 1.

<sup>744</sup> Vgl. BDSG § 28 Abs. 1 Nr. 2 u. 3.

<sup>745</sup> Vgl. Ploss, D., CLTV, 2001, S. 24.

grundsätzlich nur schriftlich erfolgen.<sup>746</sup> Der Kunde muss zuvor aufgeklärt werden, welche Daten in welcher Phase zu welchem Zweck gespeichert, übermittelt oder verarbeitet werden.<sup>747</sup> Dem Kunden ist gleichzeitig mitzuteilen, welche möglichen Folgen das Verweigern der Bereitstellung von persönlichen Daten haben wird. Insbesondere das Verfahren der Einwilligungseinholung und die Aufklärung über mögliche Folgen weisen in der Praxis häufig Mängel auf.<sup>748</sup>

Ebenfalls existiert eine Reihe von Daten, die keinesfalls, also auch nicht mit Zustimmung des Betroffenen, verarbeitet werden dürfen. Dazu gehören Informationen über persönliche Gewohnheiten, Persönlichkeitsmerkmale, Verhalten im Privatleben bzw. Freizeit, Religion oder politische Überzeugungen, Gewerkschaftszugehörigkeit oder ethnische Herkunft.<sup>749</sup> Bei diesen Daten müssen Erhebung und Verarbeitung unterbleiben und sind somit für das CRM nicht nutzbar.<sup>750</sup>

Die Datennutzung kann seitens des Kunden eingeschränkt werden, indem der Kunde von seinem Widerspruchsrecht<sup>751</sup> Gebrauch macht. Die Person, über die Daten gesammelt wurde, kann jederzeit Widerspruch einlegen, ohne dass dies einer Begründung oder einer bestimmten Form bedarf.<sup>752</sup> Ebenso unterliegen die gespeicherten Daten einer Zweckbindung,<sup>753</sup> d. h. nur mit Einwilligung des Betroffenen ist es zulässig, eine Zweckänderung vorzunehmen.<sup>754</sup> Implizit eingeschlossen ist dabei auch ein Verbot der Weitergabe von Informationen an Dritte, das gleichsam nicht ohne Einwilligung des Betroffenen durchgeführt werden kann.<sup>755</sup>

Sofern die Grundlage für die Speicherung personenbezogener Daten nicht mehr gegeben ist, sind diese Informationen aus der Datenbank zu löschen.<sup>756</sup> Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn ein Vertragsverhältnis beendet ist, und die gewonnenen Daten zur Erfüllung der Verpflichtungen des Unternehmens nicht mehr benötigt werden. Der Zwang zur Löschung der nicht benötigten Daten verbietet damit das Anlegen von permanenten Datenvorräten.<sup>757</sup>

---

<sup>746</sup> Vgl. BDSG § 4 Abs. 2.

<sup>747</sup> Schotthöfer, P., Aspekte, 2001, S. 288; Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 335.

<sup>748</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 335.

<sup>749</sup> Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 218; vgl. Schotthöfer, P., Aspekte, 2001, S. 291.

<sup>750</sup> Ob eine Nutzung dieser Informationen zu großem Zuwachs in der Individualisierung führen würde ist zweifelhaft.

<sup>751</sup> Darüber hinaus hat der Kunde noch das Recht auf Auskunft sowie Benachrichtigung.

<sup>752</sup> Bizer, J., Datenschutz, 1997, S. 101. Der Hinweis auf den jederzeit möglichen Widerruf der Nutzung von Kundendaten kann Abnehmer motivieren, persönliche Informationen bereitzustellen.

<sup>753</sup> Schotthöfer, P., Aspekte, 2001, S. 291f.

<sup>754</sup> Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 217.

<sup>755</sup> Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 219.

<sup>756</sup> Vgl. BDSG § 35 Abs. 2.

<sup>757</sup> Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 222.

Ebenso ist es rechtlich problematisch personenbezogene Daten von Nicht-Kunden zu erfassen, sofern die Betroffenen nicht ausdrücklich eingewilligt haben.<sup>758</sup>

Im Rahmen des CRM werden nicht nur Kundeninformationen gesammelt, sondern auch häufig umfangreiche Kundenprofile erstellt, mit denen ein möglichst ganzheitliches Bild des Kunden erzeugt werden soll. Diese Verarbeitung der Daten kann zu einer Verletzung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung führen, da aussagefähige Persönlichkeitsprofile erstellt werden und eine Vorratsspeicherung persönlicher Daten für antizipierte Zwecke erfolgt.<sup>759</sup> Das Anlegen dieser Profile muss also mit größter Sorgfalt erfolgen, um nicht gegen Datenschutzgesetze zu verstoßen. Nach Auffassung von BREININGER ist die Erstellung von Profilen solange tolerierbar, sofern keine Anreicherung der Datenbestände durch Informationen Dritter erfolgt.

Das Beachten von datenschutzrechtlichen Gesetzen ist selbstverständlich. Dennoch ist die Umsetzung der Richtlinien, die durch das Gesetz vorgegeben werden, nicht einfach. Ein guter Ansatz ist, die Erfassung von personenbezogenen Daten in einem Informationssystem so zu gestalten, dass der Anwender auf die Beachtung des BDSG hingewiesen bzw. gezwungen wird.<sup>760</sup> Ebenso lassen sich durch entsprechend restriktive Berechtigungen im System die Anzahl der Personen, die Zugriff auf die personenbezogenen Daten haben, einschränken.<sup>761</sup> Zusätzlich dazu sind weitreichende Sicherheitsmassnahmen zum Schutz des gesamten Netzes und der betriebenen Systemen zu gewährleisten.<sup>762</sup> Die Mitarbeiter, die Daten erfassen, pflegen und auswerten sind intensiv über die Datenschutzgesetze aufzuklären und zu schulen.<sup>763</sup> Ein fahrlässiges oder bewusstes Fehlverhalten bei sensiblen personenbezogenen Daten führt zu Bußgeldern, aber der möglicherweise dadurch verursachte Imageschaden könnte weitaus empfindlicher sein.<sup>764</sup>

---

<sup>758</sup> Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 219.

<sup>759</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 336; Bizer, J., Datenschutz, 1997, S. 101.

<sup>760</sup> Vgl. Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 221. Vgl. zu einem Beispiel einer Datenschutzverpflichtung Biethahn, J. et al., Datenschutz, 2000, S. 31.

<sup>761</sup> Vgl. Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 220. Zu den technischen Möglichkeiten der Benutzerkontrolle vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement II, 2000, S. 197.

<sup>762</sup> Vgl. zu möglichen Angriffszielen im Netzwerk Koke, H., Sicherheitssysteme, 2002, S. 286-289.

<sup>763</sup> Vgl. Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 221.

<sup>764</sup> Vgl. Wirth, S., Aspekte, 2002, S. 223.

## 2.6 Kritische Würdigung eines ganzheitlichen Customer Relationship Management

Werden die vorangegangenen Kapitel rückblickend betrachtet, kann festgestellt werden, dass es sich bei dem CRM um einen vielversprechenden Managementansatz handelt, der das Ziel einer kundenorientierten und profitablen Unternehmung erreichen kann. Die Ausrichtung sämtlicher kundenbezogener Maßnahmen auf Basis des Kundenwertes, der die Anstrengungen des Unternehmens determiniert, trägt entscheidend dazu bei, die absatzpolitischen Instrumente derart einzusetzen, dass sie gemäß des ökonomischen Prinzips den maximalen Nutzen erreichen. Gelingt eine vollständige und ganzheitliche Umsetzung des CRM, kann grundsätzlich die maximale Wertschöpfung aus der Beziehung zwischen Anbieter und Nachfrager erreicht werden. Um jedoch CRM als Managementansatz einsetzen zu können, sind neben Implementierungsproblemen im Unternehmen grundsätzliche Fragestellungen zu beantworten.

Insbesondere die Frage nach notwendigen Voraussetzungen für eine Wirkungskette zwischen Kundenorientierung, Kundenbindung und Kundenwert ist zu stellen, denn sind die Kunden nicht gewillt sich zu binden oder ist der Kundenwert für eine differenzierte Kundenbearbeitung nicht ausreichend hoch, sind die Anstrengungen für eine individualisierte Kundenbeziehung kaum zu refinanzieren.<sup>765</sup> Sind jedoch die nötigen Voraussetzungen gegeben bzw. geschaffen, muss darüber hinaus eine umfassende und anspruchsvolle Projektarbeit geleistet werden, um das Unternehmen für den Ansatz des CRM auszurichten. Dazu ist zwangsläufig eine ganzheitliche Vorgehensweise notwendig, denn kundenbezogene Fragestellungen können keinesfalls losgelöst von den übergeordneten Zielen der Unternehmung oder anderen Teilzielen in anderen Unternehmensbereichen beantwortet werden. Dies kommt nicht nur in der Definition des CRM zum Ausdruck, die einen ganzheitlichen Ansatz verlangt,<sup>766</sup> sondern wird auch durch die vorangegangenen Kapitel verdeutlicht, in denen wiederholt eine ganzheitliche Gestaltung der Kundenbeziehung gefordert wurde, nicht zuletzt durch die große Anzahl von Interdependenzen zwischen den einzelnen Konstrukten, welche die Basis des CRM darstellen. So kann gefolgert werden, dass ein CRM, das umfassend sämtliche Informationen zum Kunden sammelt und auf dessen Basis die Kundenbearbeitung vornimmt, per se ganzheitlich sein muss, da es ansonsten nicht gerechtfertigt als CRM bezeichnet werden kann.

---

<sup>765</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 2.2.4.5.

<sup>766</sup> Vgl. dazu nochmals Kapitel 2.1.3.

Für die erfolgreiche Einführung eines Customer Relationship Management in einem Unternehmen ist somit eine ganzheitliche Betrachtungsweise notwendig. Dazu gilt es insbesondere das Erkenntnisobjekt im Gesamtsystem zu bestimmen und abzugrenzen, was im CRM eindeutig durch den Kunden ausgefüllt wird. Der Kunde als Ursache und Ziel allen unternehmerischen Handelns muss analysiert und alle relevanten Informationen über ihn bestimmt werden. Dazu sind die Kunden zu hierarchisieren, systematisieren und zu strukturieren, um sie von anderen Erkenntnisobjekten des Unternehmens abzugrenzen. Die Eigenschaften der Kunden in Beziehung zu anderen Objekten des Unternehmens und darüber hinaus müssen erfasst und problemadäquat verarbeitet werden. Um diese Eigenschaften mit einer geringeren Komplexität betrachten zu können, müssen die Besonderheiten der Kunden verlustfrei in einzelne Merkmale zerlegt werden, um sie quantitativen Methoden zugänglich zu machen. Dabei muss jederzeit sichergestellt sein, dass eine Synthese der einzelnen Merkmale zurück zu dem Gesamtobjekt Kunde durchgeführt werden kann, ohne dass ein Informationsverlust gegenüber dem ursprünglichen Zustand festzustellen ist.

## 3 Customer Relationship Management Informationssysteme

In diesem Kapitel sollen CRM Informationssysteme vorgestellt und diskutiert werden, die zur Unterstützung der Aufgaben im Kundenlebenszyklus eingesetzt werden können. Dazu wird in Kapitel 3.1 der Begriff des Informationssystems eingeführt, dessen Grundlagen erläutert sowie die Besonderheiten von Anwendungssoftware und Standardsoftware beschrieben. In Kapitel 3.2 werden CRM Informationssysteme als zentrale Komponenten des CRM als Managementansatz dargestellt, indem ihre historische Entwicklung skizziert und ihre besonderen Eigenschaften, insbesondere in Bezug zu CRM und anderen Informationssystemen, diskutiert werden. Im Anschluss daran werden aus den spezifischen Problemstellungen des Kundenbeziehungsmanagements resultierende Anforderungen an CRM Software abgeleitet. Die wesentlichen Komponenten einer CRM Architektur, differenziert in Analytisches, Operatives und Kollaboratives CRM, sollen in Kapitel 3.4 ausführlich dargestellt werden. Die beiden letzten Kapitel beinhalten die Darstellung einer idealtypischen CRM Software, sowie den derzeitigen Markt für CRM Informationssysteme.

### 3.1 Grundlegendes zu Informationssystemen

Zu Anfang dieses Kapitels sollen zunächst begriffliche Grundlagen dargestellt und erarbeitet werden, die im Folgenden für die genauere Betrachtung von Customer Relationship Management Informationssystemen notwendig sind. Dazu zählen vor allem Begriffe aus dem Bereich der Systemtheorie und der Informationssysteme. Beide Bereiche sollen nun genauer untersucht werden.

#### 3.1.1 Terminologie und konzeptionelle Grundlagen

##### 3.1.1.1 Der Systembegriff in der Systemtheorie

Damit im Folgenden die Begriffe Informationssystem, Anwendungssystem und Softwaresystem genauer beschrieben werden können, ist es zunächst notwendig, auf den Systembegriff als solches einzugehen. In der Systemtheorie wird unter dem Systembegriff eine Menge von Elementen und Subsystemen verstanden, die durch ihre Beziehungen zueinander charakterisiert sind und sich gegenüber der Umwelt abgrenzen lassen.<sup>767</sup> Während Elemente nicht

---

<sup>767</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 88; vgl. Balzert, H., Software-Entwicklung, 2000, S. 23.

weiter zerlegbare Bestandteile der Gesamtheit darstellen, können Subsysteme als Teil des Systems weiter aufgespalten werden.<sup>768</sup> Die Beziehungen zwischen den Elementen bzw. Subsystemen determinieren das Verhalten der Elemente und des gesamten Systems. Ein System kann sowohl einen Ausschnitt aus der realen Welt als auch ein Gedankengebilde sein.<sup>769</sup> Häufig sind feste Systemgrenzen nicht genau bestimmbar, wodurch die Abgrenzung eines Systems von der beobachtenden Person abhängt.<sup>770</sup> Systeme lassen sich durch unterschiedlichste Aspekte klassifizieren, wobei die Unterscheidung in geschlossene und offene Systeme nur eine mögliche Art der Klassifizierung darstellt.<sup>771</sup>

### 3.1.1.2 Softwaresysteme als Teile von Informationssystemen

Um die im Folgenden zu berücksichtigenden Begriffe wie Softwaresystem oder Informationssystem zu beschreiben, und in einen Zusammenhang bringen zu können, soll die nun folgende Abbildung 25 als Grundlage dienen. Sie stellt das Schalenmodell des Informationssystems nach TEUBNER dar.

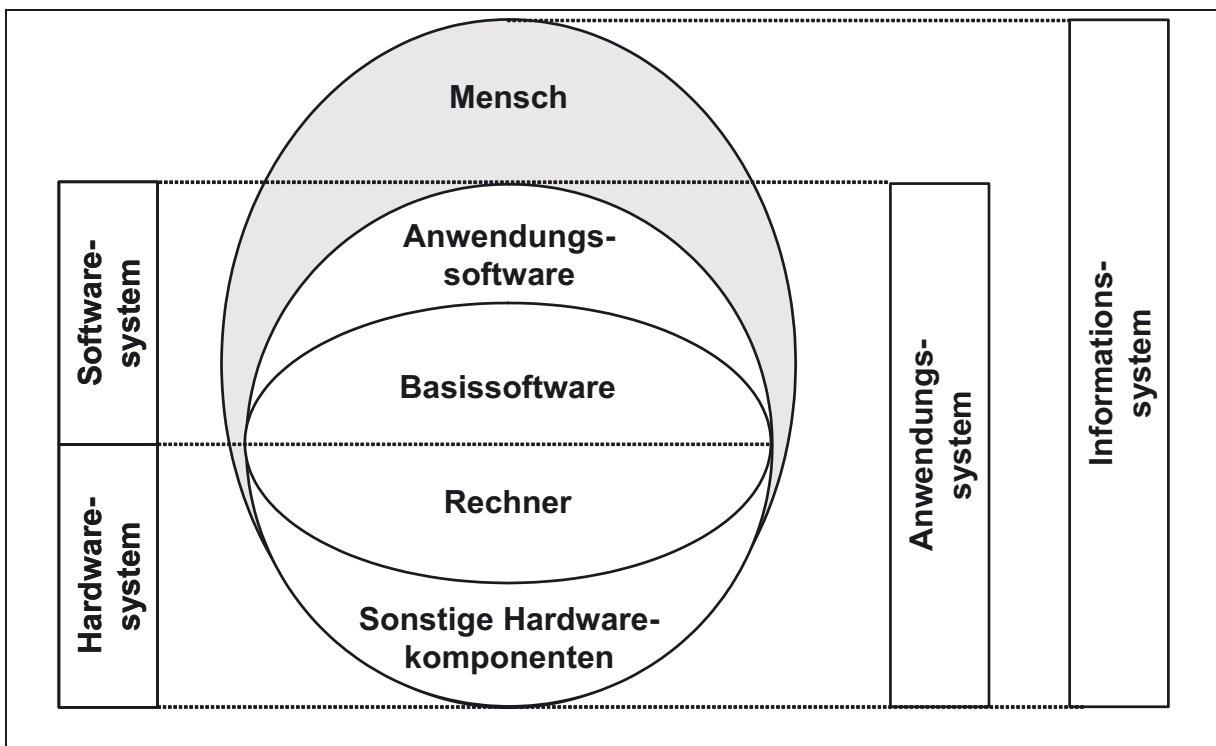


Abbildung 25: Schalenmodell eines Informationssystems<sup>772</sup>

<sup>768</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 88.

<sup>769</sup> Vgl. Balzert, H., Software-Entwicklung, 2000, S. 23.

<sup>770</sup> Die Abgrenzung des Systems wird häufig durch den Zweck der Systembildung bestimmt.

<sup>771</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 88-91.

<sup>772</sup> Teubner, A., Informationssystemgestaltung, 1999, S. 26.



Basis des Informationssystems stellt das Hardwaresystem dar. Es besteht aus dem Rechner als zentraler Verarbeitungseinheit, sowie sonstigen Hardwarekomponenten. Die Hardware ist für den Betrieb des Softwaresystems Voraussetzung. Das Softwaresystem ist ein System, dessen Elemente als Software bezeichnet werden.<sup>773</sup> Software selbst ist eine „Menge von Programmen oder Daten mit begleitenden Dokumenten, die für eine Anwendung notwendig oder hilfreich sind.“<sup>774</sup> Sie sind die nicht apparativen Bestandteile eines Anwendungssystems.<sup>775</sup> Das Softwaresystem besteht im Schalenmodell zum einen aus der Basissoftware, die Systemprogramme, die für die Verwaltung und zum Betrieb der Hardware nötig sind, darstellen, zum anderen aus Anwendungssoftware, womit für spezielle betriebliche Aufgaben konzipierte Programme gemeint sind.<sup>776</sup>

Das Informationssystem, auch erweitert als Informations- und Kommunikationssystem bezeichnet,<sup>777</sup> umfasst neben dem Anwendungssystem viel weiter greifende Gestaltungsobjekte. Das Informationssystem selbst besteht aus der für die betriebliche Informationsversorgung benötigten Menge an Daten, den daraus abgeleiteten Informationen sowie zu ihrer Verarbeitung erforderlichen Programmen.<sup>778</sup> Es ist somit ein von Menschen geschaffenes sozio-technisches System, das den Zwecken der Informationskommunikation dient.<sup>779</sup> Ein Informationssystem kann nur dann als ganzheitlich bezeichnet werden, wenn alle an das System gestellten Informationsbedarfe darüber erfüllt werden können, und es klar nach einheitlichen Prinzipien gegliedert und aufgebaut ist.<sup>780</sup> Ziel des Einsatzes eines Informationssystems ist die optimale Bereitstellung von Informationen und eine Kommunikation nach wirtschaftlichen Kriterien.<sup>781</sup>

Während bei der Gestaltung von Anwendungssystemen vor allem die Lösung technischer Probleme im Vordergrund steht, muss bei der Informationssystemgestaltung sowohl das Anwendungssystem als auch die Anforderungen der Anwender, also der Menschen, die mit dem System arbeiten werden, vereint werden.<sup>782</sup> Die Gestaltungsobjekte von Informations-

---

<sup>773</sup> Zum Systembegriff vgl. Kapitel 3.1.1.1.

<sup>774</sup> Hesse, W. et al., Softwaretechnik, 1984, S. 204.

<sup>775</sup> Vgl. Teubner, A., Informationssystemgestaltung, 1999, S. 17.

<sup>776</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 9; vgl. Bär, A. M., Projektmanagement, 2001, S. 9.

<sup>777</sup> Beide Begriffe sollen hier gleichgesetzt sein.

<sup>778</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 8.

<sup>779</sup> Vgl. Kremer, H., Informationsmanagement, 2000, S. 20.

<sup>780</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 8.

<sup>781</sup> Vgl. Kremer, H., Informationsmanagement, 2000, S. 20; vgl. Bär, A. M., Projektmanagement, 2001, S. 86. Vgl. ausführlich zur Wirtschaftlichkeit in der Informationsverarbeitung, Kapitel 4.5.1.

<sup>782</sup> Vgl. Teubner, A., Informationssystemgestaltung, 1999, S. 19.

systemen umfassen somit die Bereiche Informations- und Kommunikationstechnik, betriebliche Prozesse, Menschen sowie Organisationen.<sup>783</sup> Sie sind alle in einem Gestaltungsprozess zu integrieren, ganzheitlich zu planen, um dadurch ein erfolgreiches betriebliches Informationssystem zu erstellen.<sup>784</sup>

Die Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen kann sich somit nicht auf die vordergründige technische Optimierung von Anwendungssystemen beschränken, sondern muss darüber hinaus die anderen Komponenten Prozesse, Menschen und Organisationen als wichtige Gestaltungsobjekte aufgreifen und in die Entscheidungsprozesse mit einbeziehen. Dies muss unter ganzheitlichen Gesichtspunkten geschehen, damit alle jetzigen und in Zukunft an das System gestellten Informationsbedarfe durch das Informationssystem gedeckt werden können und insbesondere die Akzeptanz der Mitarbeiter gestärkt werden kann.<sup>785</sup>

### 3.1.2 Mögliche Typisierung von Anwendungssoftware

Die mögliche Typisierung und Kategorisierung von Software wurde bereits im vorigen Kapitel angedeutet. Softwaresysteme können sowohl in Basissoftware als auch in Anwendungssoftware eingeteilt werden. Die Basissoftware umfasst nicht nur das Betriebssystem, sondern darüber hinaus auch weitere Querschnittssysteme wie Kommunikations- oder Datenbanksysteme, die nicht anwendungsabhängig sind.<sup>786</sup> Anwendungssoftware hingegen umfasst Software, die zur unmittelbaren Lösung von konkreten betrieblichen Problemen eingesetzt wird.<sup>787</sup>

Obwohl Basissoftware für den Betrieb von Customer Relationship Management Informationssystemen zwingend notwendig sind, soll im Folgenden der Schwerpunkt der Betrachtung auf die Anwendungssoftware gelegt werden. Anwendungssoftware kann dabei sowohl aufgaben- als auch branchenorientiert klassifiziert werden.<sup>788</sup> Beide Klassifikationsansätze sollen im Folgenden beschrieben werden.

---

<sup>783</sup> Vgl. Seibt, D., Anwendungssystem, 1997, S. 39.

<sup>784</sup> Vgl. nochmals zum Begriff der Ganzheitlichkeit Kapitel 2.1.3.

<sup>785</sup> Zur besonderen Relevanz der Akzeptanz der betroffenen Mitarbeiter im Sinne von Mitarbeiterzufriedenheit vgl. Kapitel 2.2.3.3.

<sup>786</sup> Vgl. Becker, J., Informationsmanagement, 1999, S. 551.

<sup>787</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 9; vgl. Stahlknecht, P., Anwendungssoftware, 1997, S. 37.

<sup>788</sup> Eine andere Klassifikation in Hirschberger-Vogel, M., Akzeptanz, 1990, S. 30.

### 3.1.2.1 Aufgabenorientierte Klassifizierung von Anwendungssoftware

Anwendungssoftware soll an dieser Stelle analog zu MERTENS wie folgt klassifiziert werden.<sup>789</sup>

#### ∄ Administrationssysteme

Diese Systeme dienen der effizienten Abwicklung insbesondere von administrativen Abläufen. Die Mitarbeiter sollen von Routineaufgaben entlastet werden, wobei eine Kostensenkung der Abläufe im Mittelpunkt steht.

#### ∄ Dispositionssysteme

Diese insbesondere in der unteren und mittleren Führungsebene eingesetzten Systeme dienen der Vorbereitung kurzfristiger dispositiver Entscheidungen. Sie sollen die Abwicklung automatisieren, z. B. im Bestellwesen oder im Bereich der kurzfristigen Planung.

#### ∄ Kontrollsysteme

Im Gegensatz zu den soeben vorgestellten Administrations- und Dispositionssystemen, die auch als operative Systeme bezeichnet werden, liegt der Schwerpunkt von Kontrollsystemen in einer aggregierten Betrachtung. Diese Systeme sollen Führungskräften der mittleren und oberen Führungsebene geeignete Werkzeuge zur Verfügung stellen, die Soll-Ist-Abweichungen zu erkennen und Ursachen zu ermitteln. Darüber hinaus sollen Unternehmensabläufe geplant und gesteuert sowie Ergebnisse dokumentiert werden.

#### ∄ Planungssysteme

Diese Anwendungssysteme sollen für die obere Führungsebene sowohl Unterstützung als auch Entscheidungsvorbereitung erleichtern. Durch die Zusammenführung unternehmensinterner und -externer Daten sollen Handlungsalternativen aufgezeigt und optimale Entscheidungen unterstützt werden.

### 3.1.2.2 Branchenorientierte Klassifizierung von Anwendungssoftware

Neben der soeben dargestellten Möglichkeit der Klassifizierung, die aufgabenorientierten Charakter hat, kann Anwendungssoftware insbesondere im Bereich der operativen Tätigkeiten

---

<sup>789</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Mertens, P., Informationsverarbeitung, 1997, S. 11-13. Eine andere Einteilung in Zühlke, R. B., Planung, 1995, S. 27.

danach differenziert werden, ob die Softwaresysteme für eine bestimmte Branche konzipiert wurden oder branchenneutral einsetzbar sind.<sup>790</sup>

Anwendungssoftware kann insbesondere in den Bereichen, die z. B. durch gesetzliche Regelungen besonders strukturiert sind, so gestaltet werden, dass keine branchenspezifische Realisierung notwendig ist.<sup>791</sup> Dies vergrößert den möglichen Anwendungsbereich der Software und steigert somit die Marktchancen.<sup>792</sup> In den Bereichen, in denen branchenspezifische Ausprägungen der Programme wünschenswert bzw. notwendig sind, finden sich durch die Softwarehersteller verschiedenste Applikationspakete, die auf die besonderen Anforderungen der jeweiligen Branche speziell zugeschnitten sind.<sup>793</sup> Insbesondere in den Bereichen der Produktionsplanungs- sowie Warenwirtschaftssysteme finden sich seit längerer Zeit branchenspezifische Lösungen, da diese von einer anteilmäßig großen Anzahl von Unternehmen nachgefragt wurden. Inzwischen bieten Softwareanbieter auch Branchenlösungen für vermeintlich kleinere Industriezweige an.<sup>794</sup>

Wie bereits angedeutet führt eine branchenspezifische Software zwangsläufig zu Softwaresystem, die zumindest auf den Industriezweig des Unternehmens besonders zugeschnitten sind. Falls dieses Applikationspaket nicht als Individualsoftware vom Unternehmen selbst erstellt werden kann, wird der Nachfrager eine von einem Anbieter vorkonfigurierte Lösung, eine Standardsoftware, nachfragen. Dies führt zwangsläufig zu der Entscheidung zwischen der Eigenerstellung oder einer Fremdbeschaffung. Dieses Problem soll im folgenden Kapitel skizziert und erläutert werden.

### 3.1.3 Die Softwarebeschaffung als Make-or-buy Entscheidung

#### 3.1.3.1 Definition und Abgrenzung von Standardsoftware

Anwendungssysteme können danach differenziert werden, ob sie speziell auf die besonderen Anforderungen eines konkreten Anwendungsfalls zugeschnitten bzw. erstellt worden sind (Individualsoftware), oder unabhängig davon trotz unterschiedlicher Organisationsstrukturen bei einer Vielzahl von Anwendern eingesetzt werden kann (Standardsoftware).<sup>795</sup>

---

<sup>790</sup> Zur branchenorientierten Standardsoftware als Mittelweg zwischen Individual- und Standardsoftware vgl. Mertens, P. et al., Anwendungssysteme, 1997, S. 8-10.

<sup>791</sup> Vgl. Becker, J., Informationsmanagement, 1999, S. 551.

<sup>792</sup> Vgl. Balzert, H., Software-Entwicklung, 2000, S. 101.

<sup>793</sup> Eine Übersicht über Branchenlösungen verschiedener Standardsoftwareanbieter findet sich in Mertens, P.; Lohmann, M., Klassifikationskriterien, 2000, S. 115.

<sup>794</sup> Vgl. ausführlich zur Kritik an Branchensoftware Thome, R., Werkzeuge, 2003, S. 352.

<sup>795</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 138; vgl. Österle, H., Standardsoftware, 1997, S. 379.

Standardsoftware soll somit definiert werden als „fertige Programmpakete aus einer Menge von Programmen, die zusammen ein abgeschlossenes betriebliches Anwendungsgebiet abdecken.“<sup>796</sup> Sie übernehmen eine genau beschriebene Problemstellung, und werden meist zu einem Festpreis von einem Hersteller angeboten.<sup>797</sup>

Individualsoftware wird nach Analyse der individuellen Anforderungen der Anwender entweder durch das Unternehmen oder durch Fremdhersteller anhand der festgelegten Spezifika neu erstellt.<sup>798</sup> Dies impliziert eine Ausrichtung der Software ausschließlich an der zu lösenden Aufgabe, und eine spezifische Anpassung auf die konkreten Anforderungen.<sup>799</sup>

Demgegenüber wird Standardsoftware meist dadurch entwickelt, dass von einem Hersteller eine breite Palette von Unternehmen einer oder mehrerer Branchen analysiert, und aus den daraus gewonnenen Erkenntnissen ein Anforderungsprofil erstellt wird. Auf Basis dieses Profils wird ein Softwarepaket programmiert, das die wesentlichen Anforderungen der Unternehmen zusammenfasst und später für verschiedene Anwendungen zur Verfügung stehen soll. Die Anpassbarkeit der Software an die unternehmensspezifischen Besonderheiten wird durch eingebaute Parameter sichergestellt, die dafür sorgen sollen, dass durch deren Änderung die Bedürfnisse und Prozesse des Unternehmens berücksichtigt werden können.<sup>800</sup> Dieses sog. Customizing vermindert die Notwendigkeit von Änderungen im Programmcode, die später bei einem Wechsel auf eine neue Softwareversion zu Problemen führen können.<sup>801</sup>

Je breiter das Einsatzspektrum der Standardsoftware ist, desto umfangreicher und komplexer ist die zu erstellende Lösung. Damit geht zwangsläufig eine Abstraktion und Vereinfachung von Geschäftsprozessen und Abläufen einher, die gleichzeitig den Grad der Abdeckung von Anforderungen in einem Unternehmen verringern.<sup>802</sup>

### 3.1.3.2 Das Entscheidungsproblem Standardsoftware vs. Individualsoftware

Ist ein Unternehmen an einer Anwendungssoftware zur Lösung ihrer betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen interessiert, so ist die Frage zu beantworten, ob die Software selbst erstellt werden soll oder als Standardsoftware von einem Anbieter eingekauft wird. Dieses

---

<sup>796</sup> Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U., *Wirtschaftsinformatik*, 1999, S. 250; vgl. Schröder, H., *Standardsoftware*, 2001, S. 11.

<sup>797</sup> Vgl. Biethahn, J., *EDV*, 2002, S. 104.

<sup>798</sup> Vgl. Biethahn, J., *EDV*, 2002, S. 104.

<sup>799</sup> Vgl. Vering, O., *Softwareauswahl*, 2002, S. 25.

<sup>800</sup> Vgl. ausführlich zur Anpassbarkeit von Standardsoftware Priemer, J., *Einsetzbarkeit*, 1995, S. 44-48; vgl. Bischoff, R., *Auswahl*, 1990, S. 796.

<sup>801</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., *Informationsmanagement I*, 2000, S. 140.

<sup>802</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., *Informationsmanagement I*, 2000, S. 141.

Entscheidungsproblem über Fremdbezug vs. Eigenerstellung ist eine klassische Make-or-buy Entscheidung, die neben dem Informationsmanagement in fast allen Unternehmensbereichen zu finden ist.<sup>803</sup> Um die Frage beantworten zu können, ist sowohl eine Analyse der Anforderungen sowie der DV-technischen Restriktionen im Unternehmen vorzunehmen.<sup>804</sup>

Dabei konnte in den letzten Jahren in verschiedenen Bereichen festgestellt werden, dass Unternehmen vermehrt dazu übergehen, ihren Bedarf an Anwendungssoftware durch Standardlösungen zu decken.<sup>805</sup> Dies kann vor allem damit begründet werden, dass inzwischen auch für Anwendungen ein Angebot besteht, für die im Vergleich mit den ersten Standardsoftwarelösungen nur ein geringes Nachfragevolumen am Markt vorhanden ist. Ebenso hat die Qualität von Standardsoftware inzwischen ein Niveau erreicht, das selbst unternehmenskritischen Anwendungen gerecht wird.<sup>806</sup>

Die Entscheidung zwischen Standardsoftware und Eigenerstellung wird vor allem durch zwei Faktoren beeinflusst. Zum einen muss geklärt werden, ob überhaupt eine geeignete Standardlösung am Markt verfügbar ist, die den gewünschten Anforderungen gerecht wird, und mit einem vertretbaren Aufwand an das Unternehmen angepasst werden kann. Daneben ist zu überprüfen, ob durch die Einführung einer Software, die auch potenziellen Konkurrenten zur Verfügung steht, ein möglicher Wettbewerbsvorteil verloren geht, der durch eine Eigenentwicklung beibehalten oder gewonnen werden kann.<sup>807</sup>

Diese Aspekte können allerdings nur dann zum Tragen kommen, wenn im Unternehmen überhaupt die Möglichkeit einer eigenen Erstellung besteht. Sofern weder die personellen Ressourcen noch das nötige Know-how vorhanden sind, ist die Programmierung einer eigenen Softwarelösung kaum möglich bzw. mit sehr hohen Risiken verbunden.<sup>808</sup> Somit findet eine unternehmensinterne Abwägung der Vor- und Nachteile von Standardsoftware und eigenentwickelten Programmen nur dann statt, wenn überhaupt die Möglichkeit der eigenen Erstellung besteht.

Bei der Entscheidung zwischen den beiden Alternativen Kauf einer Standardlösung oder Programmierung einer eigenen Software müssen die jeweiligen Vor- und Nachteile gegenübergestellt werden, wobei die Gewichtungen der einzelnen Argumente bei jedem Unterneh-

---

<sup>803</sup> Vgl. Keil, C.; Lang, C., Standardsoftware, 1998, S. 852.

<sup>804</sup> Vgl. Mertens, P. et al., Wirtschaftsinformatik, 2000, S. 145f.

<sup>805</sup> Vgl. in Bezug auf CRM Standardsoftware Meyer, M., Integration, 2002, S. 352.

<sup>806</sup> Zum Qualitätsbegriff vgl. Kapitel 2.2.3.3.

<sup>807</sup> Vgl. Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U., Wirtschaftsinformatik, 1999, S. 303.

<sup>808</sup> Vgl. Adler, G., Standardsoftware, 1990, S. 164.



men unterschiedlich sind. Die relevanten Vor- und Nachteile von Standardsoftware wurden bereits von verschiedenen Autoren in der Literatur zusammengetragen und sollen an dieser Stelle kurz skizziert werden.<sup>809</sup>

### **Kosten**

Das wichtigste Argument für die Einführung von Standardsoftware sind die geringeren Kosten der Lösung betrachtet über die gesamte Lebensdauer.<sup>810</sup> Jedoch kann festgestellt werden, dass sich ein Kostenvorteil erst nach einer gewissen Zeit einstellt, da die anfallenden Kosten in der Einführungsphase von Standardsoftware sich in ihrer Höhe nur wenig von denen der Individualsoftware unterscheiden. Dem hohen Aufwand der Programmierung einer individuellen Software steht bei der Standardlösung neben den relativ geringen Lizenzgebühren<sup>811</sup> die bis zu fünfmal höheren Kosten für die Anpassung durch Customizing gegenüber.<sup>812</sup> Diese Anpassungskosten lassen sich jedoch durch den Einsatz einer vorkonfigurierten Software, z. B. einer Branchensoftware oder einer sog. Ready-to-work Software reduzieren. Während die Kosten einer Standardsoftwareeinführung bereits am Anfang recht genau ermittelt werden können, sind die Kosten einer Individualentwicklung im Vorfeld nur schwer einzuschätzen.<sup>813</sup>

Den bei beiden Alternativen beinahe gleich hohen Einführungskosten folgen bei der Individualsoftware deutlich höhere Wartungskosten (genauer Kosten für Optimierung, Einsatz, Wartung, Überarbeitung und Ersatz) als bei der Standardsoftware.<sup>814</sup> Somit ergeben sich im Laufe der Zeit deutliche Kostenvorteile für die Standardlösungen, die zum Ende der Lebensdauer zusätzlich deutlich günstiger durch eine Nachfolgelösung oder eine neue Version abgelöst werden können.

---

<sup>809</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 138-141; Biethahn, J., EDV, 2002, S. 311; Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U., Wirtschaftsinformatik, 1999, S. 323; Gadatsch, A., Management, 2002, S. 250-257; Schönsleben, P., Informationsmanagement, 2001, S. 85-87; Gabriel, H.; Lohnert, S., Standardsoftware, 2001, S. 183; Fritz, B., Führungsinformationssysteme, 1999, S. 134f.; Leist-Galanos, S., Informationssysteme, 1998, S. 96-105; Helmke, J., Informationssysteme, 1998, S. 112f.; vgl. Thomas, K., Standardsoftware, 1997, S. 34f.; Jochem, M., Standardsoftware, 1997, S. 16f.; vgl. Kargl, H., Management, 2000, S. 127f.

<sup>810</sup> Vgl. Adler, G., Standardsoftware, 1990, S. 163; vgl. Siegrist, T., Auswertung, 1994, S. 39.

<sup>811</sup> Vgl. Schütte, R.; Vering, O.; Wiese, J., Warenwirtschaftssysteme, 2000, S. 26.

<sup>812</sup> Vgl. Mertens, P. et al., Standardsoftware, 1999, S. 71; vgl. Grupp, B., Softwarebeschaffung, 1999, S. 27.

<sup>813</sup> Vgl. Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 29. Zur Aufwandsschätzung mit der Function-Point-Methode vgl. ausführlich Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 373-380.

<sup>814</sup> Vgl. Scheer, A.-W., Informationsmanagement, 1990, S. 140.



### **Risiko**

Sowohl bei der Entscheidung für eine Standardsoftware als auch bei der Festlegung auf eine Individualentwicklung geht man das Risiko einer Abhängigkeit ein. Beim Kauf einer Standardlösung wird dabei die Abhängigkeit von den unternehmenseigenen Entwicklern, wie sie bei der Individualsoftware vorherrscht, durch die Abhängigkeit von dem Standardsoftwareanbieter ausgetauscht.<sup>815</sup> Gemeinhin ist jedoch das Risiko einer personellen Abhängigkeit bei einem großen Softwarehersteller geringer, da dort das Expertenwissen auf eine größere Anzahl von Mitarbeitern verteilt ist.<sup>816</sup> Darüber hinaus verringert sich das Projektrisiko, da die Gefahr des Scheiterns der Eigenentwicklung beim Kauf einer fertigen, vollständig entwickelten und getesteten Standardsoftware entfällt.<sup>817</sup> Sofern die Anwendung bereits bei anderen Unternehmen im Einsatz ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Lösung inzwischen weitgehend fehlerfrei ist.

### **Zeit**

Während bei der Standardsoftwarelösung Zeit für die Anpassung und das Customizing verbraucht wird, ist der Großteil der Projektdauer bei der Eigenentwicklung die Erstellung der gewünschten Programme. Im Vergleich kann jedoch festgestellt werden, dass der Vorteil für die Standardsoftware darin besteht, dass eine kürzere Einführungszeit erreicht werden kann, wobei Programmspezifikation und Eigenentwicklung zu einem Großteil entfällt.<sup>818</sup>

Dabei darf jedoch nicht vergessen werden, dass vor der Einführung der Standardsoftware eine gewisse Zeit für die Auswahl der Software aufgewendet werden muss. Studien zufolge muss bis zu einem Viertel der gesamten Einführungszeit für die Auswahl eines geeigneten Informationssystems aufgewendet werden.

### **Systemtechnik**

Standardsoftwareanbieter sind meistens Vorreiter bei der Einführung von neuen Softwaremethoden und Systemtechniken. Dadurch sind die angebotenen Softwarepakete meist auf der Höhe der Zeit und stellen den aktuellen Stand der Softwareentwicklung dar.<sup>819</sup> Dies hat den Vorteil, auf aktuelle Innovationen im Softwareengineering zugreifen zu können. Da die

---

<sup>815</sup> Vgl. Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 31.

<sup>816</sup> Vgl. Österle, H., Standardsoftware, 1990, S. 24.

<sup>817</sup> Einschränkung muss festgehalten werden, dass nicht jede ausgelieferte Standardsoftware tatsächlich ausgereift ist.

<sup>818</sup> Nach DÖLLE/OHLENDORF ist die schnellere Verfügbarkeit das Argument, welches von den Entscheidungsträgern als größter Vorteil angesehen wird, vgl. Dölle, W.; Ohlendorf, T., Informationssysteme, 1995, S. 29.

<sup>819</sup> Vgl. Adler, G., Standardsoftware, 1990, S. 163.

Anbieter eine hohe Standardisierung innerhalb der Produktfamilie verfolgen, kann davon ausgegangen werden, dass die Integration mit anderen Produkten des Herstellers vergleichsweise einfach erfolgen kann. Als problematisch kann sich jedoch die Leistungsfähigkeit der Software erweisen, da der Programmcode nicht speziell auf die individuelle Lösung zugeschnitten, sondern allgemein für verschiedene Anwendungen konzipiert wurde.<sup>820</sup> Dadurch verfügt die Software über Programmbestandteile und Funktionen, die das Unternehmen möglicherweise gar nicht benötigt, was sich negativ auf die Leistung auswirken kann.<sup>821</sup> Während die Integrationsmöglichkeit in Produkte desselben Herstellers ein großer Vorteil ist, kann sich die Schnittstellenproblematik oder gar Inkompatibilität mit Systemen anderer Hersteller als kritisch erweisen.

### ***Fachliche Anforderungen***

Grundsätzlich ist Standardsoftware darauf ausgelegt, in einer möglichst breiten Zielgruppe von Unternehmen einsetzbar zu sein. Dies impliziert zwar eine breite Masse von realisierten Funktionen, aber gleichzeitig häufig eine geringe Tiefe bei speziellen Anforderungen. Zwar kann mithilfe von Parametern und Customizing die Software zu einem großen Teil an die Anforderungen des Unternehmens angepasst werden, was bei den komplexen Systemen eine umfangreiche Aufgabe darstellt, jedoch ist nicht sichergestellt, dass die Anwendung tatsächlich im vollen Umfang die unternehmerischen Geschäftsprozesse unterstützen kann.<sup>822</sup> An dieser Stelle muss das Unternehmen entweder die Geschäftsprozesse an die Software anpassen, oder die Programme gemäß den Erfordernissen ändern oder neu erstellen. Letzteres sichert mögliche Wettbewerbsvorteile, indem bewährte Prozesse beibehalten werden, beherbergt aber Risiken beim Support der Software und späteren Versionsänderungen.

### ***Weiterentwicklung***

Insbesondere in den Bereichen der Buchführung und der Personalwirtschaft sind wechselnde Gesetze und Verordnungen beinahe an der Tagesordnung. Dies führt zu einem hohen Aufwand in der Pflege der entsprechenden Module bzw. Programmbestandteile, um den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden. Während bei der Individualentwicklung das Unternehmen selbst verantwortlich ist, kann beim Softwareanbieter auf dessen Entwicklungsabteilung zurückgegriffen werden, die sämtliche Änderungen für alle Kunden z. B. mithilfe von Patches oder Upgrades realisieren kann. Auf der anderen Seite ist die Chance, dass indi-

---

<sup>820</sup> Vgl. Streller, S., Einführung, 1999, S. 5.

<sup>821</sup> Vgl. Österle, H., Standardsoftware, 1990, S. 25.

<sup>822</sup> Vgl. Wellmeyer, H., Standardsoftware, 2000, S. 3.

viduelle Änderungen und Erweiterungen der Anwendungssoftware vom Anbieter aufgegriffen, und kostenlos z. B. in der nächsten Version aufgenommen werden, vergleichsweise gering, falls der Nachfrager nicht über eine entsprechende Verhandlungsposition gegenüber dem Standardsoftwareanbieter verfügt.<sup>823</sup>

### ***Wettbewerbsdifferenzierung***

Häufig wird kritisiert, dass durch den Einsatz von Standardsoftware Wettbewerbsvorteile verloren gehen, da in der Praxis häufig Unternehmensprozesse an die Software angepasst werden müssen und nicht umgekehrt. Dabei wird jedoch übersehen, dass nicht die Software die Kernkompetenz eines Unternehmens darstellt, sondern die Güter und Dienstleistungen, die das Unternehmen erbringt.<sup>824</sup> Somit sind weder Individual- noch Standardsoftware zur Realisierung von Wettbewerbsvorteilen fähig, sondern vielmehr die im Unternehmen vorherrschenden Geschäftsprozesse.<sup>825</sup> Selbst eine hervorragende Standardsoftware mit einer perfekten Einführung kann unvorteilhafte Geschäftsprozesse nicht verbessern, sondern nur verwalten.<sup>826</sup>

Damit Geschäftsprozesse, die sich bewährt haben und Wettbewerbsvorteile sichern, durch Standardsoftware nicht behindert oder aufgehoben werden müssen, ist eine umfangreiche Anpassungsmöglichkeit der Software durch Parameter und Customizing Voraussetzung. Dabei ist jedoch zu beachten, dass je größer die Anpassungsmöglichkeiten der Software sind, gleichzeitig die Anforderungen an die Implementierung<sup>827</sup> steigen, die dann ohne externe Hilfe durch ausgebildete Spezialisten kaum noch möglich ist.<sup>828</sup> Vergleicht man die Flexibilität von Individual- und Standardsoftware, so kommt man zu dem Schluss, dass Standardlösungen flexibler sind, da alternative Szenarien und Geschäftsprozesse relativ einfach durch veränderte Parameter realisierbar sind und nicht neu programmiert werden müssen.<sup>829</sup>

Zusätzlich können durch das Unternehmen Wettbewerbsvorteile realisiert werden, indem durch Zukauf von Standardsoftware neues betriebswirtschaftliches Know-how, das in den Programmen realisiert worden ist, hinzugewonnen wird.<sup>830</sup> Es kann davon ausgegangen

---

<sup>823</sup> Vgl. Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 32.

<sup>824</sup> Vgl. Dorn, J., Standardsoftware, 2000, S. 201.

<sup>825</sup> Vgl. Österle, H., Standardsoftware, 1997, S. 379.

<sup>826</sup> Vgl. Frank, A.; Schmidt, T.; Schrödel, O., Standardsoftware-Einführung, 1997, S. 43.

<sup>827</sup> Unter Implementierung seien hier alle Aktivitäten verstanden, die mit der erstmaligen Anwendung eines Informationssystems verknüpft sind, vgl. Kirsch, W.; Börsig, C.; Englert, G., Anwendungssoftware, 1979, S. 170.

<sup>828</sup> Vgl. Keil, C.; Lang, C., Standardsoftware, 1998, S. 855.

<sup>829</sup> Vgl. Horvath, P.; Petsch, M., Standard-Anwendungssoftware, 1986, S. 18.

<sup>830</sup> Vgl. Krcmar, H., Informationsmanagement, 2000, S. 123.

werden, dass Hersteller von Standardsoftware in ihren Produkten keine Geschäftsprozesse abbilden, die ineffizient oder ineffektiv sind, und damit Ressourcen verschwenden, anstatt freizusetzen.

Wie die Diskussion der angesprochenen Kriterien gezeigt hat, spricht gegenüber der Alternative Eigenentwicklung vieles für den Erwerb einer Standardsoftwarelösung. Nur dann, wenn mit großen Einbußen in der Wettbewerbsfähigkeit oder der Nichtverfügbarkeit einer geeigneten Standardlösung zu rechnen ist, fällt das Augenmerk auf die Programmierung einer eigenen Software. Da das Angebot von Standardsoftware im Bereich des CRM breit gefächert ist, sowohl in den Bereichen Funktionalität und auch Kosten, soll in dieser Arbeit das Augenmerk allein auf der Auswahl eines geeigneten CRM Informationssystems liegen,<sup>831</sup> wobei die Möglichkeit der Alternative Eigenerstellung einer CRM Software nicht weiter verfolgt werden soll.<sup>832</sup> Gleichwohl sollen die o. g. Kriterien später in die Auswahl einer geeigneten CRM Standardsoftware einfließen.

## **3.2 CRM Informationssysteme als zentrale Komponente des Customer Relationship Managements**

In diesem Kapitel werden CRM Informationssysteme aus verschiedenen Blickwinkeln definiert, sowie deren Ursprung und historische Entwicklung dargestellt. Die besonderen Eigenschaften von CRM Software, insbesondere deren Beziehungen zum CRM als Managementansatz sowie die Beziehungen zu anderen betrieblichen Informationssystemen, bilden gemeinsam mit den technischen Möglichkeiten einer CRM Software Kopplung den Inhalt dieses Kapitels.

### **3.2.1 Definition und Ursprung von CRM Informationssystemen**

Ähnlich wie bei der Definition des Customer Relationship Managements als ganzheitlichem Managementansatz ist auch bisher keine einheitliche Definition von Customer Relationship Management Informationssystemen in der Literatur zu finden.<sup>833</sup> Um jedoch eine Beurteilung und Auswahl von CRM Informationssystemen vornehmen zu können, ist ein einheitliches Begriffsverständnis notwendig, wobei an dieser Stelle verschiedene Definitionen vorgestellt und die dieser Arbeit zugrunde liegende festgelegt werden soll. Dazu wird zuerst eine Definition aus betriebswirtschaftlich-fachkonzeptueller Sicht vorgestellt, worauf sich eine Definition

---

<sup>831</sup> Vgl. Kehl, R. E.; Rudolph, B. J., CRM-Projekte, 2001, S. 268.

<sup>832</sup> Nach MEYER wählen nur 3 % der Unternehmen eine selbst erstellte CRM Software, vgl. Meyer, M., Integration, 2002, S. 352.

<sup>833</sup> Zu den Definitionen des Begriffes CRM vgl. nochmals Kapitel 2.1.3.

aus DV-technischer Sicht anschließt. Diese Vorgehensweise wird gewählt, da die in der Literatur anzutreffenden Sichtweisen von CRM Informationssystemen inhaltlich diesen beiden Bereichen zugeordnet werden können.

### **3.2.1.1 CRM Informationssysteme aus betriebswirtschaftlich-fachkonzeptueller Sicht**

Ein Customer Relationship Management Informationssystem kann als ein Subsystem der gesamten Unternehmen betrachtet werden. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass auch dann ein Kundenmanagement stattfindet, wenn kein diesbezügliches Informationssystem im Unternehmen eingesetzt wird. Somit ist ein CRM theoretisch auch unter Verzicht auf eine Computerunterstützung denkbar, wobei jedoch die Potenziale des Managementansatzes nicht hinreichend ausgeschöpft werden können.<sup>834</sup>

Daraus folgt, dass grundsätzlich eine Unterscheidung zwischen einem Customer Relationship Management mit bzw. ohne Hilfe von Computerunterstützung vorgenommen werden kann. In der heutigen Zeit ist jedoch davon auszugehen, dass selbst kleine und kleinste Unternehmen über Informationssysteme verfügen und zumindest in Grundzügen computerunterstütztes Kundenmanagement durchführen.

Einem Customer Relationship Management Informationssystem werden inhaltlich alle Gestaltungs- und Informationsaktivitäten zugeordnet, die zwischen Unternehmen und Kunden ablaufen. Grundlage dafür bilden Informationen über den Kundenkontakt. Somit kann aus betriebswirtschaftlich-fachkonzeptueller Sicht ein Customer Relationship Management Informationssystem definiert werden als Informationssystem, welches „kundenbezogene Aufgaben eines Unternehmens auf der Grundlage von wert- und mengenmäßig erfassten Kundenkontakten unterstützt und steuert.“<sup>835</sup>

### **3.2.1.2 CRM Informationssysteme aus DV-technischer Sicht**

Aus anwendungsorientierter Sicht betrachtet steht der Begriff Customer Relationship Management Informationssystem für eine ganze Gattung von Anwendungssystemen, die für die Unterstützung von kundenbezogenen Geschäftsprozessen eingesetzt werden. Da dieser Bereich nicht scharf abgegrenzt werden kann, finden sich in der Praxis eine Vielzahl von Informationssystemen, die diesem Bereich zugeordnet werden können.<sup>836</sup>

---

<sup>834</sup> Vgl. zur Notwendigkeit der Unterstützung des CRM durch geeignete Informationssysteme Kapitel 2.1.3.

<sup>835</sup> In Anlehnung an Becker, J.; Uhr, W.; Vering, O., Informationssysteme, 2000, S. 6.

<sup>836</sup> Mitunter wird das Label „CRM Software“ als unbegründete Verkaufsförderung missbraucht.

Das Customer Relationship Management Informationssystem aus DV-technischer Sicht soll hier definiert werden als „Softwareprodukt, das zur Unterstützung von kundenbezogenen Geschäftsprozessen in einem Unternehmen geeignet ist.“

Im Rahmen dieser Arbeit soll es darum gehen, die methodengestützte Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen im DV-technischen Sinne zu betrachten. Schwerpunkt der Analyse sind deshalb Softwareprodukte zur Unterstützung von kundenbezogenen Geschäftsprozessen. Dabei wird der Fokus wie bereits angedeutet ausschließlich auf standardisierte CRM Informationssysteme gelegt, und somit Individualsoftware, die zu diesem Zweck eigenentwickelt wird, ausgeschlossen.

### 3.2.1.3 Historische Entwicklung der CRM Informationssysteme

Der Begriff Customer Relationship Management Informationssysteme als hochintegrierte Standardsoftware findet sich erst in den letzten Jahren. Diese komplexen Softwarepakete wurden aus verschiedenen Informationssystemen zusammengeführt, die jeweils für sich für die unterschiedlichsten Aufgaben konzipiert und eingesetzt wurden. Jeder dieser Teilbereiche hat eine individuelle Entwicklung durchlaufen, die teilweise bereits mehrere Jahrzehnte zurückreicht.<sup>837</sup> Im Folgenden soll nun die historische Entwicklung von analytischen, operativen und kollaborativen CRM Informationssystemen skizziert werden.<sup>838</sup>

#### *Entwicklung des Analytischen CRM*

Grundgedanke von analytischen Informationssystemen ist die Bereitstellung von Informationen, mit denen Entscheidungsträger die Möglichkeit haben, möglichst gute Entscheidungen zu treffen. Im Rahmen des CRM bedeutet dies konkret die Ausgestaltung der Kundenbeziehungen zu profitablen Kunden. Die Idee der Entscheidungsunterstützung für Führungskräfte ist jedoch nicht neu und lässt sich bis in die 60er Jahre zurückverfolgen.<sup>839</sup> Bereits damals wurden parallel zu den sich entwickelnden Transaktionssystemen sog. Management-Informationssysteme entwickelt, die in erster Linie ex-post-Berichte des Tagesgeschäfts erstellen konnten.<sup>840</sup> Da es diesen Systemen an Flexibilität, Benutzerfreundlichkeit sowie aussagekräftigen Analyseergebnissen mangelte, wurden in den 70er Jahren Entscheidungsunterstützungssysteme (EUS, häufig auch unter dem englischen Begriff Decision Support System

---

<sup>837</sup> Vgl. Helmke, S.; Dangelmaier, W., Marktspiegel, 2001, S. 12.

<sup>838</sup> Vgl. zu dieser Einteilung Kapitel 3.4.

<sup>839</sup> Vgl. hierzu und im folgenden Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 119-121; vgl. Mertens, P.; Wieczorrek, H. W., Strategien, 2000, S. 185.

<sup>840</sup> Vgl. Behme, W.; Mucksch, H., Informationsversorgung, 1997, S. 15-17; vgl. Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 5f.; vgl. Schweiger, A., Marketinginformationssysteme, 2000, S. 17-19.



oder DSS)<sup>841</sup> entwickelt, welche diese Mängel abstellen sollten.<sup>842</sup> Dabei wurde versucht, dass Verhalten von Entscheidungsträgern bei der Lösung von Problemen zu berücksichtigen.<sup>843</sup>

In den 80er Jahren wurde den Problemen bei der Bedienung dieser Systeme Rechnung getragen und versucht, die Anwenderfreundlichkeit zu verbessern.<sup>844</sup> Dadurch sollte es der oberen Führungsebene in einem Unternehmen ermöglicht werden, ohne Rückgriff auf Fachleute selbstständig Analysen durchzuführen, und Informationen abzurufen.<sup>845</sup> Diese Executive Information Systems (EIS) konnten sich jedoch erst dann weiter verbreiten, als sich andere (Stabs-) Stellen im Unternehmen sich dieser bedienten.<sup>846</sup> Alle hier vorgestellten Management-Informationssysteme (MIS) konnten sich jedoch nicht entscheidend durchsetzen, da sie an Problemen wie fehlender Interaktivität, Unflexibilität, falscher Datengewichtung, unzureichender Auswertungsmethoden sowie mangelnder Integrationsmöglichkeit gelitten haben.<sup>847</sup>

Die in den letzten Jahren entwickelten Konzepte der Analytischen Informationssysteme (AIS) sollen diese Probleme nun beheben und die Möglichkeiten dieser Systeme auf eine neue Ebene bringen.<sup>848</sup>

### ***Entwicklung des Operativen CRM***

Die heute existierenden Informationssysteme des Operativen CRM haben ihre Wurzeln, insbesondere in den Bereichen Marketing und Verkauf, im sog. Computer Aided Selling.<sup>849</sup> Da im Außendienstbereich hohe Kosten anfallen waren die Unternehmen bestrebt dort Effizienzsteigerungen durchzusetzen. Während sich anfangs informationstechnologische Unterstützung auf den Innendienst beschränkte, wurden zu Beginn der 80er Jahre vermehrt portable EDV-Geräte (Laptops und Notebooks) eingeführt, welche die Außendienstmitarbeiter unterstützen sollten.<sup>850</sup> Insbesondere in den Bereichen Marketing und Vertrieb wurden dazu Systeme entwickelt, die in Deutschland unter dem Begriff Computer Aided Selling

---

<sup>841</sup> Vgl. Biethahn, J.; Fischer, D., Controlling, 1994, S. 28; vgl. Holten, R.; Rotthowe, T.; Schütte, R., Grundlagen, 2001, S. 3.

<sup>842</sup> Vgl. Chamoni, P.; Gluchowski, P., Informationssysteme, 1999, S. 7.

<sup>843</sup> Vgl. Biethahn, J.; Fischer, D., Controlling, 1994, S. 28; vgl. Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 10f.

<sup>844</sup> Behme, W.; Mucksch, H., Informationsversorgung, 1997, S. 20.

<sup>845</sup> Vgl. Biethahn, J.; Fischer, D., Controlling, 1994, S. 29; vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 122.

<sup>846</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 122.

<sup>847</sup> Mucksch, H.; Holthuis, J.; Reiser, M., Data Warehouse-Konzept, 1996, S. 422.

<sup>848</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.4.1.

<sup>849</sup> Vgl. Schwetz, W., CRM, 2000, S. 20. Ein Beispiel dafür ist das System von Siebel, vgl. Becker, J.; Knackstedt, R., Informationsmanagement, 2000, S. 163.

<sup>850</sup> Vgl. Fassott, G., Vertriebsinformationssysteme, 1999, S. 38; vgl. Link, J.; Hildebrand, V. G., Database Marketing, 1993, S. 94. Zu den vertriebsunterstützenden Tätigkeiten, die im Unternehmen ausgeführt werden können, vgl. Gawlik, T.; Kellner, J.; Seifert, D., CRM, 2002, S. 52.



(CAS) eingeführt wurden.<sup>851</sup> Erste Anwendungen waren nur in der Lage, Unterstützung im Verkaufsgespräch und der Angebotserstellung zu leisten, wobei heutige Software unter Zuhilfenahme von Internettechnologien ganze Anlagen konfigurieren kann, wobei Verfügbarkeiten geprüft und Liefertermine genannt werden.<sup>852</sup> Neben dieser Form der Außendienstunterstützung wurde auch, insbesondere unter dem Aspekt der Kontrolle, eine Außendienststeuerung in das Funktionsportfolio der CAS-Systeme aufgenommen.<sup>853</sup> Im Bereich des Service ist eine ähnliche Entwicklung zu beobachten, bei der anfangs Rationalisierungspotenziale z. B. bei Reparaturfällen ausgeschöpft werden sollten. Heutige Informationssysteme im Bereich des sog. Mobile Service verfügen über weit reichende Funktionen wie z. B. Tourenplanung, die weit über die eigentliche Kernleistung des Service hinausgeht.

### ***Entwicklung des Kollaborativen CRM***

Basis und Grundlage des kollaborativen CRM ist das Call Center.<sup>854</sup> Die Kommunikation über Telefon ist natürlich seit langem bekannt, der Boom in Deutschland in diesem Bereich setzte jedoch erst Anfang der 80er Jahre ein.<sup>855</sup> Davor wurde diese Form der Kundenkommunikation vor allem in den USA eingesetzt, wo auch die ersten Informationssysteme zur Unterstützung der Call Center entwickelt wurden. Insbesondere die Einführung von Automatic Call Distribution (ACD)<sup>856</sup>, das die Steuerung und Auslastung verbesserte, förderte dabei den Einsatz von Call Centern.<sup>857</sup> Die Telekommunikationsanlagen entwickelten sich dennoch eine Zeit lang parallel und unverbunden zu Computern. Als jedoch das Potenzial, das durch die Verbindung der beiden Technologien erschlossen werden konnte, entdeckt wurde, begann die gemeinsame Nutzung dieser beiden Technologien.<sup>858</sup> Die zu diesem Zeitpunkt bereits sehr ausgereiften Call Center Systeme bekamen einen neuen Schub als Anfang der Neunzigerjahre die Kommunikation über Internet stetig zunahm. Das Call Center wurde zum Communication Center weiterentwickelt, indem die neuen Kommunikationskanäle E-Mail und WWW den Möglichkeiten des bisherigen Call Centers hinzugefügt wurden. Vervollständigt durch die Kanäle Fax und in letzter Zeit auch mobile Endgeräte

---

<sup>851</sup> Diese sind v. a. in den USA unter dem Namen Sales Force Automation (SFA) bekannt. Während CAS mehr den Vertriebsaspekt betont, werden bei SFA Marketing, Sales und Service gleichberechtigt betrachtet, vgl. Morigato, R., CRM, 2000, S. 12.

<sup>852</sup> Vgl. Brill, H., CIS, 1998, S. 14; vgl. Czech-Winkelmann, S., Trade-Marketing, 2002, S. 292.

<sup>853</sup> Vgl. Krause, M., CAS, 2000, S. 49.

<sup>854</sup> Zum Begriff des Call Centers vgl. Kapitel 3.4.3.1.

<sup>855</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 3.

<sup>856</sup> Zum Begriff der Automatic Call Distribution vgl. ausführlich Kapitel 3.4.3.1.

<sup>857</sup> Vgl. Finger, L., Call Center, 2001, S. 33.

<sup>858</sup> Die sinkenden Preise für Kommunikationsdienstleistungen förderten diese Entwicklung.

(SMS und WAP) ist es inzwischen ein schlagkräftiges und hoch entwickeltes Kommunikationsinstrument der Unternehmen geworden.<sup>859</sup>

Parallel zu dieser technologisch orientierten Sichtweise der Entwicklung des kollaborativen CRM gab es eine organisatorische Evolution dieser Applikationen. Insbesondere im Servicebereich begann der Einsatz des Kommunikationsmittels Telefon, um die kundenbezogenen Prozesse in diesem Bereich zu verstärken. Dabei war der Einsatz weitgehend festgelegt auf die Erfüllung von Aufgaben eines Help Desks.<sup>860</sup> Neben dem Service waren jedoch auch die Bereiche Marketing und Vertrieb darauf angewiesen, ihre Effektivität und Effizienz zu vergrößern. Deshalb wurde später auch in diesem Bereich auf das Instrument des Call Centers zurückgegriffen. Somit wurden die Begriffe Tele Marketing und Tele Sales zu festen Größen im Call Center, das nun fähig war, bei beinahe allen Kommunikationsprozessen zwischen Unternehmen und Kunden unterstützend einzugreifen.<sup>861</sup>

Wie dargestellt wurde, haben die drei Teilbereiche der CRM Informationssysteme eine sehr differenzierte Entwicklung hinter sich. Sie verfügen über eine unterschiedliche Historie und sind natürlich für völlig andere Aufgabenstellungen entwickelt worden. Seit der Durchsetzung der Idee des Relationship Marketing und der Betrachtung des Kunden als Investitionsobjekt, das ganzheitlich betrachtet und bearbeitet werden muss, entstand die Anforderung, die verschiedenen kundenbezogenen Applikationen zu integrieren. Die ersten Schritte einer Integration begannen durch die Einführung des Data Warehouse, das dazu vorgesehen war, die Daten und Informationen aus den verschiedenen Applikationen in eine gemeinsame Datenbasis zu überführen. Von dort sollte sie nutzbar gemacht werden, um die Kundenbearbeitung zu optimieren. Die Integration bestand somit darin, ein zusätzliches System einzusetzen, und mit den bereits vorhandenen, meist proprietären, Systemen zu koppeln. Diese Applikationsintegration erwies sich als schwierig und aufgrund der Vielzahl von Schnittstellen als kostenintensiv. Erst Mitte der Neunzigerjahre waren erste Informationssysteme verfügbar, welche die drei Teilbereiche analytisches, operatives und kollaboratives CRM in einem gemeinsamen System verwirklicht hatten. Der Grad der Integration dieser Systeme, die häufig keine echten Neuentwicklungen waren, sondern Zusammenführungen von bestehenden Informationssystemen, ist sehr unterschiedlich. Die Zusammenführung ausgereifter Systeme und die Verbesserung der Qualität konnte deren Einsetzbarkeit jedoch schnell verbessern. Durch die

---

<sup>859</sup> Vgl. Meier, R., Customer Care, 2001, S. 28.

<sup>860</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Rapp, R.; Storbacka, K.; Kaario, K., Account Management, 2002, S. 142f.

<sup>861</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Rapp, R.; Storbacka, K.; Kaario, K., Account Management, 2002, S. 143. Zur Verbreitung des Call Centers in verschiedenen Industriezweigen vgl. Wehrmeister, D., CRM, 2001, S. 101.

Entdeckung des Internets als mögliche Technologie, die Informationssysteme des Unternehmens direkt mit Kunden zusammenzubringen, wurde nochmals ein Schub in der Entwicklung der CRM Informationssysteme ausgelöst. Inzwischen ist der Begriff „Web-enabled“ zu einem Feature geworden, ohne dass ein Bestehen am Markt kaum noch möglich wäre.<sup>862</sup>

### **3.2.2 Eigenschaften von Customer Relationship Management Software**

Der Einsatz von Customer Relationship Management Informationssystemen ist kein Selbstzweck, sondern dient dazu, die im Rahmen dieses Managementansatzes festgelegten kundenorientierten Ziele zu verfolgen. Deshalb verfügt CRM Software über eine Reihe von Eigenschaften, die dessen Beziehungen zum CRM als Managementansatz und anderen eingesetzten Informationssystemen determiniert. Diese besonderen Eigenschaften werden in den folgenden Kapiteln genauer untersucht, um den Platz, den CRM Informationssysteme im Unternehmen einnehmen, bestimmen zu können. Darüber hinaus werden Technologien analysiert, die dazu dienen können, CRM Informationssysteme mit anderen Softwaresystemen im Unternehmen zu koppeln und damit in die unternehmensweite Informationssystemplanung einzubeziehen.

#### **3.2.2.1 Beziehungen zwischen CRM Software und Customer Relationship Management**

Das CRM als ganzheitlicher, kundenbezogener Managementansatz kann erst dann seine volle Wirkung entfalten, wenn die aufwendigen, zur Realisierung einer wertorientierten Kundenbearbeitung jedoch dringend notwendigen, individualisierten Kundenprozesse durch geeignete Informationssysteme unterstützt werden. Eine Unterstützung dahingehend, dass die Kosten einer individuellen Kundenbearbeitung unter den Erlösen dieser besonderen Art des Marktauftrittes liegen. Zu dieser Zielsetzung sollen geeignete CRM Softwareprodukte beitragen, indem sie die kundenbezogenen Prozesse effektiver und effizienter machen, ausgehend von der Analyse geeigneter Kunden (Analytisches CRM), über rationale Marketing- und Verkaufsaktivitäten (Operatives CRM), bis hin zur zufriedenheitsfördernden, kostenminimierenden Kommunikation mit den Kunden (Kollaboratives CRM).

CRM Software stellt somit eine Enabling Technology dar, d. h., Informationssysteme unterstützen die im Idealfall bereits im Vorfeld definierten kundenbezogenen Geschäftsprozesse, und sorgen damit im Endeffekt für höhere Kundenwerte und somit einen gesteigerten Unternehmensgewinn. Dies bedeutet aber gleichzeitig, dass der Einsatz von CRM Informationssystemen nur dann sinnvoll und Gewinn bringend ist, wenn er mit der Unternehmensstrategie als Ganzes sowie den Strategien der Kunden- und Marktbearbeitung im Besonderen abge-

---

<sup>862</sup> Zur möglichen zukünftigen Entwicklung von CRM Systemen vgl. Brendel, M., CRM, 2002, S. 161-171.

stimmt ist.<sup>863</sup> Die Einführung und der Einsatz dieser Informationssysteme kann dann nicht zum Erfolg führen, wenn nicht bereits im Vorfeld die Strategie, die durch den IV-Einsatz verfolgt werden soll, festgelegt wurde, und darauf aufbauend Kennzahlen entwickelt werden können, die einen Erfolg messbar machen. Sind diese Kennzahlen nicht vorhanden oder nicht genügend konkretisiert worden, kann der Erfolgsbeitrag einer CRM Softwareeinführung oder gar des gesamten CRM als Managementansatz nicht gemessen sowie optimiert werden.

Bei aller Betonung der Notwendigkeit der Unterstützung der kundenbezogenen Geschäftsprozesse durch geeignete CRM Informationssysteme darf jedoch nicht der Eindruck entstehen, dass ein erfolgreiches CRM nur dann durchgeführt werden kann, wenn in erheblichem Umfang in allen Unternehmensbereichen solche Softwaresysteme eingeführt werden.<sup>864</sup> Es ist keineswegs der Fall, dass durch größeren Technologieeinsatz automatisch der Kundenwert oder Unternehmensgewinn dementsprechend zunimmt.<sup>865</sup> Im Gegenteil, der übertriebene und kostenintensive Einsatz von Informationstechnologie kann z. B. bei Märkten, in denen die Kundenbindung durch geringes Involvement sehr niedrig ist, zu sinkenden Erträgen führen, da schon Lizenzgebühren und Wartungskosten die im Verhältnis geringe Steigerung der Kundenwerte überkompensieren. In einigen Fällen ist es durchaus denkbar, dass es bereits ausreicht, die schon im Unternehmen befindlichen Informationssysteme für die Ziele des CRM anzupassen und einzusetzen, und somit auf die Einführung einer neuen Software zu verzichten.<sup>866</sup>

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass über den Einsatz von CRM Informationssystemen wohl überlegt im Rahmen eines ganzheitlichen CRM Projektes entschieden werden muss. Nur nach einer genauen Analyse der Unternehmensstrategie und den zu erwartenden Nutzeffekten des CRM kann festgelegt werden, wie Informationssysteme die kundenbezogenen Prozesse gleichzeitig intensiv und kostengünstig unterstützen können.

---

<sup>863</sup> Vgl. Rapp, R., CRM, 2001, S. 77.

<sup>864</sup> Vgl. Meier, R., Customer Care, 2001, S. 17.

<sup>865</sup> Vgl. Brendel, M., CRM, 2002, S. 47.

<sup>866</sup> Dies wird bei der Auswahl von CRM Software durch die Alternative „Beibehaltung des Status quo“ berücksichtigt.

### 3.2.2.2 Beziehungen zwischen CRM Software und anderen betrieblichen Informationssystemen

Informationssysteme für das CRM sind, wie bereits dargestellt, dazu vorgesehen, die Schnittstelle zwischen Unternehmen und Kunden auszufüllen, indem in diesem Umfeld Planungs- und Steuerungsaufgaben übernommen werden. Obwohl dieser kundenbezogene Bereich nur einen kleinen Ausschnitt aus dem unternehmerischen Umfeld darstellt, können die CRM Informationssysteme ihre Aufgabe nur dann erfüllen, wenn sie mit anderen Informationssystemen des Unternehmens gekoppelt werden. Nur dann ist es möglich, dem Kunden sowohl umfassende Informationen zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit zukommen zu lassen, als auch ein umfangreiches und ganzheitliches Bild des Kunden im Unternehmen selbst zu gewinnen. Die dazu notwendige beiderseitige Informationsübertragung, bei der Daten und Informationen zwischen Abnehmer und Lieferant ausgetauscht werden, erzeugt im Sinne des ganzheitlichen CRM nur dann ein vollständiges Bild des Kunden,<sup>867</sup> wenn alle diesbezüglich notwendigen Informationssysteme in den Informationsaustausch eingebunden werden.

Konkret bedeutet dies, dass alle Informationssysteme im Unternehmen in ein ganzheitliches CRM Informationssystemkonzept eingebunden werden müssen, die grundsätzlich Informationen für die Planung und Steuerung der kundenbezogenen Prozesse zur Verfügung stellen können. In erster Linie sind dies ERP-Systeme, die bei vielen Unternehmen für die Abwicklung der logistischen Prozesse des Warenaustausches zuständig sind. In ihnen finden sich Informationen über die Herstellung der verkauften Produkte, deren Weg zum Kunden sowie ebenfalls Rechnungsinformationen als Teil des Zahlungsflusses. Diese Informationen können z. B. im Call Center sowohl zu Auftrags- als auch zur Serviceabwicklung eingesetzt werden. Darüber hinaus ist es notwendig und sinnvoll, Informationssysteme einzubeziehen, die in den Bereichen Marketing, Vertrieb und Service Kundendaten speichern und verarbeiten, um damit die Zielsetzung eines kompletten Bildes jedes Kunden zu verwirklichen.

Neben den angesprochenen Informationssystemen soll an dieser Stelle die Austauschbeziehung zwischen CRM und Supply Chain Management-Systemen (SCM) hervorgehoben werden, da durch den beiderseitigen Informationsfluss zwischen diesen Systemen sowohl die Absatz- als auch die Lieferantenseite gestärkt werden kann. Denn einerseits stellt das CRM den Lieferanten Informationen über den Absatz(plan) bereit, auf deren Basis sie die Produktionsplanung vornehmen können, andererseits kann durch eine entsprechende Kopplung im CRM System abgerufen werden, wie der Status von Herstellung und Logistik ist, um dem Kunden gegenüber Aussagen über die Lieferbereitschaft machen zu können.

---

<sup>867</sup> Im Sinne eines "One Face of the Customer", vgl. Kapitel 2.3.3.

Supply Chain Management soll hier als Oberbegriff für das Management von Material-, Dienstleistungs-, Informations- und Geldflüssen entlang der Wertschöpfungskette verstanden werden.<sup>868</sup> Als Erweiterung der Produktionsplanung und -steuerung (PPS), welche die Planung und Steuerung des Material- und Informationsflusses innerhalb eines Unternehmens berücksichtigt, versuchte SCM durch die Integration und Synchronisation der gesamten Supply Chain alle an der Produktdistribution eines Gutes beteiligten Unternehmen zusammenzuführen. Zielsetzung ist es dabei, Kosten zu senken, indem durch Abstimmung der Lieferkette Bestände verringert, Kapazitäten ausgelastet und Durchlaufzeiten verkürzt werden.<sup>869</sup> SCM Informationssysteme berücksichtigen dabei nicht nur Informationen eines Unternehmens, sondern planen simultan Material und Personal durch die Verbindung mehrerer Supply Chain Einheiten. Durch zentralistische Planungsansätze werden relevante Informationen an einer Stelle zusammengeführt und ausgewertet.<sup>870</sup> Durch konsequente Ausweitung des SCM Ansatzes können unternehmensübergreifende Netzwerke entstehen, die das Ziel einer Integration und Synchronisation über die gesamte Supply Chain erreichen können.<sup>871</sup>

Obwohl sich der Einsatz von SCM Systemen je nach Branche oder Unternehmen im Detail unterscheiden kann, so können die Aufgabenbereiche des SCM dennoch in Planungs- und Steuerungsaufgaben eingeteilt werden.<sup>872</sup> Im Bereich der Planung wird strategisch das Liefernetzwerk geplant und das Produktkonzept generiert. Die taktische Planung umfasst demgegenüber die Prognose von Bedarf und Absatz, wobei Kapazitäten und Bestände gegenübergestellt werden. Operativ werden im Rahmen des SCM Produktionspläne erstellt, die so gestaltet sind, dass auf kurzfristige Änderungen schnell reagiert werden kann. Die Steuerungsaufgaben des SCM umfassen den Bereich der Leistungserstellung und Kontrolle. Aufgaben der Auftragsdurchführung werden durchgeführt, sowie deren Ergebnisse kontrolliert und protokolliert. Dadurch sollen jederzeit Status und Fortschritt der Leistungserstellung überprüfbar sein.

Wie aus der Darstellung sowohl des CRM als auch des SCM abgeleitet werden kann, bestehen Unterschiede in der Fokussierung der beiden Ansätze. Während CRM bei Planung und Steuerung den Kunden in den Mittelpunkt stellt, wird bei SCM die Optimierung der Liefer-

---

<sup>868</sup> Hahn, D., SCM, 2000, S. 12; vgl. Althans, M., Konzeption, 2001, S. 147. Vgl. zur Darstellung der Wertkette Porter, M. E., Wettbewerbsvorteile, 1989, S. 59.

<sup>869</sup> Vgl. Nissen, V., SCM, 2002, S. 432; vgl. Busch, A.; Langemann, T., Schnittstelle, 2001, S. 408.

<sup>870</sup> Vgl. Hahn, D., SCM, 2000, S. 17.

<sup>871</sup> Vgl. Busch, A.; Langemann, T., Schnittstelle, 2001, S. 409.

<sup>872</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Busch, A.; Langemann, T., Schnittstelle, 2001, S. 409f.



kette als Globalziel verfolgt. Beide Managementansätze können jedoch nur dann optimale Ergebnisse liefern, wenn zwischen ihnen Informationen ausgetauscht werden, die für die jeweilige Zielsetzung notwendig sind.

Das CRM kann nur dann ganzheitlich kundenorientierte Prozesse unterstützen, wenn es Informationen über die Verfügbarkeit von Produkten und Dienstleistungen aus der Lieferkette zur Verfügung gestellt bekommt. Beispielsweise können Marketingkampagnen, die eine Erhöhung des Absatzes als Zielsetzung haben, nur dann erfolgreich durchgeführt werden, wenn bereits im Vorfeld und während der Durchführung Daten über den Lagerbestand und die Verfügbarkeit der Produkte abrufbar sind. Geschieht dies nicht, kann durch Lieferprobleme auch die bestmögliche Kampagne scheitern, falls die angebotenen Produkte nicht zur Verfügung stehen. Neben diesen strategischen Planungsaufgaben ist eine Verbindung zu SCM Systemen auch im operativen Bereich wünschenswert, wenn z. B. im Call Center Kunden Informationen zum Auftragsstatus nachfragen, die sich im System des Lieferanten befinden.

Damit das SCM seine Planungs- und Steuerungsaufgaben sowohl in der unternehmenseigenen Produktion als auch in der Lieferantenkette wahrnehmen kann, sind Informationen über den Markt, genauer über die Absatzmöglichkeiten, notwendig. Die Lieferkette, insbesondere im Bereich der Kapazitätsplanung, kann nur dann ganzheitlich gesteuert werden, wenn frühzeitig aus dem CRM und dessen Absatz- und Kampagnenplanung Daten und Informationen über die absetzbaren Produkte zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus sind im operativen Umfeld zügig Daten aus dem CRM über die zu erstellenden Produkte weiterzureichen, damit die Idee des Mass Customization durch eine schnelle und effiziente Produktion unterstützt werden kann.<sup>873</sup> Daneben müssen aus dem CRM Informationen über die Kundenwünsche, insbesondere aus dem Beschwerdemanagement, an das SCM weitergeleitet werden, damit in diesem Bereich Einfluss auf die Produkterstellung und -entwicklung genommen werden kann.

Aus diesen Ausführungen kann gefolgert werden, dass bei der Auswahl eines CRM Informationssystems darauf zu achten ist, dass die Software Daten und Informationen mit vorgelagerten SCM Informationssystemen effizient austauschen kann. Denn ein ganzheitliches CRM kann durch fehlende Integration mit der Supply Chain nur schwerlich erreicht werden. Gleichmaßen ist bei der Planung und Einführung von SCM auf die Möglichkeiten einer Kopplung mit möglicherweise bereits im Einsatz befindlichen CRM Systemen zu achten.

---

<sup>873</sup> Vgl. zum Konzept des Mass Customization Kapitel 2.4.2.1.



### 3.2.2.3 Möglichkeiten einer CRM Software Kopplung

Wie bereits dargestellt, ist das CRM Informationssystem eine Teilkomponente der gesamten Systemlandschaft in einem Unternehmen. Da diese Applikation ohne die Kopplung mit anderen Systemen nicht sinnvoll ist, muss im Rahmen eines DV-Konzeptes über die Notwendigkeit und Realisierung einer Verknüpfung aller relevanten Systeme nachgedacht werden. Darüber hinaus muss neben der Kopplung von CRM- mit Nicht-CRM-Systemen eine mögliche Integration unterschiedlicher CRM Systeme überprüft werden, z. B. dann, wenn verschiedene CRM Anwendungen von unterschiedlichen Herstellern im Rahmen eines Best-of-breed-Ansatzes<sup>874</sup> zusammengefügt werden sollen.<sup>875</sup>

Um verschiedene Anwendungssysteme zu koppeln und zu integrieren sind verschiedene Möglichkeiten und Architekturen denkbar. Insbesondere dann, wenn die Anzahl der Systeme historisch gewachsen ist, findet sich häufig eine Situation, in der alle vorhandenen Systeme mit jeweils allen anderen verbunden sind.<sup>876</sup> Diese Point-to-Point-Architektur bringt naturgemäß eine Vielzahl von Schnittstellen mit sich, wodurch hohe Anforderungen an die Konsistenz und Aktualität der Daten gestellt werden, wobei ein hoher Wartungs- und Integrationsaufwand kaum zu vermeiden ist.<sup>877</sup>

Um die Anzahl der Schnittstellen zu reduzieren, wurden von den Softwareanbietern verschiedene Arten von Integrationsinstanzen geprüft. Ein erster Schritt zur Simplifizierung der Softwarelandschaft ist die Idee der Anwendungsintegration, die darauf beruht, ein System zur Verfügung zu haben, das bereits über eine Reihe von standardisierten Schnittstellen zu anderen Applikationen verfügt.<sup>878</sup> Dies ist vor allem bei ERP-Systemen gegeben, die bereits bei der Auslieferung über eine Anzahl definierter standardisierter Schnittstellen zu anderen Systemen verfügen, wobei jedoch die Einschränkung bestehen kann, dass vor allem Produkte desselben Herstellers unterstützt werden.<sup>879</sup> Bei diesem Ansatz wird ein Anwendungssystem in den Mittelpunkt gestellt, von dem aus Verbindungen zu allen anderen zu integrierenden Systemen aufgenommen werden, vergleichbar mit einem Stern. Dadurch werden Schnittstellen, welche die Systeme zusätzlich untereinander besitzen, eingespart. Bei dieser Art des Ansatzes findet ein Datenaustausch zwischen den Systemen nur über die Zentralinstanz statt.

---

<sup>874</sup> „Best-of-breed“ steht für die Zusammenstellung von Anwendungssystemen aus einer Vielzahl einzelner Teillösungen unterschiedlicher Hersteller, vgl. Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 85.

<sup>875</sup> Vgl. Meyer, M.; Weingärtner, S., EAI, 2002, S. 202.

<sup>876</sup> Vgl. ausführlich zur Problematik der Insellösungen insbesondere bei kleinen und mittelständischen Unternehmen Biethahn, J., Mittelstand, 2002, S. 10.

<sup>877</sup> Vgl. Becker, J.; Knackstedt, R., Informationsmanagement, 2000, S. 164.

<sup>878</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Becker, J.; Knackstedt, R., Informationsmanagement, 2000, S. 166.

<sup>879</sup> Schnittstellen zu Systemen etwaiger Konkurrenten werden meist nur wenig unterstützt.

Um CRM Informationssysteme erfolgreich mit anderen Informationssystemen zu koppeln und zu integrieren, stellt die sog. Enterprise Application Integration (EAI) einen geeigneten Lösungsansatz dar. Mit EAI werden Technologien zusammengefasst, die eine weitgehend automatisierte Kommunikation zwischen unterschiedlichen Anwendungen ermöglichen sollen.<sup>880</sup> Sie sind die zentrale Instanz, über welche die gesamte Kommunikation abgewickelt wird und über die alle Anwendungen integriert werden, ohne dass dazu die zu integrierenden Systeme selbst verändert werden müssen. Die damit einhergehende Standardisierung der Schnittstellen reduziert die Komplexität und damit den Wartungsaufwand. Neben dieser eher technischen Integration verfügen die EAI-Lösungen darüber hinaus über Mechanismen der Prozesssteuerung, die anwendungsübergreifende Transaktionen koordinieren und abwickeln können.<sup>881</sup> Sie sind somit die logische Weiterentwicklung der bereits bekannten Middlewareprodukte. Die nun folgende Abbildung 26 zeigt beispielhaft die Architektur eines soeben skizzierten EAI-Hubs, der als zentraler Integrationspunkt innerhalb einer IT-Landschaft dient.

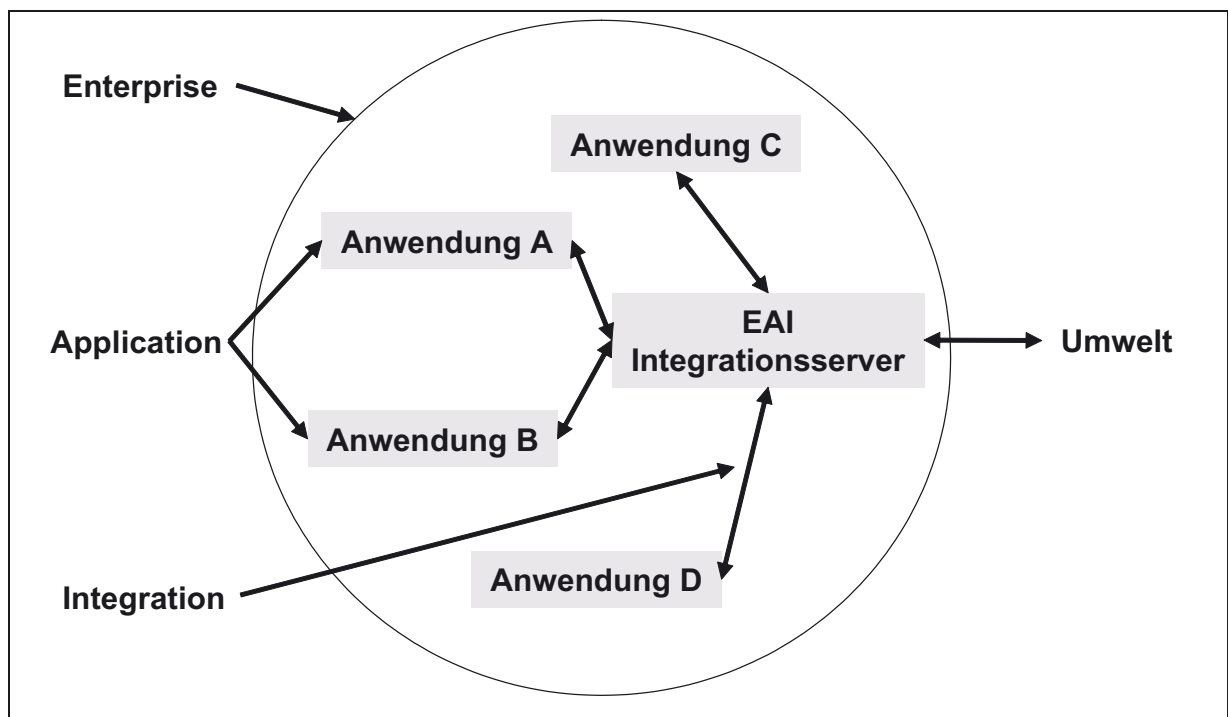


Abbildung 26: Beispiel einer EAI-Architektur

<sup>880</sup> Vgl. Becker, J.; Knackstedt, R., Informationsmanagement, 2000, S. 166. Zu den in der Literatur zu findenden Definitionen vgl. ausführlich Meyer, M.; Weingärtner, S., EAI, 2002, S. 201.

<sup>881</sup> Vgl. Becker, J.; Knackstedt, R., Informationsmanagement, 2000, S. 167.

Enterprise Application Integration Integrationsserver bestehen neben Administrations- und Entwicklungswerkzeugen aus den folgenden vier Komponenten:<sup>882</sup>

≠ Adapter

Sie sind die Anschlussstelle der zu integrierenden Anwendungen, um damit eine physikalische Integration zu ermöglichen. Sie stellen die Exportschnittstellen der Anwendungen dar, die jedoch nicht zwangsläufig durch Veränderungen des Gesamtsystems beeinflusst werden.

≠ Middleware

Sie empfängt die Daten, die über die Adapter extrahiert und weitergeleitet wurden. Dabei legen sie die Art der Kommunikation, den Mechanismus der Adressierung sowie Sicherheitsanforderungen fest.

≠ Transformation

Die Transformationsebene sorgt für die Formatierung der Daten, damit sie von den beteiligten Systemen entgegengenommen und interpretiert werden können.

≠ Prozesssteuerung

Während die bisher genannten Funktionen die Kommunikation vor allem im Bereich der Technik regeln, sorgen die Mechanismen der Prozesssteuerung für eine automatische, zeitliche und sachlogisch richtige Abwicklung der Kommunikation. Basis dafür sind modellbasierte Definitionen von Geschäftsprozessen.<sup>883</sup>

Enterprise Application Integration stellt momentan die einzige effektive und effiziente Möglichkeit der Kopplung unterschiedlicher Informationssysteme im Rahmen eines CRM Projektes dar. Sie verfügt über sowohl die technischen als auch die prozessorientierten Werkzeuge, um eine sinnvolle Verbindung herzustellen. Deshalb muss im Rahmen eines CRM Auswahlprojektes darauf geachtet werden, dass die auszuwählende Lösung entweder bereits eine EAI-Applikation mitbringt oder sich leicht in eine Andere integrieren lässt. Dabei sollte ebenso geprüft werden, ob die EAI-Lösung tatsächlich die an sie gestellten Anforderungen erfüllt.<sup>884</sup>

---

<sup>882</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Winkeler, T.; Raupach, E.; Westphal, L., EAI, 2001, S. 11f.

<sup>883</sup> Vgl. Puschmann, T.; Alt, R.; Sassmannshausen, D., EAI, 2001, S. 274.

<sup>884</sup> Viele EAI-Produkte werden den an sie gestellten Anforderungen nicht gerecht, vgl. Becker, J.; Knackstedt, R., Informationsmanagement, 2000, S. 167.

### **3.3 Spezifische Problemstellungen des Kundenbeziehungsmanagements und daraus resultierende Anforderungen an CRM Software**

Die Vielfalt und Komplexität von Beziehungen zwischen Unternehmen und Kunden sollen durch geeignete Informationssysteme des Customer Relationship Managements gesteuert und verbessert werden. Daraus ergibt sich eine Reihe von spezifischen Anforderungen an diese Systeme, die sich sowohl von anderen Informationssystemen als auch von Unternehmen zu Unternehmen deutlich unterscheiden.

Im Folgenden sollen nun ausgewählte spezifische Problemstellungen des Kundenbeziehungsmanagements aufgegriffen und daraus resultierende Anforderungen an CRM Software abgeleitet werden. Bei dieser Darstellung wird auf eine vollständige und umfassende Beschreibung aller Besonderheiten verzichtet, stattdessen werden ausgewählte und für besonders wichtig erachtete Anforderungen aufgezeigt.

#### **3.3.1 Herstellung von Schnittstellen zu anderen Informationssystemen**

Das Unternehmen steht nicht nur im engen Kontakt und permanenten Austauschbeziehungen zu Interessenten und Kunden, sondern darüber hinaus mit einer Vielzahl weiterer Marktteilnehmer des öffentlichen und nichtöffentlichen Bereichs. Zusätzlich findet ein Austausch zwischen verschiedenen Abteilungen innerhalb des Unternehmens statt. Daraus ergeben sich eine Reihe von Schnittstellen zwischen innerbetrieblichen Institutionen und anderen Marktteilnehmern. Häufig sind diese Austauschbeziehungen durch verschiedenartige Informationssysteme unterstützt, die gemeinsam mit anderen Applikationen innerhalb des Unternehmens zusammenarbeiten. Daraus ergibt sich zwangsläufig eine Vielzahl von Schnittstellen, die das eingesetzte CRM Informationssystem mit anderen Informationssystemen teilt, um Daten und Informationen austauschen zu können.

Nicht nur durch die Anzahl der Schnittstellen können sich Probleme ergeben, sondern darüber hinaus durch das Datenvolumen, was über diese Schnittstellen ausgetauscht werden muss. Dabei darf nicht vergessen werden, dass dabei auch Systeme verknüpft werden, deren Herkunft und Zielsetzungen sowie Technologie völlig verschieden sind und nicht zwangsläufig reibungslos zusammenarbeiten können.

Zusätzliche Schwierigkeiten ergeben sich, sofern das Unternehmen mit den CRM Systemen nicht direkt in Kontakt zu Kunden tritt, sondern Absatzmittler und -helfer einbezogen werden müssen. Da diese Glieder der Wertschöpfungskette ebenfalls in ein ganzheitliches CRM

eingebunden werden müssen, nehmen die Komplexität der Schnittstellen und das damit verbundene Systemrisiko weiter zu.

Daraus lassen sich die folgenden Anforderungen an ein CRM Informationssystem ableiten:

- ∄ Das Informationssystem muss über fehlertolerante Schnittstellen verfügen, mit denen es mit unterschiedlichen Fremdsystemen automatisiert Daten austauschen kann.
- ∄ Das Informationssystem muss eine Reihe unterschiedlicher Datenformate unterstützen bzw. einfach um weitere Formate zu erweitern sein. Zusätzlich müssen weitere Import- und Exportschnittstellen flexibel integriert werden können.
- ∄ Bei der Auswahl des CRM Systems müssen die anzuschließenden Informationssysteme des Unternehmens bzw. der Marktpartner genau analysiert werden, um die Integration zu vereinfachen. Die CRM Software muss dies durch geeignete Werkzeuge unterstützen.

### 3.3.2 Komplexe Organisationsstrukturen

Heutige Unternehmen verfügen über unterschiedliche Absatzkanäle, über die verschiedensten Waren und Dienstleistungen vertrieben werden müssen.<sup>885</sup> Um dies realisieren zu können, ist es möglich, auf verschiedenartige Organisationsstrukturen zurückzugreifen, um damit die kundenbezogenen Prozesse in Marketing, Sales und Service bestmöglich abdecken zu können. Um diese komplexen Organisationseinheiten, die sogar je nach Produktlinie oder Vertriebsweg völlig unterschiedlich sein können, abzubilden und dabei gleichzeitig eine einheitliche Sicht auf den Kunden beibehalten zu können, bedarf es flexibler CRM Informationssysteme, die auch bei unterschiedlichen Strukturen einsetzbar sind.

Daraus lassen sich die folgenden Anforderungen an ein CRM Informationssystem ableiten:

- ∄ Das Informationssystem muss in der Lage sein, parallel verschiedene Organisationsstrukturen in Marketing, Sales und Service abzubilden und gleichzeitig eine einheitliche Sicht des Kunden beibehalten.
- ∄ Trotz der Flexibilität des Systems muss die Komplexität und Datenhaltung einfach und übersichtlich sein, um die Benutzerfreundlichkeit und damit insbesondere die Benutzerakzeptanz nicht zu sehr einzuschränken.

---

<sup>885</sup> Insbesondere durch konsequentes Cross-Selling wird das Produktportfolio bisweilen um Artikel erweitert, die vorher nicht zum Angebot gehörten.

- € Den Anwendern muss es möglich sein, trotz Trennung verschiedener Organisationseinheiten z. B. nach Vertriebsweg, gleichzeitig auf Daten und Informationen aus anderen Bereichen für die Realisierung von Cross- und Up-Selling zu zugreifen.

### 3.3.3 Realisierung unternehmensspezifischer Anforderungen

Bei oberflächlicher Betrachtung erscheint die Unterstützung von kundenbezogenen Prozessen in Marketing, Sales und Service in vielen Bereichen sehr ähnlich zu sein, vor allem dann, wenn nur ausgewählte Bereiche wie z. B. Call Center oder Kundenwertermittlung betrachtet werden.

Bei genauerem Hinsehen sind jedoch erhebliche Unterschiede in den betriebswirtschaftlichen Funktionen und Prozessen erkennbar. Obwohl Branchenlösungen in vielen Bereichen bereits vorkonfigurierte Lösungen darstellen, bei denen die an sie gestellten Ansprüche bereits vorgedacht sind, muss die Anwendung dennoch flexibel sein, um nicht abgedeckte Anforderungen zu implementieren sowie unternehmensspezifische Änderungen und Erweiterungen zügig vorzunehmen zu können.

Daraus lassen sich die folgenden Anforderungen an ein CRM Informationssystem ableiten:

- € Die Software muss vergleichsweise einfach geändert und erweitert werden können, wobei gängige Programmiersprachen und damit kurze Einarbeitungszeiten zu fordern sind.
- € Die zu verändernde Applikation muss über einen Änderungsdienst verfügen, damit sichergestellt werden kann, dass bei einem späteren Wechsel auf neuere Versionen wenig oder gar kein Anpassungsaufwand entsteht.

### 3.3.4 Datenvolumen und Kundenanzahl

Wurden bisher in Unternehmen bzw. ERP-Systemen vor allem Stammdaten über Produkte und Verkaufstransaktionen gesammelt, die eine kundenbezogene Relevanz besitzen, so fordert der Einsatz des CRM die Sammlung von Daten und Informationen über sämtliche kundenbezogenen Vorgänge. Darüber hinaus werden diese Daten nicht nur gesammelt, sondern miteinander verknüpft, um zusätzliche Informationen zu gewinnen und daraus Vorteile wie z. B. Cross- oder Up-Selling zu erzielen.

Durch die meist hohe Anzahl von Transaktionen und Vorgängen entsteht ein großes Datenvolumen, das vom Informationssystem performant verarbeitet werden muss. Dabei darf es jedoch im Betrieb keine Einschnitte beim Zugriff auf die zu verarbeitenden Daten geben, damit diese sofort für CRM Maßnahmen zur Verfügung stehen können.

Daraus lassen sich die folgenden Anforderungen an ein CRM Informationssystem ableiten:

- ∄ Das System muss leistungsfähig genug sein, um der zu erwartenden Anzahl von Datensätzen und Transaktionen standzuhalten, und dabei Antwortzeiten liefern, die akzeptabel sind.
- ∄ Die Investitionen in Hardware sollten im Verhältnis zu der gebotenen Leistung gering sein. Es müssen Möglichkeiten zur Leistungssteigerung und Erweiterung vorhanden sein, wobei Parallelisierbarkeit von Vorteil ist.
- ∄ Im Rahmen des Auswahlprojektes muss geprüft werden, ob die Software auf den zuvor eingesetzten Hardwarekomponenten einsetzbar ist und somit bisher gemachte Erfahrungen nutzbar sind. Dies gilt auch für Basissoftware wie Betriebssystem oder Datenbank.

### 3.3.5 Stammdatenpflege

Wie bereits angesprochen fordert das CRM die Erfassung aller kundenbezogenen Daten und Informationen, um damit eine ganzheitliche Kundenbearbeitung realisieren zu können. Dies erfordert nicht nur die effektive und effiziente Erfassung, sondern auch die Speicherung einer großen Menge von Daten. Denn immer dann, wenn ein Kundenkontakt stattfindet, sowohl z. B. im Außendienst, im Call Center als auch im Online Shop, müssen die Kundendaten erfasst, gespeichert und weiterverarbeitet werden. Dies bedeutet hohe Anforderungen an die Informationssysteme, die im Sinne der Mitarbeiterzufriedenheit eine einfache, angenehme und weitgehend automatische Datenerfassung ermöglichen müssen.<sup>886</sup>

Daraus lassen sich die folgenden Anforderungen an ein CRM Informationssystem ableiten:

- ∄ Ergonomische und weitgehend unterstützende Informationssysteme, die es dem Anwender einfach machen, die benötigten Daten und Informationen zu erfassen.
- ∄ Weitgehend automatisierte und automatische Erfassung der Daten seitens des Systems, wobei die manuelle Erfassung auf das notwendige Mindestmaß reduziert werden muss.
- ∄ Vorhandensein von Werkzeugen, welche die Überprüfung großer Datenbestände auf ihre Richtigkeit und das massenhafte Ändern von Stammdaten in relativ kurzen Zeiträumen möglich machen.

---

<sup>886</sup> Vgl. ausführlich zur Mitarbeiterzufriedenheit Kapitel 2.2.3.3.



### 3.3.6 Multi Channel Funktionalität

Der parallele Vertrieb von Gütern und Dienstleistungen über verschiedene Vertriebswege ist heute nicht mehr die Ausnahme, sondern die Regel. Inzwischen ist mit dem Internet bei vielen Unternehmen auch der letzte noch nicht genutzte Vertriebsweg erschlossen. Darüber hinaus sind auch in den Bereichen des Service und des Marketing mithilfe des Internets und Call Centers neue Möglichkeiten der Kundenkommunikation erschlossen worden.

Damit kanalübergreifend ein einheitliches Bild gegenüber dem Kunden erzeugt werden kann und gleichzeitig im Unternehmen an allen Kundenkontaktpunkten dieselben, aktuellen Kundeninformationen vorliegen, sind eine Reihe von Anforderungen durch die CRM Informationssysteme zu erfüllen. Daraus lassen sich die folgenden Anforderungen an ein CRM Informationssystem ableiten:

- ∄ Das Informationssystem muss alle derzeitigen und potenziell nutzbaren Vertriebswege des Unternehmens unterstützen. Sofern nicht eine einzige Applikation alle Anforderungen erfüllt, so sollte der Anbieter zumindest weitere passende Anwendungssysteme im Portfolio haben.
- ∄ Hohe Integration aller Vertriebswege und -kanäle in einem gemeinsamen System, unter Minimierung der Anzahl der notwendigen Schnittstellen. Eine vertriebskanalübergreifende Integration der Datenbestände ist wünschenswert.
- ∄ Ganzheitliche Konzeption und Entwicklung des Informationssystems, damit eine konsistente Informationsverarbeitung sichergestellt werden kann. Bei der Auswahl muss deshalb geprüft werden, ob möglicherweise nur eine Verknüpfung unterschiedlicher Programme von ehemals verschiedenen Herstellern vorliegt.

## 3.4 Komponenten einer CRM Architektur

Im Idealfall wird der Kaufprozess zwischen Kunde und Unternehmen wiederholt durchlaufen. Doch nur dann, wenn es gelingt den Customer Buying Cycle in allen Phasen, bzw. bei allen Kontaktpunkten, geeignet zu unterstützen, kann überhaupt ein ganzheitliches CRM stattfinden. Heute stehen leistungsfähige Informationssysteme zur Verfügung, die in der Literatur zur besseren Übersicht in die drei Teilbereiche analytisches, operatives und kollaboratives CRM kategorisiert wurden.<sup>887</sup> Die folgende Abbildung 27 zeigte diese Teilbereiche der CRM

---

<sup>887</sup> Vgl. Althans, M., Konzeption, 2001, S. 144; vgl. Zipser, A., CRM, 2001, S. 36f.

Informationssysteme gegenübergestellt zu den einzelnen Phasen einer lernenden Beziehung durch CRM Prozesse.<sup>888</sup>

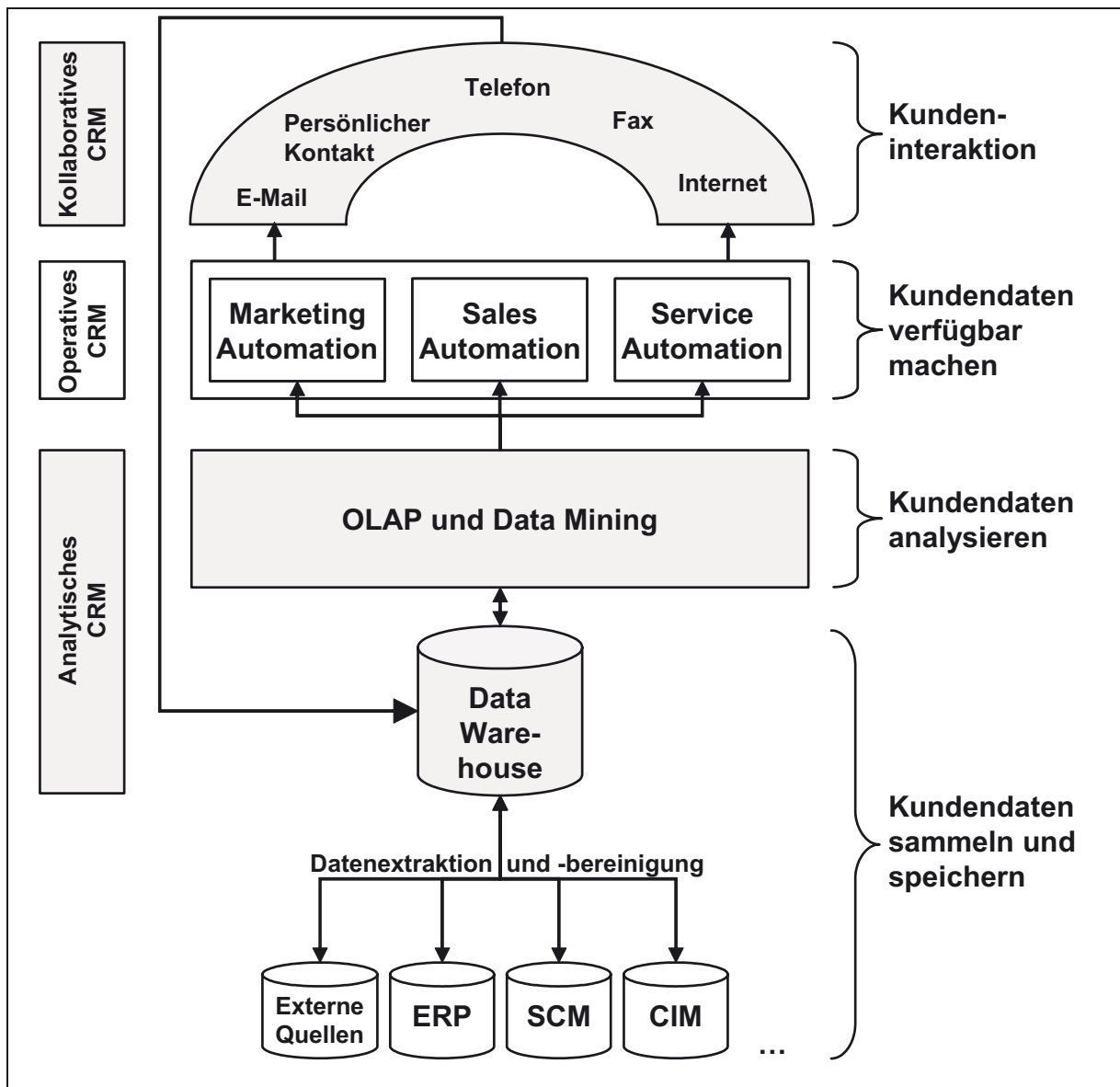


Abbildung 27: Komponenten eines CRM Informationssystems<sup>889</sup>

Die Hersteller von Informationssystemen bieten geeignete Lösungen an, die in den verschiedenen Phasen der kundenbezogenen Prozesse eingesetzt werden können. Einige Unternehmen bieten insbesondere Software an, die sich insbesondere zur Sammlung, Speicherung, Auswertung und Analyse von Kundendaten eignet. Dieser Teilbereich von CRM Informations-

<sup>888</sup> Zum Prinzip der selbstlernenden Beziehungen im CRM vgl. nochmals Kapitel 2.3.4, insbesondere Abbildung 21.

<sup>889</sup> Vgl. Hippner, H.; Wilde, K. D., CRM, 2001, S. 14; vgl. Markus, U., CRM, 2002, S. 88; vgl. Roskoni, D., Aufbau, 2002, S. 674; vgl. Hippner, W.; Martin, S.; Wilde, K. D., CRM, 2001, S. 419; vgl. Zipser, A., CRM, 2001, S. 39; vgl. Wölfling, D.; Wessel, M., IT-Architekturen, 2001, S. 166; vgl. Bauer, H.; Grether, M., CRM, 2002, S. 6; vgl. Shahnam, E., Ecosystem, 2003; anders in Schwede, S., Vision, 2000, S. 8f.

systemen wird als analytisches CRM (aCRM) bezeichnet.<sup>890</sup> Dort werden die Informationen, die durch verschiedene Quellen gewonnen werden können, gesammelt und aufbereitet, um sie dann in entsprechender Form weiteren Teilen von CRM Informationssystemen zur Verfügung zu stellen.

Ein wesentlicher Teil der Informationssysteme im CRM, die von den gewonnenen Daten profitieren, ist das sog. operative CRM (oCRM).<sup>891</sup> Dieser Teil des CRM Informationssystems umfasst alle Anwendungen, die im direkten Kontakt mit dem Kunden stehen (Front Office). In den drei Teilbereichen Marketing, Sales und Service werden Applikationen eingesetzt, welche die Geschäftsprozesse zwischen Kunde und Unternehmen unterstützen sollen. Konkret sind dies in den meisten Fällen Systeme zum Kampagnenmanagement, zur Vertriebsunterstützung sowie zum Beschwerdemanagement.

Der Teil der CRM Informationssysteme, der in direkten Kontakt mit dem Kunden steht, ist das kollaborative CRM (kCRM).<sup>892</sup> Hier werden alle Kommunikationskanäle vom und zum Kunden integriert und synchronisiert. Insbesondere das Call Center, sowie seine Weiterentwicklung, das Customer Interaction Center, sind die gemeinsame Anlaufstelle für den Kunden, indem alle modernen zur Verfügung stehenden Kommunikationsmöglichkeiten genutzt werden.

### 3.4.1 Analytisches CRM

Um Kundenbeziehungen zielgerichtet gestalten zu können, benötigt man umfangreiche Informationen über den Kunden als solches, sowie die Ausprägung der relevanten Faktoren der Beziehung zwischen Unternehmen und Abnehmer. Informationssysteme, welche diese Daten erfassen, sammeln, speichern und auswerten werden unter dem Begriff analytische Informationssysteme zusammengefasst,<sup>893</sup> woraus auch der Begriff analytisches CRM abgeleitet wurde.

Grundlegendes Anliegen von analytischen Informationssystemen ist die Transformation von Daten in Informationen.<sup>894</sup> Daten als Hauptbestandteil der elektronischen Datenverarbeitung können als Rohmaterialien der maschinellen Be- und Verarbeitung zugeführt werden.<sup>895</sup> Damit jedoch aus abstrakten Daten Informationen entstehen können, sind Verstehen und

---

<sup>890</sup> Hippner, H.; Wilde, K. D., CRM, 2001, S. 15.

<sup>891</sup> Hippner, H.; Wilde, K. D., CRM, 2001, S. 14.

<sup>892</sup> Hippner, H.; Wilde, K. D., CRM, 2001, S. 14f.

<sup>893</sup> Chamoni, P.; Gluchowski, P., Informationssysteme, 1999, S. 5.

<sup>894</sup> Vgl. zum Begriff von Daten und Informationen Kapitel 2.1.1.

<sup>895</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 5.

Nutzung unbedingte Voraussetzungen.<sup>896</sup> Somit sind Informationen das Ergebnis eines Prozesses der individuellen zweckorientierten Interpretation von Daten.<sup>897</sup> Im Rahmen dieser Arbeit sollen Informationen als Ergebnis dieses Interpretationsprozesses verstanden werden.

### 3.4.1.1 Das Data Warehouse als Datenbasis des CRM

Grundlage von analytischen Informationssystemen sind (relationale) Datenbanken, die als Datenbasis und Datenspeicher fungieren. Informationssysteme, die auf einer Datenbank basieren und solche Funktionen wahrnehmen, werden auch als Data Warehouse bezeichnet.

Ziel eines Data Warehouse ist es, die vielfältigen und heterogenen Daten aus unterschiedlichsten Vorkommnissen in einem separaten Informationssystem zu sammeln.<sup>898</sup> Damit greift es den Grundgedanken der Management-Informationssysteme auf, und hat ebenso wie diese die Zielsetzung, für Entscheidungsträger Informationen zusammenzutragen und aufzubereiten.<sup>899</sup> Das Konzept des Data Warehouse wurde zu Beginn der Neunziger Jahre von INMON entwickelt, welcher die Notwendigkeit einer Integration erkannt hatte.<sup>900</sup> Ziel eines Data Warehouse ist die Sicherstellung der Qualität, Integrität und Konsistenz von operativen Daten,<sup>901</sup> und darauf aufbauend das Ermöglichen einer flexiblen Datenanalyse.<sup>902</sup> Zu diesem Zweck werden durch das Data Warehouse entsprechende Funktionen bereitgestellt.<sup>903</sup>

Der Begriff des Data Warehouse ist definiert als „a subject-oriented, integrated, non-volatile, time-variant collection of data organized to support management needs.“<sup>904</sup> Mit dieser Definition werden bereits die wichtigsten Unterscheidungskriterien eines Data Warehouse von anderen operativen Systemen wie z. B. ERP-Systemen dargestellt. Dabei sind insbesondere die folgenden Kriterien für Data Warehouses kennzeichnet.<sup>905</sup>

---

<sup>896</sup> Augustin, S., Informationen, 1990, S. 16.

<sup>897</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 114.

<sup>898</sup> Vgl. Steiner, A., Data Warehouse, 1999, S. 320; vgl. Hamm, J., Data Warehouse, 1997, S. 105.

<sup>899</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U., Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 50.

<sup>900</sup> Vgl. Mucksch, H.; Behme, W., Data Warehouse, 2000, S. 7.

<sup>901</sup> Vgl. ausführlich zur Datenqualität und -integrität Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement II, 2000, S. 190-196.

<sup>902</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 121.

<sup>903</sup> Vgl. Mucksch, H.; Behme, W., Data Warehouse, 2000, S. 33-42.

<sup>904</sup> Inmon, W. H., Data Warehouse, 1993, zitiert nach Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 122.

<sup>905</sup> Vgl. Mucksch, H.; Behme, W., Data Warehouse, 2000, S. 9-13; vgl. Behme, W.; Mucksch, H., Informationsversorgung, 1997, S. 14; vgl. Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 14; vgl. Holten, R.; Rotthowe, T.; Schütte, R., Grundlagen, 2001, S. 5-7.

- ∄ Themen- anstatt Funktionsorientierung
- ∄ vergangenheits- als auch zukunftsbezogener Zeithorizont
- ∄ ausschließlicher Lesezugriff auf gespeicherte Daten
- ∄ themenbezogene, multidimensionale Datenstrukturen
- ∄ Datenanalyse auf aggregiertem Niveau.

Die operativen Systeme erfüllen im Einsatz den Zweck, bestimmte Funktionen durchzuführen. Sie arbeiten transaktionsorientiert und verarbeiten Datenobjekte. Demgegenüber verarbeitet ein Data Warehouse unternehmensübergreifend relevante Sachverhalte von Subjekten.<sup>906</sup> Anders als bei Transaktionssystemen, bei denen der Zeitpunkt der Betrachtung Relevanz besitzt, haben Anfragen in einem Data Warehouse immer zeitraumbezogene Inhalte.<sup>907</sup> Auch deshalb wird auf ein Data Warehouse nur lesend zugegriffen, Einfüge- oder Änderungsoperationen sind nicht gestattet. Somit wird die zeitliche Konsistenz der Daten nicht gefährdet.<sup>908</sup> Durch ein Überschreiben von Daten wären Zeitraumbetrachtungen nicht mehr möglich, und damit Auswertungen möglicherweise nicht mehr reproduzierbar. Während operative Systeme ausschließlich detaillierte Daten beinhalten, so befinden sich im Data Warehouse darüber hinaus aggregierte und hochaggregierte Daten.<sup>909</sup> Je nach Betrachtungs- bzw. Führungsebene ist somit ein schneller Zugriff auf übersichtliche und verdichtete Daten möglich.

Die folgende Abbildung 28 zeigt die technische Struktur eines Data Warehouse.

---

<sup>906</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 122.

<sup>907</sup> Vgl. Mucksch, H., Data Warehouse, 1999, S. 173; vgl. Althans, M., Konzeption, 2001, S. 156.

<sup>908</sup> Vgl. Mucksch, H.; Holthuis, J.; Reiser, M., Data Warehouse-Konzept, 1996, S. 428.

<sup>909</sup> Vgl. Schinzer, H. D., Data Warehouse, 1996, S. 469.

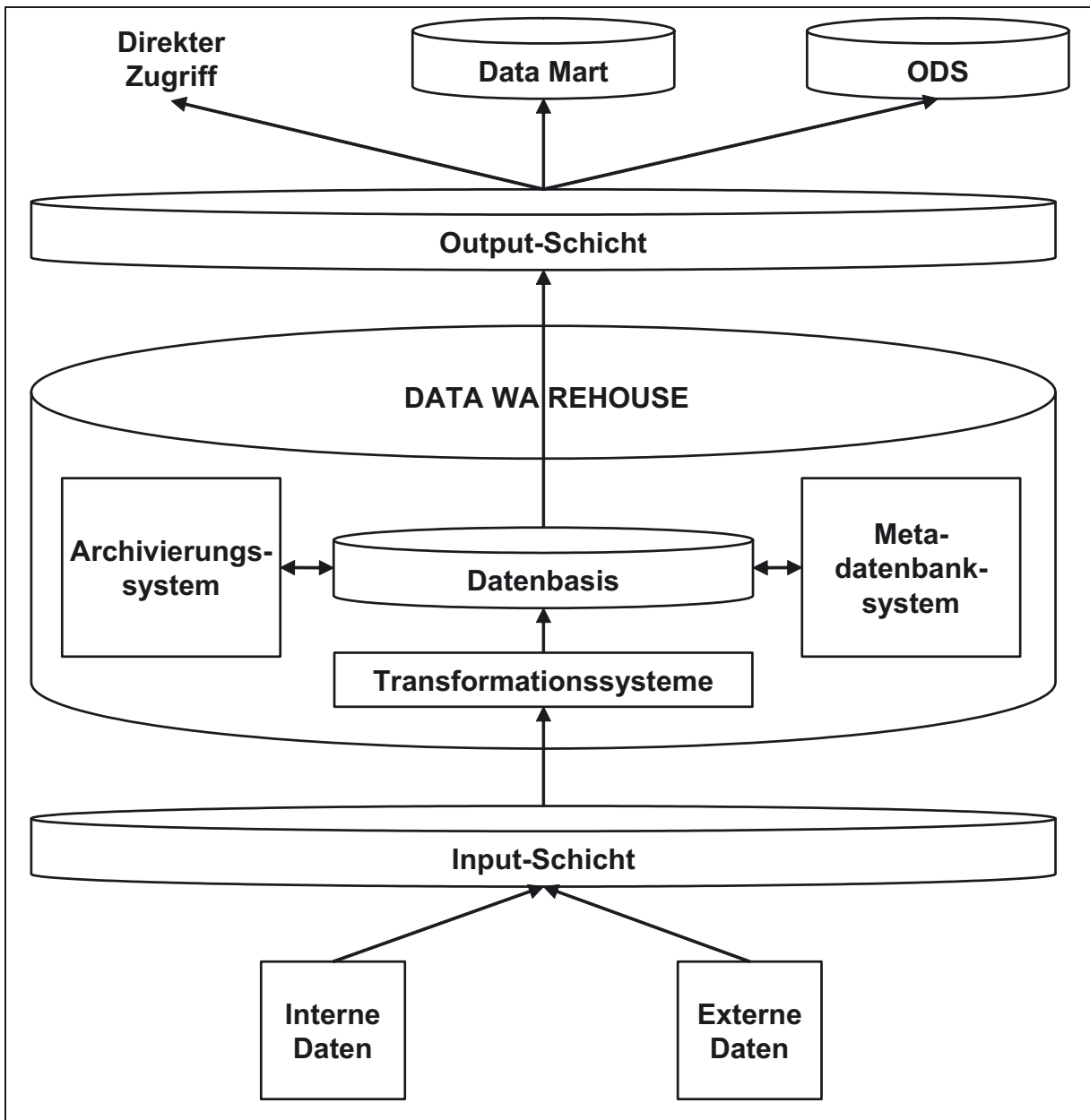


Abbildung 28: Komponenten eines Data Warehouse<sup>910</sup>

Basis eines Data Warehouse sind selbstverständlich Daten, die sowohl von internen als auch von externen Quellen stammen können. Interne Quellen sind beispielsweise ERP-Systeme, Warenwirtschaftssysteme, Personalinformationssysteme usw. Prinzipiell können alle internen Datenquellen bzw. vorhandenen Informationssysteme in einem Data Warehouse integriert werden.<sup>911</sup> Darüber hinaus ist es notwendig und sinnvoll, den Datenbestand durch externe Quellen anzureichern. Als Quellen kommen in Frage z. B. Geschäftspartner, Listbroker,

<sup>910</sup> Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 124; vgl. Mucksch, H., Analyse, 2002, S. 388; vgl. Berson, A.; Smith, S.; Thearling, K., Data Mining, 1999, S. 57; vgl. Schmid, R.; Bach, V.; Österle, H., CRM, 2000, S. 16; vgl. Mulhaupt, M., Text Mining, 2000, S. 58; vgl. Holten, R.; Rotthowe, T.; Schütte, R., Grundlagen, 2001, S. 8; vgl. Imhoff, C.; Loftis, L.; Geiger, J. G., Enterprise, 2001, S. 44.

<sup>911</sup> Vgl. Huldi, C.; Kuhfuß, H., Database Marketing, 2001, S. 91.

Marktforschungsinstitute, Nachrichtendienste, Wirtschaftsverbände, das Internet u. a.<sup>912</sup> Alle Datenquellen sorgen gemeinsam für die Datenbasis des Data Warehouse.

Alle Daten, die in das Data Warehouse überführt werden sollen, werden zuerst an die Input-Schicht übergeben. Sie ist die Schnittstelle zu internen operativen Systemen und externen Datenquellen.<sup>913</sup> Ihre Aufgabe ist es, im Sinne einer Middleware, die Daten zu überführen. Dort sind auch die notwendigen Parameter zur Verbindung mit den unterschiedlichen Systemen hinterlegt.

Den Transformationssystemen kommt eine sehr wichtige Aufgabe im Data Warehouse zu, denn sie sorgen dafür, dass die aus den vorgelagerten Systemen zu übernehmenden Daten fehlerfrei in die Datenbasis übernommen werden.<sup>914</sup> Fehlerfreiheit im Sinne einer Datenbereinigung, die defekte Datensätze identifiziert, analysiert und repariert.<sup>915</sup> Sollten Datenwerte fehlen oder Datentypen inkorrekt sein, so behebt das Transformationssystem diese Fehler.<sup>916</sup> Dies geschieht direkt im Anschluss an die Extraktion der Daten aus den vorgelagerten Systemen, das bis dahin im Prinzip nur ein Kopieren von Daten gewesen ist. Nach der Korrektur der übernommenen Datensätze werden Kodierung, Synonyme, Homonyme sowie Schlüsselbeziehungen abgestimmt und vereinheitlicht.<sup>917</sup> Nachdem dies geschehen ist, können die Daten themenbezogen gruppiert werden, wobei bei diesem Transformationsprozess häufig eine funktionale Erweiterung der Daten vorgenommen wird, indem z. B. Berechnungen vorgenommen und den Werten hinzugefügt werden.<sup>918</sup>

Die Häufigkeit, in der die Daten in das Data Warehouse hineingeladen werden, ist je nach Anforderung sehr unterschiedlich.<sup>919</sup> Während Daten wie Adressbestände relativ selten übernommen werden, ist die Frequenz bei Auftrags- und Lieferdaten wesentlich höher.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des Data Warehouse ist das Archivierungssystem. Es dient zweierlei Dingen, zum einen der Datensicherung, zum anderen der Leistungssteigerung. Damit bei einer Störung oder einem Systemausfall keine Daten verloren gehen, werden die Inhalte der Datenbank in regelmäßigen Abständen gesichert, um eine Wiederherstellung

---

<sup>912</sup> Vgl. Mucksch, H.; Behme, W., Data Warehouse, 2000, S. 17; vgl. Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 26; vgl. Ambiel, B., Database-Marketing, 2002, S. 92; vgl. Hippner, W.; Wilde, K. D., Data Mining, 2001, S. 31f.

<sup>913</sup> Vgl. Gentsch, P., BI, 1999, S. 175.

<sup>914</sup> Vgl. Mucksch, H.; Holthuis, J.; Reiser, M., Data Warehouse-Konzept, 1996, S. 421.

<sup>915</sup> Vgl. Herrmann, U.; Füllgraf, N., Datengrundlagen, 2001, S. 52f.

<sup>916</sup> Vgl. Kemper, H.-G.; Finger, R., Datentransformation, 1999, S. 84-86.

<sup>917</sup> Vgl. Kemper, H.-G.; Finger, R., Datentransformation, 1999, S. 86-88.

<sup>918</sup> Vgl. Kemper, H.-G.; Finger, R., Datentransformation, 1999, S. 90f.

<sup>919</sup> Vgl. Mucksch, H.; Holthuis, J.; Reiser, M., Data Warehouse-Konzept, 1996, S. 425.



gewährleisten zu können.<sup>920</sup> Da die Datenmengen in einem Data Warehouse schnell zunehmen können, werden zur Leistungssteigerung und -sicherung nicht mehr benötigte Daten verdichtet und aus operativen Beständen ausgelagert. Dazu stehen z. B. getrennte Datenspeichersysteme oder Offline-Datenträger wie DVDs zur Verfügung. Somit kann trotz zunehmender Datenmenge die Leistungsfähigkeit der Systeme sichergestellt werden.<sup>921</sup>

Da in das Data Warehouse eine große Menge von verschiedensten Daten aus unterschiedlichsten Quellsystemen eingehen, ist es notwendig, Informationen darüber abzuspeichern, auf welchem Wege welche Daten durch welche Transformationsprozesse in die Datenbank gelangt sind.<sup>922</sup> Diese Aufgabe übernimmt das Metadatenbanksystem, in dem alle Angaben zur Datenhaltung gespeichert sind. Durch dessen Informationen über Datenquellen, -formate, -inhalte sowie -zuordnungen ist sichergestellt, dass jederzeit ermittelt werden kann, auf welche Weise auf bestimmte Daten zugegriffen werden kann.<sup>923</sup>

Das Gegenstück zur Inputschicht, das die Schnittstelle zu den internen operativen Systemen bildet, ist die Outputschicht. Ihre Aufgabe besteht darin, eine Verbindung zu den auf dem Data Warehouse aufsetzenden Systemen herzustellen. Konkret bedeutet es, die Datenbestände der Datenbasis für einen Zugriff von Data Marts, Operational Data Stores (ODS) oder einen Direktzugriff sicherzustellen.

Beim Direktzugriff wird mithilfe eines Werkzeuges eine nicht aggregierte Analyse des Datenbestandes vorgenommen. Der ODS ist ein Werkzeug, um zeitaktuelle Daten zwischen zwei Datenübernahmen zur Verfügung zu haben.<sup>924</sup> Der häufigste Fall ist die Übertragung bzw. Verteilung des Datenbestandes in sog. Data Marts. Dabei handelt es sich um kleinere Einheiten des Data Warehouses, die objekt- bzw. abteilungsspezifisch einen Ausschnitt aus dem gesamten Datenbestand abbilden.<sup>925</sup> Diese Teileinheiten sind zusätzlich strukturiert und werden periodisch aktualisiert und aggregiert.

---

<sup>920</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 126.

<sup>921</sup> Vgl. Mucksch, H.; Behme, W., Data Warehouse, 2000, S. 28.

<sup>922</sup> Vgl. Mucksch, H., Data Warehouse, 1999, S. 182-185.

<sup>923</sup> Vgl. Mucksch, H.; Holthuis, J.; Reiser, M., Data Warehouse-Konzept, 1996, S. 426.

<sup>924</sup> Vgl. Mucksch, H.; Behme, W., Data Warehouse, 2000, S. 21.

<sup>925</sup> Vgl. Chen, Y. S.; Justis, B.; Watson, E., Data Warehouse, 2000, S. 502f.; vgl. Mucksch, H., Data Warehouse, 1999, S. 173; vgl. Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 23.

### 3.4.1.2 On-line Analytical Processing

Für die Auswertung der gesammelten Datenbestände stehen, wie bereits angesprochen, verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Die einfachste Form einer Analyse ist die Erstellung einer SQL-Abfrage.<sup>926</sup> Mit Berichtswerkzeugen, die entsprechende Abfragen erzeugen können, sind einfache Auswertungen, wie z. B. periodische Statistiken, schnell zu generieren.<sup>927</sup> Da solche SQL-Abfragen relativ starr und für komplexe Analysen, die interaktiv gesteuert werden, wenig geeignet sind, wurde ein neuer Ansatz für eine intelligente Informationsauswertung nötig.

Der von CODD 1993 entwickelte Ansatz des On-line Analytical Data Processing (OLAP)<sup>928</sup> war die Antwort auf die Frage nach einem Ansatz,<sup>929</sup> der vor dem Hintergrund zunehmender Datenmengen und komplexer Analysen den Informationsbedarf von Führungskräften decken sollte. Inzwischen stellt OLAP eine Grundvoraussetzung für die Analyse von Data Warehouse Beständen dar.<sup>930</sup>

Der Ansatz des OLAP kann zum einen als Modell für einen anwendungsorientierten Gestaltungsrahmen zur multidimensionalen Modellierung von Daten betrachtet werden, zum anderen als analytisches Werkzeug, das dem Benutzer schnell und interaktiv Zugriff auf einen multidimensionalen Datenbestand ermöglicht.<sup>931</sup>

Bei einem Verständnis von OLAP als Gestaltungsrahmen zur Modellierung von Datenbeständen, ist in erster Linie die Mehrdimensionalität von Bedeutung.<sup>932</sup> Um jedoch Daten über mehrere Dimensionen in Beziehung setzen zu können, ist eine Datenstruktur notwendig, die fähig ist, diese Dimensionen effektiv und effizient zu verknüpfen. Dazu hat sich das sog. Star-Schema durchgesetzt,<sup>933</sup> das mithilfe einer 1:n-Anordnung durch die Verknüpfung von einer

---

<sup>926</sup> Auch als Data Access bezeichnet, vgl. Chamoni, P.; Düsing, R., CRM, 2002, S. 107f. Eine Gegenüberstellung zwischen einer SQL- und einer multidimensionalen Abfrage findet sich bei Holthuis, J., Aufbau, 1999, S. 44.

<sup>927</sup> Vgl. Gluchowski, P., Berichtssysteme, 1998, S. 126.

<sup>928</sup> OLAP bildet bereits begrifflich das Gegengewicht zu transaktionsorientierten, operativen System, genannt On-line Transaction Processing, kurz OLTP, vgl. dazu ausführlich Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 46.

<sup>929</sup> Vgl. Chamoni, P.; Gluchowski, P., OLAP, 1997, S. 395.

<sup>930</sup> Vgl. Chamoni, P.; Gluchowski, P., Entwicklungslinien, 1999, S. 262.

<sup>931</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 134; vgl. Gabriel, R.; Chamoni, P.; Gluchowski, P., OLAP, 2000, S. 74f.; vgl. ähnlich zum Data Warehouse Holten, R.; Rotthowe, T.; Schütte, R., Grundlagen, 2001, S. 3.

<sup>932</sup> Vgl. Chamoni, P., OLAP, 2001, S. 545.

<sup>933</sup> Vgl. Lusti, M., Data Mining, 1999, S. 173. Dagegen ein Beispiel für das Snowflake Schema z. B. in Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 50f.

zentralen sog. Faktttabelle mit vielen verknüpften Dimensionstabellen ein leistungsstarkes Modellierungsschema bildet.<sup>934</sup>

Die Auswertung dieser mehrdimensionalen Datenbestände wird durch Werkzeuge sichergestellt, welche die angesprochenen Besonderheiten der Datenmodellierung berücksichtigen und damit dynamische und individuelle Auswertungen möglich machen. Das Hauptkriterium ist dabei bereits mit dem Begriff OLAP festgelegt, welches das Wort „on-line“ beinhaltet, das auf eine interaktive Nutzung im Dialogbetrieb hindeutet.

Die Auswertungsmöglichkeiten, die sich durch OLAP bieten, lassen sich besonders gut veranschaulichen, wenn der multidimensionale Datenbestand als Würfel (Hypercube) betrachtet wird.<sup>935</sup> Durch ein breites Spektrum von statistischen Methoden können Nutzer weitestgehend intuitiv Fragestellungen und Hypothesen auf diesem Würfel anwenden.<sup>936</sup> Insbesondere die beiden Methoden des Slice-and-Dice sowie des Roll-Up (Drill-down) stehen als Möglichkeiten der Datenmanipulation zur Verfügung, wodurch der Benutzer in die Lage versetzt wird, den mehrdimensionalen Datenwürfel entlang der gewünschten Dimension zu analysieren.<sup>937</sup> Die folgende Abbildung 29 verdeutlicht die beiden Analysemethoden.

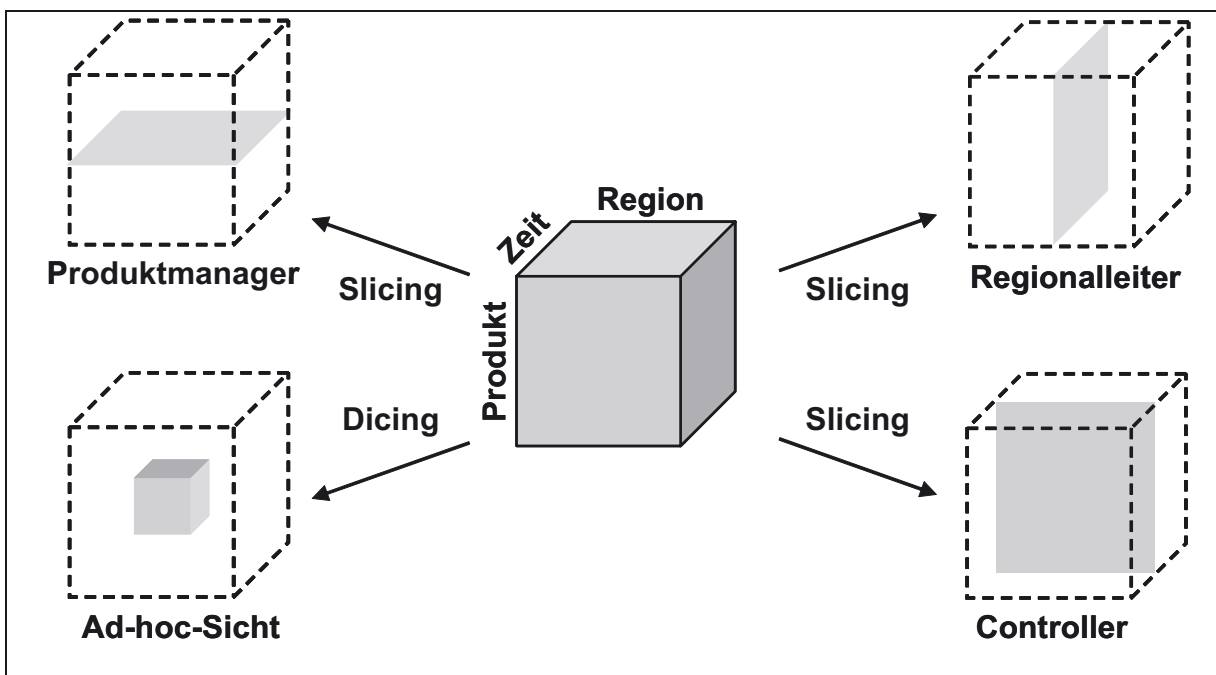


Abbildung 29: Datenselektion im OLAP<sup>938</sup>

<sup>934</sup> Vgl. Lusti, M., Data Mining, 1999, S. 268; vgl. Chamoni, P., OLAP, 2001, S. 550; vgl. Holten, R.; Rothhowe, T.; Schütte, R., Grundlagen, 2001, S. 21.

<sup>935</sup> Vgl. Chamoni, P., OLAP, 2001, S. 545; vgl. Holthuis, J., Aufbau, 1999, S. 42.

<sup>936</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 137.

<sup>937</sup> Vgl. Chamoni, P.; Düsing, R., CRM, 2002, S. 108; vgl. Althans, M., Konzeption, 2001, S. 168.

<sup>938</sup> Vgl. Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 40; vgl. Wilde, K. D., Data Mining, 2001, S. 11; vgl. Chamoni, P., OLAP, 2001, S. 554; vgl. Wilde, K. D.; Wilde, H., Data Mining, 2001, S. 215.

Slice-and-Dice bedeutet die Erzeugung von unterschiedlichen Sichten des Würfels, mit dem Ziel, eine konsolidierte Information zu erhalten. Durch Schnittbildung des Würfels entweder in Scheiben (slicing) oder in kleinere Würfel (dicing, pivoting, rotating) soll es dem Anwender möglich werden, unterschiedliche Betrachtungsebenen zu erreichen.<sup>939</sup> Dazu werden aus dem zugrunde liegenden Datenbestand die gewünschten Informationen extrahiert, aggregiert und in der gewünschten Weise dargestellt. Die vorangehende Abbildung macht an einem Beispiel das Prinzip des Slice-and-Dice klar.<sup>940</sup> Der multidimensionale Datenwürfel wird aufgespannt durch die drei Dimensionen Produkt, Zeit und Region. Die verschiedenen Mitarbeiter des Unternehmens können durch die Slice-Analyse zu den jeweils für sie relevanten Daten kommen. Der Produktmanager betrachtet die Entwicklung über verschiedene Zeiträume und Regionen, der Regionalleiter analysiert alle Produkte einer Region über eine bestimmte Zeitspanne, und der Controller betrachtet zu einem gewissen Zeitpunkt alle Produkte aller Regionen. Darüber hinaus ermöglicht eine Ad-hoc-Sicht im Sinne der Dice-Analyse die Betrachtung eines Ausschnitts aus dem Gesamtdatenbestand.

Neben dieser Aufteilung des Datenbestandes in kleinere Untereinheiten ermöglicht es das Drill-Down, durch Ebenen mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad zu navigieren.<sup>941</sup> Dabei können sowohl höhere als auch niedrigere Verdichtungsstufen ein- oder ausgeblendet werden, z. B. über ein Bundesland zum Kreis, zur Stadt, zum Stadtteil, zur Straße, usw.

Allen Abfragen im Bereich des OLAP ist gemein, dass sie nur Antworten auf solche Fragen geben, die bereits vorher vom Anwender formuliert wurden. Die Abfrage ist ausschließlich vom Benutzer gesteuert, wodurch die OLAP-Werkzeuge nur die Funktion der Unterstützung und Ausführung innehaben. Zwar können durch die Analysen beim Anwender neue Fragestellungen entstehen, jedoch sind die Analysewerkzeuge nicht direkt dazu in der Lage, selbstständig neue Fragen aufzuwerfen. Zumindest teilweise kann der letztgenannte Schwachpunkt durch die Methoden des Data Mining behoben werden.

### 3.4.1.3 Data Mining

Während die Methoden des OLAP in erster Linie dazu dienen, Fragen zu beantworten, die aufgrund von Hypothesen der Anwender gestellt wurden, sollen die Methoden des Data Mining dazu in der Lage sein, Strukturen in Datenbeständen aufzudecken, ohne dass zuvor präzise ausformulierte a-priori-Hypothesen über die relevanten Merkmale und die Art ihres

---

<sup>939</sup> Vgl. Holthuis, J., Datenstrukturen, 1997, S. 146f.

<sup>940</sup> Vgl. zu diesem Beispiel Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 40.

<sup>941</sup> Vgl. Schinzer, H. et al., Management, 1997, S. 61.

Zusammenhanges vorliegen.<sup>942</sup> Insbesondere die fortschreitende Entwicklung bei Methoden der künstlichen Intelligenz bzw. des maschinellen Lernens zählen zu den wichtigsten Einflussfaktoren, welche die beinahe automatische Erkennung interessanter Muster in großen Datenbeständen ermöglichen soll.<sup>943</sup> Der Begriff des Data Mining ist dabei angelehnt an das Bild eines Bergwerks, was ähnlich einem „Digging for gold“ die Suche nach wertvollen, bisher unentdeckten Erkenntnissen im Data Warehouse versinnbildlicht.

Das Data Mining selbst stellt eine Untergruppe der Forschungsrichtung Knowledge Discovery in Data Bases (KDD) dar,<sup>944</sup> das DÜSING definiert als „non-trivial process of identifying valid, novel, potentially useful, and ultimately understandable patterns in data.“<sup>945</sup> Data Mining als Kern des KDD betrachtet als seine Aufgabe die algorithmische Informationsgenerierung aus einem vorhandenen Datenbestand. Data Mining umfasst somit Aktivitäten, „that find a logical or mathematical description, eventually of a complex nature, of patterns and regularities in a set of data.“<sup>946</sup>

Zielsetzung des Data Mining ist die Datenmustererkennung.<sup>947</sup> Auf Basis identifizierter Muster werden Regeln abgeleitet, Unterschiede zwischen verschiedenen Datensätzen ermittelt und Attribute, welche diese Gruppen beschreiben, bestimmt.<sup>948</sup> Darüber hinaus umfasst Data Mining die Vorhersage von Trends, Verhalten und Mustern auf Basis bekannter Daten sowie die Herstellung von Strukturen bisher ungeordneter Datenbestände. Im Einzelnen umfassen die grundlegenden Ziele und Funktionen des Data Mining die Klassifizierung, Clusterung und Assoziation.<sup>949</sup>

Bei der Klassifizierung bzw. Prognose sollen einzelne Datenobjekte, die bisher keiner Klasse zugewiesen werden konnten, auf Grundlage einer vorgegebenen Zielvariablen in Klassen eingeteilt bzw. einer Klassifikationsregel zugeordnet werden.<sup>950</sup> Bei der Clusterung wird ein ungeteilter Datenbestand auf der Grundlage eines Ähnlichkeitsmaßes in Klassen bzw. Segmente ähnlicher Datenobjekte eingeteilt.<sup>951</sup> Die Assoziation deckt Beziehungen zwischen

---

<sup>942</sup> Vgl. Scheer, A.-W., ARIS, 1998, S. 83; vgl. Zipser, A., CRM, 2001, S. 42.

<sup>943</sup> Vgl. Dastani, P., Data Mining, 1997, S. 256. Deshalb findet sich statt des Begriffes Data Ming auch das Wort Datenmustererkennung.

<sup>944</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 139.

<sup>945</sup> Düsing, R., KDD, 1999, S. 346.

<sup>946</sup> Düsing, R., KDD, 1999, S. 349; vgl. Hagedorn, J.; Bissantz, N.; Mertens, P., Data Mining, 1997, S. 602; vgl. Berry, M. J. A.; Linoff, G. S., Mastering, 2000, S. 7.

<sup>947</sup> Vgl. Küppers, B., Data Mining, 1999, S. 17.

<sup>948</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 140f.

<sup>949</sup> Vgl. Meyer, M., Data Mining, 2001, S. 568f.

<sup>950</sup> Vgl. Rapp, R.; Guth, S., Data Mining, 1999, S. 253.

<sup>951</sup> Vgl. Düsing, R., KDD, 1999, S. 351.

Datenobjekten bzw. Muster korrelierender Merkmalsausprägungen auf und beschreibt diese anhand von Assoziationsregeln.<sup>952</sup>

Die Aufdeckung von Strukturen und neuen Mustern im Sinne des Data Mining findet in einem mehrstufigen Prozess statt.<sup>953</sup> Am Anfang dieses Prozesses steht dabei der Wunsch eines Entscheidungsträgers, die Antwort auf eine bestimmte Fragestellung zu erreichen.<sup>954</sup> In diesem Sinne wird die bereits angesprochene autonome Erkennung von neuen Informationen eingeschränkt, da das Data Mining nicht gänzlich losgelöst von menschlicher Interaktion arbeitet.<sup>955</sup>

Die erste Phase des Data Mining Prozesses beginnt mit der Präparation, in der nach Definition des Problems bzw. der Aufgabe die zu analysierenden Daten festgelegt, bereinigt und ggf. transformiert werden.<sup>956</sup> Dazu ist aus dem zur Verfügung stehenden Datenbestand derjenige auszuwählen, der inhaltlich und anwendungsabhängig relevante Datensätze umfasst.<sup>957</sup> Damit valide Ergebnisse erzielt werden können, ist eine Überprüfung dieser Sätze geboten, wobei fehlerhafte Daten korrigiert bzw. entfernt werden müssen.<sup>958</sup> Sollten Daten unvollständig sein, so sind diese zu ergänzen.

In der folgenden Phase werden je nach verfolgter Zielsetzung die Daten einer Transformation unterzogen, um z. B. ein anderes Skalenniveau oder eine andere Kategorisierung zu erreichen. Nur so sind einige der später vorgestellten Data Mining Verfahren überhaupt anwendbar.

Nach Abschluss der Vorbereitungsphase, der bis zu 80 % des Data Mining Prozesses ausmachen kann,<sup>959</sup> findet die Datenanalyse im engeren Sinn statt. Mithilfe einer oder mehrerer Verfahren wird versucht, die vormals aufgestellte Hypothese zu bestätigen oder zu widerlegen. Sobald valide Ergebnisse vorliegen, werden diese durch einen erfahrenen Anwender beurteilt, der ggf. durch klassische statistische Verfahren die Fehlerwahrscheinlichkeit überprüft.<sup>960</sup>

---

<sup>952</sup> Vgl. Mena, J., Data Mining, 2000, S. 25.

<sup>953</sup> Vgl. Düsing, R., KDD, 1999, S. 348; vgl. Multhaupt, M., Text Mining, 2000, S. 56; vgl. Hippner, W.; Wilde, K. D., Data Mining, 2001, S. 21f.; vgl. Zipser, A., CRM, 2001, S. 44f.

<sup>954</sup> Vgl. Hippner, W.; Wilde, K. D., Data Mining, 2001, S. 22.

<sup>955</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 141.

<sup>956</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Düsing, R., KDD, 1999, S. 348f.; vgl. Rapp, R.; Guth, S., Data Mining, 1999, S. 247f.; vgl. Roßbach, P., CRM, 2000, S. 98f.

<sup>957</sup> Vgl. Hippner, W.; Wilde, K. D., Data Mining, 2001, S. 24f. Zu den internen und externen Daten eines Data Warehouse vgl. nochmals Kapitel 3.4.1.1.

<sup>958</sup> Vgl. Hippner, W.; Wilde, K. D., Data Mining, 2001, S. 37-41.

<sup>959</sup> Vgl. Martin, W., Data Mining, 1998, S. 39; vgl. Wilde, K. D., Data Mining, 2001, S. 16.

<sup>960</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 143.



Die vorgestellten Phasen des Data Mining Prozesses sind idealtypisch, d. h., einzelne Phasen werden in der Praxis übersprungen bzw. mehrfach durchlaufen. Rücksprünge zur Modifikation der Variablen oder Präzisierung der Hypothese sind jederzeit möglich.

#### 3.4.1.4 Ausgewählte Verfahren des Data Mining und deren Anwendung

Bei dem Verfahren des Data Mining ist es schwierig zwischen klassischen statistischen Verfahren und Verfahren der künstlichen Intelligenz zu differenzieren, da eine Abgrenzung dieser beiden Teilgebiete z. B. mittels Analysevorraussetzungen, Stichprobengröße, Hypothesenfreiheit oder fachlichen Anforderungen nicht eindeutig ist und keine scharfe Trennung vorgenommen werden kann.<sup>961</sup> Darüber hinaus ist auch in der Praxis keine strikte Trennung zu finden, da analytische Informationssysteme im Rahmen des Data Mining sowohl konventionelle statistische Verfahren, als auch neuere Analysemethoden beinhalten. Deshalb soll hier Data Mining als Oberbegriff im verfahrenstechnischen Sinn verstanden werden.

Um die Vielzahl der existierenden Data Mining Methoden einzuordnen, existieren in der Literatur eine Reihe unterschiedlicher Ansätze, wobei an dieser Stelle der Systematisierung von KRAHL/WINDHEUSER/ZICK gefolgt werden soll. Sie unterscheiden bei den Mining-Methoden nach Analyseparadigma, Mining-Ziel, Verfahrensklasse sowie Mining-Verfahren.<sup>962</sup> Die folgende Tabelle 6 zeigt ausgewählte Data Mining Verfahren in einer Übersicht.

Data Mining-Verfahrensystematik				
Analyseparadigma	Interdependenzanalyse		Dependenzanalyse	
Mining-Ziel	Clusterung	Assoziation	Klassifikation	Prognose
Verfahrensklasse	Clusterungsverfahren	Assoziationsverfahren	Klassifikationsverfahren	
Mining-Verfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>∉ Hierarchisches Clustern</li> <li>∉ Partitionierendes Clustern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algorithmen zur Generierung von Assoziations- sowie Sequenzregeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>∉ Diskriminierungsanalyse</li> <li>∉ Regressionsanalyse</li> <li>∉ Künstliche neuronale Netze</li> <li>∉ Entscheidungsbäume</li> </ul>	

Tabelle 6: Verfahrensystematik ausgewählter Data Mining Verfahren<sup>963</sup>

<sup>961</sup> Vgl. dazu ausführlich Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 144-146.

<sup>962</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U., Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 59f.

<sup>963</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U., Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 59f.; vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 147; vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 40. Eine andere Darstellungsform mit Bezug auf die Anwendungsmöglichkeiten einzelner Verfahren in Rapp, R.; Guth, S., Data Mining, 2003, S. 251; Sharp, D. E., CRM-Systems, 2003, S. 114. Nach SÄUBERLICH werden dabei die Methoden Entscheidungsbäume, neuronale Netze und Assoziationsanalyse am häufigsten eingesetzt, vgl. Säuberlich, F., Entscheidungsunterstützung, 2000, S. 53.



Das Hauptmerkmal, auf der diese Systematik fußt, ist das Analyseparadigma. In der Zuordnung wird darauf basierend unterschieden zwischen Dependenzanalysen und Interdependenzanalysen. Während letztere darauf beruhen, dass alle Variablen gleich sind, d. h. den gleichen Status besitzen, zeichnen sich die Verfahren der Dependenzanalyse dadurch aus, dass eine geteilte Variablenmenge vorliegt und Abhängigkeiten zwischen diesen Variablen untersucht werden.<sup>964</sup> Somit wird eine Unterscheidung in abhängige und unabhängige Variablen getroffen.

Im Folgenden werden nun ausgewählte Verfahren des Data Mining, unterteilt anhand der Verfahrensklasse, vorgestellt, ohne im Detail auf die zugrunde liegende Methodik einzugehen. Für eine ausführliche Darstellung sei auf die entsprechende einschlägige Literatur verwiesen.

### ***Klassifikationsverfahren***

Die Verfahren der Klassifikation setzen voraus, dass die Datenmenge in verschiedene Klassen aufgeteilt ist, wobei genau eine abhängige und ein oder mehrere unabhängige Variablen existieren müssen.<sup>965</sup> Zielsetzung ist dabei, dass die Klassen bzw. Gruppen in sich möglichst homogen sind, während die Gruppen untereinander weitestgehend heterogen sein sollen.<sup>966</sup>

Ziel der Diskriminierungsanalyse ist die Aufspaltung einer Datenmenge. Dabei wird basierend auf einer nominal skalierten Variable die herangezogene Datenmenge in mindestens zwei Gruppen eingeteilt.<sup>967</sup> Die Diskriminierungsanalyse ermittelt nun, inwieweit diese unabhängigen, metrisch skalierten Variablen die Unterschiede zwischen den Gruppen erklären können.<sup>968</sup> Darüber hinaus wird ein Kriterium bestimmt, auf dessen Grundlage die Gruppenzugehörigkeit von bisher nicht erfassten Datenobjekten geschätzt werden kann. Die Diskriminierungsanalyse ist aufwendig und setzt Expertenwissen voraus. Daneben sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Anwendung in der Praxis nicht immer gegeben, wodurch die Einsetzbarkeit dieses Verfahrens deutlich eingeschränkt wird.<sup>969</sup>

Um die bereits angedeuteten Schwächen der Diskriminierungsanalyse auszugleichen, werden in analytischen Informationssystemen vermehrt Methoden der Regressionsanalyse eingesetzt.

---

<sup>964</sup> Vgl. Homburg, C.; Herrmann, A.; Pflesser, C., Datenanalyse, 1999, S. 106.

<sup>965</sup> Vgl. Hammann, P.; Erichson, B., Marktforschung, 2000, S. 291.

<sup>966</sup> Vgl. Backhaus, K. et al., Analysemethoden, 2000, S. 329; vgl. Walter, S.; Schmidt, M., Kundenkarte, 2002, S. 51.

<sup>967</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 148f.

<sup>968</sup> Bei der Klassifikation sind diese Variablen diskret, während sie abgegrenzt davon im Fall der sog. Schätzung stetig sind.

<sup>969</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 149.

Während bei der multiplen Regressionsanalyse alle Variablen metrisch skaliert sein müssen, setzt die logistische Regression dies nicht voraus, wodurch auch nominal skalierte Variablen berücksichtigt werden können.<sup>970</sup> Die Verfahren der Regressionsanalyse ermöglichen die Schätzung der Wahrscheinlichkeit eines Eintritts bzw. Nichteintritts eines bestimmten Ereignisses.<sup>971</sup> Dies kann auch für Datenobjekte geschehen, die nicht ursprünglich Gegenstand der Stichprobe gewesen sind.

Die Klassifikation mittels künstlicher neuronaler Netze (KNN) versucht in Analogie zum menschlichen Gehirn Datenmuster zu erkennen. Grundannahme ist dabei, dass die Intelligenz eines Menschen mit dessen Nervenzellen durch ein Informationssystem simuliert werden kann.<sup>972</sup> Das künstliche neuronale Netz besteht aus kleinsten Einheiten, die teilweise miteinander verbunden sind. Eine Inputschicht nimmt Daten vom Netz auf, leitet sie zur Verarbeitung weiter, wonach sie an eine Outputschicht abgegeben werden.<sup>973</sup> Die Informationsverarbeitung erfolgt dabei durch die Aufsummierung von Reizen, die auf ein künstliches Neuron einwirken, welches daraufhin über eine Aktivierungsfunktion das Aktivitätsniveau eines nachgelagerten Neurons beeinflusst.<sup>974</sup> Die in mehreren Schichten untereinander verbundenen Neuronen verarbeiten elektronische Impulse dahingehend, dass aus unklassifizierten Datenobjekten die Determinanten der Klassifizierung ermittelt werden können.<sup>975</sup>

Damit ein künstliches neuronales Netz der Aufgabenstellung gewachsen ist, bedarf es eines Trainings. Anhand ausgewählter Beispiele werden Trainingsdatensätze in das System eingebracht, wodurch ein Lernprozess einsetzt. Die Gewichtungen der Aktivitätsniveaus der Neuronen werden systematisch verändert, bis der Ausgabefehler minimiert wurde.<sup>976</sup> Je intensiver das Training, desto qualifizierter die Ergebnisse.

Vorteil der KNN sind ihre geringen Ansprüche an die Datenqualität.<sup>977</sup> Darüber hinaus kann sich das Netz selbstständig an neue Gegebenheiten anpassen und dabei Prognosefehler verringern.<sup>978</sup> Problematisch ist die lange Trainingszeit des Systems, sowie die Eigenschaften des KNN als Black-Box, was die erzielten Ergebnisse nur bedingt nachvollziehbar macht.

---

<sup>970</sup> Vgl. Krafft, M., Regression, 1999, S. 238.

<sup>971</sup> Vgl. Homburg, C.; Herrmann, A.; Pflesser, C., Datenanalyse, 1999, S. 119.

<sup>972</sup> Vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 43.

<sup>973</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U., Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 64.

<sup>974</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U., Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 65.

<sup>975</sup> Vgl. Adam, D.; Hering, T.; Welker, M., NN, 1995, S. 508f.

<sup>976</sup> Vgl. Adam, D.; Hering, T.; Welker, M., NN, 1995, S. 509.

<sup>977</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U., Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 69. Zur Datenqualität im Data Mining vgl. ausführlich Delmater, R.; Hancock, M., Data Mining, 2001, S. 97-100; vgl. Xevelonakis, E., RKM, 2001, S. 92f.

<sup>978</sup> Vgl. Berry, M. J. A.; Linoff, G. S., Data mining, 1997, S. 327f.

Um Entscheidungsbäume als Methodik anwenden zu können, ist es notwendig Datensätze zu besitzen, die aus Datenobjekten und Klassenzuordnungen dieser Objekte bestehen.<sup>979</sup> Der Entscheidungsbaum selbst beschreibt die Datenobjekte mithilfe von Merkmalen und deren Ausprägungen, die trennfähig und in einer baumähnlichen Struktur angeordnet sind.<sup>980</sup> Jeder einzelne Knoten beinhaltet die Merkmale. Die Verästelungen des Baumes entsprechen den Merkmalsausprägungen, die Endknoten bilden die einzelnen Klassen. Beginnend mit der obersten Unterteilung werden mithilfe von Testdaten einzelne Prozessschritte durchgeführt, die den Zweck haben, letztendlich eine Variable zu bestimmen, welche die Klassifikation am besten erklären kann. Ist eine solche gefunden, wird diese benutzt, um die restliche Datenmenge in zwei oder mehr Untermengen zu unterteilen. Alle Variablen, die nicht über eine geforderte Trennfähigkeit verfügen, werden eliminiert.<sup>981</sup> Zur Erzeugung eines Entscheidungsbaumes stehen dabei verschiedene Partitionsalgorithmen zur Verfügung.<sup>982</sup> Die folgende Abbildung 30 zeigt schematisch einen solchen Entscheidungsbaum.

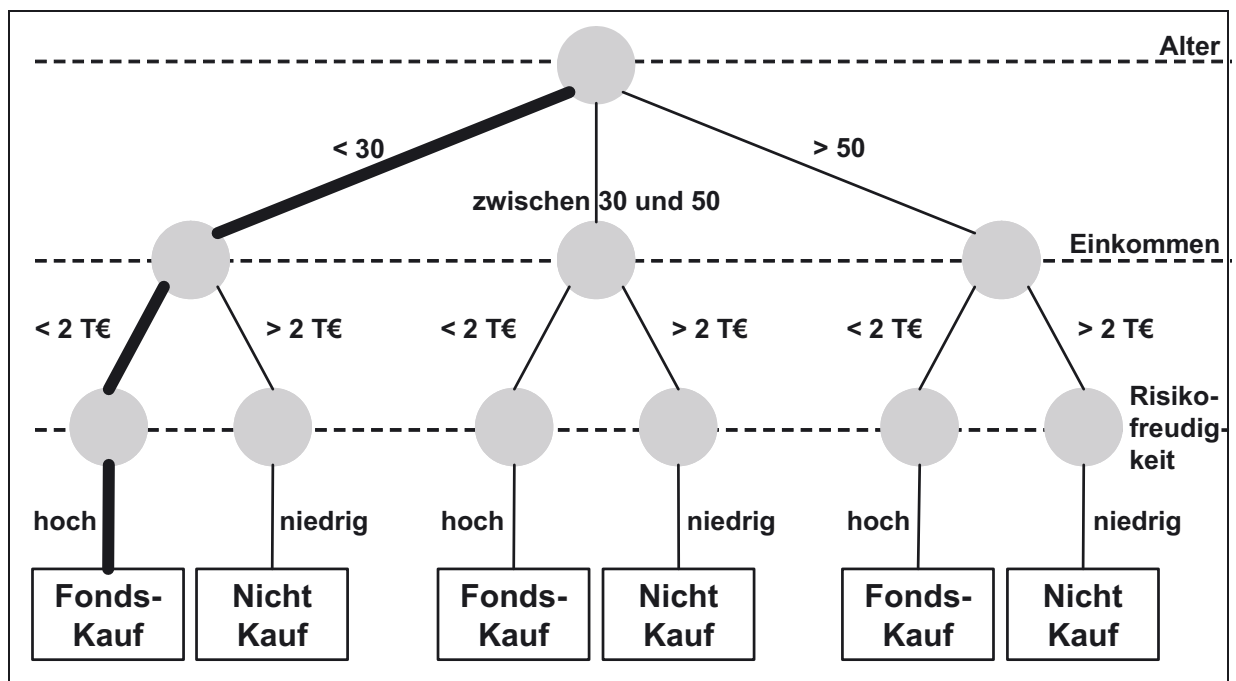


Abbildung 30: Beispiel eines Entscheidungsbaumes<sup>983</sup>

Bei diesem Beispiel führt der markierte Weg zu der Vorhersage des Kaufs eines Fonds.<sup>984</sup> Konkret bedeutet dies, falls die Person unter 30 Jahren alt ist, weniger als 2000 € verdient und

<sup>979</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 154f.

<sup>980</sup> Vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 42.

<sup>981</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 155.

<sup>982</sup> Vgl. ausführlich z. B. Berry, M. J. A.; Linoff, G. S., Data mining, 1997, S. 243-268.

<sup>983</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 157; vgl. Bensberg, F., Web Log Mining, 2000, S. 140; vgl. Roßbach, P., CRM, 2000, S. 96; vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 42.

<sup>984</sup> Vgl. zu diesem Beispiel Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 157.

eine hohe Risikofreudigkeit besitzt, so ist sie der Gruppe der Fonds-Käufer zuzuordnen. Falls 10 % aller Käufer diese Merkmalskonstellation aufweisen, so kann daraus abgeleitet werden, dass ein Neukunde mit gleicher Konstellation mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 % zu einem Fonds-Käufer wird.<sup>985</sup>

Vorteile der Entscheidungsbäume sind ihre Leistungsfähigkeit auch bei großen Datenmengen, und die Nachvollziehbarkeit der Modellergebnisse.<sup>986</sup> Bei der Präsentation muss jedoch darauf geachtet werden, dass die Anzahl der Knoten begrenzt bleibt, um die Übersichtlichkeit des Verfahrens nicht zu gefährden.<sup>987</sup>

### ***Clusterungsverfahren***

Bei den Clusterungsverfahren als Methoden der Interdependenzenanalyse wird zugrunde gelegt, dass ein ungeteilter Datenbestand vorliegt.<sup>988</sup> Zielsetzung der Verfahren ist es, die zu untersuchenden Objekte in neu zu bildende Gruppen einzuteilen, um anschließend diese Gruppen anstelle der einzelnen Datenobjekte zu analysieren.<sup>989</sup> Ein typischer Anwendungsfall ist die Segmentierung eines ungeteilten Kundenstammes in verschiedene Kundengruppen.<sup>990</sup> Bei den Clusterungsverfahren sollen Ähnlichkeiten zwischen den Datenobjekten bestimmt werden, auf dessen Basis die späteren Einteilungen vorgenommen werden. Die so entstandenen Cluster können dann anhand ihrer Merkmalsausprägungen beschrieben werden.<sup>991</sup>

Die Clusteranalyse versucht eine Menge von Datenobjekten, die metrisch sowie nicht-metrisch skaliert sein können, anhand vorher festgelegter Merkmale in unterschiedliche Gruppen einzuteilen. Ziel ist es, die so entstandenen Klassen untereinander heterogen zu gestalten, während die in den Gruppen befindlichen Datenobjekte möglichst homogen sein sollen.<sup>992</sup> Die Homogenität wird dabei anhand der Merkmalsbeschreibung der Datenobjekte gemessen. Dazu stehen sowohl Ähnlichkeits- als auch Distanzmaße zur Verfügung.<sup>993</sup> Nachdem zu Beginn des Verfahrens relevante Merkmalsausprägungen ausgewählt wurden, werden in einem zweiten Schritt Objekte zu Gruppen zusammengefasst, wobei z. B. die hierarchische oder die partitionierende Clusterung angewendet werden kann.

---

<sup>985</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 157.

<sup>986</sup> Vgl. Bensberg, F., Web Log Mining, 2000, S. 145.

<sup>987</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U., Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 73.

<sup>988</sup> Vgl. Hammann, P.; Erichson, B., Marktforschung, 2000, S. 290.

<sup>989</sup> Vgl. Hammann, P.; Erichson, B., Marktforschung, 2000, S. 270.

<sup>990</sup> Vgl. zur Segmentierung Kapitel 2.4.1.1.

<sup>991</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U., Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 79.

<sup>992</sup> Vgl. Backhaus, K. et al., Analysemethoden, 2000, S. 329.

<sup>993</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 159; vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 40.

Die hierarchische Clusterung beginnt auf der Grundlage, dass zunächst jedes einzelne Datenobjekt eine eigene Gruppe bildet. Während der Anwendung des Verfahrens werden fortlaufend diese Einzelobjektgruppen zu größeren Klassen vereinigt, bis am Ende nur noch eine einzige Gruppe übrig bleibt. Grundsätzlich kann dabei ein Datenobjekt die einmal zugewiesene Gruppe nicht mehr verlassen.<sup>994</sup> Die Bildung dieser Gruppen kann durch verschiedene Methoden geschehen, wobei z. B. bei dem Verfahren des Nächsten-Nachbarn die jeweils kürzeste Distanz der zu einem Cluster zusammengefassten Objekte zu den anderen Objekten als Grundlage dient. Ergebnis der hierarchischen Clusterung ist eine Hierarchie, die den Entscheidungsbäumen sehr ähnlich ist.<sup>995</sup>

Anders als bei der vorgestellten hierarchischen Clusterung, wobei sich die optimale Anzahl der Gruppen durch das Verfahren selbst ergibt, wird bei den partitionierenden Verfahren die Anzahl der zu bildenden Klassen im Vorfeld festgelegt. Dabei sind zum Startzeitpunkt des Verfahrens die Datenobjekte unbestimmt gemäß der Anzahl der gewünschten Klassen willkürlich verteilt. Durch Umgruppierung der einzelnen Objekte soll die Partitionierung verbessert werden, wobei einem vorher festgelegten Optimalitätskriterium gefolgt wird. Anders als beim hierarchischen Clustern setzt das partitionierende Verfahren einen Wechsel der Datenobjekte zwischen den einzelnen Gruppen zwangsläufig voraus. Das Verfahren ist abgeschlossen, wenn nach mehrmaliger Umgruppierung der Datenobjekte das vorher festgelegte Qualitätskriterium erfüllt ist.<sup>996</sup> Ein Beispiel für einen Algorithmus des partitionierenden Clusters ist der sog. K-Means-Algorithmus. Bei diesem Verfahren wird zuerst eine gewünschte Anzahl von Klassen angelegt, die jeweils nur ein Datenobjekt beinhalten. Diesen Clustern werden Objekte hinzugefügt, wonach jeweils der Abstand zum Zentrum des Clusters bestimmt wird.<sup>997</sup> Durch Wechsel der Objekte zwischen den Gruppen soll dieses Distanzmaß reduziert werden. Problematisch bei diesem Verfahren ist die ex-ante nicht zu bestimmende optimale Zahl von Clustern.

Allen Clusterungsverfahren ist gemein, dass je nach angewendetem Algorithmus unterschiedliche Ergebnisse bestimmt werden.<sup>998</sup> Diese sind beinahe nur von einem Experten zu deuten, was nicht trivial ist und Spielraum für subjektive Einflüsse lässt. Darüber hinaus sind Gütekriterien für die bestimmten Cluster kaum zu bestimmen, was die Anwendung von weiteren Verfahren zur Kontrolle notwendig macht.

---

<sup>994</sup> Vgl. Homburg, C.; Herrmann, A.; Pflesser, C., Datenanalyse, 1999, S. 121.

<sup>995</sup> Vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 41. Zum Entscheidungsbaum vgl. nochmals Abbildung 30.

<sup>996</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U.; Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 86.

<sup>997</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 160.

<sup>998</sup> Zur Kombination von Clusterungsmethoden vgl. Bensberg, F., Web Log Mining, 2000, S. 153.

### *Assoziationsverfahren*

Die Verfahren der Assoziation suchen im Datenbestand nach Regeln oder Mustern,<sup>999</sup> die Zusammenhänge zwischen bestimmten Ereignissen zu einem Zeitpunkt (Assoziation) oder in einem Zeitraum (Sequenz) beschreiben.<sup>1000</sup> Die Beschreibung selbst erfolgt auf Basis von Assoziationsregeln, welche die Beziehung mit einer Wahrscheinlichkeit gewichten.<sup>1001</sup> Klassisches Einsatzgebiet der Assoziationsverfahren ist die Analyse von Kaufgewohnheiten, genauer Warenkörben von Kunden, wobei Auffälligkeiten wie der gemeinsame Kauf von bestimmten Produkten festgestellt werden soll. Sind solche Muster erkannt, können diese für Cross- oder Up-Selling Maßnahmen eingesetzt werden.<sup>1002</sup>

Das Ziel des Assoziationsverfahrens ist es, Regeln zu bestimmen. Hat ein eingesetzter Algorithmus eine Regel bestimmt, wie z. B. 10 % aller Notebook-Käufer kaufen auch eine Tasche, so wird die Relevanz dieser Assoziation anhand zweier Maße bestimmt. Der Support gibt an, welcher Anteil der Transaktionen der gesamten Datenmenge die aufgestellte Regel erfüllt, während die sog. Confidence die Stärke des Zusammenhanges angibt (hier 10 %). Bei beiden Bestimmtheitsmaßen ist im Vorfeld eine Mindest erfüllung anzugeben, um nur Regeln mit hoher Relevanz zu erhalten.<sup>1003</sup>

Zur Erzeugung der angesprochenen Regeln stehen verschiedene Algorithmen zur Verfügung. Der hier beispielhaft vorgestellte a-priori-Algorithmus besteht aus zwei Phasen, wobei die erste Phase die Häufigkeit aller Merkmalskombinationen bestimmt.<sup>1004</sup> Alle Kombinationen, welche die im Vorfeld festgelegte Mindesthäufigkeit (Support) erreicht haben, werden berücksichtigt. In der zweiten Phase werden aus diesen Item-Mengen Regeln bestimmt, die wiederum das festgelegte Gütekriterium der Confidence erreichen müssen. Die übrig gebliebenen Merkmalskombinationen werden dann einer inhaltlichen Analyse unterzogen.<sup>1005</sup>

Das vorgestellte Beispiel zeigt die Anwendung einer zeitpunktbezogenen Analyse, worüber hinaus mit einer leichten Abwandlung auch zeitraumbezogene Untersuchungen möglich sind. Untersuchungsgegenstände sind dabei Transaktionsketten wie z. B. Abschluss eines Bausparvertrages, Erhöhung der Bausparsumme, Kauf einer Immobilie, usw. Diese Art von Sequenzanalysen findet Berücksichtigung, falls entsprechende Kundendaten zur Verfügung stehen,

---

<sup>999</sup> Vgl. Krahl, D.; Windheuser, U., Zick, F.-K., Data Mining, 1998, S. 81.

<sup>1000</sup> Vgl. Bensberg, F., Web Log Mining, 2000, S. 136.

<sup>1001</sup> Vgl. Raab, G.; Lorbacher, N., CRM, 2002, S. 44.

<sup>1002</sup> Vgl. Brown, S. A., CRM, 2002, S. 125. Zum Begriff des Cross- und Up-Selling vgl. Kapitel 2.2.5.3.

<sup>1003</sup> Vgl. Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 164.

<sup>1004</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Kerner, S., Analytisches CRM, 2002, S. 164-167.

<sup>1005</sup> Vgl. ausführlich zum skizzierten Algorithmus Mulhaupt, M., Text Mining, 2000, S. 64-68.



um bereits im Vorfeld die kommenden Wünsche und Ansprüche der Kunden ermitteln zu können.<sup>1006</sup>

Nach Umwandlung der zur Verfügung stehenden Rohdaten in ein Format, das für die Assoziationsanalyse geeignet ist, können die Verfahren der Assoziationsanalyse interessante Zusammenhänge aufdecken. Dabei ist jedoch auf die sinnvolle Festlegung der Gütekriterien Support und Confidence zu achten, damit die gefundenen Ergebnisse überschaubar bleiben.

### 3.4.1.5 Web Mining zur zusätzlichen Informationsgewinnung

Neben dem soeben vorgestellten klassischen Data Mining wurde im Zuge des Internet Booms ein weiterer Bereich der Informationsgewinnung den Instrumenten des analytischen CRM hinzugefügt, das Web Mining. Die Datengrundlage ist in diesem Fall das World Wide Web. Web Mining wurde von ZAÏANE/XIN/HAN definiert als „the extraction of interesting and potentially useful patterns and implicit information from artefacts or activity related to the World-Wide Web.“<sup>1007</sup> Es kann in drei Anwendungsklassen eingeteilt werden, welche die folgende Abbildung 31 im Überblick zeigt.

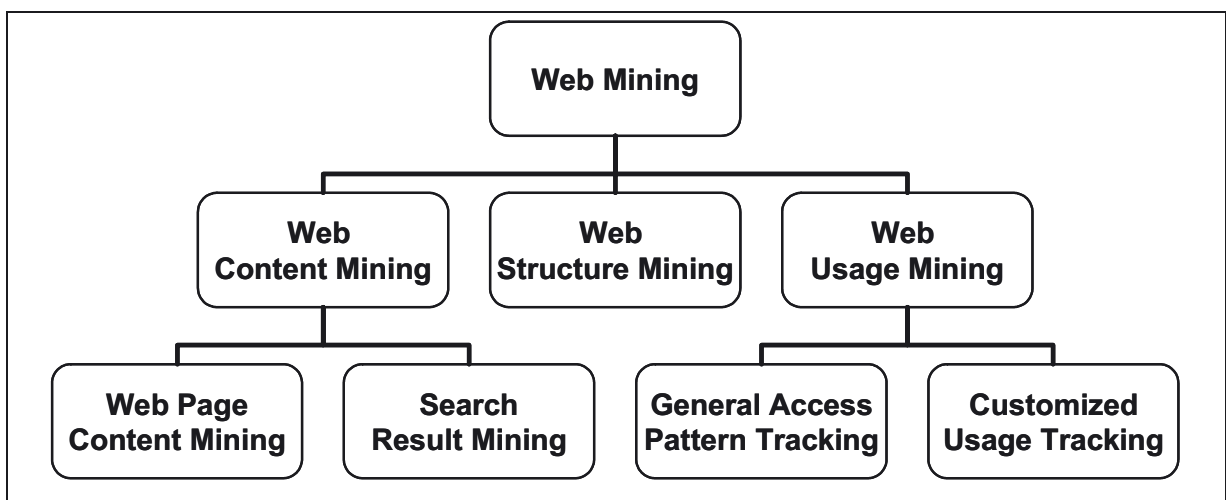


Abbildung 31: Anwendungsklassen des Web Mining<sup>1008</sup>

Anwendungen des Web Content Mining durchsuchen das WWW, um aus den gefundenen Dokumenten, insbesondere HTML-Dateien, Muster zu generieren. Dazu wird beim Web Page Content Mining das Internet als Ganzes von Informationssystemen systematisch durchsucht. Demgegenüber versucht das Search Result Mining nicht das WWW direkt zu durchforsten, sondern es greift auf bereits komprimierte Informationen von Suchmaschinen zurück. Das

<sup>1006</sup> Dieses Verfahren kann somit auch für die Schätzung des zukünftigen Absatzes von Nutzen sein.

<sup>1007</sup> Zaïane, O. R.; Xin, M.; Han, J., Data Mining, 2003, S. 17; vgl. Markus, U., CRM, 2002, S. 92.

<sup>1008</sup> Vgl. Zaïane, O. R.; Xin, M.; Han, J., Data Mining, 2003, S. 17; vgl. Spiliopoulou, M., Web Usage Mining, 2001, S. 491; vgl. Bensberg, F., Data Mining, 2002, S. 207; vgl. Berry, M. J. A.; Linoff, G. S., Mining the Web, 2001, S. 21f.



Web Structure Mining untersucht insbesondere die Verknüpfungen zwischen den verschiedenen Dokumenten im Internet, um daraus Informationen über dessen Struktur zu gewinnen. Dieser Bereich findet im analytischen CRM kaum Anwendung.

Demgegenüber ist das Web Usage Mining die Hauptdisziplin des Web Mining im analytischen CRM.<sup>1009</sup> Es besteht selbst aus dem General Access Pattern Tracking, welches die Protokolldateien von Webservern untersucht, sowie dem Customized Usage Tracking, das die Analyse des Benutzerverhaltens auf der Webseite analysiert.<sup>1010</sup> Während die erstgenannte Anwendung versucht, durch Analyse der Protokolle die Seite als Ganzes zu verbessern, ohne individuell Nutzer zu analysieren, so bildet das Customized Usage Tracking den Teilbereich des Web Mining, der ein hohes Potenzial zur Deckung des geforderten Informationsbedarfes des CRM innehat, da versucht wird, individuelles Verhalten zu analysieren. Datengrundlage für das Customized Usage Tracking sind dabei insbesondere folgende Quellen:

### ***WWW-Server Protokolle***

Diese Protokolle dokumentieren auf dem Server die Tätigkeiten des WWW Informationssystems. Dabei wird protokolliert, welcher PC welche Datei angefordert hat (Zugriffsprotokoll), welcher Browser zugegriffen hat (Browserprotokoll), von welcher anderen WWW Seite der User kam (Referentenprotokoll), sowie Fehlermeldungen des Servers (Fehlerprotokoll).<sup>1011</sup> Alle diese Protokolle zusammengenommen ermöglichen es, die Navigation des Benutzers auf dem Server nachzuverfolgen.<sup>1012</sup> Gemeinsam mit einer Identifikation des Users kann dies für eine Personalisierung verwendet werden.<sup>1013</sup>

### ***Cookies und Registrierung***

Um eine Identifikation zu ermöglichen, wird häufig auf die Benutzung von Cookies zurückgegriffen. Diese Textdateien werden auf dem PC des Anwenders abgespeichert, um damit eine sitzungsübergreifende Identifikation zu ermöglichen.<sup>1014</sup> Da ihre Anwendung hohe Sicherheitsanforderungen nicht erfüllt, bleibt als einzige Möglichkeit, eine sichere Identifikation zu gewährleisten, die Registrierung.<sup>1015</sup> Dies wird häufig durch eine Eingabe einer Benutzererkennung am Anfang der Sitzung durchgeführt. Gemeinsam mit den WWW-Server Proto-

---

<sup>1009</sup> Vgl. Schmidt, S., eCRM, 2001, S. 248.

<sup>1010</sup> Vgl. Bensberg, F., Web Log Mining, 2000, S. 166.

<sup>1011</sup> Vgl. Bensberg, F., Web Log Mining, 2000, S. 49f.; vgl. Baaken, J. T.; Wild, R., eCRM, 2002, S. 291.

<sup>1012</sup> Vgl. Srivastava, J. et al., Web usage mining, 2003, S. 3.

<sup>1013</sup> Vgl. Link, J.; Schmidt, S., Individualisierung, 2002, S. 379.

<sup>1014</sup> Vgl. Mena, J., Data mining, 1999, S. 204.

<sup>1015</sup> Vgl. Cooley, R. W., Web usage mining, 2003, S. 48.

kollen ermöglicht die Benutzeridentifikation die Individualisierung bzw. Personalisierung des Internetauftritts sowie die Gewinnung von Kundenprofilen.

### ***Web-Formulare***

Die Methoden der klassischen Marktforschung lassen sich auch in das Internet übertragen. Die vormals in Papierform durchgeführten Befragungen können nun schneller und kostengünstiger durch HTML-Formulare erledigt werden. Die dabei gewonnenen Informationen, insbesondere Kundendaten, können direkt an ein serverseitiges Programm zur Weiterverarbeitung übergeben werden, das dann gemeinsam mit anderen Datenquellen ein Profil des Benutzers erstellen kann.<sup>1016</sup>

Die im Zuge des Customized Usage Tracking gewonnenen Daten werden dann umso wertvoller, wenn sie mit anderen Informationen verknüpft werden. Dazu stehen z. B. Online Shops zur Verfügung, die Informationen über bestellte Produkte, Zahlungsarten, Bestellhäufigkeiten usw. bereitstellen.<sup>1017</sup> Darüber hinaus können im Rahmen eines sog. Text Mining Informationen aus Datenbeständen gewonnen werden, die Text als Datenformat haben.<sup>1018</sup> Dies ist insbesondere bei Communities im Internet der Fall, die z. B. über die Interessen und das Beschwerdeverhalten von Nutzern Auskunft geben können. Als weitere Möglichkeit steht der Zukauf von externen Daten zur Verfügung, die von Marktforschungsunternehmen bereitgestellt werden, und z. B. geografische Daten über die Verteilung der Benutzer liefern können.<sup>1019</sup>

Somit wird bereits an dieser Stelle deutlich, dass der Integration und Verknüpfung all dieser verschiedenen Daten und Datenformate eine große Bedeutung zukommt. Die sinnvolle und effiziente Speicherung und Auswertung der verschiedensten Datenquellen ist nicht trivial und stellt hohe Ansprüche an die Informationssysteme und die Mitarbeiter des Unternehmens.

Die Zusammenfassung dieses Kapitels ist eine Synthese aus den oben beschriebenen Möglichkeiten und Verfahren des Data Minings, verbunden mit ausgewählten Ergebnissen des ganzheitlichen CRM aus Kapitel 2. Die nachfolgende Tabelle 7 zeigt, ausgehend vom Beziehungslebenszyklus,<sup>1020</sup> eingeteilt in die drei Bereiche potenzielle, aktive und verlorene Kunden,<sup>1021</sup> die Aufgaben der Gestaltung der Kundenbeziehung, die durch Data Mining unter-

---

<sup>1016</sup> Vgl. Mena, J., Data mining, 1999, S. 218.

<sup>1017</sup> Zum Begriff des Online Shops vgl. Kapitel 2.4.2.4.

<sup>1018</sup> Vgl. ausführlich Gentsch, P., BI, 1999, S. 182; vgl. Multhaupt, M., Text Mining, 2000, S. 47-49.

<sup>1019</sup> Vgl. Mena, J., Data mining, 1999, S. 227.

<sup>1020</sup> Vgl. zum Beziehungslebenszyklus ausführlich Kapitel 2.2.6.

<sup>1021</sup> Diese Einteilung verkürzt die in Kapitel 2.4 dargestellte Loyalitätsleiter und ergänzt sie um den Bereich der verlorenen Kunden.

stützt werden können. Die Einteilung der Aufgaben des Beziehungsmanagements erfolgt in die Phasen Anbahnung, Intensivierung und Beibehaltung/Beendigung der Kundenbeziehung.<sup>1022</sup> Deren Tätigkeiten sind zusammengefasst im Interessen-, Kundenbindungs- und Rückgewinnungsmanagement, wobei jedem dieser Bereiche verschiedene Möglichkeiten der Unterstützung durch Data Mining zugeordnet sind.

	Potenzielle Kunden		Aktive Kunden		Verlorene Kunden	
	Kennenlernen	Start	Penetration	Reife	Krise	Trennung
<b>Aufgaben</b>	Anbahnung einer Kundenbeziehung		Intensivierung der Kundenbeziehung		Beibehaltung bzw. Beendigung der Beziehung	
	Interessenmanagement		Kundenbindungsmanagement		Rückgewinnungsmanagement	
<b>Data Mining Unterstützung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>∄ Zielgruppenselektion</li> <li>∄ Responseanalysen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>∄ Warenkorbanalysen</li> <li>∄ Cross-/Up-Selling-Analysen</li> <li>∄ Kundenbewertungen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>∄ Churn-Analysen</li> <li>∄ Storno-Analysen</li> </ul>	

Tabelle 7: Data Mining im Beziehungslebenszyklus<sup>1023</sup>

Data Mining unterstützt das Interessenmanagement, indem es durch Zielgruppenselektion und Responseanalysen, auf Basis unternehmenseigener und fremder Daten genau die potenziellen Kunden bestimmt, die für die Anbahnung neuer Geschäftsbeziehungen besonders geeignet erscheinen. Bei ihnen ist die Erfolgswahrscheinlichkeit besonders hoch, wobei darüber hinaus der Kundenwert attraktiv ist. Das Kundenbindungsmanagement wird durch Data Mining

<sup>1022</sup> Vgl. zu diesen Phasen die Aufgaben des CRM in Kapitel 2.4.

<sup>1023</sup> Vgl. Hippner, H.; Wilde, K. D., CRM, 2003, S. 33; vgl. Wilde, K. D.; Wilde, H., Data Mining, 2001, S. 222; vgl. Stauss, B., Perspektivenwandel, 2000, S. 16.

gefördert, indem ständig Analysen durchgeführt werden, welche die Kundenbindung überprüfen und vergrößern sollen, und dabei den Kundenwert steigern. Dazu werden Warenkörbe analysiert und Cross- und Up-Selling Potenziale genutzt. Ständige Kundenbewertungen ermitteln laufend den jeweiligen Kundenwert, auf dessen Basis die Kundenbindungsinstrumente eingesetzt werden. In der letzten Phase der Geschäftsbeziehung sollen durch Rückgewinnungsmanagement, unter der Voraussetzung eines genügend hohen Kundenwertes, verlorene Kunden zurückgewonnen werden. Data Mining hilft in dieser Phase, Erfolg versprechende Rückgewinnungsmaßnahmen zu entdecken und Gründe für das Ende der Geschäftsbeziehung zu ermitteln. Der laufend bestimmte Kundenwert selektiert profitable und somit rückgewinnungswürdige Kunden von verlustbringenden Abnehmern. Somit wird klar, dass für ein ganzheitliches Kundenbeziehungsmanagement im Sinne des CRM eine umfassende Unterstützung durch Data Warehouses und Data Mining notwendig ist.

### 3.4.2 Operatives CRM

Die heute auf dem Markt verfügbaren Customer Relationship Management Informationssysteme bieten eine ganze Reihe verschiedener Funktionen, um die CRM Prozesse und die in diesen Prozessen zu erfüllenden Aufgaben zu unterstützen. Diese Funktionen lassen sich analog der Einteilung in Marketing, Sales und Service zu eben diesen Teilbereichen zuordnen,<sup>1024</sup> wobei zusätzlich Führungs- und Unterstützungsfunktionen die anderen drei unterstützen. Die folgende Tabelle 8 zeigt die Funktionen von operativen CRM Systemen im Überblick.

---

<sup>1024</sup> Vgl. zu dieser Einteilung Kapitel 2.3.

Marketing	Sales	Service	Führung und Unterstützung
Kampagnen-Management	Account-Management	Problemlösungs-Management	Kalender
Kunden-selektionen	Kontakt-management	Call Center-Management	E-Mail-Integration
Marketing-Enzyklopädie	Opportunity-Management	Serviceanalysen	Reporting
Marketing-Analysen	Activity-Management	Management von Serviceverträgen	Workflow-Management
Markt-segmentierung	Informationen zu Verkaufsvorgängen	Internet Self Service	Dokumenten-Management
Kundenprofil-verwaltung	Informationen zu Wettbewerbern	Außendienstservice	Suchmaschinen
Abwicklung von Marktunter-suchungen und Kundenbefragungen	Produktkonfigurator		Monitoring- und Frühwarnfunktionen
	Angebotserstellung, Preisfindung und Auftragserfassung		
Management des Produktportfolios und des Produktlebenszyklus	Vertriebsplanung		
	Vertriebsanalyse und Forecasting		
	Mobile Sales		

Tabelle 8: Funktionen von Operativen CRM Informationssystemen<sup>1025</sup>

Neben den Prozessen in Marketing, Sales und Service sind natürlich weitere Unterstützungsprozesse notwendig, welche die anderen drei in ihren Bereichen unterstützen. Bevor im Folgenden auf die drei Kern-CRM Prozesse mit ihren Funktionen eingegangen wird, sollen nun zuerst ausgewählte Führungs- und Unterstützungsfunktionen dargestellt werden.<sup>1026</sup>

Moderne CRM Informationssysteme verfügen über eine weit reichende Kalenderverwaltung, die über mehrere Gruppen von Anwendern hinweg funktioniert und mit weiteren Applikationen integriert ist. Ebenso findet sich eine E-Mail-Integration, die bis hin zu einer UMS-Integration<sup>1027</sup> fortgeführt worden ist. Das Berichtswesen bzw. Reporting des CRM Informationssystems kann jederzeit entscheidungsrelevante Informationen, z. B. über den Verlauf von Marketingkampagnen oder laufende Verkaufsvorgänge, liefern. Unterstützt wird dies durch

<sup>1025</sup> Schmid, R.; Bach, V.; Österle, H., CRM, 2000, S. 31; vgl. Dangelmaier, W.; Uebel, M. F.; Helmke, S., Grundrahmen, 2002, S. 11.

<sup>1026</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schmid, R.; Bach, V.; Österle, H., CRM, 2000, S. 31.

<sup>1027</sup> Vgl. zu diesem Begriff Kapitel 2.4.2.3.

eine Workflow- und Dokumentenmanagementfunktion, die Geschäftsprozesse steuert und mit den notwendigen Informationen versorgt. Suchmaschinen erleichtern das Auffinden von Informationen, vor allem in Marketing-Enzyklopädien oder Servicedatenbanken. Applikationen, die den Betrieb des gesamten Informationssystems überwachen und im Rahmen einer Frühwarnfunktion bereits im Vorfeld auf mögliche Probleme hinweisen, runden die Führungs- und Unterstützungsfunktionalität ab.

### 3.4.2.1 Marketing Automation

Zielsetzung der Marketing Automation ist es, die kundenbezogenen Geschäftsprozesse im Marketing zu steuern und zu unterstützen.<sup>1028</sup> Im Mittelpunkt steht dabei insbesondere die ganzheitliche Gestaltung der kundenbezogenen Kontakte. Während bisher vor allem unzureichend abgestimmte bzw. unkoordinierte Marketingaktionen durchgeführt wurden, soll nun durch die Synchronisation der Kundenkontakte über sämtliche Kommunikationskanäle ein einheitliches Erscheinungsbild gegenüber den Abnehmern erzeugt werden. Mithilfe dieser Multi Channel Integration steht somit insbesondere das Kampagnenmanagement im Mittelpunkt der Marketing Automation,<sup>1029</sup> wobei dem richtigen Kunden das richtige Angebot, im richtigen Kommunikationsstil, über den richtigen Kommunikationskanal, zum richtigen Zeitpunkt, gemacht werden soll.

Basis des Kampagnenmanagements sind Analysen von Kunden, aus deren Ergebnissen die entsprechenden Marketingaktionen abgeleitet werden sollen.<sup>1030</sup> Somit benötigt die Durchführung einer Kampagne die Ergebnisse des analytischen CRM als Basis einerseits, sowie die Mittel des kollaborativen CRM zur Realisierung andererseits.<sup>1031</sup>

Eine typische Kampagne beginnt mit der Ansprache geeignet erscheinender Kunden, z. B. über direkt adressierte Broschüren oder über Rundfunk bzw. Fernsehen verbreitete Werbespots. Nach einer gewissen Zeit beginnen nach positiver Rückmeldung seitens des Unternehmens Anrufe bei den Kunden, wobei im Gespräch z. B. Einladungen ausgesprochen oder weiteres Informationsmaterial zugesendet werden soll. Nach Verstreichen einer weiteren Reaktionszeit kann eine erneute Kontaktaufnahme erfolgen, welche die erfolgreiche Informa-

---

<sup>1028</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Hippner, W.; Martin, S.; Wilde, K. D., CRM, 2001, S. 420.

<sup>1029</sup> Vgl. Schmid, R.; Bach, V.; Österle, H., CRM, 2000, S. 39.

<sup>1030</sup> Vgl. Zipser, A., CRM, 2001, S. 49.

<sup>1031</sup> Vgl. dazu die Kapitel 3.4.1 und 3.4.3.

tionsübermittlung überprüft und versucht, die Werbemaßnahmen bis hin zu einer Angebotserstellung oder einem Auftrag fortzuführen.<sup>1032</sup>

Neben der Kernaufgabe, dem Kampagnenmanagement, stellt die Marketing Automation an allen Kontaktpunkten der Kunden dem kollaborativen CRM Marketingmaterialien zur Verfügung.<sup>1033</sup> Diese Marketing-Enzyklopädien sorgen für eine effiziente Verwaltung und Bereitstellung der Marketingmittel und stellen somit ein Archiv dar, indem sämtliche Informationen über Produkte, Werbematerialien, Schulungsinformationen, usw. hinterlegt sind.<sup>1034</sup> Durch entsprechend ausgestaltete Informationssysteme können diese Informationen zielgerichtet abgerufen werden und stehen somit allen Mitarbeitern, welche diese Daten benötigen, bereit.

### 3.4.2.2 Sales Automation

Wie bei der Entwicklung der operativen CRM Informationssysteme bereits angedeutet, sind viele Hersteller heutiger CRM Software, insbesondere des Bereiches Sales Automation, ehemalige Produzenten von CAS Systemen.<sup>1035</sup> Da vielfach die in diesen Systemen bereits existierende Funktionalität in die modernen CRM Informationssysteme übernommen wurde, sind die in diesem Bereich eingesetzten Anwendungen denen der früheren Vertriebsunterstützungssysteme sehr ähnlich. Deshalb werden insbesondere Administrationsaufgaben unterstützt, wodurch Tätigkeiten des Vertriebs rationalisiert werden sollen.<sup>1036</sup> Dabei stehen häufig Werkzeuge zur Verfügung, welche die Planung von Terminen, die Abrechnung von Besuchskosten, die Berichterstattung in Form von Besuchsprotokollen, die Unterstützung bei Anlegen von Angeboten und Aufträgen, sowie die Verwaltung von Kontakt- und Kundendaten verbessern soll.

Der Einsatz von Informationssystemen zur Sales Automation im Verkaufsprozess dient konkret der Unterstützung der Phasen Vorbereitung, Durchführung und Nachbearbeitung eines Kundenkontaktes.<sup>1037</sup> Während der Vorbereitung werden Kunden analysiert und selektiert, die kontaktiert werden sollen.<sup>1038</sup> Für diese Kunden werden konkrete Ziele, die mit der

---

<sup>1032</sup> Vgl. zu diesem Beispiel Krampe, I., Kampagnenmanagement, 1998, Seite 225. Ausführlich zum Kampagnenmanagement in Zingale, A.; Arndt, M., New Economy, 2001, S. 137-144.

<sup>1033</sup> Vgl. Dommershausen, H.; Korb, R.; Stahl, S., Marketing Automation, 1999, S. 30.

<sup>1034</sup> Vgl. Enders, A.; Kay-Enders, B., eCRM-Systeme, 2001, S. 205.

<sup>1035</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Hippner, W.; Martin, S.; Wilde, K. D., CRM, 2001, S. 420f. Einige Hersteller bieten CAS Tools nun unter dem Namen CRM an, vgl. Steimer, F., CRM, 2000, S. 124; vgl. Gerth, N., CRM-Erfolg, 2001, S. 104.

<sup>1036</sup> Vgl. Keese, O. J.; Graf, T., Kundenorientierung, 2000, S. 168.

<sup>1037</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Homburg, C.; Schneider, J.; Schäfer, H., Sales Excellence, 2001, S. 221-224; vgl. Link, J., Grundlagen, 2001, S. 11.

<sup>1038</sup> Vgl. Huldi, C.; Kuhfuß, H., Database Marketing, 2001, S. 96.



Kontaktaufnahme erreicht werden sollen, im System hinterlegt. Für eine effiziente Planung und Koordinierung von Terminen und Touren stehen dazu Hilfsmittel wie Terminkalender oder Tourenplanungsprogramme zur Verfügung. Bei der Führung des Gesprächs unterstützen die Funktionen die Präsentation und Konfiguration der angebotenen Produkte. Darüber hinaus kann beim Kunden eine Kalkulation oder konkrete Projektplanung durchgeführt werden. Der Verkaufsabschluss selber wird durch solche Konfigurationssysteme unterstützt, in denen Produktwissen und Preise gespeichert sind.<sup>1039</sup> Mithilfe mobiler Endgeräte ist eine sofortige Verfügbarkeitsprüfung möglich. In der letzten Phase des Kundenkontaktes, der Nachbearbeitung, unterstützt das Informationssystem bei der Erfassung von Besuchsberichten, die der Erfolgskontrolle und der Optimierung zukünftiger Besuche dienen.

Wie bereits bei der Marketing Automation angesprochen ist auch in diesem Bereich die Verknüpfung mit analytischen Informationssystemen notwendig.<sup>1040</sup> Durch sie kann z. B. analysiert werden, aus welchen Gründen bzw. nach welchem Muster Angebote nicht zu Aufträgen geführt haben, damit zukünftig das Verkaufsverhalten dahingehend angepasst werden kann. Zusätzlich ist es denkbar, den typischen Kundenlebenszyklus zu analysieren, um die idealen Kontaktzeitpunkte zu ermitteln, die zu einem erneuten Kauf bei dem Anbieter führen können.

### 3.4.2.3 Service Automation

Der Servicebereich eines Unternehmens, verkörpert sowohl durch die Mitarbeiter im Innendienst (Call Center) als auch durch die Angestellten im Außendienst (z. B. mobiler Wartungsdienst), ist sehr wichtig zur Erreichung von Kundenzufriedenheit.<sup>1041</sup> Deshalb finden sich im operativen CRM Informationssysteme, welche die Aufgabenstellungen des Service unterstützen, um damit dessen Leistungen letztendlich zu einer besseren Versorgung der Kunden zu steigern.<sup>1042</sup>

Insbesondere die Abwicklung von Routinetätigkeiten wie Routenplanung oder Abrechnung von Serviceleistungen werden durch die Service Automation verbessert.<sup>1043</sup> Mobile Endgeräte verfügen dazu über die notwendige Software, die auch technische Informationen für eine schnellere und bessere Fehlerbehebung beinhaltet. Neben diesen Systemen im Außendienst sind innerhalb des Unternehmens Informationssysteme im Einsatz, welche die Mitarbeiter mit

---

<sup>1039</sup> Vgl. Link, J., Grundlagen, 2001, S. 10.

<sup>1040</sup> Vgl. Huldi, C.; Kuhfuß, H., Database Marketing, 2001, S. 65.

<sup>1041</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.2.3.3.

<sup>1042</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Hippner, W.; Martin, S.; Wilde, K. D., CRM, 2001, S. 421.

<sup>1043</sup> Vgl. Schmid, R.; Bach, V.; Österle, H., CRM, 2000, S. 49.

den nötigen Informationen versorgen, um den Kunden in Servicefällen zu beraten. Sofern das Problem nicht zeitnah gelöst werden kann, stehen Werkzeuge zur Verfügung, die den Außendienst entsprechend steuern und Termine koordinieren können.

Zur Analyse dieser Servicefälle, die auch Beschwerden von Kunden einschließen, stehen verschiedene Werkzeuge zur Verfügung, die entsprechende Kennziffern ermitteln, wie z. B. Dauer der Beschwerdebearbeitung, Top-Ten-Probleme, angefallene Kosten usw.<sup>1044</sup> Dadurch können Verbesserungspotenziale aufgedeckt und Rationalisierungspotenziale erschlossen werden.

### 3.4.3 Kollaboratives CRM

#### 3.4.3.1 Inbound- und Outbound-Kommunikation per Telefon

Grundlage und technische Basis eines Call Centers, des „Instruments zur Organisation der Kunden- und Marktkommunikation mit Mitteln der Telekommunikation“,<sup>1045</sup> ist das Telefon bzw. die Telefonanlage.<sup>1046</sup> Eine deutliche Leistungssteigerung, ohne das heutige Call Center gar nicht mehr denkbar wären, ist durch die Integration von Telefonanlage und Computern vollzogen worden. Unter dem Stichwort Computer Telephony Integration (CTI),<sup>1047</sup> die Verbindung von Telekommunikationsanlagen mit Computersystemen,<sup>1048</sup> wird heute jede Call Center Lösung vertrieben, denn ohne die angesprochene Integration wäre eine effiziente Abwicklung kaum noch denkbar.

Die Verbindung von Telefonanlage und Computer erfolgt inzwischen über standardisierte Schnittstellen, womit moderne Telefonanlagen und Informationssysteme bereits seit längerer Zeit ausgerüstet sind. Eine der am weitesten verbreiteten Schnittstellen ist TAPI (Telephony Application Programming Interface),<sup>1049</sup> die sich bei fast allen Computersystemen finden lässt.

Damit die eingehenden Anrufe (Inbound Abwicklung) möglichst effektiv und effizient abgewickelt werden können, verfügt das Informationssystem des Call Centers über unterschiedliche Lösungen. Insbesondere die Verteilung der Anrufe ist eine Basisfunktionalität, die durch

---

<sup>1044</sup> Vgl. Schmid, R.; Bach, V.; Österle, H., CRM, 2000, S. 49.

<sup>1045</sup> Diese Definition des Begriffs Call Center stammt vom Deutschen Direktmarketingverband, vgl. Kruse, J. P., Call Center, 1998, S. 15. Eine Übersicht über andere Definitionen findet sich bei Finger, L., Call Center, 2001, S. 36f.

<sup>1046</sup> Kuhn, K., Call Center, 1998, S. 299.

<sup>1047</sup> Vgl. Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 57.

<sup>1048</sup> Klein, C., CTI, 1998, S. 342.

<sup>1049</sup> Für andere Schnittstellen vgl. Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 10.

Automatic Call Distribution (ACD) sichergestellt wird.<sup>1050</sup> Mit ACD, das zumeist schon in der Telefonanlage integriert ist,<sup>1051</sup> werden die eingehenden Anrufe auf die zur Verfügung stehenden Mitarbeiter verteilt. Während früher nur schlichte Verteilungsfunktionen implementiert waren, wie z. B. die Anrufweiterleitung an den nächsten freien Mitarbeiter, so stehen heute weiterentwickelte Distributionsfunktionen zur Verfügung. Insbesondere das Skill Based Routing ermöglicht es, die Anrufe nicht nur an einen freien, sondern auch an einen passenden Mitarbeiter weiterzuleiten.<sup>1052</sup> Dazu sind im System Informationen über die eingesetzten Agenten hinterlegt, z. B. Sprachkenntnisse oder besondere Fähigkeiten, die mit den Anruferdaten verglichen werden können. Dazu wird, sobald der Anruf im Call Center eingeht, eine Rufnummernermittlung durchgeführt, welche die Telefonnummer des Anrufers feststellt.<sup>1053</sup> Mit dieser Telefonnummer erfolgt der Zugriff auf die Kundendatenbanken, aus der Informationen zum Anrufer herausgesucht werden.<sup>1054</sup> Diese Informationen, wie zum Beispiel Kundengruppe oder Sprache, werden mit dem Qualifikationsprofil des Call Center Mitarbeiters verglichen, wodurch der am besten geeignete Mitarbeiter den Anruf zugewiesen bekommt.<sup>1055</sup>

Nach dem Abgleich der Profile von Agent und Kunde steht fest, welcher Mitarbeiter den Anruf entgegennehmen soll. Dieser bekommt, im Idealfall bereits bevor er den Anruf entgegen nimmt, auf seinem Bildschirm sämtliche relevanten Kundendaten angezeigt und kann sich bereits im Vorfeld auf den Kunden einstellen.<sup>1056</sup> Das Erfragen der Kundennummer und das Heraussuchen aller Daten aus möglicherweise unterschiedlichen Datenbanken gehört damit der Vergangenheit an.<sup>1057</sup> Dies ermöglicht einen Zeitvorsprung, der zum einen die Kundenzufriedenheit erhöht, und zum anderen die Leistungen des Call Centers durch schnellere Abarbeitung steigern kann.

Um den Leistungsumfang des Call Centers zu erweitern, werden mit zunehmendem Maße elektronische Systeme eingesetzt, welche die Arbeit von Mitarbeitern ergänzen bzw. ersetzen

---

<sup>1050</sup> Vgl. Baderschneider, H.-T.; Lemke, A.; Menzler-Trott, E., Call-Center-Systeme, 1999, S. 322f.; Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 12.

<sup>1051</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 12.

<sup>1052</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 12.

<sup>1053</sup> Die Anrufnummeridentifikation (Automatic Number Identification, kurz ANI, in Deutschland unter dem Begriff CLIP bekannt) ermittelt die Rufnummer des Anrufenden.

<sup>1054</sup> Vgl. Reynolds, J., Guide to CRM, 2002, S. 152; vgl. Schoss, J., Call Center, 1998, S. 515.

<sup>1055</sup> Mit der Feststellung der gewählten Rufnummer des Anrufers (Dialed Number Identification Service, kurz DNIS) sind dabei virtuelle Call Center möglich, in denen Agenten für mehrere Unternehmen gleichzeitig tätig sind. Je nach gewählter Nummer werden die Agenten zugewiesen, die dann Aufgaben für verschiedene Auftraggeber übernehmen.

<sup>1056</sup> Vgl. Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 14.

<sup>1057</sup> Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 58.

sollen. Diese Komponenten, zu finden unter dem Begriff Interactive Voice Response (IVR),<sup>1058</sup> erfüllen diesen Zweck auf zweierlei Weise. Indem das System vor oder nach dem eigentlichen Mitarbeiter geschaltet wird (Halbautomatik),<sup>1059</sup> kann es Routinetätigkeiten wie z. B. Begrüßung, Ansagen oder Steuerungsfunktionen übernehmen, um damit den Agenten zu entlasten.<sup>1060</sup> Darüber hinaus ist eine Reduzierung der menschlichen Mitarbeit durch den Einsatz der IVR-Software möglich, die den gesamten Kommunikationsprozess übernehmen kann (Vollautomatik).<sup>1061</sup> Ein Beispiel ist der Einsatz im Online Banking, wo der Sprachcomputer über die Tasten des Telefons z. B. PIN Nummer, Kontonummer und Betrag entgegennehmen und verarbeiten kann.

Ein weiterer Schwerpunkt der Interactive Voice Response Software ist die Entgegennahme von Anrufen, wenn kein Agent zur Verfügung steht. Denn selbst bei vorausschauender Planung kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Anrufervolumen die Kapazität des Call Centers übersteigt und eine zu geringe Anzahl von Mitarbeitern zur Verfügung stehen, um mit dem Kunden zu kommunizieren.<sup>1062</sup> In diesem Fall übernimmt das IVR-System nicht nur die Begrüßung des Kunden, sondern informiert darüber, dass momentan niemand den Anruf entgegennehmen kann. Im Idealfall nennt das System die wahrscheinlich zu erwartende Wartezeit für den Anrufer und verringert damit die Unzufriedenheit. Daneben existiert der klassische Anrufbeantworter weiter, bei dem Anrufer idealerweise bei jeder Nebenstelle eine Voicemail hinterlassen können, um eine zeitversetzte Kommunikation zu ermöglichen.<sup>1063</sup>

Neben den vorgestellten Funktionen, welche die Inbound Aktivitäten des Call Centers unterstützen, haben die Mitarbeiter jedoch darüber hinaus die Aufgabe, nicht nur Anrufe entgegenzunehmen, sondern auch aktiv mit Kunden und Interessenten Kontakt aufzunehmen. Um Routinetätigkeiten wie z. B. das Heraussuchen und Wählen von Telefonnummern zu erleichtern, werden verschiedene Maßnahmen eingesetzt. Sie unterscheiden sich insbesondere durch ihren Grad an Automatisierung, welcher die Auslastung des Call Centers erhöhen soll.<sup>1064</sup>

Die einfachste Form der Automatisierung ist dabei das sog. Preview Dialing. Die Komponente, die das Wählen übernimmt (der so genannt Dialer), übernimmt für den Agenten diese

---

<sup>1058</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 17. IVR wird in der deutschen Literatur auch als Sprachdialogsystem bezeichnet, während im allgemeinen Sprachgebrauch der Begriff des Sprachcomputers verwendet wird.

<sup>1059</sup> Kruse, J. P., Call Center, 1998, S. 22.

<sup>1060</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 18.

<sup>1061</sup> Kruse, J. P., Call Center, 1998, S. 22.

<sup>1062</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 18.

<sup>1063</sup> Vgl. Kuhn, K., Call Center, 1998, S. 301.

<sup>1064</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 71-73.

Routinetätigkeit, wobei der Mitarbeiter durch Mausklick den Wählprozess startet. Eine Stufe weiter geht das Progressive Dialing, das automatisch eine Nummer wählt, sobald ein Agent frei wird. Diese Funktion spart Zeit und erhöht die Auslastung, wobei jedoch Einbußen, wie besetzte Leitungen oder Anrufbeantworter, nicht ausgeschlossen sind. Um die letztgenannten Probleme zu beheben, wird das Power Dialing eingesetzt. Aufbauend auf einer vorher festgelegte Zahl von Anrufen wählt das System automatisch Rufnummern von Zielpersonen an. Dabei werden Besetztzeichen, Anrufbeantworter, falsche Telefonnummern usw. automatisch herausgefiltert, wodurch nur zustande gekommene Verbindungen zum Agenten durchgestellt werden. Da beim Power Dialing grundsätzlich auch ohne einen freien Mitarbeiter gewählt wird, kann es zu Situation kommen, in denen die Mitarbeiter auf einen Kunden warten, oder das System eine Verbindung hergestellt hat, ohne dass ein Agent frei wäre. Diese Anrufe beim Kunden, bei denen kein Mitarbeiter die Kommunikation aufnimmt (sog. Dropped Calls) müssen möglichst verhindert werden, da sie die Kunden verärgern können. Deshalb wurden Predictive Dialing Systeme entwickelt, welche die Probleme der nicht Entgegennahme minimieren sollen.<sup>1065</sup> Anstatt vorher eine bestimmte Anruferquote festzulegen, lernt das System selbstständig aus den Gegebenheiten im Call Center und passt automatisch die entsprechenden Kennzahlen an. Diese höchste Form der automatisierten Gesprächsbearbeitung kann jedoch, trotz der hohen Investitionskosten, überzählig gewählte Telefonnummern nicht völlig ausschließen. Deshalb ist es ratsam, die Auslastung des Call Centers trotz Kostenminimierung nicht zu sehr erhöhen zu wollen, um damit die Kundenzufriedenheit nicht unnötig zu gefährden.<sup>1066</sup>

### 3.4.3.2 Unified Messaging als Basis des Communication Center

Neben den vorgestellten Funktionen und Technologien, die vorwiegend die Verknüpfung zwischen Computer und Telefon vergrößern, ist ein weiteres Ziel im Call Center, auch andere Kommunikationskanäle zu integrieren, um damit zu einem ganzheitlichen Communication Center zu gelangen.<sup>1067</sup>

Schlagwort in diesem Zusammenhang ist Unified Messaging (UMS), das für die Integration verschiedener Kommunikationsformen in eine einzige Kommunikationsplattform steht.<sup>1068</sup> Mithilfe dieser Technik sollen verschiedene Formen der Kommunikation, wie Telefon, Fax,

---

<sup>1065</sup> Vgl. Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 15.

<sup>1066</sup> Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 73.

<sup>1067</sup> Einer Reihe anderer Begriffe, die in der Literatur Verwendung finden, finden sich bei Finger, L., Call Center, 2001, S. 48 und der dort angegebenen Literatur.

<sup>1068</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 27.

Email und klassische Briefe, in ein Informationssystem überführt und dort bearbeitet werden. Alle über diese Kanäle eingehenden Anfragen werden im Idealfall gebündelt und gleichberechtigt in einer Universal Queue abgearbeitet.<sup>1069</sup> Da der Mitarbeiter mit diesen Informationssystemen alle möglichen Kommunikationskanäle zur Verfügung hat, kann entsprechend des Kundenwunsches auf jede gewünschte Art reagiert werden.

Insbesondere in den letzten Jahren hat dabei der Kontakte zwischen Kunde und Unternehmen per E-Mail bedeutend hinzugewonnen.<sup>1070</sup> Inzwischen sind die vormals eigenständigen E-Mail Softwaresysteme zu Informationssystemen des kollaborativen CRM hinzugefügt worden. Ähnlich wie im Telefonbereich gibt es im E-Mail Verkehr auch einen Inbound und Outbound Bereich. Beim passiven E-Mail-Management ist es vorrangiges Ziel, die meist große Anzahl von E-Mails effektiv und effizient der Bearbeitung zuzuführen. Um dies verwirklichen zu können, sind insbesondere folgende Techniken in die Informationssysteme integriert worden:<sup>1071</sup>

#### ∄ Skill-Based Routing

Ähnlich wie bei den Telekommunikationsanlagen werden die eingehenden E-Mails nach bestimmten Schlüsselwörtern durchsucht (eventuell sogar sprachabhängig), um sie dann solchen Mitarbeitern weiterzuleiten, deren Qualifikationsprofil (z. B. Sprach- oder Fachkenntnisse) eine hohe Übereinstimmung mit den vermuteten notwendigen Kompetenzen zur Beantwortung der E-Mail aufweist.<sup>1072</sup>

#### ∄ Priorisierung, Eskalation und Statusverfolgung

Das Informationssystem gewährleistet durch Analyse der Textbausteine die bevorzugte Bearbeitung von besonders dringenden Anfragen.<sup>1073</sup> Darüber hinaus werden in Abhängigkeit hinterlegter Eskalationsmechanismen im Rahmen eines Workflow-Management weitere Aktionen angestoßen, sofern nicht in einem vordefinierten Zeitraum eine Reaktion auf die E-Mail erfolgte.<sup>1074</sup> Der Status einer E-Mail bzw. des angestoßenen Prozesses ist jederzeit ermittelbar.

---

<sup>1069</sup> Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 58. Die Gleichberechtigung der Kommunikationsformen ist kein Muss, denn eine Gewichtung ist möglich.

<sup>1070</sup> Vgl. ausführlich zu anderen Diensten des Internet Biethahn, J., Mittelstand, 2002, S. 16.

<sup>1071</sup> Vgl. Schwarz, T., Call-Center, 2002, S. 32-37.

<sup>1072</sup> Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 63; Schwarz, T., Call-Center, 2002, S. 33.

<sup>1073</sup> Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 63. Bspw. über das Stichwort „Kündigung“.

<sup>1074</sup> Schwarz, T., Call-Center, 2002, S. 33.



#### ∄ Zugriff auf Wissensdatenbanken

Die Agenten im Communication Center können die Beantwortung der E-Mail beschleunigen, indem sie auf eine hinterlegte Wissensdatenbank zurückgreifen.<sup>1075</sup> Damit ist es möglich, dass selbst weniger qualifizierte Mitarbeiter mithilfe hinterlegter Fehlerbeschreibungen dem Kunden kompetent Antwort geben können. FAQ Listen können dabei helfen, auf die am häufigsten gestellten Fragen schnell reagieren zu können. Der Ablauf wird beschleunigt und vereinfacht, indem Textbausteine und Dokumentvorlagen durch das System bereits vorgeschlagen werden, die der Mitarbeiter nur noch vervollständigen muss.<sup>1076</sup>

#### ∄ Automatisierung

Um die Antwortzeiten auf die E-Mails zu verkürzen, sind eine Reihe von Automatismen implementiert worden. Zum einen werden eingehende E-Mails z. B. automatisch mit einer Eingangsbestätigung beantwortet. Diese enthält darüber hinaus bereits erste Lösungsvorschläge der Wissensdatenbank, die durch Auswertung von Schlüsselbegriffen in der E-Mail und deren Abgleich mit in der Datenbank gespeicherten Antworten hinzugefügt worden sind.<sup>1077</sup> Eine Rechtschreibprüfung sichert nicht nur sprachliche Qualität, sondern beschleunigt auch die Korrektur der Texte.

Für ein gutes Management der Applikation sind selbstverständlich verschiedenste Administrationsfunktionen notwendig. Dazu gehören z. B. mehrstufige Sicherheitssysteme mit Rechtevergabe, Mehrsprachigkeit, Netzwerkfähigkeit, Mehrmandantenfähigkeit und unterschiedliche Zugriffsmöglichkeiten für die Benutzer.<sup>1078</sup> Um die Leistungen des Systems und der Mitarbeiter zu überwachen, sind unterschiedliche Reporting- und Protokollfunktionen integriert, welche die Leistungskennzahlen ständig fortschreiben. Einige Systeme verfügen darüber hinaus über ein Forecasting, welches die Entwicklung Kommunikationsaufkommens vorhersagen kann.<sup>1079</sup>

Alle diese Funktionen ermöglichen zusammengenommen ein effektives und effizientes Management des E-Mail-Verkehrs. Nur wenn es gelingt, dieses Kommunikationsmedium zu beherrschen, kann es ein nützliches Werkzeug zur Individualisierung der Kundenkommunikation sein.

---

<sup>1075</sup> Schwarz, T., Call-Center, 2002, S. 34.

<sup>1076</sup> Schwarz, T., Call-Center, 2002, S. 35.

<sup>1077</sup> Schwarz, T., Call-Center, 2002, S. 35.

<sup>1078</sup> Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 65f.; Schwarz, T., Call-Center, 2002, S. 32.

<sup>1079</sup> Schwarz, T., Call-Center, 2002, S. 36.



Über die effiziente Bearbeitung von E-Mails hinaus verfügen hoch entwickelte Informationssysteme des kollaborativen CRM über eine Reihe weiterer Möglichkeiten, die Kundenzufriedenheit zu erhöhen. In den letzten Jahren hat dabei die Unterstützung der Internetaktivitäten des Kunden die Bemühungen der Anbieter als neuen Schwerpunkt bestimmt. Unter dem Begriff der Web Interaction findet sich dabei eine Reihe von Applikationen, welche die Kommunikation des Kunden vereinfachen sollen.

Insbesondere, wenn Kommunikationspartner des Unternehmens mit dem Internetauftritt nicht zurechtkommen, bieten sich die Funktionen des Shared Browsing<sup>1080</sup> an. Dabei können Mitarbeiter gleichzeitig mit dem Kunden dessen Website betrachten und ggf. die Steuerung für ihn übernehmen.<sup>1081</sup> Damit Verbunden ist das gemeinsame Ausfüllen von Formularen, auch bekannt unter dem Namen Collaborative Form Completion. Die Unterstützung des Kunden bei dieser Tätigkeit soll Frustration vermeiden und Zufriedenheit erhöhen.<sup>1082</sup> Beides zusammen findet sich auch unter dem Oberbegriff des Assisted Service.<sup>1083</sup> Neben diesen recht jungen Applikationen bilden jedoch nach wie vor Funktionen wie Chat und Callback die Basis der Web Interaction.

### 3.5 Darstellung einer idealtypischen CRM Software

An ein CRM Informationssystem werden hohe, je nach Unternehmen auch sehr unterschiedlich gewichtete, Anforderungen gestellt. Obwohl durch die Entscheidung für eine Standardsoftware zur Realisierung der Ziele des ganzheitlichen CRM eine Reihe von negativen Begleiterscheinungen in Kauf genommen werden müssen, kann durch die geschickte Auswahl eines CRM Informationssystems die Unterstützung der kundenorientierten Prozesse verbessert werden. In diesem Kapitel soll deshalb, basierend auf der Definition von hoch integrierter betriebswirtschaftlicher Standardsoftware, dessen Grenzen skizziert werden, um daraufhin eine idealtypische ganzheitliche CRM Software darzustellen. Dies kann dazu dienen, die zur Verfügung stehenden Softwarelösungen mit dem Idealbild zu vergleichen, sowie einen Anforderungskatalog abgeleitet aus dem idealtypischen CRM Informationssystem zu erstellen.

---

<sup>1080</sup> Auch Co-Browsing genannt.

<sup>1081</sup> Vgl. Wisotzky, P. A., Kundenbindung, 2001, S. 93; Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 68.

<sup>1082</sup> Schmieder, S.; Nowotny, G., Call-Center, 2002, S. 68.

<sup>1083</sup> Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O., Call-Center, 2002, S. 15.

### 3.5.1 Hochintegrierte Standardsoftware und dessen Grenzen

Der Begriff und die Eigenschaften der Standardsoftware wurden bereits erläutert, von der Individualsoftware abgegrenzt und deren Vor- und Nachteile bei Auswahl und Einsatz dargestellt.<sup>1084</sup> Standardsoftware selbst ist jedoch nicht zwangsläufig hochintegriert,<sup>1085</sup> denn es gilt bei der Entwicklung von Standardsoftware den Aspekt der Integration besonders einzubeziehen. Kennzeichen der hochintegrierten betriebswirtschaftlichen Standardsoftware ist die Abdeckung aller betriebswirtschaftlichen Teilbereiche eines Betriebes, inklusive der Abdeckung der zwischen den Teilbereichen des Betriebes bestehenden Integrationen.<sup>1086</sup> Hochintegration bedeutet folglich gleichzeitig horizontale Integration, zur Abdeckung von Funktionen innerhalb und über die gesamte Wertschöpfungskette hinaus, sowie vertikale Integration von operativen bis hin zu strategischen Aufgabenstellungen.<sup>1087</sup> Daraus ergibt sich zwangsläufig eine hohe Komplexität der Software, die jedoch entscheidenden Vorteilen gegenübersteht. Insbesondere die Vorteile von aktuellen Informationen, redundanzfreier Datenhaltung, vereinfachter Kommunikation sowie einer einheitlichen Bedienoberfläche sind Kennzeichen der hochintegrierten betriebswirtschaftlichen Standardsoftware.

Eine hochintegrierte betriebswirtschaftliche Standardsoftware ist nicht zwangsläufig ganzheitlich, obwohl BARBITSCH davon ausgeht, dass die Verbindung aller Teilkomponenten einer Standardsoftware im Sinne einer integrierten Informationsverarbeitung ein ganzheitliches Informationssystem bildet.<sup>1088</sup> Leider zeigt die Praxis, dass selbst modernste betriebswirtschaftliche Standardsoftware nicht in der Lage ist, alle Anforderungen vollständig und optimal zu erfüllen. Selbst durch die Parametrisierung und das Customizing, zur Verbesserung der Anpassungsmöglichkeiten in ein Unternehmen, können nicht alle Anforderungen erfüllt werden. Somit ist das Ziel, durch integrierte Architektur ein ganzheitliches Informationssystem zu gestalten, allein durch den Ansatz der Integration nicht zu erreichen.<sup>1089</sup>

Die Grenzen der hochintegrierten betrieblichen Standardsoftware ergeben sich durch die Nichterfüllung aller Anforderungen. Je nach Ausprägung der Software und trotz Auswahl eines besonders geeigneten Informationssystems bleiben immer Funktionen, die nicht imple-

---

<sup>1084</sup> Vgl. dazu nochmals Kapitel 3.1.3.

<sup>1085</sup> Z. B. kann eine Lagerhaltungssoftware eine Standardlösung sein, ohne die Eigenschaft der Integrität zu besitzen.#

<sup>1086</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Stummeyer, C., Integration, 2000, S. 9.

<sup>1087</sup> Vgl. Biethahn, J.; Fischer, D., Controlling, 1994, S. 27; vgl. Mertens, P., Informationsverarbeitung, 1997, S. 6; vgl. Pfänder, O., Standardanwendungssoftware, 2000, S. 43.

<sup>1088</sup> Vgl. Barbitsch, C. E., Standardsoftware, 1996, S. 11.

<sup>1089</sup> Vgl. Stummeyer, C., Integration, 2000, S. 10.

mentiert sind.<sup>1090</sup> Dies kann nur durch die vollständige Individualprogrammierung einer maßgeschneiderten Lösung erreicht werden.<sup>1091</sup> Um dem Ziel eines ganzheitlichen Standardinformationssystems für ein Unternehmen nahe zu kommen, ist es denkbar, eine Standardsoftware auszuwählen, und diese im Rahmen eines ganzheitlichen Entwicklungsansatzes durch Individualprogrammierungen anzupassen und zu ergänzen.

### 3.5.2 Vorstellung einer ganzheitlichen idealtypischen CRM Software

Damit ein Informationssystem das Kennzeichen der Ganzheitlichkeit für sich beanspruchen kann, ist es notwendig, dass es alle spezifischen Bedürfnisse erfüllt, die an das Informationssystem gestellt werden.<sup>1092</sup> Zur Erhebung eben dieser Bedürfnisse werden nach BIETHAHN diese zunächst erhoben, indem eine systematische Top-Down-Analyse durchgeführt wird. Anschließend daran werden in einem Bottom-Up-Vorgehen die Ergebnisse zu einem ganzheitlichen Informationssystem zusammengefügt.<sup>1093</sup>

Übertragen auf den Ansatz des ganzheitlichen CRM bedeutet dies, dass ein ganzheitliches CRM Informationssystem nur dann entstehen kann, wenn das Unternehmen ausgehend von dem Ganzen in einem Zerlegungsprozess in einzelne Untereinheiten zerlegt worden ist, wobei bei jedem Schritt überprüft werden muss, ob bei einer Zusammenfügung der Elemente wieder das Ganze entstehen würde. Die so entstandenen Elementeinheiten werden daraufhin in einem Syntheseprozess wieder zusammengefügt, auf dessen Ergebnis das ganzheitliche CRM Informationssystem gegründet wird. Die Betrachtung allein der kundenbezogenen Prozesse und die Erstellung eines ganzheitlichen Informationssystems nur für diesen einzelnen Bereich kann nicht Teil eines ganzheitlichen Informationssystems für das gesamte Unternehmen sein, da die dazu notwendigen Schnittstellen nicht umfassend geplant und realisiert werden können.<sup>1094</sup>

Die Anforderungen an ein ganzheitliches CRM Informationssystem sind hoch, denn um alle an das Informationssystem gestellten Anforderungen erfüllen zu können ist die Analyse des gesamten Unternehmens in einem Zerlegungs- und Syntheseprozess notwendig.<sup>1095</sup> Viele Unternehmen sind nicht bereit, den Zeitaufwand aufzubringen und verzichten deshalb auf ein ganzheitliches CRM Informationssystem. Um jedoch ein weitgehend ganzheitliches CRM

---

<sup>1090</sup> Vgl. Barbitsch, C. E., Standardsoftware, 1996, S. 16.

<sup>1091</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 140.

<sup>1092</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 8.

<sup>1093</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 11f.

<sup>1094</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 10.

<sup>1095</sup> Vgl. Biethahn, J.; Stummeyer, C., Softwareentwicklung, 2000, S. 2.

Informationssystem auf der Basis einer Standardsoftware in einem Unternehmen zu realisieren ist es notwendig, im Rahmen eines Auswahlprozesses für eine CRM Software zumindest die kundenbezogenen Prozesse genauestens zu analysieren.

## 3.6 Der Markt für CRM Informationssysteme

### 3.6.1 Mögliche Differenzierung von CRM Softwareanbietern

Der Markt für CRM Informationssysteme ist sehr weit gefächert, was insbesondere durch die uneinheitliche Definition des Begriffes CRM durch verschiedene Marktteilnehmer begünstigt wird. Da CRM in den letzten Jahren vermehrt zu einem Schlagwort geworden ist, versuchen viele Anbieter ihre Software unter Zuhilfenahme dieses Begriffes am Markt anzubieten, um damit größere Unternehmenserfolge zu erzielen.<sup>1096</sup> Dennoch sind in der Literatur verschiedene Kategorien identifiziert worden, die dazu beitragen können, den Markt für CRM Informationssysteme zu klassifizieren. Im Folgenden sollen nun mögliche Klassifizierungsansätze vorgestellt werden.<sup>1097</sup>

#### ∄ Klassifikation nach Kanalunterstützung

Ein erster Ansatz der Kategorisierung von CRM Informationssystemen kann anhand der ursprünglich gesetzten Schwerpunkte bei der Unterstützung von Kommunikationskanälen gefunden werden. Viele Softwareprodukte befinden sich seit längerer Zeit auf dem Markt, wobei viele ursprünglich ausschließlich zur Unterstützung von ausgewählten Kommunikationskanälen, wie z. B. Telefon oder E-Mail, bestimmt waren. Diese Klassifikation wird jedoch zunehmend dadurch erschwert, dass durch Kooperation verschiedener Anbieter Systeme entstanden sind, die mehrere Kommunikationskanäle abdecken.

#### ∄ Klassifikation nach Funktionalitäten

Eine Klassifikation anhand der angebotenen Funktionen orientiert sich an der Unterteilung der CRM Informationssysteme in analytisches, operatives und kollaboratives CRM. Analog zu dieser bereits dargestellten Einteilung können die Applikationen demnach unterschieden werden, ob sie z. B. der Datenanalyse, Vertriebsunterstützung oder Call Center Steuerung zuzuordnen sind. Eine Einteilung nach Funktionalität ist auch anhand

---

<sup>1096</sup> Vgl. Fassott, G., E-CRM, 2002, S. 472.

<sup>1097</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Hampe, F. J.; Meletiadou, A.; Schönert, S., CRM-Systeme, 2002, S. 178-183; Fröschle, H.-P., CRM, 2001, S. 8f.; vgl. Hippner, W.; Martin, S.; Wilde, K. D., CRM-Systeme, 2001, S. 32-36; vgl. Helmke, S.; Dangelmaier, W., Marktspiegel, 2001, S. 12; vgl. Meyer, M., CRM-Systeme, 2002, S. 14; anders in Amberg, M.; Schumacher, J., CRM-Systeme, 2002, S. 22f.; Bonato, R., CRM-Systeme, 2000, S. 47.

des Einsatzschwerpunktes bzw. der Branchenausrichtung möglich. Viele Produkte konzentrieren sich in ihrer Leistung auf bestimmte Formen der Kundenbearbeitung, wie sie in bestimmten Branchen üblich sind (z. B. direkter oder indirekter Vertrieb, Agenturen, Händler, Filialen, Internetvertrieb u. ä.).<sup>1098</sup>

#### ≠ Klassifikation nach Unternehmensgröße

Eine relativ anschauliche Möglichkeit der Klassifikation ergibt sich bei der Betrachtung des Produktes anhand der möglichen Unternehmensgröße, bei der laut Hersteller das Informationssystem eingesetzt werden kann. Entweder anhand technischer Merkmale, wie z. B. Skalierbarkeit, oder durch wirtschaftliche Kennziffern, wie z. B. Lizenzgebühren, kann ermittelt werden, ob die Lösung für Großunternehmen konzipiert worden ist, oder auch für kleine und mittlere Unternehmen einsetzbar erscheint.

#### ≠ Klassifikation nach Add-on- oder Stand-alone-Produkten

Die Unterscheidung zwischen Add-on- oder Stand-alone-Produkten erfolgt anhand ihrer technologischen Entwicklung. Während Add-on-Systeme zu bestehenden Informationssystemen, zumeist ERP-Systemen, hinzugefügt werden, um die gewünschte CRM Funktionalität zu erreichen, sind letztere eigenständige Entwicklungen.<sup>1099</sup> Sie wurden speziell für die zu erfüllenden Aufgaben neu geschaffen und greifen nicht wie Add-on-Produkte auf bestehende Lösungen zurück. Damit einhergehend werden bei Add-on-Systemen die Anforderungen während des Betriebs bestimmt und entsprechend erfüllt, während im anderen Fall die zu erfüllenden Aufgaben und bereitgestellten Funktionen im Vorfeld antizipiert werden müssen. Damit entstehen nicht nur ein höherer Entwicklungsaufwand, sondern gleichzeitig größere Investitionen bei der Einführung.

Die Klassifikation anhand des Customer Buying Cycle, bei der die Applikationen entsprechend den Bereichen Marketing, Sales und Service zugeordnet werden, erscheint nicht Erfolg versprechend. Die erforderliche Trennschärfe ist nicht gegeben, denn z. B. das Communication Center kann sowohl bei Akquisition, Vertrieb als auch im After Sales eingesetzt werden.<sup>1100</sup>

Die vorgestellten Möglichkeiten einer Klassifizierung angebotener CRM Software unterstützen die Entscheidungsträger bei der Auswahl eines CRM Informationssystems im Rahmen einer CRM Einführung. Darüber hinaus sind selbstverständlich weitaus detailliertere Markt-

---

<sup>1098</sup> Vgl. Schröder, H.; Feller, M.; Schuck, A., CRM, 2002, S. 409.

<sup>1099</sup> Vgl. Fochler, K., Kundenschnittstelle, 2001, S. 152.

<sup>1100</sup> Vgl. Hampe, F. J.; Meletiadou, A.; Schönert, S., CRM-Systeme, 2002, S. 177f.

studien und Übersichten notwendig, um aus der Vielzahl von möglichen Anbietern diejenigen auszuwählen, welche die geforderten Funktionen anbieten können und deren Profil möglichst weitgehend mit den Anforderungen übereinstimmt.<sup>1101</sup> Um diese Auswahl zu beschleunigen, steht eine Vielzahl von Studien zur Verfügung, welche bei der Entscheidungsfindung herangezogen werden sollten.<sup>1102</sup> Nach Ansicht von REICHARDT findet sich jedoch kein Anbieter, der alle drei Teilbereiche des CRM umfassend abdecken kann.<sup>1103</sup>

### 3.6.2 Mögliche Partner einer CRM Softwareeinführung

Die Einführung eines CRM Informationssystems kann, insbesondere begründet durch die fehlende Produktkenntnis, meist nicht ohne Partner durchgeführt werden. Insbesondere die Akteure Hersteller, Systemintegratoren und Outsourcingpartner sind bei der Auswahl und Einführung einer CRM Software kaum wegzudenken.<sup>1104</sup>

Der Hersteller des CRM Informationssystems ist neben seiner Eigenschaft als Lieferant der Lösung Ansprechpartner für den Fall, dass die Software fehlerbehaftet ist und Korrekturen vorgenommen werden müssen. Daneben sorgt er meist für die notwendige Aktualisierung, falls sich z. B. gesetzliche Rahmenbedingungen geändert haben.<sup>1105</sup> Die meisten Hersteller arbeiten mit einer begrenzten Zahl von Systemintegratoren zusammen, die häufig durch den Anbieter zertifiziert werden müssen. Eine entsprechende Liste kann im Falle der Entscheidung für ein Informationssystem vom Hersteller angefordert werden.

Die Rolle der Systemintegratoren wird häufig von Unternehmensberatungen eingenommen. Diese Beratungsunternehmen werden auf unterschiedlichen Ebenen des Projektes tätig. Während die Gruppe der Managementberatungen insbesondere die Festlegung der CRM Strategie in einem Unternehmen unterstützt, haben sich spezielle Beratungen auf die Hilfe bei der Auswahl eines CRM Informationssystems spezialisiert. Diese Partner verfügen meist über einen guten Marktüberblick, und können somit die Intransparenz des Marktes für CRM Informationssysteme gut überwinden. In den meisten Fällen erfolgen die Beratungen herstel-

---

<sup>1101</sup> Dazu kommt natürlich noch die Möglichkeit des Besuches von Fachmessen, Vorträgen, Suche in Zeitschriften u. ä., vgl. Brunner, B., Auswahl, 1995, S. 1421; vgl. Krallmann, H.; Frank, H.; Gronau, N., Systemanalyse, 2002, S. 108f. Vgl. zu einer gegenüberstellenden Beurteilung möglicher Informationsquellen Horvath, P.; Petsch, M.; Weihe, M., Standard-Anwendungssoftware, 1986, S. 16f.; Nitsche, M., Micromarketing, 1998, S. 127.

<sup>1102</sup> Vgl. zu Marktübersichten z. B. Softguide, 2003; Frielitz, C. et al., CRM-Systeme, 2000, S. 101-352; Helmke, S.; Dangelmaier, W., Marktspiegel, 2001, S. 45-140; Wilde, K. D.; Hippner, H., CRM, 2003, S. 105-364. Eine Übersicht speziell zu Lösungen zur Personalisierung im CRM findet sich in Reichardt, C., Marketing, 2002, S. 280-324. Zu empirischen Ergebnissen zur Einschätzung von Software-Katalogen vgl. Kirsch, W.; Börsig, C.; Englert, G., Anwendungssoftware, 1979, S. 84.

<sup>1103</sup> Reichardt, C., Marketing, 2002, S. 143.

<sup>1104</sup> Vgl. Helmke, S.; Dangelmaier, W., Marktspiegel, 2001, S. 16.

<sup>1105</sup> Vgl. zu dieser Eigenschaft von Standardsoftware Kapitel 3.1.3.2.



lerunabhängig, wodurch die Neutralität bei der Auswahl der Software gewährleistet wird. Die Gruppe der Implementierungsberatungen sorgt für die schnelle und zielgerichtete Einführung einer CRM Software.<sup>1106</sup> Diese Beratungen sind nicht neutral und haben sich auf die Einführung von wenigen oder nur einer Softwarelösung spezialisiert. Sie verfügen über das notwendige Expertenwissen, um die Software einzuführen, anzupassen und ggf. durch Programmierung zu verändern. Implementierungsberatungen kommen somit erst dann zum Einsatz, wenn die Entscheidung für ein bestimmtes Informationssystem bereits gefallen ist.

Die letzte hier anzusprechende Gruppe der möglichen Partner einer CRM Softwareeinführung sind die Outsourcingpartner. Sie übernehmen für ein Unternehmen den Betrieb eines CRM Informationssystems, beginnend von der Bereitstellung bis hin zur Wartung und Service.<sup>1107</sup> Daneben übernehmen Outsourcingunternehmen auch einzelne Aufgaben im Rahmen des CRM des Unternehmens, wie z. B. den Betrieb eines Call Centers. Damit stellen sie Ressourcen bereit, die das Unternehmen nicht bereitstellen kann oder möchte. Bei der Auswahl eines Outsourcingpartners ist demnach darauf zu achten, ob das Unternehmen über die notwendige Erfahrung, Ausstattung und das Know-how verfügt, um diese Aufgaben übernehmen zu können.<sup>1108</sup>

---

<sup>1106</sup> Somit verringern sie die Bindung von personellen Ressourcen im Unternehmen, was vor allem kleinen und mittleren Unternehmen zugute kommt, vgl. Biethahn, J., *Mittelstand*, 2002, S. 11.

<sup>1107</sup> Vgl. Helmke, S.; Dangelmaier, W., *Marktspiegel*, 2001, S. 16.

<sup>1108</sup> Vgl. Huldi, C.; Kuhfuß, H., *Database Marketing*, 2000, S. 106.



## **4 Methodengestützte Beurteilung und Auswahl von Informationssystemen**

In diesem Kapitel soll das Entscheidungsproblem der bestmöglichen Auswahl einer geeigneten CRM Software betrachtet werden. Dazu soll zu Beginn das Problem der Softwareauswahl aus entscheidungstheoretischer Sicht erläutert werden. Im Anschluss daran wird ausgeführt, welchen Stellenwert die Softwareauswahl im Informationsmanagement einnimmt, und inwieweit sie darin eingebettet ist. Danach werden grundlegende Ansätze der Softwareauswahl, wie sie in der Literatur zu finden sind, skizziert. Anschließend wird im Detail erläutert, welche Effekte, genauer Kosten und Nutzen, die Informationsverarbeitung bewirken kann und wie diese ermittelt werden können. Im Anschluss daran werden die Methoden, die zur Beurteilung und Auswahl von Informationssystemen zur Verfügung stehen, skizziert. Den Abschluss dieses Kapitels bildet ein Abschnitt über die Auswirkungen der vorangegangenen Ausführungen auf ein Referenz-Vorgehensmodell zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von CRM Software.

### **4.1 Softwareauswahl aus entscheidungstheoretischer Sicht**

Die Auswahl eines geeigneten Informationssystems ist ein Entscheidungsproblem. Dieses Problem soll im Folgenden näher erläutert werden. Dazu wird nach Darlegung der Grundbegriffe das Entscheidungsfeld skizziert und das Entscheidungsproblem charakterisiert. Im Anschluss daran werden die Chancen und Risiken, die im Rahmen eines Softwareauswahlprojektes zum Tragen kommen, genauer ausgeführt.

#### **4.1.1 Das Entscheidungsproblem der Softwareauswahl**

Das Problem der Auswahl einer CRM Software kann durch verschiedene Ursachen entstehen, z. B. wenn im Rahmen eines CRM Projektes entschieden wird, die Einführung eines CRM Informationssystems vorzunehmen. Eine völlig neue Softwarelösung kann aus verschiedenen Gründen als sinnvoll erachtet werden, vor allem dann, wenn bisher keine geeigneten Informationssysteme im Unternehmen vorhanden sind, oder die bisher genutzte Software die gesteckten Ziele nicht erreichen kann. Somit sind ungenügende Altsysteme oder neue strategische Unternehmensziele mögliche Gründe für das Entstehen des Problems der Softwareauswahl.

Altsysteme genügen meist den Anforderungen nicht mehr, wenn sich die Unternehmensstruktur grundlegend geändert hat, z. B. durch die Einführung neuer Vertriebswege oder den Zusammenschluss bisher eigenständiger Unternehmen. Die in diesem Bereich eingesetzten Informationssysteme sind häufig den sich ändernden Anforderungen nicht mehr gewachsen. Um in diesem Bereich die Entstehung einer heterogenen Informationslandschaft durch die Zusammenführung verschiedener Hard- und Softwareplattformen zu vermeiden, kann die Einführung eines neuen CRM Informationssystems die Lösung sein.

Ein anderer möglicher Grund für die Entstehung eines Problems der Softwareauswahl kann der nicht mehr akzeptable Einsatz von Individualsoftware sein. Die hohen Anforderungen, die an Pflege und Weiterentwicklung von individuellen Lösungen gestellt werden, übersteigt häufig die Kapazität der verantwortlichen DV-Abteilungen. Um mit den technischen Möglichkeiten Schritt zu halten und die Potenziale von neuen Informationssystemen nutzen zu können, kann der Wechsel auf eine Standardsoftware erforderlich sein.

Die Voraussetzung dafür, dass es sich bei dem Problem der CRM Softwareauswahl um ein wirkliches Entscheidungsproblem handelt, ist das Vorhandensein mindestens zweier, sich gegenseitig ausschließender, Alternativen.<sup>1109</sup> Wäre dies nicht gegeben läge kein wirkliches Entscheidungsproblem vor. Häufig wird im Umfeld von Auswahlprojekten des ERP angedeutet, dass es vor allem für Großunternehmen keine echte Alternative zu den Produkten der SAP AG gibt.<sup>1110</sup> Dieses Argument dient der Feststellung, dass bei diesen Projekten kein Entscheidungsproblem vorliegt. Dies ist jedoch zu verneinen, da zum einen alternative Informationssysteme existieren, zum anderen immer die Alternative besteht, kein Softwaresystem einzuführen und den Status quo beizubehalten.<sup>1111</sup> Nach Ansicht des Autors ist somit selbst dann ein Entscheidungsproblem gegeben, wenn nur eine Softwarealternative zur Verfügung steht.

Die Auswahl eines geeigneten Informationssystems ist kein eigenständiges Problem, sondern das einer weitaus umfassenderen Problemstellung. Die Gestaltung des unternehmensweiten Informationssystems beinhaltet auch die Bewertung und Auswahl von CRM Software, womit die Softwareauswahl eine Teilaufgabe des Informationsmanagements darstellt.<sup>1112</sup> Allein die bereits dargestellte Verknüpfung von CRM Softwaresystemen mit anderen Informations-

---

<sup>1109</sup> Vgl. Rieper, B., Entscheidungsmodelle, 1992, S. 27.

<sup>1110</sup> Vgl. Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U., Wirtschaftsinformatik, 1999, S. 306.

<sup>1111</sup> Vgl. Schreiber, J., Beschaffung, 2000, S. 38.

<sup>1112</sup> Informationsmanagement unter dem Blickwinkel der Ganzheitlichkeit soll hier verstanden werden als die Planung, Steuerung, Koordination, Realisierung und Kontrolle aller Informationsflüsse in einem Unternehmen, von der Sammlung und Erfassung bis zur Bereitstellung sowie alle Be- und Verarbeitungsprozesse in diesem Zusammenhang, vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 11.

systemen des Unternehmens weist daraufhin,<sup>1113</sup> dass eine Auswahl nicht losgelöst von den übrigen Aspekten des Informationsmanagements sein kann. Die in diesem Bereich zu beantwortenden Fragen bei der Auswahl von Hardware, Betriebssystemen oder der betrieblichen Organisation müssen im Zusammenhang mit der Entscheidung für oder gegen ein bestimmtes CRM Informationssystem betrachtet werden. Obwohl im folgenden Teil der Arbeit auf das Teilproblem der Softwareauswahl fokussiert wird, so werden doch die übrigen Teilbereiche des Informationsmanagements bei der Analyse und Bewertung von möglichen Alternativen hinzugezogen und der Entscheidungsgrundlage hinzugefügt.

#### 4.1.2 Struktur und Charakterisierung des Entscheidungsproblems

Das Entscheidungsproblem der CRM Softwareauswahl kann unter Zuhilfenahme des klassischen Planungsschemas der entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre auf die folgenden vier zentralen Elemente zurückgeführt werden:<sup>1114</sup>

∄ Handlungsalternativen

Den Entscheidungsträgern stehen verschiedene, sich gegenseitig ausschließende Alternativen oder Strategien der Erreichung eines gewünschten Soll-Zustandes zur Verfügung.

∄ Umwelteinflüsse

Einflüsse von außen auf die Entscheidung und den Entscheidungsträger können von diesen nicht beeinflusst oder gesteuert werden. Es sind lediglich Prognosen über mögliche Ereignisse oder Zustände der Umwelt möglich.

∄ Handlungsergebnisse

Durch die Kombination verschiedener Handlungsalternativen und gegebener Umwelteinflüsse ergeben sich unterschiedliche Resultate, welche die Konsequenzen möglichen Handelns darstellen. Diese Zusammenhänge werden mithilfe eines Wirkungsmodells erklärt.

∄ Ziel und Präferenzen

Entscheidungsträger verfolgen bestimmte Zielsetzungen, wobei das persönliche Empfinden Einfluss auf die gewählte Alternative nehmen kann.

---

<sup>1113</sup> Vgl. dazu Kapitel 3.2.2.2.

<sup>1114</sup> Vgl. Eisenführ, F.; Weber, M., Entscheiden, 1999, S. 17f.; vgl. Adam, D., Entscheidung, 1996, S. 7f.

Die erstgenannten drei Elemente Handlungsalternativen, Umwelteinflüsse und Handlungsergebnisse ergeben gemeinsam das Entscheidungsfeld. Ziel und Präferenzen des Entscheidungsträgers ergeben die Zielfunktion. Um die subjektive Bewertung der Ergebnisse aus Sicht des Entscheidungsträgers darzustellen, ordnet die Zielfunktion einzelnen Handlungsalternativen Zielbeiträge zu. Präferenzen des Entscheidungsträgers, bestimmt durch das persönliche Empfinden, die bei der Aufstellung der Zielfunktion mit Eingang finden, können meist den Bestandteilen Arten-, Höhen-, Sicherheits- und Zeitpräferenz zugeordnet werden.<sup>1115</sup> Durch Überführung der unterschiedlichen Zielbeiträge einzelner Handlungsalternativen in die Nutzenfunktion des Entscheidungsträgers, ergibt sich ein zusammengefasster Nutzenbeitrag, den eine bestimmte Handlungsalternative zurückliefert. Bei einer rein rationalen Entscheidung wird die Alternative, die den höchsten Nutzenbeitrag stiftet, ausgewählt.

Würde das Entscheidungsfeld vollständig sein, d. h. alle Umweltsituationen und alle möglichen Handlungsalternativen, die gemeinsam mit den Zielen des Entscheidungsträgers zu einem genau bestimmbareren Handlungsergebnis führen, bekannt sein, würde ein gut strukturiertes Entscheidungsproblem vorliegen.<sup>1116</sup> Dieses ließe sich anhand mathematischer Modelle vergleichsweise einfach lösen. Da jedoch das Entscheidungsfeld unvollständig ist und v. a. Wirkungsdefekte im Wirkungszusammenhang vorliegen,<sup>1117</sup> muss das gegebene Problem durch Transformation in ein Unterproblem überführt werden, damit wiederum das klassische Planungsschema angewendet werden kann.<sup>1118</sup> Insbesondere Unkenntnis über mögliche Alternativen (die am Markt verfügbaren CRM Informationssysteme) sowie die mit diesen Alternativen verbundenen Ergebnisse (Nutzeffekte der einzelnen CRM Informationssysteme) führen zu einer Problemstellung, welches heuristische Lösungsansätze erfordert.

Das Entscheidungsproblem, das bei der Auswahl einer geeigneten CRM Software vorliegt, kann somit folgendermaßen charakterisiert werden:<sup>1119</sup>

#### ∉ Strategische Bedeutung

Die weit reichenden Auswirkungen der Einführung von CRM bzw. CRM Informationssystemen in einem Unternehmen im Hinblick auf Abnehmer, Mitarbeiter sowie Lieferanten geben der Auswahlentscheidung eine strategische Bedeutung.

---

<sup>1115</sup> Vgl. Adam, D., Entscheidung, 1996, S. 104f.

<sup>1116</sup> Vgl. Adam, D., Entscheidung, 1996, S. 9.

<sup>1117</sup> Vgl. Becker, J.; Schütte, R., Handelsinformationssysteme, 1996, S. 107.

<sup>1118</sup> Vgl. Adam, D., Entscheidung, 1996, S. 15.

<sup>1119</sup> Vgl. in Bezug auf WWS Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 127f.

∄ Entscheidung bei Ungewissheit<sup>1120</sup>

Bei der Auswahl von CRM Systemen sind die Ergebnisse einzelner Alternativen unter Einbeziehung der Umweltzustände nicht sicher. Darüber hinaus sind nicht immer alle Alternativen bekannt und deren Wirkungen auf die zu verfolgenden Ziele sicher. Ebenso birgt das Verfahren der Auswahl selbst Ungewissheit in sich, so dass dies im Auswahlprozess berücksichtigt werden muss.

∄ Hohe Komplexität

Die große Zahl möglicher Alternativen der potenziell einsetzbaren CRM Informationssysteme, sowie die Vielzahl der in diesen Systemen befindlichen einzelnen relevanten Auswahlfaktoren, führen gemeinsam mit der Ungewissheit bei der Ermittlung der Nutzeffekte zu einer sehr komplexen Entscheidungssituation.

∄ Wirkungsdauer

Die Entscheidung der Einführung einer CRM Software hat einen langfristigen Charakter, da der Aufwand sowie die Kosten einer Einführung eine Größenordnung haben, die eine längerfristige Nutzungsdauer vorschreiben.<sup>1121</sup>

∄ Irreversibilität

Bei der Einführung eines CRM Informationssystems müssen Hard- und Software an das Unternehmen angepasst werden. Die dabei entstehenden Anpassungskosten sind irreversibel, wenn während der Implementierungsphase die Einführung eines Produktes abgebrochen und stattdessen eine andere Lösung eingesetzt wird.

∄ Dauer des Auswahlprozesses

Die hohe Zahl von Anbietern, die bisweilen mehrere Produkte aus dem Bereich von CRM Software vertreiben, sorgt, insbesondere wenn die Anforderungen des Unternehmens wenig spezifisch sind, für einen hohen Zeitaufwand bei der Eingrenzung der Anzahl von möglichen Lösungen.

∄ Intransparenz

Die hohe Dynamik des Marktes für CRM Software sorgt dafür, dass es Entscheidern schwer fällt, eine genügend hohe Transparenz herzustellen. Es besteht somit ein Risiko, das mögliche Lösungsspektrum ungenügend erfasst zu haben.

---

<sup>1120</sup> Streng genommen liegt nur dann Ungewissheit vor, wenn in allen Szenarien mehr als eine mögliche Lösung ermittelt wird, vgl. Eisenführ, F.; Weber, M., Entscheiden, 1999, S. 20.

<sup>1121</sup> Vgl. Balzert, H., Software-Entwicklung, 2000, S. 35.

Aus der Charakteristik dieses Entscheidungsproblems kann somit abgeleitet werden, dass das einzusetzende Auswahlverfahren trotz der Komplexität der Entscheidung eine schnelle Beurteilung und Auswahl alternativer CRM Informationssysteme ermöglichen muss. Ebenso muss explizit das Kennzeichen der Ungewissheit der Entscheidung berücksichtigt werden.

#### 4.1.3 Chancen und Risiken einer CRM Softwareauswahl und -einführung

Die Beurteilung und Auswahl von CRM Informationssystemen beinhaltet sowohl Chancen als auch Risiken. Das Auswahlverfahren an sich bietet Chancen nur in Hinsicht auf ein möglichst optimales Vorgehen bei der Beurteilung und Auswahl der Software, die bei geeigneter Methodik schnell und kostengünstig zum Ziel führt.<sup>1122</sup> Wesentlich größere Chancen werden durch die Einführung einer CRM Softwarelösung ermöglicht, denn moderne Informationssysteme haben Eigenschaften, die es erlauben, Innovationen zu realisieren und die Produktivität zu steigern.<sup>1123</sup> Darüber hinaus bietet sich im Einführungsprozess die Möglichkeit, die bisherigen Geschäftsprozesse kritisch zu hinterfragen und vor der Einführung neuer Informationstechnologie anzupassen.

Die möglichen Chancen des Einsatzes von CRM Informationssystemen lassen sich, abgeleitet von den Wirkungen moderner Informationstechnologien, wie folgt zusammenfassen:<sup>1124</sup>

- ∄ Vergrößerung der zur Verfügung stehenden Informationsbasis, zur Verbesserung der Entscheidungsfindung bei der Kundenbearbeitung
- ∄ Vergrößerung der Kapazitäten durch mögliche Parallelisierung der Funktionsfolge
- ∄ Verbessertes Monitoring von Prozessen und Objekten
- ∄ Eliminierung manueller Tätigkeiten durch Automation
- ∄ Besseres Verständnis von Prozessabläufen durch Sammlung von Prozessinformationen
- ∄ Sammlung und Verteilung von Wissen, insbesondere über Kunden und Produkte
- ∄ Koordination räumlich verteilter Prozesse v. a. in Bezug auf den Außendienst
- ∄ Ausschließen von Intermediären durch Option eines direkten Kundenkontaktes

Die Risiken, die bei einer Auswahl eines CRM Systems bestehen, lassen sich in enger Anlehnung an die Charakterisierung des Entscheidungsproblems wie folgt darstellen. Insbesondere

---

<sup>1122</sup> Vgl. zu möglichen Vorgehensmodellen zur Auswahl von Standardsoftware Kapitel 4.3.

<sup>1123</sup> Vgl. zu den Nutzeffekten der Informationsverarbeitung Kapitel 4.4.2.

<sup>1124</sup> Davenport, T. H., Process Innovation, 1993, S. 51.

die Ungewissheit in der Entscheidungsfindung ist zu berücksichtigen, denn im Hinblick auf die lange Nutzungsdauer fällt es schwer, künftige Umweltsituationen, die kaum vorher zu sagen sind, mit der Menge möglicher Alternativen in Einklang zu bringen. Insbesondere die Ungewissheit bezüglich der (monetären) Nutzeffekte der Investition,<sup>1125</sup> der zu prognostizierenden Betriebskosten, der Änderung künftiger fachlicher Anforderungen sowie der technischen Weiterentwicklung der Software durch den Hersteller, lassen Risiken bei der Auswahl entstehen.

Neben den dargestellten Risiken und Ungewissheiten, die vor allem in dem gewählten Produkt selbst liegen, sind insbesondere Risiken im Auswahlprozess von Belang. Werden Fehler in der Spezifikation der Anforderungen gemacht, so hat dies direkte Auswirkungen auf den Nutzen des Informationssystems. Gleichermaßen können Fehler bei der Erhebung der Funktionen und des zu erwartenden Nutzens des Informationssystems die Entscheidung negativ beeinflussen. Dabei gilt, je später die Fehler im Projektverlauf aufgedeckt werden, desto schwieriger sind die getroffenen Entscheidungen zu revidieren.<sup>1126</sup> All diese Risiken gemeinsam tragen dazu bei, dass ohne ein geeignetes Vorgehensmodell nicht sichergestellt werden kann, die optimale Lösung auszuwählen.

In der Literatur wurde diesbezüglich fest gehalten, dass ein Großteil des Risikos, das in der Auswahl und Einführung von Standardsoftware beinhaltet ist, auf Mängel bei der Erstellung eines Anforderungskataloges zurückzuführen ist.<sup>1127</sup> Demgegenüber werden im Einführungsprojekt nur wenige auftretende Probleme bereits bei der Festlegung der zu erreichenden Ziele entdeckt, während der größte Teil der identifizierten Probleme erst in der Einführungsphase nach Treffen einer Auswahl auftritt.<sup>1128</sup>

Um das Risiko einer mangelhaften Auswahl möglichst gering zu halten, gilt es die häufigsten Fehler bei der Softwareauswahl im Vorfeld zu analysieren, und damit den eigenen Projektplan zu prüfen. Die häufigsten Fehler sind dabei eine unvollständige Erhebung des Angebotes, unterschiedliche Bewertungsgrundlagen bei den Alternativen, ungenügende Reflektion der Anbieterangaben, Festlegung auf eine Software auf Basis der Hardwareentscheidung, völliger Verzicht auf einen Alternativenvergleich sowie ungeprüfte Übernahme einer Entscheidung anderer (z. B. Konzernmutter oder Dienstleister).<sup>1129</sup>

---

<sup>1125</sup> Vgl. Buxmann, P., Informationsmanagement, 2001, S. 56.

<sup>1126</sup> Vgl. Adam, D., Entscheidung, 1996, S. 215.

<sup>1127</sup> Vgl. Grupp, B., EDV-Projekte, 1993, S. 34.

<sup>1128</sup> Vgl. Kölle, J., Projektmanagement, 1990, S. 51.

<sup>1129</sup> Vgl. Kaiser, H.; Paegert, C.; Schotten, M., Auswahl, 1998, S. 295.



## 4.2 Softwareauswahl als Teil des Informationsmanagements

Die Auswahl einer CRM Software kann keinesfalls losgelöst von den anderen Aufgaben des Informationsmanagements betrachtet werden. Denn die Investition in ein solches Informationssystem ist niemals Selbstzweck, sondern Ergebnis einer strategischen Informationssystemplanung. Auf dessen Basis wird das Investitionsportfolio im Bereich der Informationstechnologie bestimmt, wobei ggf. ein CRM Informationssystem als vorteilhaft für die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens erkannt wird. Die Auswahl von CRM Software ist jedoch nur ein Teilprozess im Rahmen der Einführung einer Standardsoftware. Somit ist das Vorgehensmodell zur Auswahl eines CRM Informationssystems Teil eines Vorgehensmodells zur Einführung einer CRM Standardsoftware.

Im folgenden Kapitel werden die obigen Ausführungen näher erläutert, indem zuerst anhand eines IV-Investitionsportfolios skizziert wird, wie solche Informationssysteme ermittelt werden, in die vorrangig investiert werden sollte. Unter der Annahme, dass die Investition in ein CRM Informationssystem für das Unternehmen vorteilhaft ist, wird ein typisches Vorgehensmodell zur Einführung einer Standardsoftware vorgestellt. Darin wird im folgenden Kapitel ein mögliches Vorgehensmodell zur Auswahl einer Software integriert. Darüber hinaus werden die Interdependenzen der beiden Vorgehensmodelle beschrieben.

### 4.2.1 Bestimmung von IV-Investitionen durch Portfolio-Technik

Um eine Reihe von Vorschlägen für mögliche Projekte im Bereich der Informationsverarbeitung zu gewinnen und diese Ideen dann im Rahmen eines Portfolios bewerten zu können, bedarf es eines Planungsprozesses.<sup>1130</sup> Dazu werden zuerst Ziele der Informationsverarbeitung bestimmt, wobei sowohl externe Umweltfaktoren als auch unternehmensinterne Faktoren einbezogen werden. Das Ergebnis dieser Faktoranalyse wird mit den Zielen des gesamten Unternehmens abgestimmt, und darauf aufbauend eine IV-Strategie festgelegt.<sup>1131</sup> Abgeleitet aus dieser Strategie werden nun mögliche Maßnahmen identifiziert, welche die Zielen des Unternehmens verfolgen können und der Verfolgung der gewünschten Strategien dienlich sind. Die somit entstehenden Projektideen werden gesammelt und stehen als mögliche Handlungsalternativen zur Verfügung. Diese werden, wenn sie im Rahmen eines Portfolios bewertet wurden, den zuvor festgelegten Zielen der Informationsverarbeitung gegenübergestellt, um zu überprüfen, ob die gefundenen Ideen diesen gerecht werden.

---

<sup>1130</sup> Vgl. hierzu zum Folgenden Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 235f.

<sup>1131</sup> Vgl. Hildebrand, K., Informationssystemplanung, 1994, S. 70.

Das Portfolio für die Auswahl von IT-Projekten von SCHUMANN basiert auf den Ansätzen der Portfolio-Analyse der strategischen Produktplanung.<sup>1132</sup> Dabei wird versucht, für jede Projektalternative sowohl die systemtechnischen Faktoren als auch den jeweiligen Einfluss auf die Geschäftsprozesse zu bestimmen. Dazu werden zwei Portfolios gebildet, wobei die erste Matrix, als IT-Portfolio bezeichnet, aus den zwei Dimensionen „IT-Attraktivität“ und „technische Ressourcenstärke“ besteht.<sup>1133</sup> Im Bereich der IT-Attraktivität wird der mögliche Einfluss der Projektalternative auf die zukünftigen Potenziale des Unternehmens im Bereich der Informationstechnologie bestimmt. Während dieser Faktor vom Unternehmen kaum zu beeinflussen ist, bildet die technische Ressourcenstärke demgegenüber einen unternehmensbezogenen Faktor. Hierbei wird analysiert, inwieweit das Unternehmen, vor allem die beteiligten Personen, in der Lage sind, das Informationssystem einzusetzen und zu beherrschen.

Um die Position des Projektes auf den verschiedenen Portfolioachsen bestimmen zu können, werden jeweils einzelne Faktoren gebildet und gewertet.<sup>1134</sup> Die unterschiedliche Relevanz einzelner Faktoren bzw. Faktorengruppen wird durch Gewichtung berücksichtigt, die dann zu einem gemeinsamen Nutzwert zusammengefasst werden. Je nach Position des Projektes im Portfolio werden den einzelnen Alternativen Normstrategien zugeordnet. Die folgende Abbildung 32 zeigt ein mögliches IT-Portfolio.

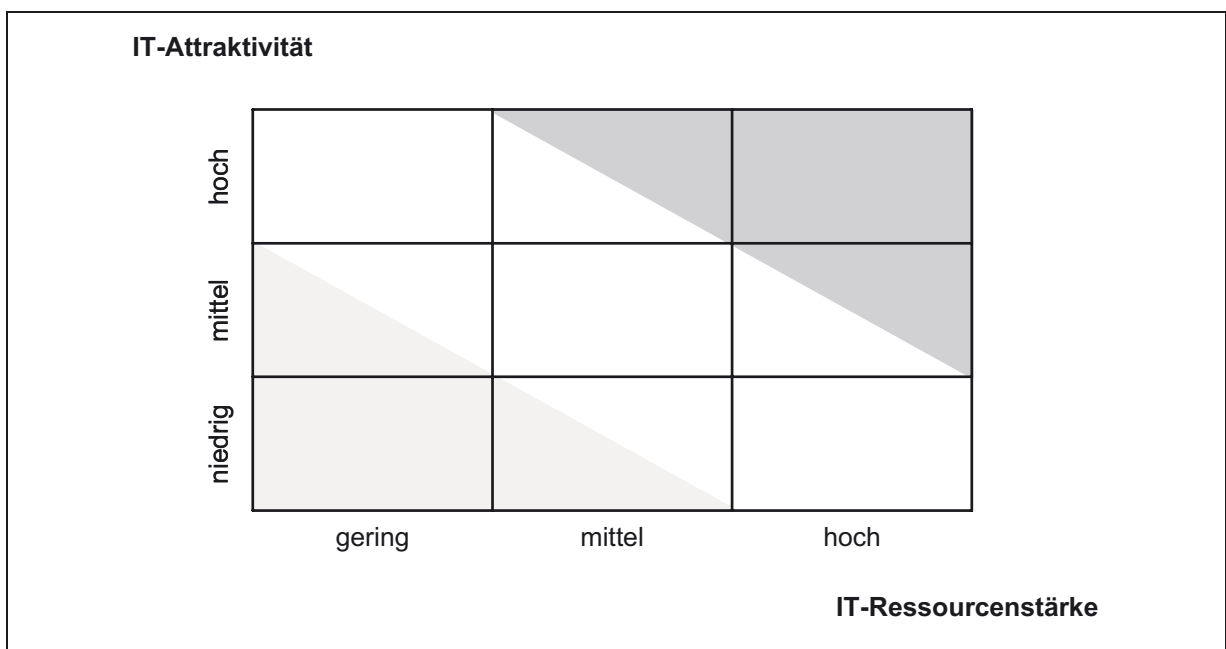


Abbildung 32: Normstrategien im IT-Portfolio<sup>1135</sup>

<sup>1132</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 267. Vgl. zu anderen Methoden von IV-Investitionsportfolios Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 288-296; Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 50-53.

<sup>1133</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 267.

<sup>1134</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 268.

<sup>1135</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 272.

Projekte, die im dunkelgrauen Bereich des Portfolios rechts oben angeordnet sind, sind aus technologischer Sicht sehr positiv zu bewerten. Investitionen in diesem Bereich sind interessanter als solche, die links unten liegen, denn diese sind weder besonders attraktiv, noch ist die Ressourcenstärke des Unternehmens dort besonders ausgeprägt.<sup>1136</sup>

Das zweite nach SCHUMANN zu erstellende Portfolio ist das Unternehmenseinfluss-Portfolio. Es besteht aus den zwei Dimensionen „IV-Attraktivität zur Erreichung der Unternehmensziele“ und der Dimension „Existierende IV-Position des Unternehmens“.<sup>1137</sup> Erstgenannte Dimension, die zumindest teilweise unternehmensunabhängig ist, beschreibt, inwieweit die Informationstechnologie dazu beitragen kann, die zur Erreichung der Unternehmensziele notwendigen Erfolgsfaktoren zu unterstützen. Auf der anderen Achse des Portfolios wird festgehalten, in welcher Höhe bereits vom Unternehmen im betrachteten Bereich der Informationstechnologie Investitionen getätigt wurden.<sup>1138</sup> So können die Bereiche identifiziert werden, in denen das Unternehmen bereits über ausreichend Informationstechnologie verfügt. Die folgende Abbildung 33 zeigt ein mögliches Unternehmenseinfluss-Portfolio.

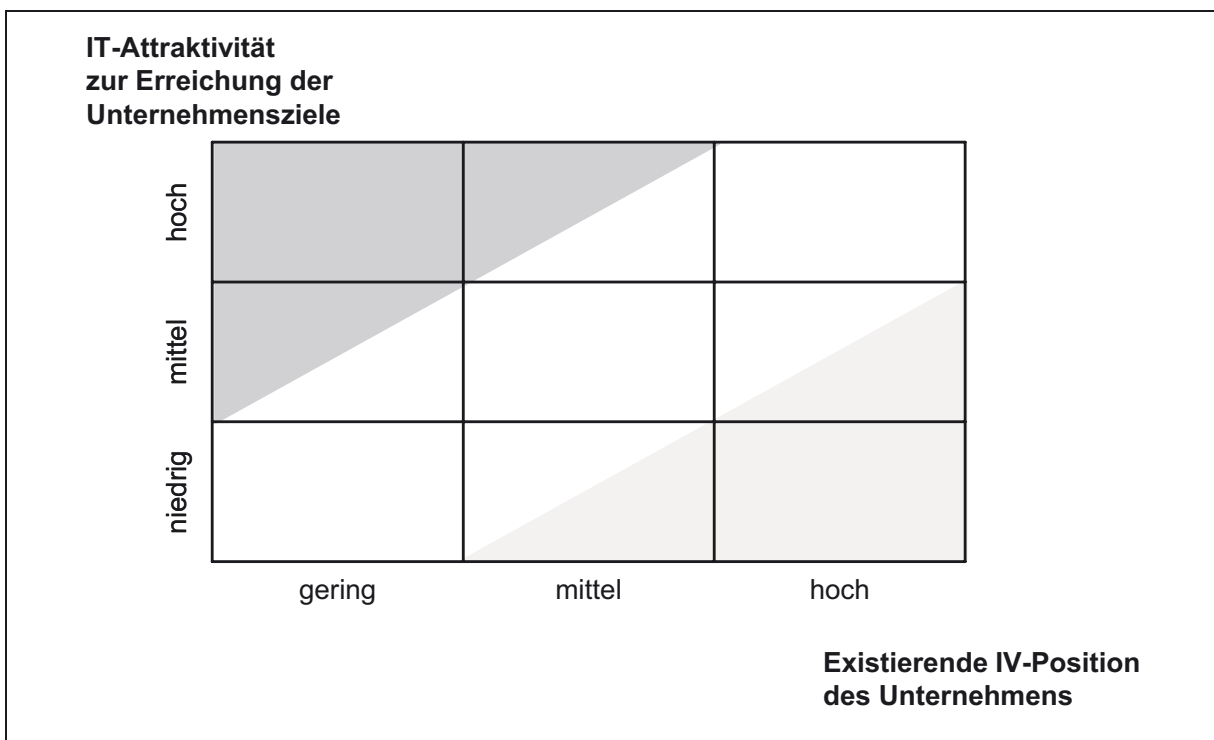


Abbildung 33: Normstrategien im Unternehmenseinfluss-Portfolio<sup>1139</sup>

<sup>1136</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 273.

<sup>1137</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 273.

<sup>1138</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 274.

<sup>1139</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 276; vgl. Syring, A., Informationssysteme, 1993, S. 191.

Die Normstrategien, die in diesem Portfolio Anwendung finden, raten zu einer umso größeren Priorisierung von Investitionen, je höher die Attraktivität der zu erreichenden Unternehmensziele, und je geringer die existierende IV-Position des Unternehmens im Portfolio ist.<sup>1140</sup> Führt man die beiden Portfolios zusammen, ergibt sich eine gemeinsame Normstrategie, die aus den Kombinationen der Einzelergebnisse bestimmt wird. Verkürzt soll hier fest gehalten werden, dass eine Investition umso empfehlenswerter ist, je höher sowohl die Technologie- als auch die Unternehmenspriorität ist.<sup>1141</sup>

Im Folgenden soll unterstellt werden, dass die Portfolioanalyse eine hohe Priorität für Investitionen in CRM Informationstechnologie ergeben hat. Das Unternehmen sieht in der Einführung einer CRM Standardsoftware einen wichtigen Beitrag zur Realisierung der Unternehmensziele, aufgrund der derzeit unzureichenden Ausstattung mit Informationssystemen in diesem Bereich.

#### **4.2.2 Standardsoftwareeinführung anhand eines ausgewählten Phasenmodells**

Wie bereits angedeutet ist die Auswahl einer Standardsoftware im Rahmen eines Vorgehensmodells zu realisieren, das jedoch in einem größeren Phasenmodell zur Einführung einer Standardsoftware eingebettet ist. Somit stellt die Auswahl der Software nur eine einzelne Phase unter mehreren dar. Sie ist dementsprechend Teil einer Prozesskette und hat Einfluss auf vor- und nachgelagerte Phasen und wird gleichzeitig von diesen beeinflusst.

Die Auswahl einer Software durch Beurteilung verschiedener Alternativen ist bei jedem Vorgehensmodell zur Einführung von Standardsoftware zu fordern. Selbst dann, wenn nur ein Informationssystem zur Deckung des Informationsbedarfes zur Verfügung steht, ist eine Auswahlentscheidung vorhanden, denn es kann zwischen der Einführung des Informationssystems und der Beibehaltung der Status quo gewählt werden.<sup>1142</sup> Dennoch wird in der Praxis häufig die Auswahl der Software nicht mit ausreichender Sorgfalt betrieben. Dies spiegelt sich bisweilen in verschiedenen Vorgehensmodellen zur Einführung von Standardsoftware wieder, in denen Phasen zur Alternativenbewertung nicht vorgesehen sind. Sie finden nur implizit im Rahmen von Vorbereitungen oder Vorstudien statt, und sind kaum detailliert ausgeführt.

---

<sup>1140</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 276f.; vgl. Syring, A., Informationssysteme, 1993, S. 194; vgl. Klotz, M.; Stauch, P., Planung, 1990, S. 137.

<sup>1141</sup> Vgl. zur kritischen Würdigung von IV-Investitionsportfolios Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 296f.

<sup>1142</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 4.1.1.

Unter der Forderung und Annahme, dass bei der Einführung einer Standardsoftwarelösung eine tatsächliche Auswahl alternativer Lösungen durch methodengestützte Beurteilung vorgenommen wird, soll an dieser Stelle ein ausgewähltes Vorgehensmodell dargestellt werden, auf dessen Basis die Auswirkungen der Auswahl auf die vor- und nachgelagerten Phasen verdeutlicht wird.<sup>1143</sup>

Das Vorgehensmodell von PIETSCH setzt sich aus sechs Phasen zusammen, die sukzessive zu durchlaufen sind und die Implementierung einer Standardsoftwarelösung zum Ziel haben.<sup>1144</sup>

Die folgende Abbildung 34 zeigt die Phasen im Überblick.

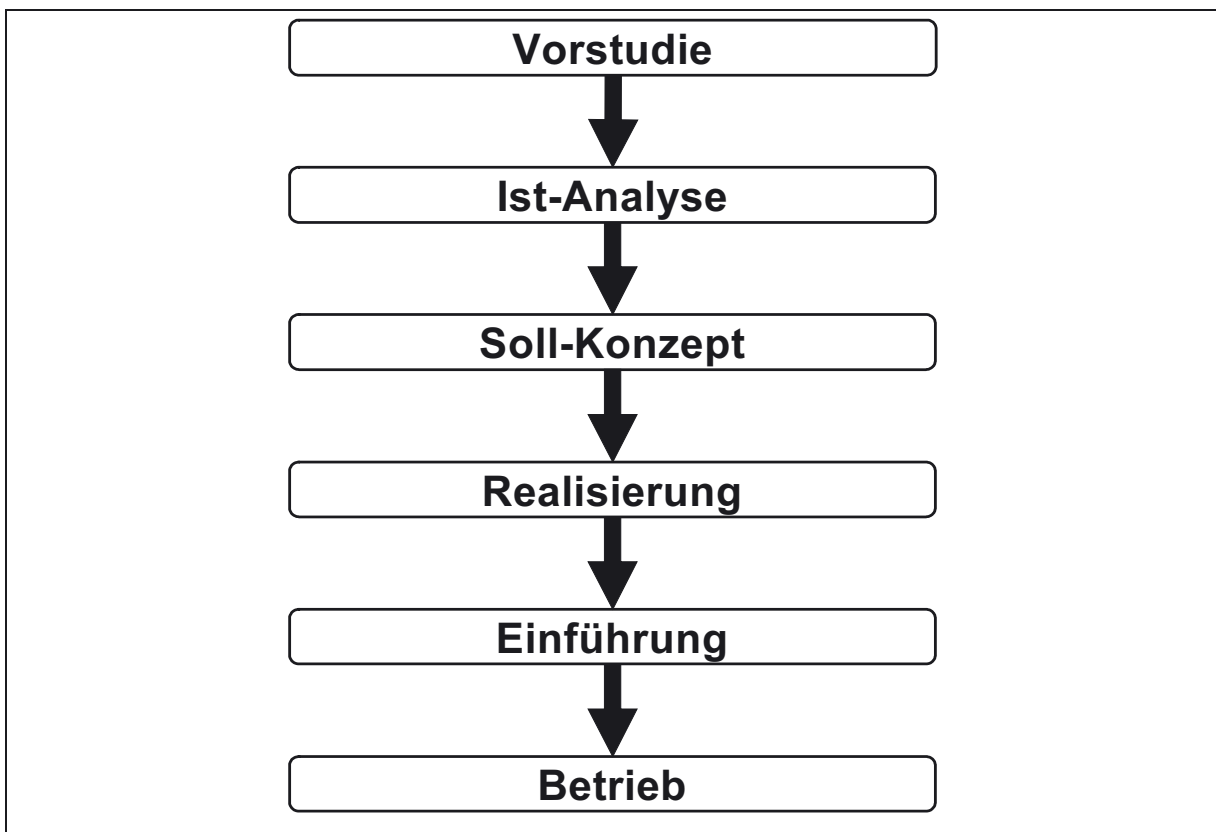


Abbildung 34: Vorgehensmodell zur Einführung von Standardsoftware nach PIETSCH<sup>1145</sup>

Das Projekt der Einführung von Standardsoftware als kontinuierlicher Prozeß beginnt mit der Vorstudie, wobei das Projekt als solches initiiert und das Projektteam gebildet wird. Danach wird im Rahmen einer Ist-Analyse die derzeitige Situation im Unternehmen erfasst und dokumentiert. Danach entwickelt das Team das Soll-Konzept, das den gewünschten

<sup>1143</sup> Vgl. zu einer Übersicht über Vorgehensmodelle in der Literatur Morschheuser, P., Standardsoftware, 1998, S. 7-9.

<sup>1144</sup> Vgl. zu weiteren Ansätzen zur Standardsoftwareeinführung Stein, T., PPS-Systeme, 1996, S. 70-81; vgl. Kirchmer, M., Standardsoftware, 1996, S. 48-59; vgl. Wahl, M., Lebenszyklus, 2003, S. 86. Ausführlich zum Vorgehensmodell ASAP zur Einführung von SAP Standardsoftware Gabriel, H.; Lohnert, S., Standardsoftware, 2001, S. 192-202.

<sup>1145</sup> Pietsch, M., Standardsoftware, 1994, S. 10, vgl. Hansmann, H.; Neumann, S., Einführung, 2002, S. 335. STEIN fügt als letztes die Phase der Außerdienststellung hinzu, vgl. Stein, T., PPS-Systeme, 1996, S. 71.

Idealzustand darstellt. Das Soll-Konzept wird daraufhin dem Potenzial der gewählten Standardsoftware gegenübergestellt. Dies dient dazu festzustellen, welche Änderungen in der Organisation oder im Informationssystem vorgenommen werden müssen, um eine weitestgehende Übereinstimmung zwischen Soll-Konzept und Informationssystem herzustellen. Nach dieser Realisierungsphase folgt die eigentliche Einführung, in der das System installiert, getestet und in Betrieb genommen wird. Die letzte Phase beinhaltet neben dem laufenden Einsatz zusätzliche Anpassungen, um auf veränderte Rahmenbedingungen zu reagieren oder auf zukünftige Versionsänderungen vorzubereiten.

Dieses Vorgehensmodell ist beispielhaft für viele, die bei der Einführung einer Standardsoftware unterstützen sollen. Obwohl jedes eine eigene, spezifische Vorgehensweise hat, ist allen jedoch eine Grundstruktur gemein, die in den folgenden vier Phasen zum Ausdruck kommt.<sup>1146</sup> Alle Modelle starten mit einer Voruntersuchung, die den Projektstart beinhaltet. Im Anschluss daran werden Anforderungen analysiert, die an das zukünftige Informationssystem gestellt werden. Danach wird die Software eingeführt und betrieben, worauf meist im Anschluss ein Projektcontrolling erfolgt, welches die prognostizierten Kosten und Nutzen den tatsächlichen Ergebnissen gegenüberstellt.

### **4.2.3 Integration eines Phasenmodells zur Auswahl von CRM Software in ein Phasenmodell zur Standardsoftwareeinführung**

Ein Vorgehensmodell zur Auswahl einer Standardsoftware ist, wie bereits angesprochen, nicht unabhängig von anderen Phasen in einem übergeordneten Phasenmodell. Denn die Auswahl eines Informationssystems beginnt weder mit einer Ist-Analyse der einzubeziehenden Unternehmensbereiche, noch endet das Auswahlverfahren mit der Entscheidung für eine Alternative. Vielmehr haben die vor- und nachgelagerten Phasen des Vorgehensmodells zur Einführung einer Standardsoftware Einfluss auf die Teilschritte der Softwareauswahl, und gleichfalls beeinflusst das Vorgehen in der Entscheidung für oder gegen ein Informationssystem das gesamte Einführungsprojekt.

Hiermit soll anhand des oben vorgestellten Phasenmodells von PIETSCH der Zusammenhang zwischen dem Vorgehensmodell der Standardsoftwareeinführung und dem darin befindlichen Vorgehensmodell zur Auswahl einer Standardsoftwarelösung dargestellt werden.<sup>1147</sup> Dazu sollen im Folgenden die einzelnen Phasen des Einführungsmodells untersucht werden.

---

<sup>1146</sup> Vgl. Morschheuser, P., Standardsoftware, 1998, S. 8f.

<sup>1147</sup> Vgl. zu den Besonderheiten bei Nutzung von Standardsoftware im ASP-Modus Kuhl, J., ASP, 2002, S. 314-322.

### ***Vorstudie***

Die Phase der Vorstudie im Einführungsmodell umfasst unter anderem die Analyse der involvierten Unternehmensbereiche, wobei festgestellt werden soll, ob eine Standardsoftwarelösung die im Rahmen der strategischen Informationssystemplanung festgelegten Ziele erreichen kann. Falls im Rahmen der Vorstudie nicht ermittelt werden kann, dass ein geeignetes Standardsoftwaresystem zur Verfügung steht und ggf. auf eine Individuallösung zurückgegriffen werden muss, findet eine Standardsoftwareauswahl gar nicht mehr statt. Da bereits in dieser Vorstudie das Projektteam und der Projektumfang festgelegt wird, hat dies Auswirkungen auf die Auswahl der Software, da die einzelnen Mitarbeiter subjektiven Einfluss auf die Entscheidung nehmen, und z. B. das Budget als Rahmen des Projektumfanges ein K.-O.-Kriterium für die Vorauswahl einer Standardsoftware darstellen kann.

### ***Ist-Analyse***

Die Phase der Ist-Analyse im Vorgehensmodell zur Standardsoftwareeinführung stimmt weitestgehend mit einer Ist-Analyse im Vorgehensmodell zur Standardsoftwareauswahl überein. Im Rahmen eines Projektes besteht somit die Möglichkeit, bei der Auswahl eines Informationssystems auf die Ergebnisse der Analyse im übergeordneten Vorgehensmodell zurückzugreifen. Das verringert den Aufwand im Auswahlprojekt, beinhaltet jedoch die Gefahr, dass die im Vorfeld gemachten Fehler möglicherweise in das Auswahlverfahren übertragen werden. Die Ergebnisse der Ist-Analyse sind jedoch eine wesentliche Grundlage für die Ermittlung eines geeigneten Informationssystems.

### ***Soll-Konzept***

Für das Soll-Konzept können ähnliche Aussagen getroffen werden wie für die vorangegangene Ist-Analyse. Auch hier stimmen beide Phasen sowohl bei der Einführung als auch bei der Auswahl von Standardsoftware in hohem Maße überein. Ebenso können Ergebnisse übernommen werden, wobei auch hier auf eine mögliche Gefahr hingewiesen werden muss. Deshalb kann sowohl in dieser als auch in der vorangegangenen Phase im Rahmen der Softwareauswahl eine Überprüfung der Ergebnisse der Einführung nicht vernachlässigt werden.

Betrachtet man den Einfluss der Softwareauswahl auf die Phasen Ist-Analyse und Soll-Konzept des Vorgehensmodells zur Standardsoftwareeinführung, kann festgestellt werden, dass die Auswahl im Wesentlichen die vorangehenden Phasen dominiert. Beide Phasen dienen deutlich der Softwareauswahl, und müssen so angelegt sein, dass sie ausreichend Informationen für eine fundierte Entscheidung liefern können. Deshalb müssen in diesen Bereichen alle relevanten Informationen abgefragt werden, wobei das Vorgehen auf die späte-



ren Aufgaben der Bewertung und des Vergleichs von Informationssystemen ausgelegt werden muss. Dementsprechend ist die Erhebung der Daten dringend mit den Phasen der Standardsoftwareauswahl abzustimmen.

### ***Softwareauswahl***

Die Phase der Softwareauswahl wird in einem übergeordneten Vorgehensmodell zur Einführung von Standardsoftware zwischen Anforderungsanalyse (Ist- und Soll-Konzept) sowie Realisierung eingefügt.<sup>1148</sup> An dieser Stelle wird die Standardsoftware selektiert, indem die möglichen Alternativen den gestellten Anforderungen gegenübergestellt, beurteilt und ausgewählt werden. Nach Bestimmung des einzuführenden Informationssystems werden die Ergebnisse der Softwareauswahlphase an die nachgelagerte Phase der Realisierung übergeben.

### ***Realisierung***

Die Phase der Realisierung bei der Einführung einer Standardsoftware beinhaltet in erster Linie die Anpassung des Informationssystems an das Unternehmen. Dazu wird das Leistungsprofil der Software mit dem Anforderungsprofil des Soll-Konzeptes zusammengeführt, und daraus die notwendigen Anpassungsschritte (z. B. Customizing oder Programmierung) abgeleitet und durchgeführt. Dementsprechend kann diese Phase erst begonnen werden, wenn die Softwareauswahl bereits abgeschlossen ist. Die Auswahl beeinflusst somit direkt die Realisierung, denn mit der Entscheidung für ein bestimmtes Informationssystem wird auch der Aufwand für die Realisierung der Anforderungen bestimmt. Die Qualität der Softwareauswahl hat somit großen Einfluss auf die Kosten der Realisierungsphase.

Umgekehrt ist es ein Teilziel der Standardsoftwareauswahl, den Aufwand für die Realisierung des Informationssystems möglichst gering zu halten. Die jeweiligen Kosten, die bei den verschiedenen Informationssystemen bei einer Realisierung entstehen, wirken in den Auswahlprozess der Software ein und bestimmen damit eine mögliche Entscheidung mit.

### ***Einführung***

Ähnliche Aussagen wie in der Phase der Realisierung gelten auch für den Bereich der Einführung. Die in diesem Bereich anfallenden Kosten der Inbetriebnahme des Informationssystems, z. B. Schulungskosten oder Umstellungskosten, sind Faktoren, die es bei der Auswahl der Software zu berücksichtigen gilt. Die unterschiedlichen Daten der Informationssysteme in diesem Bereich haben somit Einfluss auf die Bewertung und Auswahl im Rahmen der Soft-

---

<sup>1148</sup> Vgl. Morschheuser, P., Standardsoftware, 1998, S. 18.

wareneinführung. Ebenso wird durch die Entscheidung für ein bestimmtes Informationssystem der Einführungsaufwand festgelegt.

### ***Betrieb***

Zum Betrieb des Informationssystems gehören nicht nur die laufenden Kosten, z. B. für Backups oder Fehlerbehebung, sondern auch der Aufwand bezüglich des Wechsels auf eine neuere Version oder ein anderes Informationssystem. Dieser Aufwand geht mit in die Entscheidungsgrundlage für die Bewertung alternativer Informationssysteme ein, wodurch der Einfluss in dieser Richtung beschrieben ist. Umgekehrt hat die Auswahl eines bestimmten Informationssystem deutliche Auswirkungen auf dessen Betrieb, der weit über die dort entstehenden Kosten hinausgeht.

## **4.3 Ausgewählte Ansätze zur Softwareauswahl**

In der Literatur existieren bereits eine Reihe von möglichen Ansätzen und Methoden zur Auswahl von Software. Im Folgenden sollen diese skizziert und diskutiert werden, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu den möglichen Vorgehensweisen bei der Auswahl von CRM Informationssystemen zu erkennen. Dazu sollen im folgenden Kapitel die bestehenden Vorgehensweisen bei der Standardsoftwareauswahl zuerst klassifiziert werden, worauf im Anschluss verschiedene ausgewählte Vorgehensmodelle der Softwareauswahl ausführlich dargestellt werden sollen.

### **4.3.1 Überblick über existierende Vorgehensweisen und Methodiken**

In der Literatur sind bisher keine Vorgehensmodelle dargestellt worden, die sich explizit auf die Auswahl von CRM Informationssystemen beziehen. Dagegen existiert jedoch eine Reihe von Arbeiten, die sowohl domänenbezogen als auch domänenunabhängig Vorgehensmodelle und Ansätze beschreiben, wie Softwareauswahl durchzuführen ist.<sup>1149</sup> Im Gegensatz zu der ausführlichen und großen Auswahl an Literatur zur Softwareerstellung beschränkt sich die Softwareauswahl auf einige wenige Dutzend verfügbare Ansätze. Diese sollen analog zu VERING wie folgt in der Abbildung 35 klassifiziert werden.

---

<sup>1149</sup> Bei der Sichtung der verfügbaren Literatur wurden auch Ansätze berücksichtigt, die explizit domänenbezogen sind, um nicht bereits im Vorfeld eine Einschränkung der Grundlagen durchzuführen.

Ausrichtung der Arbeit	Allgemeines Vorgehensmodell	Detaillierter Leitfaden	Teilaspekte der SW-Auswahl	Marktstudie/ Produktvergleich	Beschreibung eines konkreten Auswahlprojektes	Vorstellung einer Beratungsleistung
Anwendungsdomäne	Domänenunabhängig	WWS	PPS	Rechnungswesen	Sonstige	
Betrachtete Unternehmensgröße	Klein	Mittel	Groß		Kein spezifischer Fokus	
Berücksichtigte fachliche Aspekte	Funktionale Aspekte		Funktionale und datenorientierte Aspekte		Funktionale, daten- und prozessorientierte Aspekte	
Werkzeugunterstützung	Ohne Werkzeugunterstützung			Mit Werkzeugunterstützung		
Bewertung konkreter Produkte	Ohne konkrete Produktbewertung			Mit konkreter Produktbewertung		
Qualitative Bewertungsmethode	Ohne explizite Bewertung	Nutzwertanalyse	Nutzwertanalyse mit Sensitivitätsanalyse		Sonstige	
Quantitative Bewertungsmethode	Ohne explizite Bewertung	Kostenvergleichsrechnung	Statische Wirtschaftlichkeitsrechnung	Dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung	Dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung mit Szenariotechnik	Sonstige

Abbildung 35: Klassifizierung von Literatur zur Softwareauswahl<sup>1150</sup>

Der morphologische Kasten in der obigen Abbildung zeigt dunkel hervorgehoben die in der Literatur dominierenden Merkmalsausprägungen der betrachteten Vorgehensmodelle.<sup>1151</sup> Die grundlegende Einteilung kann anhand der Ausrichtung der Arbeit vorgenommen werden, wobei allgemeine Vorgehensmodelle den größten Teil der berücksichtigten Literatur ausmacht. Im Bereich der Anwendungsdomäne kann festgestellt werden, dass domänenunabhängige Ansätze oder der Bezug zu PPS Systemen deutlich im Vordergrund steht. Dabei wird in den meisten Fällen Bezug auf kleine Unternehmen genommen, so dass diese Vorgehensmodelle ein auf diese Unternehmensgruppe abgestimmtes Verfahren beinhalten. Sofern die Vorgehensmodelle explizit fachliche Aspekte berücksichtigen, so stehen deutlich die funktionalen Aspekte im Vordergrund, wichtige prozessorientierte Aspekte finden sich hingegen kaum. Der größte Teil der Veröffentlichungen beinhaltet bei der Auswahl keine Werkzeugunterstützung. Sofern von den Autoren eine Werkzeugunterstützung angeboten wird, ist dies

<sup>1150</sup> Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 133.

<sup>1151</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 132.

zumeist eine Produktdatenbank, die funktionale Aspekte von Softwarelösungen beinhaltet. Qualitative Aspekte der Bewertung werden entweder nicht explizit bewertet, oder nur im Rahmen einer Nutzwertanalyse berücksichtigt. Sensitivitätsanalysen finden sich im qualitativen Bereich wenig. Quantitative Aspekte werden kaum durch Bewertungsmethoden berücksichtigt, Wirtschaftlichkeitsberechnungen werden häufig nicht explizit durchgeführt.

Im Folgenden sollen exemplarisch verschiedene Vorgehensmodelle zur Softwareauswahl vorgestellt werden, wobei wiederholt Bezug auf die soeben dargestellte Klassifizierung genommen wird.

### 4.3.2 Allgemeine Vorgehensmodelle

Wie im vorhergehenden Kapitel bereits dargestellt, sind die meisten Veröffentlichungen zur Softwareauswahl den allgemeinen Vorgehensmodellen zuzurechnen. Darunter sollen all jene Ansätze verstanden werden, die im Rahmen eines allgemeinen Vorgehens einen groben Lösungsansatz zum Problem der Standardsoftwareauswahl anbieten. Ein typisches Kennzeichen dieser Vorgehensmodelle ist der geringe Detaillierungsgrad und eine allgemein gehaltene Vorgehensweise.

An dieser Stelle soll beispielhaft das Vorgehensmodell zur Standardsoftwareauswahl von STAHLKNECHT/HASENKAMP vorgestellt werden, das stellvertretend für eine Reihe von Phasenmodellen skizziert werden soll.<sup>1152</sup> Das Vorgehensmodell gliedert sich in die folgenden sieben Phasen:<sup>1153</sup>

#### ***Phase 1: Projektbegründung***<sup>1154</sup>

In der ersten Phase des Vorgehensmodells wird das Projekt initiiert, indem das Projektteam zusammengestellt und darüber hinaus weitere organisatorische Fragestellungen geklärt werden. Inhaltlich wird an dieser Stelle das Projektziel festgelegt und dokumentiert.

#### ***Phase 2: Ist-Analyse***

In der Phase der Ist-Analyse werden die augenblicklichen Gegebenheiten, die das Projekt betreffen, dokumentiert. Dies umfasst nicht nur die direkt beeinflussenden Elemente des Projektes, sondern alles, was in irgendeiner Form Relevanz besitzen könnte. Dabei wird jedoch insbesondere auf Stärken und Schwächen der derzeitigen Situation eingegangen.

---

<sup>1152</sup> Vgl. zu anderen Phasenmodellen z. B. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 199-213.

<sup>1153</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U., Wirtschaftsinformatik, 1999, S. 306-309.

<sup>1154</sup> Die ersten drei Phasen dieses Vorgehensmodells zeigen keinen Unterschied zu dem Vorgehen der Systementwicklung.

***Phase 3: Soll-Konzept***

Die Soll-Konzeption, die auf Basis der Ist-Analyse erstellt wird, entwickelt eine vom Unternehmen gewünschte Konzeption, die das Projekt als Ganzes realisieren soll. Dabei sollte unvoreingenommen, unter Berücksichtigung der in Phase 1 festgelegten Projektziele, der spätere Idealzustand dargestellt werden.

***Phase 4: Ausschreibung/Angebotseinholung***

In dieser Phase werden die Ausschreibungsunterlagen, die an potenzielle Lieferanten geschickt werden, erstellt. Basis dieser Dokumente ist das Ergebnis der Soll-Konzeption, in welcher der zu realisierende Zustand festgelegt wurde. Mögliche Softwareanbieter sollen anhand dieser Unterlagen feststellen, ob sie die Anforderungen erfüllen können und zu welchen Kosten sie eine Realisierung planen. Dies wird dann gebündelt als konkretes Angebot einem Projektverantwortlichen geschickt.

Zu den vollständigen Ausschreibungsunterlagen gehören nach Ansicht von STAHLKNECHT/HASENKAMP u. a. eine Darstellung des eigenen Unternehmens, eine Beschreibung der derzeitigen IT-Landschaft sowie der zu beeinflussenden Unternehmensprozesse, ein Mengengerüst, Mindestanforderungen, Termine u. ä. Das Phasenschema sieht eine Ausgestaltung der Ausschreibungsunterlagen als Fragenkatalog vor.

***Phase 5: Grobbewertung***

Nach Rücklauf der von den Anbietern eingesandten Ausschreibungsunterlagen wird auf Basis der eingegangenen Angebote eine erste grobe Bewertung der möglichen Systemalternativen durchgeführt. Um eine schnelle Reduktion der Vielzahl von möglichen Anbietern gewährleisten zu können, wird die Anwendung von K.-O.-Kriterien vorgeschlagen. Sie verfolgt das Ziel, maximal zwischen zwei und fünf Anbieter einer genaueren Prüfung zu unterziehen. Lieferanten, die unvollständige Unterlagen geschickt haben, werden entweder vom weiteren Verfahren ausgeschlossen, oder zu einer Präzisierung der Angaben aufgefordert.

***Phase 6: Feinbewertung***

Nachdem durch die Grobbewertung nur noch einige wenige mögliche Alternativen in Frage kommen, wird durch das Projektteam eine Feinbewertung vorgenommen. Dazu werden zuerst nähere Informationen eingeholt, die z. B. durch Präsentationen, Referenzbesuche oder Testinstallationen gewonnen werden können. Daraufhin wird der an dieser Stelle idealtypisch vollständige Kriterienkatalog einer Bewertung mittels Nutzwertanalyse unterzogen, wobei nach STAHLKNECHT/HASENKAMP sowohl qualitative als auch quantitative Kriterien berück-

sichtigt, und zu einem gemeinsamen Nutzwert verdichtet werden sollen. Zur Verminderung der Risiken durch subjektive Einflüsse wird eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt.

### ***Phase 7: Endauswahl***

Nachdem alle Alternativen mittels Nutzwert- sowie Sensitivitätsanalyse geprüft wurden, trifft das verantwortliche Gremium die Auswahlentscheidung. Mit diesem mitunter schwierigen Entscheidungsprozess endet die letzte Phase des Vorgehensmodells, die Endauswahl.

Anhand des dargestellten Vorgehensmodells von STAHLKNECHT/HASENKAMP können die grundlegenden Vor- und Nachteile der allgemeinen Phasenmodelle zur Softwareauswahl diskutiert werden. Positiv hervorzuheben ist die universelle Einsetzbarkeit dieser Modelle, die ohne grundlegende Voraussetzungen in fast allen Situationen der Softwareauswahl angewendet werden können. Die Einteilung in verschiedene Phasen ermöglicht einen detaillierten Projektplan, der mithilfe von Meilensteinen ein zügiges Fortschreiten sichert.

Schwächen zeigen diese Phasenmodelle vor allem durch ihre geringe Operationalisierung.<sup>1155</sup> Es werden keine Hinweise gegeben, wie überhaupt geeignete Lieferanten gefunden werden sollen. Ebenso wird nicht dargestellt, wie die funktionalen Aspekte, welche die Basis für Ist- und Soll-Analyse darstellen, strukturiert und gegliedert werden sollen. Ebenso finden sich keine Hinweise zum Detaillierungsgrad oder zu den Darstellungstechniken. Der Übergang vom Soll-Konzept zum Erstellen der Ausschreibungsunterlagen stellt sich insofern schwierig dar, indem nicht klargestellt wird, wie von einer bisweilen datenorientierten Sichtweise zu textorientierten Fragestellungen gefunden wird. Die Einschränkung der Auswahlmethodik auf die Nutzwertanalyse/Sensitivitätsanalyse vernachlässigt Wirtschaftlichkeitsberechnungen, die jedoch eine zentrale Basis der Auswahlentscheidung sein sollten.<sup>1156</sup>

### **4.3.3 Leitfäden zu Softwareauswahl**

Wie der Begriff des Leitfadens bereits vermuten lässt, existieren in der Literatur eine Reihe von Ansätzen, die es den Anwendern ermöglichen sollen, anhand dieser Dokumente eine Softwareauswahl durchführen zu können. Sie zeichnen sich zumeist durch eine gute Praxis-tauglichkeit aus, da sie weitgehend detailliert eine Vorgehensweise für eine bestimmte Problemstellung beschreiben. Insbesondere umfassen diese Leitfäden konkrete Vorgehensweisen, wie den einzelnen Phasen des Projektes vorzugehen ist, um ein gewünschtes Ergebnis zu erhalten.

---

<sup>1155</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 136f.

<sup>1156</sup> Vgl. zu den Methoden der Wirtschaftlichkeitsrechnung und deren Notwendigkeit Kapitel 4.5.

Aus den verschiedenen Leitfäden, die in der Literatur existieren, soll an dieser Stelle die Softwareauswahl nach GRUPP dargestellt werden, die anhand eines Pflichtenheftes in verschiedenen Phasen die Auswahl von Software beschreibt.<sup>1157</sup> Das Phasenmodell beinhaltet insgesamt die folgenden drei verschiedenen Phasen:

### ***Projektinitialisierung***

Diese Phase entspricht weitestgehend denen, die auch in anderen Phasenmodellen nicht nur in der Softwareauswahl oder -beschaffung zu finden sind, sondern allgemein bei jedem Projekt vorzufinden sind. Für eine detaillierte Darstellung sei verwiesen auf das Kapitel 4.3.2.

### ***Anforderungsanalyse***

In dieser Phase wird der bestehende Ist-Zustand analysiert, und davon ausgehend die fachlichen Soll-Anforderungen bestimmt. Zur besseren Strukturierung und Illustration wird dabei auf Flussdiagramme zurückgegriffen, welche die zu unterstützenden Geschäftsprozesse darstellen.<sup>1158</sup> Dabei werden alle Entscheidungs- und Kontrollregeln berücksichtigt und aufgenommen, welche in den betrachteten Prozessen Relevanz besitzen. In Anlehnung an diese Ergebnisse werden gleichzeitig die Anforderungen an die einzusetzende Hardware bestimmt.

### ***Pflichtenheft und Evaluation***

Zu Beginn dieser Phase wird vom Unternehmen ein Pflichtenheft erstellt. Auf Basis der Anforderungsanalyse, genauer des Soll-Konzeptes, wird das Softwarepflichtenheft anhand der folgenden von GRUPP vorgeschlagenen Standardgliederung erstellt:<sup>1159</sup>

- ∅ Vorbemerkungen zum gewünschten Angebot
- ∅ Unternehmenscharakteristik
- ∅ Ist-Zustand der Arbeitsgebiete
- ∅ Zielsetzungen
- ∅ Mengengerüst
- ∅ Fachliche Anforderungen an die geplante Anwendungssoftware
- ∅ Hardware und systemtechnische Anforderungen
- ∅ Mitarbeiter für die Umstellung
- ∅ Anforderungen an die Lieferfirma
- ∅ Zeitlicher Realisierungsrahmen
- ∅ Wünsche zum Angebotsaufbau und -inhalt.

---

<sup>1157</sup> Vgl. Grupp, B., Softwarebeschaffung, 1999, S. 129.

<sup>1158</sup> Vgl. Grupp, B., Softwarebeschaffung, 1999, S. 82.

<sup>1159</sup> Grupp, B., Softwarebeschaffung, 1999, S. 128.



Nachdem das Pflichtenheft auf diese Weise erstellt worden ist, wird dieses an die potenziellen Anbieter versandt. Nach Rücksendung der gewünschten Angebote erfolgt die Analyse und Bewertung der möglichen Alternativen. Als Auswahlinstrumente stehen dabei nur eine Vorauswahl anhand von K.-O.-Kriterien und eine anschließende Feinauswahl mithilfe der Nutzwertanalyse zur Verfügung. Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wird allein statisch durchgeführt.

Wie die obigen Ausführungen bereits erkennen lassen, haben Leitfäden zur Softwareauswahl Vorteile durch ihre hohe Praxisorientierung, wobei nur sehr geringe Anforderungen an die Mitarbeiter gestellt werden, welche die Auswahl vornehmen.<sup>1160</sup> Im Gegensatz zu den allgemeinen Vorgehensmodellen sind die durchzuführenden Schritte in den Leitfäden deutlich schneller umsetzbar. Schwächen zeigen die Leitfäden vor allem in ihrer geringen Spezifität, denn die meisten Vorgehensmodelle dieser Art sind sehr allgemein gehalten und berücksichtigen keine domänenspezifischen Besonderheiten. Mitunter zeigen einige Leitfäden starke Ähnlichkeiten zu denen im Bereich der Softwareentwicklung, wodurch deren Anwendbarkeit für die Softwareauswahl eingeschränkt ist.

In den Leitfäden werden mögliche Anpassungen der gekauften Standardsoftware, z. B. durch Customizing oder eigenentwickelte Erweiterungen, nicht berücksichtigt. Somit sind diese Vorgehensmodelle fast ausschließlich für die Bereiche geeignet, in denen keine größeren Änderungen am Auslieferungszustand vorgenommen werden. Somit beschränkt sich der Eignungsumfang vor allem auf kleine und mittlere Unternehmen, die keine Weiterentwicklung durchführen möchten.

Die in der Literatur zu findenden Leitfäden versuchen, in einem Schritt bereits das gesamte und somit umfangreiche Pflichtenheft durch die Mitarbeiter erstellen zu lassen, das dann an alle potenziellen Anbieter geschickt wird. Eine Rationalisierung, indem ein verkleinertes Pflichtenheft zu Vorauswahl erstellt wird, um dann gemeinsam mit den verbleibenden potenziellen Anbietern ein umfangreicheres Pflichtenheft zu erstellen, ist nicht vorgesehen. Darüber hinaus birgt das Vorgehen von GRUPP die Gefahr, dass durch die zeitintensive Analyse des Ist-Zustandes eine ebenso präzise Formulierung des Soll-Zustandes vernachlässigt wird.<sup>1161</sup>

---

<sup>1160</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 140-142.

<sup>1161</sup> Vgl. Grupp, B., Softwarebeschaffung, 1999, S. 129.

In den meisten Leitfäden, wie auch in dem von GRUPP, wird nicht explizit darauf eingegangen, wie eine Abstimmung zwischen den festgelegten Soll-Prozessen und den funktionalen Anforderungen der Software vorgenommen werden soll. Ebenso fehlt es an Hilfestellung, wie eine Bewertung der verschiedenen Softwarealternativen in Bezug auf funktionale Unterstützung sowie Unterstützung der Geschäftsprozesse vorgenommen werden soll.

#### 4.3.4 Formaler Modellvergleich nach PRIEMER

Einen völlig anderen Weg bei der Beurteilung und Auswahl von Standardsoftware geht PRIEMER. Er schlägt vor, anhand formaler Modelle die Einsetzbarkeit von Software zu überprüfen, und auf dieser Basis eine Entscheidung vorzunehmen. Sämtliche Anforderungen, welche die Software erfüllen soll, werden dabei anhand von Modellen analysiert, wobei verschiedene Modellierungstechniken für unterschiedliche Sichten zum Einsatz kommen.<sup>1162</sup>

Der formale Modellvergleich nach PRIEMER besteht aus den folgenden drei Schritten:<sup>1163</sup>

##### *Analyse der Datenmodelle*

In dieser Phase wird das Soll-Datenmodell, das vom Unternehmen erstellt wurde, mit dem Ist-Datenmodell der möglicherweise einsetzbaren Standardsoftware abgeglichen. Sollte die Standardsoftware kein Datenmodell mitliefern, so ist ein geeignetes Referenzmodell vom Unternehmen selbst zu erstellen, um einen Vergleich auf Modellebene vornehmen zu können. Dabei ist darauf zu achten, dass beide Modelle die gleichen Begrifflichkeiten verwenden, um mögliche Unterschiede und Konflikte erkennen zu können.<sup>1164</sup>

##### *Analyse der Funktionsmodelle*

Um eine Feinauswahl der Standardsoftware durchführen zu können, ist ein Vergleich der gewünschten Soll- und Ist-Funktionen vorzunehmen. Um den Schwierigkeiten durch unterschiedliche Namensgebung, Funktionszerlegung etc. begegnen zu können, schlägt PRIEMER das Verfahren des paarweisen Vergleichs von Funktionen vor.<sup>1165</sup> Sofern Vor- und Nachbedingungen sowie Eingabe- und Ausgabedatenstrukturen der Funktionen gleich sind, können diese durch Prädikatenlogik in formale Ausdrücke überführt werden.<sup>1166</sup> Die Äquivalenz von Funktionen wird dabei durch eine sog. Äquivalenzziffer ausgedrückt.<sup>1167</sup> Das Ergeb-

---

<sup>1162</sup> Es werden SAP-SERM, Funktionsbäume und EPK eingesetzt.

<sup>1163</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 123-296.

<sup>1164</sup> Vgl. Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 171.

<sup>1165</sup> Vgl. Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 214.

<sup>1166</sup> Vgl. Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 209.

<sup>1167</sup> Vgl. Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 210.

nis der Analyse der Funktionsmodelle ist somit eine Liste aller Funktionen, wobei jeweils eine zugehörige Äquivalenzziffer ausdrückt, ob die Funktion vollständig, teilweise oder nicht abgedeckt wird.<sup>1168</sup>

### *Analyse der Prozessmodelle*

Sind in der dritten Phase mindestens zwei Standardsoftwaresysteme, die potenziell für das Unternehmen geeignet erscheinen, vorhanden, so wird in dieser Phase geprüft, in welchem Ausmaß die Software die gewünschten Prozesse unterstützen kann. Um ähnlich wie in der vorangehenden Phase unterschiedlichen Notationen im Bereich der Prozessmodellierung zu begegnen, schlägt PRIEMER vor, Normalformen für ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) einzuführen. Dabei wird festgestellt, dass eine Transformation der Modelle in die vierte Normalform erforderlich ist, um überhaupt einen formalen Vergleich vornehmen zu können.<sup>1169</sup> Nach diesen Transformationen wird anhand der Modelle der vierten Normalform der eigentliche Modellvergleich durchgeführt. Am Ende dieses Prozesses ist genau die Standardsoftware ermittelt, welche die definierten Soll-Prozesse optimal unterstützen kann.

Obwohl der von PRIEMER vorgeschlagene Vergleich anhand formaler Modelle grundsätzlich dazu einsetzbar ist, eine geeignete Standardsoftwarelösung zu bewerten und auszuwählen, ist der Ansatz in der Praxis kaum anzuwenden. Dies liegt darin begründet, dass der Aufwand, den eine komplette Durchführung nach sich zieht, immens hoch ist.<sup>1170</sup> Insbesondere in der Phase der Analyse der Datenmodelle entsteht großer Aufwand in der Erstellung geeigneter Referenzmodelle, die, sofern sie überhaupt für die Software verfügbar sind, häufig in unterschiedlichsten Notationen vorliegen.<sup>1171</sup> Die Konvertierung aller Modelle, der in die Auswahl einbezogenen Softwarelösungen, ist sowohl zeit- als auch kostenaufwendig.

Darüber hinaus sind der Transformation der Modelle bis hin zur vierten Normalform Grenzen gesetzt. Insbesondere dann, wenn keine gemeinsame Begriffs- bzw. Namenskonvention gegeben sind, fällt es schwer den formalen Modellvergleich durchzuführen. Dies verleitet Projektmitarbeiter, die sich mit der Auswahl befassen, sich frühzeitig an dem Referenzmodell eines Anbieters zu orientieren, um den Aufwand zu verringern und den Prozess zu beschleunigen.<sup>1172</sup> Dies verhindert im Extremfall eine objektive Softwareauswahl.

---

<sup>1168</sup> Vgl. Priemer, J., *Einsetzbarkeit*, 1995, S. 219.

<sup>1169</sup> Vgl. Priemer, J., *Einsetzbarkeit*, 1995, S. 260-274.

<sup>1170</sup> Vgl. Priemer, J., *Einsetzbarkeit*, 1995, S. 301.

<sup>1171</sup> Vgl. Vering, O., *Softwareauswahl*, 2002, S. 145.

<sup>1172</sup> Vgl. Priemer, J., *Einsetzbarkeit*, 1995, S. 128.

## 4.4 Effekte der Informationsverarbeitung

Investitionen im Bereich der Informationsverarbeitung sollen Nutzen stiften. Um jedoch zu einer begründeten Aussage für oder wider ein bestimmtes Informationssystem, oder der Einführung oder Nichteinführung eines Softwaresystems, kommen zu können, ist die vollständige Erfassung sowohl der Auszahlungen als auch der Einzahlungen notwendig. Bevor jedoch die Methoden zur Messung und Bewertung der möglichen Kosten und Nutzeffekte der Informationsverarbeitung dargestellt werden können, sollen zunächst an dieser Stelle die möglichen Effekte der Informationsverarbeitung klassifiziert werden. Dazu werden zuerst Kosten und daraufhin Nutzeffekte der Informationsverarbeitung dargestellt.

### 4.4.1 Kosten der Informationsverarbeitung

Kosten, die durch die Informationsverarbeitung anfallen, sind bereits in der Literatur vielfach diskutiert worden. Ebenso wurden verschiedene Möglichkeiten der Klassifizierung beschrieben, die in der folgenden Tabelle 9 dargestellt werden sollen.

Kriterium	Abgrenzung			
Art	Hardware	Software	Personen	Sonstiges
Häufigkeit des Auftretens	Einmalig		Laufend	
Auszahlungswirksamkeit	Ja		Nein	
Beschäftigungsabhängigkeit	Fix	Sprungfix	Variabel	
Zurechenbarkeit	Einzelkosten		Gemeinkosten	

Tabelle 9: Abgrenzung von IV-Kosten<sup>1173</sup>

Auf welche Art und Weise in einem Projekt IV-Kosten klassifiziert werden, ist nur von untergeordneter Bedeutung. Viel wichtiger ist es sämtliche Kosten, die Entscheidungsrelevanz besitzen, zu erfassen, und in den Entscheidungsprozess einzubeziehen. Insbesondere gilt es dabei, subjektive Einflüsse der beteiligten Projektmitarbeiter, die möglicherweise eigene Interessen und Präferenzen für die eine oder andere Lösung einbringen möchten, zurückzuhalten. Kosten, die außerhalb des Projektes liegen, dürfen dagegen nicht mit einbezogen werden. Bereits getätigte Ausgaben, z. B. in einem abgebrochenen Auswahlprojekt, sind als „sunk costs“ irreversibel und nicht mehr zu beeinflussen, und damit nicht einzubeziehen.<sup>1174</sup> Andererseits dürfen Fixkosten, sofern sie einen Engpassfaktor darstellen, und auch anderwei-

<sup>1173</sup> Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 7 sowie die dort angegebenen Quellen.

<sup>1174</sup> Vgl. dazu ausführlich Dörner, W., IT-Investitionen, 2003, S. 27-29.

tig genutzt werden könnten, nicht vernachlässigt werden, da nach dem Opportunitätskosten-Prinzip auch diese Auszahlungen einbezogen werden müssen.<sup>1175</sup>

Durch die Entscheidung für ein bestimmtes Informationssystem werden eine Reihe verschiedener Arten von EDV-Kosten beeinflusst. Diese Einflussfaktoren können nach POTTHOFF in die folgenden vier Gruppen eingeteilt werden:<sup>1176</sup>

### **Hardware**<sup>1177</sup>

Zu diesen Kosten tragen vor allem die ggf. für das Informationssystem anzuschaffenden Rechner bei, wobei zum einen Server und zum anderen Clients mit entsprechender Ausstattung (Bildschirme, Drucker, usw.) bereitzustellen sind. Informationssysteme, die tendenziell weniger Ressourcen beanspruchen, verlangen somit nach weniger Hardware und verringern somit die Kosten.

### **Software**

Das Informationssystem besteht zum größten Teil aus der Software, welches die benötigten Funktionen zur Verfügung stellt. Darüber hinaus werden häufig Betriebssysteme und Datenbanksysteme als Grundlage benötigt, auf der das eigentliche Anwendungssystem aufsetzt. Zusätzlich wird meistens Software zum Netzwerk-Management, zur Entwicklung und der Administration eingesetzt.<sup>1178</sup>

### **Personalkosten**

Diese Kosten entstehen grundsätzlich dadurch, dass Menschen für den Betrieb des Informationssystems notwendig sind. Dies beginnt bereits im Vorfeld bei der Auswahl und Planung der Software, geht über Einführung und Anpassungen bis hin zu Schulung, Betreuung, Organisation und Wartung. Kosten in diesem Bereich fallen zum einen dadurch an, dass interne Mitarbeiter eingesetzt werden, zum anderen werden externe Mitarbeiter z. B. in Form von Beratern im Projekt eingebunden.

### **Sonstiges**

In diesem Bereich fallen alle Kosten, die nicht den oben genannten drei Kategorien zuzuordnen sind. Dazu gehören z. B. Mieten, Verbrauchsmaterial, Versicherungen, Energie usw.

---

<sup>1175</sup> Vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 7.

<sup>1176</sup> Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 7.

<sup>1177</sup> Zum Zusammenhang zwischen IV-Innovationen v. a. im Bereich der Hardware und deren Einfluß auf die IV-Kosten vgl. ausführlich Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 8-10.

<sup>1178</sup> Die Ausgaben für Hard- und Software machen nur etwa 20 % der Kosten eines PC-Arbeitsplatzes aus, vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 8 sowie die dort angegebenen Quellen.

Diese Kategorisierung der IV-Kosten nach ihrer Art ist nur eine Möglichkeit einer Abgrenzung. Unabhängig davon, wie eine Unterscheidung vorgenommen wird, sind doch stets in jedem Projekt und bei jedem Informationssystem die entstehenden Kosten unterschiedlich, je nachdem welche Art der Realisierung das Unternehmen verfolgen möchte. Sogar die Form der Anpassung der Standardsoftware im Rahmen des Einführungsprozesses beeinflusst eine Reihe verschiedener Kosten. Um jedoch eine fundierte Beurteilung und Auswahl eines Informationssystems durchführen zu können, ist es dringend erforderlich, alle Arten der entstehenden Kosten der Informationsverarbeitung zu erfassen und zu berücksichtigen, um zu einer guten Entscheidung kommen zu können. In erster Näherung kann dazu die oben genannte Kategorisierung der IV-Kosten dienen.

#### 4.4.2 Nutzeffekte der Informationsverarbeitung

Durch den Einsatz von Informationssystemen werden neue Potenziale für das Unternehmen geschaffen, die in den verschiedenen Systemeigenschaften begründet sind.<sup>1179</sup> Die Wirkung der Informationssysteme ist unternehmensspezifisch, wodurch die einzelnen Auswirkungen nur durch das Unternehmen selbst bewertet werden können. Diese Wirkungen können sowohl positiv als auch negativ sein, wobei die positiven Effekte meist als Nutzeffekte bezeichnet werden. Im Folgenden sollen die Begriffe Wirkung (nicht bewerteter Effekt), (positiver und negativer) Effekt und Nutzeffekt (positiver Effekt) verwendet werden.

Die Nutzeffekte der Informationsverarbeitung sollen an dieser Stelle analog zu SCHUMANN kategorisiert werden.<sup>1180</sup> Deshalb werden im Folgenden Nutzeffekte der Informationsverarbeitung in den Bereichen Kosten, Produktivität, Flexibilität, Qualität, Leistungsangebot und Mitarbeiter betrachtet. Letzteres geht über die Kategorisierung von SCHUMANN hinaus, soll hier jedoch aufgenommen werden, da der Einsatz von Informationssystemen direkten Einfluss auf die Leistungen der betroffenen Personen im Unternehmen hat.

##### *Kosten*

Die Verringerung von Kosten ist meist ein wesentlicher Grund für Investitionsentscheidungen im Bereich der Informationsverarbeitung.<sup>1181</sup> Ziel ist es dabei eine Kostenverringerung durch maschinelles Abarbeiten von Tätigkeiten, die zuvor von Personen vorgenommen wurden. Dies führt zu direkten Einsparungen von Personalkosten bzw. zur Freisetzung von Mitarbeiterressourcen für andere, höherwertige Tätigkeiten. Sofern es nicht gelingen sollte, Prozesse

---

<sup>1179</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Linß, H., Nutzeffekte, 1995, S. 30f.

<sup>1180</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 71-94.

<sup>1181</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 71-74.



vollständig zu automatisieren, kann jedoch zumindest eine Kostenreduktion erreicht werden, indem die Arbeitsschritte durch EDV-Lösungen unterstützt und damit kostengünstiger durchgeführt werden können. Dabei darf jedoch nicht vergessen werden, dass durch den Einsatz von Informationstechnologie tendenziell der Anteil der fixen Kosten in einem Unternehmen zunimmt, und somit eine Verschiebung von variablen zu fixen Kosten stattfindet.

### ***Produktivität***

Produktivitätssteigerungen sind ein wesentliches Ziel von IV-Investitionen.<sup>1182</sup> Änderungen an der Produktivität erfolgen durch Änderung des Verhältnisses zwischen Input und Output. Dabei kann es sowohl durch Zeitersparnis bei der Leistungserstellung, als auch durch Mengenänderungen ein Fortschritt erzielt werden. Werden Aufgaben oder Prozesse durch den Einsatz von Informationstechnologie schneller als bisher erledigt, so findet eine zeitbezogene Produktivitätssteigerung statt. Ebenso kann durch Änderung am Verhältnis zwischen Input und Output die Produktivität gesteigert werden, wobei sowohl eine Mengen-als auch eine Werterhöhung bei konstantem Input möglich ist. Änderungen der Produktivität finden sich sowohl auf der Ebene eines einzelnen Arbeitsplatzes als auch bei der Abwicklung von Unternehmensprozessen (arbeitsplatzübergreifend), wodurch sich Unterschiede in der Messung der Produktivitätsveränderungen ergeben.

### ***Flexibilität***

Investitionen in Informationstechnologie können die Flexibilität<sup>1183</sup> in einem Unternehmen, sowohl auf den Seiten der Produktion als auch zur Entscheidungsunterstützung,<sup>1184</sup> positiv beeinflussen. Änderungen an der Flexibilität entstehen zum einen in der Vergrößerung des Aktionsraumes (Menge der möglichen Handlungsalternativen), zum anderen in der Verbesserung der Anpassungszeit (Umsetzung der Aktion).<sup>1185</sup> Höhere Flexibilität kann mögliche Unsicherheit bei bestimmten Unternehmenssituationen verringern, wobei jedoch tendenziell die Fixkosten (Bereitstellung der Flexibilität) zunehmen, während die variablen Kosten (Inanspruchnahme der Flexibilität) abnehmen. Informationstechnologie trägt dazu bei, eine hohe Komplexität der Umwelt beherrschbar zu machen, und damit flexibel auf mögliche Umwelt-

---

<sup>1182</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 74-79.

<sup>1183</sup> Flexibilität sei hier verstanden als die „Fähigkeit, sich wandelnden internen und/oder externen Unternehmensbedingungen anzupassen“, Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 13.

<sup>1184</sup> An dieser Stelle wird der Schwerpunkt auf der Betrachtung auf die Entscheidungsqualität gelegt. Zum Einfluss der Informationstechnologie auf die Flexibilität der Produktion (Begriff der Mass Customization) vgl. Kapitel 2.4.2.1.

<sup>1185</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 13f.



zustände zu reagieren. Somit ist der Grad der Flexibilität in einem Unternehmen Bestandteil der langfristigen Planung.

### **Qualität**<sup>1186</sup>

Investitionen in Informationstechnologie kann die Qualität verschiedenartig beeinflussen. Dabei kann zwischen der Qualität der Leistungserstellung und der eigentlichen Leistungsqualität unterschieden werden.<sup>1187</sup> IV-Investitionen zur Verbesserung der Qualität der Leistungserstellung haben keine direkten Auswirkungen auf die Qualität des eigentlich hergestellten Produktes, wobei z. B. die Fehlerrate der Endprodukte reduziert wird, denn die Qualität der einzelnen Objekte bleibt gleich. Neben der Leistungserstellungsqualität kann durch IV-Unterstützung die Leistungsqualität verbessert werden, indem Software direkt in den Produktionsprozess eingreift (z. B. in der Maschinensteuerung) und damit die Qualität der gefertigten Gegenstände verbessert.<sup>1188</sup> Beide Varianten führen letztendlich zu einer Verbesserung des Unternehmensergebnisses, indem einerseits durch verringerte Fehlerkosten (weniger Fehler bzw. frühere Fehlererkennung) ein positiver Einfluss auf die Kostensituation genommen wird, andererseits durch verbesserte Produkt- oder Dienstleistungsqualität die Kundenzufriedenheit steigt und damit über eine stärkere Wettbewerbsposition höhere Umsätze möglich sind.<sup>1189</sup> Somit müssen Auswirkungen der IV-Investitionen auf die Prozess- und Produktivität ermittelt werden, um mit in die Entscheidungsgrundlage zur Auswahl eines Informationssystems einbezogen werden.<sup>1190</sup>

### **Leistungsangebot**

Wettbewerbsvorteile können gemäß PORTER grundsätzlich entweder durch Differenzierung oder Kostenführerschaft entstehen.<sup>1191</sup> Mithilfe der Informationstechnologie kann somit der Unternehmenserfolg dadurch gesteigert werden, indem es durch Informationssysteme möglich wird, Produktdifferenzierung zu betreiben.<sup>1192</sup> Damit können höhere Preise erreicht und/oder größere Mengen umgesetzt werden. Informationstechnologie stellt somit Einmaligkeit im Sinne von besonderer Produktleistung, oder geringeren Kosten gegenüber Wettbewerbern her. Neben der Differenzierung einzelner Produkte ist auch eine Differenzierung der gesamten

---

<sup>1186</sup> Vgl. zum Begriff der Qualität Kapitel 2.2.4.4.

<sup>1187</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 11-13.

<sup>1188</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 79.

<sup>1189</sup> Vgl. zur Bedeutung der Qualität für die Kundenzufriedenheit Kapitel 2.2.4.4.

<sup>1190</sup> Dabei muss beachtet werden, dass Software von geringer Qualität negative Auswirkungen haben kann. Vgl. ausführlich zur Softwarequalität und ihrer wirtschaftlichen Bewertung Enders, A., Softwarequalität, 2003, S. 21-25.

<sup>1191</sup> Vgl. dazu Kapitel 2.4.2.1.

<sup>1192</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 91-94.

Geschäftstätigkeit denkbar, wobei auf neuen Geschäftsfeldern andere Produkte bisher nicht adressierten Kunden angeboten werden. Dies dient der Umsatzerhöhung und kann im Sinne des CRM als Cross- oder Up-Selling genutzt werden.<sup>1193</sup> Die Verbindung beider Wettbewerbsstrategien unter dem Begriff der Mass Customization, die Differenzierung und Kostenführerschaft kombinieren soll, ist ebenfalls ein Nutzeffekt der Informationsverarbeitung, wurde jedoch bereits ausführlich dargestellt.<sup>1194</sup>

### ***Mitarbeiter***

Bei den Investitionsentscheidungen im Rahmen des Informationsmanagements dürfen soziale Aspekte nicht unberücksichtigt bleiben.<sup>1195</sup> Denn die eingesetzten Informationssysteme beeinflussen die Leistung des Mitarbeiters nicht nur über Produktivität oder Flexibilität, sondern in großem Maße auch über die Mitarbeiterzufriedenheit. Diese ist gleichzeitig ein wesentlicher Faktor für die Kundenzufriedenheit, die über Kundenbindung einen verbesserten Kundenwert erzielen kann, der letztendlich zu einem größeren Unternehmenswert beiträgt.<sup>1196</sup> Informationssysteme können die Mitarbeiterzufriedenheit sowohl positiv als auch negativ beeinflussen. Dabei wirken Ängste vor Arbeitsplatzverlust durch Rationalisierung sowie verringerter persönlicher Kontakt negativ auf die Mitarbeiterzufriedenheit ein. Positiv können sich Akzeptanz durch bessere Arbeitsbedingungen, mögliche Zusatzqualifikationen (Job Enrichment, Job Enlargement) sowie Sicherheit durch eine höhere Unternehmensrentabilität auswirken.

Alle in diesem Kapitel vorgestellten Nutzeffekte müssen den zuvor skizzierten Kostenwirkungen durch den Einsatz von betrieblichen Informationssystemen gegenübergestellt werden. Nur durch ihre konsequente Sammlung und Messung können sie bei einer fundierten Entscheidung bei der Auswahl eines Informationssystems hilfreich sein. Um sie jedoch messen zu können und dabei den verschiedensten Eigenarten der unterschiedlichen Kosten und Nutzen gerecht zu werden, sind verschiedenste Methoden einsetzbar. Im Folgenden sollen nun ausgewählte Methoden der Messung der Nutzeffekte der Informationsverarbeitung dargestellt werden.

---

<sup>1193</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 2.3.3.

<sup>1194</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 2.4.2.1.

<sup>1195</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 15f.

<sup>1196</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 2.2.

### 4.4.3 Mögliche Ausprägungen der Effekte

Jeder Effekt, der sich durch den Einsatz von Informationsverarbeitungssystemen in einem Unternehmen ergibt, kann bezeichnet und seine Ausprägung eindeutig bestimmt werden. Die Bezeichnung dient zur Identifikation des eingetretenen Effektes, wobei die Ausprägung die Stärke des Effektes angibt.<sup>1197</sup>

Die Ausprägung kann durch verschiedene Skalentypen gemessen werden. Dabei werden die folgenden vier Skalentypen unterschieden:<sup>1198</sup>

∄ Nominalskala

Mithilfe der Nominalskala ist ein Äquivalenzvergleich möglich. Die Ausprägung kann dabei durch sog. Wertkategorien nur Gleichheit oder Verschiedenheit, z. B. durch Ja oder Nein, ausdrücken. Problematisch ist die meist willkürliche Festlegung der Zugehörigkeit zu einer Kategorie.

∄ Ordinalskala

Die Ordinalskala erweitert die Nominalskala, in dem die Ausprägungen zusätzlich in eine Rangreihe n-ter Ordnung gebracht werden. Es sind somit Abstufungen wie z. B. Klein, Mittel und Groß möglich. Die Rangordnung gibt nur an, ob der Zielwert eine Alternative kleiner, gleich oder größer ist als der Zielwert einer anderen Handlungsalternative, wobei der Abstand zwischen den Zielwerten unberücksichtigt bleibt.

∄ Intervallskala

Die Intervallskala ist neben der Verhältnisskala eine der beiden Kardinalskalen. Beide erlauben Aussagen durch quantitative Messung der Ausprägungen. Die Intervallskala ist dabei eine Verknüpfung zwischen nominaler und ordinaler Skala. Dabei repräsentieren gleiche Abstände auf der Skala gleiche Unterschiede der gemessenen Eigenschaft.

∄ Verhältnisskala

Im Unterschied zur Intervallskala kann bei der Verhältnisskala der Nullpunkt nicht frei gewählt werden. Der Nullpunkt ist entweder absolut oder natürlich (absolut fixierte Skala oder nullpunktfixierte Skala).<sup>1199</sup>

---

<sup>1197</sup> Vgl. Linß, H., Nutzeffekte, 1995, S. 31.

<sup>1198</sup> Vgl. Heinrich, L. J., Informationsmanagement, 2002, S. 428f.; vgl. Linß, H., Nutzeffekte, 1995, S. 31; vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, 1993, S. 34f.

<sup>1199</sup> Vgl. Geldermann, J., Technikbewertung, 1999, S. 85.

Diese Skalentypen finden bei der Bewertung von Informationssystemen im Rahmen der eingesetzten Methodik Berücksichtigung, denn die Zugehörigkeit von Ausprägungen zu den Skalen bestimmt die Zulässigkeit bestimmter mathematischer Operationen, so sind z. B. bei der Verhältnisskala alle mathematische Operationen zulässig.

Der Skalentyp, mit dem die Ausprägung eines Nutzeffektes gemessen wird, ist eng verknüpft mit der Bewertung dieses Effektes. Entsprechend dem verwendeten Skalentyp kann zwischen Nutzeffekten unterschieden werden, die monetär oder nicht-monetär, sowie quantitativ oder qualitativ sind.<sup>1200</sup>

Monetäre Effekte werden meistens in Form von Geldeinheiten ausgedrückt. Effekte, die nicht auf diese Weise messbar sind, werden den nicht-monetären Effekten zugeordnet.<sup>1201</sup> Quantitative Effekte werden in Kardinalskalen angegeben und werden so numerisch vergleichbar. Qualitative Nutzeffekte werden nur nominal oder ordinal angegeben. Eine Gegenüberstellung verschiedener qualitativer Effekte ist nur dann möglich, wenn die Auswirkungen nominal skaliert sind, für die Beschreibung der Ausprägung eines einzelnen qualitativen Effektes ist dagegen eine ordinale Skala notwendig. Die Verwendung einer bestimmten Skala hat somit direkte Auswirkungen auf die Möglichkeiten, die entsprechenden Effekte zu bewerten.

Monetäre Effekte können als besondere Form der quantitativen Effekte aufgefasst werden. Aus diesem Grund wird in der Literatur zusammenfassend zwischen drei Nutzeffekten unterschieden. Es finden sich monetär quantitative, nicht-monetär quantitative und qualitative Effekte.<sup>1202</sup> Dieser Einteilung soll auch an dieser Stelle gefolgt werden und ist zugleich Basis dieser Arbeit.

#### 4.4.4 Ermittlung der Effekte

Nach Darstellung der Grundlagen der möglichen Effekte der Informationsverarbeitung, wobei zuletzt insbesondere auf deren Skalen sowie die Unterscheidung in quantitative und qualitative Effekte eingegangen wurde, soll nun dargestellt werden, wie diese Effekte ermittelt werden können. Denn eine vollständige Ermittlung der Auswirkungen der Einführung eines Informationssystems ist eine notwendige Voraussetzung für die anschließende Messung und

---

<sup>1200</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Linß, H., Nutzeffekte, 1995, S. 33f.; vgl. Stickel, E., Informationsmanagement, 2001, S. 64.

<sup>1201</sup> Zu möglichen monetär nicht quantifizierbaren Kriterien beispielhaft Oberascher, A., Methodik, 1989, S. 61f.

<sup>1202</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 345; vgl. Schumann, M.; Linß, H., Wirtschaftlichkeitsbeurteilung, 1993, S. 71; vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, 1993, S. 13; vgl. Zühlke, R. B., Planung, 1995, S. 75.

Beurteilung der Effekte, die letztendlich zu einer fundierten Auswahlentscheidung führen sollen.

#### 4.4.4.1 Probleme bei der Ermittlung der Effekte

Gleich welcher Lösungsansatz für die Bewertung von Investitionen in Informationssysteme gewählt wird, so ist ein Auswahlgremium immer mit ähnlichen Problemen in einem solchen Projekt konfrontiert. Bei der Erfassung mögliche Auswirkungen von Informationssystemen muss auf diese Probleme angemessen reagiert werden. Nach STEIN existieren insbesondere die folgenden fünf Problemgruppen, die es zu identifizieren und zu berücksichtigen gilt:<sup>1203</sup>

∄ Identifikationsprobleme

Das vollständige Erkennen aller möglichen Auswirkungen durch eine Investition im Bereich der Informationsverarbeitung ist schwierig. Um diesem Ziel nahe zu kommen, ist eine ganzheitliche Betrachtung notwendig.

∄ Komplexitätsprobleme

Die Anzahl möglicher Auswirkungen ist groß und somit auch deren Vielfalt. Die hohe Komplexität führt zu entsprechenden Problemen, denen mit entsprechenden Ordnungsschemata begegnet werden kann.

∄ Verbundprobleme

Die Auswirkungen im Projekt sind nicht singulär, sondern miteinander verknüpft. Dabei liegt häufig eine Verkettung über eine Vielzahl von Bereichen und Ebenen vor, was zu Verbundproblemen bei der Ermittlung führt.

∄ Abgrenzungsprobleme

Ein großes Problem stellt die fehlende Abgrenzung der Auswirkungen der Investitionen dar. Meist ist nicht vollständig zu ermitteln, welche Auswirkungen zu welchen Teilen auf welche Eigenschaft zurückgeht. Zusätzlich führen gleichzeitige Umweltveränderungen, oder Veränderungen in anderen Unternehmensbereichen, zu Überlagerungen.

∄ Probleme der Wirkungsverzögerung

Der Investitionszeitraum bzw. Nutzungszeitraum ist meist über mehrere Jahre angelegt. Deshalb ist es schwierig, begründet durch die Verzögerung möglicher Auswirkungen, den Eintrittszeitpunkt und die Ausprägung der Effekte zu bestimmen.

---

<sup>1203</sup> Stein, T., PPS-Systeme, 1996, S. 96.

#### 4.4.4.2 Methoden zur Ermittlung der Effekte

Einige der hier vorgestellten Methoden zur Ermittlung der Wirkungseffekte der Informationsverarbeitung sollen die soeben klassifizierten Probleme berücksichtigen bzw. lösen. Die zur Verfügung stehenden Methoden können dabei in triviale und fortgeschrittene Ansätze unterschieden werden.<sup>1204</sup>

Zu den einfachen, trivialen Methoden gehört in erster Linie das Gespräch, das in einer Gruppe durchgeführt zu einer Liste aller möglichen Effekte führen soll.<sup>1205</sup> Darüber hinaus stehen Kreativitätstechniken zur Verfügung, die unterteilt in logische und intuitive Methoden dazu beitragen sollen, dass Projektmitarbeiter kreativ an einer Problemlösung arbeiten.<sup>1206</sup> Zu den logischen Methoden gehören z. B. Funktionsanalysen, morphologische Analysen, Delphi-Methoden sowie Portfolio-Techniken.<sup>1207</sup> Zu den intuitiven Methoden zählen u. a. Brainstorming, Kärtchenmethode, Meta-Plan, Synektik, Methode-635, CNB sowie Informationsmarkt.<sup>1208</sup> Auf eine ausführliche Darstellung dieser Methoden wird an dieser Stelle verzichtet, es wird stattdessen auf die einschlägige Literatur verwiesen.<sup>1209</sup>

Ein fortgeschrittener Ansatz um die Auswirkungen von Investitionen in Informationstechnologie vollständig zu erfassen und zu strukturieren ist die Nutzeffektkette<sup>1210</sup>. Sie stellt eine Möglichkeit dar, die vielfältigen Wirkungen, die mit einem Informationssystem verbunden sind, zu erfassen, um damit die Grundlage für eine möglichst umfassende Beurteilung des Systemnutzen zu schaffen.<sup>1211</sup> Für den geplanten Einsatz einer neuen Technologie werden dazu zuerst besondere neue Merkmale des Informationssystems bestimmt.<sup>1212</sup> Dies sind nicht allein technische Merkmale, sondern darüber hinaus Auswirkungen auf die Organisation des Unternehmens. Von den besonderen Merkmalen ausgehend werden die ausgelösten Effekte mithilfe sog. Wirkungsketten bestimmt.<sup>1213</sup> Diese werden grafisch veranschaulicht und ermit-

---

<sup>1204</sup> Vgl. Laux, R. et al., Management, 1998, S. 118.

<sup>1205</sup> Daneben können v. a. Erhebungsmethoden wie z. B. Interviews zu den klassischen Verfahren gezählt werden, vgl. ausführlich dazu Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 319-324.

<sup>1206</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 236; vgl. Götze, U.; Bloech, J., Investitionsrechnung, 2002, S. 22; vgl. Laux, R. et al., Management, 1998, S. 119; vgl. Grupp, B., Methoden, 1993, S. 167-174.

<sup>1207</sup> Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 237.

<sup>1208</sup> Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 237, vgl. Laux, R. et al., Management, 1998, S. 119.

<sup>1209</sup> Vgl. zu einer ausführlichen Darstellung Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 238-246; vgl. Winkelmann, R., Softwareentwicklung, 1996, S. 268-274.

<sup>1210</sup> Auch Nutzeffektkette, Wirkungskette, Wirkungsnetz oder Wertkette genannt.

<sup>1211</sup> Schröder, H., Standardsoftware, 2001, S. 62; vgl. Biendara, F., Wirtschaftlichkeit, 1997, S. 28f.

<sup>1212</sup> Vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 18.

<sup>1213</sup> Vgl. Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 157.

teln Ursache-Wirkungs-Beziehungen für weitergehende Effekte anderer Ebenen. Diese Wirkungsketten können sowohl bottom-up als auch top-down erstellt werden.<sup>1214</sup>

Durch den Einsatz der Methode der Wirkungsketten ist es möglich, zwischen den Eigenschaften des Informationssystems und den daraus resultierenden Nutzeffekten zu unterscheiden.<sup>1215</sup> Zusätzlich kann anhand der erstellten Effektketten die Auswirkung jedes einzelnen Elements der Kette monetär bestimmt werden und das bis hin zu angrenzenden Unternehmensbereichen. Diese Methode ermöglicht auch das gezielte Entgegenwirken, sofern negative Effekte des Einsatzes identifiziert wurden.<sup>1216</sup>

Neben dem Einsatz der Nutzeffektketten sind ebenso Tätigkeitsprofilanalysen oder Prozessanalysen zur Ermittlung der Effekte der Informationsverarbeitung denkbar. Tätigkeitsprofilanalysen arbeiten jedoch auf Arbeitsplatzebene und lassen die Berücksichtigung von Prozessen und Integrationen vermissen.<sup>1217</sup> Prozessanalysen basieren auf der Gestaltungsmodellierung von Geschäftsprozessen, und versuchen die aus diesen Prozessen abgeleiteten Nutzenindikatoren qualitativ zu bewerten, um IV-Investitionsentscheidungen zu ermöglichen.<sup>1218</sup>

## 4.5 Bewertung der Effekte der Informationsverarbeitung

Bei einer Investitionsentscheidung auf Basis des ökonomischen Prinzips im Rahmen der Auswahl von Standardsoftware gilt es unter den verfügbaren Alternativen diejenige auszuwählen, die einen bestimmten Zielerreichungsbetrag mit dem geringsten Einsatz an Mitteln annimmt, bzw. mit dem vorgegebenen Einsatz den maximalen Wert erzeugt.<sup>1219</sup> Konkret für den Bereich der Softwareauswahl gilt es eine Software auszuwählen, die bei Betrachtung sowohl der Kosten als auch der Nutzeffekte das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweist.<sup>1220</sup> Somit liegt, abgeleitet aus dem Rationalprinzip der Betriebswirtschaftslehre, eine Definition von Wirtschaftlichkeit zu Grunde, die beschrieben werden kann als der Quotient aus Ertrag und Aufwand.<sup>1221</sup>

---

<sup>1214</sup> Vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 18.

<sup>1215</sup> Vgl. hierzu zum Folgenden Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 18f.

<sup>1216</sup> Vgl. zu einem Beispiel einer Wirkungskettenanalyse Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 215-219.

<sup>1217</sup> Vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 19.

<sup>1218</sup> Vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 20.

<sup>1219</sup> Vgl. Kredel, L., Wirtschaftlichkeit, 1988, S. 23. Vgl. daneben zum sog. Optimalprinzip Nagel, K., Nutzen, 1990, S. 19.

<sup>1220</sup> Beide Bereiche sind in einem Projekt getrennt zu erheben, vgl. Kargl, H., Management, 2000, S. 39.

<sup>1221</sup> Vgl. Kredel, L., Wirtschaftlichkeit, 1988, S. 28.



Der Nutzen einer IT-Investition kann nicht nur beschrieben werden als z. B. höhere Informationsqualität oder Abdeckung eines zusätzlichen Vertriebskanals, sondern diese zumeist qualitativen Effekte müssen in ökonomische Zielgrößen transformiert werden,<sup>1222</sup> um die Alternative auszuwählen, die unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit die vorteilhafteste ist.<sup>1223</sup>

Im Rahmen des Entscheidungsprozesses bei der Softwareauswahl werden grundsätzlich unterschiedliche Ansätze verfolgt, um quantitative und qualitative Faktoren zu berücksichtigen.<sup>1224</sup> Während einige Ansätze qualitative Aspekte durch eine Nutzwertanalyse ermitteln, ohne monetäre Effekte zu berücksichtigen, versuchen andere sowohl monetäre als auch qualitative Effekte gemeinsam im Rahmen der Nutzwertanalyse zu betrachten. Ein weiterer Ansatz ist die Transformation qualitativer in quantitative Effekte, um deren monetären Wert zu ermitteln. Als letzte Möglichkeit existieren Ansätze, die in einem ersten Bereich monetäre Wirkungen durch Methoden der Investitionsrechnung ermitteln und in einem parallelen Bereich qualitative Wirkungen einer Nutzwertanalyse unterziehen.

Obwohl sich die monetären Effekte vor dem Hintergrund der langen Wirkungszeiträume nur schwer quantifizieren lassen, darf auf eine monetäre Bewertung der Investitionen keinesfalls verzichtet werden.<sup>1225</sup> Dazu stehen aus dem Bereich der Investitionsrechnung verschiedenste Methoden zur Verfügung, die jedoch in unterschiedlichem Ausmaß geeignet sind.

Um ein CRM Informationssystem fundiert auswählen zu können, genügt es nicht allein die Effekte des Einsatzes dieser Informationssysteme zu beschreiben. Darüber hinaus ist es notwendig, dass die Ausprägungen der verschiedenen Effekte gemessen werden, um eine vergleichende Beurteilung zu ermöglichen. Im Projektverlauf können deshalb in den verschiedenen Phasen jeweils einzelne oder mehrere der später vorgestellten Methoden zur Anwendung gebracht werden, um z. B. bei der Projektplanung das Projektziel ökonomisch zu rechtfertigen, im Projektverlauf die Einhaltung von Zielvorgaben zu überprüfen oder nach Abschluss der Maßnahme ein Projektcontrolling durchführen zu können.<sup>1226</sup> Zuvor sollen jedoch noch grundsätzliche Aussagen zur Wirtschaftlichkeit von Investitionen in Informationstechnologie diskutiert werden.

---

<sup>1222</sup> Vgl. Holzapfel, M., Wirtschaftlichkeit, 1992, S. 94.

<sup>1223</sup> Dabei ist die Alternative „Nichteinführung einer Software“ zu berücksichtigen.

<sup>1224</sup> Vgl. Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 149.

<sup>1225</sup> Vgl. Schumann, M., Wirtschaftlichkeitsbeurteilung, 1993, S. 171.

<sup>1226</sup> Vgl. Koch, U., Bewertung, 1996, S. 150; vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 71.

### 4.5.1 Grundlagen der Wirtschaftlichkeit von IT-Investitionen

Werden von einem Unternehmen Investitionen getätigt, so gehen die Entscheidungsträger davon aus, dass diese Investitionen zu einem positiven Rückfluss, ob nun qualitativer oder quantitativer Art, führen.<sup>1227</sup> Investitionen in Informationssysteme bilden da keine Ausnahme, denn von Ausgaben in diesem Bereich wird erwartet, dass sie je nach Zielsetzung, wie z. B. einer Rationalisierungsmaßnahme, einen positiven Effekt (hier in Form von Kostensenkung) ausüben. Besonders häufig wird von IT-Investitionen erwartet, dass sie zu Rentabilitäts- oder Produktivitätsfortschritten führen, wobei jedoch empirische Studien bis zur Mitte des letzten Jahrzehnts keinen Zusammenhang zwischen der Höhe der IT-Investitionen und der Unternehmensproduktivität feststellen konnten.<sup>1228</sup> Dies führte zu der Formulierung des sog. Produktivitätsparadoxons der Informationstechnik, das besagt, dass keine positive signifikante Korrelation zwischen der Höhe der Investitionen in Informationstechnologie und der Unternehmensproduktivität vorhanden ist.<sup>1229</sup> In der Literatur finden sich insbesondere die folgenden drei Erklärungen für das Phänomen des Produktivitätsparadoxons.<sup>1230</sup>

#### *Time-lag der IT-Investitionen*

Die Einführung neuer IT-Systeme führt fast immer zu einem anfangs relativ hohen Bedarf an Schulung und Einarbeitung. Die diesem Effekt gegenüberstehenden Rationalisierungs- und Nutzeffekte sind dagegen erst nach einiger Zeit in größerem Umfang erreichbar. In der Summe können die Investitionen häufig erst nach einigen Jahren einen positiven Beitrag zum Unternehmenserfolg vorweisen, der jedoch nur dann tatsächlich verbucht werden kann, wenn nicht in der Zwischenzeit bereits eine neue IT-Investition getätigt worden ist. Dies ist jedoch häufig der Fall, da der Markt für Informationstechnologie durch kurze Produktzyklen und schnelle Wechsel auf neuere Softwareversionen, häufig durch die Hersteller der Systeme selber forciert, gekennzeichnet ist. Als Begründung für das Produktivitätsparadoxon dient also das zu langsame Erreichen eines Punktes auf der Lernkurve, der die getätigten Investitionen in Informationstechnologie aufwiegt.<sup>1231</sup>

---

<sup>1227</sup> Dabei sei unterstellt, dass sich der Entscheidungsträger rational verhält, vgl. Geldermann, J., Technikbewertung, 1999, S. 98.

<sup>1228</sup> Vgl. Piller, T. H., Produktivitätsparadoxon, 1995, S. 257.

<sup>1229</sup> Vgl. Forschner, M., Investitionsbewertung, 1996, S. 28; vgl. Piller, T. H., Produktivitätsparadoxon, 1995, S. 257f.

<sup>1230</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Piller, T. H., Produktivitätsparadoxon, 1995, S. 257-259; vgl. Forschner, M., Investitionscontrolling, 1998, S. 16f.; vgl. Stickel, E., Informationsmanagement, 2001, S. 110f. Vgl. Schröder, H., Standardsoftware, 2001, S. 108. Die Möglichkeit von Messfehlern als Ursache wird hier nicht betrachtet.

<sup>1231</sup> Vgl. Piller, T. H., Produktivitätsparadoxon, 1995, S. 258.

### *Umverteilung anstatt Wertschöpfung*

Die Ursache des Produktivitätsparadoxons kann darin liegen, dass IT-Investitionen zu keiner Erhöhung des gesamten Outputs einer Volkswirtschaft beitragen. Selbst wenn Investitionen in Informationstechnologie in einigen Unternehmen vorteilhaft sind, so führt dies nur zu einer Umverteilung innerhalb der Branche, ohne eine Steigerung der Gesamtleistung zu induzieren. Im Extremfall würde durch eine erfolgreiche Imitation der Innovation durch andere Unternehmen die Gesamtproduktivität sogar abnehmen.

### *Managementfehler*

Dieser Erklärung des Produktivitätsparadoxons liegt die Annahme zugrunde, dass IT-Investitionen grundsätzlich nicht produktiv sind. Gründe dafür, dass die Investitionen dennoch getätigt werden, sind dann nicht im Bereich der Rentabilität oder Produktivität zu suchen, sondern in den Eigenschaften der handelnden Personen. In der Literatur werden dazu Gründe wie Unsicherheit bezüglich der Marktentwicklung, fehlende Kenntnisse in der Kosten- und Nutzenrechnung der IT, oder der Betrachtung von Informationstechnologie als Statussymbol genannt. Investitionen werden auch deshalb vorgenommen, da vor allem die Sorge vorherrscht, Wettbewerbsnachteile in Kauf nehmen zu müssen, wenn das entsprechende Informationssystem nicht eingeführt wird.<sup>1232</sup> Dabei wird der tatsächliche nachweisbare Nutzeffekt zurückgestellt.

In der neueren Literatur wird das Produktivitätsparadoxon als widerlegt angesehen. Als Ursache für die Formulierung des Phänomens wurde die fehlerhafte Datenbasis ausgemacht, die zu einer Fehlinterpretation der Wirtschaftlichkeit von IT-Investitionen führte. Die zugrunde liegenden Daten waren anfangs hochaggregiert und nur auf branchen- bzw. gesamtwirtschaftlicher Ebene verfügbar. Deshalb wurden Effekte und Einflüsse einzelner Investitionen überlagert oder verfälscht.<sup>1233</sup> Neuere Analysen verfügen über eine breitere Datenbasis, und v. a. über weitaus detailliertere Informationen bis hin zur Ebene von Einzelunternehmen. Hierbei konnte eine signifikant positive Wirkung von Investitionen in Informationstechnologie ermittelt werden, die den Unternehmenserfolg steigert. Somit sehen Autoren jüngerer Literatur das Produktivitätsparadoxon als widerlegt an.<sup>1234</sup>

---

<sup>1232</sup> Vgl. Piller, T. H., Produktivitätsparadoxon, 1995, S. 259.

<sup>1233</sup> Vgl. Alpar, P. et al., Wirtschaftsinformatik, 2000, S. 71.

<sup>1234</sup> Vgl. zu einer Übersicht über Studien über den Zusammenhang zwischen Investitionen in Informationstechnologie und unternehmerischen Erfolg Weitzendorf, T., Informationstechnologie, 2000, S. 19-21.

Dieser Arbeit soll somit zugrunde liegen, dass Investitionen in Informationstechnologie einen positiven Effekt auf den Unternehmenserfolg in Form von Produktivitäts- oder Rentabilitätssteigerungen haben können. Die Idee, dass IT-Investitionen grundsätzlich nicht produktiv sind, wird somit verworfen. Abgeleitet von der breiten Streuung der Daten, die der Formulierung des Produktivitätsparadoxons zugrunde lagen,<sup>1235</sup> muss jedoch beachtet werden, dass es einer gründlichen Analyse der Kosten und Nutzeffekte bedarf, um die Wirtschaftlichkeit einer IT-Investition zu ermitteln. In Bezug auf die Beurteilung und Auswahl von CRM Informationssystemen bedeutet dies die Entwicklung eines Vorgehensmodells, das detailliert, unter Beachtung von möglichen Anpassungen der betrieblichen Organisation, sämtliche qualitativen und quantitativen Merkmale der Software ermittelt, und in den Beurteilungsprozess einbezieht, um die am besten geeignete Lösung unter Wirtschaftlichkeitsaspekten auszuwählen.

#### 4.5.2 Klassifizierung der Messmethoden

Die hier vorgestellten Methoden sollen zunächst grundlegend danach klassifiziert werden, ob es sich um eindimensionale oder mehrdimensionale Verfahren handelt.<sup>1236</sup> Während eindimensionale Methoden die Alternativenbewertung lediglich in Bezug auf eine einzelne Zielgröße vornehmen, berücksichtigen mehrdimensionale Verfahren simultan mehrere Zielgrößen.<sup>1237</sup> Die folgende Abbildung 36 zeigt die hier zugrunde gelegte Klassifizierung von Methoden zur Bewertung von IV-Effekten.<sup>1238</sup>

---

<sup>1235</sup> Der größte Teil der IT Projekte war unwirtschaftlich, nur wenige rentabel.

<sup>1236</sup> Vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 85.

<sup>1237</sup> Vgl. Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 61. SCHUMANN nennt als dritte Gruppe die der Argumentebilanzen, vgl. Schumann, M., Wirtschaftlichkeitsbeurteilung, 1993, S. 170.

<sup>1238</sup> Andere Möglichkeiten zur Klassifikation von Bewertungsansätzen z. B. in Schumann, M., Nutzeffekte, 1992, S. 150-153; Linß, H., Nutzeffekte, 1995, S. 52; Biendara, F., Wirtschaftlichkeit, 1997, S. 26f.; vgl. Heinrich, L. J., Informationsmanagement, 2002, S. 417; Nagel, K., Nutzen, 1990, S. 41.

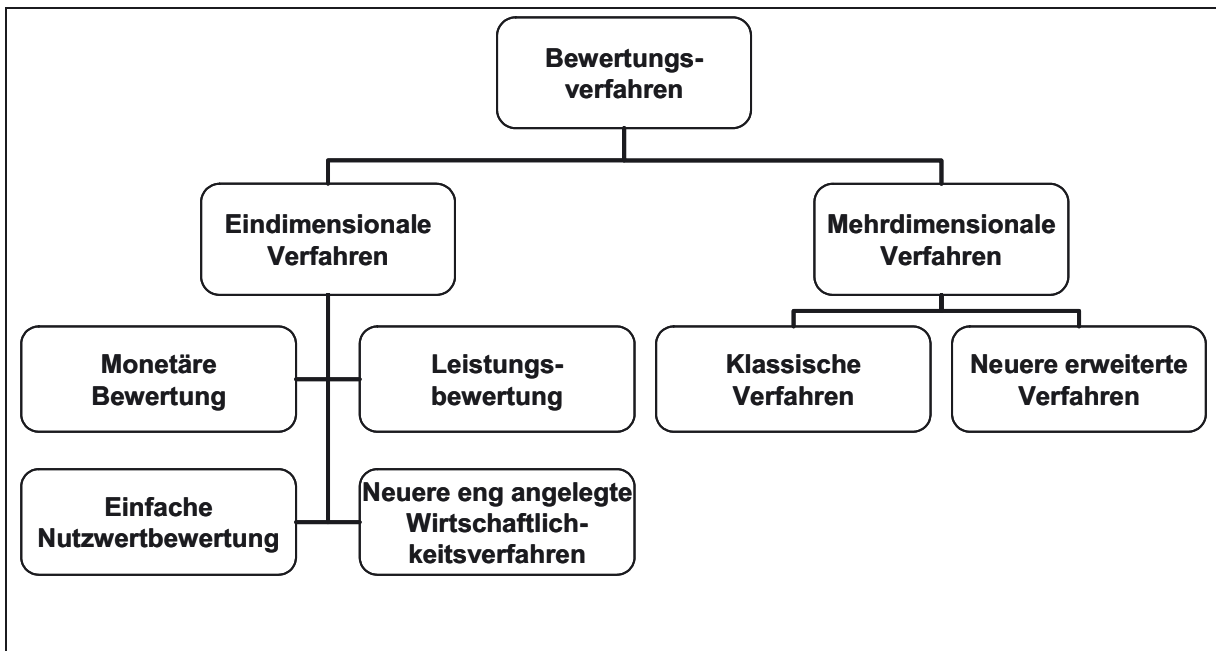


Abbildung 36: Kategorisierung von Bewertungsverfahren zur Messung von IV-Effekten<sup>1239</sup>

Während sich eindimensionale Verfahren an dieser Stelle in vier untergeordnete Kategorien unterteilen lassen, ist auf dieser Ebene bei den mehrdimensionalen Verfahren nur eine Unterscheidung in klassische sowie neuere erweiterte Verfahren möglich. Ausgewählte Verfahren sowohl im ein- als auch im mehrdimensionalen Bereich werden im Folgenden näher ausgeführt.

### 4.5.3 Eindimensionale Verfahren

Eindimensionale Verfahren zur Bewertung von IV-Investitionen können in vier untergeordnete Kategorien klassifiziert werden. Dazu gehören die Bereiche monetäre Bewertung, Leistungsbewertung, einfache Nutzwertbewertung sowie neuere eng angelegte Wirtschaftlichkeitsverfahren. Die folgende Abbildung 37 zeigt diese Klassifikation im Überblick. Die Verfahren, die zu diesen Kategorien gehören, sollen im Folgenden näher beschrieben, und ihre spezifische Vor- und Nachteile diskutiert werden.

<sup>1239</sup> Vgl. Bottler, J.; Horváth, P.; Kargl, H., Methoden, 1972, S. 33.

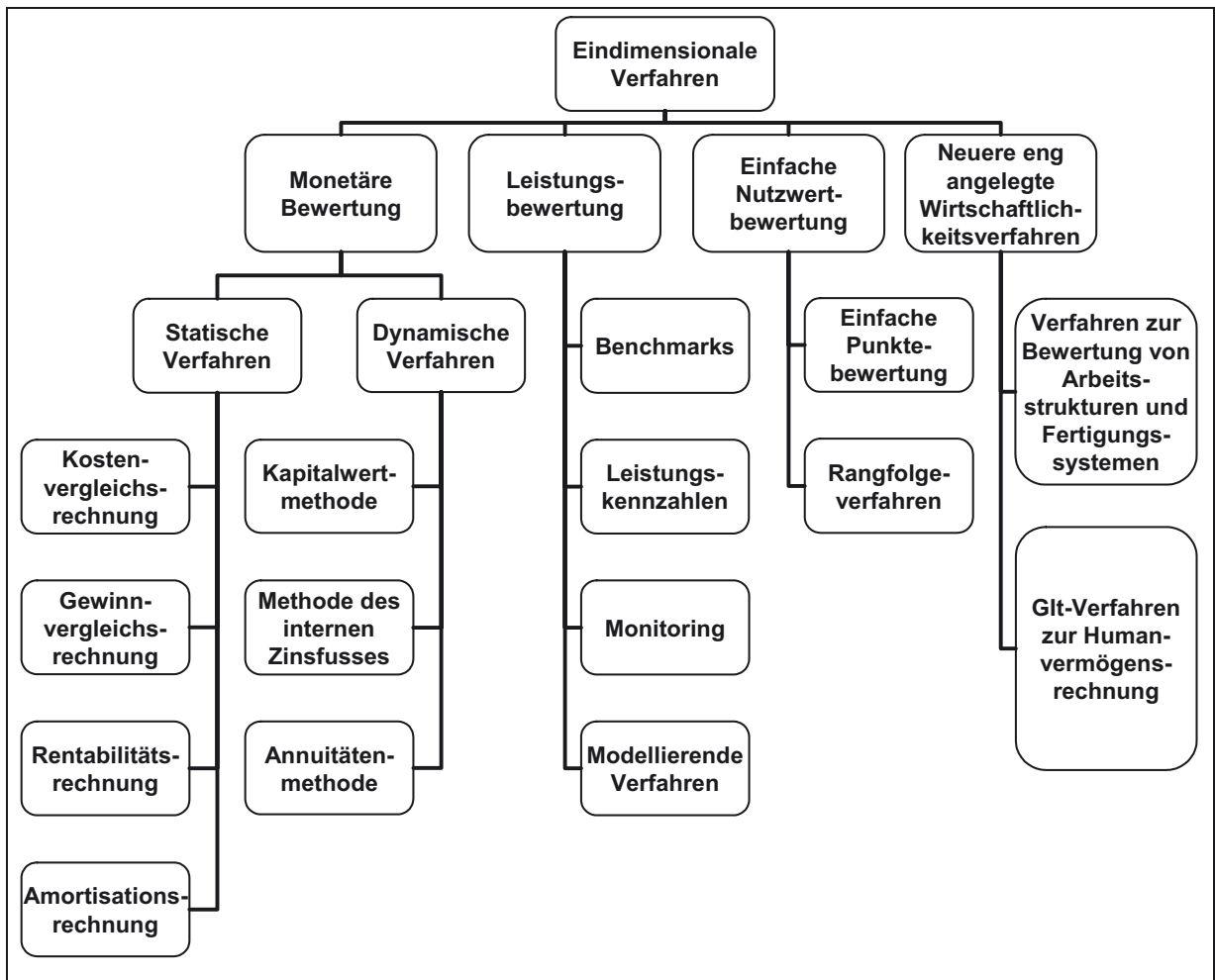


Abbildung 37: Eindimensionale Verfahren zur Bewertung von IV-Investitionen<sup>1240</sup>

#### 4.5.3.1 Verfahren der monetären Bewertung

Die Verfahren der monetären Bewertung gehören zu den eindimensionalen Verfahren, und versuchen, ausschließlich monetäre Größen in die Bewertung einer Investitionsentscheidung einzubeziehen.<sup>1241</sup> Sie lassen sich grundsätzlich unterscheiden in statische und dynamische Verfahren, wobei statische Verfahren grundsätzlich den Zeitpunkt eines Ein- und Auszahlungsstroms nicht berücksichtigen.

##### *Statische Verfahren*

Klassische Investitionsrechnungsverfahren werden durch die statischen Verfahren angeführt. Sie berücksichtigen nicht den zeitlichen Anfall von Einzahlungen und Auszahlungen, sondern legen ausschließlich Durchschnittsgrößen zugrunde.

<sup>1240</sup> Vgl. Priemer, J., *Einsetzbarkeit*, 1995, S. 62; vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., *Erfolg*, 1996, S. 72.

<sup>1241</sup> Vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., *Erfolg*, 1996, S. 71.

Die folgenden vier Rechnungen, die zu den statischen Verfahren gehören, unterscheiden sich hinsichtlich der zur Bewertung herangezogenen monetären Zielgröße. Im Einzelnen arbeiten die Verfahren wie folgt:<sup>1242</sup>

€ Kostenvergleichsrechnung

Bei dieser Rechnung werden zwei oder mehrere Investitionsalternativen gegenübergestellt. Ziel ist es, die Alternative zu ermitteln, welche die geringsten Kosten verursacht.

€ Gewinnvergleichsrechnung

Hierbei wird über die Kostenvergleichsrechnung hinausgehend der Erlös einer Investition in die Rechnung mit einbezogen, wobei zur Entscheidungsgrundlage die zu erwartenden Jahresgewinne verglichen werden.

€ Rentabilitätsrechnung

Diese Rechnung ermittelt die Verzinsung des eingesetzten Kapitals einer Investition, indem der erwartete Gewinn einer Alternative mit dem jeweils eingesetzten Kapital ins Verhältnis gesetzt wird.

€ Amortisationsrechnung

Hierbei wird für verschiedene Investitionsalternativen der Zeitpunkt berechnet, an dem das eingesetzte Kapital wieder in das Unternehmen zurückgeflossen ist.

Der bedeutendste Vorteil der statischen Verfahren ist ihre einfache Handhabbarkeit.<sup>1243</sup> Die Berechnung ist vergleichsweise simpel, und es sind keine Prognosen über den Zeitpunkt von Ein- und Auszahlungsströmen notwendig. Problematisch ist die Zugrundelegung von Durchschnittswerten, die für die gesamte Investitionsdauer gleich bleibende Zahlungsströme unterstellt. Dies ist kaum realistisch und erlaubt korrekte Aussagen nur bei sehr kurzfristigen Vergleichen. Darüber hinaus sind weitere Nachteile die unterstellte Informationssicherheit, die Nichtbeachtung von Interdependenzen zwischen einzelnen Investitionen sowie die Annahme, dass Ein- und Auszahlungen vollständig einzelnen Investitionen zugerechnet werden können.<sup>1244</sup>

---

<sup>1242</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 335-339; vgl. Götze, U.; Bloech, J., Investitionsrechnung, 2002, S. 50-65; vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 72.

<sup>1243</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 73.

<sup>1244</sup> Trotz dieser großen Nachteile werden statische Investitionsrechnungsverfahren in mehr als 70 % aller Entscheidungsprojekte bei der Auswahl von Standardsoftware genutzt, vgl. Bernroider, E.; Koch, S., Entscheidungsfindung, 2000, S. 334.



### ***Dynamische Verfahren***

Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung berücksichtigen unterschiedliche Zeitpunkte bei Ein- und Auszahlungen, wobei explizit Zinseszinsen in die Berechnung mit einbezogen werden. Die folgenden drei Methoden können den dynamischen Verfahren in der Kategorie monetäre Bewertung zugeordnet werden:<sup>1245</sup>

∄ **Kapitalwertmethode**

Bei dieser am weitesten verbreiteten Methodik werden Ein- und Auszahlungen einzeln gegenübergestellt, wobei zusätzlich auf den Anschaffungszeitpunkt abgezinst wird. Der eigentliche Kapitalwert besteht aus der Differenz zwischen dem Barwert der Einzahlungen und dem Barwert der Auszahlungen. Ist der Kapitalwert positiv, ist die Investition vorteilhaft.

∄ **Methode des internen Zinsfußes**

Hierbei wird der Zins ermittelt, bei dem der Kapitalwert der Investition gleich Null ist. Somit wird die effektive Verzinsung des in der Investition gebundenen Kapitals ermittelt.

∄ **Annuitätenmethode**

Diese Methode ermittelt die Summe, die neben Tilgung und Verzinsung in jeder Periode in gleicher Höhe zur Verfügung steht. Eine Investition ist dann vorteilhaft, wenn eine periodische Entnahme möglich ist.

Dynamische Methoden eliminieren den größten Nachteil der statischen Methoden, indem sie den zeitlichen Anfall von Zahlungen während der Nutzungsdauer berücksichtigen. Der Vorteil höherer Aussagekraft geht jedoch mit dem Nachteil eines höheren Aufwands bei der Ermittlung der Daten einher, wobei darüber hinaus die zeitliche Verteilung der Zahlungsströme schwierig ist. Die Unterstellung, dass ein vollkommener Kapitalmarkt herrscht, wird der Realität jedoch nicht gerecht<sup>1246</sup>.

---

<sup>1245</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 340-346; vgl. Götze, U.; Bloech, J., Investitionsrechnung, 2002, S. 66-106; vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Wechselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 73.

<sup>1246</sup> Vgl. Kruschwitz, L., Wirtschaftlichkeitsrechnung, 2000, S. 466; vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Wechselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 74.

#### 4.5.3.2 Verfahren der Leistungsbewertung

Auswahlmethoden auf Basis der Leistungsbewertung versuchen eine Bewertung verschiedener Alternativen vorzunehmen, indem das Leistungsvermögen<sup>1247</sup> des Systems gemessen und verglichen wird. Diese Methoden gehören zu den rudimentärsten, die bei der Beurteilung eines Informationssystems zur Anwendung kommen können. Zu ihnen zählen Benchmark-Tests, Leistungskennzahlen, Monitoring sowie Modellierung der Verfahren (Simulation). Alle Methoden vernachlässigen grundsätzlich die Kosten als Inputgröße, sowie als Outputgröße die Nutzeffekte des Informationssystems außer der Geschwindigkeit der Verarbeitung. Sie können deshalb nur als Ergänzung oder einzelnes Kriterium in einem mehrdimensionalen Verfahren Berücksichtigung finden. Deshalb werden sie an dieser Stelle nicht näher ausgeführt.<sup>1248</sup>

#### 4.5.3.3 Verfahren der einfachen Nutzwertbewertung

Verfahren der einfachen Nutzwertbewertung ermitteln die Nutzung von Informationssystemen auf relativ einfache Weise. Sie gehören zu den frühesten Methoden, welche die Nutzeffekte einer Investition zu ermitteln vermochten, und sind dementsprechend recht einfach. In diesem Bereich fallen z. B. die Methoden der einfachen Punktebewertung oder das Rangfolgeverfahren, die sich beide weder durchsetzen konnten,<sup>1249</sup> noch in dieser Form heutzutage Verwendung finden. Da aus ihnen jedoch verbesserte Methoden entwickelt wurden, sollen sie kurz skizziert werden.

##### *Einfache Punktebewertung*

Bei dieser Methode erfolgt die Bewertung anhand festgelegter Beurteilungskriterien.<sup>1250</sup> Die Erfüllungsgrade der Alternativen werden bei jedem Einzelkriterium ermittelt, und die Gesamtnutzwerte durch Summation gebildet. Dabei findet keine Gewichtung von einzelnen Kriterien statt, auch Kriteriengruppen werden nicht gebildet. Da jedes Kriterium mit seinem Teilnutzen andere Kriterien ausgleichen kann, ist die Aussagekraft sehr gering.

---

<sup>1247</sup> Leistungsvermögen soll hier definiert werden als „Grad der Geschwindigkeit oder der Effektivität, mit der die angeforderten Funktionen ausgeführt werden“, Frank, J. Selektion, 1976, S. 165.

<sup>1248</sup> Vgl. zu diesem Verfahren ausführlich Frank, J., Selektion, 1976, S. 166-179; vgl. Krug, V., Verfahren, 1989, S. 16-18.

<sup>1249</sup> Vgl. Frank, J., Selektion, 1976, S. 189.

<sup>1250</sup> Vgl. ausführlich zu dieser Methode Frank, J., Selektion, 1976, S. 186-190.

### ***Rangfolgeverfahren***

Dieses Verfahren beruht auf einem paarweisen Vergleich der Produkteigenschaften, um durch eine abschließende Gesamtbeurteilung eine Rangfolge der verglichenen Produkte aufstellen zu können.<sup>1251</sup>

Beide Verfahren wurden weiterentwickelt und führten zu verbesserten, mehrdimensionalen Verfahren, insbesondere der später dargestellten Nutzwertanalyse.

#### **4.5.3.4 Neuere eng angelegte Wirtschaftlichkeitsverfahren**

Monetäre Bewertungsansätze der Kategorie eindimensionale Verfahren berücksichtigen, sowohl im statischen als auch im dynamischen Fall, ausschließlich direkte und unmittelbare monetäre Effekte einer Investition. Da es natürlich darüber hinaus gehende indirekte und mittelbare monetäre Wirtschaftlichkeitseffekte gibt, wurden Wirtschaftlichkeitsverfahren entwickelt, die diesem Umstand Rechnung tragen und diese Faktoren in einer Rechnung einbeziehen. Nach REICHWALD/HÖFER/WEICHELBAUMER gehören die beiden im Folgenden dargestellten Verfahren zu solchen, die auch indirekte bzw. mittelbare monetäre Beurteilungskriterien einbeziehen.<sup>1252</sup>

##### ∄ Verfahren zur Bewertung von Arbeitsstrukturen und Fertigungssystemen

Dieses 1986 von VIEWEG entwickelte Verfahren versucht Kosten der Fluktuation, Flexibilität und Qualität in die Wirtschaftlichkeitsrechnung einzubeziehen.<sup>1253</sup> Die eigentliche Ermittlung der Vorteilhaftigkeit verschiedener Alternativen erfolgt, indem ein Vorher-Nachher-Vergleich der Differenzen von Kosten und Leistungen vorgenommen wird. Sollten verschiedene Investitionsalternativen unterschiedliche Kapazitäten aufweisen, wird eine Vergleichbarkeit hergestellt, indem eine Berechnung je Arbeitskraft bzw. Kapazitätseinheit vorgenommen wird.

##### ∄ GIT-Verfahren zur Humanvermögensrechnung

Dieses Konzept, das von ELIAS 1985 entwickelt wurde, versucht, den Wert eines Beschäftigten monetär zu quantifizieren.<sup>1254</sup> Grundsätzlich sollen dabei alle möglichen beeinflussenden Auswirkungen auf das Humanvermögen erfasst werden. Das System setzt einen funktionalen Zusammenhang zwischen messbaren Belastungen (Lärm, Stress usw.) und deren monetär ermittelbaren Auswirkungen auf die Beschäftigten (Minderleistung,

---

<sup>1251</sup> Müller, J., Standardsoftware, 1991, S. 171

<sup>1252</sup> Vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 74.

<sup>1253</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 74.

<sup>1254</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 74.

Fehltag, usw.) voraus. Ausgehend von den derzeitigen Belastungen am Arbeitsplatz wird die Auswirkung einer Investitionen auf die Fehlzeit bzw. Minderleistung ermittelt, zu einem Gesamtwert addiert und in monetäre Größen transformiert. Auf diese Weise sollen für die verschiedenen Investitionsalternativen jeweilige direkte und indirekte Mehr- und Minderkosten in die Entscheidung einfließen. Problematisch ist hier insbesondere der nicht statistisch gesicherte Wirkungszusammenhang zwischen Arbeitsbelastung und Minderleistung und die starke Orientierung an Investitionen im Bereich der Fertigung.

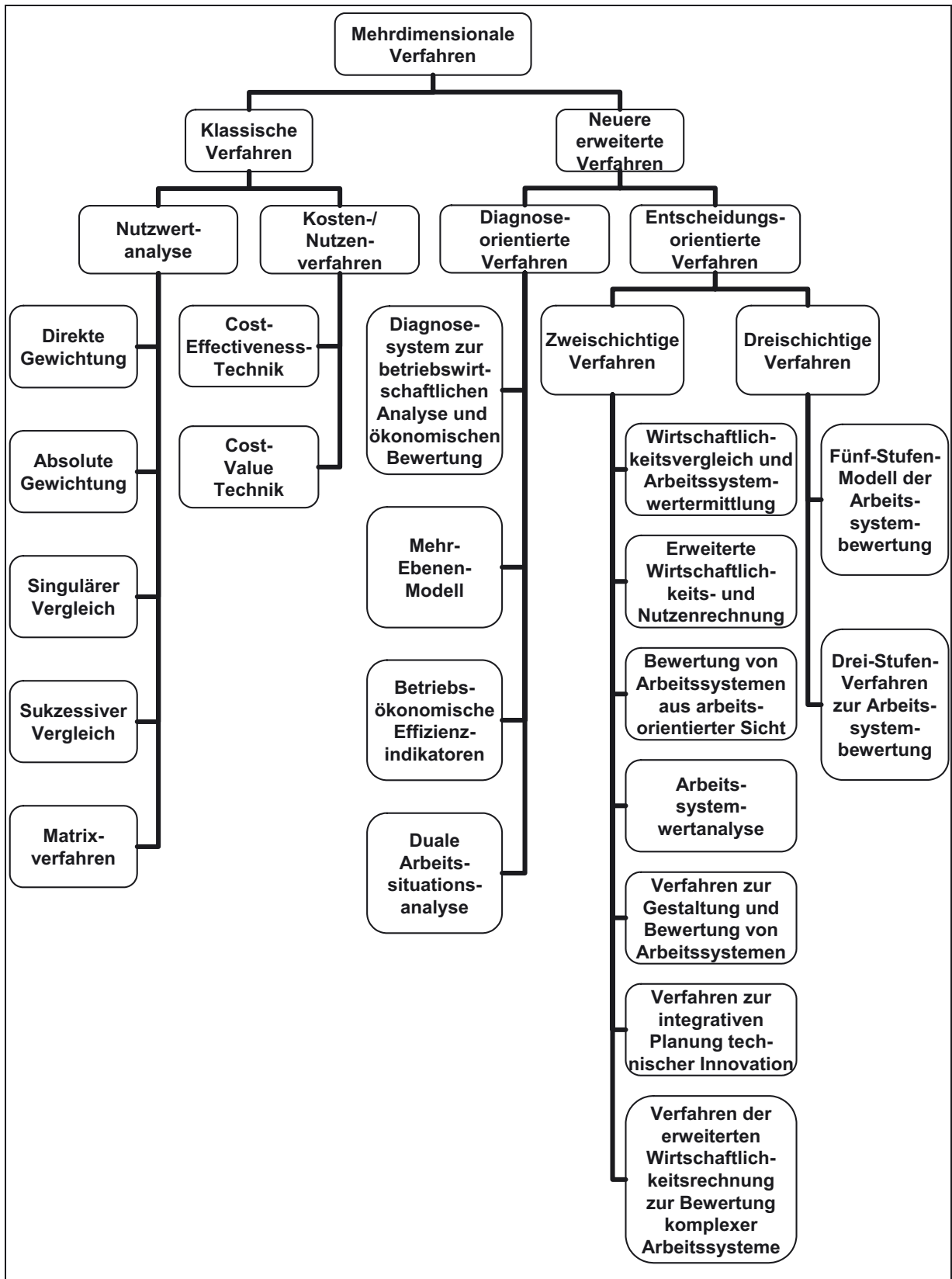
Abschließend betrachtet kann festgestellt werden, dass eindimensionale Verfahren nicht ausreichend sind, um eine sowohl umfassende als auch fundierte Entscheidung und Bewertung einer Investition in Informationstechnologie vorzunehmen.<sup>1255</sup> Während monetäre Bewertungen genauso wie neuere eng angelegte Wirtschaftlichkeitsverfahren lediglich den monetären Teilausschnitt einer Investition berücksichtigen, und damit nur monetär messbare Faktoren einbeziehen, berücksichtigen Leistungsbewertung und einfache Nutzenbewertung allein qualitative Faktoren. Somit schließen auch diese Verfahren einen wichtigen Teilbereich der Investitionsbewertung aus. Aus diesen Ausführungen kann bereits geschlossen werden, dass gleichsam quantitative und qualitative Aufwands- und Nutzenargumente Berücksichtigung finden müssen. Die im Folgenden dargestellten mehrdimensionalen Verfahren können diesem Anspruch teilweise gerecht werden.<sup>1256</sup>

---

<sup>1255</sup> Vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 75.

<sup>1256</sup> Dies ist nur eine begrenzte Auswahl von möglichen Verfahren, weitere Ansätze werden dargestellt z. B. bei Linß, H., Nutzeffekte, 1995, S. 52-55.#

## 4.5.4 Mehrdimensionale Verfahren

Abbildung 38: Mehrdimensionale Verfahren zur Bewertung von IV-Investitionen<sup>1257</sup>

<sup>1257</sup> Vgl. Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 62; vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 72.

#### 4.5.4.1 Klassische Verfahren

Zu den klassischen mehrdimensionalen Verfahren gehört einerseits die Nutzwertanalyse, und andererseits die Kosten-Nutzen-Analyse. Beide haben seit ihrer ersten Vorstellung verschiedene Erweiterungen und Veränderungen erfahren, auf die an dieser Stelle ausgewählt eingegangen werden soll.

##### *Nutzwertanalyse*

Bei den klassischen mehrdimensionalen Verfahren ist die Nutzwertanalyse<sup>1258</sup> besonders relevant, da sie in der Praxis weit verbreitet ist.<sup>1259</sup> Sie ist ein Verfahren, um insbesondere qualitative Effekte messen und bewerten zu können.<sup>1260</sup> Dabei können  $n$  Alternativen mit  $m$  verschiedenen Bewertungskriterien erfasst werden. Die folgende Tabelle 10 zeigt das grundsätzliche Schema einer Nutzwertanalyse im Überblick.

			Alternativen							
			A <sub>1</sub>		·	A <sub>j</sub>		·	A <sub>n</sub>	
Anforderungen	Kriterien	Gewichtung	W	W*G		W	W*G		W	W*G
F <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	g <sub>1</sub>	w <sub>11</sub>	g <sub>1</sub> w <sub>11</sub>	·	w <sub>1j</sub>	g <sub>1</sub> w <sub>1j</sub>	·	w <sub>1n</sub>	g <sub>1</sub> w <sub>1n</sub>
·	k <sub>2</sub>	g <sub>2</sub>	w <sub>21</sub>	g <sub>2</sub> w <sub>21</sub>	·	w <sub>2j</sub>	g <sub>2</sub> w <sub>2j</sub>	·	w <sub>2n</sub>	g <sub>2</sub> w <sub>2n</sub>
F <sub>h</sub>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
·	k <sub>i</sub>	g <sub>i</sub>	w <sub>i1</sub>	g <sub>i</sub> w <sub>i1</sub>	·	w <sub>ij</sub>	g <sub>i</sub> w <sub>ij</sub>	·	w <sub>in</sub>	g <sub>i</sub> w <sub>in</sub>
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
F <sub>l</sub>	k <sub>m</sub>	g <sub>m</sub>	w <sub>m1</sub>	g <sub>m</sub> w <sub>m1</sub>	·	w <sub>mj</sub>	g <sub>m</sub> w <sub>mj</sub>	·	w <sub>mn</sub>	g <sub>m</sub> w <sub>mn</sub>
Nutzwerte $\hat{U}$				N <sub>1</sub>			N <sub>j</sub>			N <sub>n</sub>

Tabelle 10: Schema einer Nutzwertanalyse<sup>1261</sup>

<sup>1258</sup> Die Nutzwertanalyse ist definiert als die „Analyse einer Menge komplexer Handlungsalternativen mit dem Zweck, die Elemente dieser Menge entsprechend den Präferenzen des Entscheidungsträgers bezüglich eines multidimensionalen Zielsystems zu ordnen“, Zangemeister, C., Nutzwertanalyse, 1976, S.45.

<sup>1259</sup> Vgl. Stickel, E., Informationsmanagement, 2001, S. 80; vgl. Wetekam, V., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1997, S. 54.

<sup>1260</sup> Vgl. Wetekam, V., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1997, S. 51. Um quantitative Effekte bewerten zu können, wird die Nutzwertanalyse häufig zur Nutzwert-Kosten-Analyse erweitert, vgl. Niemeyer, J., Wirtschaftlichkeitsberechnung, 1988, S. 25.

<sup>1261</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 352; vgl. Pietsch, T., Bewertung, 2003, S. 72; vgl. Stickel, E., Informationsmanagement, 2001, S. 78f; vgl. Wetekam, V., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1997, S. 53; vgl. Antweiler, J., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1995, S. 124.

Die folgenden Phasen beschreiben den üblichen Ablauf einer Nutzwertanalyse.<sup>1262</sup> Diese Abschnitte müssen jedoch nicht zwangsläufig in dieser Reihenfolge durchlaufen werden.

≠ Definition des Entscheidungsziels

Zu Beginn des Verfahrens wird von einer oder mehreren Personen des Projektteams das Zielprogramm definiert und festgelegt.

≠ Festlegung der zu erfüllenden Anforderungen

Das Team ermittelt die einzelnen Anforderungen, die an das auszuwählende Informationssystem gestellt werden. (Spalte 1)

≠ Erstellung der Erfüllungskriterien

Ausgehend von den Anforderungen werden in dieser Phase die einzelnen Kriterien, welche die Anforderungen widerspiegeln, erstellt. Auf Basis dieser einzelnen Erfüllungskriterien wird der Vergleich vorgenommen. (Spalte 2)

≠ Gewichtung der Erfüllungskriterien

Die bisher undifferenzierten einzelnen Erfüllungskriterien werden nun von den beteiligten Personen gewichtet. Dadurch wird die unterschiedliche Relevanz der Faktoren im Entscheidungsprozess berücksichtigt und persönliche Präferenzen können einfließen.<sup>1263</sup> (Spalte 3)

≠ Ermittlungen der Alternativen

In diesem Schritt werden die in Frage kommenden Alternativen, in diesem Fall unterschiedliche Informationssysteme, aufgelistet und in die Tabelle einbezogen. (Zeile 1)

≠ Bewertung der Alternativen

Die Bewertung der einzelnen Kriterien erfolgt, indem jedes einzelne Merkmal mit dem jeweiligen Gewicht multipliziert wird. Dies wird für jede Alternative vorgenommen. Abschließend werden die jeweiligen Teilnutzwerte jeder Alternative summiert. (Matrix  $w_{11}$  bis  $g_m w_{mn}$ )

---

<sup>1262</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 348; vgl. Götze, U.; Bloech, J., Investitionsrechnung, 2002, S. 181; vgl. Pietsch, T., Bewertung, 2003, S. 72; vgl. Wetekam, V., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1997, S. 53f.; vgl. Heinrich, L. J., Informationsmanagement, 2002, S. 427; vgl. Retter, G., Bewertung, 1996, S. 25f.; vgl. Pietsch, T., Bewertung, 1996, S. 88.

<sup>1263</sup> Vgl. zu einem Beispiel Fritz, B., Führungsinformationssysteme, 1999, S. 109; Paegert, C.; Schotten, S. M.; Vogeler, C., Bapsy, 1996, S. 15f.



### ≠ Auswahl

Das Projektteam vergleicht die Nutzwerte jeder Alternative, wobei das System mit dem höchsten Nutzwert die beste Lösung darstellt.<sup>1264</sup> (Untere Zeile)

Die Vorteile der Nutzwertanalyse liegen vor allem in ihrer einfachen, gut nachvollziehbaren und überprüfbaren Ergebnisfindung.<sup>1265</sup> Sie kann auch bei Entscheidungen mit hoher Komplexität eingesetzt werden, um verschiedene Alternativen auszuwählen. Darüber hinaus kann sie bei der Durchführung des Verfahrens neue Erkenntnisse aufzeigen, zusätzliche Fragestellungen induzieren und damit weitere Kenntnisse und Kriterien einbeziehen.<sup>1266</sup>

Problematisch ist in erster Linie die Voraussetzung der Nutzwertanalyse, da die Teilnutzen einheitlich kardinal messbar, sowie die Zielkriterien voneinander nutzenunabhängig sein müssen.<sup>1267</sup> Insbesondere der letzte Punkt ist bei einer Vielzahl von Bewertungskriterien, vor allem der Einbeziehung sozialer Gesichtspunkte, kaum einzuhalten.<sup>1268</sup> Ebenso ist die Methode für eine Ausschlussauswahl nur eingeschränkt geeignet.

Das vorgestellte Nutzwertanalysemodell geht davon aus, dass der Nutzen der Kriterien der Alternativen konstant ist. Der Nutzenverlauf eines Informationssystems kann sich jedoch mit der Zeit ändern, wobei in der Literatur verschiedene Verläufe von Funktionen diskutiert werden. RINZA/SCHMITZ unterscheiden zehn verschiedene Funktionsverläufe für Nutzwerte, die sie unterteilen in lineare Funktionen, Funktionen mit horizontaler Asymptote, sowie Maximumfunktionen.<sup>1269</sup> Die Ermittlung dieser Funktionen für jedes einzelne Erfüllungskriterium ist jedoch sehr aufwendig, weshalb zur Vereinfachung, ohne nennenswerte Informationsverluste oder Ergebnisverschiebungen hinnehmen zu müssen,<sup>1270</sup> auch Wertetabellen eingesetzt werden können. Dies wäre eine Erweiterung für Tabelle 10, und es würden für jedes einzelne Nutzungsjahr des Informationssystems einzelne Erfüllungsgrade der Einzelkriterien ermittelt und anschließend summiert.<sup>1271</sup>

Ein weiteres großes Problem der Nutzwertanalyse ist die Gefahr der subjektiven Einflüsse in der Bewertung.<sup>1272</sup> So sind z. B. bei der Wahl der Kriterien, der Gewichtung, der Zuordnungs-

---

<sup>1264</sup> Vgl. Schmidt, A., Auswahl, 1987, S. 227; vgl. Holzapfel, M., Wirtschaftlichkeit, 1992, S. 95.

<sup>1265</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Wetekam, V., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1997, S. 54.

<sup>1266</sup> Vgl. Dorp, H.-P., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1974, S. 132.

<sup>1267</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 354.

<sup>1268</sup> Vgl. Stickel, E., Informationsmanagement, 2001, S. 80.

<sup>1269</sup> Vgl. Rinza, P.; Schmitz, H., Nutzwert, 1992, S. 76.

<sup>1270</sup> Vgl. Rinza, P.; Schmitz, H., Nutzwert, 1992, S. 73-75.

<sup>1271</sup> Vgl. zu einem Beispiel Wetekam, V., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1997, S. 85.

<sup>1272</sup> Vgl. Retter, G., Bewertung, 1996, S. 28.

vorschriften sowie der zu berücksichtigenden Daten Ermessensspielräume möglich, die sogar bis hin zu Manipulationsmöglichkeiten reichen.<sup>1273</sup> Um vor allem die Gewichtung der Kriterien zur Objektivieren, sind in der Literatur eine Reihe von Gewichtungsverfahren diskutiert worden.<sup>1274</sup> An dieser Stelle soll dabei die Methode der absoluten Gewichtung dargestellt werden, da sie bei Aufwand und Handhabung wenig Ansprüche stellt, dabei jedoch genau, objektiv, reproduzierbar sowie auf beliebig viele Kriterien anwendbar ist.<sup>1275</sup>

Das Verfahren der absoluten Gewichtung findet in zwei Schritten statt. Im ersten Schritt wird der absolute Maßstab für die Gewichtung festgelegt, z. B. in den Bereichen unwichtig bis äußerst wichtig in den Stufen eins bis fünf. Anschließend wird im zweiten Schritt jedem Einzelkriterium in der Nutzwertanalysetabelle ein absolutes Gewicht zugeordnet und anschließend die Summe aller absoluten Gewichte der Einzelkriterien einer Gruppe gebildet. Das relative Gewicht eines einzelnen Kriteriums ergibt sich dann aus dem Quotienten aus absolutem Gewicht und der Summe aller absoluten Gewichte der Gruppe. Die folgende Abbildung 39 zeigt ein Beispiel für die Durchführung einer absoluten Gewichtung im Überblick.

Äußerst wichtig	5
Sehr wichtig	4
Wichtig	3
Weniger wichtig	2
Unwichtig	1

	Absolutes Gewicht	Relatives Gewicht
Kriterium 1	5	$5/10 = 0,5$
Kriterium 2	4	$4/10 = 0,4$
Kriterium 3	1	$1/10 = 0,1$
<b>Summe der Gewichte</b>	<b>10</b>	<b><math>10/10 = 1</math></b>

Abbildung 39: Durchführung einer absoluten Gewichtung<sup>1276</sup>

<sup>1273</sup> Demgegenüber steht die Idee, dass durch subjektiven Einfluss der Entscheidungsträger die spätere Akzeptanz der Entscheidung verbessert wird, vgl. Heinrich, L. J., Informationsmanagement, 2002, S. 433.

<sup>1274</sup> Vgl. zu anderen Gewichtungsverfahren im Überblick Rinza, P.; Schmitz, H., Nutzwert, 1992, S. 59; vgl. Kautz, W.-E., Entwicklung, 1993, S. 259. Eine ausführliche Darstellung der Verfahren in Rinza, P.; Schmitz, H., Nutzwert, 1992, S. 178-193; vgl. Utermarkt, J., Nutzwertanalyse, 1996, S. 47-74.

<sup>1275</sup> Rinza, P.; Schmitz, H., Nutzwert, 1992, S. 192f. In der Literatur wird berichtet, dass unterschiedliche Gewichtungsverfahren keine bedeutsam anderen Zielgewichte ergeben haben, vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 22.

<sup>1276</sup> Vgl. Rinza, P.; Schmitz, H., Nutzwert, 1992, S. 181.

Die gemeinsame Betrachtung und Gewichtung von Kriterien(gruppen) vermindert die Tendenz, allen Kriterien eine zu hohe und zu undifferenzierte Relevanz zu bescheinigen.<sup>1277</sup> Zusätzlich kann sie die Komplexität reduzieren und die Übersichtlichkeit, insbesondere bei umfangreichen Analysetabellen, verbessern.

Während wie oben dargestellt qualitative Ergebnisgrößen einfach mit einer Zuordnungstabelle in Nutzenpunkte übertragen wurde, muss bei qualitativen Ergebnisgrößen, die häufig diskret sind, meist eine Transformationsfunktion benutzt werden.<sup>1278</sup> Die Transformationsfunktion<sup>1279</sup> ist üblicherweise eine Gerade, bei der ein Zusammenhang zwischen Ergebnis und Zielerreichungsgrad unterstellt wird.<sup>1280</sup> Zur Ermittlung dieser Funktion wird eine Zuordnung zweier Ergebniserwartungen zu zwei Zielerreichungsgraden vorgenommen. Die Verbindung dieser Punkte stellt die Funktionsgerade dar, die durch die beiden Punkte festgelegt ist. Die ermittelte Funktion kann dann jedem möglichen Ergebniswert einen Zielerreichungsgrad zuordnen.<sup>1281</sup>

### ***Kosten-/Nutzenverfahren***

Kosten-/Nutzenorientierte Methoden finden insbesondere in der Volkswirtschaftspolitik Anwendung. Ihr Ziel ist es dabei, optimale Handlungsalternativen für Wirtschaftlichkeitsentscheidungen zu ermitteln, bei denen der Kostenanteil monetär bestimmt werden kann, der Nutzen jedoch nicht direkt quantifizierbar ist.<sup>1282</sup> Diese Entscheidungssituation läßt sich auch bei Projekten der Informationstechnologie finden, weshalb auch hier diese Methoden eingesetzt werden. Sie arbeiten alle in zwei Schritten, wobei im ersten Schritt alle Kosten-Kriterien aus der Gesamtkriterienliste eliminiert und allein betrachtet werden.<sup>1283</sup> In einem zweiten Schritt werden alle Kosten und Nutzen der jeweiligen Alternative ermittelt, um dann im Sinne einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung gegenübergestellt zu werden. Je nach Eigenschaft und Ausprägung der Methode werden mit unterschiedlichen Algorithmen daraus Gesamtbewertungsziffern ermittelt.

---

<sup>1277</sup> vgl. Heinrich, L. J., Informationsmanagement, 2002, S. 436.

<sup>1278</sup> Vgl. hierzu zum Folgenden Hoffmeister, W., Investitionsrechnung, 2000, S. 289. Vgl. zu entsprechenden Transformationsfunktionen Kautz, W.-E., Entwicklung, 1993, S. 264-268.

<sup>1279</sup> Die Transformationsfunktion wird als Bewertungsrahmen bezeichnet.

<sup>1280</sup> Vgl. zu einem Beispiel Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 22.

<sup>1281</sup> An dieser Stelle wird nicht explizit auf die Eignung von Fuzzy Logic zur Gewichtung der Merkmale oder der Bestimmung einzelner Eignungsgrade eingegangen. Aufgrund des hohen Aufwandes bei der Erstellung geeigneter Zugehörigkeitsfunktionen und Aggregationsmechanismen, sowie der bisher nicht erfolgten Anwendung in der Praxis bei einer Auswahl eines Standardsystems, erscheint der Einsatz von Fuzzy Logic nicht Erfolg versprechender zu sein als klassische Punktbewertungsverfahren, vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 90.

<sup>1282</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Frank, J., Selektion, 1976, S. 215-222.

<sup>1283</sup> Vgl. Höcker, H.-J., Bewertung, 1984, S. 122.

Bei der Cost-Effectiveness-Technik<sup>1284</sup> wird der Nutzen im Sinne der Nutzwertanalyse berechnet. Die im ersten Schritt eliminierten Kosten-Kriterien werden quantifiziert und für die jeweils zu beurteilende Alternative zusammengefasst. Danach wird ein Quotient (Cost-Effectiveness-Ratio) aus Gesamtbewertungszahl und Gesamtkosten ermittelt, der prinzipiell das Preis-Leistungs-Verhältnis der Software wiedergibt. Es gilt dabei, die Alternative mit dem niedrigsten Quotienten auszuwählen.<sup>1285</sup>

Eine andere Variante der Kosten-/Nutzenverfahren ist die Cost-Value-Technik. Sie verwendet zum einen Mindestvoraussetzungen, die im Sinne von K.-O.-Kriterien wirken, zum anderen werden nur sog. wünschenswerte Eigenschaften betrachtet.<sup>1286</sup> Diese Eigenschaften werden von den Entscheidern definiert und einheitlich im Rahmen der Beurteilung für jede Alternative in Geldeinheiten bewertet (Cost-Value). Die Summe dieser monetär ermittelten Nutzeigenschaften wird den Kosten des Informationssystems gegenübergestellt, wobei das Minimum der Differenz aus Kosten und monetärem Nutzen zu suchen ist.<sup>1287</sup>

Diese Verfahren zeigen erste Ansätze der simultanen Berücksichtigung von Kosten und Nutzen, können jedoch durch ihre jeweiligen Schwächen, insbesondere durch die Vernachlässigung von nicht quantifizierbaren qualitativen Nutzeffekten, in dieser Form nicht in die Beurteilung und Auswahl von Informationssystemen einbezogen werden.

#### 4.5.4.2 Neuere erweiterte Verfahren

Neuere erweiterte Verfahren führen die klassischen Methoden der mehrdimensionalen Verfahren fort, wobei sie jeweils für spezifische Problemstellungen konkretisiert und angepasst wurden. Die neueren erweiterten Verfahren sollen hier analog zu REICHWALD/HÖFER/WEICHELBAUMER in diagnoseorientierte und entscheidungsorientierte Verfahren eingeteilt werden. Die zuerst vorgestellten diagnoseorientierten Verfahren beschränken sich auf die Analyse und Erarbeitung wirtschaftlichkeitsrelevanter Effekte, ohne dabei eine detaillierte Handlungsanweisung für die Ergebnisfindung vorzugeben.<sup>1288</sup>

---

<sup>1284</sup> Neben Cost-Effectiveness finden sich in der Literatur auch Begriffe wie Kosten-Effektivitäts-, Kostenwirksamkeits-, Cost-Performance- oder Cost-Utility-Technik, vgl. Moser, A., Bewertung, 1977, S. 251.

<sup>1285</sup> Vgl. zu einem Beispiel Frank, J., Selektion, 1976, S. 218.

<sup>1286</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Frank, J., Selektion, 1976, S. 218-220.

<sup>1287</sup> Der Quotient gibt jedoch keine Auskunft darüber, inwieweit sich der Nutzen durch Kostensteigerung vergrößern lässt, vgl. Schreiber, J., Beschaffung, 2000, S. 212.

<sup>1288</sup> Vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Wechselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 78f.

### ***Diagnoseorientierte Verfahren***

Diagnoseorientierte Bewertungsansätze betrachten das Untersuchungsobjekt immer aus einem erweiterten Blickwinkel heraus, wobei zwischen ebenen- und sichtweisenorientierten Ansätzen unterschieden werden kann.<sup>1289</sup> Grundannahme der ebenenorientierten Ansätze ist, dass sich Auswirkungen durch Einsatz von Investitionen nicht nur am Ort ihres Einsatzes direkt, sondern darüber hinaus in weiteren verbundenen Teilsystemen des Unternehmens, bis hin zur Umwelt, zeigen. Beispiele für diagnoseorientierte Ansätze sind das „Diagnosesystem zur betriebswirtschaftlichen Analyse und ökonomischen Bewertung“ von STAUDT aus dem Jahr 1978 oder das „Mehr-Ebenen-Modell der Wirtschaftlichkeitsbeurteilung“ von PICOT/REICHWALD von 1992.

Sichtweisenorientierte Ansätze berücksichtigen in der Bewertung die Präferenzen unterschiedlicher Interessengruppen. SEIDEL verwendete 1985 im Rahmen seiner Methode der betriebsökonomischen Effizienzindikatoren sowohl eine Mikrosicht, bestehend aus der Kombination betrieblicher Einsatz- und Ausbringungsfaktoren einerseits, und eine Makrosicht, bestehend aus extern orientierten Leistungsindikatoren andererseits. Demgegenüber verwenden ELIAS/GOTTSCHALK/STEAHLE 1985 die Sichtweisen der beiden betrieblichen Interessengruppen Management und Betriebsrat.

Diagnoseorientierte Verfahren können im Rahmen eines Auswahlprozesses wertvolle Hinweise liefern, indem sie die Entscheidungssituation aus unterschiedlichen, erweiterten Perspektiven betrachten, und damit zusätzliche Informationen in den Bewertungsprozess einbringen.<sup>1290</sup> Da jedoch weder ebenen- noch sichtweisenorientierte Ansätze konkrete Entscheidungshilfen zur Bestimmung der optimalen Alternative beinhalten, können sie ausschließlich unterstützend einbezogen werden, jedoch nicht allein eine zielführende Entscheidung herbeiführen.

Entscheidungsorientierte Ansätze versuchen im Sinne einer entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre eine Alternativenbeurteilung vorzunehmen, indem eine Prioritätenrangfolge basierend sowohl auf monetären und nicht-monetären Bewertungskriterien gebildet wird.<sup>1291</sup> Sie erweitern damit klassische Verfahren der Kombination von Nutzwertanalyse und klassischen Investitionsrechnungsverfahren um besondere Bewertungskriterien, Hilfsmittel und methodische Ausgestaltung. Somit sollen situationspezifisch angepasste Verfahren

---

<sup>1289</sup> Vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 79.

<sup>1290</sup> Vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 79.

<sup>1291</sup> Vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 78.

bereitstehen, welche die Nachteile, die in den klassischen Verfahren beinhaltet sind, verringern beziehungsweise eliminieren sollen.<sup>1292</sup>

Die Basis aller neueren entscheidungsorientierten Bewertungsansätze ist ein von METZGER 1977 entwickeltes Bewertungsverfahren. Es wurde zur Planung und Bewertung von Montage-Arbeitssystemen entwickelt, und bewertet monetäre messbare Effekte mithilfe der traditionellen Wirtschaftlichkeitsrechnung und bestimmt durch Nutzwertanalyse einen sog. Arbeitssystemwert.<sup>1293</sup> Dieser Arbeitssystemwert ist dabei eine Hilfskonstruktion, unter dem sach- und personenbezogene Kriterien subsummiert werden, die nicht oder nur schwer monetarisierbar sind. Alle weiteren hier vorgestellten zweischichtigen entscheidungsorientierten Verfahren sind Weiterentwicklungen bzw. Abwandlungen des ursprünglichen Bewertungsverfahrens.

### ***Zweischichtige entscheidungsorientierte Verfahren***

#### ∄ Wirtschaftlichkeitsvergleich und Arbeitssystemwertermittlung

Bei diesem 1977 von METZGER vorgestellten Verfahren wird die Bewertung der Investitionsalternativen umfassend durch Beteiligung der betroffenen Mitarbeiter durchgeführt.<sup>1294</sup> Letztere bestimmen einerseits in einem Wirtschaftlichkeitsvergleich die unmittelbaren, monetären und quantifizierbaren Auswirkungen der Investition, andererseits im Rahmen der Arbeitssystemwertermittlung alle nicht oder nur schwer monetär quantifizierbaren Auswirkungen der Investitionsalternative. Bei der Methode werden Wirtschaftlichkeit und Arbeitssystemwert getrennt ermittelt und dann in einer Phase der Ergebnisdarstellung getrennt grafisch gegenübergestellt.

#### ∄ Erweiterte Wirtschaftlichkeits- und Nutzenrechnung

Der Ansatz von GROB aus dem Jahre 1983 ersetzt die klassische Kostenvergleichsrechnung der ursprünglichen Methode durch eine zusätzliche Kapitalrückflüsse einbeziehende Marginalrenditenrechnung.

#### ∄ Bewertung von Arbeitssystemen aus arbeitsorientierter Sicht

RUPP entwickelte 1984 das ursprüngliche Verfahren weiter, indem zusätzlich ein detaillierter Kriterienkatalog erstellt, sowie die Messung der Zielerträge im Rahmen der Nutzwertanalyse verbessert wird.

---

<sup>1292</sup> Vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 79f.

<sup>1293</sup> Vgl. Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 80.

<sup>1294</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 80f.



€ Arbeitssystemwertanalyse

BULLINGER/AUCH veränderten 1988 das Verfahren, indem sie eine Modifikation im Bereich der Arbeitssystemwertbestimmung, besonders bei der Abschätzung von Zielerfüllungsgraden vornahmen.

€ Verfahren zur Gestaltung und Bewertung von Arbeitssystemen

HARSCH nahm 1989 eine Veränderung der ursprünglichen Methode vor, indem er einen situationspezifisch erarbeiteten Kriterienkatalog lieferte, und gleichzeitig Änderungen im Bereich der Arbeitssystemwertermittlung vornahm.

€ Verfahren zur integrativen Planung technischer Innovationen

GOTTSCHALK vereinfachte 1989 die ursprüngliche Methodik, um für kleine und mittlere Unternehmen den Aufwand zur Bestimmung des Arbeitssystemwerts zu verringern. Dazu wurde anstatt der Nutzwertanalyse eine Grobanalyse vorgeschlagen.

€ Verfahren der erweiterten Wirtschaftlichkeitsrechnung zur Bewertung komplexer Arbeitssysteme

SENGOTTA/SCHWERES intensivierten 1994 den bereits in der ursprünglichen Methode vorgesehenen Bereich der Mitarbeiterbeteiligung, indem sie den Bewertungsprozess in sechs Phasen differenzierten und jeweils ein Bewertungsinstrument vorschlugen. Zusätzlich stellten sie einen Kriterienkatalog bereit, der das Auffinden geeigneter Bewertungskriterien erleichtern sollte.

Diese eben dargestellten zweischichtigen Verfahren berücksichtigen in ihrer Methodik die zwei Faktorenarten monetäre und nicht-monetäre Kriterien. Andere Ansätze unterscheiden drei verschiedene Arten von Kriterien, die in unmittelbare monetäre, mittelbare monetäre und nicht-monetäre Bewertungskriterien unterschieden werden. Deshalb werden diese Ansätze auch dreischichtige Verfahren genannt, die im Folgenden dargestellt werden sollen.

### ***Dreischichtige entscheidungsorientierte Verfahren***

Dreischichtigen entscheidungsorientierten Verfahren liegt die Intention zugrunde, dass es notwendig ist, auf Grund der abnehmenden Aussagequalität von monetären über indirekt monetären bis hin zu nicht-monetären Bewertungskriterien drei Teilbereiche zu unterscheiden.<sup>1295</sup> Jede Kriteriengruppe wird deshalb getrennt ausgewertet und das Endergebnis in einer Grafik veranschaulicht. Die folgenden dreischichtigen Verfahren werden unterschieden:

---

<sup>1295</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J., Erfolg, 1996, S. 82f.



#### ∄ Fünf-Stufen-Bewertungsmodell

Dieses Modell von DESERNO (1988) berücksichtigt unmittelbare monetäre Auswirkungen mithilfe herkömmlicher Investitions- und Kostenvergleichsrechnungen. Mittelbar monetäre Wirkungen wie z. B. Einsparpotenziale werden über betriebliche Kennzahlen ermittelt und den nicht-monetären Effekten gegenübergestellt. Für alle nicht monetär quantifizierbaren Größen werden mithilfe eines Kennzahlensystems Arbeitssystemwerte ermittelt. Alle Ergebnisse werden zum Schluss in einer Grafik zusammengetragen.

#### ∄ Drei-Stufen-Verfahren zur Arbeitssystembewertung

Das 1989 von ZANGEMEISTER erstmals vorgeschlagene Verfahren ist der eben dargestellten Methodik sehr ähnlich. Bei diesem dreistufigen Verfahren werden zuerst für die direkt monetären Kriterien Kapitalwert, Rentabilität und Rückflussdauer ermittelt. Indirekte monetäre Kriterien werden in einer zweiten Stufe durch das die GIT-Verfahren ermittelt. Aufgrund der Unsicherheit bei der Ermittlung der indirekt monetären Kriterien werden diese nicht direkt einbezogen, sondern mithilfe eines Unsicherheitsfaktors grafisch neben den Ergebnissen der ersten Stufe dargestellt. Die dritte Stufe wertet alle nicht-monetären Kriterien mittels einer Nutzwertanalyse aus. Zum Zweck der Auswertung werden die in Stufe eins und zwei ermittelten Wirtschaftlichkeitskennzahlen in Nutzwerte transformiert und gemeinsam mit den Nutzwerten der dritten Stufe in einem Portfolio abgebildet. Letzteres vermindert durch die Verringerung der Dimensionen die Aussagekraft der vormals drei unterschiedlichen Werte.

### 4.5.5 Ergänzende Methoden zur Berücksichtigung von Unsicherheit

#### 4.5.5.1 Begriffliche Grundlagen von Unsicherheit bei Entscheidungen

In einem Modell liegt genau dann Unsicherheit vor, wenn für alle im Modell enthaltenen Parameter keine vollständigen oder sicheren Informationen verfügbar sind.<sup>1296</sup> Größen des Modells sind zufallsabhängig oder über ihre mögliche Ausprägung liegen nur unvollständige Informationen vor.<sup>1297</sup> Demgegenüber liegt dann eine deterministische Entscheidungssituation (Entscheidung bei Sicherheit) zugrunde, wenn alle Daten bekannt und zufallsunabhängig sind.<sup>1298</sup> Solche Entscheidungssituationen können sowohl mit linearen als auch mit nichtlinea-

---

<sup>1296</sup> Biethahn, J. et al., Entscheidungsfindung, 2000, S. 21. Dennoch werden umgangssprachlich solche Situationen häufig als Risiko bezeichnet, vgl. Hanf, C.-H., Entscheidungslehre, 1991, S. 3.

<sup>1297</sup> Vgl. zur Unterscheidung zwischen Unsicherheit bei den Annahmen als auch bei der Durchführung von Projekten Obermeier, G., Kosten-Nutzen-Analysen, 1977, S. 40.

<sup>1298</sup> Vgl. Biethahn, J. et al., Entscheidungsfindung, 2000, S. 20; vgl. Bamberg, G.; Coenenberg, A. G., Entscheidungslehre, 2002, S. 126.

ren Entscheidungsmodellen gelöst werden.<sup>1299</sup> Auch für die Entscheidungsmodelle bei Unsicherheit liegen eine Reihe von Methoden vor, die je nach vorliegender Situation zum Einsatz kommen können.

Entscheidungsmodelle bei Unsicherheit können unterschieden werden in Modelle bei Risiko und Modelle bei Ungewissheit.<sup>1300</sup> Sind die Komponenten des Modells oder der Alternativen stochastischer Natur, so liegt eine zufallsabhängige Entscheidung, ein Modell bei Risiko, vor. Ist keine Wahrscheinlichkeitsverteilung bekannt oder ermittelbar, so ist eine Entscheidung unter Ungewissheit gegeben.

Im Folgenden sollen die Begriffe Ungewissheit, Unsicherheit und Risiko synonym verwendet werden, wobei aufgrund der weitestgehend unbekanntesten Wahrscheinlichkeitsverteilungen der einzelnen Effekte der Informationsverarbeitung unterstellt wird, dass grundsätzlich keine Entscheidung unter Risiko vorliegt.<sup>1301</sup> Somit bezeichnen die Begriffe Ungewissheit, Unsicherheit und Risiko in dieser Arbeit stets die Situation einer Entscheidung unter Unsicherheit.

Für Risiken, die in einem Unternehmen existieren, können verschiedene Ebenen definiert werden.<sup>1302</sup> Die unterste Ebene stellt das technologische Risiko dar, über der sich die Ebenen Projektrisiko, Unternehmensrisiko sowie Marktrisiko befinden. Im Zusammenhang mit der Beurteilung und Auswahl von Informationssystemen kann festgestellt werden, dass die einzelnen Effekte einer Alternative im Bereich des technologischen Risikos einzuordnen sind, wobei sich das Gesamtprojekt der Auswahl und Einführung einer Standardsoftware zum Projektrisiko zählen lässt. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass zwischen den einzelnen Ebenen Zusammenhänge existieren, wobei die eine Ebene eine oder mehr unter- oder übergeordnete Ebenen beeinflussen kann. Zum Beispiel kann das technologische Risiko in der Summe das Projektrisiko bestimmen, das wiederum Einfluss auf das Unternehmensrisiko als Ganzes nimmt.

---

<sup>1299</sup> Vgl. ausführlich zu den möglichen Methoden bei Entscheidungsmodellen bei Sicherheit Biethahn, J. et al., Entscheidungsfindung, 2000, S. 22.

<sup>1300</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Biethahn, J. et al., Entscheidungsfindung, 2000, S. 21; vgl. Götze, U.; Bloech, J., Investitionsrechnung, 2002, S. 47f.; vgl. Dinkelbach, W.; Kleine, A., Entscheidungslehre, 1996, S. 62f.; vgl. Krämer, M., Entscheidungsunterstützung, 1994, S. 114. Es findet sich in der Literatur auch die Unterscheidung in Unsicherheit im engeren und weiteren Sinn, vgl. Laux, H., Entscheidungstheorie, 1998, S. 23.

<sup>1301</sup> Die Bestimmung der Wahrscheinlichkeitsverteilung aller Effekte eines Informationssystems ist nicht nur extrem aufwendig, sondern in den meisten Fällen auch kaum objektiv zu begründen, vgl. ähnlich Schumann, M., Wirtschaftlichkeitsbeurteilung, 1993, S. 171f. Um keine Scheinobjektivität vorzuspielen, die nicht existiert, soll bei der Beurteilung und Auswahl von Software eine Entscheidung bei Ungewissheit unterstellt werden.

<sup>1302</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 25f.

Ein existierendes Risiko gleich welcher Ebene kann durch verschiedene Maßnahmen beeinflusst bzw. verringert werden.<sup>1303</sup> Das Risiko, das verursacht wird durch Informationsmangel, kann mit entsprechenden Wirkungsanalysen und Datenerhebung deutlich reduziert werden. Darüber hinaus kann ein Teil des Risikos als bekannt und beeinflussbar gelten, das durch geeignete Maßnahmen oder Investitionen verringert werden kann.<sup>1304</sup> Dennoch bleibt ein Restrisiko, das weder beeinflussbar noch erkennbar ist. Es kann nicht eliminiert werden und bleibt bestehen. Die folgende Abbildung 40 zeigt den Zusammenhang zwischen Höhe des Risikos und Kosten der Risikoreduktion, wobei ein Entscheidungsträger durch die Vorgabe der Höhe eines akzeptablen Risikos, bzw. der Kosten der Risikoreduktion den Grad der Risikoakzeptanz bestimmen kann.

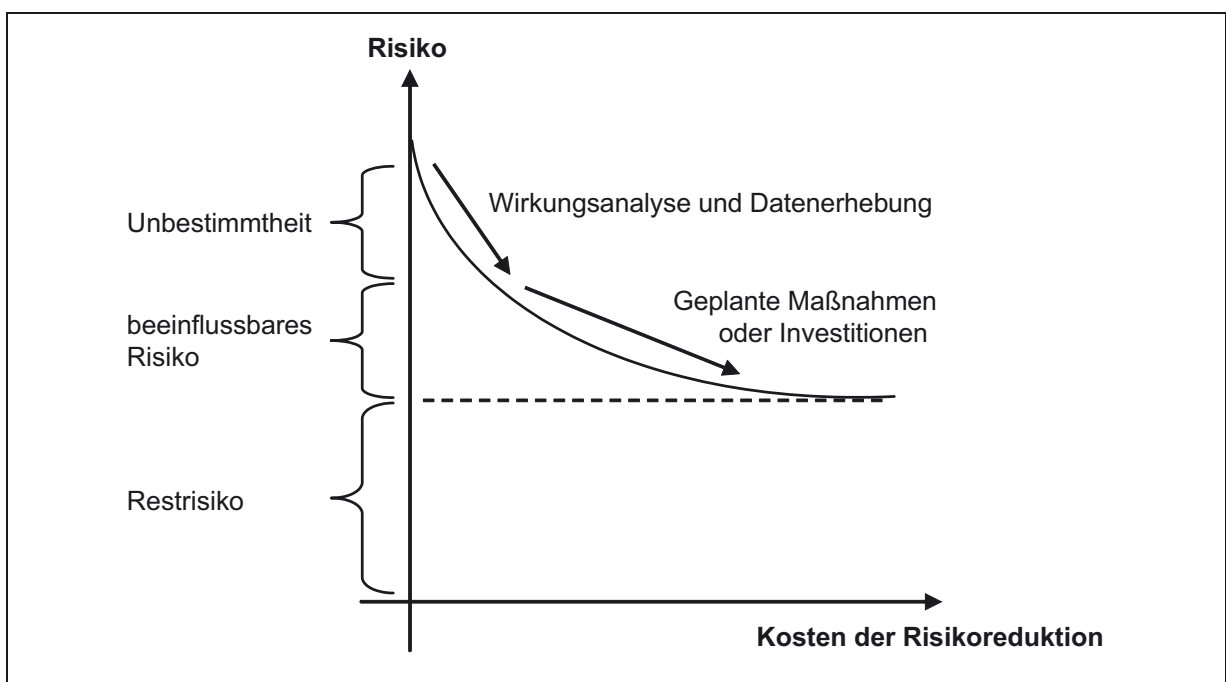


Abbildung 40: Möglichkeiten und Kosten der Risikoreduktion<sup>1305</sup>

Im Folgenden sollen nun Methoden skizziert werden, welche die Unsicherheit in der Entscheidungssituation der Auswahl einer Software besser beherrschbar machen. Dazu werden zuerst Methoden vorgestellt, die monetäre bzw. quantitative Kriterien berücksichtigen, während danach Ansätze für qualitative Kriterien bzw. beliebige Bewertungsniveaus vorgestellt werden.

<sup>1303</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 25.

<sup>1304</sup> Vgl. ausführlich zu den Möglichkeiten der Risikoreduktion Hanf, C.-H., Entscheidungslehre, 1991, S. 65-73.

<sup>1305</sup> Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 25.

#### 4.5.5.2 Unsicherheit bei monetären Größen

Die folgenden ausgewählten Methoden dienen dazu, ausschließlich monetäre, also quantitative, Effekte, die mit Unsicherheit behaftet sind, zu berücksichtigen und zu bewerten. Sie unterscheiden sich deutlich in Erhebungsaufwand und Aussagekraft und stehen in Konkurrenz mit anderen Methoden, die zugleich quantitative und qualitative Faktoren betrachten können.

##### *Amortisationsrechnung*

Die bereits vorgestellte Amortisationsrechnung,<sup>1306</sup> die auf eine finanzielle Sicherung ausgelegt ist, kann als grundlegende Methode zur Berücksichtigung von Unsicherheit bei monetären Größen betrachtet werden. Sie nimmt an, dass eine Investition dann umso risikoreicher ist, je größer die Rückflusszeit und damit die Kapitalbindungsdauer ist. Ihre Aussagekraft ist jedoch vergleichsweise gering.

##### *Korrekturverfahren*

Korrekturverfahren basieren auf den klassischen Investitionsrechnungsverfahren und versuchen das Investitionsrisiko zu berücksichtigen, indem pauschale Zu- oder Abschläge hinzugezogen werden.<sup>1307</sup> Korrekturen können dabei Zahlungsströme, Planungshorizont oder Kalkulationszinsfuß betreffen.<sup>1308</sup>

Insbesondere der Kalkulationszinsfuß ist bei der Risikobetrachtung einzubeziehen. Dabei wird eine unternehmensspezifische Risikoprämie ermittelt, die dem Zinsfuß hinzugeschlagen wird, den es dann durch das Projekt zu erreichen gilt (Risikozuschlagsmethode).<sup>1309</sup> Neben der Problematik der Ermittlung eines objektiven Risikozuschlags vermindert diese Methode tendenziell den Anteil risikobehafteter Projekte, obwohl diese meist hohe Erfolgchancen besitzen.<sup>1310</sup> Ebenso besteht die Gefahr, bereits berücksichtigte Risiken zu kumulieren und damit mehrfach einzubeziehen.<sup>1311</sup>

---

<sup>1306</sup> Vgl. dazu Kapitel 4.5.3.1

<sup>1307</sup> Vgl. Götze, U.; Bloech, J., Investitionsrechnung, 2002, S. 390; vgl. Hoffmeister, W., Investitionsrechnung, 2000, S. 187.

<sup>1308</sup> Vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 26.

<sup>1309</sup> Vgl. ausführlich Götze, U.; Bloech, J., Investitionsrechnung, 2002, S. 391-398. Die Methode, die einen Abschlag auf die erwarteten Rückflüsse zur Bestimmung der Risikokorrektur verwendet, wird als Sicherheitsäquivalenzmethode bezeichnet, vgl. Dörner, W., IT-Investitionen, 2003, S. 81.

<sup>1310</sup> Vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 26.

<sup>1311</sup> Vgl. Hoffmeister, W., Investitionsrechnung, 2000, S. 188.

### ***Simulation***

Die Methode der Simulation kann in sehr vielen Bereichen eingesetzt werden<sup>1312</sup> und damit auch zur Risikoabschätzung bei Investitionen in Informationstechnologie. Dabei wird eine stochastische Simulation durchgeführt, das in einem Verfahren, welches aus zwei Phasen besteht, eine qualitative Risikoanalyse vornimmt und damit die Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Faktoren der Investitionen ermittelt.<sup>1313</sup> Da die Investitionsplanung im Bereich der Informationstechnologie durch die Anzahl und vor allem die Interdependenz der Nutzeffekte gekennzeichnet ist, und die Simulation Abhängigkeiten durch Kovarianzanalysen berücksichtigen muss, ist die Methode der Simulation nur begrenzt einsetzbar.

### ***Entscheidungsbaumverfahren***

Basierend auf der Annahme, dass in einem Projekt nicht alle Investitionsentscheidungen zu Anfang getroffen werden müssen, sondern sukzessive abhängig von den eingetretenen Ereignissen bestimmt werden, kann das Entscheidungsbaumverfahren ein Modell zur mehrstufigen flexiblen Investitionsplanung sein.<sup>1314</sup> Dabei werden mögliche Einflussfaktoren mit Wahrscheinlichkeiten gewichtet, wobei mögliche Folgen einbezogen werden und damit ein Nutzen-erwartungswert errechnet wird. Das Entscheidungsbaumproblem selbst kann z. B. mit Methoden der linearen Programmierung gelöst werden.<sup>1315</sup> Problematisch beim Entscheidungsbaumverfahren ist die Anzahl und Größe der Verästelungen, mit der bei einem umfangreichen IV-Projekt zu rechnen ist.

#### **4.5.5.3 Unsicherheit bei nicht-monetären Größen**

Die zuvor vorgestellten Methoden berücksichtigen Unsicherheit bei monetären Faktoren. Die in diesem Kapitel skizzierten Ansätze sind darüber hinaus in der Lage, sowohl monetäre als auch nicht-monetäre Einflussfaktoren zu bewerten. In einem Entscheidungsprozess können sie somit die quantitativen Methoden ergänzen oder ersetzen.

### ***Risiko-Bewertbarkeits-Portfolio***

Bei diesem Ansatz werden Investitionseffekte in einem Portfolio eingetragen, das aus neun Feldern besteht. Die Kategorisierung erfolgt einerseits in der ersten Dimension anhand der drei Risikostufen gering, mittel und hoch, die zweite Dimension bildet die Bewertbarkeit der Effekte. Sie wird eingeteilt in monetär quantitative, nicht-monetär quantitative und qualitative

---

<sup>1312</sup> Vgl. ausführlich zur Simulation Biethahn, J. et al, Entscheidungsfindung, 2000, S. 140-219.

<sup>1313</sup> Vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 27.

<sup>1314</sup> Vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 27f.

<sup>1315</sup> Vgl. ausführlich zu diesen Methoden Biethahn, J. et al, Entscheidungsfindung, 2000, S. 31-52.

Nutzeffekte. Die Projektmitglieder schätzen bei allen Effekten, inwieweit ein Risiko in der Realisierung besteht und auf welche Weise diese Effekte quantifiziert werden können. Die folgende Abbildung 41 zeigt das Portfolio im Überblick.

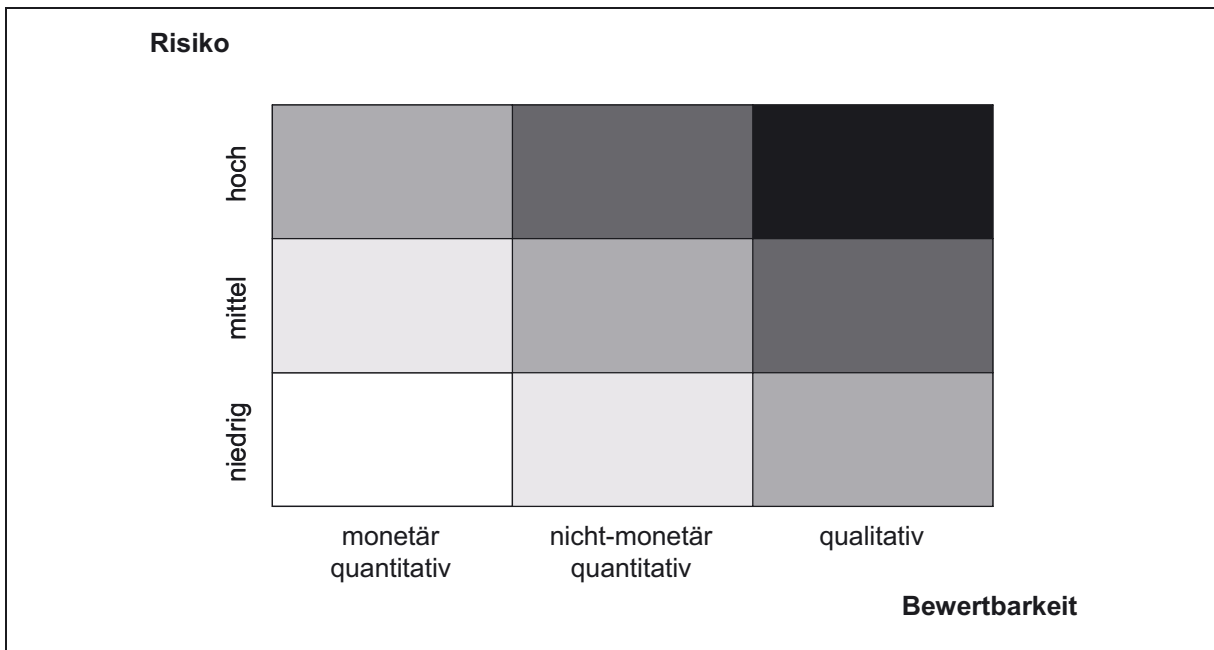


Abbildung 41: Risiko-Bewertbarkeits-Portfolio<sup>1316</sup>

Je nach Einteilung der möglichen Effekte in verschiedene Risiko- oder Bewertbarkeitsstufen findet eine Investitionsrechnung mit verschiedenen Risikostufen statt.

Dabei wird angenommen, dass je schwieriger eine monetäre Quantifizierung der Effekte ist, gleichzeitig die Unsicherheit zunimmt. So kann bei absolutem Pessimismus nur der sichere Nutzen, aber alle möglichen monetären negativen Auswirkung erfasst werden. Bei totalem Optimismus hingegen werden nur die sicheren Kosten und alle denkbaren positiven Nutzeffekte berücksichtigt. Zwischen diesen beiden Extremen ist jede Kombination denkbar. Somit ermöglicht diese Methode eine einfache, gut nachvollziehbare Grundlage zu schaffen. Sie macht es Entscheidungsträgern einfach, Risiken zu ermitteln, die dann in einer Investitionsrechnung, die auch monetarisierte qualitative Faktoren umfasst, einbezogen werden.

### Sensitivitätsanalyse<sup>1317</sup>

Diese Analysemethoden können grundsätzlich unterschieden werden in Alternativ-, How-to-achieve- sowie Kritische-Werte-Rechnungen.<sup>1318</sup> Alle drei Gruppen ergänzen einfache Investitionsbeurteilungen, um zu ermitteln, wie sich Investitionsergebnisse verändern, wenn

<sup>1316</sup> Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 28.

<sup>1317</sup> Es findet sich auch der Begriff Empfindlichkeitsanalyse.

<sup>1318</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 29.

Eingabegrößen variiert werden.<sup>1319</sup> Bei der Alternativ-Rechnung werden einzelne Modellparameter oder Informationen in einem vorgegebenen Maß verändert und die resultierenden Veränderungen auf relevante Entscheidungsgrößen betrachtet. How-to-achieve-Rechnungen versuchen durch Variation der Modellparameter genau die Konstellation zu ermitteln, mit der ein vorgegebenes Ergebnis erreicht werden kann. Kritische-Werte-Rechnungen zeigen die Ausprägung der Inputparameter, bei denen bestimmte Grenzwerte (z. B. Zinssätze oder Amortisationsjahre) erreicht werden.

### *Szenarioanalyse*

Im Gegensatz zu den Sensitivitätsanalysen variieren Szenarioanalysen<sup>1320</sup> nicht einzelne Eingangsparameter, sondern alternative Umweltzustände.<sup>1321</sup> Für jedes dieser möglichen Umweltszenarien wird eine komplette Investitionsanalyse und -beurteilung durchgeführt.<sup>1322</sup> Meist werden drei alternative Szenarien betrachtet, wobei eine pessimistische, eine realistische und eine optimistische Entwicklung zugrunde gelegt wird.<sup>1323</sup> In einem ersten Schritt wird dabei das Risiko für die einzelnen Einflussfaktoren bestimmt, wonach anschließend die Auswirkung auf die entscheidenden Größen betrachtet wird. Somit ermöglicht das Verfahren eine Nachvollziehbarkeit, die es ermöglicht festzustellen, welche Faktoren zu welchen Ergebnissen geführt haben.

## **4.5.6 Kritische Würdigung der dargestellten Methoden**

In den vorangegangenen Abschnitten wurden eine Reihe von Verfahren und Methoden vorgestellt, mit denen qualitative und quantitative Effekte der Informationsverarbeitung gemessen und bewertet werden können. Aus der Vielzahl der in der Literatur diskutierten Verfahren konnte jedoch nur eine Auswahl wiedergegeben werden, die nach Meinung des Autors die wesentlichen und relevanten Ansätze wiedergeben. Darüber hinaus ist festzustellen, dass sich die einzelnen Methoden häufig nur um Nuancen voneinander unterscheiden.<sup>1324</sup>

---

<sup>1319</sup> Vgl. Hoffmeister, W., Investitionsrechnung, 2000, S. 189; vgl. Utermarkt, J., Nutzwertanalyse, 1996, S. 131.

<sup>1320</sup> Ein Szenario soll hier verstanden werden als „eine hypothetische Folge von Ereignissen, die konstruiert werden, um die Aufmerksamkeit auf kausale Prozesse und Entscheidungen zu konzentrieren“, Siegrist, T., Auswertung, 1994, S. 103.

<sup>1321</sup> Vgl. Heinrich, L. J., Informationsmanagement, 2002, S. 353, vgl. Potthoff, I., Informationsverarbeitung, 1998, S. 29.

<sup>1322</sup> Gleichzeitig kann durch die begrenzte Anzahl betrachteter Umweltalternativen durch unvorhergesehene Ereignisse (Störfaktor) das Problem entstehen, dass eine Situation eintritt, für die kein Szenario entwickelt wurde.

<sup>1323</sup> Dies wird meist in einen sog. Szenariotrichter visualisiert, vgl. Heinrich, L. J., Informationsmanagement, 2002, S. 354.

<sup>1324</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Antweiler, J., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1995, S. 154f.



Jedes der skizzierten Verfahren hat seine spezifischen Vor- und Nachteile, die hier nicht noch einmal wiedergegeben werden sollen. Stattdessen sollen die Ansätze im Verbund kritisch diskutiert werden. In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass der Großteil der eingesetzten Verfahren nur einen einzigen Endwert ermittelt und damit durch die hohe Aggregation und Dimensionsverlust wichtige Informationen nicht länger erkennbar macht. Durch die explizite Ausrichtung auf bestimmte Ebenen oder Ausprägungen sind einige Verfahren nur als Teilkomponenten eines umfassenderen Verfahrens geeignet. Gleichfalls können statische Verfahren aus dem Bereich der Investitionsrechnung kaum zum Einsatz kommen, da die später diskutierten Projekte in den meisten Fällen über mehrere Jahre durchgeführt werden und somit eine zeitliche Zuordnung der Wirkung notwendig macht. Alle skizzierten Verfahren vernachlässigen eine Unterlassensalternative und damit die Beibehaltung des Status quo, was eine Erweiterung der eingesetzten Verfahren bei der Nutzung in einem Auswahlprojekt notwendig macht.

Bei den fortgeschrittenen Verfahren, die sowohl direkte als auch indirekte Effekte erfassen und bewerten können, besteht die Gefahr der ungenügenden Abgrenzung zwischen Kosteneinsparungen und Nutzeffekten, da meist nicht zwischen monetären Kostenwirkungen und qualitativen Nutzenwirkungen scharf abgegrenzt werden kann.

Grundsätzlich sind alle Verfahren dadurch gekennzeichnet, dass sie mit steigendem Beurteilungs- und Ermittlungsaufwand bessere Ergebnisse liefern. Da die Qualität der Ergebnisse jedoch häufig in keinem vertretbarem Verhältnis zum Aufwand der Informationsbeschaffung steht, wurden derartige Verfahren explizit ausgeklammert. Darüber hinaus sind methodisch und wissenschaftliche anspruchsvolle Verfahren in der Praxis wenig verbreitet, und durch ihre Komplexität nur wenig akzeptiert.<sup>1325</sup>

Die vorgestellten Verfahren sind explizit dazu bestimmt, im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsanalyse im Planungsprozess eingesetzt zu werden. Sie sind in dieser Form für ein Projektcontrolling, nach Einführung und im Betrieb des Informationssystems, nicht explizit empfohlen worden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass einzelne Verfahren durch ihre Ausrichtung auf bestimmte Teilaspekte des Entscheidungsproblems für ihre jeweiligen Aufgabenstellungen gut bis sehr gut geeignet sind. Eine zu starke Zusammenfassung der ermittelten Ergebnisse bis hin zu einem eindimensionalen Wert kann durch den Informationsverlust nicht unterstützt werden. Dadurch bietet sich eine Vorgehensweise der getrennten Beurteilung von

---

<sup>1325</sup> Schreiber, J., Beschaffung, 2000, S. 39.

Kosten und Nutzen, die am Ende des Entscheidungsprozesses in einem mehrdimensionalen Portfolio dargestellt wird, an. Diese Entscheidung ist insbesondere unter dem Aspekt der Praxisrelevanz und Praxistauglichkeit zu treffen, wobei die Existenz von methodisch exakteren Verfahren zur Kenntnis genommen wird.

## 4.6 Implikationen für ein Referenz-Vorgehensmodell zur CRM Softwareauswahl

Die bisherigen Ausführungen, nicht nur in diesem Kapitel, sollen im Folgenden zusammengefasst werden, um die Anforderungen an ein Referenz-Vorgehensmodell zur Auswahl von CRM Software bestimmen zu können. Dazu soll zunächst der Begriff des Referenzmodells näher erläutert werden, um darauf aufbauend Anforderungen an ein Vorgehensmodell zur Auswahl von CRM Informationssystemen darzustellen. Darüber hinaus sollen Kriterienkategorien dargestellt werden, mit denen es in der Praxis leichter fallen soll, relevante Auswahlkriterien zusammenzustellen.

### 4.6.1 Begriff des Referenzmodells

Modelle werden grundsätzlich dazu gebildet, um einen relevanten Ausschnitt aus der Realität nachzubilden, diesbezügliche Vorgänge zu erklären und zu prognostizieren, sowie Entscheidungen vorzubereiten.<sup>1326</sup> Dabei wird meist ein vorhandenes Realproblem ausschnittsweise in ein mathematisches Formalproblem überführt.<sup>1327</sup> Somit ist ein Modell eine vereinfachte, problemorientierte Darstellung eines Ausschnitts der Realität.

Der Begriff des Referenzmodells ist in der Literatur nicht immer eindeutig definiert worden und lässt sich nur schwer vom Begriff des Metamodells abgrenzen.<sup>1328</sup> Durch die Anwendung eines Referenzmodells soll es ermöglicht werden, ein spezifisches Modell herzuleiten, in dem eine Abbildung zwischen dem Ausgangsmodell und dem spezifischen Modell vorgenommen wird.<sup>1329</sup> Dabei wird an das Referenzmodell nicht der Anspruch erhoben, dass die Abbildung zum spezifischen Modell vollständig und konsistent sein muss. Es genügt die Nützlichkeit des Ausgangsmodells, wobei jedoch sichergestellt sein muss, dass das Referenzmodell anpassbar ist und innerhalb des geplanten Einsatzgebietes eine gewisse Allgemeingültigkeit besitzt.<sup>1330</sup> Damit soll das Referenzmodell hier definiert werden als „Modell, welches mit einer generell

---

<sup>1326</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 110f.

<sup>1327</sup> Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 111.

<sup>1328</sup> Der Begriff des Metamodells soll an dieser Stelle nicht ausführlich dargestellt werden, es wird stattdessen auf die einschlägige Literatur verwiesen.

<sup>1329</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Priemer, J., Einsatzbarkeit, 1995, S. 34.

<sup>1330</sup> Vgl. Becker, J. et al., Informationsmodellierung, 2000, S. 90.

gültigen, von individuellen Besonderheiten freigehaltenen, Ausprägung der wesentlichen Eigenschaften gefüllt ist.“<sup>1331</sup>

Die planvolle, systematische Vorgehensweise bei einem Prozess wird als Vorgehensmodell bezeichnet.<sup>1332</sup> Dieser Prozess wird in verschiedene Teilschritte aufgespalten, wobei einzelnen Phasen bestimmte Prinzipien, Methoden und Konzepte zugeordnet werden.<sup>1333</sup> Vorgehensmodelle beschreiben somit ein systematisches, standardisiertes methodisches Vorgehen.<sup>1334</sup> Vorgehensmodelle, die eine Folge von aufeinander aufbauenden und genau definierten Phasen beschreiben, nach denen ein Projekt zu bearbeiten ist, werden auch als Phasenmodelle bezeichnet.<sup>1335</sup>

#### **4.6.2 Anforderungen an ein Vorgehensmodell zur CRM Softwareauswahl**

Die folgenden Anforderungen sind abgeleitet aus den bisherigen Ausführungen zusammenfassend an ein Vorgehensmodell zur Auswahl von CRM Software zu stellen:

∄ Effektiver und effizienter Methodeneinsatz

Das Vorgehensmodell muss in den einzelnen Phasen konkrete Methoden beinhalten bzw. vorschlagen, die zu einem effektiven und effizienten Einsatz des Methodenarsenals führen. Gleichzeitig muss das Vorgehensmodell zulassen, dass unternehmensspezifisch andere methodische Ansätze zum Einsatz kommen.

∄ Unabhängigkeit von der Unternehmenscharakteristik

Das Referenz-Vorgehensmodell darf nicht allein die Charakteristika bestimmter Unternehmenszweige oder -größen berücksichtigen, sondern muss grundsätzlich sowohl für kleinere, mittlere oder große Unternehmen aller Wirtschaftszweige einsetzbar sein.

∄ Strukturierung der Auswahlphase

Das Vorgehensmodell muss in verschiedene, klar abgegrenzte und definierte Phasen unterteilt werden, um einerseits die Übersichtlichkeit und andererseits das Projektmanagement zu unterstützen. Damit trägt es zu einem fundierten Entscheidungsprozess bei.

---

<sup>1331</sup> Krallmann, H., Systemanalyse, 1994, S. 288.

<sup>1332</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 198.

<sup>1333</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 73.

<sup>1334</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 185.

<sup>1335</sup> Vgl. Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 199; vgl. Keller, A., Entscheidungsprozeß, 1993, S. 59.

∄ Flexibilität gegenüber Unternehmensanforderungen

Im Auswahlprozess muss eine klare Strukturierung der zu erfüllenden Aufgaben vorliegen, aber gleichzeitig muss das Modell flexibel genug sein, um auf unternehmensspezifische Anforderungen zu reagieren und diese in das Modell aufnehmen zu können.

∄ Hervorhebung von nicht erfüllten Anforderungen

Das Referenz-Vorgehensmodell schließt mit der Auswahl des am besten geeigneten Informationssystems. Damit ist jedoch der Einführungsprozess nicht beendet, denn die Software muss im Unternehmen eingeführt und betrieben werden. Um diese Schritte zu erleichtern, ermittelt und dokumentiert das Vorgehensmodell nicht erfüllte Anforderungen, damit diese leichter in der Einführungsphase berücksichtigt und erfüllt werden können.

∄ Zügige Verringerung der Auswahloptionen

Das Vorgehensmodell bzw. die Methoden im Modell müssen in der Lage sein, sowohl alle in Frage kommenden Lösungen zu berücksichtigen, als auch die Anzahl der potenziellen Produkte und Anbieter schnell zu reduzieren, um den Auswahlaufwand möglichst gering zu halten.

### **4.6.3 Anforderungen an Methoden zur Investitionsbewertung von CRM Informationssystemen**

Die in einem Referenz-Vorgehensmodell zur Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen einzusetzenden Methoden zur Investitionsbewertung müssen eine Reihe von Anforderungskriterien erfüllen, damit diese effektiv und effizient zur Lösung des Investitionsproblems beitragen. Insbesondere die folgenden Kategorien von Kriterien stellen wesentliche Anforderungen dar, die durch ausgewählte Methoden zu erfüllen sind. In Anlehnung an FORSCHNER sollen diese wie folgt skizziert werden:<sup>1336</sup>

∄ Ableitung aus Unternehmenszielen

Die Auswahl und der Einsatz der Methoden geht weit über die Entscheidung für ein Informationssystem hinaus, denn dies steht in Beziehung zu den taktischen und strategischen Unternehmenszielen. Deshalb muss ein Abgleich mit den Zielen des Unternehmens stattfinden und die Konformität der Methoden mit diesen Zielen überprüft werden.

---

<sup>1336</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Forscher, M., Investitionscontrolling, 1998, S. 29-32, ähnlich in Miessen, E., PPS, 1989, S. 58-61; vgl. Pitra, L., Auswahl, 1982, S. 48-54.

≠ Darstellung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen

Ähnlich wie bei dem vorangegangenen Kriterium müssen die Methoden nicht nur Ursache-Wirkungs-Beziehungen berücksichtigen, sondern auch umfassend darstellen können, damit Projektmitarbeiter aus allen Unternehmensebenen eine objektive Bewertung vornehmen und nachvollziehen können.

≠ Prozessorientierte Bewertung

Die Methoden dürfen nicht allein einzelne Tätigkeiten bewerten, sondern müssen Geschäftsprozesse berücksichtigen, die bis hin zu vor- und nachgelagerten Distributionsstufen reichen. Somit ergibt sich zusätzlich die Chance zu einer Prozessverbesserung.

≠ Betrachtung qualitativer und quantitativer Kennzahlen

Die Methode bzw. der Methodenmix muss sowohl quantitative als auch qualitative Kriterien betrachten, messen und bewerten. Es ist eine Methode zu wählen, welche die Umwandlung von nicht-monetären in monetäre Größen vereinfacht.

≠ Berücksichtigung von Unsicherheit

Der Eintritt der Ausprägungen von Effekten ist nicht sicher, sondern mit Unsicherheit behaftet.<sup>1337</sup> Somit entstehen Entscheidungsprobleme unter Ungewissheit, sowie in Einzelfällen unter Risiko.<sup>1338</sup> Diese Umstände müssen durch geeignete Ansätze berücksichtigt werden.

≠ Separierbarkeit des Nutzens

Es muss bei der Bewertung sichergestellt werden, dass die Auswirkungen des Einsatzes von Informationssystemen von den Wirkungen anderer Projekte oder Maßnahmen differenziert werden kann. Nur auf diese Weise ist eine vollständige und gleichzeitig redundanzfreie Messung des Nutzens möglich.

≠ Effektivität und Effizienz des Bewertungsprozesses

Der Bewertungsprozess muss trotz der Vielzahl von qualitativen und quantitativen Kriterien, die teilweise untereinander verknüpft sind, handhabbar sein, damit effektiv und effizient eine Auswahl getroffen werden kann. Dabei ist ein Gleichgewicht zwischen Aufwand und Nutzen der eingesetzten Methoden im Bewertungsprozess zu schaffen, um keine unnötige Genauigkeit bei zu hohem Aufwand zu erhalten.

---

<sup>1337</sup> Vgl. Schumann, M., Wirtschaftlichkeitsbeurteilung, 1993, S. 168.

<sup>1338</sup> Falls Eintrittswahrscheinlichkeiten bekannt sind, können Methoden bei Risiko zum Einsatz kommen.

≠ Vererbung der Bewertungsergebnisse

Bewertungsergebnisse, die aufwendig im Prozess ermittelt wurden, müssen eine Aussagekraft besitzen, die sie im weiteren Einführungsprozess der Software nützlich machen. Vielfach können diese Ergebnisse auch im Betrieb des Informationssystems von Nutzen sein, deshalb müssen die Bewertungsmethoden eine Vererbung der Ergebnisse möglich machen.

≠ Nachvollziehbarkeit/Interpretierbarkeit

Die Methoden müssen gute Ergebnisse liefern und gleichzeitig einfach zu handhaben sein. Dies schließt insbesondere die Nachvollziehbarkeit und Interpretierbarkeit des Bewertungsprozesses und der Ergebnisse ein, um nicht zuletzt die Akzeptanz im Auswahlprozess zu stärken.

Das in Kapitel 5 vorgestellte Referenz-Vorgehensmodell zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen berücksichtigt in der Auswahl der eingesetzten Methoden diese hier vorgestellten Anforderungen. So weit im Einzelfall die erläuterten Anforderungen verletzt bzw. nicht erfüllt werden, wird in der weiteren Darstellung darauf eingegangen.

#### **4.6.4 Relevante Kriterienkategorien zur Auswahl von CRM Software**

Eine Reihe verschiedener Auswahlkriterien muss bei der Bewertung und Auswahl einer Software berücksichtigt werden, um zu einer guten Entscheidung kommen zu können. Dabei sind je nach Unternehmen und einzusetzender Softwarelösung unterschiedlichste Einzelkriterien, die zusätzlich noch differenziert gewichtet werden müssen, einzusetzen. An dieser Stelle kann nicht auf mögliche Einzelkriterien eingegangen werden, stattdessen sollen hier verschiedene Kriteriengruppen dargestellt werden, in welche die Auswahlkriterien eingeordnet werden können. Sie sollen dem Praktiker Anhaltspunkte liefern, um strukturiert eine Auswahl vorzunehmen, und können ebenfalls als Kriteriengruppen in eine Nutzwertanalyse einbezogen werden. Die folgenden Kriterienkategorien werden dazu in der Literatur genannt und sollen auch hier als Basis dienen:<sup>1339</sup>

---

<sup>1339</sup> Vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 12-18; vgl. Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 56f.

#### ∄ Anwendungsspezifische Kriterien

Sie beschreiben umfassend die vom Unternehmen angeforderten Softwarefunktionen der zu betrachtenden Lösung und stellen somit die wichtigste Gruppe innerhalb der Kriterienkategorien dar.<sup>1340</sup> Durch die darin befindlichen Einzelkriterien werden Diskrepanzen zwischen Anforderungen und Leistungen des Informationssystems erkannt und bewertet. Darüber hinaus fallen in diese Gruppe Kriterien der Softwarequalitätsmerkmale<sup>1341</sup>, die über funktionale Anforderungen hinaus Ansprüche an die Qualität des Informationssystems definieren.<sup>1342</sup> Die Beschreibung der anwendungsspezifischen Kriterien beginnt meist auf abstrakter Ebene und spaltet Funktionen in Teilaufgaben und Teilprozesse auf.<sup>1343</sup>

#### ∄ Systemtechnische Kriterien

Systemtechnische Kriterien bestehen aus Anforderungen bezüglich des Systemkonzepts, der Hardware- und Kommunikationskomponenten, der Systemsoftware sowie der Infrastruktur.<sup>1344</sup> Zum Bereich des Systemkonzepts gehört z. B. Systemarchitektur oder die Verarbeitungsmethodik. Bei den Hardwarekomponenten wird bestimmt, welche Anforderungen die Lösung stellt, inwieweit sie skalierbar ist und den unternehmerischen Gegebenheiten entspricht. Im Bereich der Kommunikation werden insbesondere Anforderungen bezüglich des Zuganges zum System über Netzwerke bestimmt. Die Systemsoftware umfasst in erster Linie die unterstützten Betriebssysteme und Datenbanken.<sup>1345</sup> Im Bereich der Infrastruktur werden Anforderungen an räumliche Gegebenheiten bestimmt, wie z. B. der Aufbau von Sicherheitsstandards.

#### ∄ Implementierungsbezogene Kriterien

Nach der Entscheidung für ein Informationssystem muss die Software in einem umfangreichen Prozess in das Unternehmen eingeführt werden. Bei dieser Implementierung gilt es insbesondere, das Informationssystem in die Unternehmensorganisation einzubinden.<sup>1346</sup> Dabei ist es notwendig, insbesondere Unterstützungs- und Schulungsmaßnahmen

---

<sup>1340</sup> Vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 12.

<sup>1341</sup> Softwarequalität sei hier definiert als „die Gesamtheit der Merkmale und Merkmalswerte eines Softwareproduktes, die sich auf dessen Eignung beziehen, festgelegte oder vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“, vgl. Löbber, A., Beurteilung, 2002, S. 13.

<sup>1342</sup> Vgl. Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 56.

<sup>1343</sup> Die Softwareergonomie wird nicht immer unter den anwendungsspezifischen Kriterien geführt, sondern mitunter auch als getrennte Kategorie betrachtet, vgl. Nitsche, M., Micromarketing, 1998, S. 143-145.

<sup>1344</sup> Priemer, J., Einsetzbarkeit, 1995, S. 56f.

<sup>1345</sup> Vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 13.

<sup>1346</sup> Vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 14.



des Anbieters während der Installation und Einführung zu bewerten.<sup>1347</sup> Diesbezüglich ist auch auf die Dokumentation sowohl im Bereich der Programme, Funktionen sowie des Betriebs zu achten.<sup>1348</sup>

#### ∄ Anbieterbezogene Kriterien

Neben den Anforderungen an das Produkt sind auch Anforderungen an den Anbieter der Lösung zu stellen.<sup>1349</sup> Insbesondere muss dabei das zukünftige Unterstützungspotenzial des Anbieters, z. B. im Bereich der Weiterentwicklung und des Supports, berücksichtigt werden.<sup>1350</sup> Hinweise auf die Arbeitsweise und Unterstützung im Rahmen eines Projektes durch den Anbieter liefern dabei insbesondere Besuche bei Referenzkunden. Diese können Aussagen über die Seriosität und Integrität des Lieferanten abgeben.<sup>1351</sup>

#### ∄ Vertragliche Kriterien

In diese Gruppe fallen alle Kriterien im Hinblick auf Vertragsbedingungen, welche die Kooperation zwischen Unternehmen und Anbieter bestimmen.<sup>1352</sup> Dazu gehören z. B. Rücktrittsrechte, Garantien, Gewährleistungsfristen, Minderungsrechte bei Nichterfüllung, Nutzungsrestriktionen oder Haftungsklauseln.

---

<sup>1347</sup> Vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 15.

<sup>1348</sup> Vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 16.

<sup>1349</sup> Vgl. Shields, M. G., ERP-Systeme, 2002, S. 95; vgl. Priemer, J., Einsatzbarkeit, 1995, S. 57.

<sup>1350</sup> Vgl. Trill, R., Softwareauswahl, 2002, S. 191.

<sup>1351</sup> Vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 17.

<sup>1352</sup> Vgl. Kremer, H.-J., Auswahl, 1995, S. 16f.



## **5 Ein Referenz-Vorgehensmodell zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von CRM Informationssystemen**

In diesem Kapitel, welches das Ergebnis dieser Arbeit darstellt, soll das entwickelte Referenz-Vorgehensmodell zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen ausführlich dargestellt werden. Dazu wird zuerst ein Überblick über die unterschiedlichen Phasen des Modells gegeben, wobei auf die eingesetzten Methoden des Modells eingegangen wird. Anschließend werden durch die jeweiligen Unterkapitel die einzelnen Phasen des Vorgehensmodells beschrieben.

### **5.1 Überblick über die Phasen des Vorgehensmodells**

Das folgende Referenz-Vorgehensmodell beschreibt die Abfolge und Ausgestaltung der Tätigkeiten, die zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen erforderlich sind. Das Modell hat Referenzcharakter, da es eine generelle Einsetzbarkeit in sich birgt und gleichzeitig einen normativen Anspruch erhebt.<sup>1353</sup> In den einzelnen Phasen ist jedoch grundsätzlich eine Adaption vorgesehen, die in einem konkreten Auswahlprojekt seitens der Projektmitglieder vorgenommen werden soll. Das Modell wird inhaltlich durch die spezifischen Besonderheiten von CRM Informationssystemen eingegrenzt. Dabei wird kein universelles Vorgehensmodell skizziert, da es zur Nutzung in einem Projekt spezifisch anzupassen ist.

Das Modell hat prozessorientierten Charakter und richtet sich grundsätzlich an den zentralen Projektphasen Projektvorbereitung, Ist-Analyse, Soll-Konzeption und Systemevaluation aus. Methodisch ist eine umfassende Bewertung der auszuwählenden Systeme implementiert, die durch eine Kombination von qualitativen und quantitativen Bewertungsverfahren realisiert wird. Diese können jedoch im Rahmen individueller Anpassungsmaßnahmen in einem Projekt verändert werden. Die folgende Abbildung 42 zeigt angelehnt an die bereits vorgestellten Ansätze zur Softwareauswahl die Einordnung des hier vorgestellten Referenz-Vorgehensmodells.

---

<sup>1353</sup> Vgl. ausführlich zum Begriff des Referenzmodells Kapitel 4.6.1.

Ausrichtung der Arbeit	Allgemeines Vorgehensmodell	Detaillierter Leitfaden	Teilaspekte der SW-Auswahl	Marktstudie/Produktvergleich	Beschreibung eines konkreten Auswahlprojektes	Vorstellung einer Beratungsleistung
Anwendungsdomäne	Domänenunabhängig	WWS	PPS	Rechnungswesen	Sonstige	
Betrachtete Unternehmensgröße	Klein	Mittel	Groß		Kein spezifischer Fokus	
Berücksichtigte fachliche Aspekte	Funktionale Aspekte		Funktionale und datenorientierte Aspekte		Funktionale, daten- und prozessorientierte Aspekte	
Werkzeugunterstützung	Ohne Werkzeugunterstützung			Mit Werkzeugunterstützung		
Bewertung konkreter Produkte	Ohne konkrete Produktbewertung			Mit konkreter Produktbewertung		
Qualitative Bewertungsmethode	Ohne explizite Bewertung	Nutzwertanalyse		Nutzwertanalyse mit Sensitivitätsanalyse	Sonstige	
Quantitative Bewertungsmethode	Ohne explizite Bewertung	Kostenvergleichsrechnung	Statische Wirtschaftlichkeitsrechnung	Dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung	Dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung mit Szenario-Technik	Sonstige

Abbildung 42: Charakterisierung des Vorgehensmodells<sup>1354</sup>

Bei der Einführung einer betrieblichen Standardsoftware kann grundsätzlich die Phase der Anbieter- bzw. Systemauswahl und die Phase der betrieblichen Einführung des Informationssystems unterschieden werden.<sup>1355</sup> Im Rahmen dieser Arbeit wird ausschließlich der Schwerpunkt auf die Auswahlphase gelegt und auf eine genauere Ausführung des Vorgehens der Einführung verzichtet. Dennoch wird wiederholt Bezug zur Einführungsphase der Standardsoftware genommen.

Der Aufbau des im Folgenden dargestellten Phasenmodells<sup>1356</sup> der Auswahl von CRM Standardsoftware wird in der folgenden Abbildung 43 dargestellt. Es spiegelt die unterschiedlichen Abschnitte des Vorgehens wieder und soll an dieser Stelle vorab kurz skizziert werden.

<sup>1354</sup> Vgl. zu den bisherigen Ansätzen der Softwareauswahl in der Literatur Abbildung 35.

<sup>1355</sup> Vgl. Gronau, N., Standardsoftware, 2001, S. 100.

<sup>1356</sup> Durch den Einsatz eines Phasenmodells wird dem klassischen Systemansatz gefolgt, der zur Reduzierung der Komplexität das Gesamtproblem in Teilprobleme zerlegt. Dabei wird jede Phase durch Vorgehen, durchzuführende Teilaufgaben, konkrete Handlungsanweisungen sowie Phasenergebnisse beschrieben.

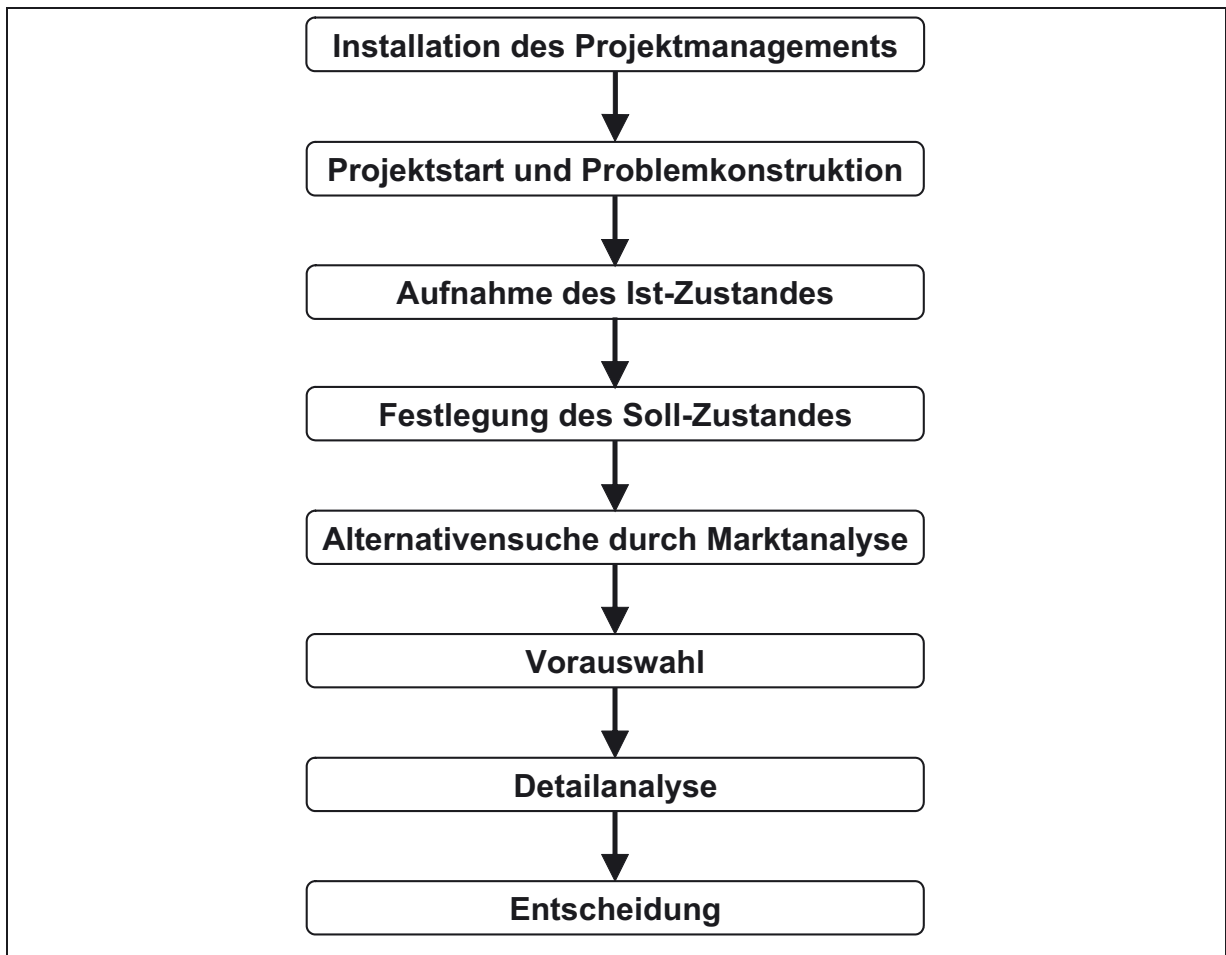


Abbildung 43: Überblick über das Referenz-Vorgehensmodell<sup>1357</sup>

Wie aus Abbildung 43 ersichtlich wird, deckt das vorgestellte Referenz-Vorgehensmodell sämtliche Phasen der Softwareauswahl, beginnend mit der Projektinitiierung über Ist-Analyse und Soll-Konzept bis hin zur Entscheidung über die auszuwählende Alternative, ab.<sup>1358</sup> Die Hauptphasen des Vorgehensmodells sind Projektvorbereitung, Ist-Analyse, Soll-Konzeption, Systemevaluation sowie Auswahlentscheidung. Dies orientiert sich an der sachlogischen Abfolge der durchzuführenden Teilaufgaben und ist den klassischen Vorgehensmodellen der Softwareauswahl ähnlich. Im Gegensatz zu diesen wird jedoch keine strikte zeitliche Trennung der verschiedenen Phasen gefordert, sondern durch zeitliche Verzahnung soll es ermöglicht werden, zusätzliche Informationen in mehreren Phasen einzubeziehen.

Das dargestellte Ablaufschema soll keinesfalls den Eindruck erwecken, dass keine Rücksprünge zu früheren Phasen des Vorgehensmodells möglich sind. Im Gegenteil, ähnlich dem Wasserfallmodell der Softwareentwicklung sind auch in diesem Phasenmodell Rückkopplun-

<sup>1357</sup> Ähnlich in Kargl, H., Management, 2000, S. 135; Schreiber, J., Beschaffung, 2000, S. 36.

<sup>1358</sup> Die Entscheidung eines Gremiums über die Einführung einer CRM Standardsoftware wird als gegeben betrachtet. Vgl. zur Portfolio-Technik als mögliche Ursache einer solchen Entscheidung Kapitel 4.2.1.

gen möglich,<sup>1359</sup> ja sogar explizit erwünscht, sofern im Projektablauf festgestellt wird, dass in früheren Phasen Unzulänglichkeiten vorherrschen.

Die Zeit, die in den verschiedenen Phasen der Auswahl für die einzelnen Teilabschnitte zur Verfügung gestellt werden sollte, kann an dieser Stelle nicht angegeben werden. Zum einen sind die betrieblichen Gegebenheiten zu unterschiedlich, wobei größere personelle Ressourcen naturgemäß zu einer schnelleren Abwicklung führen, zum anderen ist die Geschwindigkeit, mit der die Anzahl der möglichen Systemalternativen reduziert werden kann, von den speziellen Gegebenheiten im Unternehmen abhängig. Durch eine hohe Anzahl identifizierter K.-O.-Kriterien kann beispielsweise die Phase der Detailauswahl verkürzt werden, da weniger Systemalternativen intensiv evaluiert werden müssen.<sup>1360</sup>

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass meist keine großen Unterschiede zwischen den Phasen der Marktübersicht und der Entscheidung in Bezug auf deren Dauer bestehen. Die Anforderungsanalyse kann und sollte jedoch einen größeren Rahmen einnehmen, wobei nach Ansicht von GRONAU zwischen 3 und 12 Wochen anzusetzen ist.<sup>1361</sup> Wichtig ist darüber hinaus, dass die Phasen nicht zwangsläufig nacheinander abgearbeitet werden müssen, sondern Überlappungen der Phasen nicht nur möglich, sondern auch erwünscht sind, um die gesamte Projektdauer zu verkürzen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass durch zu großen Zeitabstand zwischen Erhebung der Leistung der Systemalternativen und der Auswahlentscheidung nicht länger aktuelle Daten zugrunde liegen, da sich in der Zwischenzeit der Leistungsumfang der Standardsoftware bereits geändert hat.<sup>1362</sup>

Die folgende Tabelle 11 zeigt in einer Zusammenfassung die einzelnen Entscheidungsproblemphasen des Vorgehensmodells, denen ein oder mehrere Projektphasen zugeordnet werden. In diesen einzelnen Projektphasen werden unterschiedliche Methoden eingesetzt, die durch ihre spezifischen Eigenschaften dazu beitragen, die Auswahl eines CRM Informationssystems zielgerichtet durchzuführen. Auf die in der Übersicht dargestellten Methoden wird im Einzelnen in der Beschreibung des Vorgehensmodells detailliert eingegangen.

---

<sup>1359</sup> Vgl. zum Wasserfallmodell ausführlich Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 205-207.

<sup>1360</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 5.7.

<sup>1361</sup> Gronau, N., Standardsoftware, 2001, S. 101. Die Dauer des gesamten Auswahlprozesses wird mit 6 bis 7 Monaten angegeben.

<sup>1362</sup> Vgl. Gronau, N., Standardsoftware, 2001, S. 97.

Entscheidungsproblemphase	Projektphase	Eingesetzte Methoden
Projektvorbereitung	Installation des Projektmanagements	Projektmanagement-Methoden
	Projektstart und Problemkonstruktion	Netzplantechnik, Portfolio-Analysen, Risikoanalysen
Ist-Analyse	Aufnahme des Ist-Zustandes	Modellierungstechniken, Erhebungsmethoden, Interviews
Soll-Konzeption	Festlegung des Soll-Zustandes	Kreativitätstechniken, Nutzeffektketten
Systemevaluation	Alternativensuche durch Marktanalyse	Erhebungsmethoden
	Vorauswahl	Checklisten
	Detailanalyse	Kapitalwertmethode, Nutzwertanalyse, Szenario-Technik, Sensitivitätsanalyse
Auswahlentscheidung	Entscheidung	Polaritätsprofile, Entscheidungsportfolios

Tabelle 11: Übersicht über im Vorgehensmodell eingesetzte Methoden<sup>1363</sup>

Es werden grundsätzliche Methoden zur Anwendung gebracht, die sich bei ihrer Analyse als vorteilhaft erwiesen haben.<sup>1364</sup> Theoretische Modelle, die exakte Ergebnisse erzielen können, jedoch in der Praxis keine Akzeptanz erfahren, werden zurückgestellt, um den praktischen Nutzen des Vorgehensmodells zu erhöhen.<sup>1365</sup>

## 5.2 Installation des Projektmanagements

In diesem Vorgehensmodell soll in der ersten Phase die Installation des Projektmanagements vorgenommen werden.<sup>1366</sup> Bisher wurde in anderen Vorgehensmodellen zur Softwareauswahl das Projektmanagement nicht explizit als einzelner Abschnitt aufgenommen, sondern implizit in Phasen wie z. B. der Projektdefinition berücksichtigt. Einzig HAMACHER/PAPE berücksichtigen die Installation des Projektmanagements als eigenständigen Abschnitt.<sup>1367</sup>

<sup>1363</sup> Ähnlich in Schmidt, A., Auswahl, 1987, S. 248.

<sup>1364</sup> Vgl. ausführlich zur Analyse der Bewertungsmethoden Kapitel 4.5.3 und 4.5.4.

<sup>1365</sup> Vgl. Pietsch, T., Bewertung, 2003, S. 57.

<sup>1366</sup> Es liegt die Annahme zugrunde, dass es sich bei der Auswahl eines CRM Informationssystems um eine komplexe, zeitlich befristete und interdisziplinäre Aufgabe handelt, so dass diese in Projektform durchzuführen ist. Vgl. ausführlich zum Projektmanagement Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 186-197.

<sup>1367</sup> Vgl. Hamacher, W.; Pape, D., PPS-Einführung, 1991, S. 117.



Die Aufgaben in der ersten Phase des Vorgehensmodells umfassen zum einen die Organisation des Auswahlprojektes, zum anderen das Bewusstmachen von typischen Fehlern in einem Auswahlprozess, die es bereits im Vorfeld zu erkennen und zu vermeiden gilt.

### **5.2.1 Projektorganisation**

Die Zusammensetzung des Projektteams ist von hoher Relevanz für das erfolgreiche Durchführen der CRM Softwareauswahl.<sup>1368</sup> Um den Anforderungen gerecht zu werden, sind als Projektmitglieder solche Personen auszuwählen, die entweder die Ziele der Organisation beeinflussen können oder von der Einführung einer CRM Software betroffen sind.<sup>1369</sup> Als in den Projektteams zu berücksichtigte Personen kommen deshalb insbesondere in Frage:

≠ Mitglieder der Unternehmensführung

Sie verfügen über die formale Entscheidungsbefugnis, um im Sinne von Machtpromotoren die Bedeutung des Projektes gegenüber Mitarbeitern zu verdeutlichen. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass das Projekt mit ausreichender Priorität verfolgt wird.

≠ Fachbereiche

Mitarbeiter der Fachbereiche verfügen über das nötige Wissen, um Stärken und Schwächen der derzeitigen Informationssysteme darzustellen und darüber hinaus Vorstellungen und Idealzustände beschreiben zu können. Gleichzeitig sind es diese Personen, die später das CRM Informationssystem dazu nutzen, tägliche Geschäftsvorfälle abzuwickeln.

≠ IT-Abteilung

Experten aus dem Bereich der Informationsverarbeitung zeichnen später für den reibungslosen Betrieb des ausgewählten CRM Informationssystems verantwortlich. Im Rahmen des Auswahlprozesses haben deshalb ihre Einschätzungen besonderes Gewicht. Darüber hinaus verfügen sie meist über entsprechende Marktkenntnisse und können software- und systemtechnische Anforderungen festlegen und bewerten.

Sollten im Rahmen des Auswahlprojektes externe Berater hinzugezogen werden, so sind diese ebenso in das Projekt einzubinden. Deren Zielsetzungen müssen jedoch stets hinterfragt werden, da sie, sofern sie Präferenzen für eine bestimmte Softwarelösung haben, geneigt sind, diese im Rahmen des Auswahlprojektes einzubringen.

---

<sup>1368</sup> Vgl. zu den kritischen Erfolgsfaktoren einer CRM Einführung ausführlich Kapitel 2.5.3.1.

<sup>1369</sup> Auf die in dieser Phase zum Einsatz gebrachten Methoden des Projektmanagements wird nicht eingegangen, statt dessen wird auf die einschlägige Literatur verwiesen.

Die Projektorganisation der Auswahlphase kann prinzipiell ab einem Mitarbeiter bis hin zu einem großen Team, bestehend aus internen und externen Experten, durchgeführt werden. Dies hängt grundsätzlich davon ab, wie umfangreich das Auswahlprojekt ist, welche Ressourcen zur Verfügung stehen und wie detailliert eine Evaluation vorgenommen werden soll. Die gesamte Auswahl kann auch an einen externen Dienstleister abgegeben werden, der für das Unternehmen die Analyse von Geschäftsprozessen und Softwarealternativen vornimmt und dann einen Vorschlag für die am besten geeignete Alternative unterbreitet.

Der Umfang, in dem Mitarbeiter des Unternehmens in das Projekt einbezogen werden müssen, reicht von kurzen Abschnitten (z. B. bei Expertenbefragungen oder Interviews in Fachabteilungen), über zeitweilige Übernahme der Aufgabe bis hinzu kompletter Freistellung von den übrigen Tätigkeiten.

Zu Beginn des Auswahlprojektes gilt es die Projektorganisation festzulegen, wobei insbesondere die folgenden Merkmale festgelegt werden müssen:

- ∄ Wen umfasst die Projektleitung?
- ∄ Welche Mitglieder des Projektteams werden benannt?
- ∄ Wie erfolgt die Kontrolle des Ablaufes?
- ∄ Wer ist Entscheidungsträger in Problem- oder Konfliktsituationen?
- ∄ Wie wird das Team koordiniert und informiert?

Nach Festlegung der Mitglieder des Projektteams kann die Projektorganisation endgültig bestimmt werden. Eine mögliche Organisationsform zeigt die folgende Abbildung 44, die beispielhaft die bisherigen Ausführungen zur Projektorganisation berücksichtigt und einer zielgerichteten Projektdurchführung dienlich ist.

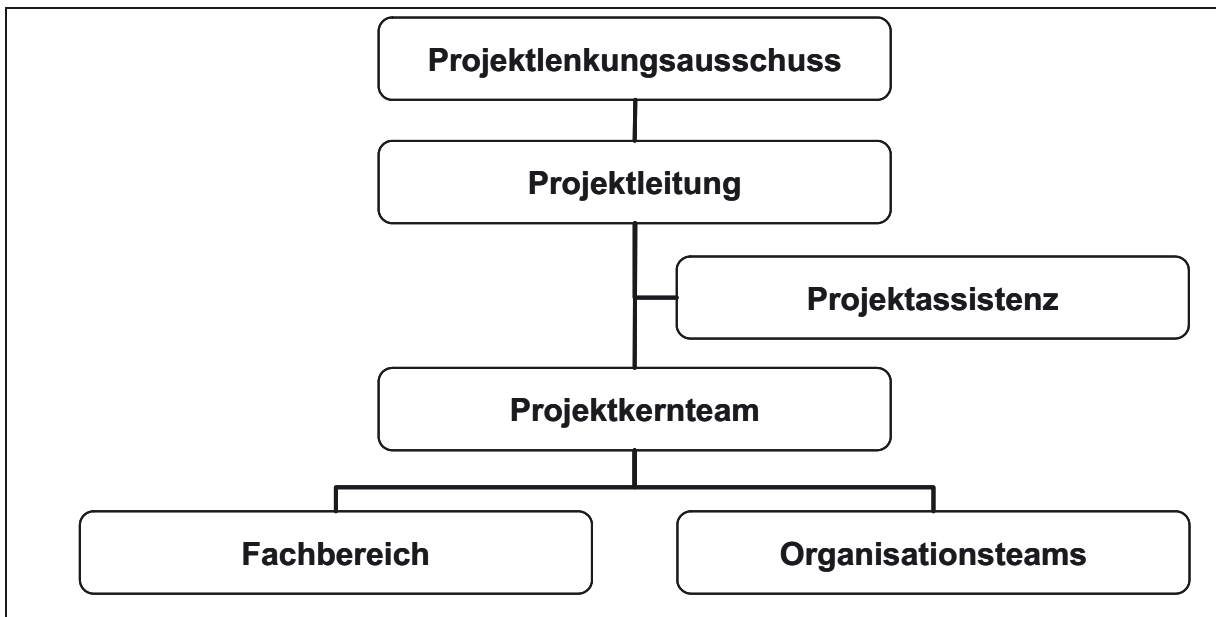


Abbildung 44: Beispiel einer möglichen Projektorganisation<sup>1370</sup>

Im Projektlenkungsausschuss ist die Unternehmensleitung repräsentiert. Die Projektleitung sollte durch Manager der Informationsverarbeitung sowie zentraler Fachbereiche gestellt werden. Ihnen steht eine Projektassistenz zur administrativen Unterstützung zur Verfügung. Das Projektkernteam koordiniert und priorisiert die Aufgaben und besteht aus Fachbereichsverantwortlichen, die ggf. durch externe Unternehmensberater ergänzt werden. In den Fachbereichsteams sind verschiedene Fachexperten und Methodenexperten versammelt, während in den Organisationsteams Führungskräfte und Organisatoren für die Umsetzung der getroffenen Entscheidungen sorgen.

Diese initiale Projektorganisation führt im weiteren Verlauf eine Projektbeteiligungsstudie durch, deren Ergebnis möglicherweise die Zusammensetzung insbesondere der Fachteams und Organisationsteams verändern kann.<sup>1371</sup>

### 5.2.2 Fehlervermeidung

Dieser Teil des Vorgehensmodells soll dazu dienen, die in der Praxis festgestellten gravierenden Unzulänglichkeiten bei der Systemauswahl darzustellen. Die von STEIN festgestellte Verkettung von Fehlern,<sup>1372</sup> die zwar empirisch nur für die Auswahl von PPS-Systemen Gültigkeit besitzt, kann auch auf andere Arten von Standardsoftware übertragen werden. Die wesentlichen Fehler, die es zu vermeiden gilt, sind folgende:<sup>1373</sup>

<sup>1370</sup> Vgl. Schreiber, J., Beschaffung, 2000, S. 27.

<sup>1371</sup> Vgl. zur Beteiligungsanalyse Kapitel 5.3.4.

<sup>1372</sup> Vgl. Stein, T., PPS-Systeme, 1996, S. 36-42.

<sup>1373</sup> Vgl. ähnlich auch in Gronau, N., Standardsoftware, 2001, S. 103f.

∄ Unklare Zielsetzungen

Gelingt es den Verantwortlichen nicht, Zielsetzungen ausreichend zu artikulieren oder zu präzisieren, können diese Ziele weder ausreichend verfolgt noch die Erreichung der Vorgaben überprüft werden. Wird z. B. der Wunsch nach höherer Wirtschaftlichkeit unscharf formuliert, muss gleichzeitig festgelegt werden, auf welche Weise diese Wirtschaftlichkeit erreicht und auch gemessen werden kann.

∄ Überzogene Erwartungshaltung

Durch die Mitglieder im Projektteam muss eindeutig klargestellt werden, dass die Einführung einer Standardsoftware für die ausgewählten Geschäftsprozesse nicht alle bisher aufgetretenen Probleme vollständig eliminieren kann. Insbesondere dann, wenn Geschäftsprozesse nicht im Rahmen des Einführungsprojektes restrukturiert werden, und somit nur eine Elektrifizierung der bestehenden Unzulänglichkeiten vorgenommen wird, ist Unzufriedenheit bei den Mitarbeitern kaum zu vermeiden. Deshalb muss klar kommuniziert werden, was die Standardsoftware leisten kann und was nicht.

∄ Verzicht auf weitreichende Analysen

STEIN stellte in seiner empirischen Studie fest, dass häufig auf umfangreiche Analysen und Konzepte verzichtet wird.<sup>1374</sup> Gründe hierfür liegen unter anderem in mangelnder Zeit, frühzeitiger Festlegung auf Favoriten, unpassender Gewichtung funktionaler Aspekte sowie einer uneinheitlichen Bewertungsgrundlage. Dabei sind gerade umfangreiche Analysen, insbesondere zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit verschiedener Alternativen unverzichtbar, um zu einer gut begründeten Auswahlentscheidung zu kommen. Deshalb darf in einem Auswahlprojekt nicht der Fehler begangen werden, Analysen zugunsten anderer Teilaufgaben zurückzustellen.

∄ Dauer des Auswahlprozesses

Mit zunehmender Dauer des Auswahlprozesses steigt die Unsicherheit bezüglich einer guten Entscheidung. Dies liegt insbesondere darin begründet, dass durch die schnelle Weiterentwicklung von Informationssystemen Leistungsbeschreibungen schnell veralten und damit keine Gültigkeit mehr besitzen. Dies hat weit reichende Auswirkungen auf die Erfüllung von Anforderungen und damit auf die Auswahlentscheidung. Dies impliziert einerseits die Dauer des Auswahlprozesses zu verringern, andererseits dabei jedoch keinesfalls die notwendige Gründlichkeit zu vernachlässigen.

---

<sup>1374</sup> Vgl. Stein, T., PPS-Systeme, 1996, S. 42f.

#### € Fehlende Marktübersicht

Vielfach mangelt es den Entscheidern an einer ausreichenden Marktübersicht über die zur Verfügung stehenden Informationssysteme. Deshalb müssen alle Informationsquellen, die Aussagen über verschiedene Alternativen machen können, berücksichtigt und einbezogen werden. Nur so kann die Gefahr der Nichtbeachtung einer möglicherweise gut geeigneten Alternative verringert werden.

Diese eben vorgestellten grundsätzlichen Probleme, die empirisch für die Auswahl von Standardsoftware identifiziert wurden, müssen durch das Projektteam sowohl zur Kenntnis genommen als auch in der konkreten Situation beseitigt werden. Erst wenn alle vorgestellten Problemsituationen erkannt und eliminiert wurden, können diese grundlegenden Fehler im Auswahlprozess vermieden werden.

### **5.3 Projektstart und Problemkonstruktion**

In dieser Phase beginnt das eigentliche Projekt, indem es anfangs das Auswahlprojekt begründet und dabei die Projektziele definiert. Danach werden Ergebnisse von vorangegangenen Studien übernommen und eine Risikoanalyse durchgeführt. Das Projektteam entwickelt eine Projektbeteiligungsstrategie und budgetiert das Vorhaben. Diese Teilaufgaben werden im Folgenden näher erläutert und ausführlich dargestellt.

#### **5.3.1 Projektbegründung und Festlegung der Projektziele**

Die wohl wichtigste Aufgabe in diesem Abschnitt ist die formale Zieldefinition. Dabei geht es darum, Projektziele festzulegen, um eine Orientierung bei Entscheidungen innerhalb der Projektlaufzeit zu ermöglichen, sowie nach Abschluss des Einführungsprojektes im Rahmen eines Projektcontrollings eine Kontrolle der Zielerreichung durchführen zu können. Die Formulierung der Ziele erfolgt im Regelfall durch die Unternehmensleitung, die gleichzeitig gewährleistet, dass die Projektziele den grundsätzlichen strategischen Unternehmenszielen gerecht werden.<sup>1375</sup>

Die Festlegung des Projektziels umfasst die Formulierung von Aufgabenstellung und Zielsetzung und muss zumindest die folgenden Informationen enthalten:<sup>1376</sup>

---

<sup>1375</sup> Die Projektziele müssen ausschließlich Fundamentalziele sein, die um ihrer selbst willen verfolgt werden, vgl. Eisenführ, F.; Weber, M., Entscheiden, 1999, S. 56.

<sup>1376</sup> Vgl. Stahlknecht, P.; Nordhauss, R., Methodik, 1981, S. 20.

- ∉ Darstellung der Ausgangssituation
- ∉ Angestrebte organisatorische Änderungen
- ∉ Angestrebte technische Änderungen
- ∉ Angestrebte Änderungen der Wettbewerbsposition
- ∉ Termine (Start und Ende der Auswahl, Beginn und Ende der Einführung)
- ∉ Projektbudget jeweils für Auswahl und Einführung.

Darüber hinaus wird bei der Festlegung der Projektziele der Untersuchungsbereich abgegrenzt, um eine klare Trennung von Zuständigkeiten und Aufgaben zu gewährleisten. Die Konkretisierung erfolgt dabei anhand des Gegenstandsbereiches. Der Gegenstandsbereich der CRM Softwareauswahl muss dabei durch geografische, organisatorische, produktbezogene, funktionale und DV-technische Kategorien abgegrenzt werden.<sup>1377</sup> Diese Faktoren bestimmen somit den räumlichen Bereich, die organisatorischen Einheiten, die Produktlinien, die Funktionsbereiche sowie die DV-technischen Ausprägungen, die Gegenstand des Auswahlprojektes sein sollen.

Dabei ist darauf zu achten, die Ziele derart zu formulieren, dass für alle Projektbeteiligten ein einheitliches Verständnis der Aufgaben gewährleistet wird. Zielvorgaben müssen in der Lage sein, Zielkonflikte zu identifizieren. Bei ihrer Formulierung gilt es einen Detaillierungsgrad zu wählen, der nicht bis hin zu Restriktionen wie K.-O.-Kriterien reichen darf.<sup>1378</sup> Sollten mehrere Ziele mit einer unterschiedlichen Priorität verfolgt werden, so sind diese zu gewichten, und die dadurch ausgedrückten Präferenzen zu dokumentieren.<sup>1379</sup>

Neben den zu erreichen Projektzielen wird in dieser Phase auch festgelegt, welche Methoden im Projektmanagement zum Einsatz kommen können. Dies sind insbesondere Methoden der zeitlichen Koordination, insbesondere der Netzplantechnik, die den Ablauf des Projektes sowohl vorgeben als auch kontrollieren können.<sup>1380</sup> Sie ermöglichen es, kritische Ereignisse und Meilensteine zu identifizieren, anhand derer die Abwicklung des Projektes orientiert. Mit ihrer Hilfe wird bestimmt, welche Personen für welche Tätigkeiten vorgesehen sind, und zu welchem Zeitpunkt sie sowohl begonnen als auch abgeschlossen sein müssen. Darüber hinaus werden gewünschte Ergebnisse von einzelnen Phasen festgelegt.

---

<sup>1377</sup> Vgl. Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 162-164.

<sup>1378</sup> Vgl. zu den K.-O.-Kriterien Kapitel 5.5.1.

<sup>1379</sup> Vgl. ausführlich zum Begriff der Gewichtung Koke, H., Optimierung, 1978, S. 114f.

<sup>1380</sup> Vgl. zu diesen Methoden ausführlich Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W., Informationsmanagement I, 2000, S. 381-411.

### 5.3.2 Erstellung einer Vorstudie

Da das Vorgehensmodell zur Beurteilung und Auswahl eines Informationssystems in ein Vorgehensmodell zur Einführung der Standardsoftware eingebettet ist,<sup>1381</sup> ist es sinnvoll und notwendig, Ergebnisse aus vorangegangenen Phasen zu überprüfen und ggf. zu übernehmen.

Wenn beispielsweise durch eine Portfolio-Analyse ermittelt wurde, dass eine Investition in CRM Informationssysteme angebracht erscheint,<sup>1382</sup> können Informationen über Technologie- und Unternehmenspriorität aus diesen Vorarbeiten übernommen werden, die Hinweise liefern, welche Arten von CRM Informationssystemen bevorzugt in die Betrachtung einbezogen werden sollten.

### 5.3.3 Durchführung der Risikoanalyse

Neben den klassischen Risikoanalysen, die bereits aus anderen Vorgehensmodellen bekannt sind und dort in den späteren Phasen der Softwareauswahl durchgeführt werden,<sup>1383</sup> soll in diesem Phasenmodell zusätzlich zu Beginn des Projektstarts eine Projektrisikoprüfung durchgeführt werden.<sup>1384</sup> Dies geschieht deshalb, da in diesem frühen Stadium ausreichend Zeit zur Verfügung steht, um Projektrisiken abzuschätzen und im Vorfeld bereits geeignete Maßnahmen zu definieren. Risiken, die erst später im Projekt erkannt werden, müssen in einer deutlich kürzeren Zeit bewältigt werden, da dort der zeitkritische Verlauf deutlich fortgeschritten ist.

Die einzelnen Risiken, die es im Rahmen dieser Analyse zu identifizieren gilt, lassen sich in die folgenden Bereiche einteilen:<sup>1385</sup>

#### ∉ Organisatorische Risiken

Diese Risiken beziehen sich auf alle Änderungen der Geschäftsprozesse und der Unternehmensorganisation, die durch die Einführung einer neuen Standardsoftware induziert werden. Ein Fehlerpotenzial, das diesem Umfeld zugerechnet werden kann, stellt ein organisatorisches Risiko dar.

---

<sup>1381</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 4.2.3.

<sup>1382</sup> Vgl. ausführlich zur Portfolio-Analyse Kapitel 4.2.1.

<sup>1383</sup> Vgl. zur Szenario-Technik und zur Sensitivitätsanalyse Kapitel 4.5.5.2 sowie Kapitel 4.5.5.3.

<sup>1384</sup> Vgl. zum Begriff des Risikos und zu dessen Beeinflussung Kapitel 4.5.5.1.

<sup>1385</sup> Vgl. zu dieser Risikoeinteilung Gronau, N., Standardsoftware, 2001, S. 104f.



∄ Technische Risiken

Risiken technischer Art beziehen sich in erster Linie auf die Technologien des neuen Informationssystems. Insbesondere dann, wenn diese Softwaresysteme wenig erprobt sind, bestehen technische Risiken vor allem in Hinsicht auf Leistungsfähigkeit und Fehlerfreiheit.

∄ Terminliche Risiken

Ein terminliches Risiko besteht dann, wenn die Gefahr gegeben ist, dass vereinbarte Termine, z. B. der Produktivstart des Systems, durch besondere Umstände nicht eingehalten werden kann. Alle Einflussfaktoren, die grundsätzlich einen unbestimmbaren Einfluss auf Meilensteine des Projektes haben, z. B. die zeitliche Dauer von Programmänderungen, stellen terminliche Risiken dar.

∄ Kapazitive Risiken

Vor allem im Bereich der personellen Ressourcen ist in einem umfangreichen Projekt mit kapazitiven Risiken zu rechnen. Diese Risiken sind umso größer, je höher die Auslastung von Mitarbeitern mit geplanten Tätigkeiten im Projekt während der Projektlaufzeit ist. Größere Spielräume bei der Belastung der beteiligten Personen verringern kapazitive Risiken.

∄ Kosten-/Nutzen-Risiken

Risiken dieser Art sind dadurch begründet, dass Unsicherheit über den erreichbaren Erfolg des Projektes besteht, ohne dass gleichzeitig in ausreichendem Maß eine Beeinflussung der mit dem Projekt verbundenen Kosten besteht.

∄ Psychologische Risiken

Insbesondere mangelnde Benutzerakzeptanz, ein im Bereich des CRM als kritisch zu erachtender Erfolgsfaktor,<sup>1386</sup> stellt ein psychologisches Risiko dar. Stimmen Verhalten und Einstellung der beteiligten Mitarbeiter nicht mit den Anforderungen überein, kann dies zum Scheitern des Projektes führen.<sup>1387</sup>

Die hier aufgeführten Risikoarten müssen im Rahmen des Projektstarts analysiert, und gleichzeitig mögliche Reaktionen und Strategien zur Bewältigung dieser Risiken entwickelt werden. Gelingt dies in einem ausreichenden Maß, so verringert sich das Gesamtprojektrisiko in einem erheblichen Umfang.

---

<sup>1386</sup> Vgl. zu den kritischen Erfolgsfaktoren bei der Einführung von CRM Kapitel 2.5.3.1.

<sup>1387</sup> Vgl. ausführlich zur Mitarbeiterzufriedenheit Kapitel 2.2.3.3.

### 5.3.4 Entwicklung einer Projektbeteiligungsstrategie

Um den zuvor dargestellten Risiken und möglichen Problemen gerecht zu werden, empfiehlt es sich, eine Projektbeteiligungsstrategie zu entwickeln.<sup>1388</sup> Sie soll dazu dienen, häufige Probleme, die insbesondere dem Projektstart verzögern oder behindern, zu bekämpfen. Denn in den meisten Fällen wird der Projektendtermin auch dann nicht verschoben, wenn sich der Start des Projektes nach hinten verlagert.

Die Projektbeteiligungsstrategie selbst besteht aus den drei Phasen Situationsanalyse, Betroffenheitsanalyse und Beteiligungsplanung. Sie sollen helfen, entstehende Probleme zu begrenzen und entsprechende Gegenmaßnahmen zu planen und umzusetzen.<sup>1389</sup>

#### ≠ Situationsanalyse

In diesem Abschnitt gilt es herauszufinden, in welcher Ausgangssituation sich der Projektleiter im Rahmen des Projektes befindet. Insbesondere ist es wichtig zu ermitteln, welche Position der Auftraggeber einnimmt, und inwieweit er im Rahmen des Projektes unterstützend eingreifen kann. Ebenso sollte festgestellt werden, wer die Projektidee hatte, und somit als möglicher Unterstützer außerhalb der Projektgruppe in Frage kommt. Nicht unerheblich ist herauszufinden, ob der Ideengeber bzw. Auftraggeber neben dem Projekt weitere Ziele verfolgt, und inwieweit diese Absichten mit dem Projektzielen übereinstimmen oder kollidieren.

#### ≠ Betroffenheitsanalyse

Im Rahmen der Betroffenheitsanalyse wird bestimmt, welche Personen in was für einem Ausmaß von der Einführung einer Standardsoftware betroffen sind, um daraus mögliche Auswirkungen zu ermitteln. Dazu werden auf unterschiedlichen Detaillierungsstufen, wie z. B. Abteilungen oder Gruppen, Charakteristika festgelegt, die das Ausmaß der Betroffenheit ermitteln sollen. Solche Charakteristika können z. B. Aufgabenzuordnung, Handlungsspielraum, Arbeitsbelastung oder Fremdkontrolle sein. Für alle ermittelten Faktoren wird mithilfe einer Matrix der Grad der Veränderung auf einer geeigneten Skala festgehalten.<sup>1390</sup>

#### ≠ Beteiligungsplanung

Die Synthese der Ergebnisse aus Situations- und Betroffenheitsanalyse bilden als Ergebnis die Beteiligungsplanung. Hier wird sowohl für die Entscheidungsträger als auch für die

<sup>1388</sup> Litke, H., Projektmanagement, 1995, S. 191.

<sup>1389</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden Gronau, N., Standardsoftware, 2001, S. 106-108.

<sup>1390</sup> Vgl. ausführlich zum Begriff des Skala Kapitel 4.4.3.

Betroffenen geplant und festgelegt, in welcher Projektphase sie welche Aufgaben zu erfüllen haben. Das Spektrum reicht dabei von fehlender Mitwirkung über Berücksichtigung der persönlichen Meinung bis hin zur Mitentscheidung.

Somit ist das Ergebnis der Phase der Entwicklung einer Projektbeteiligungsstrategie eine Matrix, die verdeutlicht, von welcher Person zu einem bestimmten Projektzeitpunkt welcher Grad der Beteiligung zu fordern ist. Gleichzeitig werden auf diese Weise mögliche Projektinteressen der betroffenen Personen berücksichtigt.

### **5.3.5 Budgetierung des Projekts**

Die Aufgabe in der Phase der Projektbudgetierung besteht darin, den Kostenrahmen für das Projekt vorzugeben. Dabei muss jedoch zwischen der Vorgabe von Kosten für das Auswahlprojekt und der Vorgabe von Kosten für die Standardsoftware unterschieden werden.

Der Kostenrahmen für die Softwareauswahl determiniert, in welcher Höhe Geldbeträge zur Verfügung stehen, um sie für die Beurteilung und Auswahl eines geeigneten Informationssystems einzusetzen. Meist werden diese Beträge in Stunden bzw. Tage umgerechnet, an denen Mitarbeiter zur Verfügung gestellt und damit personelle Ressourcen verbraucht werden. Die Vorgabe eines Kostenrahmens für die Softwareauswahl muss sehr sorgfältig geschehen, da bei einem nicht ausreichenden Budget die Gefahr besteht, dass die Analyse zu kurz gefasst und damit ein nicht optimales Informationssystem ausgewählt wird.

Als Zweites ist in der Phase der Projektbudgetierung festzulegen, welcher Kostenrahmen für die Anschaffung eines CRM Informationssystems zur Verfügung steht. Dies beinhaltet Kosten für Hardware, Einführungskosten, Betrieb sowie Sonstiges.<sup>1391</sup> Wird von der Unternehmensleitung eine Gesamtsumme vorgegeben, kann durch Verteilungen der Kosten zu den einzelnen Bereichen, basierend auf empirischen Daten aus der Literatur, festgelegt werden, welche Beträge für welche Einzelkosten zur Verfügung stehen. Somit lässt sich bestimmen, welches Gesamtbudget zur Verfügung steht, und wie es sich z. B. auf Lizenzkosten, Programmierung und Schulungen verteilt. Dies kann zum einen als K.-O.-Kriterium dienen, zum anderen als Kriterium in der Detailauswahl. Als K.-O.-Kriterium darf es jedoch nur dann eingesetzt werden, wenn es sich tatsächlich um eine harte Restriktion handelt, ansonsten ist es nur unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten als Kriterium zuzulassen.

---

<sup>1391</sup> Vgl. zu dieser Einteilung Kapitel 5.8.2.1.

## 5.4 Aufnahme des Ist-Zustandes

Innerhalb dieses Kapitels soll die Art und Weise, wie ein Ist-Zustand ermittelt und dokumentiert werden kann, skizziert werden. Dabei gilt es ein Gleichgewicht zwischen dem Aufwand der Erhebung und der nötigen Gründlichkeit zu schaffen.<sup>1392</sup> Es ist weder sinnvoll die Situationsanalyse zu oberflächlich zu gestalten, da sie ansonsten keine fundierte Auswahl zulässt, noch ist es wünschenswert, die Ist-Situation durch zu viele Kriterien erfassen zu wollen, was zu einer nicht vertretbaren Unübersichtlichkeit führen würde.<sup>1393</sup>

### 5.4.1 Festlegung von Modellierungstechnik und Vorgehensweise

Zur Beschreibung und Dokumentierung sowohl des Ist-Zustands als auch des Soll-Konzepts ist eine Modellierungstechnik notwendig. Diese Beschreibung der Mittel dient dazu sicherzustellen, dass die ermittelten fachlichen Inhalte hinreichend nachvollziehbar sind.

Im Rahmen des Vorgehensmodells ist es notwendig, eine Modellierungstechnik festzulegen, die alle Projektbeteiligten in allen Phasen gleichsam nutzen. Sie muss sowohl geringe Ansprüche an die Handhabbarkeit stellen, als auch dazu geeignet sein, die auszudrückenden Inhalte aussagekräftig wiederzugeben. Dazu dienlich ist die Auswahl einer Modellierungstechnik, die bereits im Unternehmen verbreitet ist, um damit den Einarbeitungsaufwand zu verringern. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die verschiedenen Softwareanbieter teilweise andere Modellierungstechniken einsetzen könnten, was einen Vergleich erschweren würde.

Sollten sich im Unternehmen bzw. in den zu berücksichtigenden Fachbereichen bereits Handbücher oder andere Dokumente befinden, die Geschäftsprozesse wiedergeben, so sind diese zu überprüfen und bei der Modellierung zu verwenden. Darüber hinaus müssen die beteiligten Projektmitarbeiter in der Handhabung der Modellierungstechniken geschult werden, sofern sie nicht ausreichende Kenntnisse besitzen.

Dieses Vorgehensmodell sieht vor, für die verschiedenen Teilbereiche unterschiedliche Modellierungstechniken einzusetzen. Dazu gehören für die Datensicht das Entity Relationship Model (ERM), für die Prozesssicht ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) sowie tabellarische Auflistungen für die Funktionssicht.<sup>1394</sup> Die für die Prozesssicht eingesetzte Technik der

---

<sup>1392</sup> Vgl. Grupp, B., Softwarebeschaffung, 1999, S. 80.

<sup>1393</sup> Somit wird ein Ansatz abgelehnt, der auf eine umfassende Ist-Analyse verzichtet. Der direkte Übergang zu einer Soll-Konzeption ist bereits angesichts der Komplexität der Softwareeinführung, die eine gleichzeitige radikale Änderung der Organisation kaum handhabbar macht, wenig anzuraten. Vgl. zur Forderung nach Verzicht auf Erhebung des Ist-Zustands Hammer, M.; Cahmpy, J., Reengineering, 1993, S. 33; zur Kritik an diesem Ansatz vgl. Meise, V., Ordnungsrahmen, 2001, S. 79.

<sup>1394</sup> Vgl. Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 170.

ereignisgesteuerten Prozessketten kann durch die Nutzung von Vorgangskettendiagrammen (VKD) ergänzt werden, um neben der detaillierten Modellierung zusätzlich eine hochaggregierte Prozessdarstellung zu erzielen.

Neben der Festlegung der Modellierungstechnik ist zu bestimmen, auf welchem Detaillierungsniveau die Aufwands- und Nutzenüberlegungen zu führen sind. Dabei muss ein Gleichgewicht geschaffen werden zwischen dem hohen Informationsbedarf, der besteht, um eine fundierte Entscheidung treffen zu können, und der Gefahr einer zu detailliert durchgeführten Analyse. Neben dem hohen Aufwand besteht einerseits die Gefahr darin, zu viel Zeit auf die Ist-Analyse zu verwenden, wobei die gewonnenen Ergebnisse eine nur kurze Halbwertszeit haben können,<sup>1395</sup> und andererseits die Verringerung des Blickwinkels der Mitarbeiter für einen idealtypischen Soll-Zustand.

Die Entscheidung, welche Prozesse, Aufgaben und Funktionen mit einem angemessenen Grad der Detaillierung betrachtet werden müssen, liefern die beiden Dimensionen Reorganisationsbedarf und unternehmensstrategische Bedeutung. Ist der Reorganisationsbedarf eines Fachbereichs bzw. Geschäftsprozesses gering, können die Anforderungen der Soll-Konzeption weitgehend aus dem Ist-Zustand abgeleitet werden. Ist andererseits die strategische Bedeutung des betrieblichen Ablaufes sehr hoch, ist tendenziell eine detailliertere Betrachtung angebracht. Bei vergleichsweise wenig spezifischen Prozessen kann so auf einen zu hohen Detaillierungsgrad verzichtet werden.

Nach Festlegung der Modellierungstechniken und des notwendigen Detaillierungsgrades wird in den folgenden drei Phasen die eigentliche Ist-Analyse vorgenommen. Sie gliedert sich in die Strukturierung der relevanten Prozesse, die eigentliche Ist-Aufnahme sowie die Ist-Bewertung. Entsprechend der Forderung nach einer Orientierung des Referenz-Vorgehensmodells an den Prozessen des Unternehmens findet zuerst eine Top-down-Analyse statt, die anfangs festlegt, welche Unternehmensbereiche und Prozesse zu untersuchen sind. Anschließend findet die eigentliche Erhebung der Prozesse im Rahmen einer Bottom-up-Vorgehensweise statt, die ausgehend von den durchzuführenden Teilprozessen eine detaillierte Untersuchung vornimmt, und diese in einen darüber liegenden Zusammenhang einordnet.

---

<sup>1395</sup> Vgl. ausführlich Kapitel 5.1.

### 5.4.2 Strukturierung der relevanten Prozesse

Bevor die eigentliche Ist-Aufnahme beginnen kann, ist eine Strukturierung und Priorisierung der zu untersuchenden Prozesse notwendig.<sup>1396</sup> Dabei kann sowohl ein funktionsorientierter als auch ein objektorientierter Ansatz gewählt werden. Somit kann eine Gliederung entweder anhand der Unternehmensorganisation (funktionsorientierter Ansatz) oder ausgewählter Objekte (z. B. Kunden- oder Produktgruppen) gewählt werden. An dieser Stelle erfolgt die Festlegung der Struktur anhand eines funktionsorientierten Ansatzes, da durch den Einsatz eines CRM Informationssystems eine funktionsunabhängige Sicht des Kunden ermöglicht und gleichzeitig objektübergreifend eine Kundenbearbeitung vorgenommen wird. Darüber hinaus findet sich in sehr vielen Unternehmen eine grundsätzlich funktionsorientierte Aufbauorganisation.

Für die fachliche Ist-Aufnahme und die Soll-Konzeption soll eine Strukturierung anhand der CRM Prozesse im Kundenlebenszyklus gewählt werden.<sup>1397</sup> Somit erfolgt grundsätzlich eine Trennung in die Bereiche Marketing, Sales und Service, wobei Fachexperten der einzelnen Teilbereiche unmittelbar relevante Informationen besitzen.<sup>1398</sup> Die gewählte Einteilung verbleibt auf dieser hochaggregierten Ebene, da sowohl durch verschiedenartige organisatorische Zuständigkeiten als auch durch inhaltlich-funktionale Unterschiede in Unternehmen eine gleichzeitig detaillierte als auch allgemein gültige Gliederung nicht möglich ist.

Neben der o. g. Einteilung soll grundsätzlich eine Analyse der zu berücksichtigenden Unternehmensstrukturen, genauer einzelne Unternehmensstandorte, vorgenommen werden. Dazu wird im Rahmen eines Top-down-Vorgehens ermittelt, welche Unternehmensstrukturen grundsätzlich durch eine CRM Informationssystemeinführung betroffen sind.<sup>1399</sup> Diese werden überblickartig ermittelt und anhand einer geeigneten Kategorie, z. B. rechtlich oder logistisch, geordnet. Dabei müssen sämtliche relevante Gegenstandsbereiche der jeweiligen Unternehmensstandorte berücksichtigt werden. Nach Auflistung aller Unternehmensstandorte werden diese typisiert und hinsichtlich ihrer Merkmalsausprägungen stichpunktartig beschrieben. Auf dieser Basis werden die Standorte genauer analysiert und somit solche ausgewählt, die es zu berücksichtigen gilt. Dabei determiniert die Anzahl und Homogenität der Standorte die Anzahl der zu analysierenden Objekte. Für jeden einzelnen relevanten Standorttyp wird

---

<sup>1396</sup> Vgl. zu den Vorteilen einer prozessorientierten Analyse der Unternehmensprozesse Kremer, J.; Czap, H., Auswahl, 1999, S. 61.

<sup>1397</sup> Vgl. zum Kundenlebenszyklus ausführlich Kapitel 2.3.

<sup>1398</sup> Vgl. zu dieser Einteilung im Rahmen des CRM ausführlich Kapitel 2.3. Demgegenüber die Einteilung im Rahmen der CRM Informationssysteme ausführlich Kapitel 3.4.

<sup>1399</sup> Dies bedeutet gleichzeitig Anforderungen an die Übertragungsraten im Netzwerk, da diese Applikationen grundsätzlich einer hohen Bandbreite bedürfen, vgl. Koke, H., Hierarchien, 1998, S. 73.

auf Basis seiner Repräsentativität ein struktureller Rahmen geschaffen, der für die Erhebungsdokumentation der fachlichen Aspekte dienen soll. Die dazu notwendige gleichartige Erfassungs- und Dokumentationsstruktur wurde bereits in Kapitel 5.4.1 im Rahmen der Auswahl einer Modellierungstechnik beschrieben.

Die so bestimmte Liste von Standorttypen dient im Folgenden als Basis für die Festlegung der zu analysierenden Prozesse. Für jeden einzelnen Standorttypen werden auf diese Weise Prozesse identifiziert und standortspezifisch festgelegt. Die Kriterien der jeweils angebrachten Detaillierungsebene dienen als Anhaltspunkt für die Festlegung des Detaillierungsgrades.<sup>1400</sup>

Anhand der klassischen Kernprozesse werden solche Prozesse identifiziert, die durch das ausgewählte CRM Informationssystem unterstützt werden sollen. Um diese zu identifizieren, sind vor allem folgende Merkmale geeignet:<sup>1401</sup>

- ∄ Direkter Bezug zur Kernkompetenz des Unternehmens
- ∄ Begründung eines nachhaltigen Wettbewerbsvorteils
- ∄ Entscheidende strategische Bedeutung
- ∄ Herstellung eines wahrnehmbaren Kundennutzens
- ∄ Nicht-Substituierbarkeit durch andere Problemlösungen
- ∄ Ausrichtung auf externe Leistungsempfänger.

Neben den Kernprozessen werden sowohl weitere Teilprozesse, die den Kernbereich umgeben, als auch Unterstützungsprozesse identifiziert. Die folgende Aufzählung zeigt beispielhaft Schritte eines typischen Teilprozesses aus dem Bereich des Marketing, die ähnlich auch für die Bereiche des Sales und Service aufgestellt werden können:

- ∄ Kundenanfrage telefonisch annehmen
- ∄ Preis- und Bestandsauskunft geben
- ∄ Kundenangebot erstellen
- ∄ Kreditlimit prüfen
- ∄ Neukunden anlegen
- ∄ Kundenstammdaten erfassen
- ∄ Terminauftrag anlegen

---

<sup>1400</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitels 5.5.2.

<sup>1401</sup> Vgl. Meise, V., Ordnungsrahmen, 2001, S. 183.



- € Warenplanung durchführen
- € Bestellunterlagen für Kunden erstellen
- € Waren kundenbezogen reservieren
- € Terminaufträge überwachen
- € ...

Die auf diese Weise ermittelten Kern-, Teil- und Supportprozesse werden nun mit den Ergebnissen der Standortanalyse zusammengeführt. Das Ergebnis ist eine Matrix, die für jeden Standorttyp eine Liste der Prozesse in den Bereichen Marketing, Sales und Service enthält, und den Detaillierungsgrad der Ist-Aufnahme für die verschiedenen Teilprozesse bestimmt.<sup>1402</sup> Zusätzlich wird die Art der gewünschten Prozess- und Datendokumentation festgelegt, sowie etwaige Besonderheiten oder Sonderfälle dokumentiert. Auf diese Weise ist das Ergebnis der Phase der Strukturierung der relevanten Prozesse eine Liste, die den Detaillierungsgrad relevanter Prozesse verschiedener Standorte sowie die Art ihrer Modellierung beinhaltet.

### **5.4.3 Analyse der bestehenden Prozesse**

In dieser Phase werden die relevanten Aspekte in erster Linie aus Sicht der Prozesse analysiert. Einzelne funktionale Aspekte werden zurückgestellt, um eine Überbetonung einzelner Funktionen zu vermeiden, die organisatorische oder prozessuale Unzulänglichkeiten verdecken könnten. Zusätzlich dazu erfolgt eine Auflistung funktionaler Anforderungen, wobei Datenmodelle nur zur Analyse ausgewählter Aspekte eingesetzt werden. Eine vollständige Datenmodellierung steht in keinem Verhältnis zum erzielbaren Nutzen, und wäre allein aus Komplexitätsgründen nicht vorteilhaft.

Für eine zielgerichtete Analyse des Ist-Zustands ist es notwendig, sich auf die wesentlichen Aspekte im Rahmen der Softwareauswahl zu beschränken. Diese Teilaspekte können dabei in die drei Gruppen fachliche Ist-Aufnahme, Mengengerüst sowie Hard- und Software eingeteilt werden.

Auf Basis der bisherigen Ergebnisse wird im Folgenden eine Ist-Aufnahme durchgeführt. Sie basiert im Wesentlichen auf den festgelegten Analysebereichen, den zeitlichen und finanziellen Rahmenvorgaben des Projektes sowie der Verfügbarkeit der betroffenen Mitarbeiter.<sup>1403</sup>

---

<sup>1402</sup> Vgl. zu dieser Einteilung Kapitel 2.3.

<sup>1403</sup> Dies wurde in der Phase des Projektstarts ermittelt, vgl. ausführlich Kapitel 5.3.

Die Erhebung gliedert sich dabei in die drei Bereiche fachliche Ist-Aufnahme, Mengengerüst sowie Hard- und Software.

### ***Fachliche Ist-Aufnahme***

Zur fachlichen Ist-Aufnahme stehen eine Reihe von verschiedenen Erhebungsmethoden zur Verfügung, wobei in erster Linie das Interview zum Einsatz kommen soll.<sup>1404</sup> Durch bereits im Vorfeld festgelegte Fragenkataloge soll eine Vorstrukturierung gewährleistet werden, die gleichzeitig einen Rahmen für die Beantwortung der Fragen vorgibt und Freiraum für die spezifischen Schilderungen der Experten lässt.

Im Rahmen des Interviews werden die in der vorangegangenen Phase der Strukturierung ermittelten Teilprozesse analysiert, indem mit der zuvor festgelegten Modellierungstechnik dokumentiert wird, wie diese im Detail ablaufen. Dazu werden Informationen über Prozessinitiierung, Prozessablauf, Prozessvarianten, DV-Unterstützung, Schnittstellen und Stärken/Schwächen ermittelt. Diese werden dann mithilfe von Vorgangskettendiagrammen und ereignisgesteuerten Prozessketten dokumentiert. Sofern verschiedene Teams an der fachlichen Ist-Aufnahme mitarbeiten, oder verschiedene Standorttypen zu analysieren sind, muss sich eine Konsolidierung der Ergebnisse anschließen.

### ***Mengengerüst***

Die Ist-Analyse umfasst ebenso die Ermittlung der Größenordnung der Datenvolumina, da davon direkt die Leistungsfähigkeit und Antwortzeit des Informationssystems abhängt. Die Berücksichtigung des Mengengerüsts der bisher genutzten Informationssysteme kann in die Bereiche Stammdaten, Bewegungsdaten und Benutzer unterteilt werden. Eine exakte Ermittlung der Größenordnung ist nicht notwendig, denn eine grobe Abschätzung der Werte genügt für eine erste Annäherung. Im Rahmen der Stammdatenermittlung sollte zwischen der Struktur der Stammdaten (z. B. Kundengruppen) und der Anzahl der Datensätze (z. B. Produkte) unterschieden werden. Bewegungsdaten umfassen Datensätze, die nur eine bestimmte Zeitperiode im System aktiv verbleiben. Sie können über die Anzahl der während der Prozesse erzeugten Dokumente ermittelt werden. Die dritte und letzte Gruppe umfasst die Anzahl der möglichen Benutzer, wobei eine Unterscheidung in gleichzeitig-aktive sowie maximal-aktive Benutzer zu treffen ist. So kann die durchschnittliche und größtmögliche Anzahl der Anmeldungen ermittelt werden.

---

<sup>1404</sup> Vgl. zu diesen Erhebungsmethoden Kapitel 4.4.4.2.

### ***Hard- und Software***

Die Aufnahme des Ist-Zustands im Bereich von Hard- und Software umfasst zum einen die Anwendungssysteme im Unternehmen, zum anderen die Rechnerarchitekturen, auf denen diese Systeme betrieben werden. Da CRM Informationssysteme insbesondere mit anderen Softwaresystemen im Unternehmen zusammenarbeiten und mit diesen Daten austauschen,<sup>1405</sup> ist es notwendig zu ermitteln und zu dokumentieren, welche Anwendungssysteme betrieben werden. Kennzeichen wie Hersteller, Releasestand, Betriebssystem oder Datenbank sind nur einige wenige der zu berücksichtigenden Merkmale. Ebenso ist zu dokumentieren, welche Hardware im Unternehmen betrieben wird, da davon auszugehen ist, dass die CRM Software auf diesen oder ähnlichen Systemen betrieben werden soll.

Nach Abschluss dieser Phase sind im Einzelnen die fachlichen Anforderungen, das Mengengerüst und die Hard- und Software des Ist-Zustands ermittelt. Sie dienen als Basis für die folgende Bewertung dieses Zustandes, aus dem letztendlich das Soll-Konzept abgeleitet wird.

#### **5.4.4 Bewertung der identifizierten Prozesse**

Im Rahmen dieser Phase sollen die Ergebnisse der Ist-Aufnahme gesammelt, überprüft und in eine gemeinsame Ist-Konzeption, die die Basis für das Soll-Konzept bildet, überführt werden. Dabei ist insbesondere herauszustellen, welche besonderen Stärken und Schwächen die derzeitige Situation mit den im Einsatz befindlichen Informationssystemen beinhaltet. Dazu dient beispielsweise eine ordinale Skala, die besondere einzelne Aspekte in verschiedenen Stufen bewerten kann.<sup>1406</sup> Auf diese Weise kann z. B. hochaggregiert ein Stärken-Schwächen-Profil für einen CRM Prozess wie das Marketing erstellt werden, woraus Daten bis in einzelne Teilprozesse detailliert fortgeführt werden können.

Daneben dient die Bewertung des Ist-Zustands der Darstellung der Anwendungssystemarchitektur, die gemeinsam mit der jeweiligen Qualität der DV-Unterstützung dargestellt wird. Auf diese Weise wird ein Gesamtbild der unternehmensweiten Informationssysteme erstellt, in das sich im Rahmen dieses Projektes das CRM Informationssystem einfügen muss.<sup>1407</sup>

Nach der Erhebung und Analyse des Ist-Zustands findet idealerweise durch eine interdisziplinäre Gruppe von Projektteammitgliedern die Bewertung des bestehenden Zustands statt. Dies

---

<sup>1405</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.2.2.2.

<sup>1406</sup> Vgl. zum Begriff der ordinalen Skala ausführlich Kapitel 4.4.3.

<sup>1407</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.2.2.2.

vergrößert die Chance auf eine objektive Beurteilung der gewonnenen Ergebnisse aus verschiedenen Blickwinkeln.<sup>1408</sup>

## 5.5 Festlegung des Soll-Zustandes

Der Bewertungsmaßstab für die Auswahl eines Informationssystems ist die Anforderungsspezifikation. Anforderungen sind dabei extern beobachtbare Charakteristika eines gewünschten Systems. Die Anforderungen an das zu wählende Informationssystem werden dabei direkt aus dem Soll-Zustand abgeleitet. Der Soll-Zustand muss dabei in überprüfbare Einzelkriterien konkretisiert werden, die jedoch ohne die Analyse der alternativen Informationssysteme nicht vollständig ermittelt werden können. Da CRM Informationssysteme als Enabler für das CRM als Managementansatz dienen,<sup>1409</sup> ist es wahrscheinlich, dass bisher unbekannte technologische Ansätze aufgenommen und in die Soll-Konzeption eingefügt werden. Dies führt zu einer Rückkopplung zwischen der Phase der Detailanalyse<sup>1410</sup> und der Phase der Soll-Konzeption.

Um zu den Anforderungen an ein CRM Informationssystem zu gelangen, muss ausgehend vom analysierten Ist-Zustand der gewünschte Soll-Zustand festgelegt werden. Aus diesem wird dann anschließend ein Grob- und Detail-Kriterienkatalog abgeleitet, der den gewünschten Soll-Zustand konkretisiert und eine Bewertung möglich macht. In einem ersten Schritt wird dazu das Ergebnis der Analyse der bestehenden Prozesse, das in einer genauen Beschreibung aller Besonderheiten des derzeitigen Ist-Zustandes besteht, als Basis genutzt. Projektmitglieder definieren darauf basierend, insbesondere unter Berücksichtigung der geplanten DV-Unterstützung, den gewünschten Zustand, der erreicht und durch ein CRM Informationssystem unterstützt werden soll.<sup>1411</sup> Dies wird zu einem Kriterienkatalog weiterentwickelt, indem der skizzierte Soll-Zustand in Eigenschaften und Anforderungen der CRM Software transformiert wird, auf dessen Basis später die Auswahl des Informationssystems durchgeführt wird.

Die Festlegung des Soll-Zustands lässt sich unterteilen in die Erstellung eines Grob- und eines Detail-Kriterienkataloges. Während der erste Katalog dazu vorgesehen ist, die große Anzahl möglicher Alternativen zügig zu reduzieren, stellt die zweite Phase den Bereich dar, der entscheidend ist bei der endgültigen Auswahl eines CRM Informationssystems.

---

<sup>1408</sup> Vgl. Pietsch, T., Bewertung, 2003, S. 154.

<sup>1409</sup> Dies kommt bereits in der Definition des CRM zum Ausdruck, vgl. Kapitel 2.1.3.

<sup>1410</sup> Vgl. dazu Kapitel 5.5.2.

<sup>1411</sup> Zur Unterstützung kommen dabei Kreativitätstechniken zum Einsatz, vgl. dazu ausführlich Kapitel 4.4.4.2.

### **5.5.1 Erstellung eines Grob-Kriterienkataloges**

Der Grob-Kriterienkatalog legt die grundsätzlichen Rahmenbedingungen eines Soll-Zustands fest, der zumindest mittelfristig erreicht werden soll. Daraus werden in einem zweiten Schritt die eigentlichen Kernanforderungen abgeleitet, die sich im Detail-Kriterienkatalog widerspiegeln. Die Grob-Konzeption unterteilt sich in die vier Bereiche Strategie, Systemarchitektur, Funktionen und Soll-Mengengerüst.<sup>1412</sup>

#### ***Strategie***

In diesen Bereich fallen alle Kriterien, welche die strategische Ausrichtung des Unternehmens betreffen. Sie werden direkt abgeleitet aus Unternehmensstrategie, Informationsstrategie und konkreten Projektvorgaben. Kriterien dieses Bereiches können beispielsweise sein: Einführung eines Call Centers, Realisierung von Cross-Selling, Verbesserung des Außendienstes oder Anpassung an strukturelle Veränderungen.

#### ***Systemarchitektur***

In diesem Bereich wird grob spezifiziert, wie die Systemarchitektur des auszuwählenden Informationssystems ausgestaltet sein soll. Dies wird direkt aus der Ist-Analyse der bestehenden Informationssystemlandschaft abgeleitet, in der der aktuelle Status der im Unternehmen eingesetzten Software beschrieben ist. Das Grob-Konzept umfasst Schnittstellen zu bestehenden Anwendungssystemen und nennt solche Systeme, die ggf. ersetzt werden sollen. Zur Konkretisierung werden präferierte Anbieter von Hardware und Software genannt, mit denen bevorzugt zusammengearbeitet werden soll.

#### ***Funktionen***

Kernanforderungen an das Informationssystem werden im Grob-Konzept auf hoher Ebene beschrieben. Sie skizzieren gewünschte Mindestanforderungen an das Informationssystem in fachlicher Hinsicht. Dabei können z. B. Anforderungen wie Online Shop, Kampagnenmanagement, CTI, Mobile Sales oder Analysewerkzeuge formuliert werden.<sup>1413</sup> Diese Anforderungen werden später im Detail-Kriterienkatalog ausführlich spezifiziert, dienen jedoch in erster Näherung als K.-O.-Kriterien.

---

<sup>1412</sup> Vgl. ähnlich Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 204f.

<sup>1413</sup> Vgl. zu diesen Funktionen von CRM Informationssystemen ausführlich Kapitel 3.4.

### ***Soll-Mengengerüst***

In diesem Bereich finden sich Kriterien, die das mittelfristig vermutete Datenvolumen verdeutlichen, mit dem beim Einsatz eines CRM Informationssystems gerechnet wird. Es basiert auf dem derzeitigen Ist-Zustand, der im Vorfeld ermittelt wurde und wird ergänzt durch Prognosen über die Entwicklung von Kunden, Produkten, Aufträgen etc.

Alle in dieser Phase ermittelten Grob-Kriterien dienen im Rahmen einer Checkliste der schnellen Vorauswahl von geeigneten CRM Informationssystemen, und sollen somit die große Anzahl möglicher Alternativen zügig reduzieren. Sie finden auf diese Weise Eingang in die Phase der Vorauswahl.

### **5.5.2 Erstellung eines Detail-Kriterienkataloges**

Die im vorigen Kapitel erstellte Grob-Konzeption wird in diesem Abschnitt verfeinert und zu einer fachlichen Detail-Konzeption weiterentwickelt. Dabei ist grundsätzlich ein Gleichgewicht in der Detaillierung zu schaffen, das einerseits den Anspruch an eine ausreichende Detaillierung der Anforderungen erfüllt, aber gleichzeitig keine übermäßige Ausgestaltung zulässt, da letztendlich die Realisierung im Detail durch das ausgewählte Informationssystem vorgegeben wird. Grundsätzlich orientiert sich die Detail-Konzeption an den Ergebnissen der Ist-Analyse und stellt abweichend vom derzeitigen Ist-Zustand die gewünschte Soll-Situation dar.<sup>1414</sup>

Die in diesem Kapitel zu ermittelnden Detail-Kriterien sind Anforderungen, die derart eng abgegrenzt und konkretisiert werden können, dass durch sie eine Beurteilung der Anforderungserfüllung durch die Softwarehersteller möglich ist. Die dabei zu erstellende Kriterienliste bildet einerseits die Basis für die später durchzuführende Nutzwertanalyse,<sup>1415</sup> andererseits die Grundlage für die Anforderung von Leistungsbeschreibungen<sup>1416</sup> der Systemanbieter.<sup>1417</sup> Aus diesem Grund ist die Liste so zu strukturieren, dass sie beiden Ansprüchen genügt.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sowie durch die Absicht einer Gewichtung der verschiedenen Kriteriengruppen ist eine mehrstufige Kriterienstruktur zu erstellen.<sup>1418</sup> Grundsätzlich sind dabei Ziele des Informationssystemeinsatzes soweit zu detaillieren, bis eine Messung

---

<sup>1414</sup> Somit bietet es sich an, die in der Ist-Analyse erstellten Dokumente in dieser Phase zu nutzen.

<sup>1415</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 4.5.4.1.

<sup>1416</sup> Während Pflichtenhefte Anforderungen des Auftraggebers beinhalten, stellen Leistungsbeschreibungen Zusicherungen des Auftragnehmers dar, vgl. Groh, K., Leistungsbeschreibung, 2000, S. 7.

<sup>1417</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 5.6.3.

<sup>1418</sup> Vgl. Dangelmaier, W. et al, Systementscheidung, 2002, S. 242.

eines einzelnen Kriteriums möglich ist. Die Kriterienstruktur basiert weitgehend auf der Soll-Konzeption und ist dementsprechend hierarchisiert.

Die Gesamtbewertung eines Informationssystems wird auf der ersten Ebene in die Bereiche anbieterbezogene, systemtechnische, vertragliche, implementierungsbezogene sowie anwendungsbezogene Hauptkriterien eingeteilt.<sup>1419</sup> Anbieterbezogene Kriterien umfassen grundsätzliche Anforderungen an Qualifikation, Marktposition, Referenzen u. a. an den Hersteller des Informationssystems. Systemtechnische Kriterien werden direkt aus der formulierten Soll-Konzeption abgeleitet, wobei Teilbereiche wie Mengengerüst, Ergonomie oder Schnittstellen zum Tragen kommen.<sup>1420</sup> Vertragliche Kriterien beinhalten Anforderungen an Rechtssicherheit sowie beispielsweise Haftung bei Nichterfüllung. Implementierungsbezogene Kriterien sind solche, die die Unterstützung seitens des Herstellers oder Implementierungsberatungen beurteilen können.<sup>1421</sup>

Die Gruppe der anwendungsbezogenen Hauptkriterien stellt die umfangreichste im Bereich der fachlichen Detail-Konzeption dar. Darin ist die Vielzahl der möglichen Kriterien im funktionalen und prozessualen Bereich hinterlegt. Die fachlichen Anforderungen werden auf Basis der Soll-Konzeption sukzessive erarbeitet, wobei auf der Ebene der Teilbereiche Marketing, Sales und Service begonnen wird, und daraus einzelne Bereiche um Prozesse abgeleitet werden.<sup>1422</sup>

Alle auf diese Weise gewonnenen Detailanforderungen werden mithilfe einer Tabellenkalkulation erfasst, die später die Bewertung der einzelnen Kriterien durch die Nutzwertanalyse vereinfacht. Gleichzeitig werden dabei genauere Beschreibungen der einzelnen Kriterien hinterlegt, damit Prozessbeteiligte und Systemanbieter genaue Kenntnis über die jeweilige Anforderung erhalten. Auf diese Weise wird eine exakte Formulierung erzwungen, die der tendenziellen Gefahr, bei nicht genügend konkreter Formulierung der Anforderung eine Erfüllung zu unterstellen, entgegenwirkt.

Das Ergebnis dieses Kapitels ist somit ein Detailanforderungskatalog, der sämtliche Anforderungen und Kriterien enthält, die für eine Erhebung und Überprüfung der Erfüllung der Ansprüche durch Customer Relationship Management Informationssysteme notwendig sind. Der Katalog stellt somit eine Synthese aus Projektzielen und Soll-Konzeption dar. Durch die

---

<sup>1419</sup> Vgl. zu dieser Einteilung Kapitel 4.6.4.

<sup>1420</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 4.6.4.

<sup>1421</sup> Vgl. zu den Partnern einer CRM Einführung ausführlich Kapitel 3.6.2.

<sup>1422</sup> HELMKE/DANGELMAIER betonen die Überprüfung der formulierten Detail-Kriterien auf ihre Handhabbarkeit im Unternehmen, vgl. Helmke, S.; Dangelmaier, W., CRM-Audit, 2001, S. 286.



exakte und vollständige Formulierung sowie Strukturierung der Kriterien in einer Tabellenkalkulation ist eine wichtige Basis für die später stattfindende Systemevaluation gegeben.

## 5.6 Alternativensuche durch Marktanalyse

Nach der Analyse des Ist- und der Festlegung des Soll-Zustands soll in diesem Abschnitt die Alternativensuche durch Marktanalyse beschrieben werden. Sie dient dazu, die verfügbaren Informationssysteme zu ermitteln und aufzulisten, die in eine Auswahlentscheidung einbezogen werden können. Darüber hinaus dient sie als Basis für die Anforderungen von Leistungsbeschreibungen. Diese Aufgaben werden im Folgenden näher ausgeführt.

### 5.6.1 Suche potenzieller Anbieter und Partner

Um den Markt für CRM Informationssysteme möglichst vollständig zu erfassen, ist es sinnvoll und notwendig auf alle zur Verfügung stehenden Informationsquellen zurückzugreifen. Dabei stehen insbesondere folgende Möglichkeiten zur Identifikation geeigneter Anbieter zur Verfügung:<sup>1423</sup>

- ∄ Literaturrecherche in Fachzeitschriften, Büchern und Softwarekatalogen
- ∄ Besuch von Fachmessen<sup>1424</sup>
- ∄ Recherche im WWW<sup>1425</sup>
- ∄ Inanspruchnahme von Dienstleistern
- ∄ Publikationen von Verbänden
- ∄ Konkurrenzanalyse.

Die mit dieser Aufgabe betrauten Teammitglieder tragen in dieser Phase aller Informationen über mögliche Anbieter von CRM Software und deren Produkte zusammen.<sup>1426</sup> Sie dienen als Basis für die folgende Auflistung von potenziell geeigneten Informationssystemen. Um ein möglichst vollständiges und umfangreiches Bild des CRM Softwaremarktes zu gewinnen, empfiehlt sich eine Kombination der o. g. Quellen.

---

<sup>1423</sup> Vgl. ausführlich zu weiteren Partnern bei einer CRM Einführung Kapitel 3.6.2.

<sup>1424</sup> Eine solche Messe ist z. B. die CRM Expo.

<sup>1425</sup> Z. μ. [#">www.softguide.de.#](http://www.softguide.de)

<sup>1426</sup> Das hierbei durchzuführende Dokumentenstudium zählt zu den Erhebungsmethoden.

### **5.6.2 Auflistung potenziell geeigneter CRM Systeme**

In diesem Abschnitt wird eine Matrix erstellt, in der sämtliche Anbieter von CRM Informationssystemen und deren Produkte verzeichnet sind. Die Matrix enthält darüber hinaus die ursprüngliche Quelle, aus der der Anbieter entnommen wurde (z. B. Fachzeitschrift), sowie den Ansprechpartner, an den die spätere Anfrage einer Leistungsbeschreibung gerichtet wird. Sollten sich bereits Informationen über das CRM Informationssystem in der hinzugezogenen Quelle finden lassen, so wird dies bereits in der Matrix vermerkt, um später durch die Anbieterangaben verifiziert zu werden.

### **5.6.3 Anforderung von Leistungsbeschreibungen**

Auf Basis der im vorherigen Teilabschnitt erstellten Matrix wird nun eine Liste aller Unternehmen erstellt, von denen eine Leistungsbeschreibung ihres CRM Informationssystems angefordert wird.<sup>1427</sup> Dazu wird die in Kapitel 5.5.2 erstellte Konzeption genutzt, denn auf dessen Basis ist der Anbieter angehalten, seine Angaben zu machen. Der Lieferant kann somit überprüfen, ob die Anforderungen durch das angebotene Informationssystem im Standard erfüllt werden können, durch Individualprogrammierung hinzugefügt werden müssen oder nicht zur Verfügung stehen. Die Anforderung einer Leistungsbeschreibung<sup>1428</sup> ist dabei grundsätzlich eingeteilt in einen Abschnitt, der die Grob-Anforderungen überprüft, sowie einen Abschnitt mit Detail-Kriterien. Somit kann bei der späteren Vorauswahl schneller eine Überprüfung der eingegangenen Leistungsbeschreibungen auf die Erfüllung der Mindestkriterien erfolgen. Dies beschleunigt die Anbieterauswahl und verringert den Vergleichsaufwand.

Bei den Anforderungen der Leistungsbeschreibungen ist darauf zu achten, einerseits den Anbietern die Angabe der angeforderten Informationen zu erleichtern, andererseits Vorgaben zu machen, die eine Vergleichbarkeit der angegebenen Daten im Unternehmen verbessern soll. So kann vermieden werden, dass unnötiger Aufwand durch manuellen Abgleich von unterschiedlichem Detaillierungsgrad der Antworten entsteht.

In der zuvor erstellten Matrix alternativer CRM Systeme wird daraufhin vermerkt, an welchem Datum an welche Anbieter die Aufforderung der Zusendung einer Leistungsbeschreibung versendet wurde. So kann gegebenenfalls nach einer gewissen Zeit eine erneute Kontaktaufnahme angestoßen werden, sofern noch keine Informationen eingegangen sind.

---

<sup>1427</sup> Grundsätzlich ist es denkbar, dass Informationssysteme aufgrund der Informationen der Marktanalyse von der Auswahl ausgeschlossen werden, um allein potenziell geeignete CRM Software zu betrachten. Da die erhobenen Informationen jedoch nicht zutreffend sein können, wird auf eine Vorauswahl anhand einer Marktstudie verzichtet. Stattdessen werden in erster Instanz alle potenziellen Informationssysteme einbezogen.

<sup>1428</sup> In der Literatur finden sich dazu auch Begriffe wie Request for information oder Request for proposal.

## 5.7 Vorauswahl

Aufgabe der Phase der Vorauswahl ist es, die große Anzahl möglicher alternativer CRM Informationssysteme zu reduzieren, damit der Aufwand für eine Detailanalyse der verbliebenen Softwaresysteme verringert wird. Anhand der bereits festgelegten K.-O.-Kriterien findet die Vorauswahl statt, wobei eine Nichterfüllung automatisch zu einem Ausschluss aus der weiteren Betrachtung führt.

### 5.7.1 Vorauswertung der Leistungsbeschreibungen

Nach Einsendung der Anbieterangaben, die von den Unternehmen anhand der zuvor festgelegten Merkmale angefordert wurden, beginnt die Vorbereitung der Grobauswertung der Anbieterangaben. Dabei gilt es zuerst zu prüfen, ob die Vorgaben bei der Informationsübermittlung eingehalten wurden, und die Angaben vollständig sind. Sollten einige Abschnitte nicht zur Zufriedenheit ausgefüllt worden sein, besteht einerseits die Möglichkeit, die Alternative von der Betrachtung auszuschließen, oder dem Anbieter die Chance zu geben, Nachbesserung zu leisten.

Nach Verstreichen der zuvor festgelegten Frist, bis zu der alle Produktbeschreibungen vollständig vorliegen müssen, werden später eingehende Angaben nicht mehr berücksichtigt. Die bis dahin zur Verfügung stehenden Leistungsbeschreibungen werden dann zur Prüfung in die nächste Phase weitergereicht.

### 5.7.2 Erhebung der Basisanforderungen

Die zuvor in Kapitel 5.5.1 festgelegten K.-O.-Kriterien dienen in diesem Abschnitt der Vorauswahl der Anzahl der Alternativen.<sup>1429</sup> Dazu wird auf die zuvor erstellte Matrix zurückgegriffen, die um zusätzliche Spalten, die jeweils ein Basiskriterium repräsentieren, ergänzt wird.<sup>1430</sup> Darin wird der Erfüllungsgrad des jeweiligen Kriteriums eingetragen, was einerseits die Auswertung erleichtert, andererseits zur Dokumentation und Begründung der Auswahlentscheidung dient. Alle alternativen CRM Systeme, welche die Musskriterien erfüllen, werden in die weitere Betrachtung einbezogen.

Sollte keines der in die Betrachtung einbezogenen CRM Informationssysteme alle festgelegten Mindestanforderungen erfüllen, so besteht die Möglichkeit, dass keine Standardsoftware den Ansprüchen des Unternehmens genügt. Wahrscheinlicher ist jedoch die Annahme, dass die K.-O.-Kriterien zu restriktiv formuliert worden sind, oder sich gegenseitig ausschließende

---

<sup>1429</sup> Vgl. Müller, J., Standardsoftware, 1991, S. 49.

<sup>1430</sup> Die Matrix wird auf diese Weise zu einer Checkliste.

Anforderungen aufgenommen wurden. Nach einer kritischen Überprüfung der genannten Umstände wird entweder das Auswahlprojekt abgebrochen oder es werden im Weiteren nur solche Systeme betrachtet, die zumindest zu einem gewissen Teil die Mindestanforderungen erfüllen.

### **5.7.3 Entscheidung über den Kreis der Anbieter für eine Detailanalyse**

Die Verantwortlichen des Auswahlgremiums treffen in dieser Phase die Entscheidung darüber, welche Softwaresysteme in die Detailbetrachtung einbezogen werden sollen. Dies sind in erster Linie solche Systeme, welche die Mindestanforderungen erfüllen, die durch die K.-O.-Kriterien definiert worden sind. Dennoch besteht die Möglichkeit, an dieser Stelle auch weitere Informationssysteme hinzuzunehmen, die zwar nicht die geforderten K.-O.-Kriterien erfüllen, jedoch andere Besonderheiten aufweisen, die diese Informationssysteme interessant erscheinen lassen. Besonderheiten, die eine solche Entscheidung begründen könnten sind z. B. Softwaresysteme, die sich noch in der Endphase der Entwicklung befinden und deren Funktionsumfang noch nicht abschließend bestimmbar ist.

Wird die Entscheidung nicht von der Projektleitung getroffen, so muss diese dennoch über die Ergebnisse dieses Teilprozesses informiert, und die Entscheidung von den entsprechenden Personen genehmigt werden.

## **5.8 Detailanalyse**

Nach der in der vorigen Phase erfolgten Grob-Bewertung der möglichen Alternativen, die alle Informationssysteme eliminiert hat, die grundsätzlich nicht geeignet erscheinen, wird in dieser Phase eine detaillierte Analyse von Einzelanforderungen vorgenommen. Dabei werden die jeweiligen Stärken und Schwächen der Informationssysteme ermittelt, um zu einer guten Auswahlentscheidung zu kommen. Grundsätzlich beginnt diese Phase nach Abschluss der Überprüfung von Mindestanforderungen, und teilt sich in die zwei Bereiche. Der erste Bereich berücksichtigt Merkmale des Standardleistungsumfanges. Der zweiten Bereich der Detailanalyse ermittelt demgegenüber Merkmale, die durch spezifische Erweiterungen des Standardleistungsumfanges bestimmt werden.

Für die Bewertung der quantitativen Kriterien wird die Kapitalwertmethode eingesetzt, die monetäre Aspekte der Investitionsentscheidung ermittelt. Um der Unsicherheit bei der Ermittlung der Daten gerecht zu werden, wird darüber hinaus die Szenario-Technik angewendet. Qualitative Kriterien werden mithilfe der Nutzwertanalyse bewertet, an die sich eine

Sensitivitätsanalyse anschließt, die Unsicherheiten bei der Bewertung nicht-monetärer Aspekte berücksichtigen kann.<sup>1431</sup>

### 5.8.1 Messung der Erfüllung von Detail-Kriterien

Die den Anbietern zugegangenen Pflichtenhefte bilden gemeinsam mit den entsprechenden Antworten die Basis für die Erhebung der Anforderungserfüllung. In ihnen ist hinterlegt, inwieweit Anforderungen an das Informationssystem erfüllt werden, wobei unterschiedliche Ausprägungen existieren. Neben der Möglichkeit, dass die gewünschte Funktion bereits im Standard vorhanden ist, kann der Anbieter einräumen, die gewünschte Anforderung in den Standardleistungsumfang aufzunehmen, ohne dass zusätzliche Kosten für den Nutzer entstehen. Ebenso kann durch vergleichsweise einfaches Customizing eine Anpassung des Leistungsportfolios der Anwendung vorgenommen werden, oder das dazu Änderungen der Software vorgenommen werden müssen. Diese drei Möglichkeiten der Erfüllung der Anforderungen sollen im Folgenden unter Standardleistungsumfang subsummiert werden.

Das Gegenteil der Erfüllung der Anforderungen ist das Nichterfüllen, wobei der Anbieter keine Möglichkeit sieht, dem Wunsch des Unternehmens nach dieser Funktion zu entsprechen. Eine zwischen beiden Polen liegende Option besteht in der teilweisen Erfüllung von Anforderungen, wobei der Hersteller zwar keine positive Zusage für den Standardleistungsumfang geben kann, jedoch durch Änderungen an der Software eine Erfüllung möglich macht. Dies wird grundsätzlich durch Änderungen am Programmcode der Applikation vorgenommen, die durch entsprechende Individualprogrammierung oder User-Exits eine Erfüllung der Anforderungen ermöglicht.<sup>1432</sup> Dies ist jedoch mit zusätzlichem Aufwand verbunden und wird vom Hersteller nicht kostenlos übernommen. Ist dies der Fall werden zu diesen Punkten Informationen über Aufwand (in Stunden oder Tagen) und Kosten (Tagesätze oder Pauschalen) ergänzt, die später im Rahmen der Kapitalwertermittlung Berücksichtigung finden.<sup>1433</sup>

Alle drei möglichen Ausprägungen von möglichen Anforderungserfüllungen, ausgedrückt durch die drei Bereiche vollständig, teilweise und nicht erfüllt, sollen die grundlegende Basis für die folgende Detailbewertung bilden.

---

<sup>1431</sup> Dieses Vorgehen der Trennung von monetären und nicht-monetären Größen findet sich in der Literatur auch als „erweiterte Wirtschaftlichkeitsrechnung“, vgl. Schumann, M., Wirtschaftlichkeitsbeurteilung, 1993, S. 176; vgl. Linß, H., Nutzeffekte, 1995, S. 54.

<sup>1432</sup> Vgl. zur Anpassung von Standardsoftware ausführlich Kapitel 3.1.3.

<sup>1433</sup> Vgl. Kapitel 5.8.2.2.

Zur Ermittlung, inwieweit Anforderungen durch eine der drei Optionen erfüllt werden, stehen neben den bereits angesprochenen Leistungsbeschreibungen der Anbieter weitere Möglichkeiten zur Verfügung. Sie sind neben der Auswertung der gelieferten Dokumente wichtige Informationsquellen und müssen dringend genutzt werden. Insbesondere der Besuch bei Referenz-Kunden ist dabei eine sehr gute Gelegenheit, Möglichkeiten und Grenzen des Informationssystems im Einsatz kennen zu lernen.<sup>1434</sup> Gespräche mit Verantwortlichen von Referenz-Kunden können Aussagen über Stärken und Schwächen des Systems sowie den Systemanbieter selbst machen. Die Aussagekraft ist dabei umso größer, je mehr Ähnlichkeiten der Referenz-Kunde, z. B. in Bereichen wie Unternehmensstruktur, Kundenzahl oder der Geschäftsprozesse, mit dem eigenen Unternehmen hat.

Eine andere wesentliche Informationsquelle sind Präsentationen des Herstellers. Dabei wird in Absprache mit dem Unternehmen das Informationssystem vorgestellt, wobei insbesondere auf geforderte Geschäftsprozesse, Szenarien und Problemfälle einzugehen ist. Der Schwerpunkt ist weniger auf Standardfunktionalitäten, die durch nahezu jedes System gedeckt werden, zu legen, sondern auf zu erfüllende Anforderungen, die geschäfts- und unternehmenskritisch für die Nachfrager sind. Bei diesen Terminen ergeben sich auch Möglichkeiten, im Gespräch mit den Vertretern des Anbieters organisatorische und vertragliche Aspekte zu klären, und gegebenenfalls bereits einen Rahmenplan für eine Softwareeinführung aufzustellen.<sup>1435</sup> Dabei kann festgestellt werden, ob die Kapazitäten des Systemanbieters insbesondere in Bezug auf die anvisierten Termine realistisch ist.

Eine weitere Möglichkeit der Informationsbeschaffung ist eine testweise Installation des Informationssystems im Unternehmen. Aufgrund der sehr umfangreichen Funktionalität eines CRM Informationssystems und dem damit verbundenen Aufwand zur Bereitstellung und Customizing der Software erscheint diese Option jedoch nur in Ausnahmefällen realistisch.

Alle genannten Informationsquellen ergeben gemeinsam die Datenbasis, die zur Bewertung der Detail-Anforderungen in quantitativer und qualitativer Hinsicht notwendig ist. Insbesondere die Erhebung welche Funktionen standardmäßig erfüllt oder durch Änderungen an der Software ermöglicht werden bilden die Basis für die Bewertung der Kriterien.

---

<sup>1434</sup> Vgl. Kaiser, H.; Paegert, C.; Schotten, M., Auswahl, 1998, S. 324f.

<sup>1435</sup> Vgl. ausführlich zu vertraglichen Aspekten Grupp, B., Softwarebeschaffung, 1999, S. 181-194.

## 5.8.2 Bewertung der quantitativen Kriterien

Die Bewertung der ermittelten Detail-Kriterien erfolgt in zwei Schritten. In diesem ersten Abschnitt werden dazu die quantitativen Kriterien bewertet, wozu die Methode der Kapitalwertrechnung eingesetzt wird.<sup>1436</sup> Dazu werden in einem ersten Schritt monetäre Auswirkungen durch den Einsatz des Informationssystems im Rahmen des Standardleistungsumfangs berücksichtigt, und in einem zweiten Schritt um die Auswirkungen durch gezielte Änderungen am Auslieferungszustand<sup>1437</sup> erweitert.

### 5.8.2.1 Berücksichtigung der Merkmale des Standardleistungsumfangs

Bei der Bewertung der monetären Aspekte der Investition wird grundsätzlich als Basis die Beibehaltung des Status quo als eine mögliche Entscheidung berücksichtigt.<sup>1438</sup> Zusätzlich zur Option der Beibehaltung des derzeitigen Ist-Zustands werden sämtliche Kosten und Erlöse der jeweiligen Alternativen im Rahmen der monetären Bewertung ermittelt und in die Kapitalwertrechnung einbezogen.

Dabei ist grundsätzlich über die Festlegung des zu betrachtenden Investitionszeitraums nachzudenken. Er ist individuell für jedes alternative Informationssystem festzulegen, da jeweils der Zeitpunkt von Ein- und Auszahlungen unterschiedlich sein kann. Der Zeitraum darf nicht zu kurz gewählt werden, da durch die Komplexität des CRM Informationssystems von einem Einsatz von mehr als fünf Jahren im Unternehmen ausgegangen werden muss.<sup>1439</sup> Andererseits darf die Anzahl der Jahre nicht zu hoch gewählt werden, damit zunehmendem Betrachtungszeitraum die Qualität der Vorhersage von Entwicklungen und monetären Größen stark nachlässt.

#### *Ermittlung der Auszahlungen*

Für eine aussagekräftige Entscheidung müssen sämtliche Kosteneffekte, sowohl Einzahlungen als auch Auszahlungen, zusammengestellt werden. Die Kosten, die beim Einsatz des Informationssystems anfallen, sind vollständig, genau und verbindlich zu überprüfen und zu erheben. Sie werden in die einzelne Kostenblöcke unterteilt, um über den Kapitalwert hinaus

---

<sup>1436</sup> Dies schließt die Bewertung von qualitativen Merkmalen, die monetarisiert wurden, mit ein. Vgl. dazu ausführlich Kapitel 4.4.3.

<sup>1437</sup> Die Begriffe Auslieferungszustand und Standardleistungsumfang sollen im Folgenden synonym verwendet werden.

<sup>1438</sup> Die Konsequenzen einer Nicht-Einführung eines CRM Informationssystems können jedoch Auswirkungen auf den Status quo haben, der in die Bewertung der Alternativen einbezogen werden muss.

<sup>1439</sup> Vgl. Lechner, S., Auswahl, 1993, S. 5.



Informationen über Stärken und Schwächen der Alternativen in einzelnen Kostenbereichen zu erlangen:<sup>1440</sup>

- € Lizenzkosten
- € Hardware
- € Einführungskosten
- € Betrieb
- € Sonstige Kosten.

Da die Höhe aller Auszahlungen nicht vollständig im Vorfeld bestimmbar ist, müssen einzelne Rahmendaten prognostiziert werden. Für sie ist eine wahrscheinliche Entwicklung der Kosten zu bestimmen, um diese daraufhin zu erheben. Dabei ist grundsätzlich sicherzustellen, dass getroffene Annahmen, z. B. über die zukünftige Entwicklung von Hardwarekosten, bei allen Kapitalwertermittlungen der unterschiedlichen Informationssysteme gleichsam berücksichtigt werden. Kosten, die im Rahmen des Auswahlprozesses angefallen sind, dürfen jedoch nicht einbezogen werden.<sup>1441</sup>

Neben den Auszahlungen durch die Investitionen ein CRM Informationssystem stehen der Entscheidung Einzahlungen gegenüber, die im Bereich der monetären Effekte insbesondere durch Kosteneinsparungen wirksam werden. Insbesondere Einsparungen von Personalkosten oder der Wegfall von Wartungskosten von Altsystemen sind Bereiche, die einen positiven Effekt ausüben können.<sup>1442</sup>

### ***Ermittlung der Einzahlungen***

Für die umfassende Ermittlung und Identifikation der monetären Nutzeffekte wird die Methode der Nutzeffektketten verwendet.<sup>1443</sup> Sie ermittelt für jeden Prozess bzw. Funktionsbereich die zu erwartenden Nutzeffekte. Da von idealtypisch skizzierten Soll-Geschäftsprozessen auszugehen ist, die im Rahmen der Soll-Analyse definiert wurden,<sup>1444</sup> bietet es sich zur Erleichterung an, grundsätzlich von gleichen Nutzeffekten der unterschiedlichen Alternativen auszugehen. Nur dann wenn deutlich unterschiedliche Leistungen auszumachen sind, sind Einspareffekte individuell zu prognostizieren. Grundsätzlich muss jedoch

---

<sup>1440</sup> Vgl. Schreiber, J., Beschaffung, 2000, S. 196f.; vgl. Uebel, M. F., Nutzenaspekte, 2001, S. 334.

<sup>1441</sup> Schreiber beziffert die Auswahlkosten auf 2 bis 20 % des Gesamtprojektbudgets, vgl. Schreiber, J., Beschaffung, 2000, S. 39.

<sup>1442</sup> Vgl. zu dieser Art von Effekten der Informationsverarbeitung ausführlich Kapitel 4.4.2.

<sup>1443</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 4.4.4.2.

<sup>1444</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 5.5.

ebenso wie bei den Auszahlungen der zeitliche Bezug der Einzahlungsströme ermittelt werden, um eine periodenbezogene Zuordnung vornehmen zu können.

### ***Ermittlung des Kapitalwertes***

Bei der Berechnung des Kapitalwertes der Investitionen in ein CRM Informationssystem werden sowohl die Einzahlungen als auch die Auszahlungen berücksichtigt.<sup>1445</sup> In dieser Phase werden bei den Auszahlungen jedoch nur die Bereiche berücksichtigt, die durch den Standardleistungsumfang der Software abgedeckt werden. Änderungen zur Verbesserung des Nutzwertes, die durch monetäre Aufwand hergestellt werden müssen, bleiben an dieser Stelle unberücksichtigt.

So wird mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms der Kapitalwert ermittelt und in einem Finanzplan periodenbezogene Einzahlungen und Auszahlungen differenziert dargestellt. Grundsätzlich ist für jede Investitionsalternative ein gesonderter Finanzplan zu erstellen. Darin können auch steuerliche Gesichtspunkte der Investitionsalternative berücksichtigt werden, da diese zusätzlich Einfluss auf den Kapitalwert nehmen.<sup>1446</sup>

#### **5.8.2.2 Einbeziehung von Merkmalen durch Erweiterung des Standardleistungsumfangs**

Über die Kapitalwertermittlung im Rahmen des Standardleistungsumfangs hinaus wird in dieser Phase die Vorteilhaftigkeit der Investitionen ermittelt, die sich ergibt, wenn Änderungen am Auslieferungszustand des Informationssystems vorgenommen werden. Dies bezieht sich auf alle Tätigkeiten, die den Standardleistungsumfang ändern und über das übliche Maß von Anpassungen im Rahmen des Customizings hinausgehen. Diese Programmänderungen, die sowohl Quellcode als auch Struktur des Informationssystems verändern können, dienen der Verbesserung des Nutzwertes des Informationssystems. Da sie jedoch definitionsgemäß nicht kostenlos durch den Hersteller übernommen werden, führt ihre Realisierung zu Auszahlungen, da interne und externe Mitarbeiter mit der Verwirklichung der Änderungen beansprucht werden.

Diese Kostenwirkungen, die in Form von Stunden- und Tagessätzen der entsprechende Mitarbeiter wirksam werden, müssen einbezogen werden, um die Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Informationssysteme gewährleisten zu können. Somit können auch solche Softwaresysteme verglichen werden, die sich im Auslieferungszustand deutlich unterscheiden,

---

<sup>1445</sup> Vgl. ausführlich zur Kapitalwertmethode Kapitel 4.5.3.1.

<sup>1446</sup> Steuerliche Aspekte der Investitionsentscheidung bleiben an dieser Stelle unberücksichtigt.

jedoch durch individuelle Änderungen im Rahmen des Projekts sich den Anforderungen des Unternehmens annähern, und damit einander ähnlicher werden.

Im Rahmen der Berechnung wird der zuvor erstellte Finanzplan um genau die Werte erweitert, die bei der Berücksichtigung von Änderungen am Standardleistungsumfang durch den Anbieter im Rahmen der Leistungsbeschreibung angegeben wurden. Die dort befindlichen Informationen über Änderungsaufwand und voraussichtliche Kosten werden den Auszahlungen einer Alternative hinzugerechnet. Auf diese Weise entsteht sowohl ein Kapitalwert des Standardleistungsumfangs, als auch ein Kapitalwert nach Berücksichtigung von Änderungen am Auslieferungszustand.

### **5.8.3 Bewertung der qualitativen Kriterien**

Während die Kapitalwertmethode zur Bewertung der monetären Effekte eingesetzt wird, soll in diesem Kapitel die Nutzwertanalyse zum Einsatz kommen, um nicht-monetäre qualitative Effekte in die Entscheidung einzubeziehen. Dazu kommt die bereits beim Soll-Konzept erarbeitete Kriterienhierarchie zum Einsatz, wobei auf den einzelnen Stufen eine Gewichtung von einzelnen Hauptkriterien vorgenommen wird. Somit findet sich auf oberster Ebene eine Unterteilung in Marketing, Sales und Service, wonach eine Berücksichtigung der einzelnen Geschäftsprozesse bis hin zu den Einzelkriterien auf unterster Ebene erfolgt.

Als Gewichtungsmethode wird die der absoluten Gewichtung zum Einsatz gebracht, da sie neben der einfachen Handhabbarkeit gute Ergebnisse liefert und dabei dem größten Nachteil der Nutzwertanalyse, der Subjektivität bei der Gewichtung der Kriterien, entgegentritt.<sup>1447</sup> Darüber hinaus werden folgende Grundsätze bei der Gewichtung der Kriterien zum Einsatz gebracht:<sup>1448</sup>

- ⊄ Gewichtung als Gruppenentscheidung zur Minimierung persönlicher Interessen
- ⊄ Gewichtung von Gruppen und Kriterien ohne Ansicht der Alternativen
- ⊄ Überprüfung einer genügend hohen Gewichtung häufig genutzter Standardfunktionen gegenüber selten genutzten Spezialfunktionen
- ⊄ Höhere Gewichtung von Kernanforderungen gegenüber weniger relevanten Zusatzanforderungen
- ⊄ Revision der Gewichtungsergebnisse auf ungleichmäßige und ungerechtfertigte Vergabe.

---

<sup>1447</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 4.5.4.1.

<sup>1448</sup> Vgl. Vering, O., Softwareauswahl, 2002, S. 233f.

Für jedes Kriterium müssen die Merkmalsausprägungen in Nutzwerte transformiert werden.<sup>1449</sup> Dazu ist für jedes einzelne Detailkriterium eine Spanne möglicher Ausprägungen zu bestimmen, die in Nutzwerte zu übertragen ist.<sup>1450</sup> Dabei muss gewährleistet werden, dass die Unterschiede in den Merkmalsausprägungen in den Differenzen der Nutzwerte wiederspiegelt werden, d. h., dass die festgelegten Intervallgrenzen keinesfalls zu signifikant anderen Nutzwerten bei ähnlicher Merkmalsausprägung führen dürfen.

### **5.8.3.1 Berücksichtigung der Merkmale des Standardleistungsumfangs**

Analog zum Vorgehen bei der Berücksichtigung des Standardleistungsumfanges bei der Ermittlung des Kapitalwertes wird auch bei den qualitativen Kriterien zuerst der Nutzwert des Auslieferungszustands ermittelt. Dazu werden Nutzwerte auf unterster Ebene vergeben, die dann zu übergeordneten Kriteriengruppennutzwerten bis hin zum Gesamtnutzwert summiert werden. Auf diese Weise ergibt sich der Nutzwert jeder einzelnen Systemalternative, der durch den Standardleistungsumfang des Informationssystems vorgegeben wird.

### **5.8.3.2 Einbeziehung von Merkmalen durch Erweiterung des Standardleistungsumfangs**

Trotz der Vielzahl der Funktionen der CRM Informationssysteme ist davon auszugehen, dass einige Teilbereiche durch individuelle Modifikationen erweitert werden müssen. Ebenso wie die dadurch entstehenden Kosten muss auch der sich durch diese Anpassungen veränderte Nutzwert ermittelt werden, um zu einer fundierten Entscheidung zu kommen. Dazu werden die Ergebnisse der vorigen Phase, der Ermittlung des Nutzens des Standardleistungsumfanges, erweitert um eben die Nutzwerte, die durch die Realisierung von Programmänderungen hinzukommen. Dabei werden die Änderungen, die sich durch das Zusammenspiel verschiedener Teilfunktionen in Bezug auf andere Teilnutzwerte ergeben, einbezogen.

Auf diese Weise gelingt es sowohl einen initialen Nutzwert, als auch einen Nutzwert bei maximaler Anforderungserfüllung zu ermitteln. Sie werden beide in der Phase der Auswahl mit den Ergebnissen der Kapitalwertermittlung sowohl im Standard als auch im erweiterten Zustand zusammengeführt.

---

<sup>1449</sup> Vgl. ausführlich zum Begriff der Transformationsfunktion Kapitel 4.5.4.1.

<sup>1450</sup> Vgl. Kolisch, R.; Hempel, K., Bewertung, 1995, S. 9f.

#### **5.8.4 Stabilitätsprüfung der quantitativen Ergebnisse durch Szenario-Technik**

Die im Rahmen der Bewertung der quantitativen Kriterien ermittelten Kapitalwerte sind grundsätzlich mit Unsicherheit behaftet.<sup>1451</sup> Obwohl bei der Ermittlung der Werte ein wahrscheinliches Szenario berücksichtigt wurde, können sich dennoch weitreichende Unterschiede im Projektverlauf ergeben.<sup>1452</sup> Diesem Umstand wird die Szenario-Technik gerecht, indem sie über das wahrscheinliche Szenario hinaus zwei weitere Alternativen hinzunimmt, die sowohl einerseits einen totalen Optimismus (optimistisches Szenario) als auch einen totalen Pessimismus (pessimistisches Szenario) repräsentieren.

Das optimistische Szenario berücksichtigt alle monetären Ein- und Auszahlungen, die wirksam werden, wenn im Idealzustand alle prognostizierten positiven Wirkungen zum Tragen kommen. Demgegenüber werden im pessimistischen Szenario alle Auswirkungen berücksichtigt, die dazu führen, dass der Kapitalwert der Investition verringert wird. Für die Ermittlung der entsprechenden Werte müssen für alle einbezogenen Zahlungsströme sowohl pessimistische als auch optimistische Varianten ermittelt werden. Dies schließt ebenso Annahmen über Zinssätze oder Investitionszeitreihen mit ein, da diese ebenfalls der Unsicherheit unterliegen.

Auf diese Weise wird durch das Projektteam für jede Investitionsalternative sowohl eine wahrscheinliche, eine optimistische als auch eine pessimistische Variante des Kapitalwertes ermittelt. Sie bestimmen die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Softwarealternativen und dienen der späteren Auswahlentscheidung.

#### **5.8.5 Stabilitätsprüfung der qualitativen Ergebnisse durch Sensitivitätsanalyse**

Ebenso wie die Ermittlung der monetären Ausprägungen sind die qualitativen Ergebnisse mit Unsicherheit behaftet. Insbesondere die Vergabe der Gewichte von Kriterien(gruppen) kann selbst durch die Anwendung der Methode der absoluten Gewichtung nicht vollständig von Unsicherheit befreit werden. Aus diesem Grund, und auch um die Stabilität der Ergebnisse bei unterschiedlichen Kriterienkombinationen zu ermitteln, wird die Sensitivitätsanalyse angewandt.

Sie überprüft, ob sich die Reihenfolge der Präferenzen durch die Variation der Bewertungsgewichte verändert. Grundsätzlich ist dabei eine Variation auf Einzelkriterienebene sowohl

---

<sup>1451</sup> Vgl. zum Begriff der Unsicherheit Kapitel 4.5.5.1.

<sup>1452</sup> Vgl. zur Szenario-Technik ausführlich Kapitel 4.5.5.2.

durch deren geringen Einfluss auf den Gesamtnutzwert als auch durch vergleichsweise hohen Aufwand nicht empfehlenswert. Stattdessen wird eine Gewichtsvariation auf Gruppenebene durchgeführt, wobei jedoch nicht alle möglichen Kombinationen überprüft werden, sondern stattdessen sinnvoll erscheinende Permutationen von Gewichten, die mit den vorgegebenen Projektzielen übereinstimmen.

Auf diese Weise wird ermittelt, ob die Präferenzreihenfolge auch dann bestehen bleibt, wenn die Gewichtung von einzelnen Gruppen verändert und auf diese Weise Einfluss auf die Systembewertung genommen wird. Insbesondere dann, wenn sich durch geringfügige Änderungen eine völlig andere Präferenzreihenfolge ergibt, sind sowohl die Ergebnisse als auch die Vergabe der Gewichte kritisch zu überprüfen.

## 5.9 Entscheidung

In der letzten Phase der Entscheidung werden die Ergebnisse der vorangegangenen Phasen zusammengeführt und aufbereitet. Insbesondere durch die Synthese quantitativer und qualitativer Ergebnisse, sowohl des Standard- als auch des erweiterten Umfangs, erweitert um Szenario-/Sensitivitätsanalysen, wird eine fundierte Entscheidung herbeigeführt. Die auf diese Weise ermittelte Rangfolge dient dann einem Entscheidungsgremium als Grundlage für die Auswahl eines geeignet erscheinenden CRM Informationssystems.

### 5.9.1 Synthese quantitativer und qualitativer Kriterien alternativer CRM Systeme

Durch die Nutzung der Kapitalwertmethode für quantitative Kriterien und die Anwendung der Nutzwertanalyse für qualitative Kriterien ergeben sich jeweils Präferenzreihenfolgen, die jedoch nicht zwangsläufig übereinstimmen müssen. Um jedoch zu einer fundierten Auswahl kommen zu können, ist es notwendig, beide Teilbereiche zusammenzuführen und gemeinsam zu bewerten. Dies geschieht, sowohl für den Standardleistungsumfang als auch für die geforderten Erweiterungen, unter der Zuhilfenahme eines Portfolios.<sup>1453</sup>

Zuvor soll jedoch zur Entscheidungsunterstützung für den Bereich der qualitativen Kriterien für jedes Informationssystem ein Profil erstellt werden, das die Ergebnisse der Nutzwertanalyse aufbereitet und jeweiligen Stärken und Schwächen der Software grafisch dargestellt. Die folgende Abbildung 45 zeigt beispielhaft ein solches Polaritätsprofil,<sup>1454</sup> wobei Kriterien-

---

<sup>1453</sup> Eine Zusammenführung in Form eines eindimensionalen Quotienten aus Kosten und Nutzen wird aufgrund des dadurch verursachten Informationsverlustes abgelehnt, vgl. ausführlich Kapitel 4.5.6. Anders in Höcker, H.-J., Bewertung, 1984, S. 120.

<sup>1454</sup> Vgl. zum Begriff des Polaritätsprofils Haux, R. et al., Management, 1998, S. 122.

gruppen der Detail-Analyse als Grundlage dienen. Die für die jeweiligen Teilgruppen ermittelten Nutzwerte bilden die Grundlage für das Profil, wobei zwischen den drei Bereichen der Erfüllung von Anforderungen keine scharfe Abgrenzung zu ziehen ist.

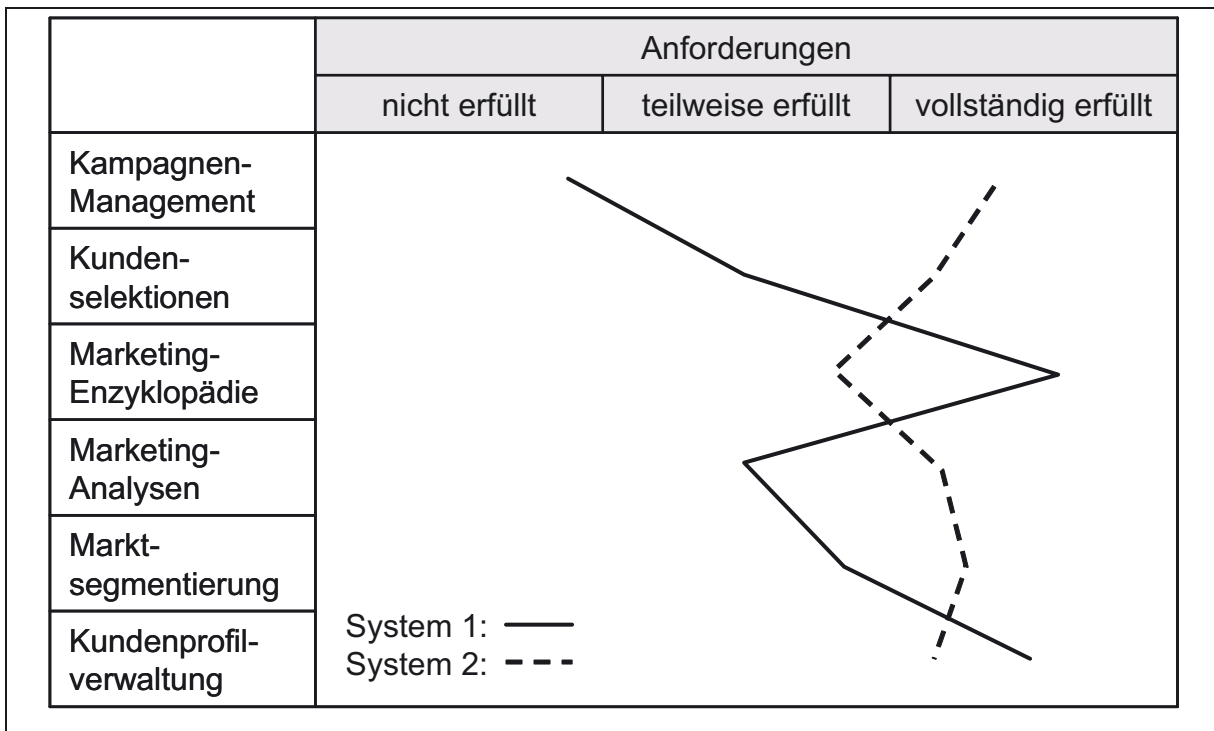


Abbildung 45: Polaritätsprofile alternativer Informationssysteme<sup>1455</sup>

Auf diese Weise kann ermittelt werden, hier auszugsweise am Beispiel von Kriteriengruppen des Bereiches Marketing dargestellt,<sup>1456</sup> inwieweit alternative Informationssysteme jeweilige Stärken und Schwächen haben und dementsprechend wie ihr Erfüllungsgrad bei einzelnen Anforderungen ist. Im oben gezeigten Beispiel zeigt System 2 grundsätzliche Vorteile gegenüber der anderen Variante, die sich nur im Bereich der Marketing-Enzyklopädie und der Kundenprofilverwaltung absetzen kann. Solche Profile werden einerseits im Bereich des Standardleistungsumfangs, als auch für Erweiterungen des Auslieferungszustands erstellt. So kann für beide Situationen eine bessere Entscheidungsgrundlage für Projektteilnehmer geschaffen werden.

Somit wird den Entscheidungsträgern unterbreitet und verdeutlicht, wo die Leistungsschwerpunkte der einzelnen Informationssysteme in ausgewählten Bereichen zu finden sind. Auf diese Weise gelingt es bei ähnlichen Nutzwerten solche Systeme zu identifizieren, die in den wichtigen Kernbereichen ausgewiesene Stärken haben.

<sup>1455</sup> Anders in Antweiler, J., Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1995, S. 173.

<sup>1456</sup> Vgl. dazu nochmals Tabelle 8.



Nach Erstellung der Polaritätsprofile erfolgt im Weiteren die Synthese der Teilbewertungen. Dabei wird die Rangfolge aus quantitativer Sicht, bestimmt durch die Höhe der Kapitalwerte, und die Rangfolge aus qualitativer Sicht, determiniert aufgrund der Höhe der Nutzwerte, zusammengeführt. Dies geschieht jeweils durch die Übertragung der ermittelten Werte in ein Ergebnisportfolio, das mithilfe der Daten des Standardleistungsumfangs erstellt wird. Grundlage sind in einem ersten Schritt die Ergebnisse des wahrscheinlichen Szenarios. Die folgende Abbildung 46 zeigt ein Beispiel für ein zu erstellendes Portfolio im Überblick.

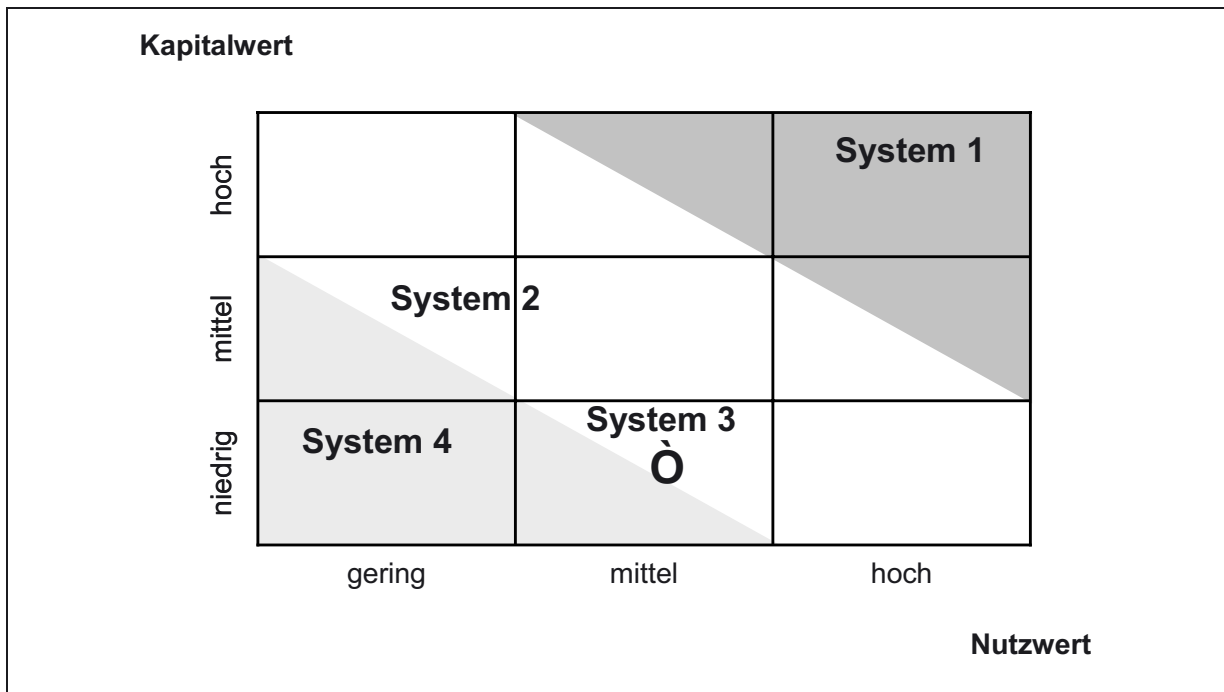


Abbildung 46: Beispiel eines Ergebnisportfolios<sup>1457</sup>

Neben dem oben dargestellten Portfolio sind weitere zu erstellen, die neben dem Standardleistungsumfang auch die durch Erweiterung des Auslieferungszustands erzielten Werte widerspiegeln. Sie bilden gemeinsam die Grundlage für die Auswahl eines CRM Systems, das in der folgenden Phase stattfindet.

### 5.9.2 Auswahl eines CRM Systems

Die Auswahl eines geeigneten CRM Informationssystems wird auf Basis des Portfolios erstellt, das die Kapital- und Nutzwerte der Erweiterung der Auslieferungszustandes widerspiegelt. Zusätzlich dazu wird das Ergebnisportfolio der Standardleistungsumfanges hinzugezogen, um bei der Entscheidung berücksichtigt zu werden. Da die Erweiterungen der Software notwendig werden, um die Anforderungen des Unternehmens zu erfüllen, bedeutet dies zwangsläufig, dass dies die Basis für die Entscheidung sein muss. Da jedoch nicht zwangsläufig

<sup>1457</sup> Ähnlich in Schreiber, J., Beschaffung, 2000, S. 211.

fig mit einer eindeutig erkennbar besseren Kosten- und Nutzensituation bei einer einzelnen Alternative zu rechnen ist, ist es sinnvoll, den Standardleistungsumfang einzubeziehen. Die obere Abbildung 46 zeigt beispielhaft eine Präferenzreihenfolge, bei der einer Auswahlentscheidung folgendermaßen zu treffen ist:

Ist sowohl der Kapitalwert als auch der Nutzwert einer Alternative höher als der aller anderen Informationssysteme, so ist diese CRM Software auszuwählen (System 1 im Beispiel). In diesem Fall stimmt die Präferenzreihenfolge sowohl bei Auswertung der quantitativen als auch qualitativen Kriterien zumindest bei der Ermittlung der am besten geeignete Alternative überein. Ebenso gilt, dass Alternativen, die gleichzeitig bei Kapitalwert und Nutzwert unterlegen sind, nicht ausgewählt werden können (System 4 im Beispiel).<sup>1458</sup>

Ist jedoch eine Situation anzutreffen, bei der keiner der Alternativen gleichzeitig bei Kapitalwert und Nutzwert überlegen ist, z. B. bei einer Entscheidung zwischen System 2 und System 3 in Abbildung 46, müssen weitere Informationen hinzugezogen werden. In diesem Fall wird das bereits erstellte Polaritätsprofil der Informationssysteme verglichen, wobei eine Alternative präferiert wird, bei der eine bessere Unterstützung der Kernanforderungen gegeben ist. Ebenso sind die Ergebnisse der Szenario-Technik hinzuzuziehen, die beispielsweise eine solche Alternative bevorzugen, die bei einem pessimistischen Szenario höhere Kapitalwerte als andere Softwaresysteme liefern. Auch die Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse können wichtige Hinweise liefern, vor allem dann, wenn die Nutzwerte eng nebeneinander liegen und sich bereits bei geringer Änderung der Gewichtung die Präferenzreihenfolge verändert. Nicht zuletzt ist das Ergebnisportfolio des Auslieferungszustandes hinzu zu nehmen, das im Vergleich zum anderen Portfolio die Änderung von Kapitalwert und Nutzwert angibt, die durch individuelle Anpassung des Informationssystems zu erzielen sind. Grundsätzlich sind dabei Softwaresysteme vorzuziehen, die einen höheren initialen Nutzwert erreichen, da Änderungen am Programmcode grundsätzlich problematisch sind.<sup>1459</sup>

Trotz aller Bemühungen eine möglichst breite Entscheidungsgrundlage zu schaffen, ist noch immer mit einer Situation zu rechnen, bei der keine Alternative eindeutig als die am besten geeignete identifiziert werden kann. In diesem Fall obliegt es den Entscheidungsträgern, die eigene Präferenz zu ermitteln und geltend zu machen, wobei die Verantwortlichen ihrerseits einer bestimmten Teilzielerfüllung größere Bedeutung zumessen müssen. Auf diese Weise wird eine Entscheidung getroffen, bei der entweder eine Alternative mit höherem Kapitalwert

---

<sup>1458</sup> Auch hier ist eine konsistente Präferenzreihenfolge festzustellen, jedoch wird in diesem Fall nur die schlechteste Alternative bestimmt.

<sup>1459</sup> Vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.1.3.1.

bei gleichzeitig niedrigerem Nutzwert oder ein Softwaresystem mit niedrigem Kapitalwert und hohem Nutzwert ausgewählt wird.<sup>1460</sup> Dabei kann grundsätzlich ein niedriger Kapitalwert bei hohem Nutzwert in Kauf genommen werden, da hohe Nutzwerte tendenziell eine große Abdeckung der fachlichen Anforderungen beinhalten.<sup>1461</sup>

Die auf diese Weise ermittelte Alternative, die aufgrund der Bewertung von qualitativen und quantitativen Kriterien ausgewählt wurde, ist das Ergebnis des Vorgehensmodells zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl eines CRM Informationssystems. Die dabei entstandene Präferenzreihenfolge und der Vorschlag zur Beschaffung einer ausgewählten CRM Software bilden das Projektergebnis. Dies ist gemeinsam mit den Ergebnissen des Auswahlprozesses, insbesondere den ermittelten Kapitalwerten, Nutzwerten sowie Szenario-/Sensitivitätsergebnissen, dem internen Projektauftraggeber vorzustellen und zu diskutieren. Insbesondere dann, wenn keine eindeutige Präferenz festgestellt werden konnte, ist die Entscheidung durch das Gremium nochmals zu überprüfen und zu verifizieren. Die letztendlich formelle Entscheidung wird dann getroffen und dokumentiert.

Danach beginnt sogleich die Phase der Einführung des ausgewählten CRM Informationssystems, wobei die gewonnenen Ergebnisse, insbesondere des Bereiches der Detail-Konzeption, Verwendung finden.<sup>1462</sup> Auf diese Weise stehen Projektmitgliedern und dem Softwarehersteller sowohl Leistungsmerkmale als auch Anforderungen zur Verfügung, die den Einführungsprozess beschleunigen werden. Formal ist zuvor noch der Vertragsabschluss durchzuführen, wobei die Ergebnisse der Detail-Konzeption in Form eines Pflichtenheftes in den Vertrag eingehen können.<sup>1463</sup>

Dieses Referenz-Vorgehensmodell wird im folgenden Kapitel einer kritischen Würdigung unterzogen, wobei insbesondere auf den weiteren Forschungsbedarf, der sich aus der Entwicklung dieses Phasenmodells ergibt, eingegangen wird. Diese Diskussion schließt sich dabei an eine Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Arbeit an.

---

<sup>1460</sup> Die Nutzung einer Argumentebilanz bietet sich dabei an.

<sup>1461</sup> Vgl. Grupp, B., Softwarebeschaffung, 1999, S. 176.

<sup>1462</sup> Vgl. ausführlich zur Beschränkung dieses Vorgehensmodells auf die Auswahl einer CRM Software und die Nichtberücksichtigung einer CRM Softwareeinführung Kapitel 5.1.

<sup>1463</sup> Vgl. Müller, J., Standardsoftware, 1991, S. 91.



## 6 Zusammenfassung und Ausblick

Die diagnostizierte Diskrepanz zwischen der strategischen Bedeutung der Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen einerseits und das Fehlen von methodischen Ansätzen zur Auswahl von CRM Software andererseits war der Ausgangspunkt für die Entwicklung des hier vorgestellten Referenz-Vorgehensmodells.

Im ersten der drei Grundlagenkapitel wurde eine Analyse des Customer Relationship Managements durchgeführt und die wesentlichen Spezifika dieses Managementansatzes herausgearbeitet. Die daraus resultierenden spezifischen Anforderungen an die Rahmenbedingungen einer erfolgreichen CRM Einführung wurden daraus abgeleitet. Kapitel 3 erläuterte CRM Informationssysteme als notwendige Voraussetzung im Rahmen des CRM als Managementansatz. Es wurden spezifische Eigenschaften dieser Informationssysteme und daraus resultierende Anforderungen an eine CRM Softwareauswahl ermittelt. Aus der untersuchten Systematisierung der verfügbaren CRM Systeme wurden wesentliche Strukturen und Teilbereiche der Software herausgearbeitet, und eine idealtypische CRM Software dargestellt. Kapitel 4 beschrieb das Entscheidungsproblem der Softwareauswahl, und ausgewählte Ansätze der Softwareauswahl in der Literatur. Die wesentlichen Effekte der Informationsverarbeitung, sowie insbesondere Methoden und Verfahren zu deren Bewertung, bildeten die Grundlage für Anforderungen an ein Referenz-Vorgehensmodell zur CRM Softwareauswahl. Aus den dabei identifizierten methodischen und inhaltlichen Defiziten ergaben sich die Anforderungen an ein Phasenmodell zur CRM Informationssystemauswahl, das in seiner Gesamtheit das hier verfolgte Ziel erreicht.

Das Vorgehensmodell greift zentrale Problemstellungen und Besonderheiten des Customer Relationship Management explizit auf und leitet daraus konkrete Handlungsanweisungen für einen angemessenen Softwareauswahlprozess ab. Die dabei vorgestellte inhaltliche Strukturierung trägt wesentlich zu einem erfolgreichen Auswahlprojekt bei. Durch die abgestimmte Kombination verschiedener quantitativer und qualitativer Verfahren gelingt es, die Unsicherheit in der Entscheidungssituation zu berücksichtigen, und einen transparenten, rationalen Entscheidungsprozess herbeizuführen. Die dabei aufgezeigten Möglichkeiten zur Berücksichtigung und Bewertung von individuellen Erweiterungen der Softwarealternativen tragen dabei zu einem umfassenden Bewertungsprozess bei, der über die Berücksichtigung des Standardleistungsumfanges hinausgeht. Neben der methodischen Unterstützung des Auswahlprozesses

wurden unterstützende Hinweise zur Vorbereitung und Organisation des Auswahlprojektes gegeben.

Das in dieser Arbeit entwickelte Referenz-Vorgehensmodell verbindet somit die klare Ausrichtung an den Besonderheiten von Customer Relationship Management Informationssystemen mit einem methodengestützten Bewertungs- und Auswahlverfahren. Trotz des Einsatzes der diskutierten Methoden und der sowohl inhaltlich als auch methodischen Strukturierung von Anforderungen und Aufgaben sind der Softwareauswahl jedoch Grenzen gesetzt. Insbesondere entscheidungstheoretische Defizite lassen eine uneingeschränkte Anwendbarkeit des Vorgehensmodells nicht zu. Insbesondere die verbleibenden Probleme bei der Bewertung der Effekte der verschiedenen Alternativen auf die angestrebten Projektziele, bei der vollständigen Ermittlung aller zur Verfügung stehen Informationssysteme sowie beim Einsatz der nicht uneingeschränkt geeigneten Nutzwertanalyse, markieren die Grenzen des Referenz-Vorgehensmodells. Trotzdem liefert das vorgestellte Modell eine umfassende Basis, auf der Entscheidungsträger eine methodengestützte Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen sicher durchführen können.

Durch die konsequente Ausrichtung des Referenz-Vorgehensmodells auf die in der Praxis identifizierten Probleme bei der Bewertung und Auswahl von Informationssystemen, liefert diese Arbeit einen Beitrag zur Reduktion entsprechender Probleme in Unternehmen. Auf diese Weise gelangen Entscheidungsträger vereinfacht zu einer CRM Softwarelösung, die tatsächlich ihren Vorstellungen entspricht und ihre Präferenzen widerspiegelt. Somit hat das Referenz-Vorgehensmodell die formulierte Anforderung im Hinblick auf Nützlichkeit bei dessen Einsatz erfüllt.<sup>1464</sup>

Das hier vorgestellte Referenz-Vorgehensmodell impliziert weiteren Forschungsbedarf in zweierlei Hinsicht. Zum einen in Bezug auf eine Reduzierung der bereits angesprochenen Probleme, die im Vorgehensmodell selbst begründet sind, zum anderen durch die Auswirkungen des nun geschaffenen Ansatzes zur CRM Softwareauswahl.

Konkret müssen die methodischen Defizite, die im Referenz-Vorgehensmodell beinhaltet sind, insbesondere in der Identifikation und Messung von Wirkungen sowie den methodischen Defekten der Nutzwertanalyse, im Rahmen weiterer Forschungsarbeit minimiert werden. Dazu bedarf es besserer Bewertungsansätze, denen es gelingt sowohl vollständig als auch präzise Auswirkungen des Informationssystemeinsatzes zu identifizieren und zu quantifizieren, ohne dabei den Bewertungsaufwand zu sehr ansteigen zu lassen. Ebenso müssen

---

<sup>1464</sup> Vgl. zu dieser Forderung nochmals Kapitel 4.6.1.

bestehende Methoden weiterentwickelt werden, damit es gelingt, qualitative Faktoren im Rahmen einer Mehrzieloptimierung zu bewerten, ohne Defizite durch subjektive Einflüsse hinnehmen zu müssen.

Die in der Entscheidungsphase des Referenz-Vorgehensmodells skizzierte Situation, dass keine Alternative eindeutig sowohl in Kapitalwert als auch Nutzwert überlegen ist, und daraufhin eine Entscheidung anhand der Präferenzen der Entscheidungsträger erfolgen muss, ermöglicht subjektiven Einfluss bei der Auswahl der Software. Einen vielversprechenden Ansatz zur Erweiterung des Vorgehensmodells zur Minimierung der durch Subjektivität entstehenden Probleme stellt dabei die Fuzzy Set Theorie dar. Durch ihren Einsatz wäre es möglich, die Präferenzen der Entscheidungsträger nicht scharf umrissen formulieren zu müssen, sondern unscharfe Abgrenzungen, z. B. bei einer Höhe der geforderten Kapitalwerte, zuzulassen. Die jeweiligen unscharfen Präferenzen der Entscheidungsträger könnten dann durch geeignete algorithmische Ansätze in eine Zielfunktion überführt werden, die eine verbesserte, da objektivere, Entscheidung ermöglicht.

Neben den Problemen innerhalb des Vorgehensmodells entsteht weiterer Forschungsbedarf durch das Modell selbst, das im Rahmen dieser Dissertation erarbeitet, jedoch bisher keiner Überprüfung in der unternehmerischen Praxis ausgesetzt wurde. Genau darin besteht weiterer Forschungsbedarf, denn das Modell muss in der betrieblichen Realität eingesetzt und verifiziert werden. Die daraus abgeleiteten Konsequenzen müssen wiederum in das Vorgehensmodell einfließen, um es zu verbessern und in weiteren Bereichen einsetzen zu können. Ebenso ist zu überprüfen, ob das Vorgehensmodell für eine CRM Softwareauswahl in allen Teilbereichen des analytischen, operativen und kollaborativen CRM gleichsam einsetzbar ist, und ob sich durch spezifische Änderungen am Modell bessere Einsatzmöglichkeiten in ausgewählten Teilprojekten erzielen lassen.

Da das Vorgehensmodell mit der Auswahl der am besten geeignetsten CRM Softwarelösung abschließt, und damit keine Weiterführung durch die Einführung des ausgewählten CRM Informationssystems vornimmt, liegt eine Erweiterung des Phasenmodells in diesem Bereich nahe. So kann es in ein Vorgehensmodell zur Einführung einer CRM Software eingebettet werden, das vollständig von der Entscheidung für den Einsatz eines CRM Systems bis hin zur Einführung der Lösung im Unternehmen einsetzbar ist.



# Literaturverzeichnis

## A

- Abecker, A.; Hinkelmann, K.; Maus, H.; Müller, H.-J. (Hrsg.): Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement, Berlin et al. 2002.
- Ackerschott, H. [CRM, 2000]: Die Bedeutung eines Geschäftsprozess-Reengineering im Rahmen von CRM - Ein Praxisbeispiel, in: Wilde, K. D.; Hippner, H. (Hrsg.): CRM 2000, Sonderpublikation Absatzwirtschaft, Düsseldorf 2000, S. 55-60.
- Ackerschott, H. [Vertriebssteuerung, 2001]: Strategische Vertriebssteuerung. Instrumente zur Absatzförderung und Kundenbindung, Wiesbaden 2001.
- Adam, D. [Entscheidung, 1996]: Planung und Entscheidung: Modelle, Ziele, Methoden, Wiesbaden 1996.
- Adam, D.; Hering, T.; Welker, M. [NN, 1995]: Künstliche Intelligenz durch neuronale Netze (I), in: WISU, 24 (1995), Heft 6, S. 507-514.
- Adler, G. [Standardsoftware, 1990]: Standardsoftware: Sackgasse oder Innovation, in: Österle, H. (Hrsg.): Integrierte Standardsoftware: Entscheidungshilfe für den Einsatz von Softwarepaketen. Band 1: Managemententscheidungen, Hallbergmoos 1990, S. 161-178.
- Ahlert, D.; Becker, J.; Knackstedt, R.; Wunderlich, M. (Hrsg.): Customer Relationship Management im Handel. Strategien - Konzepte - Erfahrungen, Berlin et al. 2002.
- Ahlert, D.; Hesse, J. [Relationship Management, 2001]: Relationship Management im Beziehungsnetz zwischen Hersteller, Händler und Verbraucher, in: Ahlert, D. et al. (Hrsg.): Customer Relationship Management im Handel. Strategien - Konzepte - Erfahrungen, Berlin et al. 2002, S. 3-30.
- Akao, Y. [QFD, 1992]: QFD - Quality Function Deployment, Landsberg 1992.
- Albers, S.; Clement, M.; Peters, K. (Hrsg.): Marketing mit Interaktiven Medien - Strategien zum Markterfolg, Frankfurt a. M. 2001.
- Albers, S.; Paul, C.; Runte, M. [Communities, 1999]: Virtuelle Communities als Mittel des Absatzes, in: Beisheim, O. (Hrsg.): Distribution im Aufbruch: Bestandsaufnahme und Perspektiven, München 1999, S. 955-966.
- Alpar, P.; Grob, H. L.; Weimann, P.; Winter, R. [Wirtschaftsinformatik, 2000]: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, Wiesbaden 2000.
- Althans, M. [Konzeption, 2001]: Konzeption eines Vertriebscontrolling-Informationssystems für Unternehmen der liberalisierten Elektrizitätswirtschaft, Göttingen 2001.
- Amberg, M.; Schumacher, J. [CRM-Systeme, 2002]: CRM-Systeme und Basistechnologien, in: Meyer, M. (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Braunschweig 2002, S. 21-59.
- Ambiel, B. [Database-Marketing, 2002]: Database-Marketing, die Voraussetzung für effizientes und erfolgreiches Telefon-Marketing, in: Grewening, I. (Hrsg.): Multimedia- und Call-Center. Ein Praxishandbuch, Heidelberg 2002, S. 201-237.
- Andersen, H.; Andreasen, M. D.; Jacobsen, P. O. [CRM Handbook, 1999]: The CRM Handbook - From group to multi-individual, Hellerup 1999.
- Anderson, E. W.; Fornell, C.; Lehmann, D. R. [Customer Satisfaction, 1994]: Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden, in: Journal of Marketing, 58 (1994), No. 7, S. 53-66.
- Andreasen, A. [Consumer Response, 1985]: Consumer Response on Dissatisfaction in Loose Monopolies, in: Journal of Consumer Research, 12 (1985), September, S. 135-141.

- Anton, J. [Customer Relationship Management, 1996]: Customer Relationship Management - Making Hard Decisions with Soft Numbers, Upper Saddle River 1996.
- Anton, J.; Petouhoff, N. L. [CRM, 2002]: Customer relationship management - the bottom line to optimize your ROI, Upper Saddle River 2002.
- Antweiler, J. [Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1995]: Wirtschaftlichkeitsanalyse von Informations- und Kommunikationssystemen (IKS): Wirtschaftlichkeitsprofile als Entscheidungsgrundlage, Köln 1995.
- Arens, T. [Entwicklungen, 2002]: Neuere Entwicklungen -Mobile Business und Breitband, in: Biethahn, J.; Nomikos, M. (Hrsg.): Ganzheitliches E-Business. Technologien, Strategien und Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen, München/Wien 2002, S. 93-114.
- Augustin, S. [Information, 1990]: Information als Wettbewerbsfaktor. Informationslogistik – Herausforderung an das Management, Zürich 1990.
- Auh, S.; Johnson, M. D. [Customer Satisfaction, 1997]: The complex Relationship between Customer Satisfaction and Loyalty for Automobiles, in: Johnson, M. D. et al. (Hrsg.): Customer Retention in the Automotive Industry, Wiesbaden 1997, S. 141-166.

## B

- Baaken, J. T.; Wild, R. [eCRM, 2002]: Electronic Customer Relationship Management - dargestellt am Beispiel der Finanzdienstleistung, in: Manschwetus, U.; Rumler, A. (Hrsg.): Strategisches Internetmarketing: Entwicklungen in der Net-Economy, Wiesbaden 2002, S. 279-302.
- Bach, V.; Gronover, S.; Schmid, R. E. [CRM, 2000]: Customer Relationship Management: der Weg zur profitablen Kundenbeziehung, in: Österle, H. (Hrsg.): Business Engineering: auf dem Weg zum Unternehmen des Informationszeitalters, Berlin et al. 2000, S. 125-139.
- Bach, V.; Österle, H. (Hrsg.): Customer Relationship Management in der Praxis: Erfolgreiche Wege zu kundenzentrierten Lösungen, Berlin et al. 2000.
- Bach, V.; Vogler, P.; Österle, H. (Hrsg.): Business Knowledge Management - Praxiserfahrungen mit Internetbasierten Lösungen, Berlin et al. 1999.
- Bach, V.; Vogler, P.; Österle, H. [Einführung, 1999]: Einführung, in: Bach, V.; Vogler, P.; Österle, H. (Hrsg.): Business Knowledge Management - Praxiserfahrungen mit Internetbasierten Lösungen, Berlin et al. 1999, S. 1-9.
- Bachem, C. [Multi-Channel Marketing, 2002]: Multi-Channel Marketing, in: Manschwetus, U.; Rumler, A. (Hrsg.): Strategisches Internetmarketing: Entwicklungen in der Net-Economy, Wiesbaden 2002, S. 259-277.
- Backhaus, K. [Industriegütermarketing, 1997]: Industriegütermarketing, München 1997.
- Backhaus, K. [Relationship Marketing, 1998]: Relationship Marketing - Ein neues Paradigma im Marketing? In: Bruhn, M.; Steffenhagen, H. (Hrsg.): Marktorientierte Unternehmensführung: Reflexionen - Denkanstöße - Perspektiven, Wiesbaden 1998, S. 19-36.
- Backhaus, K.; Baumeister, C. [Kundenbindung, 2000]: Kundenbindung im Industriegütermarketing, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 201-225.
- Backhaus, K.; Büschken, J. [Investitionsgütermarketing, 1998]: Der Einsatz der Kausalanalyse in der empirischen Forschung zum Investitionsgütermarketing, in: Hildebrand, L.; Homburg, C. (Hrsg.): Die Kausalanalyse: Ein Instrument der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung, Stuttgart 1998, S. 149-168.
- Backhaus, K.; Diller, H. (Hrsg.): Beziehungsmanagement, Münster 1994.
- Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R. [Analysemethoden, 2000]: Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung, Berlin et al. 2000.

- Baderschneider, H.-T.; Lemke, A.; Menzler-Trott, E. [Call-Center-Systeme, 1999]: Call-Center-Systeme, in: Menzler-Trott, E. (Hrsg.): Call Center-Management: ein Leitfaden für Unternehmen zum effizienten Kundendialog, München 1999, S. 177-224.
- Baier, G. [Qualitätsbeurteilung, 1999]: Qualitätsbeurteilung innovativer Softwaresysteme. Auswirkungen des Neuigkeitsgrads, Wiesbaden 1999.
- Bailom, F.; Casagrande, M.; Matzler, K. [Akquisitionsstrategien, 1999]: Wertsteigernde Akquisitionsstrategien durch die Benefits-Profitabilitäts-Analyse, in: Thexis, 16 (1999), Heft 2, S. 15-19.
- Bailom, F.; Hinterhuber, H.; Matzler, K.; Sauerwein, E. [Kundenzufriedenheit, 1996]: Das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit, in: Marketing ZFP, 18 (1996), Heft 2, S. 117-125.
- Bailom, F.; Tschernernjak, D.; Matzler, K.; Hinterhuber, H. [Kundennähe, 1998]: Durch strikte Kundennähe die Abnehmer begeistern, in: Harvard business manager, 20 (1998), Heft 1, S. 47-59.
- Bakay, Z. [Kundenbindung, 2003]: Kundenbindung von Haushaltsstromkunden. Ermittlung zentraler Determinanten, München 2003.
- Balzert, H. [Software-Entwicklung, 2000]: Lehrbuch der Software-Technik. Band 1: Software-Entwicklung, Berlin/Heidelberg 2000.
- Bamberg, G.; Coenenberg, A. G. [Entscheidungslehre, 2002]: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, München 2002.
- Bär, A. M. [Projektmanagement, 2001]: Projektmanagement bei der konzernweiten Einführung eines betriebswirtschaftlichen Standardanwendungssystems, Mannheim 2001.
- Barbitsch, C. E. [Standardsoftware, 1996]: Einführung integrierter Standardsoftware: Handbuch für eine leistungsfähige Unternehmensorganisation, München et al. 1996.
- Barnes, J. G. [Customer Relationships, 2000]: Closeness in Customer Relationships: Examining the Payback from Getting Closer to the Customer, in: Henning-Thurau, T.; Hansen, U. (Hrsg.): Relationship Marketing: Gaining Competitive Advantage through Customer Satisfaction and Customer Retention, Berlin 2000, S. 89-105.
- Barth, K. [Betriebswirtschaftslehre, 1999]: Betriebswirtschaftslehre des Handels, Wiesbaden 1999.
- Barth, K.; Wille, K. [Customer Equity, 2000]: Customer Equity - Ein prozeßorientierter Ansatz zur Kundenbewertung, Duisburg 2000.
- Bauer, H.; Grether, M. [CRM, 2002]: CRM - mehr als nur Hard- und Software, in: Thexis, 19 (2002), Heft 1, S. 6-9.
- Bauer, H.; Grether, M.; Leach, M. [Relationship Marketing, 1999]: Relationship Marketing im Internet, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 45 (1999), Heft 3, S. 284-302.
- Bauer, M. [Kundenzufriedenheit, 2000]: Kundenzufriedenheit in industriellen Geschäftsbeziehungen: kritische Ereignisse, nichtlineare Zufriedenheitsbildung und Zufriedenheitsdynamik, Wiesbaden 2000.
- Becker, J. (Hrsg.): Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, Berlin et al. 2002.
- Becker, J. [Informationsmanagement, 1999]: Informationsmanagement, in: Corsten, H.; Reiß, M. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre, München/Wien 1999, S. 537-628.
- Becker, J.; Holtzen, R.; Knackstedt, R.; Schütte, S. [Informationsmodellierung, 2000]: Referenz-Informationsmodellierung, in: Bodendorf, F.; Grauer, M. (Hrsg.): Verbundtagung Wirtschaftsinformatik 2000, Aachen 2000, S. 86-109.
- Becker, J.; Kahn, D. [Prozess, 2002]: Der Prozess im Fokus, in: Becker, J.; Kugeler, M.; Rosemann, M. (Hrsg.): Prozessmanagement: ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, Berlin et al. 2002, S. 3-15.

- Becker, J.; Kugeler, M.; Rosemann, M. (Hrsg.): Prozessmanagement: ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, Berlin et al. 2002.
- Becker, J.; Rosemann, M.; Schütte, S. (Hrsg.): Referenzmodellierung: state of the art und Entwicklungsperspektiven, Heidelberg 1999.
- Becker, J.; Schütte, R. [Handelsinformationssysteme, 1996]: Handelsinformationssysteme, Landsberg am Lech 1996.
- Becker, J.; Uhr, W.; Vering, O. [Informationssysteme, 2000]: Integrierte Informationssysteme in Handelsunternehmen auf der Basis von SAP-Systemen, Berlin et al. 2000.
- Behme, W.; Mucksch, H. [Informationsversorgung, 1997]: Die Notwendigkeit einer entscheidungsorientierten Informationsversorgung, in: Mucksch, H.; Behme, W. (Hrsg.): Das Data Warehouse Konzept: Architektur - Datenmodell - Anwendungen, Wiesbaden 1997, S. 3-30.
- Bensberg, F. [Data Mining, 2002]: CRM und Data Mining, in: Ahlert, D. et al. (Hrsg.): Customer Relationship Management im Handel. Strategien - Konzepte - Erfahrungen, Berlin et al. 2002, S. 201-226.
- Bensberg, F. [Web Log Mining, 2000]: Web Log Mining als Instrument der Marketingforschung in internetbasierten Märkten. Ein systematischer Ansatz, Münster 2000.
- Bergmann, K. [Kundenbindungs-Management, 1998]: Angewandtes Kundenbindungs-Management, Frankfurt a. M. 1998.
- Bernecker, M.; Hüttl, F. [Kundenclubs, 2001]: Kundenclubs, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 157-177.
- Bernet, B. [Relationship Banking, 1998]: Konzeptionelle Grundlagen des modernen Relationship Banking, in: Bernet, B.; Held, P. P. (Hrsg.): Relationship Banking. Kundenbeziehungen profitabler gestalten, Wiesbaden 1998, S. 3-36.
- Bernet, B.; Held, P. P. (Hrsg.): Relationship Banking. Kundenbeziehungen profitabler gestalten, Wiesbaden 1998.
- Bernroider, E.; Koch, S. [Entscheidungsfindung, 2000]: Entscheidungsfindung bei der Auswahl betriebswirtschaftlicher Standardsoftware - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in österreichischen Unternehmen, in: WI, 42 (2000), Heft 4, S. 329-338.
- Berry, L. L. [Relationship Marketing, 1983]: Relationship Marketing, in: Berry, L. L.; Shostack, G. L.; Upah, G. D. (Hrsg.): Emerging Perspectives on Services Marketing, Chicago 1983, S. 25-28.
- Berry, L. L. [Relationship Marketing, 1995]: Relationship Marketing of Services, in: Journal of the Academy Marketing Science, 23 (1995), No. 4, S. 236-245.
- Berry, L. L.; Shostack, G. L.; Upah, G. D. (Hrsg.): Emerging Perspectives on Services Marketing, Chicago 1983.
- Berry, M. J. A.; Linoff, G. S. [Data mining, 1997]: Data mining techniques. For marketing, sales and customer support, New York et al. 1997.
- Berry, M. J. A.; Linoff, G. S. [Mastering, 2000]: Mastering Data Mining. The Art and Science of Customer Relationship Management, New York et al. 2001.
- Berry, M. J. A.; Linoff, G. S. [Mining the Web, 2001]: Mining the Web. Transforming Customer Data into Customer Value, New York et al. 2001.
- Berson, A.; Smith, S.; Thearling, K. [Data Mining, 1999]: Building data mining applications for CRM, New York et al. 1999.
- Betsch, O.; van Hooven, E.; Krupp, G. (Hrsg.): Handbuch Privatkundengeschäft, Frankfurt a. M. 1998.

- Beutin, N. [Verfahren, 2001]: Verfahren zur Messung der Kundenzufriedenheit im Überblick, in: Homburg, C. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit. Konzepte - Methoden - Erfahrungen, Wiesbaden 2001, S. 87-122.
- Biendara, F. [Wirtschaftlichkeit, 1997]: Wirtschaftlichkeit und Gestaltung von IV-Systemen unter besonderer Berücksichtigung von Dispositionssystemen der Transportbetonindustrie, Essen 1997.
- Biethahn, J. [EDV, 2002]: Einführung in die EDV für Wirtschaftswissenschaftler: auf der Basis von PASCAL und C, München/Wien 2002.
- Biethahn, J. [E-Production, 2002]: Innerbetriebliche Anwendungen: E-Production, in: Biethahn, J.; Nomikos, M. (Hrsg.): Ganzheitliches E-Business. Technologien, Strategien und Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen, München/Wien 2002, S. 183-197.
- Biethahn, J. [Mittelstand, 2002]: Electronic Business im Mittelstand - Grundlagen und Rahmenbedingungen, in: Biethahn, J.; Nomikos, M. (Hrsg.): Ganzheitliches E-Business. Technologien, Strategien und Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen, München/Wien 2002, S. 5-21.
- Biethahn, J.; Cvjetkovic, D.; Orthey, F.; Muksch, H.; Nissen, V. [Datenschutz, 2000]: Datenschutz, Datensicherheit und gesellschaftliche Auswirkungen der Informationsverarbeitung, Göttingen 2000.
- Biethahn, J.; Fischer, D. [Controlling, 1994]: Controlling-Informationssysteme, in: Biethahn, J.; Huch, B. (Hrsg.): Informationssysteme für das Controlling. Konzepte, Methoden und Instrumente zur Gestaltung von Controlling-Informationssystemen, Berlin et al. 1994, S. 25-68.
- Biethahn, J.; Höhnerloh, A.; Kuhl, J.; Nissen, V. [Entscheidungsfindung, 2000]: Methoden der praktischen Entscheidungsfindung, Göttingen 2000.
- Biethahn, J.; Huch, B. (Hrsg.): Informationssysteme für das Controlling. Konzepte, Methoden und Instrumente zur Gestaltung von Controlling-Informationssystemen, Berlin et al. 1994.
- Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W. [Informationsmanagement I, 2000]: Ganzheitliches Informationsmanagement. Band I: Grundlagen, München 2000.
- Biethahn, J.; Mucksch, H.; Ruf, W. [Informationsmanagement II, 2000]: Ganzheitliches Informationsmanagement. Band II: Daten- und Entwicklungsmanagement, München 2000.
- Biethahn, J.; Stummeyer, C. [Softwareentwicklung, 2000]: Sichten der Softwareentwicklung unter besonderer Berücksichtigung von ERP und SAP, Göttingen 2000.
- Bischoff, R. [Auswahl, 1990]: Die Auswahl von Informatikprodukten, in: Kurbel, K.; Strunz, H. (Hrsg.): Handbuch Wirtschaftsinformatik, Stuttgart 1990, S. 793-811.
- Bizer, J. [Datenschutz, 1997]: Datenschutz im Data Warehouse, in: Mucksch, H.; Behme, W. (Hrsg.): Das Data Warehouse Konzept: Architektur - Datenmodell - Anwendungen, Wiesbaden 1997, S. 95-118.
- Blattberg, R. C.; Thomas, J. S. [Customer Equity Management, 2000]: The Fundamentals of Customer Equity Management, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 445-471.
- Bliemel, F. (Hrsg.): Electronic commerce: Herausforderungen, Anwendungen, Perspektiven, Wiesbaden 1999.
- Bliemel, F. W.; Eggert, A. [Kundenbindung, 1998]: Kundenbindung - die neue Sollstrategie?, in: Marketing ZFP, 20 (1998), Heft 1, S. 37-46.
- Bliemel, F.; Fassott, G. [Kundenbindung, 1999]: Electronic Commerce und Kundenbindung, in: Bliemel, F.; Fassott, G.; Theobald, A. (Hrsg.): Electronic Commerce: Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven, Wiesbaden 1999, S. 11-26.



- Bliemel, F.; Fassott, G.; Theobald, A. (Hrsg.): Electronic Commerce. Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven, Wiesbaden 1999.
- Böckmann, D.; Gotta, A. [Balanced Scorecard, 2000]: Balanced Scorecard, in: Zerres, M. P. (Hrsg.): Handbuch Marketing-Controlling, Berlin et al. 2000, S. 267-279.
- Bode, J. [Informationsbegriff, 1997]: Der Informationsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre, in: zfbf, 49 (1997), Heft 5, S. 449-468.
- Bodendorf, F.; Grauer, M. (Hrsg.): Verbundtagung Wirtschaftsinformatik 2000, Aachen 2000.
- Bonato, R. [CRM-Systeme, 2000]: „Customer Relationship Management“-Systeme als Basis für erfolgreiche Teamarbeit, in: Thexis, 18 (2000), Heft 4, S. 44-48.
- Böse, B.; Flieger, E.; Temme, M. [Steuerung, 2001]: Call Center-Steuerung, Braunschweig/Wiesbaden 2001.
- Bottler, J.; Horváth, P.; Kargl, H. [Methoden, 1972]: Methoden der Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Datenverarbeitung. Quantitative Methoden zur Beurteilung der ADV, München 1972.
- Braunstein, C. [Kundenbindung, 2001]: Einstellungsforschung und Kundenbindung: zur Erklärung des Treueverhaltens von Konsumenten, Wiesbaden 2001.
- Braunstein, C.; Herrmann, A. [Kundenbindung, 2000]: Ein Erklärungsansatz der Kundenbindung unter Berücksichtigung der wahrgenommenen Handlungskontrolle, in: DBW, 60 (2000), Heft 3, S. 293-313.
- Brendel, M. [CRM, 2002]: CRM für den Mittelstand. Voraussetzungen und Ideen für die erfolgreiche Implementierung, Wiesbaden 2002.
- Brezina, R. [Analytisches CRM, 2001]: Analytisches Customer Relationship Management, in: Controlling, 13 (2001), Heft 4/5, S. 219-226.
- Brill, H. [CIS, 1998]: Customer Interaction Systems - Mit neuen Systemen in Vertrieb und Marketing die Konkurrenz abhängen, in: HMD, 35 (1998), Heft 204, S. 7-25.
- Brinkmann, T. [Servicepolitik, 1998]: Servicepolitik als Mittel zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit und -bindung in Banken, Frankfurt a. M. 1998.
- Brockhaus, R. [Informationsmanagement, 1992]: Informationsmanagement als ganzheitliche, informationsorientierte Gestaltung von Unternehmen: organisatorische, personelle und technologische Aspekte, Göttingen 1992.
- Brown, S. A. [CRM, 2000]: Customer Relationship Management: A Strategic Imperative in the World of e-Business, Etobicoke 2000.
- Brown, S. A. [CRM, 2002]: Performance driven CRM: how to make your customer relationship management vision a reality, Etobicoke 2002.
- Bruhn, M. (Hrsg.): Integration der Kunden- und Mitarbeiterorientierung. Grundlagen – Implementierung - Praxisbeispiele, Wiesbaden 1999.
- Bruhn, M. [Internes Marketing, 1999]: Internes Marketing als Forschungsgebiet der Marketingwissenschaft - Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Probleme, in: Bruhn, M. (Hrsg.): Integration der Kunden- und Mitarbeiterorientierung. Grundlagen - Implementierung - Praxisbeispiele, Wiesbaden 1999, S. 15-44.
- Bruhn, M. [Kundenbarometer, 1999]: Messung von Kundenzufriedenheit im Rahmen nationaler Kundenbarometer: Konzeption und Nutzungspotenziale unterschiedlicher Customer Satisfaction Indizes, in: Töpfer, A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern, Luchterhand 1999, S. 385-407.
- Bruhn, M. [Kundenbarometer, 2000]: Kundenbindung durch Nationale Kundenbarometer, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 385-412.

- Bruhn, M. [Kundenorientierung, 1999]: Kundenorientierung: Bausteine eines exzellenten Unternehmens, Basel 1999.
- Bruhn, M. [Marketing, 1999]: Marketing. Grundlagen für Studium und Praxis, Wiesbaden 1999.
- Bruhn, M. [Unternehmensführung, 2002]: Das Konzept der kundenorientierten Unternehmensführung, in: Hinterhuber, H. H.; Matzler, K. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden 2002, S. 33-62.
- Bruhn, M.; Bunge, B. [Beziehungsmarketing, 1996]: Beziehungsmarketing als integrativer Ansatz der Marketingwissenschaft. Ein „Beziehungsgeflecht“ zwischen Neologismus und Eklektizismus? In: Die Unternehmung, 50 (1996), Heft 3, S. 171-194.
- Bruhn, M.; Georgi, D.; Treyer, M.; Leumann, S. [CLV, 2000]: Wertorientiertes Relationship Marketing: Vom Kundenwert zum Customer Lifetime Value, in: Die Unternehmung, 54 (2000), Heft 3, S. 167-187.
- Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000.
- Bruhn, M.; Meffert, H. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmanagement, Wiesbaden 1998.
- Bruhn, M.; Steffenhagen, H. (Hrsg.): Marktorientierte Unternehmensführung: Reflexionen – Denkanstöße - Perspektiven, Wiesbaden 1998.
- Bruhn, M.; Georgi, D. [Wirtschaftlichkeit, 2000]: Wirtschaftlichkeit des Kundenbindungsmanagements, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 529-558.
- Brunner, B. [Auswahl, 1995]: Zur Auswahl von Standardsoftwaresystemen für Versicherungsunternehmen, in: Versicherungswirtschaft, 20 (1995), Heft 20, S. 1420-1426.
- Bruns, J. [Direktmarketing, 1998]: Direktmarketing, Ludwigshafen 1998.
- Bullinger, H.-J.; Berres, A. (Hrsg.): E-Business - Handbuch für den Mittelstand: Grundlagen, Rezepte, Praxisberichte, Berlin et al. 2000.
- Busch, A.; Langemann, T. [Schnittstelle, 2001]: Unternehmensübergreifende Planung als Schnittstelle zwischen CRM und SCM, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte – Organisation, Wiesbaden 2001, S. 401-417.
- Buxmann, P. [Informationsmanagement, 2001]: Informationsmanagement in vernetzten Unternehmen: Wirtschaftlichkeit, Organisationsänderungen und Erfolgsfaktor Zeit, Wiesbaden 2001.

## C

- Chamoni, P. [OLAP, 2001]: On-Line Analytical Processing, in: Hippner, H. et al. (Hrsg.): Handbuch Data Mining im Marketing. Knowledge Discovery in Marketing Databases, Braunschweig/Wiesbaden 2001, S. 543-558.
- Chamoni, P.; Düsing, R. [CRM, 2002]: Customer Relationship Management auf der Basis von Analytischen Informationssystemen, in: Möhlenbruch, D. (Hrsg.): Der Handel im Informationszeitalter: Konzepte, Instrumente, Umsetzung, Wiesbaden 2002, S. 99-116.
- Chamoni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme, Berlin 1998.
- Chamoni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme, Berlin 1999.
- Chamoni, P.; Gluchowski, P. [Entwicklungslinien, 1999]: Entwicklungslinien und Architekturkonzepte des On-Line Analytical Processing, in: Chamoni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme, Berlin 1999, S. 261-280.
- Chamoni, P.; Gluchowski, P. [Informationssysteme, 1999]: Analytische Informationssysteme - Einordnung und Überblick, in: Chamoni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme, Berlin 1999, S. 3-26.



- Chamoni, P.; Gluchowski, P. [OLAP, 1997]: On-Line Analytical Processing (OLAP), in: Mucksch, H.; Behme, W. (Hrsg.): Das Data Warehouse Konzept: Architektur - Datenmodelle - Anwendungen, Wiesbaden 1997, S. 393-436.
- Chen, Y. S.; Justis, B.; Watson, E. [Data Warehouse, 2000]: Web-enabled Data Warehouse, in: Shaw, M. J. et al. (Hrsg.): Handbook on Electronic Commerce, Berlin et al. 2000, S. 501-520.
- Christ, O.; Bach, V.; Österle, H. [Kanalintegration, 2002]: Profitable Portale durch prozessorientierte Content- und Kanalintegration - Beispiel Telekommunikation, in: Thexis, 19 (2002), Heft 1, S. 41-44.
- Christoper, M.; McDonald, M. [Marketing, 1995]: Marketing, Houndmills et al. 1995.
- Christopher, M.; Payne, A.; Ballantyne, D. [Relationship Marketing, 1991]: Relationship Marketing: Bringing Quality, Customer Service and Marketing Together, Oxford 1991.
- Clark, M.; Peck, H.; Christopher, M.; Payne, A. [Relationship Management-Kette, 1999]: Vom funktionsorientierten Marketing zur prozeßorientierten Relationship Management-Kette, in: Payne, A.; Rapp, R. (Hrsg.): Handbuch Relationship Marketing, München 1999, S. 29-45.
- Coenberg, A. G.; Fischer, T. M.; Schmitz, J. [Kostenmanagement, 1998]: Marktorientiertes Kostenmanagement durch Target Costing und Product Life Cycle Costing, in: Bruhn, M.; Steffenhagen, H. (Hrsg.): Marktorientierte Unternehmensführung: Reflexionen - Denkanstöße - Perspektiven, Wiesbaden 1998, S. 371-402.
- Cooley, R. W. [Web usage mining, 2003]: Web usage mining. Discovery and application of interesting patterns from web data, <http://www.cs.umn.edu/research/websift/papers/sigkdd00.ps>, 8. Januar 2003.
- Cornelson, J. [Kundenbewertung, 2001]: Kundenbewertung mit Referenzwerten, in: Günther, B.; Helm, S. (Hrsg.): Kundenwert. Grundlagen - Innovative Konzepte - Praktische Umsetzung, Wiesbaden 2001, S. 155-187.
- Cornelson, J. [Kundenwert, 1996]: Kundenwert. Begriff und Bestimmungsfaktoren, Arbeitspapier Nr. 43, Lehrstuhl für Marketing, Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg 1996.
- Cornelson, J. [Kundenwertanalysen, 2000]: Kundenwertanalysen im Beziehungsmarketing: Theoretische Grundlagen und Ergebnisse einer empirischen Studie im Automobilbereich, Nürnberg 2000.
- Corsten, H.; Reiß, M. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre, München/Wien 1999.
- Czech-Winkelmann, S. [Trade-Marketing, 2002]: Handbuch Trade-Marketing. Konzepte, Instrumente, Organisationsmanagement und Gestaltung, Berlin 2002.
- D**
- Dallmer, H. (Hrsg.): Handbuch Direct-Marketing, Wiesbaden 1997.
- Dangelmaier, W.; Buhl, L.; Christ, J.; Pape, U.; Rütter, M. [Systementscheidung, 2002]: Systementscheidung Enterprise Application Integration, in: Meyer, M. (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Braunschweig 2002, S. 231-254.
- Dangelmaier, W.; Uebel, M. F.; Helmke, S. (Hrsg.): Praxis des Customer Relationship Management. Branchenlösungen und Erfahrungsberichte, Wiesbaden 2002.
- Dangelmaier, W.; Uebel, M. F.; Helmke, S. [Grundrahmen, 2002]: Grundrahmen des Customer Relationship Management-Ansatzes, in: Dangelmaier, W.; Uebel, M. F.; Helmke, S. (Hrsg.): Praxis des Customer Relationship Management. Branchenlösungen und Erfahrungsberichte, Wiesbaden 2002, S. 3-16.
- Daniel, J. [Ertragssteigerungen, 2001]: Ertragssteigerungen durch Kundenzufriedenheit und Kundenbindung. Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel eines Kreditinstituts, Stuttgart 2001.

- Dastani, P. [Data Mining, 1997]: Data Mining im Database Marketing, in: Link, J. et al. (Hrsg.): Handbuch Database Marketing, Ettligen 1997, S. 253-267.
- Davenport, T. H. [Process Innovation, 1993]: Process Innovation. Reengineering Work through Information Technology, Boston 1993.
- Delmater, R.; Hancock, M. [Data Mining, 2001]: Data Mining Explained. A Manager's Guide to Customer-Centric Business Intelligence, Boston et al. 2001.
- Diller, H. [Customer Loyalty, 2000]: Customer Loyalty: Fata Morgana or Realistic Goal? In: Henning-Thurau, T.; Hansen, U. (Hrsg.): Relationship Marketing: Gaining Competitive Advantage through Customer Satisfaction and Customer Retention, Berlin 2000, S. 29-47.
- Diller, H. [Beziehungsmanagement, 1988]: Beziehungsmanagement, in: Tietz, B.; Köhler, R.; Zentes, J. (Hrsg.): Handwörterbuch des Marketing, Stuttgart 1988, Sp. 286-300.
- Diller, H. [Beziehungsmanagement, 1994]: Beziehungsmanagement und Marketing, in: Backhaus, K.; Diller, H. (Hrsg.): Beziehungsmanagement, Münster 1994, S. 1-7.
- Diller, H. [Beziehungs-Marketing, 1995]: Beziehungs-Marketing, in: WiSt, 24 (1995), Heft 9, S. 442-447.
- Diller, H. [Beziehungsmarketing, 2001]: Die Erfolgsaussichten des Beziehungsmarketing im Internet, in: Eggert, A.; Fassott, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management, Stuttgart 2001, S. 65-85.
- Diller, H. [Kundenbindung, 1995]: Kundenbindung als Zielvorgabe im Beziehungs-Marketing, Arbeitspapier Nr. 40 des Lehrstuhls für Marketing, Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg 1995.
- Diller, H. [Kundenbindung, 1996]: Kundenbindung als Marketingziel, in: Marketing ZFP, 18 (1996), Heft 2, S. 81-94.
- Diller, H.; Kusterer, M. [Beziehungsmanagement, 1998]: Beziehungsmanagement. Theoretische Grundlagen und explorative Befunde, in: Marketing ZFP, 10 (1988), Heft 3, S. 211-220.
- Dinkelbach, W.; Kleine, A. [Entscheidungslehre, 1996]: Elemente einer betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre, Berlin et al. 1996.
- Dittrich, S. [Kundenbindung, 2000]: Kundenbindung als Kernaufgabe im Marketing, Scheßlitz 2000.
- Dittrich, S.; Reinecke, S. [Kundenbindung, 2001]: Analyse und Kontrolle der Kundenbindung, in: Reinecke, S.; Tomczak, T.; Geis, G. (Hrsg.): Handbuch Marketingcontrolling: Marketing als Motor von Wachstum und Erfolg, Frankfurt/Wien 2001, S. 258-291.
- Dölle, W.; Ohlendorf, T. [Informationssysteme, 1995]: Betriebliche Informationssysteme: Entwicklung/Einsatz/Bewertung - Ergebnisse eine empirische Untersuchung-, Hildesheim 1995.
- Dommershausen, H., Korb, R.; Stahl, S. [Marketing Automation, 1999]: Marketing Automation. Marketing besser im Griff, in: CAS-Report, Das Spezial für CAS und CRM, 2 (1999), S. 28-31.
- Dorn, J. [Standardsoftware, 2000]: Planung von betrieblichen Abläufen durch Standardsoftware - ein Widerspruch? In: WI, 42 (2000), Heft 3, S. 201-209.
- Dörner, W. [IT-Investitionen, 2003]: IT-Investitionen. Investitionstheoretische Behandlung von Unsicherheit, Hamburg 2003.
- Dorp, H.-P. [Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1974]: Wirtschaftlichkeitsanalyse vor Einführung eines integrierten Datenverarbeitungssystems mit Hilfe der Nutzwertanalyse, Berlin 1974.
- Drosten, M.; Knüwer, T. [Kundenzufriedenheit, 1997]: Kundenzufriedenheit: Knackpunkte und Konzepte. Vom Alptraum ins Traumland, in: Absatzwirtschaft, 40 (1997), Heft 2, S. 30-37.
- Duffner, A.; Henn, H. [CRM, 2001]: CRM verstehen, nutzen, anwenden, Würzburg 2001.

Düsing, R. [KDD, 1999]: Knowledge Discovery in Databases und Data Mining, in: Chamoni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme, Berlin 1999, S. 345-373.

Dwyer, F. R. [Customer Lifetime, 1989]: Customer Lifetime Valuation to Support Marketing Decision Making, in: Journal of Direct Marketing, 3 (1989), No. 4, S. 8-15.

Dyché, J. [CRM, 2002]: The CRM Handbook. A Business Guide to Customer Relationship Management, Upper Saddle River 2002.

## E

Eberling, G. [Kundenwertmanagement, 2002]: Kundenwertmanagement. Konzept zur wertorientierten Analyse und Gestaltung von Kundenbeziehungen, Wiesbaden 2002.

Eckel, H. [Beziehungsmarketing, 1997]: Beziehungsmarketing in Dienstleistungsunternehmen, Göttingen 1997.

Eggert, A. [Kundenbeziehungsmanagement, 2001]: Konzeptionelle Grundlagen des elektronischen Kundenbeziehungsmanagements, in: Eggert, A.; Fassott, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management, Stuttgart 2001, S. 89-106.

Eggert, A. [Kundenbindung, 1999]: Kundenbindung aus Kundensicht. Konzeptrealisierung – Operationalisierung - Verhaltenswirksamkeit, Kaiserslautern 1999.

Eggert, A. [Kundencenter, 2001]: Kundencenter als Instrument der Kundenbindung, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 133-153.

Eggert, A. [Perspektiven des Kundenwerts, 2001]: Die zwei Perspektiven des Kundenwerts: Darstellung und Versuch einer Integration, in: Günter, B.; Helm, S. (Hrsg.): Kundenwert: Grundlagen - innovative Konzepte - praktische Umsetzungen, Wiesbaden 2001, S. 39-55.

Eggert, A.; Fassott, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management: Management der Kundenbeziehungen im Internet-Zeitalter, Stuttgart 2001.

Eggert, A.; Fassott, G. [Kundenbeziehungsmanagement, 2001]: Elektronisches Kundenbeziehungsmanagement (eCRM), in: Eggert, A.; Fassott, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management, Stuttgart 2001, S. 1-11.

Ehrmann, H. [Marketing-Controlling, 1999]: Marketing-Controlling, Ludwigshafen 1999.

Eichhorn, P. [Wirtschaftlichkeit, 2000]: Das Prinzip Wirtschaftlichkeit. Basis der Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 2000.

Eickemeier, D.; Stolz, D. [Datenschutz, 1999]: Schutz der Privatsphäre und Datenschutz, in: Gora, W.; Mann, E. (Hrsg.): Handbuch Electronic Commerce. Kompendium zum elektronischen Handel, Berlin 1999, S. 161-169.

Eickenroth, O.; Tietze, M. [QFD, 1998]: Fuzzy Quality Function Deployment, in: Kuhl, J.; Nissen V.; Tietze, M. (Hrsg.): Soft Computing in Produktion und Materialwirtschaft. Tagungsband zum 4. Göttinger Symposium Soft Computing am 12. März 1998 an der Universität Göttingen, Göttingen 1998, S. 125-135.

Eisenführ, F.; Weber, M. [Entscheiden, 1999]: Rationales Entscheiden, Berlin et al. 1999.

Enders, A. [Softwarequalität, 2003]: Softwarequalität aus Nutzersicht und ihre wirtschaftliche Bewertung, in: Informatik Spektrum, 26 (2003), Heft 2, S. 20-25.

Enders, A.; Kay-Enders, B. [eCRM-Systeme, 2001]: eCRM-Systeme in der Unternehmenspraxis, in: Eggert, A.; Fassott, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management, Stuttgart 2001, S. 199-209.

Engelbach, W.; Meier, R. (Hrsg.): Customer Care Management. Lernen von den Besten aus den USA und Deutschland, Wiesbaden 2001.

Engelhardt, W.; Freiling, J. [Integrativität, 1995]: Integrativität als Brücke zwischen Einzeltransaktion und Geschäftsbeziehung, in: Marketing ZFP, 17 (1995), Heft 1, S. 37-42.

Ergenzinger, R.; Thommen, J.-P. [Marketing, 2001]: Marketing: vom klassischen Marketing zu Customer Relationship Management und E-Business, Zürich 2001.

Essig, H.; Eidel, M. [Kundenorientierte Kernleistung, 2000]: Kundenorientierte Kernleistung, in: Hofmann, M.; Mertiens, M. (Hrsg.): Customer-Lifetime-Value-Management. Kundenwert schaffen und erhöhen: Konzepte, Strategien, Praxisbeispiele, Wiesbaden 2000, S. 71-81.

## F

Fasse, F.-W. [Kundenbindung, 2002]: Kundenbindung als strategische Herausforderung für Energieversorger, in: Möhlenbruch, D.; Hartmann, M. (Hrsg.): Der Handel im Informationszeitalter: Konzepte - Instrumente - Umsetzung, Wiesbaden 2002, S. 473-486.

Fassott, G. [E-CRM, 2002]: E-CRM: Kundenbeziehungsmanagement im E/M-Commere, in: Keuper, F. (Hrsg.): Electronic Business und Mobile Business: Ansätze, Konzepte und Geschäftsmodelle, Wiesbaden 2002, S. 465-497.

Fassott, G. [eCRM-Instrumente, 2001]: eCRM-Instrumente: Ein beziehungsorientierter Überblick, in: Eggert, A.; Fassott, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management, Stuttgart 2001, S. 134-157.

Fassott, G. [Vertriebsinformationssysteme, 1999]: Vertriebsinformationssysteme als Baustein des Electronic Commerce, in: Bliemel, F. (Hrsg.): Electronic commerce: Herausforderungen, Anwendungen, Perspektiven, Wiesbaden 1999, S. 361-374.

Fest, A. [Motive, 1999]: Motive der Bankloyalität von Privatkunden, in: Sparkasse, 116 (1996), Heft 3, S. 106-115.

Finger, L. [Call Center, 2001]: Call Center als Instrument des Beziehungsmanagements, Wiesbaden 2001.

Fink, D.; Burger, C. [Customer Value Management, 1997]: Customer Value Management - der Kunde als strategische Größe im Electronic Marketing, in: Wamser, C.; Fink, D. (Hrsg.): Marketing-Management mit Multimedia - Neue Medien, neue Märkte, neue Chancen, Wiesbaden 1997, S. 223-235.

Fink, H. [Ertragspotenziale, 2001]: Ertragspotenziale des Kundenmanagements, in: Versicherungswirtschaft, 56 (2001), Heft 13, S. 1035-1038.

Finsterwalder, J. [Kundenbeziehungen, 2002]: Transformation von Kundenbeziehungen. Ansätze für das Mengenkundengeschäft von Dienstleistungsunternehmen, Bamberg 2002.

Fischer, M.; Herrmann, A.; Huber, F. [Kundenzufriedenheit, 2000]: Marketing Wissen – Kundenzufriedenheit: Lösungen für ein wertorientiertes Management, in: Absatzwirtschaft, 43 (2000), Heft 10, S. 88-92.

Fischer, T. M.; Schmöller, P.; Vielmeyer, U. [Customer Options, 2002]: Customer Options – Möglichkeiten und Grenzen der Bewertung von kundenbezogenen Erfolgspotenzialen mit Realoptionen, Leipzig 2002.

Fischer, T. M.; von der Decken, T. [Kundenprofitabilitätsrechnung, 2001]: Kundenprofitabilitätsrechnung in Dienstleistungsgeschäften - Konzeption und Umsetzung am Beispiel des Car Rental Business, in: zbf, 53 (2001), Heft 5, S. 294-323.

Fochler, K. [Kundenschnittstelle, 2001]: Die DV-technologische Integration der Kundenschnittstelle im Unternehmen, in: Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management: Erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme, Berlin et al. 2001, S. 139-169.

Fornell, C. [Customer Satisfaction, 1992]: A National Customer Satisfaction Barometer. The Swedish Experience, in: Journal of Marketing, 56 (1992), No. 1, S. 6-21.

- Fornell, C.; Johnson, M. D.; Anderson, E. W.; Cha, J.; Bryant, B. E. [Satisfaction Index, 1996]: The American Customer Satisfaction Index: Nature, purpose and findings, in: *Journal of Marketing*, 60 (1996), No. 4, S. 7-18.
- Forschner, M. [Investitionsbewertung, 1996]: Prozessorientierte Investitionsbewertung von Informationssystemen mit Hilfe der Fuzzy Logic. Ein Modell und seine Anwendung am Beispiel F & E, Stuttgart 1996.
- Forschner, M. [Investitionscontrolling, 1998]: Prozessorientiertes Investitionscontrolling: Bewertung von Informationssystemen mit Hilfe der Fuzzy Logic, Wiesbaden 1998.
- Fournier, S.; Dobscha, S.; Mick, D. G. [Relationship Marketing, 1998]: Preventing the Premature Death of Relationship Marketing, in: *Harvard Business Review*, 76 (1998), Heft 1, S. 42-51.
- Frank, A.; Schmidt, T.; Schrödel, O. [Standardsoftware-Einführung, 1997]: Business Reengineering als Wegbereiter einer erfolgreichen Standardsoftware-Einführung, in: *HMD*, 34 (1997), Heft 198, S. 108-116.
- Frank, J. [Selektion, 1976]: Selektion von Standard-Software. Kriterien und Methoden zur Beurteilung und Auswahl von Software-Produkten, Köln 1976.
- Franzen, O. [Kundenbindung, 1999]: Erfolgsfaktoren für die Kundenbindung. Kundenbindung als Voraussetzung für ökonomischen Erfolg, in: *Planung & Analyse*, 26 (1999), Heft 4, S. 24-27.
- Frielitz, C.; Hippner, H.; Martin, S.; Wilde, K. D. [CRM-Systeme, 2000]: CRM-Systeme - State of the art, in: Wilde, K. D.; Hippner, H. (Hrsg.): *CRM 2000*, Sonderpublikation Absatzwirtschaft, Düsseldorf 2000, S. 101-352.
- Frielitz, C.; Hippner, H.; Martin, S.; Wilde, K. D. [Marktstudie CRM 2000]: Marktstudie CRM 2000, Düsseldorf 2000.
- Frielitz, C.; Hippner, H.; Wilde, K. D. [Funktionalitäten, 2002]: Aufbau und Funktionalitäten von E-CRM-Systemen, in: Schögel, M.; Schmidt, I. (Hrsg.): *eCRM. Mit Informationstechnologien Kundenpotenziale nutzen*, Düsseldorf 2002, S. 685-715.
- Frischmuth, J.; Karrlein, W.; Knop, J. (Hrsg.): *Strategien und Prozesse für neue Geschäftsmodelle: Praxisleitfaden für E- und Mobile Business*, Berlin et al. 2001.
- Fritz, W.; von der Oelsnitz, D. [Marketing, 2001]: *Marketing: Elemente marktorientierter Unternehmensführung*, Stuttgart/Berlin/Köln 2001.
- Fritz, B. [Führungsinformationssysteme, 1999]: DV-gestützte Führungsinformationssysteme: konzeptionelle Anforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten, Frankfurt a. M. et al. 1999.
- Fröschle, H.-P. [CRM, 2001]: CRM - Unterstützungspotentiale, in: *HMD*, 38 (2001), Heft 221, S. 5-12.

## G

- Gabriel, H.; Lohnert, S. [Standardsoftware, 2001]: Implementierung von Standardsoftware-Lösungen, in: Scheer, A.-W.; Köppen, A. (Hrsg.): *Consulting. Wissen für die Strategie-, Prozess- und IT-Beratung*, Berlin et al. 2001, S. 181-210.
- Gabriel, R.; Chameni, P.; Gluchowski, P. [OLAP, 2000]: Data Warehouse und OLAP - Analyseorientierte Informationssysteme für das Management, in: *zfbf*, 50 (2000), Heft 2, S. 74-80.
- Gabriel, R.; Hoppe, U. (Hrsg.): *Electronic Business: theoretische Aspekte und Anwendungen in der betrieblichen Praxis*, Heidelberg 2002.
- Gadatsch, A. [Management, 2002]: *Management von Geschäftsprozessen. Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis: Eine Einführung für Studenten und Praktiker*, Braunschweig/Wiesbaden 2002.
- Garret, A. [CRM, 2000]: CRM: winning and keeping customers in the new economy, in: *Management today*, o. J. (2000), Mai, S. 3-10.



- Gartner Group (Hrsg.) [CRM Overview, 2003]: Customer Relationship Management (CRM): Overview, <http://www4.gartner.com/DisplayDocument?id=307938>, 8. Januar 2003.
- Gawlik, T.; Kellner, J.; Seifert, D. [CRM, 2002]: Effiziente Kundenbindung mit CRM, Bonn 2002.
- Geffroy, E. K. [Kundenbindung, 2001]: Kundenbindung: Info-Coach: Gute Kundenbeziehungen sind geprägt von Vertrauen, Offenheit und Kompetenz. Motivationstrainer Edgar K. Geffroy sagt, wie die Kundenbindung der Zukunft aussieht und warum sich Unternehmen als Info-Coach verstehen sollten, in: Absatzwirtschaft, 44 (2001), Heft 8, S. 36-39.
- Geib, M. [Web Mining, 2000]: Potenziale des Web Mining zur Deckung des Informationsbedarfes für das Customer Relationship Management im elektronischen Konsumgüterhandel, [http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi\\_pub.nsf/wwwPublRecentGer/63E42BC93B47C77DC1256B700347EF0/\\$file/DA\\_MGE.pdf](http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi_pub.nsf/wwwPublRecentGer/63E42BC93B47C77DC1256B700347EF0/$file/DA_MGE.pdf), 8. Januar 2003.
- Geib, M.; Riempp, G. [CKM, 2002]: Customer Knowledge Management - Wissen an der Schnittstelle zum Kunden effizient handhaben, in: Abecker, A. et al. (Hrsg.): Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement, Berlin et al. 2002, S. 393-420.
- Geldermann, J. [Technikbewertung, 1999]: Entwicklung eines multikriteriellen Entscheidungsunterstützungssystems zur integrierten Technikbewertung, Düsseldorf 1999.
- Gemünden, H. G. [Information, 1993]: Information: Bedarf, Analyse und Verhalten, in: Wittmann, W. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Band 2, Stuttgart 1993, Sp. 1725-1734.
- Gentsch, P. [BI, 1999]: Business Intelligence: Aus Daten systematisch Wissen entwickeln, in: Scheer, A.-W. (Hrsg.): Electronic Business and Knowledge Management - Neue Dimensionen für den Unternehmenserfolg: 20. Saarbrücker Arbeitstagung 1999 für Industrie, Dienstleistungen und Verwaltung, 4.-6. Oktober 1999, Heidelberg 1999, S. 167-195.
- Georgi, D. [Kundenbindungsmanagement, 2000]: Kundenbindungsmanagement im Kundenbeziehungslebenszyklus, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 227-247.
- Gerecke, U. [CRM, 2001]: Customer Relationship Management - Strategische Ansichten des CRM unter IT-Gesichtspunkten, in: Controlling, 13 (2001), Heft 4/5, S. 235-241.
- Gerhard, T. [Management-Konzepte, 1997]: Moderne Management-Konzepte: die Paradigmenwechsel in der Unternehmensführung, Wiesbaden 1997.
- Gerken, W. [Systemanalyse, 1988]: Systemanalyse. Entwurf und Auswahl von DV-Anwendungssystemen, Bonn et al. 1988.
- Gerpott, T. J. [Kundenbindung, 2000]: Kundenbindung - Konzepteinordnung und Bestandsaufnahme der neueren empirischen Forschung, in: Die Unternehmung, 54 (2000), Heft 1, S. 23-42.
- Gerpott, T. J.; Rams, W. [Kundenbindung, 2000]: Kundenbindung, -loyalität und -zufriedenheit im deutschen Mobilfunkmarkt, in: Die Betriebswirtschaft, 60 (2000), Heft 6, S. 738-755.
- Gerth, N. [CRM-Erfolg, 2001]: Zur Bedeutung eines neuen Informationsmanagements für den CRM-Erfolg, in: Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management, Erfolgreiche
- Gerth, N. [Kundenwertmanagement, 2002]: Customer Related Controlling: Aktives Kundenwertmanagement als Herzstück des CRM, in: Schögel, M.; Schmidt, I. (Hrsg.): eCRM. Mit Informationstechnologien Kundenpotenziale nutzen, Düsseldorf 2002, S. 243-270.
- Gierl, H.; Kurbel, T. M. [Kundenwert, 1997]: Möglichkeiten zur Ermittlung des Kundenwertes, in: Link, J. et al. (Hrsg.): Handbuch Database Marketing, Ettligen 1997, S. 174-189.
- Gluchowski, P. [Berichtssysteme, 1998]: Techniken und Werkzeuge zum Aufbau betrieblicher Berichtssysteme, in: Chamoni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme, Berlin 1998, S. 179-200.
- Gora, W.; Mann, E. (Hrsg.): Handbuch Electronic Commerce. Kompendium zum elektronischen Handel, Berlin 1999.

- Gordon, I. H. [Relationship marketing, 1998]: Relationship marketing: New strategies, techniques and technologies to win the customers you want and to keep them forever, Etobicoke 1998.
- Götze, U.; Bloech, J. [Investitionsrechnung, 2002]: Investitionsrechnung: Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben, Berlin et al. 2002.
- Graf, T.; Wetzke, E. [CRM, 2002]: Beim CRM setzen die Schweizer die Benchmark, in: Versicherungswirtschaft, 57 (2002), Heft 1, S. 21-24.
- Grant, A.; Schlesinger, L. [Profit Potential, 1995]: Realize your customers profit potential, in: Harvard Business Review, 73 (1995), Heft 5, S. 59-72.
- Greenberg, P. [CRM, 2001]: CRM - At the speed of light. Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time, Berkeley 2001.
- Gresch, T. [Kundenorientierung, 1997]: Kundenorientierung durch Kompetenzmodelle, in: Personalwirtschaft, 24 (1997), Heft 1, S. 8-11.
- Grescher, J.; Zahn, E. [Information, 1992]: Strategischer Erfolgsfaktor Information, in: Krallmann, H.; Papke, J.; Rieger, B. (Hrsg.): Rechnergestützte Werkzeuge für das Management. Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Berlin 1992, S. 9-28.
- Grey Strategic Planning [Smart Shopping, 1996]: Smart Shopping. Erste Spuren einer neuen Konsumenten-Haltung, in: Marketing Journal, 27 (1996), Heft 1, S. 10-12.
- Grochla, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart 1980.
- Grochla, E. [Organisationstheorie, 1978]: Einführung in die Organisationstheorie, Stuttgart 1978.
- Groh, K. [Leistungsbeschreibung, 2000]: Leistungsbeschreibung und Abnahme von IT-Anwendungssystemen, München 2000.
- Gronau, N. [Standardsoftware, 2001]: Industrielle Standardsoftware - Auswahl und Einführung, München/Wien 2001.
- Grönroos, C. [Marketing Strategy, 1991]: The Marketing Strategy Continuum: Towards A Marketing Concept for the 1990s, in: Management Decision, 29 (1991), Heft 1, S. 7-13.
- Grönroos, C. [Relationship marketing, 1994]: From marketing mix to relationship marketing. Toward a paradigm shift in marketing, in: Management Decision, 32 (1994), Heft 2, S. 4-20.
- Grönroos, C. [Service Management, 1990]: Service Management and Marketing: Managing Moments of Truth in Service Competition, Lexington 1990.
- Grund, M. A. [Interaktionsbeziehungen, 1998]: Interaktionsbeziehungen im Dienstleistungsmarketing: Zusammenhänge zwischen Zufriedenheit und Bindung von Kunden und Mitarbeitern, Wiesbaden 1998.
- Grupp, B. [EDV-Projekte, 1993]: EDV-Projekte in den Griff bekommen: Arbeitstechniken des Projektleiters, Köln 1993.
- Grupp, B. [Methoden, 1993]: Methoden und Techniken der EDV-Organisation: Darstellungstechniken, Entwicklungsmethoden, Problemlösungstechniken, Bewertungsmethoden, Köln 1993.
- Grupp, B. [Softwarebeschaffung, 1999]: Das DV-Pflichtenheft zur optimalen Softwarebeschaffung, Bonn 1999.
- Gummesson, E. [Relationship Marketing, 1994]: Making Relationship Marketing Operational, in: International Journal of Service Industry Management, 5 (1994), No. 5, S. 5-20.
- Günter, B.; Helm, S. (Hrsg.): Kundenwert: Grundlagen - innovative Konzepte - praktische Umsetzungen, Wiesbaden 2001.



Günter, B.; Helm, S. [Kundenwert, 2001]: Kundenwert - eine Einführung in die theoretischen und praktischen Herausforderungen der Bewertung von Kundenbeziehungen, in: Günter, B.; Helm, S. (Hrsg.): Kundenwert: Grundlagen - innovative Konzepte - praktische Umsetzungen, Wiesbaden 2001, S. 3-35.

Guth, G.; Kolb, A. [Kundensegmentierung, 2001]: CRM im Corporate Banking: Kundensegmentierung als Grundlage von CRM, in: Eggert, A.; Fassott, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management, Stuttgart 2001, S. 257-275.

Guth, S. [Kundennähe, 2002]: Kundennähe in der Elektrizitätswirtschaft. Eine Untersuchung im Haushaltskundensegment, Berlin 2002.

## H

Haas, A. [CRM, 2002]: Customer Relationship Management (CRM), in: Controlling, 14 (2002), Heft 3, S. 189-190.

Hagedorn, J.; Bissantz, N.; Mertens, P. [Data Mining, 1997]: Data Mining (Datenmustererkennung): Stand der Forschung und Entwicklung, in: WI, 39 (1997), Heft 6, S. 601-612.

Hahn, D. [SCM, 2000]: Problemfelder des Supply Chain Management, in: Wildemann, H. (Hrsg.): Supply Chain Management, München 2000, S. 9-19.

Hamacher, W.; Pape, D. [PPS-Einführung, 1991]: Effiziente PPS-Einführung - Voraussetzungen für zukunftssichere Mittelbetriebe. Anforderungen - Praxisbeispiele - Checklisten, Köln 1991.

Hamm, J. [Data Warehouse, 1997]: Data Warehouse für effizientes Marketing, in: Link, J. et al. (Hrsg.): Handbuch Database Marketing, Ettlingen 1997, S. 103-114.

Hammann, P.; Erichson, B. [Marktforschung, 2000]: Marktforschung, Stuttgart et al. 2000.

Hammer, M.; Cahmpy, J. [Reengineering, 1993]: Reengineering the cooperation: A manifesto for Business Revolution, New York 1993.

Hampe, C.; Althans, M. [Anwendungen, 2002]: Kundenorientierte Anwendungen, in: Biethahn, J.; Nomikos, M. (Hrsg.): Ganzheitliches E-Business. Technologien, Strategien und Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen, München/Wien 2002, S. 251-288.

Hampe, F. J.; Meletiadiou, A.; Schönert, S. [CRM-Systeme, 2002]: CRM-Systeme im Vergleich, in: Ahlert, D. et al. (Hrsg.): Customer Relationship Management im Handel. Strategien - Konzepte - Erfahrungen, Berlin et al. 2002, S. 175-196.

Hanf, C.-H. [Entscheidungslehre, 1991]: Entscheidungslehre: Einführung in Informationsbeschaffung, Planung und Entscheidung unter Unsicherheit, München/Wien 1991.

Hannig, U. (Hrsg.): Managementinformationssysteme in Marketing und Vertrieb, Stuttgart 1998.

Hansen, H. R.; Neumann, G. [Wirtschaftsinformatik I, 2001]: Wirtschaftsinformatik I. Grundlagen betrieblicher Informationsverarbeitung, Stuttgart 2001.

Hansen, U.; Hohm, D.; Mekwinski, S. [Mass Customized Retailing, 2002]: „Mass Customized Retailing“: Eine strategische Option für das Informationszeitalter? In: Möhlenbruch, D.; Hartmann, M. (Hrsg.): Der Handel im Informationszeitalter: Konzepte - Instrumente - Umsetzung, Wiesbaden 2002, S. 253-271.

Hansmann, H.; Neumann, S. [Einführung, 2002]: Prozessorientierte Einführung von ERP-Systemen, in: Becker, J.; Kugeler, M.; Rosemann, M. (Hrsg.): Prozessmanagement: ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, Berlin et al. 2002, S. 327-372.

Harker, M. J. [Relationship marketing defined, 1999]: Relationship marketing defined. An examination of current relationship marketing definitions, in: Marketing Intelligence & Planning, 17 (1999), Heft 1, S. 13-20.

- Hartmann, R. [CRM, 2002]: Customer Relationship Management - Stand und Entwicklungsperspektiven, in: Möhlenbruch, D.; Hartmann, M. (Hrsg.): Der Handel im Informationszeitalter: Konzepte - Instrumente - Umsetzung, Wiesbaden 2002, S. 79-97.
- Haseborg, F.; Mäßen, A. [Variety-Seeking, 1997]: Das Phänomen des Variety-Seeking-Behaviour: Modellierung, empirische Befunde und marketingpolitische Implikationen, Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 43 (1997), Heft 2, S. 164-187.
- Hauser, J.; Clausing, D. [Stimme des Kunden, 1998]: Wenn die Stimme des Kunden bis in die Produktion vordringen soll, in: Simon, H.; Homburg, C. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit: Konzepte - Methoden - Erfahrungen, Wiesbaden 1998, S. 59-79.
- Haux, R.; Lagemann, A.; Knaup, P.; Schmücker, P.; Winter, A. [Management, 1998]: Management von Informationssystemen: Analyse, Bewertung, Auswahl, Bereitstellung und Einführung von Informationssystemkomponenten am Beispiel von Krankenhausinformationssystemen, Stuttgart 1998.
- Heim, W. [Einführung, 1999]: Die Einführung neuer Softwaresysteme: Erfolgsfaktoren und Hemmnisse, Wiesbaden 1999.
- Heinen, E. [Betriebswirtschaftslehre, 1985]: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1985.
- Heinen, E. [Grundfragen, 1976]: Grundfragen der entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre, München 1976.
- Heinrich, L. J. [Informationsmanagement, 2002]: Informationsmanagement. Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur, München/Wien 2002.
- Held, P. P. [Relationship Banking, 1998]: Relationship Banking als strategische Erfolgsposition, in: Bernet, B.; Held, P. P. (Hrsg.): Relationship Banking. Kundenbeziehungen profitabler gestalten, Wiesbaden 1998, S. 37-66.
- Helmke, J. [Informationssysteme, 1998]: Aufbau eines Modells zur Gestaltung unternehmensweiter Informationssysteme, Berlin et al. 1998.
- Helmke, S.; Brinker, D.; Wessoly, H. [Change Management, 2001]: Change Management für den erfolgreichen Roll Out von CRM-Systemen, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 291-302.
- Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001.
- Helmke, S.; Dangelmaier, W. [CRM-Audit, 2001]: CRM-Audit - Grundstein für eine erfolgreiche Einführung von CRM, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 291-302.
- Helmke, S.; Dangelmaier, W. [Marktspiegel, 2001]: Marktspiegel Customer Relationship Management - Anbieter von CRM-Software im Vergleich, Wiesbaden 2001.
- Helpup, A.; Müller, N. [Kundenbindung, 2002]: Kundenbindung im Spannungsfeld von Kunden- und Kostenorientierung, in: Möhlenbruch, D.; Hartmann, M. (Hrsg.): Der Handel im Informationszeitalter: Konzepte - Instrumente - Umsetzung, Wiesbaden 2002, S. 457-471.
- Hempelmann, B.; Lürwer, M. [CLV-Ansatz, 2003]: Der Customer Lifetime Value-Ansatz zur Bestimmung des Kundenwertes, in: WISU, 32 (2003), Heft 3, S. 336-340.
- Henn, H.; Kruse, J. P.; Strawe, O. V. (Hrsg.): Handbuch Call Center Management: das große Nachschlagewerk für alle, die professionell mit dem Telefon arbeiten, Hannover 1998.
- Henning-Thurau, T. [Kundenportfolios, 1999]: Gewinn durch Relationship Management, in: Payne, A.; Rapp, R. (Hrsg.): Handbuch Relationship Marketing, München 1999, S. 91-110.

- Henning-Thurau, T.; Hansen, U. (Hrsg.): Relationship Marketing: Gaining Competitive Advantage through Customer Satisfaction and Customer Retention, Berlin 2000.
- Henning-Thurau, T.; Hansen, U. [Relationship-Marketing, 2000]: Relationship-Marketing - Some Reflections on the State-of-the-Art of the Relational Concept, in: Henning-Thurau, T.; Hansen, U. (Hrsg.): Relationship Marketing: Gaining Competitive Advantage through Customer Satisfaction and Customer Retention, Berlin 2000, S. 3-27.
- Hentschel, B. [Beziehungsmarketing, 1991]: Beziehungsmarketing, in: WISU, 20 (1991), Heft 1, S. 25-28.
- Hentze, J. [Personalwirtschaftslehre, 1994]: Personalwirtschaftslehre 1, Grundlagen, Personalbedarfs-ermittlung, -beschaffung, -entwicklung und -einsatz, Bern/Stuttgart/Wien 1994.
- Hermann, A.; Flory, M. [Kundenintegration, 1997]: Elektronische Kundenintegration im Business-to-Business Bereich - Grundlagen, Akzeptanz, Perspektiven, in: Link, J. et al. (Hrsg.): Handbuch Database-Marketing, Ettligen 1997, S. 601-14.
- Hermann, A.; Huber, F.; Braunstein, C. [Kundenzufriedenheit, 2000]: Kundenzufriedenheit sichert nicht immer Gewinn, in: Harvard business manager, 22 (2000), Heft 1, S. 45-55.
- Hermann, A.; Johnson, M. D. [Kundenzufriedenheit, 1999]: Die Kundenzufriedenheit als Bestimmungsgröße der Kundenbindung, in: zfbf, 51 (1999), Heft 6, S. 579-598.
- Hermanns, A.; Sauter, M. (Hrsg.): Management-Handbuch Electronic Commerce: Grundlagen, Strategien, Praxisbeispiele, München 2001.
- Hermanns, A.; Thurm, M. [Relationship Marketing, 2000]: Customer Relationship Marketing: die Wiederentdeckung des Kunden im Marketing, in: Controlling, 12 (2000), Heft 12, S. 469-476.
- Herrmann, A.; Homburg, C. (Hrsg.): Marktforschung: Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele, Wiesbaden 1999.
- Herrmann, U.; Füllgraf, N. [Datengrundlagen, 2001]: „Digging for gold“ - Datengrundlagen für Customer Relationship Management, in: Moormann, J.; Rossbach, P. (Hrsg.): Customer Relationship Management in Banken, Frankfurt a. M. 2001, S. 43-56.
- Hesse, W.; Keutgen, H.; Luft, A. L.; Rombach, H. D. [Softwaretechnik, 1984]: Ein Begriffssystem für die Softwaretechnik, in: Informatik Spektrum, 7 (1984), Heft 7, S. 200-213.
- Hettich, S.; Hippner, H.; Wilde, K. D. [CRM, 2000]: Customer Relationship Management (CRM), in: WISU, 29 (2000), Heft 10, S. 1346-1366.
- Hildebrand, K. [Informationssystemplanung, 1994]: Strategische Informationssystemplanung (SISP), in: WI, 36 (1994), Heft 1, S. 69-73.
- Hildebrand, L.; Homburg, C. (Hrsg.): Die Kausalanalyse: Ein Instrument der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung, Stuttgart 1998.
- Hildebrand, V. G. [Individualisierung, 1997]: Individualisierung als strategische Option der Marktbearbeitung, Wiesbaden 1997.
- Hildebrand, V. G. [Kundenbindung, 1998]: Kundenbindung mit Online Marketing, in: Link, J. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Online Marketing: Die strategischen Perspektiven elektronischer Märkte, Berlin et al. 1998, S. 57-73.
- Hildebrand, V.; Marion, C. S. [Electronic Selling, 2001]: Strategische Wettbewerbsvorteile durch Electronic Selling, in: Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management: Erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme, Berlin et al. 2001, S. 75-101.
- Hinterhuber, H. H.; Handlbauer, G.; Matzler, K. [Kundenzufriedenheit, 1997]: Kundenzufriedenheit durch Kernkompetenzen, München 1997.
- Hinterhuber, H. H.; Matzler, K. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung: Kundenorientierung, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung, Wiesbaden 2002.

- Hippner, H.; Küsters, U.; Meyer, M.; Wilde, K. D. (Hrsg.): Knowledge Discovery in Marketing Databases, Braunschweig/Wiesbaden 2001.
- Hippner, H.; Wilde, K. D. [CRM, 2001]: CRM - Ein Überblick, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 3-37.
- Hippner, H.; Wilde, K. D. [CRM, 2003]: Customer Relationship Management - Strategie und Realisierung, in: Teichmann, R. (Hrsg.): Customer und Shareholder Relationship Management: Erfolgreiche Kunden- und Aktionärsbindung in der Praxis, Berlin/Heidelberg/New York 2003, S. 3-52.
- Hippner, W.; Martin, S.; Wilde, K. D. [CRM, 2001]: Customer Relationship Management, in: WiSt, 30 (2001), Heft 8, S. 417-422.
- Hippner, W.; Martin, S.; Wilde, K. D. [CRM-Systeme, 2001]: CRM-Systeme - Eine Marktübersicht, in: HMD, 38 (2001), Heft 221, S. 27-36.
- Hippner, W.; Wilde, K. D. [Data Mining, 2001]: Der Prozess des Data Mining im Marketing, in: Hippner, H. et al. (Hrsg.): Handbuch Data Mining im Marketing. Knowledge Discovery in Marketing Databases, Braunschweig/Wiesbaden 2001, S. 21-91.
- Hippner, W.; Wilde, K. D. [Marketing, 2001]: Marketing im Wandel - Von der Marketingforschung zum Wissensmanagement im Marketing, in: Hippner, H. et al. (Hrsg.): Handbuch Data Mining im Marketing. Knowledge Discovery in Marketing Databases, Braunschweig/Wiesbaden 2001, S. 973-1000.
- Hirschberger-Vogel, M. [Akzeptanz, 1990]: Die Akzeptanz und die Effektivität von Standardsoftwaresystemen, Berlin 1990.
- Höcker, H.-J. [Bewertung, 1984]: Die Bewertung von Software-Entwurfsmethoden - Ein anwenderorientiertes Verfahren zur Analyse von Entwurfsmethoden auf der Grundlage der Nutzwertanalyse -, Bremen 1984.
- Hoffmeister, W. [Investitionsrechnung, 2000]: Investitionsrechnung und Nutzwertanalyse: eine entscheidungsorientierte Darstellung mit vielen Beispielen und Übungen, Stuttgart/Berlin/Köln 2000.
- Hofmann, M.; Mertiens, M. (Hrsg.): Customer-Lifetime-Value-Management. Kundenwert schaffen und erhöhen: Konzepte, Strategien, Praxisbeispiele, Wiesbaden 2000.
- Holland, H. (Hrsg.): CRM im Direktmarketing. Kunden gewinnen durch interaktive Prozesse, Wiesbaden 2001.
- Holland, H. [CRM, 2001]: Customer Relationship Management - ein neuer Marketing-Ansatz, in: Holland, H. (Hrsg.): CRM im Direktmarketing. Kunden gewinnen durch interaktive Prozesse, Wiesbaden 2001, S. 11-57.
- Holten, R. [Führungsinformationssysteme, 1999]: Entwicklung von Führungsinformationssystemen. Ein methodenorientierter Ansatz, Wiesbaden 1999.
- Holten, R.; Rotthowe, T.; Schütte, R. (Hrsg.): Data Warehouse Managementhandbuch: Konzepte, Software, Erfahrungen, Berlin et al. 2001.
- Holten, R.; Rotthowe, T.; Schütte, R. [Grundlagen, 2001]: Grundlagen, Einsatzbereiche, Modelle, in: Holten, R.; Rotthowe, T.; Schütte, R. (Hrsg.): Data Warehouse Managementhandbuch: Konzepte, Software, Erfahrungen, Berlin et al. 2001, S. 3-24.
- Holthuis, J. [Aufbau, 1999]: Der Aufbau von Data Warehouse-Systemen. Konzeption – Datenmodellierung - Vorgehen, Wiesbaden 1999.
- Holthuis, J. [Datenstrukturen, 1997]: Multidimensionale Datenstrukturen: Modellierung, Strukturkomponenten, Implementierungsaspekte, in: Mucksch, H.; Behme, W. (Hrsg.): Das Data Warehouse Konzept: Architektur - Datenmodelle - Anwendungen, Wiesbaden 1997, S. 137-186.

- Holzapfel, M. [Wirtschaftlichkeit, 1992]: Wirtschaftlichkeit wissensbasierter Systeme, Wiesbaden 1992.
- Homburg, C. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit. Konzepte - Methoden - Erfahrungen, Wiesbaden 2001.
- Homburg, C. [Kundennähe, 1998]: Kundennähe von Industriegüterunternehmen: Konzeption – Erfolgswirkungen - Determinanten, Wiesbaden 1998.
- Homburg, C. [Weiche Wende, 1996]: Weiche Wende, in: Manager Magazin, 26 (1996), Heft 1, S. 144-152.
- Homburg, C.; Beutin, N. [Kundenstrukturmanagement, 2001]: Kundenstrukturmanagement als Controllingherausforderung, in: Reinecke, S.; Tomczak, T.; Geis, G. (Hrsg.): Handbuch Marketingcontrolling: Marketing als Motor von Wachstum und Erfolg, Frankfurt/Wien 2001, S. 212-233.
- Homburg, C.; Bruhn, M. [Kundenbindungsmanagement, 2000]: Kundenbindungsmanagement - Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 3-36.
- Homburg, C.; Bucerius, M. [Kundenzufriedenheit, 2001]: Kundenzufriedenheit als Managementherausforderung, in: Homburg, C. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit. Konzepte - Methoden – Erfahrungen, Wiesbaden 2001, S. 51-83.
- Homburg, C.; Daum, D. [Kostenmanagement, 1997]: Marktorientiertes Kostenmanagement: Kosteneffizienz und Kundennähe verbinden, Frankfurt a. M. 1997.
- Homburg, C.; Daum, D. [Kundenstruktur, 1997]: Die Kundenstruktur als Controlling-Herausforderung, in: Controlling, 9 (1997), Heft 6, S. 394-405.
- Homburg, C.; Faßnacht, M. [Kundenähe, 1998]: Kundenähe, Kundenzufriedenheit und Kundenbindung in Dienstleistungsunternehmen, in: Bruhn, M.; Meffert, H. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmanagement, Wiesbaden 1998, S. 405-428.
- Homburg, C.; Faßnacht, M.; Werner, H. [Kundenbindung, 2000]: Operationalisierung von Kundenbindung und Kundenzufriedenheit, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 505-527.
- Homburg, C.; Giering, A. [Relationship Marketing, 2000]: Relationship Marketing: Eine Untersuchung über den Zusammenhang von Kundenzufriedenheit und Kundenloyalität, in: Absatzwirtschaft, 43 (2000), Heft 1-2, S. 82-91.
- Homburg, C.; Giering, A. [Zusammenhang, 1999]: Der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, in: Die Betriebswirtschaft, 59 (1999), Heft 2, S. 174-195.
- Homburg, C.; Giering, A.; Hentschel, F. [Kundenzufriedenheit, 1999]: Der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, in: DBW, 59 (1999), Heft 2, S. 174-195.
- Homburg, C.; Giering, A.; Hentschel, F. [Zusammenhang, 2000]: Der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 81-112.
- Homburg, C.; Herrmann, A.; Pflesser, C. [Datenanalyse, 1999]: Methoden der Datenanalyse im Überblick, in: Herrmann, A.; Homburg, C. (Hrsg.): Marktforschung: Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele, Wiesbaden 1999, S. 105-125.
- Homburg, C.; Jensen, O. [Vergütungssysteme, 2000]: Kundenorientierte Vergütungssysteme: Voraussetzungen, Verbreitung, Determinanten, in: ZfB, 70 (2000), Heft 1, S. 55-74.
- Homburg, C.; Rudolph, B. [Kundenzufriedenheit, 1998]: Theoretische Perspektiven zur Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, in: Simon, H.; Homburg, C. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit: Konzepte - Methoden - Erfahrungen, Wiesbaden 1998, S. 33-59.
- Homburg, C.; Schneider, J.; Schäfer, H. [Sales Excellence, 2001]: Sales Excellence. Vertriebsmanagement mit System, Wiesbaden 2001.



- Homburg, C.; Sieben, F. G. [CRM, 2000]: Customer Relationship Management (CRM) - Strategische Ausrichtung statt IT-getriebenem Aktivismus, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 473-501.
- Homburg, C.; Stock, R. [Kundenzufriedenheit, 2001]: Der Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit, in: Die Unternehmung, 55 (2001), Heft 6, S. 377-400.
- Homburg, C.; Stock, R. [Perspektiven, 2001]: Theoretische Perspektiven zur Kundenzufriedenheit, in: Homburg, C. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit. Konzepte - Methoden - Erfahrungen, Wiesbaden 2001, S. 17-50.
- Homburg, C.; Werner, H. [Kundenorientierung, 1998]: Kundenorientierung mit System: mit Customer Orientation Management zu profitablen Wachstum, Frankfurt 1998.
- Horvath, P.; Petsch, M. [Standard-Anwendungssoftware, 1986]: Beurteilungskriterien für Standard-Anwendungssoftware für das betriebliche Rechnungswesen, in: HMD, 23 (1986), Heft 132, S. 17-35.
- Horvath, P.; Petsch, M.; Weihe, M. [Standard-Anwendungssoftware, 1986]: Standard-Anwendungssoftware für das Rechnungswesen. Marktübersichten, Auswahlkriterien und Produkte für Finanzbuchhaltung und Kosten- und Leistungsrechnung, München 1986.
- Hougaard, S.; Bjerre, M. [Relationship Marketing, 2002]: Strategic Relationship Marketing, Berlin et al. 2002.
- Huldi, C.; Kuhfuß, H. [Database Marketing, 2000]: Database Marketing, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, Wiesbaden 2000, S. 327-342.
- Huldi, C.; Kuhfuß, H. [Database Marketing, 2001]: Database Marketing, in: Holland, H. (Hrsg.): CRM im Direktmarketing. Kunden gewinnen durch interaktive Prozesse, Wiesbaden 2001, S. 59-112.
- Hünerberg, R. [Direktmarketing, 1998]: Bedeutung von Online-Medien für das Direktmarketing, in: Link, J. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Online Marketing: Die strategischen Perspektiven elektronischer Märkte, Berlin et al. 1998, S. 107-133.
- Hünerberg, R.; Mann, A. [Online-Service, 1999]: Online-Service, in: Bliemel, F. (Hrsg.): Electronic commerce: Herausforderungen, Anwendungen, Perspektiven, Wiesbaden 1999, S. 279-297.
- I**
- Imhoff, C.; Loftis, L.; Geiger, J. G. [Enterprise, 2001]: Building the Customer-Centric Enterprise. Data Warehouse Techniques for Supporting Customer Relationship Management, New York et al. 2001.
- Inmon, W. H. [Data Warehouse, 1993]: Building the Data Warehouse, New York/Chichester/Brisbane 1993.
- J**
- Jeker, K. [Bindungsverhalten, 2002]: Das Bindungsverhalten von Kunden in Geschäftsbeziehungen, Theoretische und empirische Betrachtung der Kundenbindung aus Kundensicht/Bern/Stuttgart, Wien 2002.
- Jochem, M. [Standardsoftware, 1997]: Einführung integrierter Standardsoftware - ein ganzheitlicher Ansatz -, Essen 1997.
- Johnson, M. D.; Herrmann, A.; Huber, F.; Gustafsson, A. (Hrsg.): Customer Retention in the Automotive Industry, Wiesbaden 1997.

**K**

- Kahle, U.; Kassler, W. [Informationsbedarf, 2001]: Informationsbedarf und Informationsbereitstellung im Rahmen von CRM Projekten, in: Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management: Erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme, Berlin et al. 2001, S. 213-234.
- Kaiser, H.; Paegert, C.; Schotten, M. [Auswahl, 1998]: Auswahl von PPS-Systemen, in: Luczak, H.; Eversheim, W.; Schotten, M. (Hrsg.): Produktionsplanung und -steuerung, Berlin et al. 1998, S. 292-326.
- Kammel, A. [Personalcontrolling, 1991]: Konzeptionelle Bausteine einer zielgerichteten Unterstützung der betrieblichen Personalwirtschaft durch Personalcontrolling, Braunschweig 1991.
- Kano, N. [Quality, 1984]: Attractive Quality and Must-Be Quality, in: Hinshitsu, The Journal of the Japanese Society for Quality Control, 14 (1984), April, S. 39-48.
- Kaplan, R.; Norton, D. [Balanced Scorecard, 1997]: Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart 1997.
- Kargl, H. [Management, 2000]: Management und Controlling von IV-Projekten, München/Wien 2000.
- Kautz, W.-E. [Entwicklung, 1993]: Entwicklung einer Methode zur technisch-ökonomisch begründeten Auswahl von Produktionsplanungs- und -steuerungssystemen, Rostock 1993.
- Keese, O. J.; Graf, T. [Kundenorientierung, 2000]: Kundenorientierung auf dem Prüfstand. Customer Relationship Management aus Sicht des Außendienstes, in: Versicherungswirtschaft, 55 (2000), Heft 3, S. 164-168.
- Kehl, R. E. [Customer Lifetime Value, 2001]: Customer Lifetime Value und Churn Management im Kundenbeziehungsmanagement, in: Controlling, 13 (2001), Heft 4/5, S. 203-210.
- Kehl, R. E.; Rudolph, B. J. [CRM-Projekte, 2001]: Warum CRM-Projekte scheitern, in: Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management: Erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme, Berlin et al. 2001, S. 253-273.
- Kehl, R. E. [Controlling, 2000]: Controlling mit Database Marketing: Effizienzmessung absatzpolitischer Instrumente, Ettlingen 2000.
- Keil, C.; Lang, C. [Standardsoftware, 1998]: Standardsoftware und organisatorische Flexibilität, in: zfbf, 50 (1998), Heft 9, S. 847-862.
- Keller, A. [Entscheidungsprozeß, 1993]: Der Entscheidungsprozeß bei der Beschaffung innovativer Software. Dargestellt am Beispiel von CASE-Software, Frankfurt a. M. et al. 1993.
- Kemper, H.-G.; Finger, R. [Datentransformation, 1999]: Datentransformation im Data Warehouse - konzeptionelle Überlegungen zu Filterung, Harmonisierung, Verdichtung und Anreicherung operativer Datenbestände, in: Chamoni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme, Berlin 1999, S. 77-94.
- Kempf, S. [Kundenbindung, 1998]: Die Zufriedenheitsinitiative der Commerzbank - Kundenbindung durch das Customer Care-Programm, in: Reinecke, S.; Sipötz, E.; Wiemann, E.-M. (Hrsg.): Total Customer Care - Kundenorientierung auf dem Prüfstand, Wien 1998, S. 72-97.
- Kerner, S. [Analytisches CRM, 2002]: Analytisches Customer Relationship Management in Kreditinstituten. Data Warehouse und Data Mining als Instrumente zur Kundenbindung im Privatkundengeschäft, Wiesbaden 2002.
- Keuper, F. (Hrsg.): Electronic Business und Mobile Business: Ansätze, Konzepte und Geschäftsmodelle, Wiesbaden 2002.
- Kirchmer, M. [Standardsoftware, 1996]: Geschäftsprozessorientierte Einführung von Standardsoftware: Vorgehen zur Realisierung strategischer Ziele, Wiesbaden 1996.



- Kirsch, W.; Börsig, C.; Englert, G. [Anwendungssoftware, 1979]: Standardisierte Anwendungssoftware in der Praxis. Empirische Grundlagen für Gestaltung und Vertrieb, Beschaffung und Einsatz, Münster 1979.
- Klein, C. [CTI, 1998]: CTI - Computer-Telephony-Integration, in: Henn, H.; Kruse, J. P.; Strawe, O. V. (Hrsg.): Handbuch Call Center Management, Hannover 1998, S. 335-382.
- Kleinaltenkamp, M. [Kundenbindung, 2000]: Kundenbindung durch Kundenintegration, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 337-354.
- Kleinaltenkamp, M.; Plinke, W. (Hrsg.): Geschäftsbeziehungsmanagement, Berlin 1997.
- Kleinaltenkamp, M.; Plinke, W. (Hrsg.): Technischer Vertrieb. Grundlagen des Business-to-Business Marketing, Berlin et al. 2000.
- Klingenberg, B. [Kundennutzen, 2000]: Kundennutzen und Kundentreue. Eine Untersuchung zum Treue-Nutzen aus Konsumentensicht, München 2000.
- Klockhaus, E.; Scheruhn, H. J. (Hrsg.): Modellbasierte Einführung betriebliche Anwendungssysteme, Wiesbaden 1997.
- Klotz, M.; Stauch, P. [Planung, 1990]: Strategieorientierte Planung betrieblicher Informations- und Kommunikationssysteme, Berlin et al. 1990.
- Knöbel, U. [Kundenwertmanagement, 1997]: Kundenwertmanagement im Retail Banking: Kundenprofitabilitätsanalyse und Customer-Life-Cycle Costing am Beispiel einer Universalbank, Scheßlitz 1997.
- Knöll, H.-D.; Slotos, T.; Suk, W. [Qualitätssicherung, 1996]: Entwicklung und Qualitätssicherung von Anwendungssoftware: Konzepte, Messverfahren, Standards, Heidelberg/Berlin/Oxford 1996.
- Knox, S.; Maklan, S.; Pyane, A.; Peppard, J.; Ryals, L. [CRM, 2003]: Customer Relationship Management. Perspectives from the Marketplace, Burlington 2003.
- Koch, A.; Kühn, S. [Personalmanagement, 2002]: Personalmanagement und Trainingsmethoden, in: Grewening, I. (Hrsg.): Multimedia- und Call-Center. Ein Praxishandbuch, Heidelberg 2002, S. 201-237.
- Koch, U. [Bewertung, 1996]: Bewertung und Wirtschaftlichkeitsermittlung logistischer Systeme: zur Bedeutung von Informationen in der Logistik, Wiesbaden 1996.
- Köhler, R. [Rechnungswesen, 2000]: Kundenorientiertes Rechnungswesen als Voraussetzung des Kundenbindungsmanagement, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 415-444.
- Koke, H. [Hierarchien, 1998]: Physikalische und logische Hierarchien in Hochgeschwindigkeits-(Gigabit)LAN, in: Koke, H.; Ziegler, E. (Hrsg.): IT-Infrastruktur im wissenschaftlichen Umfeld. 14. DV-Treffen der Max-Planck-Institute, 20.-21. November 1997 in Göttingen, Göttingen 1998, S. 73-84.
- Koke, H. [Optimierung, 1978]: Die Optimierung von Betriebsabläufen in Rechenverbundsystemen, Aachen 1978.
- Koke, H. [Sicherheitssysteme, 2002]: Sicherheitssysteme in Kommunikationsnetzen des Electronic Business, in: Gabriel, R.; Hoppe, U. (Hrsg.): Electronic Business: theoretische Aspekte und Anwendungen in der betrieblichen Praxis, Heidelberg 2002, S. 283-297.
- Koke, H.; Ziegler, E. (Hrsg.): IT-Infrastruktur im wissenschaftlichen Umfeld. 14. DV-Treffen der Max-Planck-Institute, 20.-21. November 1997 in Göttingen, Göttingen 1998.
- Kolisch, R.; Hempel, K. [Bewertung, 1995]: Entscheidungstheoretisch fundierte Bewertung von Standardsoftware für das Projektmanagement, Kiel 1995.

- Kölle, J. [Projektmanagement, 1990]: Projektmanagement bei der Einführung von Standardsoftware dargestellt am Beispiel der PPS, in: Österle, H. (Hrsg.): Integrierte Standardsoftware: Entscheidungshilfe für den Einsatz von Softwarepaketen. Band 1: Managemententscheidungen, Hallbergmoos 1990, S. 45-54.
- Kotler, P. [Marketing's New Paradigm, 1992]: Marketing's New Paradigm: What's really happening out there, in: Planning Review, 20 (1992), Special Issue September/October, S. 50-52.
- Kotler, P. [Mass Customization 1989]: From Mass Marketing to Mass Customization, in: Planning Review, 17 (1989), Heft 5, S. 10-13.
- Kotler, P.; Armstrong, G. [Principles of Marketing, 2001]: Principles of Marketing, Upper Saddle River 2001.
- Kotler, P.; Bliemel, F. [Marketing-Management, 2001]: Marketing-Management: Analyse, Planung, Verwirklichung, Stuttgart 2001.
- Krafft, M. [Kunde im Fokus, 1999]: Der Kunde im Fokus: Kundennähe, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung - und Kundenwert? In: DBW, 59 (1991), Heft 4, S. 511-530.
- Krafft, M. [Kundenbindung, 2003]: Kundenbindung und Kundenwert, Heidelberg 2003.
- Krafft, M. [Regression, 1999]: Logistische Regression, in: Herrmann, A.; Homburg, C. (Hrsg.): Marktforschung: Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele, Wiesbaden 1999, S. 237-264.
- Krafft, M.; Albers, S. [Segmentierung, 2000]: Ansätze zur Segmentierung von Kunden - Wie geeignet sind herkömmliche Konzepte? In: zfbf, 52 (2000), Heft 9, S. 515-536.
- Krafft, M.; Rutsatz, U. [Kundenwert, 2001]: Konzepte zur Messung des ökonomischen Kundenwertes, in: Günther, B.; Helm, S. (Hrsg.): Kundenwert. Grundlagen - Innovative Konzepte - Praktische Umsetzung, Wiesbaden 2001, S. 237-258.
- Krahl, D.; Windheuser, U.; Zick, F.-K. [Data Mining, 1998]: Data Mining - Einsatz in der Praxis, Bonn 1998.
- Krallmann, H. [Systemanalyse, 1994]: Systemanalyse im Unternehmen: Geschäftsprozessoptimierung, partizipative Vorgehensmodelle, objektorientierte Ansätze, München/Wien 1994.
- Krallmann, H.; Frank, H.; Gronau, N. [Systemanalyse, 2002]: Systemanalyse im Unternehmen: Vorgehensmodelle, Modellierungsverfahren und Gestaltungsoptionen, München/Wien 2002.
- Krallmann, H.; Papke, J.; Rieger, B. (Hrsg.): Rechnergestützte Werkzeuge für das Management. Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Berlin 1992.
- Krämer, A.; Kuhrt, S.; Uzun, S. [Kundenbindung, 2002]: Kundenbindung durch besseren Service, in: Planung & Analyse, 29 (2002), Heft 4, S. 50-55.
- Krämer, M. [Entscheidungsunterstützung, 1994]: Operationalisierung des Informationsbegriffs und Modellbildung von betrieblichen Informationssystemen zur Entscheidungsunterstützung, Aachen 1994.
- Krampe, I. [Kampagnenmanagement, 1998]: Kampagnenmanagement. Kundenbeziehungen im Direktmarketing effektiv steuern, in: Hannig, U. (Hrsg.): Managementinformationssysteme in Marketing und Vertrieb, Stuttgart 1998, S. 221-229.
- Krause, M. [CAS, 2000]: Computer Aided Selling in der Konsumgüterindustrie. Konzeption der Außendienststeuerung, Wiesbaden 2000.
- Krcmar, H. [Informationsmanagement, 2000]: Informationsmanagement, Berlin et al. 2000.
- Kredel, L. [Wirtschaftlichkeit, 1988]: Wirtschaftlichkeit von Bürokommunikationssystemen: eine vergleichende Darstellung, Berlin/New York 1988.
- Kremer, H.-J. [Auswahl, 1995]: DV-Unterstützung bei der Auswahl von Standardsystemen: Konzeption und prototypische Implementierung eines Auswahlwerkzeugs am Beispiel der Personalzeitwirtschaft, Göttingen 1995.

- Kremer, J.; Czap, H. [Auswahl, 1999]: Kriterien zur Auswahl einer Kostenrechnungssoftware für öffentliche Verwaltungen, in: *Kostenrechnungspraxis*, 43 (1999), Heft 1, S. 52-63.
- Kreuzer-Burger, E. [Wissensmanagement, 2002]: *Kundenorientiertes Wissensmanagement für Industriegüterunternehmen: ein ganzheitlicher Ansatz zur Generierung dauerhafter Wettbewerbsvorteile*, Wiesbaden 2002.
- Kroeber-Riel, W.; Weinberg, P. [Konsumentenverhalten, 2003]: *Konsumentenverhalten*, München 2003.
- Krug, V. [Verfahren, 1989]: *Entwicklung eines Anwenderprogramms zur Analyse und Beurteilung von Investitionsmaßnahmen in der Datenverarbeitung (Hard- und Softwareauswahl) auf der Basis einer vergleichenden Betrachtung verschiedener Verfahren*, Gießen 1989.
- Krüger, S. M. [Kundenbindung, 1997]: *Profitabilitätsorientierte Kundenbindung durch Zufriedenheitsmanagement. Kundenzufriedenheit und Kundenwert als Steuergröße für die Kundenbindung in marktorientierten Dienstleistungsunternehmen*, München 1997.
- Krüger, U. [Kundenorientierung, 1999]: *Kundenorientierung aus Sicht einer Sparkasse*, in: Müller, S. (Hrsg.): *Kundenzufriedenheit und Kundenbindung*, München 1999, S. 115-131.
- Krüger-Strohmeyer, S. [Kundenbindung, 2000]: *Profitabilitätsorientierte Kundenbindung durch Zufriedenheitsmanagement. Kundenzufriedenheit und Kundenwert als Steuerungsgröße für die Kundenbindung in marktorientierten Dienstleistungsunternehmen*, München 2000.
- Krumb, U. [CAS, 2000]: *Computer Aided Sales*, in: Bullinger, H.-J.; Berres, A. (Hrsg.): *E-Business - Handbuch für den Mittelstand: Grundlagen, Rezepte, Praxisberichte*, Berlin et al. 2000, S. 439-463.
- Kruschwitz, L. [Wirtschaftlichkeitsrechnung, 2000]: *Wirtschaftlichkeitsrechnung als Grundlage industrieller Beschaffungsentscheidungen*, in: Kleinaltenkamp, M.; Plinke, W. (Hrsg.): *Technischer Vertrieb. Grundlagen des Business-to-Business Marketing*, Berlin et al. 2000, S. 451-522.
- Kruse, J. P. [Call Center, 1998]: *Die strategische Bedeutung der Innovation Call Center*, in: Henn, H.; Kruse, J. P.; Strawe, O. V. (Hrsg.): *Handbuch Call Center Management*, Hannover 1998, S. 11-34.
- Kugeler, M. [CRM, 2002]: *Supply Chain Management und Customer Relationship Management: Prozessmodellierung für Extended Enterprises*, in: Becker, J. (Hrsg.): *Prozessmanagement: ein Leitfadens zur prozessorientierten Organisationsgestaltung*, Berlin et al. 2002, S. 457-493.
- Kuhl, J. [ASP, 2002]: *Application Service Providing, Lösungen für den Mittelstand? Überlegungen am Beispiel betriebswirtschaftlicher Standardsoftware*, in: Gabriel, R.; Hoppe, U. (Hrsg.): *Electronic Business: theoretische Aspekte und Anwendungen in der betrieblichen Praxis*, Heidelberg 2002, S. 299-325.
- Kuhl, J.; Nissen V.; Tietze, M. (Hrsg.): *Soft Computing in Produktion und Materialwirtschaft. Tagungsband zum 4. Göttinger Symposium Soft Computing am 12. März 1998 an der Universität Göttingen*, Göttingen 1998.
- Kuhn, K. [Call Center, 1998]: *Einführung - Die Technik im Call Center*, in: Henn, H.; Kruse, J. P.; Strawe, O. V. (Hrsg.): *Handbuch Call Center Management*, Hannover 1998, S. 297-302.
- Kunz, H. [Beziehungsmanagement, 1996]: *Beziehungsmanagement: Kunden binden, nicht nur finden*, Zürich 1996.
- Küppers, B. [Data Mining, 1999]: *Data Mining in der Praxis: Ein Ansatz zur Nutzung der Potenziale von Data Mining im betrieblichen Umfeld*, Frankfurt a. M. 1999.
- Kurbel, K.; Strunz, H. (Hrsg.): *Handbuch Wirtschaftsinformatik*, Stuttgart 1990.
- Kuß, A.; Tomszak, T. [Käuferverhalten, 2000]: *Käuferverhalten: eine marktorientierte Einführung*, Stuttgart 2000.

**L**

- Lasogga, F. [Wertschöpfungskette, 2000]: Optimierung der Wertschöpfungskette mit Hilfe des Customer Relationship Management, in: Jahrbuch für Absatz- und Verbrauchsforschung, 46 (2000), Heft 4, S. 371-385.
- Laux, H. [Entscheidungstheorie, 1998]: Entscheidungstheorie, Berlin et al. 1998.
- Lechner, S. [Auswahl, 1993]: Betriebstypologische Auswahl von Standardsoftware zu Produktionsplanung und -Steuerung (PPS), Düsseldorf 1993.
- Lehner, F. [Mobile, 2003]: Mobile und drahtlose Informationssysteme. Technologien, Anwendungen, Märkte, Berlin et al. 2003.
- Leist-Galanos, S. [Informationssysteme, 1998]: Informationssysteme und Kommunikationsstandards. Model zur simultanen Auswahl, Wiesbaden 1998.
- Leitzmann, C. J.; Keese, O. J. [Kunden, 2000]: Der systematische Kampf um die profitablen Kunden, in: Versicherungswirtschaft, 55 (2000), Heft 15, S. 1142-1144.
- Levering, V. [Mass Customization, 2003]: Mass Customization. Ein Konzept für das Komplexitätsmanagement von Investitionsgütern, Bamberg 2003.
- Levitt, T. [Verkaufsabschluß, 1999]: Der Verkaufsabschluß ist erst der Anfang, in: Payne, A.; Rapp, R. (Hrsg.): Handbuch Relationship Marketing, München 1999, S. 17-28.
- Liljander, V. [Relationship Marketing, 2000]: The Importance of Internal Relationship Marketing for External Relationship Success, in: Henning-Thurau, T.; Hansen, U. (Hrsg.): Relationship Marketing: Gaining Competitive Advantage through Customer Satisfaction and Customer Retention, Berlin 2000, S. 161-192.
- Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management: Erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme, Berlin et al. 2001.
- Link, J. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Online Marketing: Die strategischen Perspektiven elektronischer Märkte, Berlin et al. 1998.
- Link, J. [CRM, 2002]: CRM - neue Perspektiven für das Marketing-Controlling, in: Controlling, 14 (2002), Heft 10, S. 541-554.
- Link, J. [Database Marketing, 1999]: Database Marketing, in: Bliemel, F.; Fassott, G.; Theobald, A. (Hrsg.): Electronic Commerce: Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven, Wiesbaden 1999, S. 193-210.
- Link, J. [Grundlagen, 2001]: Grundlagen und Perspektiven des Customer Relationship Management, in: Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management: Erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme, Berlin et al. 2001, S. 1-34.
- Link, J. [Kunden, 1995]: Welche Kunden rechnen sich? In: Absatzwirtschaft, 38 (1995), Heft 10, S. 108-110.
- Link, J.; Brändli, D.; Schleuning, C.; Kehl, R. E. (Hrsg.): Handbuch Database Marketing, Ettlingen 1997.
- Link, J.; Gerth, N. [eCRM, 2001]: eCRM als strategische organisatorische Herausforderung, in: Eggert, A.; Fassott, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management, Stuttgart 2001, S. 305-326.
- Link, J.; Gerth, N. [Selling, 2000]: Entwicklungsstufen des Interactive Electronic Selling, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, Wiesbaden 2000, S. 733-748.
- Link, J.; Gerth, N.; Voßbeck, E. [Marketing-Controlling, 2000]: Marketing-Controlling: Systeme und Methoden für mehr Markt- und Unternehmenserfolg, München 2000.

- Link, J.; Hildebrand, V. G. [CAS, 1997]: Integration des Database-Marketing und Computer Aided Selling (CAS). Der Weg zum Individual Marketing, in: HMD, 34 (1997), Heft 193, S. 8-23.
- Link, J.; Hildebrand, V. G. [Database Marketing, 1993]: Database Marketing und Computer Aided Selling, München 1993.
- Link, J.; Hildebrand, V. G. [Grundlagen, 1997]: Grundlagen des Database Marketing, in: Link, J. et al. (Hrsg.): Handbuch Database Marketing, Ettlingen 1997, S. 15-38.
- Link, J.; Hildebrand, V. G. [Kunden, 1995]: Mit IT näher zum Kunden, in: Harvard business manager, 17 (1995), Heft 3, S. 30-39.
- Link, J.; Hildebrand, V. G. [Kundenbewertung, 1997]: Ausgewählte Konzepte der Kundenbewertung im Rahmen des Database Marketing, in: Link, J. et al. (Hrsg.): Handbuch Database Marketing, Ettlingen 1997, S. 158-173.
- Link, J.; Schmidt, S. [Individualisierung, 2002]: Individualisierung der Kundenbeziehung, in: Schögel, M.; Schmidt, I. (Hrsg.): eCRM. Mit Informationstechnologien Kundenpotenziale nutzen, Düsseldorf 2002, S. 357-381.
- Link, J.; Tiedtke, D. (Hrsg.): Erfolgreiche Praxisbeispiele im Online Marketing. Strategien und Erfahrungen aus unterschiedlichen Branchen, Berlin et al. 1999.
- Link, J.; Tiedtke, D. [Online Marketing, 1999]: Von der Corporate Site zum Databased Online Marketing - Grundlagen und Entwicklungsperspektiven, in: Link, J.; Tiedtke, D. (Hrsg.): Erfolgreiche Praxisbeispiele im Online Marketing, Berlin et al. 1999, S. 1-22.
- Linß, H. [Nutzeffekte, 1995]: Integrationsabhängige Nutzeffekte der Informationsverarbeitung: Vorgehensmodell und empirische Ergebnisse, Wiesbaden 1995.
- Litke, H. [Projektmanagement, 1995]: Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, München/Wien 1995.
- Löbber, A. [Beurteilung, 2002]: Beurteilung der Eignung von Softwaresystemen für eine lange Lebensdauer, Clausthal-Zellerfeld 2002.
- Luczak, H.; Eversheim, W.; Schotten, M. (Hrsg.): Produktionsplanung und -steuerung, Berlin et al. 1998.
- Ludwig, M. A. [Beziehungsmanagement, 2000]: Beziehungsmanagement im Internet. Eine Analyse der Informationsbedürfnisse auf Konsumgütermärkten und der Möglichkeit ihrer Befriedigung durch Beziehungsmanagement unter Nutzung des Internet, Lohmar et al. 2000.
- Lusti, M. [Data Mining, 1999]: Data Warehousing und Data Mining: Eine Einführung in entscheidungsunterstützende Systeme, Berlin et al. 1999.
- M**
- MacDonald, S. [Abhängigkeit, 1996]: Wenn zuviel Kundenähe zur Abhängigkeit führt, in: Harvard business manager, 18 (1996), Heft 2, S. 95-103.
- Markus, U. [CRM, 2002]: Integration der virtuellen Community in das CRM: Konzeption, Rahmenmodell, Realisierung, Lohmar/Köln 2002.
- Martin, W. [Data Mining, 1998]: Effektives Marketing durch Data Warehousing und Data Mining, in: Hannig, U. (Hrsg.): Managementinformationssysteme im Marketing und Vertrieb, Stuttgart 1998, S. 33-45.
- Marzian, S. H.; Smidt, W. [Market-Ing., 2002]: Vom Vertriebsingenieur zum Market-Ing.: Kunden gewinnen mit System, Berlin et al. 2002.
- Matzler, K. [CVM, 2000]: Customer Value Management, in: Die Unternehmung, 54 (2000), Heft 4, S. 289-308.



- Matzler, K.; Bailom, F. [Kundenzufriedenheit, 2002]: Messung von Kundenzufriedenheit, in: Hinterhuber, H. H.; Matzler, K. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden 2002, S. 213-244.
- Matzler, K.; Hinterhuber, H.; Handlbauer, G. [Kundenzufriedenheit, 1997]: Erfolgspotenzial Kundenzufriedenheit (II), in: WISU, 26 (1997), Heft 7, S. 645-650.
- Matzler, K.; Stahl, H. K. [Kundenzufriedenheit, 2000]: Kundenzufriedenheit und Unternehmenswertsteigerung, in: DBW, 60 (2000), Heft 5, S. 626-641.
- McConnell, B.; Huba, J. [Customer, 2003]: Creating Customer Evangelists. How Loyal Customers Become A Volunteer Sales Force, Chicago 2003.
- McKenzie, R. [Relationship Based Enterprise, 2001]: The Relationship Based Enterprise - Powering Business Access Through Customer Relationship Management, Toronto 2001.
- Meffert, H. [Kundenbindung, 2000]: Kundenbindung als Element moderner Wettbewerbsstrategien, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 115-135.
- Meffert, H. [Marketing, 1999]: Marketing - Entwicklungstendenzen und Zukunftsperspektiven, in: Die Unternehmung, 53 (1999), Heft 6, S. 409-432.
- Meffert, H. [Marketing, 2000]: Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, Wiesbaden 2000.
- Meffert, H. [Unternehmensführung, 1997]: Marktorientierte Unternehmensführung und Direct-Marketing, in: Dallmer, P. (Hrsg.): Handbuch Direct-Marketing, Wiesbaden 1997, S. 33-52.
- Meier, R. [Customer Care, 2001]: Customer Care Excellence - Mit Benchmarking zum Erfolg, in: Engelbach, W.; Meier, R. (Hrsg.): Customer Care Management. Lernen von den Besten aus den USA und Deutschland, Wiesbaden 2001, S. 13-38.
- Meise, V. [Ordnungsrahmen, 2001]: Ordnungsrahmen zur prozessorientierten Organisationsgestaltung – Modelle für das Management komplexer Reorganisationsprojekte, Hamburg 2001.
- Meltzer, M. [Customer Profitability, 2001]: Customer Profitability - Information just isn't enough, in: SCN-Education B. V. (Hrsg.): Customer Relationship Management, Braunschweig 2001, S. 323-337.
- Mena, J. [Data mining, 1999]: Data mining your website, Boston et al. 1999.
- Mena, J. [Data Mining, 2000]: Data Mining und E-Commerce, Düsseldorf 2000.
- Menzler-Trott, E. (Hrsg.): Call Center-Management: ein Leitfaden für Unternehmen zum effizienten Kundendialog, München 1999.
- Mertens, P. (Haupthrsg.): Lexikon der Wirtschaftsinformatik, Berlin et al. 1997.
- Mertens, P. [Informationsverarbeitung, 1997]: Integrierte Informationsverarbeitung 1, Administrations- und Dispositionssysteme in der Industrie, Wiesbaden 1997.
- Mertens, P.; Bodendorf, F.; König, W.; Picot, A.; Schumann, M. [Wirtschaftsinformatik, 2000]: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, Berlin et al. 2000.
- Mertens, P.; Braun, M.; Engelhardt, A.; Holzner, J.; Kaufmann, T.; Ließmann, H.; Ludwig, P.; Möhle, S. [Anwendungssysteme, 1997]: Formen integrierter betrieblicher Anwendungssysteme zwischen Individual- und Standardsoftware. Erfahrungen und Zwischenergebnisse bei Experimenten mit branchen- und betriebstyporientierten Anwendungsarchitekturen, Erlangen/München/Passau 1997.
- Mertens, P.; Lohmann, M. [Klassifikationskriterien, 2000]: Branche oder Betriebstyp als Klassifikationskriterien für Standardsoftware der Zukunft? In: Bodendorf, F.; Grauer, M. (Hrsg.): Verbundtagung Wirtschaftsinformatik 2000, Aachen 2000, S. 110-135.

- Mertens, P.; Ludwig, P.; Engelhardt, A.; Möhle, S.; Kaufmann, T.; Ließmann, H. [Standardsoftware, 1999]: Ausgewählte Experimente zum Mittelweg zwischen Individual- und Standardsoftware, in: Becker, J.; Rosemann, M.; Schütte, S. (Hrsg.): Referenzmodellierung: state of the art und Entwicklungsperspektiven, Heidelberg 1999, S. 70-106.
- Mertens, P.; Wiczorrek, H. W. [Strategien, 2000]: Data X Strategien: data warehouse, data mining und operationale Systeme für die Praxis, Berlin et al. 2000.
- Meyer A.; Davidson, H. [Marketing, 2001]: Offensives Marketing, Freiburg i. Br. 2001.
- Meyer, A. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmarketing, Band 1, Stuttgart 1998.
- Meyer, A.; Blümelhuber, C. [Services, 2000]: Kundenbindung durch Services, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 269-292.
- Meyer, A.; Davidson, H. J. [Marketing, 2001]: Offensives Marketing: gewinnen mit POISE. Märkte gestalten, Potenziale nutzen, Freiburg i. Br. 2001.
- Meyer, A.; Dullinger, F. [Methoden, 1998]: Methoden zur Planung und Kontrolle von Leistungsprogrammen, in: Meyer, A. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmarketing, Band 1, Stuttgart 1998, S. 766-783.
- Meyer, A.; Ertl, R. [Kundenorientierung, 1998]: Kundenorientierung als Wettbewerbsvorteil, in: Betsch, O.; van Hooven, E.; Krupp, G. (Hrsg.): Handbuch Privatkundengeschäft, Frankfurt a. M. 1998, S. 171-188.
- Meyer, A.; Oevermann, D. [Kundenbindung, 1995]: Kundenbindung, in: Tietz, B.; Köhler, R.; Zentes, J. (Hrsg.): Handwörterbuch des Marketing, Stuttgart 1995, Sp. 1340-1351.
- Meyer, A.; Schaffer, M. [Kundenbeziehung, 2001]: Die Kundenbeziehung als ein zentraler Unternehmenswert - Kundenorientierung als Werttreiber der Kundenbeziehung, in: Günther, B.; Helm, S. (Hrsg.): Kundenwert, Wiesbaden 2001, S. 57-80.
- Meyer, M. (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Braunschweig 2002.
- Meyer, M. [CRM-Systeme, 2002]: CRM und CRM-Systeme - Grundlagen und Überblick, in: Meyer, M. (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Braunschweig 2002, S. 3-20.
- Meyer, M. [Data Mining, 2001]: Data Mining im Marketing: Einordnung und Überblick, in: Hippner, H. et al. (Hrsg.): Handbuch Data Mining im Marketing. Knowledge Discovery in Marketing Databases, Braunschweig/Wiesbaden 2001, S. 563-588.
- Meyer, M. [Integration, 2002]: Integration von CRM und CRM-Systemen - Empfehlungen und Ausblick, in: Meyer, M. (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Braunschweig 2002, S. 345-356.
- Meyer, M.; Weingärtner, S. [EAI, 2002]: Enterprise Application Integration - Grundlagen, in: Meyer, M. (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Braunschweig 2002, S. 199-229.
- Meyer, P. W.; Meyer, A. (Hrsg.): Schriftenreihe Schwerpunkt Marketing, Band 47, München 1997.
- Miessen, E. [PPS, 1989]: Rechnergestützte Produktionsplanung und -steuerung. Effizienzorientierte Auswahl anpaßbarer Standardsoftware, Berlin et al. 1989.
- Mogicato, R. [CRM, 2000]: Customer Relationship Management (CRM) in Banken. Kundenorientierung mit modernster Informationstechnologie (IT), Bern/Stuttgart/Wien 2000.
- Möhlenbruch, D.; Hartmann, M. (Hrsg.): Der Handel im Informationszeitalter: Konzepte - Instrumente - Umsetzung, Wiesbaden 2002.
- Möller, K.; Halinen, A. [Marketing Theory, 2000]: Relationship Marketing Theory: Its Roots and Direction, in: Journal of Marketing Management, 16 (2000), Heft 1-3, S. 29-54.



- Moormann, J.; Fischer, T. (Hrsg.): Handbuch: Informationstechnologie in Banken, Wiesbaden 1999.
- Moormann, J.; Rossbach, P. (Hrsg.): Customer Relationship Management in Banken, Frankfurt a. M. 2001.
- Morganski, B. [Balanced Scorecard, 2003]: Balanced Scorecard. Auf den Weg zum Klassiker. Mehr Gewinne und Unternehmenswert durch motivierte Mitarbeiter und zufriedene Kunden, München 2003.
- Morschheuser, P. [Standardsoftware, 1998]: Individualisierte Standardsoftware in der Industrie, Wiesbaden 1998.
- Moser, A. [Bewertung, 1977]: Zur Analyse und Bewertung informationeller Prozesse und Systeme, Bamberg 1977.
- Mucksch, H. [Analyse, 2002]: Data Warehouse-basierte Analyse und Informationsbereitstellung über Inter-, Intra- und Extranet, in: Gabriel, R.; Hoppe, U. (Hrsg.): Electronic Business: theoretische Aspekte und Anwendungen in der betrieblichen Praxis, Heidelberg 2002, S. 385-411.
- Mucksch, H. [Data Warehouse, 1999]: Das Data Warehouse als Datenbasis analytischer Informationssysteme - Architektur und Komponenten, in: Chamoni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme, Berlin 1999, S. 171-189.
- Mucksch, H.; Behme, W. (Hrsg.): Das Data Warehouse Konzept: Architektur - Datenmodell - Anwendungen, Wiesbaden 1997.
- Mucksch, H.; Behme, W. (Hrsg.): Das Data Warehouse Konzept: Architektur - Datenmodell - Anwendungen, Wiesbaden 2000.
- Mucksch, H.; Behme, W. [Data Warehouse, 2000]: Das Data Warehouse als Basis einer unternehmensweiten Informationslogistik, in: Mucksch, H.; Behme, W. (Hrsg.): Das Data Warehouse Konzept: Architektur - Datenmodell - Anwendungen, Wiesbaden 2000, S. 3-80.
- Mucksch, H.; Holthuis, J.; Reiser, M. [Data Warehouse-Konzept, 1996]: Das Data Warehouse-Konzept - ein Überblick, in: WI, 38 (1996), Heft 4, S. 421-433.
- Müller, J. [Standardsoftware, 1991]: Controlling-Standardsoftware. Anforderungen - Auswahl - Implementierung, Wien 1991.
- Müller, S. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, München 1999.
- Müller, W.; Riesenbeck, H.-J. [Kunden, 1991]: Wie aus zufriedenen Kunden auch anhängliche werden, in: Harvard business manager, 13 (1991), Heft 3, S. 67-79.
- Müller-Hagedorn, L. (Hrsg.): Kundenbindung im Handel. Frankfurt a. M. 2001.
- Müller-Merbach, H. [Arten von Systemansätzen, 1992]: Vier Arten von Systemansätzen, dargestellt in Lehrgesprächen, in: ZfB, 62 (1992), Heft 8, S. 853-876.
- Multhaupt, M. [Text Mining, 2000]: Data Mining und Text Mining im strategischen Controlling, Aachen 2000.
- Muther, A.; Österle, H. [ECC, 1998]: Electronic Customer Care - Neue Wege zum Kunden, in: WI, 40 (1998), Heft 2, S. 105-113.

## N

- Nagel, K. [Nutzen, 1990]: Nutzen der Informationsverarbeitung. Methoden zur Bewertung von strategischen Wettbewerbsvorteilen, Produktivitätsverbesserungen und Kosteneinsparungen, München/Wien 1990.
- Newell, F. [loyalty.com, 2000]: loyalty.com: Customer Relationship Management in the New Era of Internet Marketing, New York 2000.

- Niemeyer, J. [Wirtschaftlichkeitsberechnung, 1988]: Konzepte der Wirtschaftlichkeitsberechnung bei integrierten Informationssystemen, in: Horvath, P. (Hrsg.): Wirtschaftlichkeit neuer Produktions- und Informationstechnologien, Stuttgart 1988.
- Nieschlag, R.; Dichtl, E.; Hörschgen, H. [Marketing, 1997]: Marketing, Berlin 1997.
- Nissen, V. [SCM, 2002]: Supply Chain Event Management als Beispiel für Electronic Business in der Logistik, in: Gabriel, R.; Hoppe, U. (Hrsg.): Electronic Business: theoretische Aspekte und Anwendungen in der betrieblichen Praxis, Heidelberg 2002, S. 429-445.
- Nitsche, M. [Einsatz des CRM, 2001]: Einsatz des Customer Relationship Management in einer Bank, in: Holland, H. (Hrsg.): CRM im Direktmarketing. Kunden gewinnen durch interaktive Prozesse, Wiesbaden 2001, S. 113-160.
- Nitsche, M. [Micromarketing, 1998]: Micromarketing. Daten - Methoden - Praxis; individualisiertes Massenmarketing, bessere Zielgruppensegmentierung, erhöhter Response, optimierte Vertriebssteuerung, Neukundengewinnung, Cross-Selling, Standortplanung, Marktübersicht, Wien 1998.
- Nomikos, M. [Anwendungen, 2002]: Zwischenbetriebliche Anwendungen, in: Biethahn, J.; Nomikos, M. (Hrsg.): Ganzheitliches E-Business. Technologien, Strategien und Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen, München/Wien 2002, S. 149-180.
- O**
- o. V. [Verärgert, 1999]: Verärgert, aber loyal? In: Absatzwirtschaft, 42 (1999), Heft 8, S. 25.
- Oberascher, A. [Methodik, 1989]: Methodik der EDV-Anlagenauswahl, Köln 1989.
- Obermeier, G. [Kosten-Nutzen-Analysen, 1977]: Kosten-Nutzen-Analysen zur Gestaltung computer-gestützter Informationssysteme, München 1977.
- Oberweis, A.; Paulzen, O.; Sexauer, H. J. [Integration, 2002]: Die Integration des Wissensmanagement in den Entwicklungsprozess von CRM-Systemen, in: Meyer, M. (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Braunschweig 2002, S. 117-135.
- Oevermann, D. [Kundenbindung, 1996]: Kundenbindung im Privatkundengeschäft von Kreditinstituten, München 1996.
- Oggenfuss, C. W.; Peter, S. I. [Kundenakquisition, 1999]: Erfolgreich ins Abseits: Wertekongruenz als neuer Schlüsselfaktor einer rentablen Kundenakquisition, in: Thexis, 16 (1999), Heft 2, S. 25-29.
- Oliver, R. L. [Consumer Loyalty, 1999]: Section I: How Do Customers and Consumers Really Behave? - Whence Consumer Loyalty, in: Journal of Marketing, 59 (1999), Special Issue, S. 33-44.
- Orlich, S. [CRM, 2001]: CRM ist mehr als nur Software, in: Versicherungswirtschaft, 56 (2001), Heft 16, S. 1308-1310.
- Österle, H. (Hrsg.): Business Engineering: auf dem Weg zum Unternehmen des Informationszeitalters, Berlin et al. 2000.
- Österle, H. (Hrsg.): Integrierte Standardsoftware: Entscheidungshilfe für den Einsatz von Softwarepaketen. Band 1: Managemententscheidungen, Hallbergmoos 1990.
- Österle, H. [Standardsoftware, 1990]: Unternehmensstrategie und Standardsoftware: Schlüsselentscheidungen für die 90er Jahre, in: Österle, H. (Hrsg.): Integrierte Standardsoftware: Entscheidungshilfe für den Einsatz von Softwarepaketen. Band 1: Managemententscheidungen, Hallbergmoos 1990, S. 11-36.
- Österle, H. [Standardsoftware, 1997]: Standardsoftware - Auswahl und Einführung, in: Mertens, P. (Haupthrsg.): Lexikon der Wirtschaftsinformatik, Berlin et al. 1997, S. 379-399.

Österle, H.; Fleisch, E.; Alt, R. (Hrsg.): Business networking - Shaping Enterprise Relationship on the Internet, Berlin et al. 2000.

Österle, H.; Fleisch, E.; Alt, R. (Hrsg.): Business Networking in der Praxis: Beispiele und Strategien zur Vernetzung mit Kunden und Lieferanten, Berlin et al. 2001.

## P

Paegert, C.; Schotten, S. M.; Vogeler, C. [Bapsy, 1996]: Bapsy<sub>4</sub>: Prozeßorientierte Bewertung und Auswahl von Standard-PPS-Systemen, Aachen 1996.

Palloks-Kahlen, M. [Controlling, 2001]: Kennzahlengestütztes Controlling im kundenorientierten Vertriebsmanagement, in: Reinecke, S.; Tomczak, T.; Geis, G. (Hrsg.): Handbuch Marketingcontrolling: Marketing als Motor von Wachstum und Erfolg, Frankfurt/Wien 2001, S. 520-543.

Panten, G.; Paul, C.; Runte, M. [Communities, 2001]: Virtuelle Communities, in: Albers, S.; Clement, M.; Peters, K. (Hrsg.): Marketing mit Interaktiven Medien - Strategien zum Markterfolg, Frankfurt a. M. 2001, S. 145-159.

Payne, A.; Rapp, R. (Hrsg.): Handbuch Relationship Marketing. München 1999.

Payne, A.; Rapp, R. [Relationship Marketing, 1999]: Relationship Marketing. Ein ganzheitliches Verständnis von Marketing, in: Payne, A.; Rapp, R. (Hrsg.): Handbuch Relationship Marketing, München 1999, S. 3-16.

Peck, H.; Payne, A.; Christopher, M.; Clark, M. [Relationship marketing, 1999]: Relationship marketing. Strategy and implementation, Oxford 1999.

Peel, J. [CRM, 2002]: CRM: Redefining Customer Relationship Management, Woburn 2002.

Pepels, W. [Beschwerdemanagement, 2001]: Grundzüge des Beschwerdemanagement, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente – Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 119-131.

Pepels, W. [Kundenlebenszeitwert, 2001]: Darstellung und Bedeutung des Kundenlebenszeitwerts im Business zu Business-Marketing, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 49-83.

Peppers, D.; Rogers, M. [One to One Manager, 1999]: The One to One Manager, New York 1999.

Peppers, D.; Rogers, M.; Dorf, B. [One-to-One Marketing, 1999]: Is your company ready for One-to-One Marketing? In: Harvard Business Review, 77 (1999), January-February, S. 3-12.

Peter, S. I. [Beziehungsmanagement, 1998]: Transfer - Beziehungsmanagement. Kundenbindung als Marketingziel, in: Absatzwirtschaft, 41 (1998), Heft 7, S. 74-81.

Peter, S. I. [Kundenbindung, 1999]: Kundenbindung als Marketingziel. Identifikation und Analyse zentraler Determinanten, Wiesbaden 1999.

Pfänder, O. [Standardanwendungssoftware, 2000]: Standardanwendungssoftware als Mittler zwischen Theorie und Praxis. Eine Untersuchung zum Lerntransfer am Beispiel von SAP R/3, Wiesbaden 2000.

Picot, A.; Reichwald, R.; Wigand, R. T. [Grenzenlose Unternehmung, 2003]: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management, Wiesbaden 2003.

Pietersen, F. [Kundenbindung, 2001]: Kundenbindung im Handel, in: Müller-Hagedorn, L. (Hrsg.): Kundenbindung im Handel, Frankfurt a. M. 2001, S. 67-87.

Pietsch, M. [Standardsoftware, 1994]: Beiträge zur Konfiguration von Standardsoftware am Beispiel der Geschäftsprozesseimplementierung und der Parameterinitialerstellung bei der Einführung integrierter PPS-Systeme, Nürnberg 1994.

- Pietsch, T. [Bewertung, 1996]: Die prozessorientierte Bewertung komplexer Informations- und Kommunikationssysteme, Berlin 1996.
- Pietsch, T. [Bewertung, 2003]: Bewertung von Informations- und Kommunikationssystemen. Ein Vergleich betriebswirtschaftlicher Verfahren, Berlin 2003.
- Piller, F. T. [Kundenindividuelle Massenproduktion, 1998]: Kundenindividuelle Massenproduktion, die Wettbewerbsstrategie der Zukunft, München 1998.
- Piller, F. T. [Kundenindividuelle Produkte, 1997]: Kundenindividuelle Produkte von der Stange, in: Harvard business manager, 19 (1997), Heft 3, S. 15-26.
- Piller, F. T. [Mass Customization, 2001]: Mass Customization, Wiesbaden 2001.
- Piller, F. T. [Mass-Customization, 1998]: Mit Mass-Customization zu echtem Beziehungsmarketing, in: Harvard business manager, 20 (1998), Heft 6, S. 103-107.
- Piller, F. T.; Deking, I.; Meier, R. [Mass Customization, 2001]: Mass Customization: Strategien im E-Business, in: Hermanns, A.; Sauter, M. (Hrsg.): Management-Handbuch Electronic Commerce: Grundlagen, Strategien, Praxisbeispiele, München 2001, S. 133-146.
- Piller, F. T.; Meier, R. [Strategien, 2001]: Strategien zur effizienten Individualisierung von Dienstleistungen, in: Industriemanagement, 17 (2001), Heft 2, S. 13-17.
- Piller, F. T.; Schaller, C. [E-Loyalty, 2002]: E-Loyalty: Kundenbindung durch Individualisierung im E-Business, in: Keuper, F. (Hrsg.): Electronic Business und Mobile Business: Ansätze, Konzepte und Geschäftsmodelle, Wiesbaden 2002, S. 439-463.
- Piller, F.; Zanner, S. [Mass Customization, 2001]: Mass Customization und Personalisierung im Electronic Business, in: WISU, 30 (2001), Heft 1, S. 88-96.
- Piller, T. H. [Produktivitätsparadoxon, 1995]: Das Produktivitätsparadoxon der Informationstechnologie, in: WiSt, 27 (1998), Heft 5, S. 257-262.
- Pine, B. J. [Mass Customizing, 1993]: Mass Customizing Products and Services, in: Strategic Innovation, 22 (1993), No. 4, S. 7-55.
- Pine, B. J. [Massenfertigung, 1994]: Maßgeschneiderte Massenfertigung: Neue Dimensionen im Wettbewerb, Wien 1994.
- Pine, B. J.; Peppers, D.; Rogers, M. [Customers, 1995]: Do you want to keep your customers forever? In: Harvard Business Review, 73 (1995), No. 2, S. 103-114.
- Pitra, L. [Auswahl, 1982]: Entwicklung und Erprobung eines Instrumentariums zur Auswahl von rechnergestützten Systemen zur Grobplanung der Produktion, Aachen 1982.
- Plattner, H. [CRM, 1999]: Customer Relationship Management, in: Scheer, A.-W.; Nüttgens, M. (Hrsg.): Electronic Business Engineering, Heidelberg 1999, S. 1-12.
- Plinke, W. [Bedeutende Kunden, 1997]: Bedeutende Kunden, in: Kleinaltenkamp, M.; Plinke, W. (Hrsg.): Geschäftsbeziehungsmanagement, Berlin 1997, S. 113 -158.
- Plinke, W. [Geschäftsbeziehung, 1989]: Die Geschäftsbeziehung als Investition, in: Specht, G.; Silberer, G.; Engelhardt, W. H. (Hrsg.): Marketing-Schnittstellen, Stuttgart 1989, S. 305-325.
- Plinke, W. [Geschäftsbeziehungsmanagement, 1997]: Grundlagen des Geschäftsbeziehungsmanagements, in: Kleinaltenkamp, M.; Plinke, W. (Hrsg.): Geschäftsbeziehungsmanagement, Berlin 1997, S. 1-62.
- Plinke, W. [Grundkonzeption, 2000]: Grundkonzeption des industriellen Marketing-Management, in: Kleinaltenkamp, M.; Plinke, W. (Hrsg.): Technischer Vertrieb: Grundlagen des Business-to-Business Marketing, Berlin et al. 2000, S. 691-760.
- Plinke, W.; Rese, M. [Erfolgsquellen, 2000]: Analyse der Erfolgsquellen, in: Kleinaltenkamp, M.; Plinke, W. (Hrsg.): Technischer Vertrieb: Grundlagen des Business-to-Business Marketing, Berlin et al. 2000, S. 691-760.

- Plinke, W.; Söllner, A. [Kundenbindung, 2000]: Kundenbindung und Abhängigkeitsbeziehungen, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 55-79.
- Ploss, D. [CLTV, 2001]: Customer Lifetime Value - Vom Marktanteil zur Kundenwert-Optimierung, Hamburg 2001.
- Porter, M. E. [Wettbewerbsstrategie, 1988]: Wettbewerbsstrategie, Frankfurt a. M. 1988.
- Porter, M. E. [Wettbewerbsvorteile, 1989]: Wettbewerbsvorteile (Competitive Advantage), Frankfurt a. M. 1989.
- Potthoff, I. [Informationsverarbeitung, 1998]: Kosten und Nutzen der Informationsverarbeitung: Analyse und Beurteilung von Investitionsentscheidungen, Wiesbaden 1998.
- Priemer, J. [Einsetzbarkeit, 1995]: Entscheidungen über die Einsetzbarkeit von Software anhand formaler Modelle, Sinzheim 1995.
- Puschmann, T.; Alt, R.; Sassmannshausen, D. [EAI, 2001]: Enterprise Application Integration bei Robert Bosch, in: Österle, H.; Fleisch, E.; Alt, R. (Hrsg.): Business Networking in der Praxis: Beispiele und Strategien zur Vernetzung mit Kunden und Lieferanten, Berlin et al. 2001, S. 271-298.

## R

- Raab, G.; Lorbacher, N. [CRM, 2002]: Customer Relationship Management: Aufbau dauerhafter und profitabler Kundenbeziehungen, Heidelberg 2002.
- Raffée, H. [Grundprobleme, 1974]: Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre, Göttingen 1974.
- Rapp, R. [CRM, 2001]: Customer Relationship Management: Das neue Konzept zur Revolutionierung der Kundenbeziehungen, Frankfurt/New York 2001.
- Rapp, R. [Integration, 2000]: Integration kundenorientierter Strategie, Organisation und Informationsmanagement, in: IM, 15 (2000), Heft 1, S. 13-17.
- Rapp, R.; Guth, S. [Data Mining, 1999]: Data Mining Anwendungen im Relationship Marketing, in: Payne, A.; Rapp, R. (Hrsg.): Handbuch Relationship Marketing, München 1999, S. 245-260.
- Rapp, R.; Storbacka, K.; Kaario, K. [Account Management, 2002]: Strategisches Account Management. Mit CRM den Kundenwert steigern, Wiesbaden 2002.
- Reichardt, C. [Marketing, 2002]: One-to-One Marketing im Internet. Erfolgreiche Strategien für Finanzdienstleister, Wiesbaden 2002.
- Reichheld, F. F. [Loyalität, 1999]: Loyalität und die Renaissance des Marketing, in: Payne, A.; Rapp, R. (Hrsg.): Handbuch Relationship Marketing, München 1999, S. 49-67.
- Reichheld, F. F. [Loyalitätseffekt, 1997]: Der Loyalitätseffekt, Frankfurt a. M. 1997.
- Reichheld, F. F. [Loyalty-Based Management, 1993]: Loyalty-Based Management, in: Harvard Business Review, 71 (1993), March/April, S. 64-73.
- Reichheld, F. F.; Sasser, E. W. [Zero-Migration, 1991]: Zero-Migration: Dienstleister im Sog der Qualitätsrevolution, in: Harvard business manager, 13 (1991), Heft 4, S. 108-116.
- Reichheld, F. F.; Sasser, E. W. [Zero-Migration, 2000]: Zero-Migration: Dienstleister im Sog der Qualitätsrevolution, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 137-152.
- Reichheld, F. F.; Schefter, P. [Kundentreue, 2001]: Warum Kundentreue auch im Internet zählt, in: Harvard business manager, 23 (2001), Heft 1, S. 70-80.
- Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J. [Erfolg, 1996]: Erfolg von Reorganisationsprozessen. Leitfaden zur strategieorientierten Bewertung, Stuttgart 1996.



- Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J. [Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, 1993]: Anwenderhandbuch zu erweiterter Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, München 1993.
- Reichwald, R.; Piller, F. T. [Mass Customization-Konzepte, 2000]: Mass Customization-Konzepte im Electronic Business, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, Wiesbaden 2000, S. 469-493.
- Reinartz, W. J.; Krafft, M. [Kundenbindungsdauer, 2001]: Überprüfung des Zusammenhanges von Kundenbindungsdauer und Kundenertragswert, in: ZfB, 71 (2001), Heft 11, S. 1263-1281.
- Reinecke, S.; Sausen, K. [CRM, 2002]: CRM als Chance für das Marketing, in: Thexis, 19 (2002), Heft 1, S. 2-5.
- Reinecke, S.; Sipötz, E.; Wiemann, E.-M. (Hrsg.): Total Customer Care - Kundenorientierung auf dem Prüfstand, Wien 1998.
- Reinecke, S.; Sipötz, E.; Wiemann, E.-M. [Kundenorientierung, 1998]: Total Customer Care - Kundenorientierung auf dem Prüfstand, in: Reinecke, S.; Sipötz, E.; Wiemann, E.-M. (Hrsg.): Total Customer Care - Kundenorientierung auf dem Prüfstand, Wien 1998, S. 264-307.
- Reinecke, S.; Tomczak, T.; Geis, G. (Hrsg.): Handbuch Marketingcontrolling: Marketing als Motor von Wachstum und Erfolg, Frankfurt/Wien 2001.
- Retter, G. [Bewertung, 1996]: Ein prozessorientiertes Wirtschaftlichkeitsanalyseverfahren zur Bewertung von Informationssystemen anhand strategischer Wirkungen, Aachen 1996.
- Reynolds, J. [Guide to CRM, 2002]: A Practical Guide to CRM, New York 2002.
- Richter-Mundani, S. [Kundenbindungssysteme, 1999]: Kundenbindungssysteme für Kreditinstitute: der Zusammenhang von Kundenorientierung, Dienstleistungsqualität und Beschwerdemanagement, Wiesbaden 1999.
- Rieker, S. A. [Bedeutende Kunden, 1995]: Bedeutende Kunden: Analyse und Gestaltung von langfristigen Anbieter-Nachfrager-Beziehungen in industriellen Märkten, Wiesbaden 1995.
- Riemer, K. [Personalisierung, 2002]: Personalisierung am Beispiel des Internet-Handels, in: Ahlert, D. et al. (Hrsg.): Customer Relationship Management im Handel. Strategien - Konzepte - Erfahrungen, Berlin et al. 2002, S. 103-125.
- Rieper, B. [Entscheidungsmodelle, 1992]: Betriebswirtschaftliche Entscheidungsmodelle, Herne 1992.
- Rigby, D. K.; Reichheld, F. F.; Scheffer, P. [CRM, 2002]: CRM - wie Sie die vier größten Fehler vermeiden, in: Harvard business manager, 25 (2002), Heft 4, S. 55-63.
- Rinza, P.; Schmitz, H. [Nutzwert, 1992]: Nutzwert-Kosten-Analyse. Eine Entscheidungshilfe, Düsseldorf 1992.
- Röder, H. [One to One, 1999]: Electronic Commerce und Kundenbindung, in: Bliemel, F.; Fassott, G.; Theobald, A. (Hrsg.): Electronic Commerce: Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven, Wiesbaden 1999, S. 213-224.
- Rosemann, M.; Rochefort, M.; Behnck, W. [CRM, 1999]: Customer Relationship Management, in HMD, 36 (1999), Heft 208, S. 105-116.
- Roskoni, D. [Aufbau, 2002]: Aufbau und Rolle der Software von internetbasierten CRM-Systemen, in: Schögel, M.; Schmidt, I. (Hrsg.): eCRM. Mit Informationstechnologien Kundenpotenziale nutzen, Düsseldorf 2002, S. 639-684.
- Roßbach, P. [CRM, 2000]: Mikromarketing, Data Warehouse und Data Mining im CRM, in: Moormann, J.; Rossbach, P. (Hrsg.): Customer Relationship Management in Banken, Frankfurt a. M. 2001, S. 81-103.
- Rudolf-Sipötz, E. [Kundenwert, 2001]: Kundenwert: Konzeption - Determinanten - Management, Bamberg 2001.

Russell-Jones, N. [CRM, 2002]: Customer Relationship Management, London 2002.

Rust, R. T.; Zeithaml, V. A.; Lemon, K. N. [Customer Equity, 2000]: Driving Customer Equity, New York et al. 2000.

## S

Säuberlich, F. [Entscheidungsunterstützung, 2000]: KDD und Data Mining als Hilfsmittel zur Entscheidungsunterstützung, Frankfurt et al. 2000.

Säuberlich, F.; Huber, K.-P.; Böhm, C. [CRM-Scorecard, 2002]: Die CRM-Scorecard - Strategische Steuerung und Analyse kundenorientierter Geschäftsprozesse, in: Meyer, M. (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Braunschweig 2002, S. 295-310.

Scharnbacher, K.; Kiefer, G. [Kundenzufriedenheit, 1998]: Kundenzufriedenheit: Analyse, Messbarkeit und Zertifizierung, München/Wien 1998.

Scheer, A.-W. (Hrsg.): Electronic Business and Knowledge Management - Neue Dimensionen für den Unternehmenserfolg: 20. Saarbrücker Arbeitstagung 1999 für Industrie, Dienstleistungen und Verwaltung, 4.-6. Oktober 1999, Heidelberg 1999.

Scheer, A.-W. [ARIS, 1998]: ARIS - Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, Berlin et al. 1998.

Scheer, A.-W. [Informationsmanagement, 1990]: EDV-orientierte Betriebswirtschaftslehre - Grundlagen für ein effizientes Informationsmanagement, Berlin et al. 1990.

Scheer, A.-W.; Köppen, A. (Hrsg.): Consulting. Wissen für die Strategie-, Prozess- und IT-Beratung, Berlin et al. 2001.

Scheer, A.-W.; Nüttgens, M. (Hrsg.): Electronic Business Engineering, Heidelberg 1999.

Schemuth, J. [Wert eines Kunden, 1996]: Möglichkeiten und Grenzen der Bestimmung des Wertes eines Kunden für ein Unternehmen der Automobilindustrie, München 1996.

Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R. [Mass Customization, 2001]: Mass Customization für den Produktionsalltag, in: ZWF CIM, 96 (2001), Heft 4, S. 178-181.

Schenk, M.; Seelmann-Eggebert, R. [Mass Customization, 2002]: Von der Massenproduktion zur Mass Customization, in: Keuper, F. (Hrsg.): Electronic Business und Mobile Business: Ansätze, Konzepte und Geschäftsmodelle, Wiesbaden 2002, S. 249-269.

Schinzer, H. D. [Data Warehouse, 1996]: Data Warehouse: Informationsbasis für die Computerunterstützung, in: WiSt, 25 (1996), Heft 9, S. 468-472.

Schinzer, H.; Bange, C.; Wehner, J.; Zeile, C. [Management, 1997]: Management mit Maus und Monitor: ausgewählte Business-Intelligence-, OLAP- und Data Warehouse-Werkzeuge im Vergleich, München 1997.

Schleuning, C. [Analyse, 1997]: Die Analyse und Bewertung der einzelnen Interessenten und Kunden als Grundlage für die Ausgestaltung des Database Marketing, in: Link, J. et al. (Hrsg.): Handbuch Database Marketing, Ettlingen 1997, S. 143-158.

Schleuning, C. [Dialogmarketing, 1997]: Dialogmarketing. Theoretische Fundierung, Leistungsmerkmale, Gestaltungsansätze, Ettlingen 1997.

Schmid, B. F. [Elektronische Märkte, 1997]: Elektronische Märkte: Globales Marketing, in: Belz, C.; Tomczak, T. (Hrsg.): Marktbearbeitung und Distribution: Kompetenz für Marketing-Innovationen (Schrift 4), Nr. 1, St. Gallen 1997, S. 30-38.

Schmid, D. C. [Qualitätsmanagement, 1995]: Qualitätsmanagement in Banken, Wien 1995.

Schmid, R. [Architektur, 2001]: Eine Architektur für Customer Relationship Management und Prozessportale bei Banken, Bamberg 2001.



- Schmid, R.; Bach, V. [CRM, 2000]: Customer Relationship Management bei Banken. Arbeitsbericht BE HSG/CC BKM/4 (überarbeitete Version 1.5), [http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi\\_pub.nsf/wwwPublRecentGer/E17AD0A073119C3FC1256BD60029AB2C/\\$file/CCBKM4\\_CRM-Banken\\_v1.5.pdf](http://verdi.unisg.ch/org/iwi/iwi_pub.nsf/wwwPublRecentGer/E17AD0A073119C3FC1256BD60029AB2C/$file/CCBKM4_CRM-Banken_v1.5.pdf), 10. Januar 2003.
- Schmid, R.; Bach, V.; Österle, H. [CRM, 2000]: Mit Customer Relationship Management zum Prozessportal, in: Bach, V.; Österle, H. (Hrsg.): Customer Relationship Management in der Praxis, Berlin et al. 2000, S. 3-55.
- Schmid, S.; Gouthier, M. [Dienstleistungskunden, 1999]: Dienstleistungskunden - Ressourcen im Sinne des resource-based-view des Strategischen Managements? Diskussionsbeiträge der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät Ingolstadt, Nr. 131, Ingolstadt 1999.
- Schmidt, A. [Auswahl, 1987]: Auswahl und Integration von Systemkomponenten der Daten-, Büro- und Kommunikationstechnik. Entwicklung einer übergreifenden Methodik unter besonderer Berücksichtigung des Systemansatzes im Vertriebsbereich, Bamberg 1987.
- Schmidt, S. [eCRM, 2001]: Möglichkeiten der Erfolgskontrolle im eCRM, in: Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management: Erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme, Berlin et al. 2001, S. 235-251.
- Schmieder, S.; Nowotny, G. [Call-Center, 2002]: Call Center, der Anfang und das Ende für Kundenservice und Kundenbeziehungen (Customer Relationship Management CRM), in: Grewening, I. (Hrsg.): Multimedia- und Call-Center. Ein Praxishandbuch, Heidelberg 2002, S. 49-78.
- Schmitz, G. [Qualitätsmanagement, 1996]: Qualitätsmanagement im Privatkundengeschäft von Banken: Konzeption und aufbauorganisatorische Verankerung, Wiesbaden 1996.
- Schmutz, D.; Bodenmann, L. [Wertaktivitäten, 2000]: Ausschöpfen von Wettbewerbsvorteilen durch Redesign der Aktivitäten von Verkaufsprozessen, in: Österle, H. (Hrsg.): Business Engineering: auf dem Weg zum Unternehmen des Informationszeitalters, Berlin et al. 2000, S. 201-223.
- Schnäbele, P. [Mass Customized Marketing, 1997]: Mass Customized Marketing: Effiziente Individualisierung von Vermarktungsobjekten und -prozessen, Wiesbaden 1997.
- Schneider, D.; Emde, P.; Rapp, O. [Call-Center, 2002]: Vom Call-Center zum multimedialen Communication-Center, in: Grewening, I. (Hrsg.): Multimedia- und Call-Center. Ein Praxishandbuch, Heidelberg 2002, S. 1-28.
- Schögel, M.; Schmidt, I. [E-CRM, 2002]: E-CRM - Management von Kundenbeziehungen im Umfeld neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, in: Schögel, M.; Schmidt, I. (Hrsg.): eCRM. Mit Informationstechnologien Kundenpotenziale nutzen, Düsseldorf 2002, S. 29-83.
- Schomakers, J. [CRM, 2001]: Customer Relationship Management stellt den Kunden in den Mittelpunkt des Handelns, in: Frischmuth, J.; Karrlein, W.; Knop, J. (Hrsg.): Strategien und Prozesse für neue Geschäftsmodelle: Praxisleitfaden für E- und Mobile Business, Berlin et al. 2001, S. 145-157.
- Schönsleben, P. [Informationsmanagement, 2001]: Integrales Informationsmanagement. Informationssysteme für Geschäftsprozesse - Management, Modellierung, Lebenszyklus und Technologie, Berlin et al. 2001.
- Schoss, J. [Call Center, 1998]: Kontaktmanagement-Software im Call Center, in: Henn, H.; Kruse, J. P.; Strawe, O. V. (Hrsg.): Handbuch Call Center Management, Hannover 1998, S. 507-525.
- Schotthöfer, P. [Aspekte, 2001]: Rechtliche Aspekte des „Customer Relationship Management“, in: Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management: Erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme, Berlin et al. 2001, S. 275-303.
- Schreiber, J. [Beschaffung, 2000]: Beschaffung von Informatikmitteln, Bern et al. 2000.

- Schrick, K. [Call Center, 1999]: Das Call Center als virtueller Service- und Vertriebskanal, in: Bliemel, F.; Fassott, G.; Theobald, A. (Hrsg.): Electronic Commerce: Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven, Wiesbaden 1999, S. 349-359.
- Schröder, H. [Standardsoftware, 2001]: Wettbewerbsvorteile durch Standardsoftware? Die Relevanz des Einsatzes betriebswirtschaftlicher Standardsoftware für die Umsetzung von Strategien, Hamburg 2001.
- Schröder, H.; Feller, M.; Schuck, A. [CRM, 2002]: Wie erfolgreich ist CRM tatsächlich? Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: Ahlert, D. et al. (Hrsg.): Customer Relationship Management im Handel. Strategien - Konzepte - Erfahrungen, Berlin et al. 2002, S. 397-422.
- Schüber, E. [Internet-Fabrik, 2001]: Die Internet-Fabrik, in: HMD, 38 (2001), Heft 219, S. 7-15.
- Schultz, A. D. [Differentiate CRM, 2000]: Lear to Differentiate CRM's two faces, in: Marketing news, 20 (2000), Heft November, S. 11.
- Schulze, J. [CRM, 2002]: CRM erfolgreich einführen, Berlin et al. 2002.
- Schulze, J. [Einführungsmethode, 2000]: Prozessorientierte Einführungsmethode für das Customer Relationship Management, Bamberg 2000.
- Schulze, J. [Methodische Einführung, 2000]: Methodische Einführung des Customer Relationship Management, in: Bach, V.; Österle, H. (Hrsg.): Customer Relationship Management in der Praxis: Erfolgreiche Wege zu kundenzentrierten Lösungen, Berlin et al. 2000, S. 57-84.
- Schulze, J.; Thiesse, F.; Bach, V.; Österle, H. [Customer Relationship Management, 2000]: Knowledge Enabled Customer Relationship Management, in: Österle, H.; Fleisch, E.; Alt, R. (Hrsg.): Business networking - Shaping Enterprise Relationship on the Internet, Berlin et al. 2000, S. 143-160.
- Schumann, M. [Nutzeffekte, 1992]: Betriebliche Nutzeffekte und Strategiebeiträge der großintegrierten Informationsverarbeitung, Berlin et al. 1992.
- Schumann, M. [Wirtschaftlichkeitsbeurteilung, 1993]: Wirtschaftlichkeitsbeurteilung für IV-Systeme, in: WI, 35 (1993), Heft 2, S. 167-178.
- Schumann, M.; Linß, H. [Wirtschaftlichkeitsbeurteilung, 1993]: Wirtschaftlichkeitsbeurteilung von DV-Projekten, in: Preßmar, D. B. (Hrsg.): Informationsmanagement, Wiesbaden 1993, S. 69-92.
- Schütte, R.; Vering, O.; Wiese, J. [Warenwirtschaftssysteme, 2000]: Erfolgreiche Geschäftsprozesse durch standardisierte Warenwirtschaftssysteme, Berlin et al. 2000.
- Schütze, R. [Kundenzufriedenheit, 1992]: Kundenzufriedenheit: After-Sales-Marketing auf industriellen Märkten, Wiesbaden 1992.
- Schwab, W.; Romann, J.-O. [CRM-Scorecard, 2002]: Die CRM-Scorecard - Strategische Steuerung und Analyse kundenorientierter Geschäftsprozesse, in: Ahlert, D. et al. (Hrsg.): Customer Relationship Management im Handel. Strategien - Konzepte - Erfahrungen, Berlin et al. 2002, S. 381-395.
- Schwarz, T. [Call-Center, 2002]: Integration von E-Mail-Management und Permission-Marketing im Call Center, in: Grewening, I. (Hrsg.): Multimedia- und Call-Center. Ein Praxishandbuch, Heidelberg 2002, S. 29-48.
- Schwede, S. [Vision, 2000]: Visionen und Wirklichkeit von CRM, in: Informationsmanagement, 15 (2000), Heft 1, S. 7-11.
- Schweiger, A. [Marketinginformationssysteme, 2000]: Architektur für Marketinginformationssysteme, Wiesbaden 2000.
- Schweiger, W. [Grundzüge, 1999]: Grundzüge des Customer Relationship Management, in: Planung & Analyse, 26 (1999), Heft 4, S. 18-22.

- Schwetz [Stufenplan CRM, 2003]: 10-Stufenplan. <http://www.schwetz.de/CAS-Projekttablauf/uebersicht.htm>, 19. Juni 2003.
- Schwetz, W. [CRM, 2000]: Customer Relationship Management. Mit dem richtigen CAS/CRM-System Kundenbeziehungen erfolgreich gestalten, Wiesbaden 2000.
- SCN-Education B. V. (Hrsg.): Customer Relationship Management - The ultimate guide to the efficient use of CRM, Braunschweig/Wiesbaden 2001.
- Seibt, D. [Anwendungssystem, 1997]: Anwendungssystem, in: Mertens, P. (Haupthrsg.): Lexikon der Wirtschaftsinformatik, Berlin et al. 1997, S. 38f.
- Seidel, W. [Beschwerdemanagement, 1998]: PC-gestütztes Beschwerdemanagement im Call Center, in: Henn, H.; Kruse, J. P.; Strawe, O. V. (Hrsg.): Handbuch Call Center Management, Hannover 1998, S. 483-505.
- Seifert, D. [ECR, 2000]: Efficient Consumer Response. Ein Instrument des Marketing-Controlling zur Schaffung strategischer Wettbewerbsvorteile im Handel, in: Zerres, M. P. (Hrsg.): Handbuch Marketing-Controlling, Berlin et al. 2000, S. 351-371.
- Seilheimer, C.; Herrmann, A.; Huber, F. [Regret, 2002]: Kundenzufriedenheit und Kundenloyalität im Lichte des Regret, in: WiSt, 31 (2002), Heft 2, S. 80-84.
- Servatius, H.-G.; Manstedten, B. C.; Bauer, T [Kundenbeziehungs-Management, 1999]: Kundenbeziehungs-Management in Knowledge Ecosystems, in: Scheer, A.-W. (Hrsg.): Electronic Business and Knowledge Management - Neue Dimensionen für den Unternehmenserfolg: 20. Saarbrücker Arbeitstagung 1999 für Industrie, Dienstleistungen und Verwaltung, 4.-6. Oktober 1999, Heidelberg 1999, S. 223-261.
- Sexauer, H. J.; Wellner, M. [eCRM, 2002]: Electronic Customer Relationship Management (eCRM) in deutschen Unternehmen, in: Dangelmaier, W.; Uebel, M. F.; Helmke, S. (Hrsg.): Praxis des Customer Relationship Management. Branchenlösungen und Erfahrungsberichte, Wiesbaden 2002, S. 147-161.
- Sexauer, H. J. [Entwicklungslinien, 2002]: Entwicklungslinien des Customer Relationship Management (CRM), in: WiSt, 31 (2002), Heft 14, S. 218-222.
- Shahnam, E. [Ecosystem, 2003]: The Customer Relationship Management Ecosystem, <http://www.metagroup.com/communities/crm/ads724.htm>, 8. Januar 2003.
- Sharp, D. E. [CRM-Systems, 2003]: Customer Relationship Management Systems Handbook, Boca Raton 2003.
- Shaw, M. J.; Blanning, R.; Strader, T.; Whinston, A. (Hrsg.): Handbook on Electronic Commerce, Berlin et al. 2000.
- Shaw, R. [CRM Definitions, 2001]: CRM Definitions - Defining Customer Relationship Marketing and Management, in: SCN-Education B. V. (Hrsg.): Customer Relationship Management, Wiesbaden 2001, S. 23-27.
- Shields, M. G. [ERP-Systeme, 2002]: ERP-Systeme und E-Business schnell und erfolgreich einführen. Ein Handbuch für IT-Projektleiter, Weinheim 2002.
- Siegrist, T. [Auswertung, 1994]: Konstruktion und Auswertung des simulativen Entscheidungsfeldmodells. Dargestellt an Entscheidungen über die Entwicklung von Standardsoftware, Stuttgart 1994.
- Silberer, G. (Hrsg.): Mobile Commerce: Grundlagen, Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Wiesbaden 2002.
- Silberer, G.; Magerhans, A.; Wohlfahrt, J. [Kundenbindung, 2002]: Kundenzufriedenheit und Kundenbindung im Mobile Commerce, in: Silberer, G. (Hrsg.): Mobile Commerce: Grundlagen, Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Wiesbaden 2002, S. 309-324.

- Simon, H.; Homburg, C. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit: Konzepte - Methoden - Erfahrungen, Wiesbaden 1998.
- Simon, H.; Homburg, C. [Kundenzufriedenheit, 1998]: Kundenzufriedenheit als strategischer Erfolgsfaktor, in Simon, H.; Homburg, C. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit: Konzepte - Methoden - Erfahrungen, Wiesbaden 1998, S. 18-31.
- Smidt, W.; Marzian, S. H. [Kundenwert, 2001]: Brennpunkt Kundenwert. Mit dem Customer Equity Kundenpotentiale erhellen, erweiterten und ausschöpfen, Berlin et. al. 2001.
- Smock, M.; Watkins, R. [CRM, 2003]: CRM or C3i? Why 80% of CRM Initiatives Fail, <http://www.crm-forum.com/library/art/art-081/art-081.htm>, 8. Januar 2003.
- Smolarz, A. [CRM, 2002]: Den Geschäftserfolg mit CRM sichern. Versicherer haben ein ganzheitliches CRM-Verständnis, in: Versicherungswirtschaft, 57 (2002), Heft 6, S. 480-419.
- Softguide (Hrsg.) [Softguide, 2003]: Softguide Softwareführer, <http://www.softguide.de/>, 8. Januar 2003.
- Specht, G.; Silberer, G.; Engelhardt, W. H. (Hrsg.): Marketing-Schnittstellen, Stuttgart 1989.
- Specht, C. [Kundennähe, 2001]: Gestaltung industrieller Dienstleistungen im Spannungsfeld zwischen Kundennähe und Effizienz, Bamberg 2001.
- Spiliopoulou, M. [Web Usage Mining, 2001]: Web Usage Mining: Data Mining über die Nutzung des Web, in: Hippner, H. et al. (Hrsg.): Handbuch Data Mining im Marketing, Braunschweig/Wiesbaden 2001, S. 489-510.
- Srivastava, J.; Cooley, R. W.; Deshpande, M.; Tan, P.-N. [Web usage mining, 2003]: Web usage mining. Discovery and application of usage patterns from web data. SIGKDD Explorations, <http://www.cs.umn.edu/research/websift/papers/sigkdd00.ps>, 8. Januar 2003.
- Stahl, H. K. [Kundenloyalität, 2002]: Kundenloyalität kritisch betrachtet, in: Hinterhuber, H. H.; Matzler, K. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden 2002, S. 97-115.
- Stahl, H. K. [Kundenmanagement, 1998]: Modernes Kundenmanagement, Renningen-Malmsheim 1998.
- Stahl, H. K. [Zero-Migration, 1996]: Zero-Migration, Wiesbaden 1996.
- Stahl, H. K.; Hinterhuber, H. H.; von den Eichen, S. A. F.; Matzler, K. [Kundenwert, 2002]: Kundenzufriedenheit und Kundenwert, in: Hinterhuber, H. H.; Matzler, K. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden 2002, S. 193-211.
- Stahlknecht, P. [Anwendungssoftware, 1997]: Anwendungssystem, in: Mertens, P. (Haupthrsg.): Lexikon der Wirtschaftsinformatik, Berlin et al. 1997, S. 37f.
- Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U. [Wirtschaftsinformatik, 1999]: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Berlin et al. 1999.
- Stahlknecht, P.; Nordhaus, R. [Methodik, 1981]: Fallstudie Methodik der Hardware- und Software-Auswahl in kleinen und mittleren Unternehmen: dargestellt am Beispiel eines Fachverlages, München/Wien 1981.
- Stauss, B. [Beschwerdemanagement, 2000]: Kundenbindung durch Beschwerdemanagement, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 293-318.
- Stauss, B. [Customer Interaction, 2000]: Using New Media for Customer Interaction: A Challenge for Relationship Marketing, in: Henning-Thurau, T.; Hansen, U. (Hrsg.): Relationship Marketing: Gaining Competitive Advantage through Customer Satisfaction and Customer Retention, Berlin 2000, S. 233-316.
- Stauss, B. [Kundenzufriedenheit, 1999]: Kundenzufriedenheit, in: Marketing ZFP, 21 (1999), Heft 1, S. 5-24.

- Stauss, B. [Perspektivenwandel, 2000]: Perspektivenwandel - Vom Produkt-Lebenszyklus zum Kundenbeziehungs-Lebenszyklus, in: Thexis, 17 (2000), Heft 2, S. 15-18.
- Stauss, B.; Neuhaus, P. [Zufriedenheitsmodell, 2002]: Das Qualitative Zufriedenheitsmodell (QZM), in: Hinterhuber, H. H.; Matzler, K. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden 2002, S. 81-96.
- Stauss, B.; Seidel W. [Beschwerdemanagement, 1998]: Beschwerdemanagement: Fehler vermeiden - Leistung verbessern - Kunden binden, München/Wien 1998.
- Steidle, M. [Call Center, 2000]: Vom Call Center zur Customer Relationship Management Lösung: Voraussetzungen, Möglichkeiten und praktische Anwendungen, Aachen 2000.
- Steimer, F. [CRM, 2000]: CRM im Aufwind, in: Absatzwirtschaft, 43 (2000), Heft 5, S. 124-129.
- Stein, T. [PPS-Systeme, 1996]: PPS-Systeme und organisatorische Veränderungen: ein Vorgehensmodell zum wirtschaftlichen System Einsatz, Berlin et al. 1996.
- Steiner, A. [Data Warehouse, 1999]: Data Warehouse und Data Mining, in: Moormann, J.; Fischer, T. (Hrsg.): Handbuch: Informationstechnologie in Banken, Wiesbaden 1999, S. 317-328.
- Stender, M.; Schulze-Klein, E. [VIS, 1998]: Internetbasierte Vertriebsinformationssysteme: Perspektiven moderner Informationssysteme für den Einsatz in Marketing, Vertrieb und Service; Einsatz von Internet-Technologien in Vertriebsinformationssystemen, Stuttgart 1998.
- Stickel, E. [Informationsmanagement, 2001]: Informationsmanagement, München/Wien 2001.
- Stock, R. [Zusammenhang, 2001]: Der Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit: Direkte, indirekte und moderierte Effekte, Wiesbaden 2001.
- Stokburger, G.; Pufahl, M. [CRM, 2002]: Kosten senken mit CRM. Strategien, Methoden und Kennzahlen, Wiesbaden 2002.
- Storbacka, K.; Strandvik, T.; Gronröös, C. [Relationship Management, 1999]: Gewinn durch Relationship Management, in: Payne, A.; Rapp, R. (Hrsg.): Handbuch Relationship Marketing, München 1999, S. 69-89.
- Streller, S. [Einführung, 1999]: Projektnavigator zur Einführung einer Softwarebibliothek. Überblick, Konzeption und Entwicklung am Beispiel von R/3, Würzburg 1999.
- Stummeyer, C. [Integration, 2000]: Integration von Simulationsmethoden und hochintegrierter betriebswirtschaftlicher PPS-Standardsoftware im Rahmen eines ganzheitlichen Entwicklungsansatzes, Göttingen 2000.
- Stummeyer, C. [Multikanal-Strategie, 2002]: Das Internet als Vertriebskanal im Rahmen einer Multikanal-Strategie, in: Gabriel, R.; Hoppe, U. (Hrsg.): Electronic Business: theoretische Aspekte und Anwendungen in der betrieblichen Praxis, Heidelberg 2002, S. 147-162.
- Swift, R. S. [Customer Relationships, 2001]: Accelerating Customer Relationships. Using CRM and Relationship Technologies, Upper Saddle River 2001.
- Syring, A. [Informationssysteme, 1993]: Management innovativer Informationssysteme: Portfolio-Methodik zur Bewältigung der Komplexität des Übergangs, Göttingen 1993.
- Szyperski, N. [Informationsbedarf, 1980]: Informationsbedarf, in: Grochla, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart 1980, Sp. 904-913.

## T

- TARP/Technical Assistance Research Program [TARP, 1986]: Consumer Complaint Handling in America: An Updated Study Part 2. Washington, D. C.: White House Office of Consumer Affairs, Washington, D. C. 1986.
- Tax, S. S.; Brown, S. W. [Kundenbeschwerden, 2000]: Kundenbeschwerden: Was Fairness bringt, in: Harvard business manager, 23 (2000), Heft 1, S. 94-107.



- ten Have, S.; ten Have, W.; Stevens, F.; van der Elst, M. [Management-Modelle, 2003]: Handbuch Management-Modelle. Die Klassiker: Balanced Scorecard, CRM, die Boston-Strategiematrix, Porters Wettbewerbsstrategie und viele mehr, Weinheim 2003.
- Teubner, A. [Informationssystemgestaltung, 1999]: Organisations- und Informationssystemgestaltung, Wiesbaden 1999.
- Thomas, K. [Standardsoftware, 1997]: Die Einführung von Standardsoftware: Markttrends und Entscheidungskriterien, in: Klockhaus, E.; Scheruhn, H. J. (Hrsg.): Modellbasierte Einführung betrieblicher Anwendungssysteme, Wiesbaden 1997, S. 27-44.
- Thome, R. [Werkzeuge, 2003]: Werkzeuge zur Auswahl und Implementierung von Standardsoftware, in: WISU, 32 (2003), Heft 3, S. 350-356.
- Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-C. [Betriebswirtschaftslehre, 1998]: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, Wiesbaden 1998.
- Thurau, C. [Kundenorientierung, 2002]: Die Kundenorientierung von Mitarbeitern. Schlüsselgröße für den Unternehmenserfolg, Köln 2002.
- Tietz, B.; Köhler, R.; Zentes, J. (Hrsg.): Handwörterbuch des Marketing, Stuttgart 1995.
- Tiwana, A. [Essential Guide, 2001]: The essential guide to Knowledge Management, e-business and CRM applications, London 2001.
- Tomczak, T.; Dittrich, S. [Kundenclubs, 2000]: Kundenbindung durch Kundenclubs, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 251-268.
- Tomczak, T.; Rudolf-Sipötz, E. [Kundenwertanalyse, 2001]: Status quo der Kundenwertanalyse in der Praxis - Empirische Befunde, in: Reinecke, S.; Tomczak, T.; Geis, G. (Hrsg.): Handbuch Marketingcontrolling: Marketing als Motor von Wachstum und Erfolg, Frankfurt/Wien 2001, S. 234-257.
- Tomszak, T.; Dittrich, S. [Kunden binden, 1997]: Erfolgreich Kunden binden: eine kompakte Einführung, Zürich 1997.
- Töpfer, A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern, Luchterhand 1999.
- Töpfer, A. [CRM, 2001]: Gezieltes Customer Relationship Management. Kundenwertanalyse als Grundlage für die Steigerung von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, in: Controlling, 13 (2001), Heft 4/5, S. 185-195.
- Töpfer, A. [Kundenzufriedenheit, 1999]: Kundenzufriedenheit: Die Brücke zwischen Kundenerwartung und Kundenbindung - Ein Leitfaden für das Buch, in: Töpfer, A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern, Luchterhand 1999, S. 3-42.
- Töpfer, A. [Messung, 1999]: Die Analyseverfahren zur Messung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, in: Töpfer, A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern, Luchterhand 1999, S. 299-370.
- Töpfer, A. [Schritte, 1999]: Zehn Schritte zur Messung und Steigerung der Kundenzufriedenheit, in: Töpfer, A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern, Luchterhand 1999, S. 537-586.
- Töpfer, A.; Mann, A. [Kundenzufriedenheit, 1999]: Kundenzufriedenheit als Meßlatte für den Erfolg, in: Töpfer, A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern, Luchterhand 1999, S. 59-110.
- Töpfer, A.; Wieder, M. [Kundenbindungsprogramme, 1999]: Effiziente Kundenbindungsprogramme, in: Töpfer, A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern, Luchterhand 1999, S. 225-265.
- Trill, R. [Softwareauswahl, 2002]: Softwareauswahl, in: Trill, A. (Hrsg.): Informationstechnologie im Krankenhaus. Strategien, Auswahl, Einsatz, Luchterhand 2002, S. 177-273.
- Trommsdorff, V. [Kundenorientierung, 1998]: Kundenorientierung verhaltenswissenschaftlich gesehen, in: Bruhn, M.; Steffenhagen, H. (Hrsg.): Marktorientierte Unternehmensführung: Reflexionen - Denkanstöße - Perspektiven, Wiesbaden 1998, S. 275-293.

Turowski, K. [Mass Customization, 1998]: Potenziale von Softcomputing-Ansätzen zur Verbesserung von Mass Customization am Beispiel der Angebotserstellung, in: Kuhl, J.; Nissen V.; Tietze, M. (Hrsg.): Soft Computing in Produktion und Materialwirtschaft. Tagungsband zum 4. Göttinger Symposium Soft Computing am 12. März 1998 an der Universität Göttingen, Göttingen 1998, S. 33-37.

## U

Uebel, M. F. [Nutzenaspekte, 2001]: Kosten- und Nutzenaspekten von CRM als DV-gestütztes Informationssystem, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 327-340.

Ulrich, H.; Probst, G. [Anleitung, 1995]: Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln, Bern/Stuttgart/Wien 1995.

Utermarkt, J. [Nutzwertanalyse, 1996]: Anwendung der Nutzwertanalyse im Beschaffungsbereich des Industriebetriebes, Northeim 1996.

## V

Vavra, T. G. [Aftermarketing, 1992]: Aftermarketing. How to keep customers for life through Relationship Marketing, Homewood 1992.

Venohr, B.; Zinke, C. [Kundenbindung, 2000]: Kundenbindung als strategisches Unternehmensziel: Vom Konzept zur Umsetzung, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 153-172.

Vering, O. [Softwareauswahl, 2002]: Methodische Softwareauswahl im Handel: ein Referenz-Vorgehensmodell zur Auswahl standardisierter Warenwirtschaftssysteme, Berlin 2002.

von der Heyt, A. [ECR, 1997]: Efficient Consumer Response, Frankfurt a. M. 1997.

## W

Wahl, M. [Lebenszyklus, 2003]: Wissensmanagement im Lebenszyklus von ERP-Systemen. Explorative Untersuchung und Entwicklung eines Gestaltungskonzeptes für SAP R/3 Projekte, Wiesbaden 2003.

Walser, K. [Prozessabwicklung, 2002]: Integrierte Prozessabwicklung im CRM aus Sicht der Kundenbeziehung - Eine Übersicht, in: Meyer, M. (Hrsg.): CRM-Systeme mit EAI: Konzeption, Implementierung und Evaluation, Braunschweig 2002, S. 61-86.

Walter, S.; Schmidt, M. [Kundenkarte, 2002]: Kundenkarte und CRM im Handel, in: Dangelmaier, W.; Uebel, M. F.; Helmke, S. (Hrsg.): Praxis des Customer Relationship Management. Branchenlösungen und Erfahrungsberichte, Wiesbaden 2002, S. 35-53.

Wamser, C.; Fink, D. (Hrsg.): Marketing-Management mit Multimedia - Neue Medien, neue Märkte, neue Chancen, Wiesbaden 1997.

Watzlawik, P.; Beavin, J. H.; Jackson, D. D. [Kommunikation, 1996]: Menschliche Kommunikation. Formen, Strömungen, Paradoxien, Bern et al. 1996.

Weber, J. [Controlling, 1999]: Einführung in das Controlling, Stuttgart 1999.

Wehrli, P.; Wirtz, B. W. [Mass Customization, 1997]: Mass Customization und Kundenbeziehungsmanagement, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, 50 (1997), Heft 2, S. 116-138.

Wehrmeister, D. [CRM, 2001]: Customer Relationship Management: Kunden gewinnen und an das Unternehmen binden, Köln 2001.

Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, Wiesbaden 2000.

Weiber, R.; Krämer, T. [Electronic Business, 2000]: Paradoxien des Electronic Business, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, Wiesbaden 2000, S. 149-177.



- Weiber, R.; Weber, M. R. [CLTV, 2000]: Customer Lifetime Value als Entscheidungsgröße im CRM, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, Wiesbaden 2000, S. 473-499.
- Weiber, R.; Weber, M. R. [Relationship Marketing, 2000]: Customer Relationship Marketing und Customer Lifetime Value im Electronic Business, in: Weiber, R. (Hrsg.): Handbuch Electronic Business, Wiesbaden 2000, S. 609-643.
- Weinberg, J. [One-to-One, 2002]: One-to-One Marketing, in: Manschwetus, U.; Rumler, A. (Hrsg.): Strategisches Internetmarketing: Entwicklungen in der Net-Economy, Wiesbaden 2002, S. 245-258.
- Weinberg, P. [Kundenbindung, 2000]: Verhaltenswissenschaftliche Aspekte der Kundenbindung, in: Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden 2000, S. 39-53.
- Weitzendorf, T. [Informationstechnologie, 2000]: Der Mehrwert von Informationstechnologie: eine empirische Studie der wesentlichen Einflussfaktoren auf den Unternehmenserfolg, Wiesbaden 2000.
- Wellmeyer, H. [Standardsoftware, 2000]: Standardsoftware versus Individualsoftware: Datenermittlungsverfahren als Anwendungsvoraussetzung für vergleichende Investitionsrechnungen, Frankfurt a. M. et al. 2000.
- Wessling, H. [CRM, 2001]: Aktive Kundenbeziehungen mit CRM. Strategien, Praxismodule und Szenarien, Wiesbaden 2001.
- Wetekam, V. [Wirtschaftlichkeitsanalyse, 1997]: Dynamische Nutzwert- und Wirtschaftlichkeitsanalyse von Informationssystemen: Dargestellt am Beispiel des Bild- und Befundmanagementsystems Sienet, Leipzig 1997.
- Wicher, H. [Kundenzufriedenheit, 2001]: Kundenzufriedenheit, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 39-47.
- Wiedmann, K.-P.; Greilich, J. [CRM, 2002]: Customer Relationship Management (CRM) in der Chemischen Industrie in Deutschland - Forschungsergebnisse und Tendenzen, in: Dangelmaier, W.; Uebel, M. F.; Helmke, S. (Hrsg.): Praxis des Customer Relationship Management. Branchenlösungen und Erfahrungsberichte, Wiesbaden 2002, S. 279-300.
- Wiencke, W.; Koke, D. [Call-Center-Praxis, 1999]: Call-Center-Praxis: den telefonischen Kundenservice erfolgreich organisieren, Stuttgart 1999.
- Wilde, K. D.; Hippner, H. [CRM, 2003]: Customer relationship management: so binden Sie Ihre Kunden, Düsseldorf 2003.
- Wilde, K. D. [Data Mining, 2001]: Data Warehouse, OLAP und Data Mining im Marketing - Moderne Informationstechnologien im Zusammenspiel, in: Hippner, H. et al. (Hrsg.): Handbuch Data Mining im Marketing. Knowledge Discovery in Marketing Databases, Braunschweig/Wiesbaden 2001, S. 1-19.
- Wilde, K. D.; Wilde, H. [Data Mining, 2001]: Data Mining im CRM, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 211-231.
- Wilde, K. D.; Wilde, H. [Database Marketing, 1998]: Database Marketing in Dienstleistungs-Unternehmen, in: Meyer, A. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmarketing, Band 1, Stuttgart 1998, S. 319-347.
- Wildemann, H. (Hrsg.): Supply Chain Management, München 2000.
- Wilkoszewski, A. [Kundenbeziehungen, 2001]: Kundenbeziehungen als zentrale Unternehmenswerte. Implikationen für ein wertorientiertes Customer Relationship Management, München 2001.
- Wilson, J. [Mund-zu-Mund-Marketing, 1991]: Mund-zu-Mund-Marketing, Landsberg 1991.

- Winkeler, T.; Raupach, E.; Westphal, L. [EAI, 2001]: Enterprise Application Integration als Pflicht vor der Business-Kür, in: Information Management & Consulting, 16 (2001), Heft 1, S. 7-16.
- Winkelmann, P. [Vertriebskonzeption, 2000]: Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung. Die operativen Elemente des Marketing, München 2000.
- Winkelmann, R. [Softwareentwicklung, 1996]: Softwareentwicklung: Leitfaden für qualitätsorientierte Entwicklung und Einführung von DV-Verfahren und Informations-/Kommunikationssystemen, Erlangen/München 1996.
- Wirth, S. [Aspekte, 2002]: Datenschutzrechtliche Aspekte bei CRM-Systemen, in: Uebel, M. F. (Hrsg.): Praxis des Customer Relationship Management: Branchenlösungen und Erfahrungsberichte, Wiesbaden 2002, S. 213-224.
- Wirtz, B. W. [Electronic Business, 2001]: Electronic Business, Wiesbaden 2001.
- Wisotzky, P. A. [Kundenbindung, 2001]: Digitale Kundenbindung, Lohmar et al. 2001.
- Wittkötter, M.; Steffen, M. [Customer Value, 2002]: Customer Value als Basis des CRM, in: Ahlert, D. et al. (Hrsg.): Customer Relationship Management im Handel. Strategien - Konzepte - Erfahrungen, Berlin et al. 2002, S. 73-84.
- Wittmann, W. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Band 2, Stuttgart 1993.
- Wittmann, W. [Information, 1980]: Information, in: Grochla, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart 1980, Sp. 894-904.
- Wobbe, D. [Kundenbindungsmanagement, 2002]: Ressourcenorientiertes Kundenbindungsmanagement. Die Entwicklung eines analytisch-synoptischen Phasenmodells zur Identifikation, Entwicklung und Nutzung von Kundenbeziehungen, Hamburg 2002.
- Wolf, E. E. [CRM-Anreizsystem, 2002]: Konzeption eines CRM-Anreizsystems - Konzeption eines Anreizsystems zur Unterstützung einer erfolgreichen Implementierung von Customer Relationship Management, München et al. 2002.
- Wölfing, D.; Wessel, M. [IT-Architekturen, 2001]: IT-Architekturen bankbetrieblicher CRM-Systeme, in: Moormann, J.; Rossbach, P. (Hrsg.): Customer Relationship Management in Banken, Frankfurt a. M. 2001, S. 153-174.
- Wronka, G. [Datenschutz, 1997]: Datenschutz und Direct Marketing, in: Dallmer, H. (Hrsg.): Handbuch Direct-Marketing, Wiesbaden 1997, S. 93-107.
- Wüstenhöfer, A. [CRM-Projekte, 2002]: CRM-Projekte - ein Labyrinth mit erfolgreichem Ausgang oder eine Sackgasse? In: Versicherungswirtschaft, 56 (2001), Heft 9, S. 666f.

## X

- Xevelonakis, E. [RKM, 2001]: Relationship Knowledge Management: Konzepte, Systeme und analytische Tools für die Erzeugung, Verwaltung und Verteilung von Wissen über Kundenbeziehungen, Zürich 2001.

## Z

- Zaïane, O. R.; Xin, M.; Han, J. [Data Mining, 2003]: Discovering web access patterns and trends by applying OLAP and data mining technology on web logs. Working paper, Virtual-U Research Laboratory and Intelligent Database Systems Research Laboratory, School of Computing Science, Simon Fraser University, Burnaby 1997, <ftp://ftp.fas.sfu.ca/pub/cs/han/kdd/weblog98.ps.gz>, 8. Januar 2003.
- Zangemeister, C. [Nutzwertanalyse, 1976]: Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und Auswahl von Projektalternativen, München 1976.
- Zapf, M. [Communication Center, 2001]: Prozeßgestaltung im Communication Center, in: Helmke, S.; Dangelmaier, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management: Instrumente – Einführungs-konzepte - Organisation, Wiesbaden 2001, S. 341-356.

- Zapf, M., Heinzl, A. [Communication Center, 2001]: Kundeninteraktionsprozesse im Communication Center, in: WISU, 30 (2001), Heft 12, S. 1661-1670.
- Zentes, J.; Swoboda, B. [Entwicklungen, 1999]: Neuere Entwicklungen im Handelsmanagement, in: Marketing ZFP, 21 (1999), Heft 1, S. 75-90.
- Zezelj, G. [CLV-Management-Konzept, 2000]: Das CLV-Management-Konzept, in: Hofmann, M.; Mertiens, M. (Hrsg.): Customer-Lifetime-Value-Management. Kundenwert schaffen und erhöhen: Konzepte, Strategien, Praxisbeispiele, Wiesbaden 2000, S. 9-29.
- Zingale, A.; Arndt, M. [New Economy, 2001]: New Economy Emotion: engaging customer passion with E-CRM, Chichester 2001.
- Zipser, A. [CRM, 2001]: Business Intelligence im CRM, in: Link, J. (Hrsg.): Customer Relationship Management, Erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme, Berlin et al. 2001, S. 36-57.
- Zollner, G. [Kundennähe, 1995]: Kundennähe in Dienstleistungsunternehmen: Empirische Analyse von Banken, Wiesbaden 1995.
- Zühlke, R. B. [Planung, 1995]: Strategische Planung von Informationssystemen auf der Grundlage marktkritischer Erfolgsfaktoren, Göttingen 1995.

# Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

## Bisher in dieser Reihe erschienen:

- Band 1: Dr. rer. pol. Friederike Wall  
Ein endbenutzerorientiertes Spezifikationswerkzeug - Möglichkeiten der Gestaltung am Beispiel der Programm-Verarbeitungs-Schnittstelle im Rahmen des Schnittstellen-Management-Systems für Klein- und Mittelbetriebe  
ISBN 3-926142-12-X
- Band 2: Dr. rer. pol. Anke Schoppe  
Behandlungsmöglichkeiten der Unschärfe von Daten und Relationen  
ISBN 3-926142-13-8
- Band 3: Dr. rer. pol. Clemens von Trott zu Solz  
Informationmanagement im Rahmen eines ganzheitlichen Konzeptes der Unternehmensführung  
ISBN 3-926142-15-4
- Band 4: Dr. rer. pol. Hans-Ulrich Wandel  
Expertensysteme in der strategischen Planung  
ISBN 3-926142-17-0
- Band 5: Dr. rer. pol. Rainer Brockhaus  
Informationsmanagement als ganzheitliche, informationsorientierte Gestaltung von Unternehmen  
ISBN 3-926142-18-9
- Band 6: Dr. rer. pol. Joachim Resch  
Eine Datenschnittstelle zur Integration heterogener Datenbasen in betriebliche Anwendungsprogramme  
ISBN 3-926142-21-9
- Band 7: Dr. rer. pol. Ralph-Dieter Schrey  
Evolution eines DV-gestützten Informations- und Kommunikationssystems zum Instrument einer ganzheitlich ausgerichteten Unternehmensführung im Industriebetrieb  
ISBN 3-926142-30-8
- Band 8: Dr. rer. pol. Andreas Hassepaß  
Die Eignung quantitativer Modelle und Methoden für die Tourenplanung im Kraft- und Brennstoffhandel - Entwicklung eines wissensbasierten Planungssystems unter besonderer Berücksichtigung qualitativer Aspekte  
ISBN 3-926142-31-6

**unitext** Verlag Göttingen

Almut Heise • Berliner Str. 48 • D-37120 Bovenden

# Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 9: Dr. rer. pol. Dirk Fischer  
Gestaltung wissensbasierter Systeme auf der Grundlage betrieblicher Entscheidungssituationen  
ISBN 3-926142-35-9
- Band 10: Dr. rer. pol. Thomas Lohrbach  
Einsatz von künstlichen Neuronalen Netzen für ausgewählte betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen und Vergleich mit konventionellen Lösungsverfahren  
ISBN 3-926142-39-1
- Band 11: Dr. rer. pol. Markus Kretschmer  
Die modellgestützte Entwicklung Intelligenter Tutorieller Systeme  
ISBN 3-926142-40-5
- Band 12: Dr. rer. pol. Hans-Jörg Kremer  
DV-Unterstützung bei der Auswahl von Standardsystemen - Konzeption und prototypische Implementierung eines Auswahlwerkzeugs am Beispiel der Personalzeitwirtschaft  
ISBN 3-926142-43-X
- Band 13: Dr. rer. pol. Karl-Hermann Witte  
Nutzeffekte des Einsatzes und Kosten der Entwicklung von Teachware - Empirische Untersuchung und Übertragung der Ergebnisse auf den praktischen Entwicklungsprozeß  
ISBN 3-926142-44-8
- Band 14: Dr. rer. pol. Andrea Töllner  
Methoden des IV-Controllings als Hilfsmittel zur Gestaltung der Informationsverarbeitung - Darstellung und Beurteilung der Instrumente an ausgewählten Beispielen  
ISBN 3-926142-46-4
- Band 15: Dr. rer. pol. Ralf Retzko  
Flexible Tourenplanung mit selbstorganisierenden Neuronalen Netzen  
ISBN 3-926142-48-0
- Band 16: Dr. rer. pol. Wolfgang Fenske  
Ganzheitlich-orientierte Entwicklung von wissensbasierten Systemen  
ISBN 3-926142-50-2

**unitext** Verlag Göttingen

Almut Heise • Berliner Str. 48 • D-37120 Bovenden

# Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 17: Dr. rer. pol. Tobias Teuber  
Information-Retrieval und Dokumentenmanagement in Büroinformationssystemen  
ISBN 3-926142-51-0
- Band 18: Dr. rer. pol. Edda de Boer  
Ein computergestütztes Informationssystem für das betriebliche Umweltcontrolling. Entwicklung einer Gesamtkonzeption und prototypische Realisierung am Beispiel eines Informationssystems zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit von Einsatzmaterial.  
ISBN 3-926142-52-9
- Band 19: Dr. rer. pol. Jochen Kuhl  
Angepaßte Fuzzy-Regelungssysteme. Entwicklung und Einsatz bei ausgewählten betriebswirtschaftlichen Problemstellungen.  
ISBN 3-926142-53-7
- Band 20: Dr. rer. pol. Katja Ullrich  
Konzeption eines computergestützten Informationssystems für das Weiterbildungs-Controlling.  
ISBN 3-926142-54-5
- Band 21: Dr. rer. pol. Albrecht Hönerloh  
Unscharfe Simulation in der Betriebswirtschaft: Modellbildung und Simulation auf der Basis der Fuzzy Set-Theorie  
ISBN 3-926142-56-1
- Band 22: Dr. rer. pol. Martin Lehnert  
Ansätze zum Flexibilisieren von Systemen zur elektronischen Vorgangsbearbeitung: Konzeption und prototypische Realisierung anhand ausgewählter Beispiele  
ISBN 3-926142-57-X
- Band 23: Dr. rer. pol. Jörg Müller  
DV-gestützte Systeme zur Kreditwürdigkeitsprüfung bei Kreditversicherungen  
ISBN 3-926142-58-8

**unitext** Verlag Göttingen

Almut Heise • Berliner Str. 48 • D-37120 Bovenden

# Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 24: Dr. rer. pol. Thomas Rautenstrauch  
Der Einsatz wissensbasierter Systeme in Handwerksbetrieben zum Ausgleich betriebsgrößenbedingter Nachteile  
ISBN 3-926142-59-6
- Band 25: Dr. rer. pol. Stephan Klimek  
Entwicklung eines Führungsleitstands als Unterstützungssystem für das Management unter besonderer Berücksichtigung des FuE-Bereichs  
ISBN 3-926142-61-8
- Band 26: Dr. rer. pol. Frank Wilkes  
Planung und Entwicklung eines weitgehend ganzheitlichen Informations- und Kommunikationssystems für kleinere und mittlere Industrieunternehmen auf empirischer Basis  
ISBN 3-926142-62-6
- Band 27: Dr. rer. pol. Matthias Almstedt  
Ganzheitliches computerbasiertes Controlling im öffentlichen Theater : Konzeption und prototypische Implementierung eines Controlling-Informationssystems auf der Basis einer Analyse des öffentlichen Theaters  
ISBN 3-926142-63-4
- Band 28: Dr. rer. pol. Klaus Wolfertz  
Strategieentwicklung im kommunalen Standortmarketing: Ein wissensbasiertes System zur Unterstützung der strategischen Ausrichtung des Standortmarketings von Kommunen im Rahmen ihrer Wirtschaftsförderung  
ISBN 3-926142-64-2
- Band 29: Dr. rer. pol. Martin Tietze  
Einsatzmöglichkeiten der Fuzzy Set-Theorie zur Modellierung von Unschärfe in Unternehmensplanspielen  
ISBN 3-926142-65-0
- Band 30: Dr. rer. pol. Marie-Claire Leisewitz  
Das Problem der Unschärfe in der Unternehmensbewertung: Ein Fuzzy-Expertensystem zur Findung des Grenzpreises bei Unternehmenskäufen  
ISBN 3-926142-66-9

**unitext** Verlag Göttingen

Almut Heise • Berliner Str. 48 • D-37120 Bovenden



# Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 31: Dr. rer. pol. Christian Stummeyer  
Integration von Simulationsmethoden und hochintegrierter betriebswirtschaftlicher PPS-Standardsoftware im Rahmen eines ganzheitlichen Entwicklungsansatzes  
ISBN 3-89712-874-8
- Band 32: Dr. rer. pol. Stefan Wegert  
Gestaltungsansätze zur IV-Integration von elektronischen und konventionellen Vertriebsstrukturen bei Kreditinstituten  
ISBN 3-89712-924-8
- Band 33: Dr. rer. pol. Ernst von Stegmann und Stein  
Ansätze zur Risikosteuerung einer Kreditversicherung unter Berücksichtigung von Unternehmensverflechtungen  
ISBN 3-89873-003-4
- Band 34: Dr. rer. pol. Gerald Wissel  
Konzeption eines Managementsystems für die Nutzung von internen sowie externen Wissen zur Generierung von Innovationen  
ISBN 3-89873-194-4
- Band 35: Dr. rer. pol. Wolfgang Greve-Kramer  
Konzeption internetbasierter Informationssysteme in Konzernen  
Inhaltliche, organisatorische und technische Überlegungen zur internetbasierten Informationsverarbeitung in Konzernen  
ISBN 3-89873-207-X
- Band 36: Dr. rer. pol. Tim Veil  
Internes Rechnungswesen zur Unterstützung der Führung in Unternehmensnetzwerken  
ISBN 3-89873-237-1
- Band 37: Dr. rer. pol. Mark Althans  
Konzeption eines Vertriebscontrolling-Informationssystems für Unternehmen der liberalisierten Elektrizitätswirtschaft  
ISBN 3-89873-326-2
- Band 38: Dr. rer. pol. Jörn Propach  
Methoden zur Spielplangestaltung öffentlicher Theater  
Konzeption eines Entscheidungsunterstützungssystems auf der Basis Evolutionärer Algorithmen  
ISBN 3-89873-496-X

Cuvillier Verlag Göttingen

Nonnenstieg 8 • 37075 Göttingen

# Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 39: Dr. rer. pol. Jochen Heimann  
DV-gestützte Jahresabschlußanalyse  
Möglichkeiten und Grenzen beim Einsatz computergeschützter Verfahren zur Analyse  
und Bewertung von Jahresabschlüssen  
ISBN 3-89873-499-4
- Band 40: Dr. rer. pol. Patricia Böning Spohr  
Controlling für Medienunternehmen im Online-Markt  
Gestaltung ausgewählter Controllinginstrumente  
ISBN 3-89873-677-6
- Band 41: Dr. rer. pol. Jörg Koschate  
Methoden und Vorgehensmodelle zur strategischen Planung von  
Electronic-Business-Anwendungen  
ISBN 3-89873-808-6
- Band 42: Dr. rer. pol. Yang Liu  
A theoretical and empirical study on the data mining process for credit scoring  
ISBN 3-89873-823-X
- Band 43: Dr. rer. pol. Antonios Tzouvaras  
Referenzmodellierung für Buchverlage  
Prozess- und Klassenmodelle für den Leistungsprozess  
ISBN 3-89873-844-2
- Band 44: Dr. rer. pol. Marina Nomikos  
Hemmnisse der Nutzung Elektronischer Marktplätze aus der Sicht von kleinen  
und mittleren Unternehmen eine theoriegeleitete Untersuchung  
ISBN 3-89873-847-7
- Band 45: Dr. rer. pol. Boris Fredrich  
Wissensmanagement und Weiterbildungsmanagement  
Gestaltungs- und Kombinationsansätze im Rahmen einer lernenden Organisation  
ISBN 3-89873-870-1

Cuvillier Verlag Göttingen

Nonnenstieg 8 • 37075 Göttingen