



Studien- und Übungsbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Herausgegeben von
Dr. Heiko Burchert
und
Universitätsprofessor Dr. Thomas Hering

Bisher erschienene Werke:

Arens-Fischer · Steinkamp, Betriebswirtschaftslehre
Burchert · Hering, Betriebliche Finanzwirtschaft
Burchert · Hering · Rollberg, Produktionswirtschaft
Burchert · Hering · Rollberg, Logistik
Guba · Ostheimer, PC-Praktikum
Keuper, Finanzmanagement
Keuper, Strategisches Management

Strategisches Management

Von
Dipl.-Kfm. Dr. Frank Keuper

Mit Illustrationen von
Peter-Michael Glöckner

R. Oldenbourg Verlag München Wien

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Keuper, Frank:

Strategisches Management / von Frank Keuper. Mit Ill. von Peter-Michael Glöckner. -
München ; Wien : Oldenbourg, 2001

(Studien- und Übungsbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften)

ISBN 3-486-25575-4

© 2001 Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH

Rosenheimer Straße 145, D-81671 München

Telefon: (089) 45051-0

www.oldenbourg-verlag.de

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

Gedruckt auf säure- und chlorfreiem Papier

Druck: Hofmann-Druck Augsburg GmbH, Augsburg

Bindung: R. Oldenbourg Graphische Betriebe Binderei GmbH

ISBN 3-486-25575-4

Vorwort

Das vorliegende Buch zum strategischen Management wendet sich bewußt von der überwiegend funktionsorientierten Managementlehre ab, um sowohl Studenten der Wirtschaftswissenschaften als auch Praktikern prozeßorientiert die integrativ ineinandergreifenden erfolgsfaktorzentrierten strategischen Managementkonzepte zu eröffnen.

Die Konzeption des Buches, die sich aus einer ABWL-Vorlesung entwickelt hat, zielt darauf ab, einen grundlegenden Überblick über die gegenwärtig in der Theorie und Praxis diskutierten modernen Managementkonzepte zu gewähren. Insofern erhebt das vorliegende Buch nicht den Anspruch, den gegenwärtigen Wissensstand der strategischen Unternehmensführung allumfassend zu erörtern.

Ausgehend vom **Komplexitätsproblem des strategischen Managements** (Kapitel 1) werden zunächst die grundsätzlichen **Aktionsparameter des strategischen Managements zur Komplexitätsreduktion und Komplexitätsbeherrschung** (Kapitel 2) eingehend thematisiert. Im Anschluß daran werden **erfolgsfaktorzentrierte strategische Managementkonzepte** (Kapitel 3) vorgestellt und analysiert, die darauf abzielen, mit Hilfe der zuvor dargestellten Aktionsparameter spezifische strategische Erfolgspotentiale hinsichtlich der Dimensionen Kosten, Qualität und Zeit aufzubauen und auszuschöpfen. Während zu den diskutierten, überwiegend intrabetrieblichen, erfolgsfaktorzentrierten strategischen Managementkonzepten das *Lean Management*, das *Total Quality Management* und das *Time-based Management* zählen, stellt das *Supply Chain Management* ein interbetriebliches Managementkonzept zur Bildung erfolgsfaktorzentrierter Wertschöpfungsketten dar. Zur konkreten Umsetzung der dargestellten erfolgsfaktorzentrierten strategischen Managementkonzepte bedarf es prozeßorientierter Managementansätze. Da sich eine prozeßorientierte Sichtweise sowohl auf den Material- als auch auf den Informationsfluß bezieht, wird im Rahmen der **prozeßorientierten Managementkonzepte zur konkreten Umsetzung des erfolgsfaktorzentrierten strategischen Managements** (Kapitel 4) auf das viel diskutierte *Prozeßmanagement* und das zunehmend an Bedeutung gewinnende *Informationsmanagement* eingegangen. Die Ausführungen zum Prozeßmanagement konzentrieren sich dabei zum einen auf die klassische Vorgehensweise zur *prozeßorientierten Organisationsgestaltung* gemäß dem Prozeßgedanken von GAITANIDES und zum anderen auf die Möglichkeiten und Grenzen einer radikalen Restrukturierung entsprechend dem *Business Process Reengineering*. An das Prozeßmanagement schließt sich eine eingehende Darstellung und Analyse des mit dem Prozeßmanagement symbiotisch verwobenen Informationsmanagement an. Zunächst wird die Informationspolitik als Aufgabe des Informationsmanagements kurz dargestellt. Anschließend erfolgt eine detaillierte Analyse der Gewinnung strategischer Informationen als weitere Aufgabe des Informationsmanagements. Hierbei fokussieren sich die Ausführungen insbesondere auf das Konzept des *Fuzzy-Ökonomie-Ökologie-Portfolios* als modernen

Vertreter klassischer Instrumente zur Informationsgewinnung und auf die *Balanced Scorecard* als Vertreterin moderner Performance-Measurement-Konzepte. Darauf aufbauend wird die strategische Informations- und Kommunikationssystemplanung als dritte Aufgabe des Informationsmanagements näher erläutert. Die vierte und damit letzte Aufgabe des Informationsmanagements beinhaltet die Nutzung strategischer Potentiale neuer Informationstechnologie- und Software-Lösungen. Ausgehend vom ganzheitlichen informationstechnischen Integrationskonzept *Computer Integrated Manufacturing* konzentrieren sich die Ausführungen auf eine strategische Analyse *betriebswirtschaftlicher Standardsoftware-Lösungen* sowie auf eine eingehende Darstellung und Analyse *Internet-, Intranet- und Extranet-basierter Systeme*.

Da auch dieses Buch unter der Zielsetzung, die strategischen Erfolgsfaktoren Kosten, Qualität und Zeit bestmöglich auszuschöpfen, prozessorientiert im Sinne des Supply Chain Management geschrieben worden ist, sei an dieser Stelle vor allem dem Zulieferer Herrn cand. rer. pol. KORAY KARAKURT, der mich unermüdlich, zuverlässig und schnell, somit also qualitäts- und zeitorientiert, mit der von mir angeforderten Literatur versorgt hat (der Kostenaspekt ist im Hinblick auf studentische Hilfskräfte ein wohl kaum weiter zu optimierender Faktor) gedankt. Ferner möchte ich mich bei dem zweiten Zulieferer im Rahmen des Dual Sourcing, Herrn cand. rer. pol. STEPHAN DÖSSEL, bedanken; seine Diplomarbeit zum Thema *Balanced Scorecard* hat wesentliche Impulse für das entsprechende Kapitel in diesem Buch geliefert. Darüber hinaus gilt mein besonderer Dank meinen befreundeten Wertschöpfungspartnern Herrn Dr. ROLAND ROLLBERG M.Sc., der wichtige Anregungen hinsichtlich der Strukturierung des Buches beigetragen hat, sowie Herrn Dr. MICHAEL HÖCK, dessen kritische Anmerkungen ebenfalls einen Beitrag lieferten, das strategische Erfolgspotential Qualität weiter auszuschöpfen. Darüber hinaus schulde ich Herrn Dr. HINRICH SCHRÖDER Dank, der mich im Rahmen der Ausführungen hinsichtlich der strategischen Optionen, die mit dem Einsatz einer betriebswirtschaftlichen Standardsoftware verbunden sein können, fachlich unterstützt hat. Herzlich danken möchte ich an dieser Stelle Frau HEIKE HEIJNK M.A., die mit Sorgfalt die Korrektur des Manuskripts übernommen hat und der es gelungen ist, simultan die strategischen Erfolgsfaktoren Kosten, Qualität und Zeit kundenorientiert auszugestalten. Die trotz der kritischen Kommentare und konstruktiven Verbesserungsvorschläge eventuell verbliebenen Unzulänglichkeiten habe ich jedoch allein zu vertreten. Besonderen Dank schulde ich auch meinen befreundeten Kollegen Herrn Dr. HEIKO BURCHERT und Herrn Prof. Dr. THOMAS HERING, die mit mir das Supply Chain Committee gebildet haben und es mir ermöglichen, in ihrer Schriftenreihe dieses Buch zu veröffentlichen. Auf der Handels- und Vertriebsseite möchte ich mich beim R. Oldenbourg Verlag für die freundliche Zusammenarbeit sowie für die rasche Veröffentlichung dieses Buches in einer endkundenorientierten hohen Druckqualität zu geringen Kosten bedanken.

Großen Dank schulde ich dem Künstler PETER-MICHAEL GLÖCKNER, mit dem ich ein Cross-functional Team gebildet habe, für den hervorragenden Illustrationszyklus zu

diesem Buch. In der düsteren Atmosphäre der Illustrationen und der Skurrilität der Fabelwesen und Charaktere spiegelt sich der Monetarismus des Betrachters wider bzw. wird der schnöde Mammon der „betrieblichen“ Gesellschaft und ihrer Lehre, der Betriebswirtschaftslehre, reflektiert. Boshaftigkeit und Laster der Betriebswirtschaftslehre erscheinen in grotesken Figurationen und Formationen äußerster Intensität. Die zeitkritischen Bleistiftzeichnungen können aufgrund ihrer Absurdität und gleichzeitigen Realität dem Phantastischen Realismus, mitunter auch dem Surrealismus zugeordnet werden. Sicherlich sind die Illustrationen in einem Atemzug mit den Lithographien Andreas Paul Webers zu nennen. Gerade das Spannungsfeld zwischen verbalisierter wissenschaftlicher Theorie und betrieblicher Praxis auf der einen Seite sowie künstlerischer Reflexion der philosophischen Betrachtung betriebswirtschaftlicher Wissenschaft auf der anderen Seite können einen Lichtbogen des Interesses beim Leser schaffen, der gleichzeitig Betrachter ist und (Nach-)Denker sein sollte. Die Individualität jeder Illustration zwingt den Betrachter im positiven Sinne, sich jedesmal wieder neu auf die Kunst einzulassen. Dabei visualisieren die Bilder die zuvor diskutierten Themengebiete auf eindrucksvolle Weise und reizen den Betrachter hoffentlich zum kreativen künstlerischen und wissenschaftlichen Disput.

FRANK KEUPER

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Abkürzungsverzeichnis | XVI |
| Symbolverzeichnis | XXI |
| Abbildungsverzeichnis | XXII |
| Tabellenverzeichnis | XXVI |
| | |
| 1 Das Komplexitätsproblem des strategischen Managements | 1 |
| 1.1 Entwicklungen im unternehmerischen Umfeld | 3 |
| 1.2 Entwicklungen im unternehmerischen Zielsystem | 6 |
| 1.2.1 Vom ausschließlichen Effizienz- zum ganzheitlichen Effektivitäts- und Effizienzwettbewerb | 7 |
| 1.2.2 Vom strategischen Erfolgsfaktor Kosten zum strategischen Erfolgsfaktorendreieck Kosten, Qualität und Zeit | 11 |
| 1.3 Komplexität als Konsequenz der Entwicklungstendenzen | 17 |
| | |
| 2 Aktionsparameter des strategischen Managements zur Komplexitätsreduktion und Komplexitätsbeherrschung | 21 |
| 2.1 Unternehmensstrategie | 22 |
| 2.1.1 Strategie als Ergebnis einer auf die Erfolgspotentiale ausgerichteten strategischen Planung | 23 |
| 2.1.2 Strategische Wettbewerbsvorteile | 24 |
| 2.1.2.1 Marktorientierter Ansatz | 24 |
| 2.1.2.2 Ressourcenorientierter Ansatz | 26 |
| 2.2 Organisationsstruktur | 28 |
| 2.2.1 Analyse-Synthese-Konzept | 29 |
| 2.2.2 Charakteristika einer modernen Organisationsgestaltung | 30 |
| 2.2.2.1 Prozeßorientierung | 30 |
| 2.2.2.2 Mitarbeiterorientierung | 34 |
| 2.2.2.3 Pionierorientierung | 36 |
| 2.2.2.4 Simplexitätsorientierung | 37 |
| 2.3 Technologie | 38 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2.3.1 | Maschinentechnologie | 39 |
| 2.3.2 | Informations- und Kommunikationstechnologie | 43 |
| 2.4 | Unternehmenskultur | 48 |
| 2.4.1 | Bestandteile und Vermittlungsmedien der Unternehmenskultur | 48 |
| 2.4.2 | Gestaltbarkeit und Zielgrößen der Unternehmenskultur | 50 |
| 2.4.3 | Art und Stärke der Unternehmenskultur | 51 |
| 3 | Erfolgsfaktorzentrierte strategische Managementkonzepte | 55 |
| 3.1 | Philosophie des erfolgsfaktorzentrierten strategischen Managements | 55 |
| 3.1.1 | Denkweisen | 58 |
| 3.1.2 | Grundsätze | 60 |
| 3.2 | Intra- und interbetriebliche, erfolgsfaktorzentrierte strategische Managementkonzepte | 64 |
| 3.2.1 | Lean Management – ein überwiegend intrabetriebliches, kostenzentriertes Managementkonzept | 66 |
| 3.2.1.1 | Philosophie des Lean Management | 71 |
| 3.2.1.2 | Komponenten des Lean Management | 74 |
| 3.2.1.2.1 | Schlanke Marketing und schlanker Vertrieb | 74 |
| 3.2.1.2.2 | Schlanke Forschung, Entwicklung und Konstruktion | 76 |
| 3.2.1.2.3 | Schlanke Beschaffung | 80 |
| 3.2.1.2.4 | Schlanke Fertigung | 82 |
| 3.2.1.2.5 | Schlanke Management | 85 |
| 3.2.1.3 | Das Spannungsfeld des Lean Management | 87 |
| 3.2.1.3.1 | Lean Management zwischen Kollektivismus und Individualismus | 88 |
| 3.2.1.3.2 | Lean Management zwischen Ökonomie und Ökologie | 91 |
| 3.2.2 | Total Quality Management – ein überwiegend intrabetriebliches, qualitätszentriertes Managementkonzept | 101 |
| 3.2.2.1 | Qualitätsbegriffe und Qualitätsdimensionen | 101 |
| 3.2.2.2 | Evolution des Qualitätsmanagements | 103 |
| 3.2.2.2.1 | Evolution des Qualitätswesens | 103 |
| 3.2.2.2.2 | Entwicklungsstufen von Ansätzen umfassenden Qualitätsmanagements | 105 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 3.2.2.3 | Das Konzept des Total Quality Management | 109 |
| 3.2.2.3.1 | Philosophie des Total Quality Management | 113 |
| 3.2.2.3.2 | Komponenten des Total Quality Management | 114 |
| 3.2.2.3.2.1 | Qualitätsorientiertes Marketing und qualitätsorientierter Vertrieb | 114 |
| 3.2.2.3.2.2 | Qualitätsorientierte Forschung, Entwicklung und Konstruktion | 117 |
| 3.2.2.3.2.3 | Qualitätsorientierte Beschaffung | 120 |
| 3.2.2.3.2.4 | Qualitätsorientierte Fertigung | 122 |
| 3.2.2.3.2.5 | Qualitätsorientiertes Management | 127 |
| 3.2.2.3.3 | Ansätze zur Bewertung des Qualitätsmanagements | 128 |
| 3.2.3 | Time-based Management – ein überwiegend intrabetriebliches, zeitzentriertes Managementkonzept | 129 |
| 3.2.3.1 | Philosophie des Time-based Management | 133 |
| 3.2.3.2 | Komponenten des Time-based Management | 135 |
| 3.2.3.2.1 | Zeitorientiertes Marketing und zeitorientierter Vertrieb | 135 |
| 3.2.3.2.2 | Zeitorientierte Forschung, Entwicklung und Konstruktion | 141 |
| 3.2.3.2.3 | Zeitorientierte Beschaffung | 154 |
| 3.2.3.2.4 | Zeitorientierte Fertigung | 156 |
| 3.2.3.2.5 | Zeitorientiertes Management | 160 |
| 3.2.4 | Supply Chain Management – ein interbetriebliches Managementkonzept zur Bildung erfolgsfaktorzentrierter Wertschöpfungsketten | 164 |
| 3.2.4.1 | Philosophie und Ausgestaltung des Supply Chain Management | 170 |
| 3.2.4.1.1 | Kundenorientierung im Supply Chain Management | 173 |
| 3.2.4.1.2 | Mitarbeiterorientierung im Supply Chain Management | 174 |
| 3.2.4.1.3 | Lieferantenorientierung im Supply Chain Management | 175 |

| | | |
|-------------|--|------------|
| 3.2.4.1.4 | Prozeßorientierung im Supply Chain Management | 189 |
| 3.2.4.1.5 | Wertschöpfungsorientierung im Supply Chain Management | 200 |
| 3.2.4.1.6 | Zeitorientierung im Supply Chain Management | 204 |
| 3.2.4.1.7 | Simplexitätsorientierung im Supply Chain Management | 207 |
| 3.2.4.1.8 | Pionierorientierung im Supply Chain Management | 209 |
| 3.2.4.2 | Umsetzungsprobleme des Supply Chain Management | 210 |
| 4 | Prozeßorientierte Managementkonzepte zur konkreten Umsetzung eines erfolgsfaktorzentrierten strategischen Managements | 217 |
| 4.1 | Prozeßmanagement | 217 |
| 4.1.1 | Prozeßorganisation | 218 |
| 4.1.1.1 | Prozeßanalyse | 218 |
| 4.1.1.1.1 | Prozeßidentifikation und -abgrenzung | 219 |
| 4.1.1.1.2 | Prozeßdekomposition | 224 |
| 4.1.1.1.3 | Reihenfolgebildung der Teilprozesse und Zeitanalyse | 226 |
| 4.1.1.2 | Prozeßsynthese | 228 |
| 4.1.1.3 | Prozeßkoordination | 229 |
| 4.1.1.3.1 | Schnittstellenmanagement | 230 |
| 4.1.1.3.1.1 | Schnittstellen im Unternehmen | 231 |
| 4.1.1.3.1.2 | Ursachen von Schnittstellenproblemen | 232 |
| 4.1.1.3.1.3 | Relaxation von Schnittstellenproblemen | 233 |
| 4.1.1.3.2 | Beziehungsmanagement | 240 |
| 4.1.2 | Business Process Reengineering als radikaler Reorganisationsansatz | 242 |
| 4.1.2.1 | Vorgehensmodell für Business-Process-Reengineering-Projekte | 246 |
| 4.1.2.2 | Bewertung von Business-Process-Reengineering-Projekte | 250 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| 4.2 | Informationsmanagement | 252 |
| 4.2.1 | Informationspolitik als Aufgabe des Informationsmanagements | 253 |
| 4.2.2 | Gewinnung strategischer Informationen als Aufgabe des Informationsmanagements | 255 |
| 4.2.2.1 | Klassische Instrumente zur Gewinnung strategischer Informationen | 256 |
| 4.2.2.1.1 | Umweltanalyse | 256 |
| 4.2.2.1.2 | Unternehmensanalyse | 258 |
| 4.2.2.1.3 | Integrierte Analyse | 260 |
| 4.2.2.2 | Moderne Performance-Measurement-Konzepte | 280 |
| 4.2.2.2.1 | Grenzen des traditionellen Rechnungswesenmodells | 280 |
| 4.2.2.2.2 | Die Balanced Scorecard als Beispiel moderner Performance-Measurement-Konzeptionen | 283 |
| 4.2.2.2.2.1 | Die Multifunktionalität der Balanced Scorecard | 286 |
| 4.2.2.2.2.2 | Die Multidimensionalität der Balanced Scorecard | 295 |
| 4.2.2.2.2.3 | Probleme bei der Umsetzung einer Balanced Scorecard | 307 |
| 4.2.2.2.2.4 | Bewertung der Balanced Scorecard | 310 |
| 4.2.3 | Strategische Informations- und Kommunikationssystemplanung als Aufgabe des Informationsmanagements | 317 |
| 4.2.3.1 | Strategische Planung von Informationssystemen | 319 |
| 4.2.3.1.1 | Planung von Informationssystemen auf strategischer Ebene | 319 |
| 4.2.3.1.2 | Planung von prozeßunterstützenden Informationssystemen | 322 |
| 4.2.3.2 | Strategische Planung von Kommunikationssystemen | 325 |
| 4.2.4 | Nutzung der strategischen Potentiale neuer Technologien und Software-Lösungen als Aufgabe des Informationsmanagements | 326 |
| 4.2.4.1 | Computer Integrated Manufacturing als informationstechnisches Integrationskonzept | 327 |
| 4.2.4.1.1 | Ingenieurwissenschaftliche CIM-Komponenten | 328 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 4.2.4.1.2 | Betriebswirtschaftliche CIM-Komponenten | 330 |
| 4.2.4.1.3 | Kommunikationsorientierte CIM-Komponenten | 332 |
| 4.2.4.1.4 | Strategische Bedeutung des CIM-Konzepts | 335 |
| 4.2.4.2 | Betriebswirtschaftliche Standardsoftware | 336 |
| 4.2.4.2.1 | Nutzen- und Risikopotentiale betriebswirtschaftlicher Standardsoftware | 343 |
| 4.2.4.2.1.1 | Argumentation für bzw. gegen den Einsatz von Standardsoftware | 343 |
| 4.2.4.2.1.2 | Standardsoftware-spezifische Nutzen- und Risikopotentiale | 351 |
| 4.2.4.2.1.3 | Determinanten der Nutzen- und Risikopotentiale | 357 |
| 4.2.4.2.2 | Strategische Optionen betriebswirtschaftlicher Standardsoftware | 360 |
| 4.2.4.3 | Internet-, Intranet- und Extranet-gestützte Systeme | 372 |
| 4.2.4.3.1 | E-Commerce | 377 |
| 4.2.4.3.2 | Generelle strategische Optionen des Internet-basierten E-Commerce | 380 |
| 4.2.4.3.2.1 | Internet-gestütztes Marketing | 380 |
| 4.2.4.3.2.2 | Internet-gestützte Beschaffung – Electronic Procurement | 386 |
| 4.2.4.3.2.3 | Internet-gestützte Produktion – Mass Customization | 389 |
| 4.2.4.3.2.4 | Internet-gestützte Logistik | 393 |
| 4.2.4.3.2.5 | Internet-gestützte Organisation – virtuelle Unternehmen | 395 |
| 4.2.4.3.3 | Generelle strategische Optionen des Intranet-basierten E-Commerce | 399 |
| 4.2.4.3.4 | Generelle strategische Optionen des Extranet-basierten E-Commerce | 400 |
| 4.2.4.3.5 | Generelle Effektivitäts- und Effizienz- sowie Risikopotentiale des E-Commerce | 402 |
| 4.2.4.3.6 | Branchenspezifische Bedeutung des E-Commerce für die Unternehmensstrategie | 406 |

| | | |
|----------------------|---|-----|
| 4.2.4.3.6.1 | Bedeutung des E-Commerce für die Strategien in Industriebetrieben | 406 |
| 4.2.4.3.6.2 | Bedeutung des E-Commerce für die Strategien in Handelsbetrieben | 411 |
| 4.2.4.3.6.3 | Bedeutung des E-Commerce für die Strategien in Dienstleistungsunternehmen | 412 |
| 4.2.4.3.7 | Auswahl der E-Commerce-Strategie | 413 |
| Literaturverzeichnis | | 419 |
| Stichwortverzeichnis | | 449 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------|---|
| Abb. | Abbildung |
| ALE | Application Link Enabling |
| ARIS | Architektur integrierter Informationssysteme |
| | |
| BAPI(s) | Business Application Programming Interface(s) |
| BSC | Balanced Scorecard |
| Bd. | Band |
| BDE | Betriebsdatenerfassung |
| BPR | Business Process Reengineering |
| BR | Business Reengineering |
| BSC | Balanced Scorecard |
| bzw. | beziehungsweise |
| BZ | Bearbeitungszentrum |
| | |
| CAC | Computer Aided Communication |
| CAD | Computer Aided Design |
| CAFM | Computer Aided Facility Management |
| CAM | Computer Aided Manufacturing |
| CAP | Computer Aided Planning |
| CAQ | Computer Aided Quality Control |
| CAS | Computer Aided Selling |
| Cax | CAC, CAD, CAM etc. |
| CIM | Computer Integrated Manufacturing |
| CNC | Computerized Numerical Control |
| CoA | Center of Area |
| CSCW | Computer Supported Cooperative Work |
| | |
| DBM | Databased Marketing |
| d.h. | das heißt |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| Diss. | Dissertation |
| DNC | Direct Numerical Control |

| | |
|----------------|--|
| DOF | Degree of Fulfillment |
| DRP | Date Requirement Planning |
| DV | Datenverarbeitung |
| | |
| E-Commerce | Electronic Commerce |
| ECR | Efficient Consumer Response |
| EDI | Electronic Data Interchange |
| EDIFACT | Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport |
| EDV | Elektronische Datenverarbeitung |
| E-Mail | Electronic Mail |
| EN | Europäisches Komitee für Normung |
| ERM | Entity-Relationship-Modell |
| EP | Electronic Procurement |
| EPK | Ereignisgesteuerte Prozeßkette |
| ERP | Enterprise Resource Planning |
| etc. | et cetera |
| et al. | et alii – und andere |
| e.V. | eingetragener Verein |
| EVA | Eingabeparameter-Verarbeitungsprozeß-Ausgabeparameter |
| EWG | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |
| | |
| f. | folgende |
| ff. | fortfolgende |
| FFL | Flexible Fertigungslinie |
| FFS | Flexibles Fertigungssystem |
| FFZ | Flexible Fertigungszelle |
| FMEA | Failure Mode and Effects Analysis |
| FÖÖT-Portfolio | Fuzzy-Ökonomie-Ökologie-Technologie-Portfolio |
| FTP | File Transfer Protocol |
| F+E | Forschung und Entwicklung |
| | |
| ggf. | gegebenenfalls |

| | |
|--------|--|
| Hrsg. | Herausgeber |
| i.a. | im allgemeinen |
| i.d.L. | in der Lage |
| i.e.S. | im engeren Sinne |
| i.d.R. | in der Regel |
| IOIS | Interorganisationales Informationssystem |
| ISO | INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION |
| i.S.v. | im Sinne von |
| IT | Informationstechnik/-technologie |
| IuK | Information und Kommunikation |
| IV | Informationsverarbeitung |
| i.w.S. | im weiteren Sinne |
| JiT | Just in Time |
| KTA | Kosten-Trend-Analyse |
| LAN | Local Area Network |
| LM | Lean Management |
| MIS | Management-Informationssystem |
| MIT | Massachusetts Institute of Technology |
| MPST | Mehrprozessoren-Steuerung |
| MRP | Material Requirement Planning |
| MTA | Meilenstein-Trend-Analyse |
| NC | Numerical Control |
| Nr. | Nummer |
| OLAP | Online Analytic Processing |
| OR | Operations Research |
| o.V. | ohne Verfasser |

| | |
|-------------|---|
| PIMS | Profit Impact of Market Strategies |
| PPS-System | Produktionsplanungs- und –steuerungssystem |
| QFD | Quality Function Deployment |
| Q.P.R. | Quality Production & Research Ltd. |
| ROCE | Return on Capital Employed (Kapitalrendite) |
| ROI | Return on Investment |
| S. | Seite |
| SC | Supply Chain |
| SCC | Supply Chain Council |
| SCM | Supply Chain Management |
| SCOR-Modell | Supply-Chain-Operations-Reference-Modell |
| SCT | Supply Chain Team |
| SGE | Strategische Geschäftseinheit |
| SM | Supply Management |
| Sp. | Spalte |
| SPC | Statistic Process Control |
| Tab. | Tabelle |
| TbM | Time-based Management |
| TCP/IP | Transmission Control Protocol/Internet Protocol |
| TQM | Total Quality Management |
| TS | Transferstraße |
| u.a. | unter anderem/und andere |
| usw. | und so weiter |
| u.U. | unter Umständen |
| u.v.m. | und viele mehr, und vieles mehr |
| UVO | Unternehmer vor Ort |
| vgl. | vergleiche |
| Vol. | Volume, Band |

| | |
|------|----------------------|
| WFC | Work Flow Computing |
| WGC | Work Group Computing |
| WWW | World Wide Web |
| z.B. | zum Beispiel |
| z.T. | zum Teil |

Symbolverzeichnis

| | |
|-----------------|---|
| α | α -Niveau mit $\alpha \in [0, 1]$ |
| ε | infinitesimal kleiner Wert |
| γ | Kompensationsparameter des Gamma-Operators mit $\gamma \in [0, 1]$ |
| LR | linke bzw. rechte Referenzfunktion einer LR-Fuzzy-Größe |
| $\tilde{\mu}_M$ | unscharfe Zugehörigkeitsfunktion der Menge M |
| s^L, s^R | linke bzw. rechte Schwankungsbreite einer LR-Fuzzy-Größe |
| v^L, v^R | linker bzw. rechter Eckwert des Gipfelintervalls eines LR-Fuzzy-Intervalls auf dem Niveau $\alpha = 1$ |
| v^U, v^O | unterer (linker) bzw. oberer (rechter) Eckwert des Grundintervalls einer LR-Fuzzy-Größe auf dem Niveau $\alpha = 0$ |
| X, Y, Z | Platzhalter für linguistische Variablen |
| x, y, z | Platzhalter für linguistische Terme |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Abb. 1.1: Wettbewerbskräfte nach PORTER | 4 |
| Abb. 1.2: Aktuelle Entwicklungen im unternehmerischen Umfeld | 5 |
| Abb. 1.3: Strategisches Erfolgsfaktorendreieck – Kosten, Qualität und Zeit | 12 |
| Abb. 1.4: Evolutionsschritte innerhalb des Zielsystems | 13 |
| Abb. 1.5: Direkte und indirekte strategische Erfolgsfaktoren | 16 |
| Abb. 1.6: Komplexitätsproblem des strategischen Managements | 19 |
| | |
| Abb. 2.1: Materieller und immaterieller Prozeß | 31 |
| Abb. 2.2: Funktionen- und objektorientierte Organisation versus Prozeßorganisation | 32 |
| Abb. 2.3: Natürliche organische Evolution versus Reorganisation | 37 |
| Abb. 2.4: Systematisierung flexibler Maschinenkonzepte | 41 |
| Abb. 2.5: Informationsintensitätsmatrix | 46 |
| Abb. 2.6: Kulturebenenmodell nach SCHEIN | 49 |
| | |
| Abb. 3.1: Die Denkweisen und Grundsätze der erfolgsfaktorzentrierten Management-Philosophie | 58 |
| Abb. 3.2: Lean Management, Total Quality Management und Time-based Management – die drei überwiegend intrabetrieblichen, erfolgsfaktorzentrierten strategischen Managementkonzepte | 64 |
| Abb. 3.3: Beispielhafte Darstellung des Supply Chain Management als interbetriebliches, erfolgsfaktorzentriertes strategisches Managementkonzept | 65 |
| Abb. 3.4: Schlanker Philosophie-Strategien-Maßnahmen-Ziele-Ansatz | 67 |
| Abb. 3.5: Komplexitätsfalle | 72 |
| Abb. 3.6: Kanban-Fertigung | 84 |
| Abb. 3.7: Lean Management im Spannungsfeld zwischen Kollektivismus und Individualismus sowie zwischen Ökonomie und Ökologie | 87 |
| Abb. 3.8: Qualitätsorientierter Philosophie-Strategien-Maßnahmen-Ziele-Ansatz | 110 |
| Abb. 3.9: House of Quality | 118 |
| Abb. 3.10: TAGUCHI-Verlustfunktion | 120 |

| | |
|--|-----|
| Abb. 3.11: Verlauf der Qualitätskostenfunktion bei klassischer Qualitätskostenbetrachtung | 123 |
| Abb. 3.12: Übereinstimmungs- und Abweichungskosten der Qualität bei TQM-orientierter Qualitätskostenbetrachtung | 125 |
| Abb. 3.13: Verlauf der Qualitätskostenfunktion bei TQM-orientierter Qualitätskostenbetrachtung | 126 |
| Abb. 3.14: Zeitorientierter Philosophie-Strategien-Maßnahmen-Ziele-Ansatz | 130 |
| Abb. 3.15: Zeitschere | 142 |
| Abb. 3.16: Unterschiedliche Diffusionsverläufe verschiedener Telefonvermittlungssysteme | 142 |
| Abb. 3.17: Beispielhafte Modellsituation zur Erläuterung der Beschleunigungsfalle | 144 |
| Abb. 3.18: Wirkung auf den Absatzverlauf bei Verkürzung des Lebenszyklus | 145 |
| Abb. 3.19: Diskontinuierlicher Absatzverlauf im Rahmen der Beschleunigungsfalle | 145 |
| Abb. 3.20: Kontinuierlicher Absatzverlauf auf höherem Niveau als in der Ausgangssituation im Rahmen der Beschleunigungsfalle | 146 |
| Abb. 3.21: Strohfeuereffekt im Rahmen der Beschleunigungsfalle | 146 |
| Abb. 3.22: Leapfrogging-Behavior-Effekt | 148 |
| Abb. 3.23: Haupteinflußgrößen der Entwicklungszeit | 149 |
| Abb. 3.24: Zeitersparnis durch Simultaneous Engineering | 151 |
| Abb. 3.25: Zeitwirkungen der System- und Modulbildung | 155 |
| Abb. 3.26: Aufbau einer Supply Chain | 167 |
| Abb. 3.27: Koordination der Supply-Chain-Prozesse | 190 |
| Abb. 3.28: Pull- versus Push-basiertes SCM | 192 |
| Abb. 3.29: Struktur einer Supply Chain | 193 |
| Abb. 3.30: Erste Stufe des Supply-Chain-Referenzmodells (SCOR) | 197 |
| Abb. 3.31: Zweite Stufe des Supply-Chain-Referenzmodells (SCOR) | 198 |
| Abb. 3.32: PORTERSche Wertschöpfungskette | 202 |
| | |
| Abb. 4.1: Zusammenhang zwischen allgemeiner und singulärer Geschäftsprozeßidentifikation | 221 |
| Abb. 4.2: Prozeßausgrenzung durch Problemstrukturierung | 223 |
| Abb. 4.3: Zusammenspiel von radikaler und inkrementeller Verbesserung | 243 |

| | |
|---|-----|
| Abb. 4.4: MCKINSEY-Portfolio | 262 |
| Abb. 4.5: LR-Fuzzy-Intervall und LR-Fuzzy-Zahl | 267 |
| Abb. 4.6: Linguistische Variablen „Marktentwicklungsqualität“ und „Umweltentwicklungsqualität“ sowie „Umweltverträglichkeit der Leistungserstellung“ und „Umweltverträglichkeit der Nutzung/Entsorgung“ | 270 |
| Abb. 4.7: Linguistische Variablen „Originäre Entwicklungsmöglichkeit“ und „Weiterentwicklungsmöglichkeit“ | 270 |
| Abb. 4.8: Beispielhafte, mathematisch exakte Geschäftseinheitslage im FÖÖT-Portfolio | 275 |
| Abb. 4.9: Unscharfe Investitionsempfehlung | 278 |
| Abb. 4.10: DUPONT-Schema | 281 |
| Abb. 4.11: Traditionelle Kennzahlenrechnung versus Performance Measurement | 284 |
| Abb. 4.12: Die vier Prozessschritte des strategischen Managements | 288 |
| Abb. 4.13: Kaskadierung der Balanced Scorecards | 290 |
| Abb. 4.14: Die drei Ebenen des Organisatorischen Lernens | 292 |
| Abb. 4.15: Wissensmanagement | 293 |
| Abb. 4.16: Wissenskreislauf von SKANDIA | 294 |
| Abb. 4.17: Beispielhafte Strukturierung des intellektuellen Kapitals | 295 |
| Abb. 4.18: Ursache-Wirkungskette als Basis der BSC | 300 |
| Abb. 4.19: Die vier Gestaltungsdimensionen der BSC | 301 |
| Abb. 4.20: Aufschlüsselung der internen Prozeßperspektive in drei Kernprozesse | 303 |
| Abb. 4.21: Beispielhafte BSC einer Großbank | 306 |
| Abb. 4.22: Beispielhafter BSC-Projektverlauf | 307 |
| Abb. 4.23: Beispielhafte Balanced Scorecard für eine strategische Unternehmensberatung, abgebildet im Navigator der Software Q.P.R. | 316 |
| Abb. 4.24: Zusammenhang zwischen Wettbewerbsstrategie, Informationssystemen und Nutzenpotentialen der Informationstechnik | 318 |
| Abb. 4.25: Das ARIS-Modell | 322 |
| Abb. 4.26: Modernes CIM-Konzept | 328 |
| Abb. 4.27: Aufbau klassischer PPS-Systeme | 331 |

| | |
|---|-----|
| Abb. 4.28: Philosophischer und technologischer Zusammenhang zwischen den erfolgsfaktorzentrierten strategischen Managementkonzepten und Computer Integrated Manufacturing | 335 |
| Abb. 4.29: Charakteristika betriebswirtschaftlicher Standardsoftware | 337 |
| Abb. 4.30: Strategisches Ressourcenbündel auf Basis betriebswirtschaftlicher Standardsoftware | 362 |
| Abb. 4.31: Strategische Optionen des Einsatzes von Standardsoftware | 370 |
| Abb. 4.32: Rahmenkonzept für einen strategischen Einsatz von Standardsoftware | 371 |
| Abb. 4.33: Anwendungsbereiche des E-Commerce | 377 |
| Abb. 4.34: Markt- und Transaktionsbereiche des E-Commerce | 378 |
| Abb. 4.35: Massenhafte, kundenindividuelle, effektive und effiziente Marktbearbeitung | 390 |
| Abb. 4.36: Generelle Effektivitäts- und Effizienzpotentiale des E-Commerce | 402 |
| Abb. 4.37: E-Commerce und Einzelfertigung | 407 |
| Abb. 4.38: E-Commerce und Baukastenfertigung | 408 |
| Abb. 4.39: E-Commerce und Serienfertigung | 409 |
| Abb. 4.40: E-Commerce und Massenfertigung | 410 |
| Abb. 4.41: E-Commerce in Handelsbetrieben | 411 |
| Abb. 4.42: E-Commerce im Dienstleistungsbereich | 412 |
| Abb. 4.43: E-Commerce-Portfolio | 414 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|--|-----|
| Tab. 1.1: | Wandel im unternehmerischen Zielsystem | 17 |
| Tab. 2.1: | Komplexe westliche versus einfache japanische FFS-Systeme | 42 |
| Tab. 2.2: | Abgrenzung des Informationsbegriffs über die Ebenen der Semiotik | 44 |
| Tab. 2.3: | Einflußmöglichkeiten von Informationssystemen auf die Wettbewerbskräfte | 47 |
| Tab. 3.1: | Kriterien für die Wahl einer Pionier- bzw. Folgerstrategie | 141 |
| Tab. 3.2: | Lieferantenbewertungsbogen zur Vorauswahl bei Erstkontakt | 179 |
| Tab. 3.3: | Sourcing-Strategien | 180 |
| Tab. 3.4: | Sourcing-Strategien und deren Bewertung im Hinblick auf Effektivität und Effizienz | 185 |
| Tab. 3.5: | Angleichung von Marketing- und Beschaffungsstrategien im Rahmen der Lieferantenorientierung des SCM-Konzepts | 186 |
| Tab. 3.6: | Die Modellierungsebenen des SCOR-Modells | 196 |
| Tab. 3.7: | Bestimmungsraster zur Beurteilung von JiT-geeigneten Teilen | 206 |
| Tab. 4.1: | Mögliche Vor- und Nachteile hoher Standardisierung | 237 |
| Tab. 4.2: | BPR versus Kaizen | 243 |
| Tab. 4.3: | Beispielhaftes Vorgehensmodell für BPR-Projekte | 247 |
| Tab. 4.4: | SWOT-Analyse am Beispiel des Volkswagenkonzerns | 261 |
| Tab. 4.5: | Beispielwerte für die Input-Daten des FÖÖT-Portfolios | 269 |
| Tab. 4.6: | Beispielhafter Zugehörigkeitsverlauf der linguistischen Terme der linguistischen Variablen im FÖÖT-Portfolio | 269 |
| Tab. 4.7: | Beispielhafte Produktionsregeln für die Marktattraktivität | 271 |
| Tab. 4.8: | Kombinatorisches Kantenproblem bei Gleichverteilung der 27 Würfel auf drei Strategien | 276 |
| Tab. 4.9: | Lösung des kombinatorischen Kantenproblems | 277 |
| Tab. 4.10: | Die Balanced Scorecard von NATIONAL INSURANCE | 298 |
| Tab. 4.11: | Messung/Bewertung strategischer finanzwirtschaftlicher Themen | 305 |
| Tab. 4.12: | Beispielhafte Zieldimensionen der IuK-Technik | 318 |
| Tab. 4.13: | Dimensionen und Ebenen des Reengineering | 324 |

| | |
|--|-----|
| Tab. 4.14: Ort-Zeit-Klassifikation der Zusammenarbeit | 333 |
| Tab. 4.15: Auf das Merkmal Fremdentwicklung zurückführbare Chancen und Risiken, Teil I | 344 |
| Tab. 4.16: Auf das Merkmal Fremdentwicklung zurückführbare Chancen und Risiken, Teil II | 345 |
| Tab. 4.17: Auf das Merkmal Funktionsumfang zurückführbare Chancen und Risiken, Teil I | 346 |
| Tab. 4.18: Auf das Merkmal Funktionsumfang zurückführbare Chancen und Risiken, Teil II | 347 |
| Tab. 4.19: Auf das Merkmal Anpaßbarkeit zurückführbare Chancen und Risiken | 348 |
| Tab. 4.20: Auf das Merkmal Modularisierung zurückführbare Chancen und Risiken | 349 |
| Tab. 4.21: Auf das Merkmal Integration zurückführbare Chancen und Risiken | 350 |
| Tab. 4.22: Nutzen- und Risikopotentiale betriebswirtschaftlicher Standardsoftware | 351 |
| Tab. 4.23: Determinanten der Nutzen- und Risikopotentiale in der Begründungs- und Auswahlphase | 358 |
| Tab. 4.24: Determinanten der Nutzen- und Risikopotentiale in der Einführungsphase | 359 |
| Tab. 4.25: Determinanten der Nutzen- und Risikopotentiale in der Einsatzphase | 360 |
| Tab. 4.26: Produkt-Markt-Matrix | 383 |
| Tab. 4.27: Mass-Customization-Ausprägungen | 392 |
| Tab. 4.28: Vorgehensweise im Rahmen des E-Commerce-Portfoliomanagement | 413 |
| Tab. 4.29: Beispielhafte Klassifikationsmerkmale von E-Commerce | 414 |

„[Konsequente Kundenorientierung bedingt],
daß die richtige Leistungsqualität
zum richtigen Zeitpunkt
kostengünstig bereitgestellt wird.“

ROLAND ROLLBERG¹

1 Das Komplexitätsproblem des strategischen Managements

In der anglo-amerikanischen Literatur wird Management in zwei Bedeutungsvarianten verwendet:²

- **Management im funktionalen Sinn** zielt auf die Beschreibung der Prozesse und Funktionen, wie Planung, Organisation, Führung und Kontrolle, die in arbeitsteiligen Organisationen notwendig werden, ab;
- **Management im institutionalen Sinn** beschreibt die Personen, die Managementaufgaben wahrnehmen, ihre Tätigkeiten und ihre Rollen.

Im weiteren wird der Begriff **Management** als Synonym zum Begriff der **Unternehmensführung** verwendet, wobei die Unternehmensführung die *Unternehmensziele* und die *Unternehmenspolitik* festlegt sowie deren Umsetzung mit Hilfe adäquater *Führungsinstrumente*, wie z.B. unterschiedlicher Motivations- und Führungstheorien, unterstützt. Insofern beinhaltet die Unternehmensführung zum einen die Führung von Menschen und Personen und zum anderen auch die Einflußnahme auf Institutionen, wie z.B. Unternehmen. Dabei ist zu beachten, daß allgemein nur solche Objekte (Menschen oder Institutionen) geführt werden müssen, die nicht i.d.L. sind, eigenständig zielgerichtete Tätigkeiten im Hinblick auf die von der nächsthöheren Instanz vorgegebenen Ziele durchzuführen.³

Der **Management-** oder auch **Führungsprozeß** beinhaltet allgemein die Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle des Wertschöpfungsprozesses, wobei in Abhängigkeit von der **Managementebene** diese Tätigkeiten eher einen operativen, taktischen bzw. strategischen Charakter aufweisen. Während das *operative Management* die Nahtstelle zwischen ausführend tätigen Mitarbeitern und dem Management darstellt (z.B. Meister) und sich im Gegensatz zum *mittleren* oder auch *taktischen Management* eher nach unten orientiert, hat das mittlere Management die Aufgabe, die vom *oberen* oder *strategischen Management* formulierten unternehmenspoliti-

¹ ROLLBERG (1996a), S. 12.

² Vgl. STAEHLE (1990), S. 65.

³ Vgl. HEINEN (1990), S. 375 und BOGASCHEWSKY/ROLLBERG (1998), S. 25.

schen Ziele, Grundsätze und Entscheidungen in Programme, Regeln und Vorgaben zu transformieren sowie deren Einhaltung zu überwachen.⁴ Insofern ist der **Aufgabenbereich**⁵ des **strategischen Managements** vor allem charakterisiert durch

- Festlegung einer *unternehmerischen Vision*, d.h. Konkretisierung des Bewußtwerdens eines unternehmerischen Wunschtraums nach Veränderung;⁶
- Festlegung der *Unternehmenspolitik* unter Beachtung der unternehmensexternen Rahmenbedingungen und der unternehmensinternen Möglichkeiten und Potentiale auf weite Sicht, wobei unter Unternehmenspolitik die Gesamtheit von Unternehmensgrundsätzen, die ein Leitbild festlegen, zu verstehen ist;⁷
- Formulierung der *Strategien* in einem dynamischen Umfeld, wobei unter einer Strategie eine globale Wegbeschreibung zu verstehen ist, die deutlich macht, auf welche Weise Erfolgspotentiale⁸ aufgebaut und erhalten werden können;⁹
- Festlegung von *Direktiven*, d.h. leitenden Gesichtspunkten, die als Richtschnur für selbständig zu treffende Entscheidungen innerhalb der Funktionsbereiche des Unternehmens dienen;
- Konzeption einer den unternehmensexternen und unternehmensinternen Rahmenbedingungen angepaßten *Organisation*, konkretisiert durch Aufbau- und Ablauforganisation;
- Konzeption von *Aktionsplänen* für die Strategieumsetzung, Durchführung einer *strategischen Fortschrittskontrolle* sowie *Strategieüberwachung*;
- Gestaltung der *Unternehmenskultur* unter Beachtung der Wünsche, Ziele und Vorstellungen der Mitarbeiter im Hinblick auf einen zielsetzungsgerechten informalen Rahmen, wobei die Unternehmenskultur die Gesamtheit aller in einer Unternehmung vorherrschenden Wertvorstellungen, Traditionen, Mythen und Normen darstellt, die den Mitarbeitern Sinn und Richtlinien für ihr Verhalten vermitteln.

Die dargestellten Aufgabenbereiche des strategischen Managements gewinnen insbesondere vor dem Hintergrund einer zunehmenden Marktsättigung national begrenzter Märkte, des in den 70er und 80er Jahren vollzogenen Marktwandels vom Verkäufer- zum Käufermarkt sowie der gestiegenen Leistungsfähigkeit moderner Informations-

⁴ Vgl. STAEHLE (1990), S. 82 f.

⁵ Vgl. zu den nachfolgenden sieben Aufgaben des strategischen Managements HINTERHUBER (1989), S. 23 ff.

⁶ Beispielsweise schwebte den Erfindern des PC die Vision einer „Demokratisierung des Computers“ vor.

⁷ Vgl. Abschnitt 3.1.

⁸ Zum Begriff Erfolgspotential vgl. Abschnitt 1.2.2.

⁹ Zur Strategiefindung vgl. ausführlich Abschnitt 2.1.

und Kommunikationssysteme und der durch diese Entwicklungen initialisierten Globalisierung der Absatzmärkte an Bedeutung. Die Sättigung der nationalen und die Heterogenität der internationalen Absatzmärkte sowie die Internationalisierung der Konkurrenzbeziehungen bedingen eine Schwerpunktverlagerung im strategischen Management von einer reinen **Effizienzorientierung** hin zu einer **simultanen Effektivitäts- und Effizienzorientierung**. Insofern tritt an die vorwiegend eindimensionale, rein *kostenorientierte* Unternehmensführung eine multidimensionale, *kosten-, qualitäts- und zeitorientierte Unternehmenskonzeption*. Die Kennzeichen des Komplexitätsproblems im strategischen Management sind somit

- die **multidimensionalen Entwicklungstendenzen im unternehmerischen Umfeld**, wie z.B. veränderte Kundenerwartungen oder die sinkende Halbwertszeit des Wissens (Abschnitt 1.1), sowie
- die sich daraus ergebenden **multidimensionalen strategischen Ziele**, operationalisiert durch das strategische Erfolgsfaktorendreieck *Kosten, Qualität* und *Zeit* (Abschnitt 1.2).

1.1 Entwicklungen im unternehmerischen Umfeld

Das strategische Wettbewerbsumfeld einer Branche wird nach PORTER durch die Wettbewerbskräfte

- bestehende Wettbewerber,
- potentielle neue Konkurrenten,
- Lieferanten,
- Abnehmer sowie
- Ersatzprodukte und -dienste

determiniert.¹⁰

Die Abbildung auf der nachfolgenden Seite verdeutlicht, daß die Ausprägung der einzelnen Kräfte die Wettbewerbsintensität und das Gewinnpotential der jeweiligen Branche beeinflusst. So ist z.B. die **Rivalität der existierenden Wettbewerber** untereinander dann besonders groß, wenn das Branchenwachstum relativ gering ist oder weitgehend homogene Produkte vertrieben werden.¹¹ Sind die Marktbarrieren niedrig, z.B. bei geringen Know-how-Vorsprüngen oder rudimentären Kostendegressionsvorteilen der etablierten Konkurrenten, so ist die Bedrohung durch **potentielle neue Wettbewerber** hoch. Zudem steigt die Wettbewerbsintensität innerhalb einer

¹⁰ Vgl. PORTER (1988) und PORTER (1989).

¹¹ Vgl. BOGASCHEWSKY/ROLLBERG (1998), S. 5.

Branche, wenn für die **Abnehmer** (Kunden) neben dem Bezug der Produkte die Alternative besteht, durch Erhöhung der Fertigungstiefe die Bedeutung der extern zu beziehenden Produkte zu senken um somit gleichzeitig ihre Verhandlungsmacht zu stärken.¹² Können die auf dem Markt existierenden **Produkte und Dienstleistungen** ferner leicht substituiert werden, steigt die Bedrohung durch Ersatzprodukte und -dienste an, was dazu führt, daß die Wettbewerbsintensität weiter verstärkt wird. Ferner wird das Gewinnpotential der jeweiligen Branche auch durch die Verhandlungsstärke der **Lieferanten** determiniert. Insbesondere wenn die Qualität der Vorleistungen entscheidend für die Qualität des Enderzeugnisses ist und zudem nur relativ wenige Lieferanten i.d.L. sind, Just in Time die benötigten Qualitäten zu liefern, führt dies zu einer Verstärkung der Wettbewerbsintensität innerhalb der Branche. Letztendlich besteht auf der Lieferantenseite spiegelbildlich zur Rückwärtsintegration auf der Abnehmerseite die Gefahr der Vorwärtsintegration, was die Rivalität unter den Wettbewerbern abermals intensiviert.

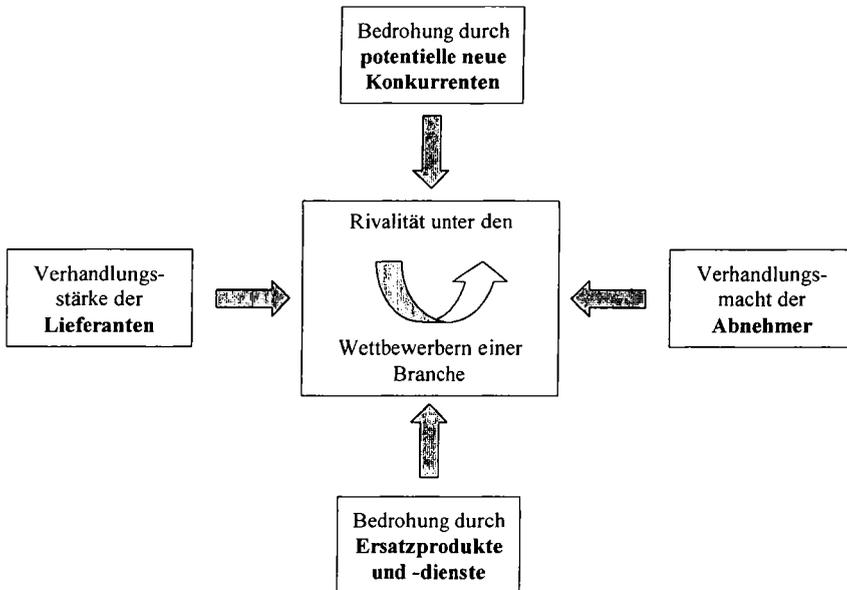


Abb. 1.1: Wettbewerbskräfte nach PORTER¹³

Neben den dargestellten generellen Wettbewerbskräften, die für die Wettbewerbsdynamik innerhalb einer Branche von Bedeutung sind, prägen sogenannte **Megatrends** die Wettbewerbssituation entscheidend.¹⁴

¹² Vgl. BOGASCHEWSKY/ROLLBERG (1998), S. 5.

¹³ Quelle: PORTER (1988), S. 26.

¹⁴ Vgl. zu den sogenannten Megatrends ausführlich STEINBACH (1997), S. 14 ff.

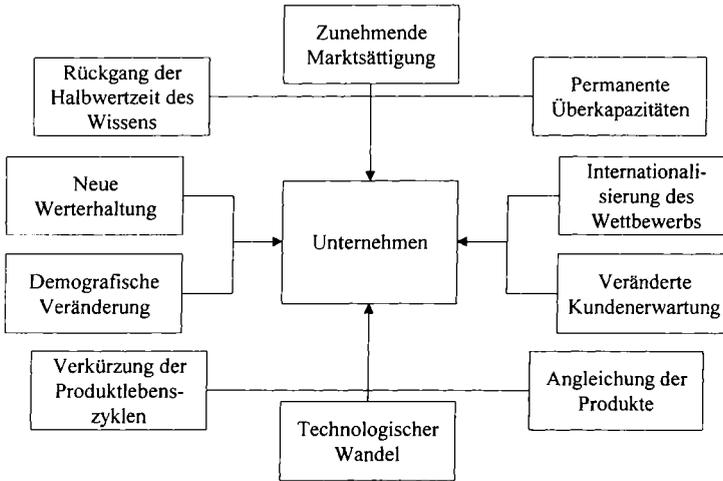


Abb. 1.2: Aktuelle Entwicklungen im unternehmerischen Umfeld¹⁵

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, daß ca. **80% der Märkte als gesättigt** einzustufen sind.¹⁶ Die durch die Marktsättigung gestiegene Wettbewerbsintensität führt dazu, daß die Unternehmen versuchen, jede noch so unsichere Absatzchance zu nutzen mit der Konsequenz, daß häufig Investitionen in Kapazitäten getätigt werden, ohne daß die tatsächlichen Nachfragemengen auch nur annähernd realistisch prognostiziert werden. Die Folge ist, daß z.T. **permanente Überkapazitäten** bestehen. Um diese Überkapazitäten auszuschöpfen, streben die Unternehmen zunehmend eine globale Marktbearbeitung an. Die internationalen Standardisierungsbestrebungen und die Schaffung neuer Binnenmärkte verstärken diese Tendenz. Jedoch wird durch das **Internationalisierungsstreben** die Wettbewerbsintensität in einer Branche weiter erhöht, da neben den nationalen nun auch die internationalen Konkurrenten den jeweiligen Markt bearbeiten. Gleichzeitig haben sich die **Kundenerwartungen verändert**. Neben der Preis- entwickelt sich zunehmend eine Qualitäts- und Zeitorientierung. An die Stelle von standardisierten Produkten treten vielmehr kundenindividuelle Problemlösungen und Dienstleistungen. Gleichzeitig fällt es den Kunden jedoch immer schwerer, die angebotenen Produkte objektiv zu unterscheiden. Die **Angleichung der Produkte** äußert sich darin, daß die Leistungsmerkmale und das Design häufig nahezu identisch sind.¹⁷ Um der gestiegenen Wettbewerbsintensität entgegenzutreten zu können und um sich produktspezifisch von den Wettbewerbern zu differenzieren, zeigen sich international agierende Unternehmen verstärkt **technologie- und innovatorientiert**. Dabei stehen dem Vorteil, den Preiswettbewerb umgehen zu können,

¹⁵ Vgl. STEINBACH (1997), S. 15.

¹⁶ Vgl. SIMON (1988), S. 462.

¹⁷ Vgl. STEINBACH (1997), S. 18.

jedoch z.T. sehr hohe Investitionsaufwendungen gegenüber. Die zunehmende Technologie- und Innovationsorientierung führt darüber hinaus zu einer **Verkürzung der Produktlebenszyklen** und zu einem **Rückgang der Halbwertszeit des Wissens**. Sinkende Marktanwesenheitszeiten, visualisiert durch steilere Diffusionskurven,¹⁸ erlauben nur eine kurze Zeitspanne, in der die Entwicklungs- und Markteinführungskosten amortisiert werden können („Beschleunigungsfalle“).¹⁹ Nur derjenige Anbieter, der sein Produkt zum optimalen Zeitpunkt²⁰ auf den Markt bringt, kann ein ausreichendes Marktvolumen akquirieren. Beispielsweise sinkt bei einem High-Tech-Produkt der Gesamtgewinn der Entwicklung um 60%, wenn mit sechsmonatiger Verspätung auf den Markt gegangen wird.²¹ Die kürzeren Produktlebenszyklen – so erwirtschaftet die Siemens AG 55% des Umsatzes mit Produkten, die weniger als fünf Jahre auf dem Markt sind – sind dabei untrennbar mit dem Rückgang der **Halbwertszeit des Wissens** verbunden. So ist z.B. der Anteil der in Deutschland mit Planen und Forschern beschäftigten Erwerbstätigen von 1982 bis 1989 um 13,1% gestiegen.²² Gesunken ist hingegen die Geburtenrate in den Industrienationen, was zu einer Verschiebung der zielgruppenbezogenen Marktpotentiale führt. Für die Bundesrepublik wird prognostiziert, daß im Jahr 2000 20% der Bevölkerung älter als 60 Jahre sein werden.²³ Neben dieser **demographischen Veränderung** ist auch eine **neue Werterhaltung** im sozialen und gesellschaftlichen Umfeld festzustellen. Ausdruck findet diese Veränderung in der Forderung nach mehr Lebensqualität, die sich in Freizeit- und Arbeitsqualität sowie Ökologieorientierung ausdifferenzieren läßt. Insgesamt ist der Wandel in der Gesellschaft weg von der „Entweder-Oder-“ hin zu einer „Sowohl-als-auch-Mentalität“ deutlich festzustellen, an dessen Ende eine Multi-Options-Gesellschaft mit einer in allen Lebenslagen unüberschaubaren Vielzahl von Alternativen steht.²⁴

1.2 Entwicklungen im unternehmerischen Zielsystem

Die Entwicklungen im unternehmerischen Umfeld wirken sich direkt auf das unternehmerische Zielsystem aus, wobei unter einem **Ziel**

- ein allgemein erwünschter Sollzustand zu verstehen ist.²⁵

¹⁸ Vgl. hierzu insbesondere Abschnitt 3.2.3.2.2.

¹⁹ Vgl. ADAM (1998), S. 164 und Abschnitt 3.2.3.2.2.

²⁰ Der optimale Zeitpunkt kann sich durch eine Pionier- oder Folgerstrategie ergeben. Vgl. hierzu Abschnitt 3.2.3.2.1.

²¹ Vgl. SEIFERT/STEINER (1995), S. 22.

²² Vgl. SIMON (1992), S. 4.

²³ Vgl. MEFFERT (1992), S. 42.

²⁴ Vgl. ZWIESELE (1989), S. 364 sowie MEFFERT (1992), S. 43.

²⁵ Vgl. KIESER/KUBICEK (1992), S. 10.

Problematisch für das strategische Management ist dabei, daß strategische Zielsetzungen sich selten operationalisieren lassen, mit der Konsequenz, daß die ökonomischen und zunehmend auch ökologischen Folgen nicht eindeutig quantifizierbar sind.²⁶ Insofern wird als oberstes und unverbindlichstes Ziel der Unternehmensführung die **Erfolgsmaximierung** angestrebt,²⁷ da der marktliche Erfolg eines Unternehmens auf Dauer gleichbedeutend mit seiner langfristigen Überlebensfähigkeit ist, wobei hierfür unabdingbare Voraussetzungen die **Effektivität** im Sinne von **Wettbewerbsfähigkeit** und die **Effizienz** im Sinne von **Wirtschaftlichkeit** des Unternehmens sind.²⁸

1.2.1 Vom ausschließlichen Effizienz- zum ganzheitlichen Effektivitäts- und Effizienzwettbewerb

Das generelle **Ziel des strategischen Managements** besteht darin, durch kontinuierliche Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit die langfristige Überlebensfähigkeit und damit den Markterfolg des Unternehmens zu sichern.²⁹ Dabei kann, wie bereits dargestellt, die *Wettbewerbsfähigkeit* eines Unternehmens an seiner **Effektivität** und die *Wirtschaftlichkeit* an der **Effizienz** sämtlicher für die Leistungserstellung benötigter Prozesse gemessen werden.³⁰ Während demnach die Effektivität darauf abzielt, „**die richtigen Dinge zu tun**“, fordert somit die Effizienz, „**die Dinge richtig zu tun**“.³¹ Folglich zielt die Effizienz auf den *Mitteleinsatz* im betrieblichen Leistungserstellungsprozeß ab und spiegelt sich damit im *ökonomischen Prinzip* wider, bei dem entweder mit *minimalen Mitteln* ein *vorgegebenes Zielniveau* oder mit *gegebenen Mitteln* das *maximale Ergebnis* erreicht wird. Eine solche Effizienzorientierung herrschte bis in die 60er Jahre hinein, da bis dahin auf dem bestehenden Verkäufermarkt die strategischen Erfolgsfaktoren in erster Linie die Kosten bzw. die Produktivität waren. Da die Wünsche des Kunden zumindest im Rahmen der Massen- und Großserienfertigung eher unbeachtet blieben, fokussierte sich in der Produktion der Blickwinkel im wesentlichen auf eine Verbesserung der Effizienz. Problematisch dabei ist, daß eine ausschließliche Beachtung der Effizienz betrieblicher Prozesse im Extremfall bei Vorhandensein eines Käufermarktes dazu führt, daß Leistungen zwar einerseits nicht mehr kostengünstiger erstellt werden können, daß es aber andererseits keine Abnehmer für diese Leistungen gibt, da die *marktorientierte Zweckmäßigkeit*, also die Orientierung an den Kundenwünschen, ausgedrückt in der

26 Vgl. KEUPER (1999), S. 163 f. sowie KEUPER (2000b), S. 193 ff.

27 Vgl. ROLLBERG (1996a), S. 8 sowie BOGASCHEWSKY/ROLLBERG (1998), S. 6.

28 Im weiteren Verlauf werden die Begriffe Management und Unternehmensführung synonym verwendet. Vgl. PACK (1987), Sp. 1708.

29 Vgl. HERING (1995), S. 5.

30 Vgl. BOGASCHEWSKY/ROLLBERG (1998), S. 6.

31 Vgl. DRUCKER (1974), S. 45.

Effektivität des Handels, vernachlässigt wird („ineffektives effizientes Wirtschaften“).³² Umgekehrt kann ein ineffizientes effektives Marktagieren dazu führen, daß die Produkte zwar grundsätzlich absetzbar wären, daß allerdings, sofern die Kosten nicht an die Abnehmer weitergegeben werden können, u.U. trotzdem mit Verlusten gerechnet werden muß.³³ Insofern zielt das strategische Management seit dem Marktwandel in den 70er und 80er Jahren auf eine simultane Verfolgung von Effektivitäts- und Effizienzzielen, um den Erfolg – i.S.v. Überlebensfähigkeit – auf den aktuell bestehenden Käufermärkten zu sichern. Für das „**richtige Tun der richtigen Dinge**“ ist es unabdingbar, zielgerichtet auf die mit der Effektivität und der Effizienz korrespondierenden strategischen Erfolgsfaktoren **Kosten, Qualität und Zeit** einzuwirken.

³² Vgl. ROLLBERG (1996a), S. 9.

³³ Vgl. ROLLBERG (1996a), S. 9.

1.2.2 Vom strategischen Erfolgsfaktor Kosten zum strategischen Erfolgsfaktorendreieck Kosten, Qualität und Zeit

Im Rahmen des strategischen Managements stellen der Erfolgsfaktor und der Wettbewerbsfaktor zwei schillernde Begriffe dar, wobei unter einem **Wettbewerbsvorteil** nach SIMON

- eine im Vergleich zum Wettbewerber *überlegene Leistung* zu verstehen ist, die sich aus der Kundensicht auf ein *kaufentscheidendes Merkmal* bezieht, die *vom Kunden tatsächlich als vorteilhafte Leistung* wahrgenommen wird und die für den Initiator *dauerhaft* ist und nicht *unmittelbar von Imitatoren substituiert* werden kann.³⁴

Im Gegensatz dazu läßt sich der Begriff des „**Erfolgspotentials**“ im wesentlichen auf GÄLWEILER zurückführen, der darunter

- das *Gefüge aller produkt-marktspezifischen, erfolgsrelevanten Voraussetzungen* versteht, die spätestens *dann bestehen müssen*, wenn es um die *Erfolgsrealisierung* geht.³⁵

Eine ähnliche Auffassung vertritt PÜMPIN, der den Begriff „**strategische Erfolgsposition**“ geprägt hat.³⁶ Eine strategische Erfolgsposition wird demnach dadurch charakterisiert,

- daß sie *bewußt geschaffen* und *gestaltbar* ist, eine *echte Fähigkeit* darstellt, sich insbesondere durch *synergetische Kombination verschiedener, strategisch relevanter Einzelfaktoren zusammensetzt* und *nicht problemlos imitiert* werden kann.³⁷

Deutlich wird, daß die vorangehenden Begriffsauffassungen darin übereinstimmen, daß die langfristige Überlebensfähigkeit eines Unternehmens nur dann sichergestellt ist, wenn das betrachtete Unternehmen zumindest einen **Wettbewerbsvorteil** gegenüber den Konkurrenten hat. In Analogie zu dem aus der Evolutionstheorie stammenden „**Gesetz des gegenseitigen Ausschusses**“, das besagt, daß eine Spezies nur überlebensfähig ist, wenn sie zumindest eine lebenswichtige Aktivität besser beherrscht als ihre Feinde – z.B. *schneller laufen, besser klettern, mit weniger Nahrung*

34 Vgl. SIMON (1987), S. 368.

35 Vgl. GÄLWEILER (1987), S. 24.

36 Vgl. PÜMPIN (1986), S. 33.

37 Vgl. PÜMPIN (1986), S. 34 sowie STEINBACH (1997), S. 53 f.

auskommen –, stellen „lebenswichtige“ unternehmerische Aktivitäten – z.B. *schneller produzieren, bessere Produktqualität liefern, kostengünstiger entwickeln* – die Schlüsselgrößen für die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen dar.³⁸ Diese Aktivitäten werden im Rahmen des strategischen Managements als **strategische** bzw. **kritische Erfolgsfaktoren** bezeichnet. Von der weiteren Betrachtung hingegen ausgeschlossen sind die *umweltbezogenen strategischen Erfolgsfaktoren*, wie z.B. das Marktwachstum, die Marktattraktivität oder der Marktlebenszyklus, da diese durch die Unternehmen nicht oder nur in sehr geringem und kaum steuerbarem Maße beeinflusst werden können. Für das strategische Management sind vielmehr die zielsetzungsgerecht zu beeinflussenden, *unternehmensbezogenen strategischen Erfolgsfaktoren* *Kosten, Qualität und Zeit* von Bedeutung.³⁹

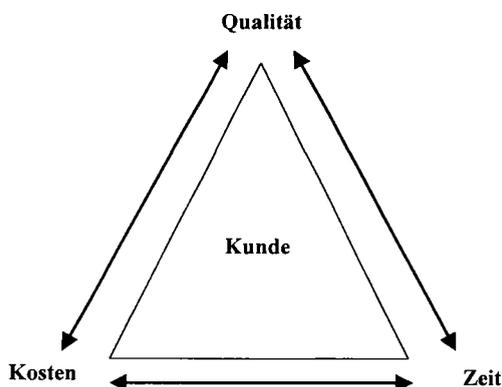


Abb. 1.3: Strategisches Erfolgsfaktorendreieck – Kosten, Qualität und Zeit

Werden die Evolutionsschritte der strategischen Erfolgsfaktoren näher betrachtet, so wird deutlich, daß ausgehend von einer nahezu reinen Kosten- bzw. Produktivitätsorientierung bis in die 60er Jahre – über eine parallele Kosten- und Qualitätsorientierung in den 70er und 80er Jahren hinweg – gegenwärtig eine simultane Kosten-, Qualitäts- und Zeitorientierung zu erkennen ist.

³⁸ Vgl. SIMON (1987), S. 369 sowie AAKER (1989), S. 26.

³⁹ Vgl. zur Erfolgsfaktorenforschung ausführlich STEINBACH (1997), S. 56 ff.

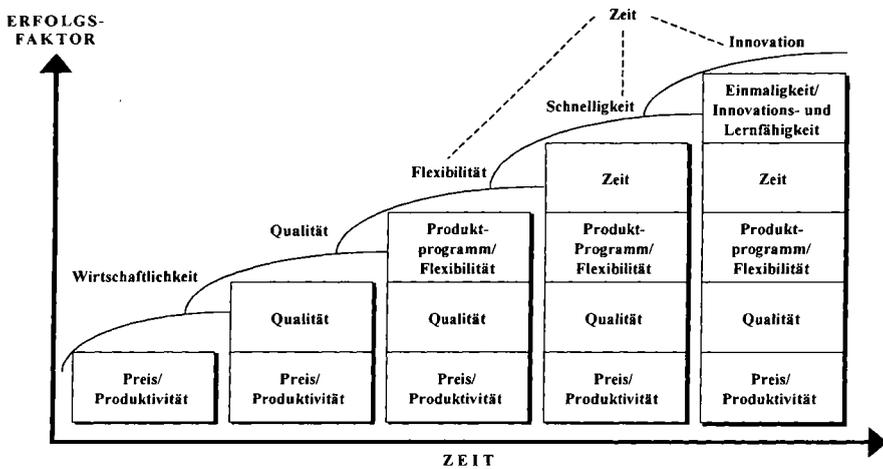


Abb. 1.4: Evolutionsschritte innerhalb des Zielsystems⁴⁰

Während auf den bestehenden Käufermärkten, „der Kunde der König ist“ (sein sollte) und die Ansprüche an die Produkte und Dienstleistungen determiniert, ist auf einem Verkäufermarkt bereits mit einer *Mindesteffektivität*, die möglichst effizient erstellt wird, unternehmerischer Erfolg zu erzielen.⁴¹ Das klassische Wirtschaftlichkeitskriterium **Kosten**⁴² stellt unter den Bedingungen des Verkäufermarktes somit den alleinigen Erfolgsfaktor dar, wobei unter Kosten allgemein der bewertete Güterverzehr zur betrieblichen Leistungserstellung verstanden wird. Im Gegensatz dazu besteht die Herausforderung auf den heutigen globalen Käufermärkten darin, ex ante kundenorientierte Qualität kosten- und zeiteffizient aktiv zu erzeugen.

Der strategische Erfolgsfaktor **Qualität**⁴³ steht in unmittelbarer Beziehung zur Effektivität.⁴⁴ Ziel des Qualitätsstrebens ist es, die *richtige, vom Kunden gewünschte Qualität* und *nicht die maximal mögliche Qualität* zu erzielen, da nur die vom Abnehmer akzeptierte und wahrgenommene Qualität entsprechend entgolten wird. Insbesondere besteht durch eine Qualitätsführerschaft die Möglichkeit, sich positiv von der Konkurrenz abzuheben und sich damit vom Preiswettbewerb zu distanzieren. Studien belegen, daß 70% der Führungskräfte eine kundenorientierte Qualität für „sehr wichtig“ halten. 80% der Führungskräfte geben an, daß die Führungsspitze das volle

40 Quelle: In Anlehnung an KLINGEBIEL (1996), S. 80.

41 Vgl. ROLLBERG (1996a), S. 11.

42 Zum Kostenbegriff vgl. LAYER (1967), S. 21 ff. sowie ausführlich FREIDANK (1992), S. 3 ff.

43 Zum Begriff Qualität und seiner vielschichtigen Dimensionen vgl. Abschnitt 3.2.2.1.

44 Vgl. ROLLBERG (1996a), S. 11.

Engagement auf die Sicherstellung der Qualität legen sollte.⁴⁵ Eine Untersuchung der Unternehmensberatung MCKINSEY unter Führungskräften von 500 europäischen Unternehmen kommt zu der Erkenntnis, daß für 91% der Befragten der Faktor Qualität eine herausragende Stellung einnimmt, da 89% der Führungskräfte davon ausgehen, daß die Qualität das primäre Verkaufsargument darstellt.⁴⁶ Die aufgezeigten Zusammenhänge werden durch die PIMS-Studie (Profit Impact of Market Strategies) des STRATEGIC PLANNING INSTITUTE belegt.⁴⁷ So generieren die Unternehmen, die im Vergleich zu den Wettbewerbern eine relativ hohe Qualität ihrer Angebotsleistung aufweisen, sowohl einen höheren Return on Investment (ROI) als auch einen höheren Return on Sales (ROS).⁴⁸

Bis vor kurzem wurde der Erfolgsfaktor **Zeit** im strategischen Management weitgehend vernachlässigt. Erst die Dynamisierung des Wettbewerbs und die damit verbundene begrenzte Lebenszeit von einmal erworbenen Wettbewerbsvorteilen führte zum sogenannten **Zeitwettbewerb**^{49,50} Verstärkt wird diese Tendenz durch eine zunehmende Instant-Mentalität auf der Konsumentenseite, die eine sofortige Erfüllung ihrer ständig wechselnden Konsumbedürfnisse fordert. Der strategische Erfolgsfaktor Zeit bezieht sich somit sowohl auf die *Schnelligkeit*, mit der die Bedürfnisse befriedigt werden können, als auch auf die *Flexibilität*, mit der auf Umweltveränderungen reagiert werden kann.⁵¹ Das unabdingbare Zusammenspiel zwischen Schnelligkeit und Reagibilität wird auch darin deutlich, daß die *Variabilität* durch den Grad der *Anpassungsfähigkeit* und den *Zeitraum*, also die Schnelligkeit, in dem die Anpassung erfolgt, definiert ist.⁵² Im Gegensatz zum Erfolgsfaktor Qualität kann die Zeit nicht eindeutig als Effektivitäts- oder als Effizienzkriterium charakterisiert werden. Beispielsweise steigern einerseits kurze Abwicklungszeiten als *Zusatznutzen die Qualität* und damit die *Effektivität eines Systems und des unternehmerischen Handelns*, andererseits reduzieren kurze Abwicklungszeiten i.a. den *Mitteleinsatz in Systemen*, wodurch die Kosten bei gegebener Marktleistung tendenziell sinken und damit *die Effizienz der Abläufe* steigt.⁵³ Aus der Definitionsproblematik wird nochmals deutlich, daß Effektivitätskriterien sich immer auf die marktorientierte Zweckmäßigkeit und Effizienzkriterien sich immer auf den Mitteleinsatz beziehen.

45 Studie zitiert nach MALORNY/KASSEBOHM (1994), S. 43.

46 Studie zitiert nach PFEIFFER/HEINE (1992), S. 12.

47 Vgl. BUZZELL/GALE (1989), S. 91.

48 Vgl. BUZZELL/GALE (1989), S. 93.

49 Zum Zeitwettbewerb vgl. Abschnitt 3.2.3.

50 Vgl. ausführlich STALK/HOUT (1990).

51 Vgl. BOGASCHEWSKY/ROLLBERG (1998), S. 10.

52 Vgl. ROLLBERG (1996a), S. 11.

53 Vgl. BOGASCHEWSKY/ROLLBERG (1998), S. 10 sowie KEUPER (1999), S. 132.

Aus der vorangehenden Abbildung 1.4 wird deutlich, daß neben der Berücksichtigung der Leistungsanforderung Zeit zunehmend die **Innovations- und Lernfähigkeit** als möglicher Erfolgsfaktor priorisiert wird, da diese Fähigkeit als *Ausprägung des Faktors Zeit* von besonderer Bedeutung ist, um dem wachsenden Veränderungsdruck Rechnung tragen zu können.⁵⁴ Die Tatsache, daß Innovations- und Lernfähigkeit eine Ausprägung des Faktors „Zeit“ darstellen, wird u.a. darin deutlich, daß Innovationen⁵⁵ allgemein durch die Schöpfung neuer Ideen gekennzeichnet sind, die darauf abzielen, die Produktionsfaktoren und Ressourcen einer effektiveren und effizienteren Verwendung zuzuführen. Für den marktlichen Erfolg einer Innovation ist jedoch vor allem die Zeit für deren Entwicklung sowie die Frage des Timing für den Markteintritt entscheidend.⁵⁶ Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, daß Innovation Veränderung bedeutet, und Veränderungen werden in Zeit gemessen. Somit bemißt sich der Umfang der Veränderung in Innovationen pro Zeiteinheit. Insofern ist der rechtzeitige Markteintritt für eine erfolgreiche Innovation und für eine hohe Veränderungsrate ausschlaggebend.

Werden die kosten-, qualitäts- und zeitorientierten Zielsetzungen im Rahmen der **direkten strategischen Erfolgsfaktorenausrichtung** seitens des Unternehmens konsequent verfolgt, so sind unabdingbar mit dem Ausschöpfen der jeweiligen direkten strategischen Erfolgspotentiale der strategischen Erfolgsfaktoren *indirekte Wirkungen* auf die jeweils anderen strategischen Erfolgsfaktoren verbunden.

54 Da Flexibilität für die Fähigkeit, sich schnell an veränderte Bedingungen anzupassen, steht, was letztendlich nur durch Lernen, Agieren und Reagieren möglich ist, ist die Innovations- und Lernfähigkeit eine indirekte Ausprägung des Faktors Zeit.

55 Innovationen können generell in Prozeßinnovationen und Produktinnovationen ausdifferenziert werden, wobei eine kombinierte Innovationsstrategie darin besteht, simultan sowohl eine Produktinnovation mit einem entsprechenden Mehr-Nutzen für den Kunden als auch eine Prozeßinnovation mit entsprechenden Kostensenkungs- und Zeiteinsparungspotentialen voranzutreiben. Vgl. ALBACH (1989), S. 1350.

56 Vgl. STALK/HOUT (1990), S. 131 und Abschnitt 3.2.3.

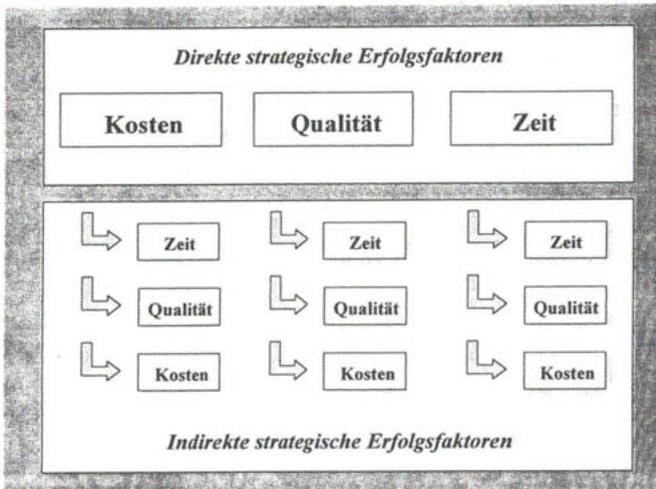


Abb. 1.5: Direkte und indirekte strategische Erfolgsfaktoren

Beispielsweise führt eine Verbesserung der Qualität des Produktionsprozesses dazu, daß der Ausschuß an mangelhaften Qualitäten gesenkt wird, wodurch zum einen die Kosten der Produktion reduziert werden und zum anderen die Fertigstellung guter Qualitäten beschleunigt wird. Ein weiteres Beispiel ist die Verkürzung der Entwicklungszeit, die dazu führt, daß die entwicklungszeitabhängigen Entwicklungskosten gleichfalls reduziert werden, die aber u.U. andererseits negative Auswirkungen auf die Produktqualität hat, da aufgrund der Zeitknappheit die Innovationen nicht ausreichend getestet werden konnten. Zudem führt eine Verkürzung der Entwicklungszeit i.d.R. auch einen frühen Markteintritt herbei, was sich u.U. positiv auf den Erfolg des Produktes auswirken kann, da sich die potentielle Marktanwesenheitszeit verlängert. Aus den Beispielen wird deutlich, daß sich bereits mit der Verfolgung ausschließlich eines direkten Erfolgsfaktors eine Vielzahl positiver oder negativer Wirkungen ergibt, die den Zielerreichungsgrad der indirekten Erfolgsfaktoren determinieren.

Die nachfolgende Tabelle faßt die zuvor dargestellten Zusammenhänge noch einmal zusammen:

| | Verkäufermarkt | Käufermarkt |
|--|---|---|
| Sättigungsgrad des Marktes | ungesättigt | gesättigt |
| Orientierung des Managements | Produktionsorientierung | Kundenorientierung |
| Schwerpunkt der obersten Unternehmenszielsetzung Erfolg | Kosteneffizienz bei Mindesteffektivität | Effektivität bei Zeit- und Kosteneffizienz |
| Relevante Subziele | Kapazitätsauslastung | kundenorientierte Qualität Termintreue kurze Lieferzeiten geringe Kapitalbindung Kapazitätsauslastung |
| Strategische Erfolgsfaktoren | Kosten | Kosten, Qualität, Zeit |

Tab. 1.1: Wandel im unternehmerischen Zielsystem⁵⁷

1.3 Komplexität als Konsequenz der Entwicklungstendenzen

Wie bereits aufgezeigt, tritt an die Stelle der **Produktionsorientierung** eine konsequente **Kundenorientierung**, die wiederum mit einem Wandel und mit einem **Komplexitätsanstieg im unternehmerischen Zielsystem** einhergeht.

Allgemein stellt die Komplexität (und die Simplexität als ihr Gegensatz) das Merkmal eines Systems bzw. einer Entscheidungssituation dar.⁵⁸ Die **Komplexität** einer Entscheidungssituation hängt

- von der *Anzahl der Variablen* und *Variablendimensionen*,
- der *Häufigkeit und Stärke von Kopplungen und Interdependenzen* zwischen den Variablen innerhalb des Planungsproblems – **Binnenkomplexität** –
- und von der *Häufigkeit und Stärke der Kopplungen und Interdependenzen* mit Variablen anderer Planungsprobleme – **Umweltkomplexität** –,
- der *Struktur der Vernetztheit*, z.B. Hierarchie, Heterarchie oder Netzwerk,
- dem *Grad der Veränderbarkeit der Entscheidungssituation im Zeitablauf* sowie
- der *Transparenz des Wirkungsgefüges* zwischen den Variablen und den Daten ab.⁵⁹

⁵⁷ Quelle: ROLLBERG (1996a), S. 12.

⁵⁸ Vgl. BERENS/SCHMITTING (1998), S. 97.

⁵⁹ Vgl. KEUPER (1999), S. 25 f.

Der Komplexitätsanstieg im unternehmerischen Zielsystem ist dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich zu den klassischen, rein *kostenorientierten Effizienzzielen*, wie Produktivitäts- und Auslastungsmaximierung, auf Käufermärkten simultan die *Zeiteffektivität*, charakterisiert durch Termintreue und kurze Lieferzeiten, die *Zeiteffizienz*, gekennzeichnet durch geringfügig kapitalbindende Prozesse, und das *Effektivitätsziel Qualität* berücksichtigt werden müssen, so daß „**die richtige Leistungsqualität zum richtigen Zeitpunkt kostengünstig bereitgestellt wird**“⁶⁰. Die Berücksichtigung kundenindividueller Bedürfnisse bei gleichzeitigem Rückgang der Nachfragemenge je Kunde führt zu einer zunehmenden Heterogenität der Kundenstruktur seitens des Unternehmens und damit zu einem Anstieg der **Kundenstrukturkomplexität**.⁶¹ Eine Transformation der Kundenorientierung in die strategischen Erfolgsfaktoren Kosten, Qualität und Zeit erhöht die **Produktkonzeptkomplexität** und damit auch die **Produktionsprogrammstrukturkomplexität**.⁶² Während die Produktkonzeptkomplexität u.a. durch den *Standardisierungsgrad der Montageteile und Komponenten* sowie durch die *Komplexität der Arbeitspläne* konkretisiert wird, ist die Produktionsprogrammstrukturkomplexität durch eine hohe *Anzahl von Varianten* mit *geringer Stückzahl je Variante* bzw. durch *kundenindividuelle Problemlösungen*, deren Individualisierung bereits früh bzw. zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Fertigungsprozeß erfolgt, definiert. Die gestiegene Produktkonzept- und Produktionsprogrammstrukturkomplexität führt dazu, daß die benötigte Teilezahl insgesamt und die Anzahl von Teileexoten zur Individualisierung der Varianten im besonderen erheblich ansteigt. Aus der erhöhten **Teilekomplexität** resultieren erhebliche Einflüsse auf die gesamte integrierte Materialwirtschaft, die sich z.B. in der Auswahl und Koordination der Sourcing-Strategien oder der Planung von Recyclingprozessen äußern. Ferner nimmt die **Komplexität der zu steuernden fertigungstechnischen Abläufe**, wie z.B. der Koordination auftragsindividueller Materialflüsse an den Assemblierungspunkten der Fertigung, zu. Die gestiegenen Komplexitäten bedingen eine flexible, der Komplexität der Abläufe angemessene Organisationsstruktur und ein auf die speziellen **Komplexitätsanforderungen ausgerichtetes Fertigungs- und Steuerungssystem**, um möglichst rasch auf die kundenindividuellen Wünsche eingehen zu können. Letztendlich kommt es aufgrund des Anstiegs der Komplexität in den jeweiligen Komplexitätsschichten zu einem Anstieg der Komplexität zwischen den Komplexitätsschichten (**Koordinationskomplexität**). Nur durch ein Informations- und Kommunikationssystem, das diesen Komplexitätsanforderungen Rechnung trägt und damit nach

60 ROLLBERG (1996a), S. 12.

61 Die Kundenstrukturkomplexität wird auch als „Kundenkomplexität“ bezeichnet, vgl. ADAM (1998), S. 35. Jedoch ist dies irreführend, da nicht die Komplexität des Kunden gemeint ist – diese wird bereits im unternehmerischen multidimensionalen Zielsystem erfaßt –, sondern die Komplexität (Heterogenität) der Kundengruppenstruktur.

62 Zur Produktkonzeptkomplexität vgl. EVERSHEIM/SCHENKE/WARNKE (1998), S. 30 ff. Die Produktionsprogrammstrukturkomplexität wird auch als „Produktionsprogramm-“ oder „Variantenkomplexität“ bezeichnet. Vgl. ADAM/JOHANNWILLE (1998), S. 8.

ASHBYs kybernetischem Gesetz ebenfalls komplex sein muß,⁶³ besteht die Möglichkeit, den Marktanforderungen gerecht zu werden und Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Ein solches Informations-, Kommunikations- und Steuerungssystem stellen heutige betriebswirtschaftliche Standardsoftware-Lösungen dar, deren Kern klassische PPS-System bilden.

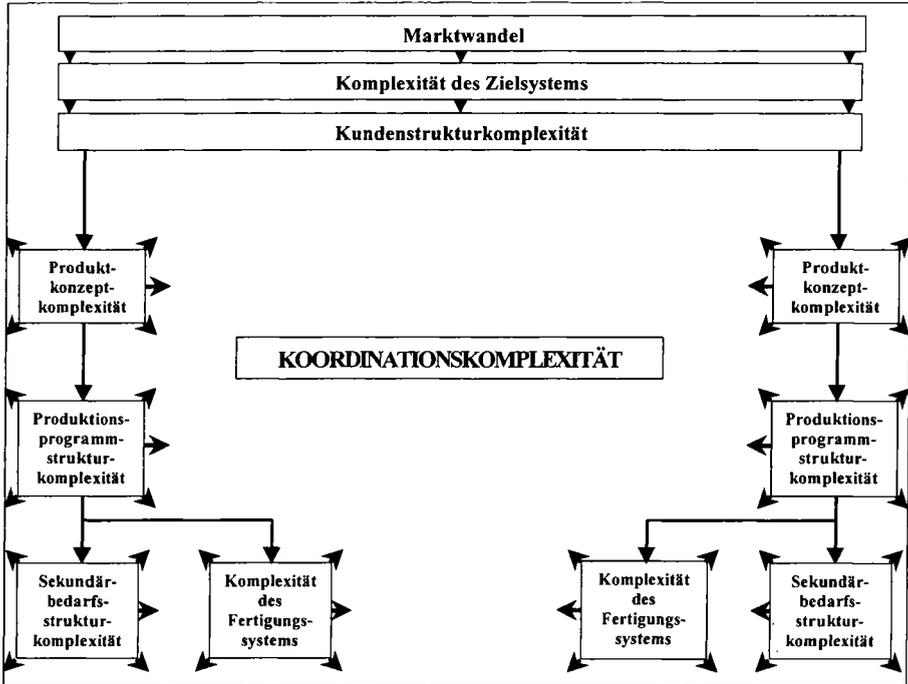


Abb. 1.6: Komplexitätsproblem des strategischen Managements⁶⁴

⁶³ Vgl. ASHBY (1956), S. 202. Das kybernetische Grundgesetz besagt, daß die Varietät eines Systems der Varietät des Umsystems entsprechen muß, um die Umweltkomplexität adäquat zu handhaben.

⁶⁴ Quelle: In Anlehnung an KEUPER (1999), S. 5.

