

**DER EINFLUSS VON ORGANISATIONSSTRUKTUREN  
AUF INVESTITIONSENTSCHEIDUNGEN**

DISSERTATION

zur Erlangung des Doktorgrades der  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Dortmund

2000

vorgelegt von  
Dipl.-Kff. Martina Menne  
Unna

Erster Gutachter: Prof. Dr. Ulrich Teichmann  
Zweiter Gutachter: Prof. Dr. Egon Jehle  
Tag der Disputation: 15. November 2000

# INHALTSÜBERSICHT

	Seite
1. Kapitel	Einführung..... 1
2. Kapitel	Entscheidungstheoretische Grundlagen..... 23
3. Kapitel	Steuerung arbeitsteiliger Handlungen durch Organisationsstrukturen..... 45
4. Kapitel	Anforderungen komplexer Aufgaben..... 60
5. Kapitel	Investitionsentscheidungen in divisionalen Organisationsstrukturen..... 116
6. Kapitel	Steuerungsmöglichkeiten bei Delegation von Investitionsentscheidungen in divisionalen Organisationsstrukturen..... 160
7. Kapitel	Schlußbetrachtung..... 222

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1. Einführung.....</b>	<b>1</b>
1.1. Problemstellung und Ziel der Arbeit.....	1
1.2. Gang der Untersuchung.....	6
<b>2. Entscheidungstheoretische Grundlagen.....</b>	<b>23</b>
2.1. Kritische Anmerkungen zum Stand der betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie .....	23
2.2. Ansatzpunkte für eine realistische Abbildung der Investitionsentscheidung .....	26
2.2.1. Entscheidungsmodelle .....	26
2.2.2. Der verhaltenswissenschaftliche Ansatz der Entscheidungstheorie .....	29
2.2.3. Die "Strategie des Durchwurstelns".....	31

2.2.4. Die Sozialökonomische Verhaltensforschung als Bindeglied zwischen Psychologie und Ökonomie.....	33
2.2.4.1. Ziele und Motive bei Investitionsentscheidungen.....	34
2.2.4.2. Die Bedeutung von Erfahrungen und Erwartungen bei Investitionsentscheidungen.....	36
2.2.4.3. Fazit zu den Erkenntnissen der Sozialökonomischen Verhaltensforschung.....	41
<b>3. Steuerung arbeitsteiliger Handlungen durch Organisationsstrukturen.....</b>	<b>45</b>
3.1. Organisatorische Grundproblematik aus betriebswirtschaftlicher Sicht .....	45
3.2. Entstehung der Unternehmungsorganisation: Markt und Hierarchie.....	47
3.3. Überblick über typische Strukturierungskonzepte.....	50

<b>4.</b>	<b>Anforderungen komplexer Aufgaben.....</b>	<b>60</b>
4.1.	Die situative Gestaltung der Organisation.....	60
4.2.	Der Zusammenhang zwischen Unternehmungsaufgabe und Organisationsstruktur.....	63
4.2.1.	Strategie und Struktur .....	63
4.2.2.	Die organisationsrelevanten Eigenschaften der Unternehmungsaufgabe .....	64
4.2.3.	Idealtypische Organisationsmodelle .....	67
4.2.4.	Abteilungsgliederung bei variablen und unstrukturierten Aufgaben.....	69
4.2.5.	Darstellung des Investitionsentscheidungsprozesses in der funktionalen und in der divisionalen Organisationsstruktur .....	74

4.3.	Verhaltensteuerung im organisatorischen Kontext.....	79
4.3.1.	Das Delegationsproblem.....	79
4.3.1.1.	Ursachen, Ziele, Formen und Folgen der Delegation von Entscheidungskompetenzen.....	79
4.3.1.2.	Ansatzpunkte für die Steuerung von Entscheidungen durch Verhaltensnormen.....	83
4.3.2.	Das Motivationsproblem.....	90
4.3.2.1.	Grundüberlegungen zur Leistungsmotivation.....	90
4.3.2.2.	Motivationstheorien und Menschenbild .....	92
4.3.2.3.	Prozeßtheorien zur Erklärung der Leistungsmotivation.....	98
4.3.2.4.	Der Einfluß der Organisationsstruktur auf die Motivation.....	103
4.3.2.5.	Techniken der Motivierung.....	106

<b>5. Investitionsentscheidungen in divisionalen Organisationsstrukturen .....</b>	<b>116</b>
5.1. Varianten der divisionalen Organisation .....	116
5.2. Die Koordinationsproblematik der divisionalen Organisationsstruktur .....	120
5.2.1. Bestimmungsgründe des Koordinationsbedarfs .....	120
5.2.2. Koordinationsinstrumente.....	123
5.2.2.1. Problemaufriß anhand eines Beispiels.....	124
5.2.2.2. Investitionsbudgetierung mittels Return on Investment und Residual Income.....	127
5.2.2.3. Pretiale Lenkung .....	137
5.2.2.3.1. Die Theorie innerbetrieblicher Lenkpreise.....	137
5.2.2.3.2. Pretiale Lenkung des Kapitaleinsatzes .....	140
5.2.2.3.3. Organisatorische Implikationen.....	145

5.2.3.	Investitionsentscheidungen unter Risiko.....	149
5.2.3.1.	Verfahren zur Investitionsbeurteilung bei Risiko im Überblick .....	149
5.2.3.2.	Die organisatorische Bedeutung der Risikosituation.....	154
<b>6.</b>	<b>Steuerungsmöglichkeiten bei Delegation von Investitions- entscheidungen in divisionalen Organisationsstrukturen.....</b>	<b>160</b>
6.1.	Grenzen einer Investitionskontrolle .....	160
6.2.	Anreizsysteme in der Führungskräftevergütung.....	167
6.2.1.	Theoretische Bezugsrahmen .....	167
6.2.1.1.	Principal-Agent-Theorie .....	169
6.2.1.2.	Anreiz-Beitrags-Theorie .....	173

6.2.2. Kritische Analyse gängiger Anforderungen an Anreizsysteme .....	176
6.2.3. Anreizsysteme zur Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen.....	188
6.2.3.1. Vermittlung der Risikoeinstellung .....	188
6.2.3.2. Geeignete Bemessungsgrundlagen.....	190
6.2.3.3. Anreizsysteme zur Förderung der Planungsgenauigkeit bei Investitionsprojekten.....	194
6.2.3.3.1. <i>Groves</i> -Schema .....	194
6.2.3.3.2. <i>Weitzman</i> -Modell .....	197
6.2.3.3.3. Beurteilung und Erweiterungen der dargestellten Anreizsysteme .....	200
6.2.3.4. Gestaltungsmöglichkeiten bei Personalwechsel .....	206

6.2.4. Möglichkeiten der Individualisierung und Flexibilisierung von Anreizsystemen .....	210
6.2.5. Grenzen expliziter Verträge bei Ungewißheit .....	217
<b>7.    Schlußbetrachtung .....</b>	<b>222</b>
<b>ANHANG.....</b>	<b>227</b>
a) Vergleich von ROI und RI bei unbeeinflubarer Kapitalbezugsbasis .....	227
b) Vergleich von ROI und RI bei beeinflubarer Kapitalbezugsbasis .....	228
<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>229</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abbildung 1: Funktionale Organisationsstruktur .....	51
Abbildung 2: Divisionale Organisationsstruktur .....	51
Abbildung 3: Idealtyp des Einliniensystems .....	53
Abbildung 4: Idealtyp des Mehrliniensystems .....	54
Abbildung 5: Beispiel einer funktionalen Organisationsstruktur .....	74
Abbildung 6: Beispiel einer divisionalen Organisationsstruktur .....	75
Abbildung 7: Die Bedürfnispyramide von <i>Maslow</i> .....	94
Abbildung 8: Die Motivationstheorie von <i>Porter/Lawler</i> .....	101

# 1. Einführung

## 1.1. Problemstellung und Ziel der Arbeit

Investitionen waren in den Wirtschaftswissenschaften zu allen Zeiten ein beherrschendes Thema. Der mit ihnen verbundene Umfang an ökonomischem Engagement sowie die Sekundärwirkungen auf Einkommen und Beschäftigung ließen Makro- und Mikroökonomie stets von neuem über jene Prozesse und Verhaltensweisen nachdenken, die in Zusammenhang mit dem Investieren von Bedeutung sind.

Wirtschaftswissenschaftliche Investitionsfunktionen sind allerdings nur begrenzt geeignet, die ökonomische Realität zu erfassen, erklären und zu prognostizieren. Dies bestätigen auch empirische Untersuchungen, die eine nicht geringe Kluft zwischen den modelltheoretischen Abhandlungen und der praktischen Bewältigung des Investitionsproblems aufzeigen<sup>1</sup>.

Die volkswirtschaftliche Investitionstheorie will das tatsächliche Investitionsverhalten aus Bestimmungsgründen wie Zins, Gewinn, Liquidität, Wachstum etc. ableiten<sup>2</sup>. Eine Entscheidungshilfe für den Unternehmer, der über die Realisierung bestimmter Investitionsvorhaben entscheiden soll, will und kann sie nicht bieten. Letzteres versucht die betriebswirtschaftliche Investitionstheorie zu leisten. Hierbei wird die Investitionsentscheidung in der traditionellen Investitionstheorie auf ein vollständig definiertes Problem reduziert, das mittels eines rationalen, entscheidungslogischen Kalküls simultan lösbar ist. Es wird überwiegend auf die lösungstechnische Komponente abgestellt, der prozessuale Charakter einer Entscheidung also vernachlässigt. Ein derart formuliertes logisch-deduktives Modelldenken gewährleistet allein keine Lösung des effektiven, d. h. des realen Investitionsproblems, sondern nur eine Lösung der mit Hilfe

---

<sup>1</sup> vgl. etwa Hatzold, O./Helmschrott, H. (1961): Analyse unternehmerischer Verhaltensweisen, Nr. 44 der Schriftenreihe des IFO-Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin u. a.; Oursin, Th. (1961): Probleme industrieller Investitionsentscheidungen, Nr. 49 der Schriftenreihe des IFO-Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin u. a.; Scheer, A.-W. (1969): Die industrielle Investitionsentscheidung, Wiesbaden; Honko, J. (1967): Investitionsentscheidungen und ihre Verbindung mit dem Planungs- und Kontrollprozeß, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 37. Jg., S. 423-436

<sup>2</sup> vgl. hierzu z. B. den Überblick bei Krelle, W. (1978): Investitionsfunktionen, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (Band 4), hrsg. v. W. Albers; K. E. Born u. a., Stuttgart, S. 275-293

der Prämissen in das Modell induzierten Problemstrukturen. Durch die Übernahme des gedanklichen Konstruktes des homo-oeconomicus als unternehmerischer Idealtypus aus der klassischen Volkswirtschaftslehre in die betriebswirtschaftliche Investitionstheorie wird ein Menschentyp in den Mittelpunkt des Modelldenkens gestellt, dem auf Grund seiner monistischen Zielvorstellung, seiner absoluten Rationalität und seiner vollkommenen Information jedes Entscheidungsproblem dem Grunde nach fremd ist, dessen Verhalten auf ideal-objektiven Bedingungen basiert und vollständig determiniert ist.

In der Investitionstheorie bleibt weitgehend unberücksichtigt, was empirische Untersuchungen verdeutlichen: Demnach sind Investitionsentscheidungen als komplexe, multipersonelle Prozesse zu verstehen, die sich aus verschiedenen Phasen zusammensetzen, in denen Individuen oder Gruppen mit möglicherweise unterschiedlichen Zielen innerhalb der Organisation zusammenwirken<sup>3</sup>.

Die Zerlegung einer Gesamtaufgabe in Teilaufgaben und deren zielorientierte Abstimmung bilden den Ausgangspunkt des Organisationsproblems. Spezialisierung und Koordination bedingen sich gegenseitig; die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts zwischen diesen beiden Parametern stellt *das* organisatorische Grundproblem dar<sup>4</sup>. Unter Organisation (oder synonym Organisationsstruktur) soll der Inbegriff aller auf Aufgabenteilung und Koordination abzielender Regelungen als Mittel zum Zweck der Zielerreichung der Unternehmung verstanden werden; zugleich ist sie ein Instrument zur Erreichung der individuellen Ziele derjenigen, die arbeitsteilig an der Erfüllung der Unternehmungsaufgabe mitwirken<sup>5</sup>. Dieser instrumentelle, gestaltungsorientierte Organisationsbegriff ist in der Betriebswirtschaftslehre und Unternehmungspraxis vorherrschend und wird auch dieser Arbeit zugrundegelegt. Der institutionelle Organisationsbegriff ist im Gegensatz hierzu eine Sichtweise, die an das generelle Phänomen der personellen Aufgabenteilung anknüpft. Nach dieser Auf-

---

<sup>3</sup> vgl. hierzu Witte, E. (1969): Entscheidungsprozesse, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Grochla, Stuttgart, Sp. 497-506, hier Sp. 499ff sowie derselbe (1968): Phasen-Theorem und Organisation komplexer Entscheidungen, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 20. Jg., S. 625-647, hier S. 644

<sup>4</sup> vgl. z. B. Ulrich, P./Fluri, E. (1995): Management, 7. Auflage, Bern u. a., S. 171

<sup>5</sup> vgl. Picot, A. (1990): Organisation, in: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaft, hrsg. v. J. Baetge et al., Band 2, 2. Auflage, München, S. 99-163, hier S. 102

fassung sind Unternehmungen Organisationen, die als zielgerichtete, bestimmten Regeln unterworfen soziale Systeme anderen, nicht auf wirtschaftliche Ziele verpflichteten Gebilden (z. B. Verbände, Parteien, Kirchen) gleichen, die arbeitsteilig Sachziele verfolgen<sup>6</sup>. Beide Anschauungen bedingen sich letztlich gegenseitig: Weil die Unternehmung eine Organisation im Sinne zweckgerichteter Regeln hat, ist sie eine Organisation im Sinne eines zielgerichteten sozialen Systems<sup>7</sup>.

Die Organisation des betrieblichen Entscheidungsprozesses ist eine wesentliche Aufgabe vor allem auch der Unternehmungsleitung. Dies gilt insbesondere für größere Unternehmungen, in denen die Vielzahl der konkreten Objektentscheidungen nicht von der obersten Leitungsinstanz bewältigt werden kann, so daß eine Übertragung von Entscheidungskompetenzen auf nachgeordnete Mitarbeiter geboten ist. Maßnahmen zur zielorientierten Steuerung des Verhaltens dieser Mitarbeiter gewinnen so herausragende Bedeutung.

Eine befriedigende Lösung des Problems der zielorientierten Steuerung des Investitionsentscheidungsprozesses nachgeordneter Mitarbeiter erfordert die Integration von betriebswirtschaftlicher Theorie und Organisationstheorie. Wie bereits angedeutet, ist die Investitionstheorie weitgehend organisationslos, d. h. im allgemeinen wird davon ausgegangen, daß sämtliche Entscheidungen von einem einzigen Entscheidungsträger getroffen werden. Die Organisationstheorie wiederum beschäftigt sich wenig mit konkreten Objektentscheidungen, sondern beschränkt sich zu meist auf eine allgemeine Darstellung der Vor- und Nachteile verschiedener Differenzierungs- und Koordinationsformen. Aufgrund des Erfolges des situativen Ansatzes in der Bundesrepublik Deutschland werden die Vor- und Nachteile verschiedener organisatorischer Gestaltungsparameter häufig in Abhängigkeit von Umweltkonstellationen entwickelt (Kontext-Struktur-Zusammenhang).

Die vorliegende Arbeit will nicht die Auswirkungen verschiedener unternehmensinterner oder -externer Faktoren auf die Organisationsstruktur beleuchten, sondern den Einfluß verschiedener organisatorischer Maßnahmen auf den Investitionsentscheidungsprozeß (sachliches Koordina-

---

<sup>6</sup> vgl. ebenda

<sup>7</sup> vgl. Kieser, A./Kubicek, H (1992): Organisation, 3. Auflage, Berlin u. a., S. 2

tionsproblem) und die an ihm beteiligten Individuen (personelles Koordinationsproblem) untersuchen. Hierbei wird zum einen der Frage nachgegangen, welche organisatorischen Regelungen die Anregung von Investitionsvorhaben in der Unternehmung fördern. Zum anderen wird untersucht, unter welchen organisationsstrukturellen Bedingungen davon auszugehen ist, daß 'gute' Investitionsentscheidungen getroffen werden. Wie in dieser inexakten Formulierung bereits deutlich wird, verlangt die Klassifizierung in 'gute' und 'schlechte' Investitionsentscheidungen einen Maßstab. Dieser Maßstab soll der ökonomische Erfolg der Unternehmung sein, denn diese Zielgröße ist für Unternehmungen in marktwirtschaftlichen Systemen Voraussetzung für den Fortbestand und hat für die Erreichung der individuellen Ziele aller Organisationsmitglieder grundlegende Bedeutung: Finanzielle Erfolge müssen erzielt werden, damit das Interesse der Anteilseigner an der Verzinsung ihres Kapitals in dem Maße befriedigt wird, daß die Unternehmungsleitung nicht ihre Position verliert. Finanzielle Erfolge der Unternehmung liegen im Interesse der Arbeitnehmer, da sie Voraussetzung für Wachstum sind, das wiederum zur Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen beiträgt.

Als Ziel organisatorischer Gestaltungsüberlegungen kann also letztlich die Maximierung des Barwertes der erwarteten Erfolge der Unternehmung unterstellt werden. Damit wird allerdings nicht angenommen, daß sich jedes Organisationsmitglied mit Sicherheit an diesem Ziel orientiert. So ist es möglich, daß ein Individuum aus der Verfolgung eines vom Organisationsziel abweichenden persönlichen Ziels (z. B. Maximierung der Bequemlichkeit) einen Vorteil erzielt, der größer ist als mögliche nachteilige Konsequenzen aus einer Erfolgsschmälerung. Diese Gefahr ist umso höher, je geringer die Wahrscheinlichkeit ist, daß es von nachteiligen Konsequenzen überhaupt betroffen wird. Wenn sich aber viele Organisationsmitglieder an abweichenden Zielen orientieren, kann die Existenz der Unternehmung gefährdet werden, so daß für alle Beteiligten erhebliche Nachteile entstehen können. Die Frage, wie durch Kontrollen und positive Leistungsanreize die Wahrscheinlichkeit dafür erhöht werden kann, daß die Organisationsmitglieder im Sinne des Organisationsziels handeln, ist daher ein Kernproblem der Organisationstheorie.

Den organisationstheoretischen Hintergrund der Arbeit bildet der verhaltenswissenschaftliche Ansatz. Er geht im wesentlichen der Frage nach,

wie Individuen Entscheidungen treffen und wie diese Entscheidungen durch die Organisationsstruktur beeinflusst werden<sup>8</sup>. Die theoretische Leitidee des verhaltenswissenschaftlichen Ansatzes liegt (überwiegend) im methodologischen Individualismus<sup>9</sup>. Sein Ziel ist die Entdeckung von Gesetzmäßigkeiten im menschlichen Verhalten, die allerdings in erster Linie der (Verhaltens-) Psychologie vorbehalten ist. Damit wird deutlich, daß die verhaltenstheoretische Betriebswirtschaftslehre keine autonome Disziplin sein kann, sondern auf Erkenntnissen der Psychologie und Sozialpsychologie basieren muß. Das dieser Theorie zugrundegelegte Menschenbild geht davon aus, daß Individuen ihren Nutzen zu mehren bzw. ihre Bedürfnisse zu befriedigen suchen; eine Orientierung, die in erkennbar enger Beziehung zur ökonomischen Tradition und deren Menschenbild steht. Es ist allerdings zu beachten, daß bei der inhaltlichen Präzisierung des Nutzenstrebens nicht auf die Ökonomie, sondern auf (sozial-)psychologische Bedürfnis- bzw. Motivationstheorien zurückgegriffen wird.

Das betriebswirtschaftliche Interesse richtet sich nun nicht auf das Verhalten von Menschen schlechthin, sondern auf das von Wirtschaftssubjekten. In der vorliegenden Arbeit geht es dabei allein um das Verhalten von Organisationsteilnehmern und um die Steuerung ihres Verhaltens (ihrer Entscheidungen) durch institutionelle Arrangements (struktureller Art, Anreizsysteme u. ä.). Die verhaltenssteuernde Wirkung derartiger Arrangements ergibt sich aus dem Tatbestand, daß sie Gratifikationen positiver oder negativer Art darstellen bzw. vermitteln, die das Individuum zur eigenen Bedürfnisbefriedigung einsetzen kann. Weicht die konkrete Reaktion eines Organisationsteilnehmers von den Absichten derjenigen ab, die die institutionellen Regelungen konzipiert haben, zeigt sich darin ein Auseinanderfallen zwischen den Bedürfnissen der Teilnehmer am institutionellen Geschehen und den institutionell vermittelten Gratifikationen. Genau diese Lücke gilt es durch die organisatorische Umsetzung verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse zu schließen. Diese praktische Leitidee steht eindeutig im Mittelpunkt des verhaltenswissen-

---

<sup>8</sup> vgl. hierzu den Überblick von Grochla, E./Welge, M. K. (1975): Einführung in die entscheidungsorientierten Ansätze, in: Organisationstheorie, Band 1, hrsg. v. E. Grochla, Stuttgart 1975, S. 298-304

<sup>9</sup> vgl. z. B. Schanz, G. (1990): Der verhaltenstheoretische Ansatz in der Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 19. Jg., S. 229-234, hier S. 230; Franke, H. (1976): Problemlösen als soziale Interaktion, Berlin, S. 49ff

schaftlichen Ansatzes und wird unter stärkerer Akzentuierung ökonomischer Aspekte dieser Arbeit zugrundegelegt.

## **1.2. Gang der Untersuchung**

Den Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit bildet die Untersuchung des Investitionsentscheidungsprozesses vor entscheidungstheoretischem Hintergrund, um auf diesem Wege die Bedeutung organisationsstruktureller Regelungen für Investitionsentscheidungen aufzuzeigen.

Die traditionelle betriebswirtschaftliche Investitionstheorie begreift die Investitionsentscheidung zum einen als einen punktuellen Akt, konzentriert sich also überwiegend auf den Entschluß als letzte Phase des Entscheidungsprozesses. Zum anderen behandelt sie die Investitionsentscheidung als ein wohl-strukturiertes Problem, das mit Hilfe eines mathematischen Kalküls eindeutig lösbar ist. Die Merkmale wohl-strukturierter Probleme treffen allerdings weder auf Investitionsentscheidungen noch auf die meisten anderen realen Entscheidungsprobleme zu. Investitionsentscheidungen müssen als schlecht-strukturierte Probleme interpretiert werden, bei denen mehrere Ziele und Präferenzen abzuwägen sind und Ungewißheiten in bezug auf die gegenwärtigen und künftigen Umweltbedingungen bestehen. Derartige Probleme sind aufgrund ihrer Komplexität nicht programmierbar und können nur im Rahmen offener Entscheidungsmodelle behandelt werden, die versuchen, das dem Menschen eigene Verhalten bei der Lösung komplexer Probleme in systematisierter Form nachzuvollziehen.

Im Rahmen dieses im zweiten Kapitel der Arbeit dargestellten verhaltenswissenschaftlichen Ansatzes der Entscheidungstheorie wird ein psychologisch begründetes Menschenbild zugrunde gelegt, das von einer begrenzten individuellen Informationsverarbeitungskapazität ausgeht, die zur Folge hat, daß es für einen Entscheidungsträger schwierig ist, angemessene Zielsetzungen und sinnvolle Verhaltensmöglichkeiten zu finden. Die individuellen Präferenzen werden als variabel bzw. situativ betrachtet; neue Verhaltensweisen werden gezielt oder auch zufällig ausprobiert. Im Mittelpunkt dieses Ansatzes stehen sogenannte kognitive Strukturen, die das vorhandene Wissen über die Umwelt und das Individuum selbst

sowie die Wertvorstellungen umfassen und zwischen Stimulus und Reaktion treten. Die Interpretation der (selektiven) Wahrnehmung eines Entscheidungsproblems durch das Individuum vollzieht sich vor dem Hintergrund dieser kognitiven Strukturen, die erst bei einem hohen Ausmaß kognitiver Dissonanz überarbeitet werden. Dieses kognitive Menschenbild läßt zunächst keine stabile Beziehung zwischen der Veränderung der Umweltdaten (Stimulus) und dem Verhalten von Wirtschaftssubjekten (Response) zu, da die subjektive Wahrnehmung und die im Verlaufe der Entwicklung des Individuums in den kognitiven Strukturen gespeicherten Informationen und Handlungsmuster ausschlaggebend sind.

Die Sozialökonomische Verhaltensforschung als Bindeglied zwischen Psychologie und Ökonomie versucht, vor diesem Hintergrund und auf Basis empirischer Untersuchungen Verhaltenskonstanz und -konformität bei Wirtschaftssubjekten nachzuweisen. Unter Bezugnahme auf empirische Ergebnisse zu Zielen und Motiven sowie Erfahrungen und Erwartungen bei Investitionsentscheidungen werden zum Abschluß des zweiten Kapitels idealtypische wirtschaftliche Verhaltensweisen bei Investitionsentscheidungen beschrieben.

Der Nachweis von Verhaltenskonstanz und -konformität kann nur auf dem Wege der Erforschung von Institutionen gelingen, da diese in einer Gesellschaft Wertvorstellungen und Handlungsnormen vermitteln. In diesem Sinne sind auch Unternehmungen soziale Gebilde, die ihren Mitgliedern Handlungsnormen vorgeben. Hierbei übernehmen organisatorische Regelungen die Funktion der kognitiven Strukturen für das einzelne Individuum, in denen in unterschiedlichem Ausmaß organisatorische Handlungssituationen mit dem Ziel einer erfolgsversprechenden Verhaltenssteuerung vorweggenommen werden.

Im dritten Kapitel wird die Grundlage für die sich im vierten Kapitel anschließende Untersuchung der Vorteilhaftigkeit unterschiedlicher organisationsstruktureller Regelungen im Hinblick auf Investitionsentscheidungen geschaffen.

Jede erfolgreiche Unternehmung ist in ausgeprägter Weise marktorientiert; ein Umstand, dem Organisationsstrukturen als Regelungen zur Verhaltenssteuerung der Unternehmungsmitglieder Rechnung tragen müssen.

Ausgangspunkt eines jeden Organisationsproblems ist die Zerlegung der Gesamtaufgabe und Verteilung auf Aufgabenträger sowie deren zielorientierte Abstimmung. Die Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes zwischen Spezialisierung und Koordination als zentrale Gestaltungsparameter stellt das organisatorische Grundproblem dar. Die Vielzahl von Ausprägungen und Kombinationsmöglichkeiten dieser organisatorischen Gestaltungsparameter führt zu einer kaum überschaubaren Alternativenvielfalt bei strukturellen Regelungen. Im dritten Kapitel dieser Arbeit werden die beiden Grunddimensionen Spezialisierung und Koordination hinsichtlich ihrer typischen Ausprägungen erläutert, um so eine verwertbare konzeptionelle Basis für die systematische Untersuchung des Einflusses organisationsstruktureller Regelungen auf Investitionsentscheidungen zu konstituieren.

Mehrdimensionale Organisationsformen wie Matrix- oder Tensororganisationen sind mit einer Reihe von Problemen und Gefahren verbunden, die keine erfolgreiche Steuerung von Investitionsentscheidungsprozessen erwarten lassen. Daher wird in Übereinstimmung mit der einschlägigen organisationstheoretischen Grundlagenliteratur auf die Unterscheidung von funktionalen und divisionalen Organisationsstrukturen abgestellt, die zum Abschluß des dritten Kapitels hinsichtlich ihrer wesentlichen Strukturmerkmale einer vergleichenden Gegenüberstellung unterzogen werden.

Welche organisationsstrukturellen Regelungen nun für eine Unternehmung oder Teilbereiche einer Unternehmung geeignet und angemessen sind, hängt von Bedingungen ab, die ausführlich im Rahmen des situativen Ansatzes der Organisationstheorie diskutiert werden. Die Heterogenität der in diesem Ansatz entwickelten Bedingungskataloge kann überwunden werden, indem sie auf zwei Komponenten reduziert werden: Die Eigenschaften der Unternehmungsaufgabe und die Eigenschaften der Unternehmungsmitglieder.

Im Sinne des instrumentellen Organisationsbegriffes ist die Organisation Mittel zum Zweck der arbeitsteiligen Erreichung des Sachziels der Unternehmung. Demzufolge leuchtet ein, daß ihre Struktur bzw. die Struktur ihrer Teilbereiche von den organisationsspezifischen Eigenarten des Sachziels bestimmt werden muß. Die Eigenschaften der Unternehmungsmitglieder sind darüber hinaus relevant, weil organisatorische Regelungen

keinen unmittelbaren Einfluß auf den Erfolg einer Unternehmung haben, sondern indirekt über die Entscheidungen der beteiligten Unternehmungsmitglieder wirken.

Im vierten Kapitel wird entsprechend dieser Sichtweise zunächst der Zusammenhang zwischen Unternehmungsaufgabe und Organisationsstruktur vor dem Hintergrund bekannter idealtypischer Organisationsmodelle beleuchtet, bevor dann explizit auf die Beziehung zwischen Investitionsentscheidungen und organisationsstrukturellen Regelungen eingegangen wird. Als organisationsrelevante Eigenschaften einer Aufgabe werden die Merkmale Strukturiertheit und Variabilität herangezogen. Abgesehen von kleineren, in den Bereich der Ersatz- bzw. Rationalisierungsinvestitionen fallenden Routinemaßnahmen sind Investitionsentscheidungen überwiegend als unstrukturierte und variable Aufgaben zu begreifen. Unter dieser Annahme wird untersucht, welche Art der Abteilungsgliederung und Aufgabenverteilung vor dem Hintergrund der identifizierten Aufgabencharakteristika angemessen ist. Diese Untersuchung führt zu dem Ergebnis, daß die divisionale Organisationsstruktur der funktionalen sowohl hinsichtlich der Förderung von Investitionsideen als auch der Bewältigung der spezifischen Anforderungen von Investitionsentscheidungen überlegen ist. Zum Abschluß des ersten Teils des vierten Kapitels wird zur Untermauerung dieses Ergebnisses beispielhaft der Investitionsentscheidungsprozeß in der divisionalen und in der funktionalen Organisationsstruktur geschildert.

Im zweiten Teil des vierten Kapitels wird dann der Einfluß der Eigenschaften von Unternehmungsmitgliedern auf eine erfolgreiche Aufgabebewältigung untersucht. Entscheidungen und Handlungen von Mitgliedern einer Unternehmung als Bestimmungsgründe für den Unternehmungserfolg werden zum einen durch die Merkmale der Organisationsstruktur, zum anderen durch die Merkmale der Person (insbesondere Fähigkeiten und Motivation) beeinflusst. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird daher die Notwendigkeit und Problematik einer Steuerung des Verhaltens von Unternehmungsmitgliedern vor dem Hintergrund der funktionalen und der divisionalen Organisationsstruktur untersucht.

Eine Verhaltenssteuerung der Mitglieder einer Unternehmung ist aus Gründen der Arbeitsteilung in jeder Organisationsform notwendig, denn

in ihrem Rahmen werden Handlungsspielräume weitergegeben, die im Sinne der Unternehmungsziele zu nutzen sind. Die Delegation von Entscheidungskompetenzen wird in engem Zusammenhang mit der Entfaltung der unternehmerischen Aufgabe gesehen: Quantitatives und qualitatives Wachstum entsprechender Anforderungen führen zu Überlastung und fordern Entlastung der Unternehmungsleitung, indem weitere Stellen bzw. Aufgabenträger mit Entscheidungskompetenzen ausgestattet werden.

Die Delegation bietet insbesondere hinsichtlich der Entscheidungsgüte eine Reihe von Vorteilen. Entscheidungsträger, die direkt vor Ort agieren, also in engem Kontakt zum Markt oder entsprechenden Marktsegment der Unternehmung stehen, sind häufig sehr genau und besser als die Unternehmungsleitung über die Chancen und Risiken informiert, können also sachverständiger über Investitionsmöglichkeiten und -alternativen urteilen. Andererseits birgt die Entscheidungsdelegation aber auch das Risiko, daß die Entscheidungsträger nicht die ihnen gesetzten Ziel verfolgen, sondern abweichende individuelle Ziele.

Bereichsleiter werden von sich aus nicht unbedingt geneigt sein, ihr Wissen und Können ausschließlich zum Wohle des Unternehmens einzusetzen. Die Verfolgung individueller Ziele geht somit zumeist mit der Bereitschaft zu opportunistischem Verhalten einher<sup>10</sup>. Diese Haltung kann sich in einem ausgeprägten Ressortegoismus manifestieren und eine Suboptimalität des Gesamtsystems provozieren. Aufgabe der Unternehmungsleitung ist es daher, durch geeignete Maßnahmen das Informations- und Entscheidungsverhalten der Bereichsleiter zu beeinflussen und sie zu einem kooperativen Verhalten zu bewegen. Auf diesem Wege soll zum einen gewährleistet werden, daß jeder Bereichsleiter in seinem Bereich für die Gesamtunternehmung optimale Entscheidungen trifft und zum anderen, daß er seinen Informationsstand wahrheitsgemäß an die Zentrale weitergibt, um auf diese Weise zur Verbesserung ihrer Entscheidungen beizutragen.

---

<sup>10</sup> vgl. z. B. Laux, H. (1992): Anreizsysteme, ökonomische Dimension, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 112-122, hier Sp. 115; Williamson, O. E. (1990): Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Tübingen, S. 54

Die Gefahr eines opportunistischen Verhaltens der Bereichsleiter ist ceteris paribus umso größer, je geringer die Möglichkeit ist, Entscheidungsträger zur Sicherstellung eines kooperativen Verhaltens an explizite Verhaltensnormen zu binden. In diesem Falle wird den Bereichsleitern von der Zentrale für alle möglichen Situationen exakt vorgeschrieben, wie sie sich zu verhalten haben. Zusätzlich wird durch regelmäßig durchgeführte Verhaltenskontrollen überprüft, ob ein Bereichsleiter die Vorgaben befolgt. Gerade bei variablen und unstrukturierten Aufgaben sind explizite Verhaltensnormen ex ante kaum formulierbar; dementsprechend ist gerade der Investitionsbereich einer Unternehmung ein Aufgabenfeld, in dem implizite Verhaltensnormen vorherrschen. Im Rahmen impliziter Verhaltensnormen wird ein Ziel vorgegeben, das die Bereichsleiter bei ihren Entscheidungen zu verfolgen haben. Da die Befolgung impliziter Verhaltensnormen nur schwer zu kontrollieren ist, erlangt die Förderung der Motivation von Entscheidungsträgern besondere Bedeutung, weil auf diesem Wege die Gefahr von Fehlentscheidungen verringert werden kann und die Wahrscheinlichkeit erhöht wird, daß Entscheidungen tatsächlich im Sinn der Unternehmung und nicht aufgrund abweichender persönlicher Ziele getroffen werden.

An die im zweiten Teil des vierten Kapitels umrissene Delegationsproblematik schließt sich daher die Analyse des Motivationsproblems an. Vor dem Hintergrund bekannter Motivationstheorien werden die Bestimmungsgründe der Leistungsmotivation untersucht und diskutiert, welche Einflußmöglichkeiten sich einer Unternehmung hinsichtlich der zielorientierten Steuerung des Verhaltens nachgeordneter Mitarbeiter eröffnen. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse wird sodann analog zu der bereits im ersten Teil des vierten Kapitels gewählten Vorgehensweise analysiert, welchen Einfluß die divisionale und die funktionale Organisationsstruktur auf die Motivation der Divisions- bzw. Funktionalmanager haben. Auch in diesem Bereich führt die Untersuchung zu dem Ergebnis, daß die divisionale Organisationsstruktur der funktionalen überlegen ist, da sie ein höheres Motivationspotential beinhaltet.

Zum Abschluß des vierten Kapitels werden über diese grundsätzlichen Zusammenhänge hinaus Techniken dargestellt, mit deren Hilfe eine aufgabenbezogene und erfolgsorientierte Motivation der Unternehmungsmitglieder gefördert werden kann und die dafür sorgen sollen, daß die durch

Delegation entstehenden Handlungsspielräume im Sinne des Unternehmungsziels bzw. -zielsystems genutzt werden. Herausragende Bedeutung haben in diesem Zusammenhang Anreiz- und Belohnungssysteme. Geld ist zwar gewöhnlich kaum der einzige Anreiz, den eine Person durch ihre Arbeit sucht; die Vergütung ist aber zugleich Instrument und Möglichkeit für die Befriedigung zahlreicher anderer Motive. In empirischen Untersuchungen wurde häufig festgestellt, daß der Entlohnung nur eine mäßige Bedeutung zugemessen wird. Darin kommt vermutlich aber eher die geringe 'social desirability' des Gewinnstrebens sowie die menschliche Unkenntnis der eigenen Motivation zum Ausdruck<sup>11</sup>. Generell ist durchaus davon auszugehen, daß finanzielle Anreize eine bedeutende Schlüsselgröße für die Leistungsmotivation darstellen. Andere Motivationstechniken wie der Einsatz von Gruppen oder Führungsstile stellen im Vergleich zu Entlohnungssystemen lediglich unterstützende oder flankierende Instrumente dar und werden daher nur knapp umrissen.

Aufgrund der im vierten Kapitel gewonnenen Ergebnisse hinsichtlich der Überlegenheit der divisionalen im Vergleich zur funktionalen Organisationsstruktur bei Investitionsentscheidungsprozessen konzentrieren sich die nachfolgenden Ausführungen ausschließlich auf die Geschäftsbereichsorganisation.

Im fünften Kapitel wird zunächst untersucht, auf welche Art und Weise in Geschäftsbereichsorganisationen Investitionsentscheidungen delegiert werden und welche Probleme damit verbunden sind. Der Dezentralisierung in Form von Geschäftsbereichen liegt das Prinzip zugrunde, Aufgabenkomplexe so abzugrenzen, daß das Unternehmungsziel als Ganzes für die organisatorischen Teileinheiten eine sinnvolle Richtlinie bei der Alternativenbeurteilung und Entscheidungsfindung darstellt. Die Geschäftsbereichsorganisation ist der funktionalen Organisation vor allem dort vorzuziehen, wo die Aufgabe nicht repetitiver Natur ist, sondern ein Problem, das die direkte Zusammenarbeit erfordert, und wo eine Koordination über Plan oder Dienstweg wegen der Schwierigkeit oder der Unsicherheit oder der Notwendigkeit zur häufigen Kontaktaufnahme nicht ausreicht.

---

<sup>11</sup> vgl. Rosenstiel, L. v. (1975): Die motivationalen Grundlagen des Verhaltens in Organisationen, Berlin, S. 232

Trotz dieser Zusammenhänge wird die Delegation von Entscheidungskompetenzen im Investitionsbereich einer Geschäftsbereichsorganisation eher restriktiv gehandhabt, indem sie primär an betragsmäßige Limits geknüpft werden, die oftmals in keiner angemessenen Relation sowohl zum Einflußbereich eines Divisionsmanagers als auch zum gesamten Investitionsvolumen stehen. Der Grund hierfür ist nicht in den Charakteristika des Investitionsbereichs zu suchen, sondern in der damit untrennbar verbundenen Finanzierungsproblematik. Auch bei strenger Divisionalisierung ist die Finanzierungsfunktion regelmäßig zentralisiert; die Divisionen können zwar bei Realisierung des Investment-Center-Konzepts eigenständig über Investitionsprojekte entscheiden, über die dafür benötigten Finanzmittel verfügt allerdings allein die Unternehmensleitung.

In divisionalen Unternehmungen sollen die Vorteile kleiner Unternehmungen mit denen großer durch die Nutzung von Spezialisierungs- und Größendegressionseffekten verbunden werden. Abgesehen davon, daß rechtlich unselbständige Divisionen nicht illiquide werden können (dies kann nur die Gesamtunternehmung), wird auch bei rechtlich selbständigen Divisionen die Finanzierungsfunktion nur bedingt delegiert werden, weil das Risiko vorwiegend in der Muttergesellschaft verbleibt und außerdem die Bonität der Muttergesellschaft grundsätzlich gleich oder besser als die der Tochtergesellschaften einzuschätzen sein wird. Die Muttergesellschaft wird daher bei der Beschaffung langfristigen Kapitals günstigere Konditionen realisieren können als jede einzelne Tochtergesellschaft. Unter der Voraussetzung einer zentralisierten Finanzierungsfunktion stellt sich die Frage, auf welche Art und Weise die Unternehmensleitung den Divisionen Finanzmittel zuteilen kann, damit diese in die Lage versetzt werden, autonom über Investitionsprojekte zu entscheiden.

Im weiteren Verlauf des fünften Kapitels werden folglich Koordinationsinstrumente untersucht, die zur Lösung dieses aus der gemeinsamen Inanspruchnahme zentraler Ressourcen resultierenden Problems dienen können. Dabei wird die Annahme zugrunde gelegt, daß das für Investitionen benötigte Kapital keinen Engpaßfaktor darstellt. Da es in dieser Arbeit vorrangig um die Problematik geht, wie die Initiierung und erfolgreiche Implementierung von Investitionsprojekten unter organisationsstrukturellen Aspekten gefördert werden kann, wird hinsichtlich der Finanzierungs-

seite unterstellt, daß die Unternehmung jederzeit in der Lage ist, Kapital zu angemessenen Konditionen zu beschaffen.

Sowohl aus praktischer wie auch theoretischer Sicht spielt bei dem beschriebenen sachlichen Koordinationsbedarf die Investitionsbudgetierung eine große Rolle. Als Budgetierungskriterien, auf deren Basis die Zentrale eine Kapitalallokation vornehmen kann, werden oftmals die Ziele herangezogen, die den Divisionen in dem Bestreben vorgegeben werden, über eine Realisierung dieser Bereichsziele zugleich eine Erfüllung des Gesamtziels zu gewährleisten. Es handelt sich hierbei um die Kennzahlen Return on Investment (ROI) und Residual Income (RI), die auch in der Realität hinlänglich verbreitet sind und in enger Verbindung zur Rechnungslegung der Geschäftsbereiche stehen.

Beide Größen werden hinsichtlich ihrer Geeignetheit als Basis für eine effiziente Kapitalallokation durch die Zentrale analysiert und gegenübergestellt. Dabei zeigt sich, daß bei der Verwendung des ROI regelmäßig mit einer Unterschreitung des eigentlich optimalen Investitionsvolumens zu rechnen ist, da die Kapitalkosten bei dieser Methode unberücksichtigt bleiben. Der RI ist frei von dieser Fehlmotivation und insofern der Renditemethode überlegen, da er der Frage nachgeht, ob die zusätzliche Investition die zusätzlichen Kapitalkosten deckt.

Fraglich ist allerdings, warum im Zusammenhang mit Investitionsentscheidungen überhaupt mit erfolgswirtschaftlichen Größen operiert wird, sind doch die Konsequenzen dieser Entscheidungen unmittelbar monetärer Natur. Zur Rechtfertigung dieser Vorgehensweise wird regelmäßig zum einen die einfachere Ermittlung der im Rahmen der statischen Verfahren der Investitionsrechnung ermittelten Größen, zum anderen das *Lücke*-Theorem<sup>12</sup> herangezogen. Das *Lücke*-Theorem weist nach, daß die korrekte Durchführung einer gewinnorientierten Rechnung grundsätzlich zum gleichen Ergebnis führt wie die einer zahlungsorientierten Rechnung. Dieser Nachweis gelingt allerdings nur unter der Annahme einer spezifischen Kapitalbindungsdefinition und stellt insofern keinen allgemeingültigen Zusammenhang dar.

---

<sup>12</sup> vgl. Lücke, W.: Investitionsrechnung auf der Grundlage von Ausgaben oder Kosten?, Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 7. Jg. 1955, S. 310-324

Im weiteren Verlauf der Arbeit wird daher geprüft, ob eine effiziente Kapitalallokation durch die Zentrale vorgenommen werden kann, wenn den Geschäftsbereichen im Rahmen des Ziels der (Eigentümer-) Vermögensmaximierung die Kapitalwertmethode als dynamisches Verfahren und Sonderfall der Endwertmaximierung zur Beurteilung von Investitionsprojekten vorgegeben wird.

Sollen die Sparten im Rahmen einer dezentralen Organisationsstruktur ihre Investitionsentscheidungen auf der Grundlage von Kapitalwerten treffen, stellt sich die Frage nach der Bestimmung bzw. Festlegung der bei der Kapitalwertberechnung zu verwendenden Kalkulationszinsfüße. Anhaltspunkte zur Lösung dieses Problems liefert das Konzept der pretialen Lenkung<sup>13</sup> als Koordinationsinstrument, dessen grundsätzliche Aussagen zunächst dargestellt werden, bevor dann untersucht wird, auf welche Art und Weise Lenkpreise (Kalkulationszinsfüße) für Kapital bestimmt werden können, die den einzelnen Sparten zur Ermittlung der Kapitalwerte alternativer Projekte vorgegeben werden.

Rein rechnerisch kann die Bestimmung der Kalkulationszinsfüße im Rahmen der simultanen Investitions- und Finanzplanung erfolgen. Die Lenkpreise (Schattenpreise) fallen hierbei als Nebenprodukt simultan mit dem optimalen Programm an. Das Dilemma der pretialen Lenkung besteht darin, daß dieses Optimum aber bei der Fixierung der Kalkulationszinsfüße nicht bekannt ist, sondern gerade durch die Orientierung an Lenkpreisen dezentral bestimmt werden soll. Somit setzt also die Bestimmung von Lenkpreisen die Lösung des gesamten mathematischen Programms und damit die zentrale Verarbeitung aller benötigten Informationen voraus. Ist indes das gesamte Programm gelöst, werden Lenkpreise nicht mehr benötigt.

Die weitere Untersuchung führt zu dem Ergebnis, daß das Konzept der pretialen Lenkung dennoch nicht als Koordinationsinstrument in dezentralen Organisationsformen versagt, da die Zentrale unter realistischen Bedingungen die Möglichkeit besitzt, ohne Bestimmung des optimalen Gesamtprogramms die Kalkulationszinsfüße hinreichend genau abzuschätzen. Ob vor dem Hintergrund der aufgezeigten Möglichkeiten In-

---

<sup>13</sup> vgl. Schmalenbach, E. (1948): Pretiale Wirtschaftslenkung, Band 2, Bremen

vestitionsentscheidungen partiell oder vollständig an die Geschäftsbereiche delegiert werden, hängt von Motivations- und Kostenaspekten ab, die gegeneinander abzuwägen sind. Der Abschnitt zur pretialen Lenkung als Koordinationsinstrument endet mit einer Analyse der Konstellationen, unter denen im Falle einer vollständigen Delegation die Nachteile einer Fehlentscheidung die Vorteile einer höheren Motivation übersteigen können.

Das fünfte Kapitel schließt mit dem Einbezug der bis dahin vernachlässigten Risikosituation, da diese aus organisatorischem Blickwinkel weitere relevante Zusammenhänge eröffnet. In den vorangegangenen Ausführungen wurde die Annahme getroffen, daß die durch Investitionsmaßnahmen ausgelösten zukünftigen Einzahlungsüberschüsse einwertig und mit Sicherheit bekannt sind. Realitätsnäher, wenn auch weiterhin idealisierend, ist die Annahme einer Risikosituation, in der es nach formaler Definition mindestens zwei alternative Umweltzustände oder Zukunftslagen gibt, deren Eintrittswahrscheinlichkeiten bekannt sind. In der Investitionstheorie existieren zahlreiche Methoden und Konzepte, mit denen Entscheidungen unter Risiko unter Berücksichtigung unterschiedlicher Typen der Risikoeinstellung getroffen werden können. Der knappe Überblick über die Verfahren zur Investitionsbeurteilung bei Risiko zeigt, daß bei diesen Methoden immer subjektive Urteile und Vorstellungen des Entscheidungsträgers eine Rolle spielen, was zugleich der Grund für die organisatorische Relevanz der Entscheidungen unter Risiko ist.

Das optimale Entscheidungssystem hängt in Risikosituationen vor allem von der Existenz prognoserelevanter Informationen bei Zentrale und Geschäftsbereichen sowie der Qualität der Prognosefunktion und den Zielen bzw. der Motivation der Spartenleiter ab. Die Untersuchung der möglichen Auswirkungen asymmetrischer Informationsverteilung, eines Prognose- sowie Zielkonfliktes zwischen Zentrale und Geschäftsbereichen auf dezentral getroffene Investitionsentscheidungen macht deutlich, daß schon bei der Einführung einer so einfachen Annahme wie der einer Risikosituation kaum noch eindeutige Handlungsempfehlungen für die Art oder das Ausmaß der Delegation von Investitionsentscheidungen gegeben werden können.

Die vielfach vorliegende mangelnde Überschaubarkeit sozialer Situationen und Handlungsweisen macht es erforderlich, Informationen oder Zusammenhänge zu akzeptieren, deren Wahrheitsgehalt unklar ist. Daraus folgt, daß die Zentrale, die Vorentscheidungen der Spartenleiter im Hinblick auf Investitionsprojekte für ihre eigenen Entscheidungen in bezug auf die Mittelbeschaffung übernimmt, sich auf die Glaubwürdigkeit der Spartenleiter verlassen muß, will sich nicht selbst deren Entscheidungen treffen. Somit macht die Betrachtung der Risikosituation deutlich, daß zumindest partielles Vertrauen in die Qualität der Entscheidungen anderer notwendig ist. Neben einem grundsätzlich erforderlichen Vertrauen in die Integrität der Spartenleiter sollte auf indirektem Wege über die Gewährung positiver Leistungsanreize Zielkonflikten entgegengewirkt und die Innovationsbereitschaft gefördert werden.

Im sechsten Kapitel der Arbeit werden zunächst die Möglichkeiten und Grenzen von Investitionskontrollen untersucht. Über Investitionskontrollen kann versucht werden, die Wahrscheinlichkeit der Befolgung impliziter und expliziter Verhaltensnormen zu erhöhen, indem bei Nichtbefolgung Sanktionen verhängt bzw. bei Einhaltung Belohnungen gewährt werden. Belohnungen und Sanktionen setzen voraus, daß die getroffenen Investitionsentscheidungen überprüft und an Sollvorgaben gemessen werden können.

Im Gegensatz zu ergebnisorientierten Investitionskontrollverfahren, die erst dann durchgeführt werden können, wenn das jeweilige Investitionsvorhaben zumindest teilweise bereits realisiert ist und die somit keinen Spielraum für vorbeugendes Handeln schaffen, zielen planungsorientierte Investitionskontrollverfahren auf eine Überprüfung des Vorgehens im Entscheidungsprozeß. Als Kontrollobjekte können grundsätzlich die vorgegebenen expliziten und impliziten Verhaltensnormen Verwendung finden. Die Untersuchung führt zu dem Ergebnis, daß auch planungsorientierte Investitionskontrollen Fehlentscheidungen oder mangelnde Befolgung der Verhaltensnormen durch einen Entscheidungsträger kaum aufzudecken vermögen. Es stellt sich nahezu durchgängig das Problem der Festlegung einer geeigneten, d. h. objektiven und meßbaren Sollvorgabe als Basis der Kontrolle. Aufgrund des Fehlens eines objektiven Maßstabs sind Sanktionen gegen den Entscheidungsträger kaum zu rechtfertigen. Darüber hinaus setzt eine Investitionskontrolle hinreichenden Sach-

verstand seitens der Kontrollinstanz voraus. Annahmegemäß werden Investitionsentscheidungen aber gerade delegiert, um das Spezialwissen der jeweiligen Entscheidungsträger zu nutzen und Entscheidungsprozesse zu verkürzen. Selbst wenn der Kontrollinstanz die notwendigen Informationen zur Beurteilung der Entscheidungsgüte vorlägen, verlöre die Delegation ihren Sinn, wenn ex post jeder Entscheidungsprozeß auf seine Korrektheit überprüft würde.

Vor dem Hintergrund der zahlreichen mit Investitionskontrollen verbundenen Schwierigkeiten wird im weiteren Verlauf des sechsten Kapitels der Arbeit der Schwerpunkt auf die Untersuchung von Anreizsystemen gelegt. Kontrollen schaffen keinen positiven Anreiz, im Sinne der vorgegebenen Ziele zu handeln; sie veranlassen Entscheidungsträger allenfalls, sich so zu verhalten, daß durch die Kontrollinstanz keinerlei Beanstandungen geltend gemacht werden können. Positive Leistungsanreize hingegen dienen der Schaffung einer Kongruenz zwischen Unternehmungs- und Individualzielen. Sie sollen den Entscheidungsträger motivieren, im eigenen Interesse Entscheidungen zu treffen, die im Einklang mit den Unternehmungszielen stehen.

Damit wird das im fünften Kapitel diskutierte sachliche Koordinationsproblem - Abstimmung dezentraler Investitionsentscheidungen in Spartenorganisationen bei zentralisierter Finanzierungsfunktion - durch die Betrachtung des personellen Koordinationsproblems vervollständigt. Das personelle Koordinationsproblem ergibt sich aus Interessenkonflikten, asymmetrischer Informationsverteilung und in Folge aus der Gefahr opportunistischen Verhaltens der Entscheidungsträger.

Den theoretischen Hintergrund der Managervergütung aus mikroökonomischer Sicht bildet die Principal-Agent-Theorie, die die Probleme der Ermittlung eines Entlohnungsvertrages bei Vorliegen von Interessenkonflikten und asymmetrischer Informationsverteilung zwischen einer übergeordneten und einer ausführenden Instanz thematisiert. Aus der Principal-Agent-Theorie folgt, daß einem angestellten Manager eine Beteiligung am Unternehmungserfolg zu gewähren ist, um ihn so zu einer möglichst effizienten Erfüllung der ihm übertragenen Aufgaben zu motivieren. Da die Effizienz von Anreizverträgen letztlich von den Auswirkungen auf die individuelle Motivlage des Anreizempfängers abhängt, wird die mik-

roökonomische Sichtweise um verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse ergänzt, die im Kontext der Managervergütung in erster Linie aus der Anreiz-Beitrags-Theorie resultieren.

Die sich anschließende kritische Analyse gängiger Anforderungen an Erfolgsbeteiligungssysteme dient dazu, den Rahmen für die Gestaltung und Bewertung von Prämiensystemen zur Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen abzustecken. Herausragende Bedeutung erlangt in diesem Zusammenhang die Anforderung der Planungsgenauigkeit. Investitionsentscheidungen verlangen zum einen eine Prognose von Einzahlungsüberschüssen mehrerer zukünftiger Perioden, die für die Bereitstellungsplanung finanzieller Mittel maßgeblich ist. Fehlprognosen können, werden sie nicht frühzeitig aufgedeckt oder grundsätzlich vermieden, zu einer Fehlallokation von Ressourcen in der Unternehmung und in Folge zu einer Gewinnminderung oder gar zu Verlusten führen. Außerdem sind Bereichsmanager prinzipiell an ihrer eigenen Zielplanung beteiligt und werden im Rahmen von Anreizsystemen zudem üblicherweise auf Basis des Zielerreichungsgrades entlohnt. Aus diesen Gründen steht es dem Bereichsmanager grundsätzlich offen, möglichst niedrige Ziele zu formulieren, um eine möglichst hohe positive Zielabweichung und damit einen möglichst hohen Bonus zu realisieren. Verbindet ein Bereichsmanager mit einem Projekt subjektive, nicht-finanzielle Vorteile, hat er die Möglichkeit, das Projekt durch eine entsprechende Prognose besser darzustellen, als es bei wahrheitsgemäßer Vorhersage zuträfe.

Die Gestaltung von Anreizsystemen zur Förderung der Planungsgenauigkeit bei Investitionsentscheidungen verlangt zunächst eine Bestimmung geeigneter Bemessungsgrundlagen. Erfolgswirtschaftlichen Größen wohnt zum einen ein erhebliches Fehlsteuerungspotential im Hinblick auf Investitionsentscheidungen inne, zum anderen bieten sie durch diverse Ansatz- und Bewertungswahlrechte zahlreiche Manipulationsmöglichkeiten. Ferner provozieren sie aufgrund ihres operativen Charakters eine kurzfristige Orientierung des Anreizempfängers zu Lasten zukünftiger Erfolgspotentiale. Als geeignet erweisen sich hingegen finanzwirtschaftliche Modelle, die als Wertkonzepte im Sinne eines Shareholder-Value bzw. Ökonomischen Wertes den Cash-Flow zukünftiger Perioden als Beurteilungsgröße heranziehen. Die Kapitalwertmethode stellt nun nichts anderes dar als eine diskontierte Cash-Flow-Rechnung und erwies sich darüber

hinaus bereits als strukturell geeignete Steuerungsgröße für dezentrale Investitionsentscheidungen. Die Verwendung des Kapitalwertes als Bemessungsgrundlage in Anreizsystemen zur Investitionssteuerung bedeutete allerdings eine Prämienauszahlung am Ende einer unter Umständen langen Projektlebensdauer, was unter Motivationsaspekten negativ zu beurteilen ist, da die zeitliche Nähe zwischen Handlung und Entlohnung fehlt. Aus diesem Grunde wird die Verwendung von periodischen Einzahlungsüberschüssen als Bemessungsgrundlage präferiert, da auf diesem Wege bereits eine Entlohnung des Spartenleiters während der Laufzeit eines Projektes realisiert werden kann.

Mit dem *Groves*-Schema<sup>14</sup> und dem *Weitzman*-Modell<sup>15</sup> werden sodann zwei Anreizsysteme zur Förderung der Planungsgenauigkeit dargestellt und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit und Eignung im Hinblick auf dezentrale Investitionsentscheidungen geprüft. In beiden Anreizsystemen können als Bemessungsgrundlagen grundsätzlich auch finanzwirtschaftliche Größen wie Kapitalwerte bzw. Einzahlungsüberschüsse verwendet werden. Beide Anreizsysteme motivieren auch prinzipiell zu einer unverzerrten Planung der zugrundegelegten Größen. Vor dem Hintergrund der anzustrebenden (sachlichen) Koordination von Investitionsentscheidungen über den Kapitalkostensatz und den Schwächen des *Groves*-Schemas insbesondere im Hinblick auf die Gefahr einer zu pessimistischen Prognose erweist sich das *Weitzman*-Modell als überlegen. Es werden Wege aufgezeigt, wie durch die Verwendung von Einzahlungsüberschüssen als periodische Bemessungsgrundlagen eine Entlohnung der Spartenmanager während der Projektlaufzeit realisiert werden kann, ohne zugleich eine kurzfristige Orientierung der Prämienempfänger zu provozieren. Die Analyse der Anreizsysteme zur Planungsgenauigkeit schließt mit einer Erörterung möglicher anreiztechnischer Verfahrensweisen bei Bereichsmanagern, die die Unternehmung verlassen. Die aufgezeigten Alternativen verdeutlichen, daß in spezifischen Situation letztlich individuelle Regelungen unausweichlich sind; ein Sachverhalt, der jede Form der Erfolgsbeteiligung betrifft und somit nicht ausschließlich mit Anreizsystemen zur Förderung der Planungsgenauigkeit bei dezentralen Investitionsentscheidungen verknüpft ist.

---

<sup>14</sup> vgl. Groves, Th. (1973): Incentives in Teams, *Econometrica*, Vol. 41, S. 617-631

<sup>15</sup> vgl. Weitzman, M. L. (1976): The new Soviet incentive model, *The Bell Journal of Economics*, Vol. 7, S. 251-257

Jedes Anreizsystem bewegt sich im Spannungsfeld zwischen möglichst hoher Transparenz und Standardisierung einerseits und weitgehender Flexibilität hinsichtlich der abzubildenden Sachverhalte andererseits. Die dargestellten Anreizsysteme thematisieren in erster Linie finanzielle Anreize. Eingangs wurde bereits darauf hingewiesen, daß Geld zwar ein wesentlicher, nicht aber der einzige Anreiz ist, den eine Person durch ihre Arbeit sucht. Insbesondere junge Führungskräfte sind heute nicht mehr ausschließlich durch Entgelt und Karriere zu motivieren, insbesondere dann nicht, wenn dies zu Lasten ihrer Freizeit geht. Motive sind dem Zeitgeist verbunden, insofern haben sich auch die anzubietenden Anreize zu wandeln. Diesem Wertewandel wird im sogenannten Cafeteria-System Rechnung getragen, in dem jedes Organisationsmitglied eine unterschiedliche Anzahl an Optionen erhält, aus einem Anreiz- bzw. Belohnungspaket zu einem von ihm selbst gewählten Zeitpunkt eine den persönlichen Bedürfnissen und Präferenzen entsprechende Alternative im Austausch zu den in Geld bewerteten Optionsrechten zu wählen. Im Anschluß an die Darstellung des Cafeteria-Systems wird untersucht, ob diese Methode flexibler Entgeltgestaltung unter Beachtung der Kostenneutralität als notwendige Voraussetzung eine realistische Möglichkeit auf dem Weg zur Individualisierten Organisation<sup>16</sup> darstellt.

Die Ausführungen zu Anreizsystemen schließen mit der Erörterung von Vertrauen als Organisationsprinzip. Die kritische Rolle des Vertrauens ergibt sich im Fall der organisatorischen Dezentralisierung aus der mit dem Abbau von Hierarchien und der Verringerung hierarchischer Kontroll- und Überwachungsinstrumente einhergehenden verstärkten Delegation von Verantwortung an einzelne Mitarbeiter und der dadurch bedingten Erweiterung von Handlungsspielräumen. Die diskutierten expliziten Vergütungsverträge zwischen Zentrale und Spartenleitern versuchen in diesem Sinne, Handlungs- und Verhaltensrisiken zu reduzieren.

---

<sup>16</sup> Der Begriff der Individualisierten Organisation geht auf *Lawler* (Lawler III, E. E. (1977): *Motivierung in Organisationen*, Bern u. a.) zurück und wurde seitdem auch von anderen namhaften Autoren zum Ziel jeglicher Betrachtungen zur Leistungsmotivation erklärt. Dahinter steht lediglich die Erkenntnis, daß jeder Mensch andere Motive aufweist und demzufolge auch individuell motiviert werden sollte. Ob Unternehmen in marktwirtschaftlichen Systemen die Aufgabe der Erfüllung vielfältiger und individueller Mitarbeiterbedürfnisse zugewiesen werden kann, ist durchaus anzuzweifeln.

In Anbetracht der begrenzten Rationalität der Vertragspartner und vor allem angesichts nicht auflösbarer Ungewißheit im Hinblick auf zukünftige Entwicklungen wird es jedoch nicht möglich sein, Verträge zu kontrahieren, die mögliches opportunistisches Verhalten der Spartenleiter in jeder potentiellen Situation mit Sicherheit unterbinden. Die Vergütungsverträge werden also zwangsläufig unvollständig sein und müssen komplementär zu expliziten Vereinbarungen durch andere erwartungsstabilisierende Mechanismen abgesichert werden. Vertrauen kann in diesem Zusammenhang dazu dienen, Handlungskomplexität zu verringern und unsichere Erwartungen zu stabilisieren.

Die in der vorliegenden Arbeit diskutierten organisatorischen Maßnahmen dienen der Steigerung der Innovationsfähigkeit bei Investitionsentscheidungen, die beschriebenen Anreizsysteme der Steigerung der Innovationsbereitschaft der jeweiligen Entscheidungsträger. Unternehmungen, die auf diesen Wegen Kreativität und Leistungsbereitschaft fördern wollen, müssen im Gegenzug Autonomie und vor allem ein gewisses Maß an Vertrauen gewähren, um das, was sie delegieren, auch tatsächlich zu ermöglichen. Die Arbeit schließt somit mit einer Betrachtung der Chancen und Risiken des Vertrauensmechanismus als Organisationsprinzip.

## **2. Entscheidungstheoretische Grundlagen**

### **2.1. Kritische Anmerkungen zum Stand der betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie**

Die traditionelle betriebswirtschaftliche Investitionstheorie kann als eine Theorie der Wirtschaftlichkeitsrechnung bezeichnet werden, da ihr Schwerpunkt in der Lösung von Entscheidungsproblemen liegt, die auf Rechenprobleme begrenzt und mittels quantifizierender Methoden gelöst werden. Durch die Übernahme des gedanklichen Konstrukts des homo oeconomicus als unternehmerischer Idealtypus aus der mikroökonomischen Volkswirtschaftslehre in die betriebswirtschaftliche Investitionstheorie wird ein Menschentyp zugrundegelegt, der alle möglichen Handlungsalternativen kennt, den Mitteleinsatz gemäß seiner Nutzenfunktion mit Hilfe einer unendlich großen Informationsverarbeitungskapazität rational bestimmt und das Nutzenmaximum als effiziente Handlungsalternative verwirklicht<sup>17</sup>. Über den Marktmechanismus werden die individuellen Verhaltensweisen so koordiniert, daß auf der Makroebene ein stabiles Gleichgewicht resultiert. Durch die Annahme subjektunabhängiger Grundmuster des individuellen Verhaltens werden Unterschiede zwischen einzelnen Handlungsträgern ausgeschlossen. Die Vorstellung eines rational maximierenden Verhaltens impliziert darüber hinaus, daß ein Wirtschaftssubjekt im voraus klare Vorstellung über die zukünftige Entwicklung besitzt - womit echte Unsicherheit von vornherein ausgeschlossen wird.

"Die unwahrscheinlich hohen Ansprüche, die an die intellektuelle Leistungsfähigkeit der Wirtschaftssubjekte gestellt werden, beweisen zugleich, daß in den Gleichgewichtssystemen keine gewöhnlichen Menschen erfaßt werden, sondern mindestens untereinander genau gleiche Halbgötter ..." <sup>18</sup>.

Auch die moderne Investitionstheorie<sup>19</sup> hält am Bild des gewinnmaximierenden und rationalen Unternehmers grundsätzlich fest, wenn sie mittels der mathematischen Programmierung Interdependenzen zwischen

---

<sup>17</sup> vgl. z. B. Heinen, E. (1991): Industriebetriebslehre, 9. Auflage, Wiesbaden, S. 640f

<sup>18</sup> Morgenstern, O. (1935): Vollkommene Voraussicht und wirtschaftliches Gleichgewicht, Zeitschrift für Nationalökonomie, Band 6, S. 337-357, hier S. 342

<sup>19</sup> zur begrifflichen Abgrenzung zwischen traditioneller und moderner Investitionstheorie vgl. Albach, H. (1962): Investition und Liquidität, Wiesbaden, S. 25

Absatz, Produktion, Finanzierung und Liquidität simultan in Optimierungskalkülen zu berücksichtigen sucht. Sie widmet sich z. T. lediglich der Kritik einzelner Annahmen, wie z. B. die einer monistisch-gewinnorientierten Zielvorstellung oder der Sicherheit der Erwartungen. Durchgängig beibehalten wird die Voraussetzung der vollständigen Information oder zumindest Informationsmöglichkeit des Unternehmers über Investitionschancen und die im jeweiligen Modell relevanten Faktoren der Investitionsentscheidung. Folglich wird angenommen, daß der Unternehmer seine Investitionsmöglichkeiten kennt und entsprechende Investitionspläne aufstellt.

Der unbefriedigende Informationsgehalt dieser investitionstheoretischen Modelle wird deutlich, wenn man ihre Leistungsfähigkeit bezüglich der Erfassung, Erklärung und Prognose der ökonomischen Realität mißt. So stellen empirische Untersuchungen zuweilen etwas hilflos anmutend fest, daß Erklärungen für das wirtschaftliche Handeln des Einzelnen nicht allein im ökonomischen Bereich gefunden werden können, die Vorstellungen der klassischen Nationalökonomie vom homo oeconomicus in ihrer Monokausalität zu einseitig sind und daß wirtschaftliches Handeln offenbar nicht nur Ausfluß ökonomischen Denkens, sondern Resultat komplexer Motive, Vorstellungen und Ziele des Menschen ist<sup>20</sup>.

Der Kreis der in den Investitionsentscheidungsprozeß hineinwirkenden und ihn beeinflussenden Faktoren, vor allem die von den Strukturdaten der Unternehmung als einem offenen, sozio-technischen System<sup>21</sup> und von den Entscheidungsträgern selbst als einem bedeutenden Element dieses Systems ausgehenden relevanten Faktoren des Entscheidungsverhaltens, wie sie sich in der Persönlichkeitsstruktur, den Zielen, Erwartungen und sonstigen Einstellung widerspiegeln, hat in der Investitionstheorie kaum entsprechende Berücksichtigung gefunden.

Allerdings sollte bei der umfangreichen Kritik, die diese Modelle erfahren haben, berücksichtigt werden, mit welchem Anspruch sie angetreten sind<sup>22</sup>. Es ist wenig ergiebig, die Vorgehensweise der Investitionstheorie unter Gesichtspunkten zu kritisieren, die als Prämissen in die jeweiligen

---

<sup>20</sup> vgl. Oursin, Th. (1961), S. 9

<sup>21</sup> vgl. hierzu z. B. Ulrich, P./Fluri, E. (1995), 30f

<sup>22</sup> vgl. hierzu auch Lechner, J.-P. (1994): Schätzen und Entscheiden, Berlin, S. 13ff

Modelle eingeführt wurden. So sind die konzipierten Investitionsentscheidungsmodelle zwar organisationslos, können es aber kraft der zugrundeliegenden Annahmen auch sein, weil die Investitionsentscheidung zum einen als ein punktueller Akt - im Sinne des Begriffes 'Entscheid' oder 'Entschluß' - aufgefaßt wird, zum anderen weil von einem einzigen Entscheidungsträger bzw. der Vorstellung der Ein-Mann-Unternehmung ausgegangen wird.

Die unter der Verhaltensannahme des homo oeconomicus gewonnenen Ergebnisse mögen unrealistisch sein, sind aber innerhalb der getroffenen Verhaltensannahmen schlüssig und damit prinzipiell nicht falsifizierbar. Wenn mit ihnen ein empirischer Inhalt gemeint ist, sind sie längst falsifiziert.

Sinn und Wesen der Modellbildung besteht generell in einer Abstraktion, um auf dem Wege der gedanklichen Vereinfachung der Wirklichkeit zu einer rationalen Durchdringung der Zusammenhänge zu gelangen<sup>23</sup>. In diesem Sinne sind die Optimierungsmodelle der Investitionstheorie als entscheidungsunterstützende Hilfsmittel, nicht als entscheidungsersetzende Programme zu verstehen.

Bezüglich der in Unternehmungen bei Investitionsentscheidungen angewendeten Entscheidungs- und Evaluationsregeln weisen empirische Untersuchungen allerdings übereinstimmend darauf hin, daß häufig keine formalisierte Methode zur Anwendung gelangt<sup>24</sup>. Werden überhaupt formalisierte Verfahren angewendet, so stehen eindeutig einfache Methoden wie z. B. die Amortisationsrechnung im Vordergrund. Die Anwendung genauerer, von der Betriebswirtschaftslehre empfohlenen Methoden scheidet häufig an der mangelhaften quantitativen Datenbasis<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> vgl. etwa Kosiol, E. (1961): Modellanalyse als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen, Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 13. Jg., S. 318-334, hier S. 319

<sup>24</sup> vgl. Mettler, D. (1988): Investitionen, Innovation und Unsicherheit, St. Gallen, S. 25

<sup>25</sup> vgl. Kallfass, H. H. (1981): Die Investitionstätigkeit der Großunternehmen im Konjunkturablauf, Göttingen, S. 83; dieses Ergebnis korreliert allerdings mit der Unternehmungsgröße: Große Unternehmungen verwenden im Vergleich zu kleinen eher ausgefeilte betriebswirtschaftliche Methoden zur Investitionsbeurteilung, vgl. ebenda, S. 79f sowie Roth, K. (1976): Informationsbeschaffung von Organisationen, Diss. Mannheim, S. 248

Aber selbst wenn empirische Untersuchungen ergeben, daß formal vernünftige Entscheidungen *faktisch* in den meisten menschlichen Problem-bereichen überhaupt keine Rolle spielen, so ist es nicht zulässig, daraus zu folgern, daß sie dann eben auch *normativ* nicht praktiziert werden sollten<sup>26</sup>. Die Einsicht, daß man von Menschen nichts Unmögliches verlangen darf, sollte demzufolge nicht mit der Aufgabe jeglichen normativen Anspruchs auf Verbesserung menschlicher Entscheidungen einhergehen.

Trotz aller Kritik an den Methoden der betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie liegt somit der nicht zu unterschätzende Nutzen ihrer Modelle darin, daß sie den Anwender zur adäquaten Erfassung ökonomischer Sachverhalte zwingen, den ableitungslogischen Zusammenhang zwischen Prämissen und Implikationen offenlegen und eine Versachlichung des Denkens provozieren<sup>27</sup>.

## **2.2. Ansatzpunkte für eine realistische Abbildung der Investitionsentscheidung**

### **2.2.1. Entscheidungsmodelle**

Entscheidungsprobleme werden in der betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre nach wohl-strukturierten und schlecht-strukturierten Problemen klassifiziert.

Wohl-strukturierte Probleme lassen sich mit dem Instrumentarium der formalen Entscheidungstheorie vollständig beschreiben und zeichnen sich durch die nachfolgenden Merkmale aus<sup>28</sup>:

- Eine begrenzte und bekannte Anzahl von Handlungsalternativen,
- Informationen über die Folgewirkungen dieser Alternativen,
- klar formulierte Ziele und Lösungsalgorithmen, mit deren Hilfe eine eindeutige Rangordnung der Handlungsalternativen gebildet werden kann.

---

<sup>26</sup> vgl. Gäfgen, G. (1974): Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung, 3. Auflage, Tübingen, S. 465

<sup>27</sup> vgl. Szyperski, N./Winand, U. (1974): Entscheidungstheorie, Stuttgart, S. 24

<sup>28</sup> vgl. Heinen, E. (1991), S. 25

Wohl-strukturierte Entscheidungsprobleme sind also nach Art und Umfang scharf definiert. Die Art und Anzahl der Variablen des Problems sind dem Entscheidungsträger eindeutig bekannt; gegeben sind zudem auch alle Beziehungen zwischen den Variablen, so daß die Menge der Lösungen eines Problems vollständig definiert ist. Es existiert eine operationale Zielfunktion, die es erlaubt, die Entscheidungsalternativen in eine eindeutige Rangfolge zu bringen. Die optimale Problemlösung kann mit Hilfe eines effizienten Lösungsverfahrens, d. h. auf systematische Weise in einer annehmbaren Zeit, bestimmt werden.

Mittels geschlossener Entscheidungsmodelle können Entscheidungsprobleme gelöst werden, die sich durch die genannten Merkmale auszeichnen. Diese Entscheidungsmodelle werden 'geschlossen' genannt, weil zum einen die Entstehung bzw. das Auffinden der Handlungsalternativen nicht thematisiert wird und zum anderen die Einflüsse der Umwelt auf den Problemlösungsprozeß nicht berücksichtigt werden<sup>29</sup>. Sofern derartige Entscheidungsmodelle vorliegen, können wohl-strukturierte Probleme analytisch gelöst werden. Geschlossene Entscheidungsmodelle wurden in der statistischen Entscheidungstheorie (z. B. Bernoulli-Prinzip) entwickelt und liegen auch spieltheoretischen Ansätzen sowie den Modellen zur mathematischen Programmierung zugrunde<sup>30</sup>.

Die unter 2.1. charakterisierten Modelle der betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie sind ebenfalls den geschlossenen Entscheidungsmodellen zuzurechnen. Investitionsentscheidungen werden durch die Modellprämissen als wohl-strukturierte Probleme interpretiert: So sind sowohl die zur Auswahl stehenden Investitionsprojekte als auch die durch sie ausgelösten Ein- und Auszahlungen bekannt (Annahme der vollständigen Information). Bei gegebenem Ziel (z. B. Maximierung des Barwertes) können die zur Auswahl stehenden Alternativen mittels der Methoden der Investitionsrechnung (z. B. Kapitalwertmethode) in eine eindeutige Rangfolge gebracht werden.

---

<sup>29</sup> vgl. Kirsch, W. (1977): Einführung in die Theorie der Entscheidungsprozesse, Band 1: Verhaltenswissenschaftliche Ansätze der Entscheidungstheorie, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 25

<sup>30</sup> vgl. Heinen, E. (1991), S. 26ff

Aufgrund der formalen Entscheidungsstruktur sind wohl-strukturierte Probleme programmierbar bzw. automatisierbar ('Routineentscheidungen'). Bei der Mehrzahl realer Entscheidungsprobleme in Unternehmungen ist dies allerdings nicht der Fall, da die Eigenschaften wohl-strukturierter Probleme in ihrer Strenge nur wenigen Entscheidungsproblemen zueigen sind.

Schlecht-strukturierte Entscheidungsprobleme werden dadurch charakterisiert, daß ihnen mindestens eine Eigenschaft wohl-strukturierter Probleme fehlt<sup>31</sup>. Bei diesen Problemen fehlt es entweder an einer effizienten Lösungsmethode, einer operationalen, eindeutigen Zielfunktion, oder die Informationen über und die ökonomischen Konsequenzen von möglichen Handlungsalternativen sind nicht eindeutig<sup>32</sup>. Zur Handhabung schlecht-strukturierter Probleme dienen offene Entscheidungsmodelle. Diese Modelle versuchen, relevante sozialpsychologische, psychologische und soziologische Aspekte zu integrieren, um das dem Menschen eigene Verhalten bei der Lösung schlecht-strukturierter Probleme in systematisierter Form nachzuvollziehen. An die Stelle der analytischen Lösungsverfahren in geschlossenen Modellen treten hier Heuristiken, also auf Erfahrungen und Analogieschlüssen basierende (inexakte) Methoden der Lösungsfindung<sup>33</sup>. Sie garantieren grundsätzlich nicht die Ermittlung der im Sinne des Zielkriteriums optimalen Lösung; vielmehr wird in offenen Entscheidungsmodellen der Suchprozeß bereits abgebrochen, wenn eine Lösung gefunden wurde, die dem vorgegebenen Anspruchsniveau genügt. Über eine Senkung des Anspruchsniveaus kann auch eine vorher als unzureichend angesehene Lösung als akzeptabel erscheinen. Den theoretischen Hintergrund dieser offenen Entscheidungsmodelle bildet die Theorie kognitiver Prozesse, die im folgenden Abschnitt umrissen wird.

---

<sup>31</sup> vgl. ebenda, S. 25f

<sup>32</sup> *Adam* unterscheidet bei schlecht-strukturierten Problemen Lösungs-, Zielsetzungs-, Bewertungs- und Wirkungsdefekte, vgl. Adam, D. (1996): Planung und Entscheidung, 4. Auflage, Wiesbaden, S. 10ff

<sup>33</sup> vgl. Heinen, E. (1991), S. 40ff

### 2.2.2. Der verhaltenswissenschaftliche Ansatz der Entscheidungstheorie

Im Mittelpunkt dieses Ansatzes steht die Frage, von welchen individuellen Faktoren das Ergebnis von Entscheidungsprozessen abhängt. Die Zielsetzung besteht in der Untersuchung des kognitiven Entscheidungs- und Problemlösungsverhaltens von Individuen, wobei die Formulierung von Modellen zur Beschreibung der intraindividuell ablaufenden Denk- und Problemlösungsprozesse im Vordergrund steht<sup>34</sup>.

Die zentrale These dieses Ansatzes lautet, daß das Individuum bei der Entscheidungsfindung von einem subjektiven, vereinfachten Modell der Umwelt ausgeht, das zwischen dem Stimulus, der den Entscheidungsprozeß auslöst und dem Response, also der durch den Entscheidungsprozeß determinierten Reaktion, steht<sup>35</sup>. Dieses innere Modell der Umwelt ist das Ergebnis der gesamten Entwicklung des Individuums und seiner Erfahrungen. Nicht nur faktisches Wissen, sondern auch Wertvorstellungen sind Bestandteil des Modells. Jede Nachricht oder Information erweitert das innere Modell der Umwelt, das sich allerdings nur langfristig durch Lernprozesse verändert.

Übertragen in die Terminologie der Entscheidungstheorie bedeutet diese Hypothese, daß das Individuum seinen Entscheidungen Werte, Ziele und Kriterien zugrundelegt, die nicht nur die Wahrnehmung des Entscheidungsproblems, sondern auch die möglichen Verhaltensweisen determinieren. Die Wahrnehmung selbst erfolgt selektiv, d. h. Signale der Umwelt werden auf Grund von bereits im Gedächtnis gespeicherten Informationen interpretiert<sup>36</sup>. Erst wenn auf diesem Wege keine relevanten Daten als Basis für die Entscheidung gefunden werden können, wird das Individuum versuchen, in seiner Umwelt weitere Informationen zu erlangen.

Die Fähigkeit des Individuums, bestimmte Informationen der Umwelt zu unterscheiden, in Kategorien einzuordnen und im sogenannten unmittelbaren Gedächtnis zu behalten, ist begrenzt. Die Überschreitung dieser begrenzten Informationsverarbeitungskapazität ruft kognitiven Stress her-

---

<sup>34</sup> vgl. Grochla, E./Welge, M. K. (1975), S. 301

<sup>35</sup> vgl. Kirsch, W. (1977), S. 76f

<sup>36</sup> vgl. ebenda, S. 81

vor, auf den das Individuum mit Strategien reagiert, die die Verarbeitung der Informationen im Rahmen der individuellen Kapazität ermöglichen<sup>37</sup>.

Im verhaltenswissenschaftlichen Ansatz der Entscheidungstheorie werden außerdem intraindividuelle Konflikte thematisiert, die dann auftreten, wenn es dem Individuum schwerfällt, eine Verhaltensalternative zu wählen. In den traditionellen (geschlossenen) Modellen der Entscheidungstheorie wird durch die Annahme einer schwach transitiven Ordnung der Alternativen davon ausgegangen, daß das Individuum die Alternative auswählen kann, die es allen anderen vorzieht. Bei mehreren nutzenmaximierenden Alternativen empfindet das Individuum keinen Konflikt, sondern verhält sich indifferent. In der Theorie kognitiver Prozesse tritt neben die Schwierigkeit des Individuums, Alternativen überhaupt zu bewerten, die Unvollkommenheit der Information über die Konsequenzen der Alternativen<sup>38</sup>. Das Individuum wird subjektive Wahrscheinlichkeiten darüber bilden, ob eine Alternative ein bestimmtes Anspruchsniveau erfüllt oder nicht<sup>39</sup>. Kann auch auf diesem Wege die beste Alternative nicht identifiziert werden, wird es entweder zu einem mehr oder minder gerichteten Suchverhalten kommen, das zum Ziel hat, die Unvollkommenheit der Information zu reduzieren, oder es vollzieht sich eine Anpassung. Wenn das Individuum z. B. innerhalb der gefunden Alternativen die beste identifizieren konnte, das Ergebnis aber unter der Mindestanforderung liegt, kann es zu einer Senkung des Anspruchsniveaus kommen, wenn das Individuum es in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht für aussichtsreich hält, weitere Alternativen oder Informationen zu suchen. Mit einer Erhöhung des Anspruchsniveaus ist z. B. dann zu rechnen, wenn auf Anhieb mehrere gute Alternativen gefunden werden.

Der Entscheidungsprozeß wird regelmäßig durch die Phasen Realisation und Kontrolle abgeschlossen<sup>40</sup>. Das entscheidungslogische Ideal unterstellt diesbezüglich, daß das Individuum willens ist, die Richtigkeit seiner Entscheidung zu überprüfen und bei Soll-/Ist-Abweichungen einen neuen

---

<sup>37</sup> vgl. ausführlicher ebenda, S. 86f

<sup>38</sup> vgl. Kirsch, W. (1971): Die Koordination von Entscheidungen in Organisationen, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 23. Jg., S. 61-82, hier S. 64

<sup>39</sup> vgl. derselbe (1977), S. 102

<sup>40</sup> vgl. z. B. Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 24; Altmann, H. (1987): Der Einfluß von Entscheidungsprozeß und Entscheidungsmodell auf Informationsbedarf und -beschaffung im Rahmen von Investitionsüberlegungen, Berlin, S. 31f

Entscheidungsprozeß einzugehen<sup>41</sup>. Diese Vorstellung steht im Widerspruch zur Theorie der kognitiven Dissonanz<sup>42</sup>, die die Vermeidung von Unstimmigkeiten und Widersprüchlichkeit - und damit Unsicherheit und Angst - als Grundbedürfnisse des Menschen ansieht. Kognitive Dissonanz äußert sich in Form des Bedauerns nach der Entscheidung: Die Entscheidung für eine Alternative beinhaltet stets den Verzicht auf eine andere Alternative und die Inkaufnahme der negativen Merkmale der gewählten Alternative. Diese negativen Konsequenzen treten in der Wahrnehmung des Individuums in den Vordergrund; es sieht sich kognitiver Dissonanz ausgesetzt, die umso stärker ist, wenn sich die erwarteten positiven Konsequenzen der getroffenen Entscheidung nicht erfüllen. Als Ausweg aus dieser unangenehmen Situation würde sich zum einen der Widerruf bzw. die Änderung der getroffenen Entscheidung anbieten, was aber oft nicht möglich bzw. zu teuer ist. Der häufigste Weg besteht nach empirischen Untersuchungen in einer Reduktion der kognitiven Dissonanz durch selektive Informationsgewinnung<sup>43</sup>: In diesem Falle sucht das Individuum aktiv nach Informationen, die die eigene Entscheidung stützen und vermeidet solche, die eine nicht gewählte Alternative begünstigen.

### 2.2.3. Die "Strategie des Durchwurstelns"

*Lindblom* hat die Theorie kognitiver Prozesse in seinem Modell provokant als "Strategie des Durchwurstelns" bezeichnet, um die Diskrepanzen zwischen dem entscheidungslogischen Ideal der geschlossenen Modelle und den tatsächlich praktizierten Methoden der Entscheidungsfindung pointiert aufzuzeigen<sup>44</sup>. In der Literatur wird das Modell *Lindbloms* seriöser als "Modell des Inkrementalismus"<sup>45</sup> bezeichnet, da er - wie in der Theorie kognitiver Prozesse - von Vereinfachungen des Entscheidungs-

---

<sup>41</sup> vgl. Meier, R. E. (1970): Planung, Kontrolle und Organisation des Investitionsentscheidens, Bern u. a., S. 100ff sowie Schneider, A. (1976): Darstellung und Erklärungsansätze des Investitionsverhaltens industrieller Unternehmen, Diss. Erlangen-Nürnberg, S. 314ff

<sup>42</sup> Die nicht nur in der Psychologie sehr populäre Theorie der kognitiven Dissonanz wurde 1957 von *Festinger* formuliert, vgl. Festinger, L. (1957): A Theory of Cognitive Dissonance, Evanston.

<sup>43</sup> vgl. Kirsch, W. (1977), S. 121f

<sup>44</sup> vgl. Lindblom, C. E. (1976): Die Wissenschaft vom 'Durchwursteln', in: Organisationslehre, Band 2, hrsg. v. E. Grochla, Stuttgart, S. 373-388

<sup>45</sup> etwa bei Staehle, W. H. (1994): Management, 7. Auflage, München, S. 495f

problems durch das Individuum ausgeht, die durch einen schrittweisen, begrenzten Vergleich erfolgen. Das Entscheidungsverhalten bei komplexen Problemen zeichnet sich nach *Lindblom* durch folgende Merkmale aus<sup>46</sup>:

- Das Individuum erwägt nur marginale bzw. inkrementale Änderungen, da es nur so die Konsequenzen von Alternativen prognostizieren kann.
- Bei der Alternativensuche wird keine Vollständigkeit angestrebt.
- Typisch für das Suchverhalten nach Alternativen ist, daß jede weitere Alternative in der Nähe der bereits in Erwägung gezogenen Alternativen liegt. Auf diese Weise sind revolutionäre Änderungen kaum zu erwarten.
- Bei den erwogenen Alternativen wird nur eine begrenzte Menge von Informationen in die Analyse einbezogen.
- Entscheidungsprobleme werden nicht endgültig fixiert, sondern laufend an die erkundeten Möglichkeiten angepaßt.
- Komplexe Probleme werden selten endgültig gelöst, sondern in einer Folge von Problemlösungsversuchen immer wieder neu angegangen. Da das Individuum dies erwartet, erscheint ihm die Vernachlässigung wesentlicher Aspekte beim Lösungsversuch weniger alarmierend. Außerdem sind aufgrund der inkrementalen Änderungen nachhaltige Fehler nahezu von vornherein ausgeschlossen, da schnelle Korrekturen möglich sind.
- Das Individuum läßt einzelne Probleme auf sich zukommen und verfolgt selten ausgesprochen langfristige Ziele.

---

<sup>46</sup> Vgl. Lindblom, C. E. (1976), S. 376ff. *Cyert* und *March* nehmen eine sehr ähnliche Charakterisierung des individuellen Entscheidungsprozesses vor, vgl. Cyert, R. M./March, J. G. (1976): Die behavioristische Theorie der Unternehmung: eine Verbindung von Verhaltensforschung und Wirtschaftswissenschaft, in: Organisations-  
theorie, 2. Teilband, hrsg. v. E. Grochla, Stuttgart, S. 360-372, hier S. 362ff

Im Modell *Lindbloms* wird das individuelle Entscheidungsverhalten als ungerichtet, zufällig, willkürlich, insofern als irrational beschrieben. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß es zur Beschreibung von Entscheidungsprozessen in Regierungs- und Verwaltungsbehörden entwickelt wurde<sup>47</sup> und somit eine gewisse Polemik sicherlich beabsichtigt war.

*Lindblom* läßt die Möglichkeit einer intendierten Rationalität außer acht. Es ist durchaus anzunehmen, daß die Vereinfachungen der Wirklichkeit vom Individuum nicht völlig willkürlich vorgenommen werden, sondern nach einem Plan, der versucht, die Sucharbeit zu ökonomisieren: In diesem Sinne werden die vielversprechendsten Alternativen zuerst geprüft. Weiterhin ist davon auszugehen, daß die zur Verfügung stehenden Heuristiken zur Problemlösung nicht ausschließlich zufällig, sondern planvoll und systematisch angewandt werden.

#### **2.2.4. Die Sozialökonomische Verhaltensforschung als Bindeglied zwischen Psychologie und Ökonomie**

Das im Abschnitt 2.2.2. beschriebene kognitive Menschenbild basiert auf einer Analyse der im menschlichen Gehirn ablaufenden Prozesse, die vor allem in der Psychologie durchgeführt wurde. Die Sozialökonomische Verhaltensforschung baut zwar u. a. auch auf Erkenntnissen der Psychologie auf, definiert ihr Ziel aber enger: Es geht ihr um die Erforschung der "Konstanten des Verhaltens der wirtschaftenden Menschen"<sup>48</sup>. Das Ziel des Forschungsansatzes besteht in einer empirischen Fundierung und Ergänzung der von der ökonomischen Realität abstrahierenden Denkm Modelle<sup>49</sup>.

Für den Wirtschaftsablauf sind Entscheidungen von Individuen maßgeblich, und eben weil es sich um Individuen handelt, sind einzelne Entschei-

---

<sup>47</sup> vgl. Staehle, W. H. (1994), S. 496

<sup>48</sup> Schmolders, G. (1973): Ökonomische Verhaltensforschung, in: Sozialökonomische Verhaltensforschung, hrsg. v. G. Brinkmann; B. Strümpe; H. Zimmermann, Berlin, S. 26-60, hier S. 28

<sup>49</sup> vgl. Seidenfus, H. S. (1961): Verhaltensforschung, sozialökonomische, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Band 11, hrsg. v. E. v. Beckerath; C. Brinkmann; E. Gutenberg u. a., Göttingen, S. 95-102, hier S. 97

dungen und die ihr zugrundeliegenden Verhaltensweisen nicht mit Sicherheit antizipierbar. Allerdings werden Entscheidungen nicht völlig willkürlich, unvorhersehbar und indeterminiert getroffen, sondern folgen bestimmten Gesetzmäßigkeiten. Menschliche Wesen sind zwar keine von exogenen Kräften eindeutig gelenkten Wesen, aber die Spannweite ihrer Wahlhandlungen ist begrenzt und damit meßbar und auf Ursachen rückführbar<sup>50</sup>. Dementsprechend bemüht sich die Sozialökonomische Verhaltensforschung um den Nachweis von Verhaltenskonstanz und Verhaltenskonformität<sup>51</sup>, um so letztlich zu einer ökonomischen Verhaltenstheorie zu gelangen.

#### **2.2.4.1. Ziele und Motive bei Investitionsentscheidungen**

Hinsichtlich der Unternehmerziele und -absichten nimmt die klassische Nationalökonomie als Ausdruck des erwerbswirtschaftlichen Prinzips an, daß das Streben des Unternehmers auf Gewinnmaximierung<sup>52</sup> gerichtet ist. Die Einseitigkeit dieser Sichtweise ist auf der Basis empirischer Befunde wiederholt kritisiert worden. So sind im Unternehmerverhalten vielfältige Aktionsziele wirksam, die sich nicht ausschließlich unter das gewinnmaximale Leitbild subsumieren lassen, wie z. B. Macht, Unabhängigkeit, Prestige und Sicherheit<sup>53</sup>. Gewinnerzielung wird eher als Nebenbedingung für das Überleben in kapitalistischen Wirtschaftssystemen denn als selbständiges Ziel angestrebt. Empirische Untersuchungen stützen diese Ansicht, wenn sie zu dem Ergebnis kommen, daß das Interesse am Umsatzvolumen oder Marktanteil häufig das Interesse am Gewinn übersteigt<sup>54</sup>.

Der traditionellen betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie liegt die Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes zugrunde. Dies bedeutet,

---

<sup>50</sup> vgl. Katona, G. (1960): Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer, Tübingen, S. 10

<sup>51</sup> vgl. Seidenfus, H. S. (1961), S. 98

<sup>52</sup> Auf eine (theoretische) Darstellung und Abgrenzung unterschiedlicher Gewinnbegriffe soll an dieser Stelle verzichtet werden, da in diesem Abschnitt vorrangig empirische Ergebnisse referiert werden.

<sup>53</sup> vgl. z. B. Bidlingmaier, J. (1963): Die Ziele der Unternehmer, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 33. Jg., S. 409-422 sowie S. 519-530, hier S. 409 und S. 418; Scheer, A.-W. (1969), S. 40

<sup>54</sup> vgl. Katona, G. (1960), S. 244f; Scheer, A.-W. (1969), S. 40 und S. 150f

daß der finanzielle Bereich nie Engpaß der betrieblichen Investitionsplanung werden kann. Abgesehen davon, daß das finanzielle Gleichgewicht die *conditio sine qua non* für das Überleben jeder Unternehmung ist, stellt die in der Vergangenheit geschaffene finanzielle Basis einen wesentlichen Bestimmungsgrund der Investitionstätigkeit dar: Die in der Vergangenheit erwirtschafteten Gewinne haben im Sinne von geschaffenem Eigenkapital nicht nur Finanzierungsfunktion, sondern sind zugleich Haftungspuffer für Gläubiger und damit Grundlage für die Erschließung von Fremdkapital<sup>55</sup>. In diesem Sinne determiniert nicht die Erzielung eines vermuteten Gewinns die Investitionsentscheidung, sondern die vor der Entscheidung vorhandene finanzielle Basis, die durch Entscheidungen der Vergangenheit bestimmt und grundlegend für die Tragbarkeit eines möglichen Fehlschlages ist<sup>56</sup>.

Kritisiert wurde auch die Maximierungshypothese, da empirische Untersuchungen zu dem Resultat kommen, daß Unternehmer sich in der Regel mit einem als gut oder befriedigend betrachteten Ertrag zufrieden geben und sich erst durch eine verschlechterte Ertragslage zur Suche nach Möglichkeiten zur Ertragssteigerung veranlaßt sehen<sup>57</sup>. In der Literatur wird zuweilen mit viel Aufwand versucht, diese begrenzte Gewinnerzielung im Rahmen von Satisfizierungsmodellen zu klassifizieren<sup>58</sup>, letztlich handelt es sich hierbei aber nur um eine Vergrößerung des nicht weiter hinterfragten Zielfeldes der Gewinnerzielung als alleinige unternehmerische Maxime<sup>59</sup>.

Die unternehmerischen Ziele und Motive bei Investitionsentscheidungen sind zumeist situativ bedingt. In Situationen, die für die Existenz der Unternehmung kritisch sind, hat das Überlebensmotiv den entscheidenden Einfluß, was etwa in Investitionen mit kurzem zeitlichen Horizont und entsprechend schnellem Rückfluß zum Ausdruck kommt. In einer für die Unternehmung stabilen wirtschaftlichen Lage weitet sich der zeitliche

---

<sup>55</sup> vgl. Teichmann, U. (1997): Grundriß der Konjunkturpolitik, 5. Auflage, München, S. 50f

<sup>56</sup> vgl. Teichmann, U. (1985): Die traditionelle Investitions- und Finanzierungstheorie - eine radikale Kritik, Nr. 10 der Dortmunder Diskussionsbeiträge zur Wirtschaftspolitik, hrsg. v. U. Teichmann; H. Berg, Dortmund, S. 6f

<sup>57</sup> vgl. Mettler, D. (1988), S. 36 sowie die Ausführungen zu offenen Entscheidungsmodellen im Abschnitt 2.2.1. und zur Anpassung im Abschnitt 2.2.2.

<sup>58</sup> vgl. insbesondere Bidlingmaier, J. (1963), S. 522ff

<sup>59</sup> vgl. Teichmann, U. (1985), S. 5

Horizont, die Ermessensspielräume für das Unternehmen werden größer, innerhalb dessen z. B. auch gesellschaftliche Motive (z. B. Umweltschutz) relevant werden können<sup>60</sup>. Das Investitionsverhalten wird auch durch die Bevorzugung oder Ablehnung einer Finanzierungsalternative beeinflusst. So konnte nachgewiesen werden, daß besonders in konservativen Unternehmungen eine Abneigung gegen externe Finanzierung, insbesondere gegen Fremdkapitalfinanzierung besteht, da ein erheblicher Bankeneinfluß auf die Unternehmungspolitik befürchtet wird<sup>61</sup>. Weitere situative Faktoren sind z. B. die Größe der Unternehmung, das Alter der Branche, des Betriebsmittelbestandes, die Konkurrenzintensität, gesetzliche Vorschriften und anderes mehr<sup>62</sup>. Ohne diese Ergebnisse im Detail darzustellen, wird bereits deutlich, daß die Motive und Ziele bei Investitionsentscheidungen sehr heterogen sind; allerdings führt ihr Einfluß mehr zu einer Niveauverschiebung denn Richtungsänderung<sup>63</sup> in Bezug auf das Ziel der Gewinnmaximierung.

#### **2.2.4.2. Die Bedeutung von Erfahrungen und Erwartungen bei Investitionsentscheidungen**

Jede Entscheidung ist zukunftsbezogen; dementsprechend spielen Erwartungen eine große Rolle. Im Zusammenhang mit der Erwartungsbildung zeigen sich die Grenzen der objektiven Rationalität<sup>64</sup> beim Entscheidenden, da Erwartungen notwendig stets subjektiv sind<sup>65</sup>.

Unter der Annahme begrenzter Rationalität<sup>66</sup> handeln Akteure zwar intendiert rational, sind jedoch aufgrund der bereits dargestellten kognitiven

---

<sup>60</sup> vgl. Scheer, A.-W. (1969), S. 44; Katona, G. (1960), S. 250

<sup>61</sup> vgl. Meyer, J. R./Kuh, E. (1957): *The Investment Decision*, Cambridge, S. 66

<sup>62</sup> vgl. z. B. Kallfass, H. H. (1981), S. 82 sowie ausführlich Schneider, A. (1976), S. 78ff

<sup>63</sup> vgl. Kallfass, H. H. (1981), S. 150

<sup>64</sup> Zur Auseinandersetzung über die verschiedenen Arten der Rationalität vgl. Simon, H. A. (1981): *Entscheidungsverhalten in Organisationen*, 3. Auflage, Landsberg am Lech, S. 111f. *Simon* spricht von objektiver Rationalität, wenn das Verhalten zur Maximierung vorgegebener Werte in einer gegebenen Situation tatsächlich richtig erfolgte, vgl. ebenda, S. 111.

<sup>65</sup> vgl. Kloidt, H./Dubberke, H.-A./Göldner, J. (1975): Zur Problematik des Entscheidungsprozesses, in: *Organisation des Entscheidungsprozesses*, hrsg. v. E. Kosiol, 2. Auflage, Berlin, S. 11-22, hier S. 15

<sup>66</sup> vgl. Simon, H. A. (1981), S. 111ff

und anderen Beschränkungen dazu nur begrenzt in der Lage. Die Annahme begrenzter Rationalität sieht den Menschen vor dem Hintergrund der Theorie kognitiver Prozesse nicht als Nutzenmaximierer, sondern eher als Satisfizierer, d. h. er maximiert seinen Eigennutzen unter der einschränkenden Bedingung begrenzter Rationalität. Diese Annahme ist insofern realitätsnäher, als sie sowohl die Beschränkungen durch die Umwelt als auch die kognitiven Beschränkungen des Menschen berücksichtigt und dadurch Raum für Unsicherheit durch mangelnde Bewältigung von Komplexität läßt. Ein begrenzt rationaler Akteur wird bei seinen Entscheidungen sowohl mit subjektiv als auch mit objektiv bedingter Umwelt- und Verhaltensunsicherheit konfrontiert. Um trotz der dadurch begründeten Komplexität handlungsfähig zu sein, muß er Mechanismen zur Stabilisierung seiner Erwartungen einsetzen.

Empirische Untersuchungen zum Unternehmerverhalten machen deutlich, daß die Erfahrungen vergangener Perioden als Erwartungen auf die kommende Periode übertragen werden<sup>67</sup>. Erwartungen sind also das Ergebnis von Erfahrungen. Daher können Erwartungen durch dieselben Prinzipien erklärt werden wie das menschliche Lernen (die Erfahrung) überhaupt, nämlich durch Assoziationsbildung und/oder durch Einsicht<sup>68</sup>. Bei den auf Assoziation begründeten Erwartungen wird davon ausgegangen, daß jene Dinge geschehen, die bereits mehrfach geschehen sind. In diesem Sinne ist die Häufigkeit von Erfahrungen der Bestimmungsfaktor von Erwartungen. Die für die Erwartung einflußreichsten Erfahrungen verdanken ihren Ursprung der Einsicht, d. h. dem Verstehen von Prinzipien oder Gesetzen. Erwartungen ändern sich nur sporadisch, da die Bedingungen (z. B. radikale Umweltveränderungen), die zu neuer Einsicht als bedeutendster Einflußfaktor der Erwartungen führen, relativ selten auftreten.

Gemäß der Differenzierung in Lernen aus Einsicht und Lernen durch Gewohnheit bzw. Einprägung unterscheidet *Katona* echte Entscheidungen

---

<sup>67</sup> vgl. hierzu z. B. Anderson jun., O./Fürst, H./Schulte, W. (1956): Zur Analyse der unternehmerischen Reaktionsweise, IFO-Studien, 2. Jg., Heft 1/2, S. 129-156, hier S. 130ff; Eisner, R. (1963): Bestimmungsgründe von Abweichungen zwischen antizipierten und tatsächlichen Investitionen, IFO-Studien, 9. Jg., Heft 1/2, S. 1-37, hier S. 3f; Hatzold, O./Helmschrott, H. (1961), S. 24ff

<sup>68</sup> vgl. Katona, G. (1960), S. 62ff

und habituelles Verhalten<sup>69</sup>. Echte Entscheidungen werden bei Problemen getroffen, die entweder ihrer Natur nach einmalig sind oder stets in wesentlich unterschiedlichen Erscheinungsformen und -bedingungen auftreten. Habituelles Verhalten bezieht sich dagegen auf Routineentscheidungen. Diese erlauben generelle Regelungen, da für sie einheitliche Ziele und die einzusetzenden Mittel zumindest für gewisse Zeiträume festgelegt werden können. Jeder Routineentscheidung muß einmal eine echte Entscheidung vorausgegangen sein.

Bei Investitionsentscheidungen - so ließe sich vermuten - wird es sich um echte Entscheidungen handeln, da sie zumeist einen Zeitraum von mehreren Jahren umfassen, mit oft nicht unerheblichem finanziellen Einsatz verbunden sind und darüber hinaus kaum reversibel sind. Stattdessen weisen empirische Untersuchungen aber darauf hin, daß Investitionsentscheidungen oftmals unter Zuhilfenahme von Faustregeln getroffen werden<sup>70</sup>, also auf habituellem Verhalten beruhen. So werden bspw. Ersatz- bzw. Rationalisierungsinvestitionen dann vorgenommen, wenn die für eine Maschine veranschlagte Lebensdauer abgelaufen ist, sie voll abgeschrieben ist, oder die zur Beschaffung einer neuen Maschine veranschlagten Mittel angesammelt wurden. Investitionen können auch auf dem Gewohnheitsprinzip beruhen, den Marktführer nachzuahmen: Wenn dieser die (echte) Entscheidung trifft, im Produktionsprozeß eine neue Technologie einzusetzen, können sich andere Unternehmungen der entsprechenden Branche gezwungen sehen, ebenfalls in die neue Technologie zu investieren, weil sie z. B. erwarten, daß die eigenen Kunden für die von ihnen hergestellten Erzeugnisse die gleiche Qualität fordern, wie sie das Erzeugnis des Marktführers aufweist. Bei hoher Risikoaversion oder geringem Selbstvertrauen der Investoren kommen zudem Faustregeln wie Anstreben einer möglichst geringen Fremdkapitalquote, Verzicht auf Investitionsvorhaben mit hohem Innovationsgrad oder Abstimmung des Investitionsvolumens auf den erarbeiteten Cash Flow zur Anwendung<sup>71</sup>.

---

<sup>69</sup> vgl. ebenda, S. 56ff

<sup>70</sup> vgl. z. B. ebenda, S. 295ff

<sup>71</sup> vgl. Schierenbeck, H. (1980): *Unternehmensfinanzen und Konjunktur*, Stuttgart, S. 164ff; strenggenommen handelt es sich hierbei allerdings um Finanzierungs- und nicht um Investitionsregeln

*Scheer* geht mit seiner Unterscheidung in erzwungene und freiwillige Investitionen<sup>72</sup> in eine ähnliche Richtung wie *Katona*. Erzwungene Erweiterungsinvestitionen liegen z. B. dann vor, wenn sie konkurrenzinduziert (Imitation) sind; freiwillige Ersatzinvestitionen, wenn sie absatz- oder gewinninduziert sind. Im ersten Fall spielen Wirtschaftlichkeitsrechnungen kaum eine Rolle; die Anregungsphase dominiert den gesamten Entscheidungsprozeß. Rationalisierungsinvestitionen können dann als erzwungen bezeichnet werden, wenn diese z. B. aufgrund des technischen Verschleißes vorgenommen werden, oder um Engpässe zu beseitigen. Freiwillige Rationalisierungsinvestitionen dienen hingegen der Ausnutzung der Kostenvorteile des technischen Fortschritts. Im ersten Falle dominieren die technischen gegenüber den marktlichen Bewertungsfaktoren.

Erklärungen für das in empirischen Untersuchungen nachgewiesene oftmals habituelle Verhalten bei Investitionsentscheidungen beziehen sich auf die Rolle der eingangs bereits erwähnten Ungewißheit. Eines der zentralen Charakteristika der unternehmerischen Investitionstätigkeit ist die Umwandlung von Geldkapital im Hinblick auf einen zukünftigen Ertrag. Weil die Wirtschaftssubjekte in der klassischen ökonomischen Betrachtungsweise über vollkommene Information verfügen, erkennen sie sofort, welche Verwendungsart des Geldkapitals den höchsten Ertrag abwirft. Gibt man diese (unrealistische) Annahme vollständiger Information auf, läßt sich der aus einer zukunftsgerichteten Mittelverwendung erzielbare Ertrag ex ante nicht mehr mit Sicherheit bestimmen. Die Ungewißheit und damit auch der Umfang der Erwartungsbildung steht in engem Zusammenhang mit dem Informationsgrad des Entscheidenden<sup>73</sup>: Je geringer sein Informationsgrad über zukünftige Chancen und Risiken ist, desto höher die Ungewißheit und desto geringer die Wahrscheinlichkeit des Vorliegens definitiver Erwartungen. Wenn definitive Erwartungen fehlen, besteht eine Tendenz zur Anwendung einfacher Konventionen als Form des habituellen Verhaltens<sup>74</sup>. Je mehr Informationen andererseits vorlie-

---

<sup>72</sup> vgl. *Scheer*, A.-W. (1968): Die Investitionsentscheidung in der Unternehmung, in: Optimale Investitionspolitik, hrsg. v. H. Jacob, Wiesbaden, S. 117-120, hier S. 118ff sowie derselbe (1969), S. 128f

<sup>73</sup> vgl. *Katona*, G. (1960), S. 298 sowie *Kloidt*, H./*Dubberke*, H.-A./*Göldner*, J. (1975), S. 17f

<sup>74</sup> Im Gegensatz zu *Schumpeter*, bei dem erst die Ungewißheit über die zukünftige Entwicklung den Anreiz für eine unternehmerische Tätigkeit gibt: Nur wenn die individuellen Einschätzungen über die bei alternativer Mittelverwendung erzielbaren

gen, desto geringer ist die Notwendigkeit, überhaupt Erwartungen in die Entscheidung einzubeziehen.

Die orthodoxen Ansätze zur Beschreibung eines zukunftsgerichteten Verhaltens stützen sich auf Theorien, die den subjektiven Erwartungsnutzen verwenden. Ihre Grundaussage lautet, daß Wirtschaftssubjekte mathematische Erwartungswerte für die ihnen offenstehenden Handlungsalternativen bilden, indem sie die möglichen Ergebnisse ihres Handelns anhand subjektiver Eintrittswahrscheinlichkeiten bewerten und anschließend die Alternative mit dem höchsten Erwartungswert auswählen. Diese Theorien ersetzen die Annahme, daß bei einer in die Zukunft gerichteten Handlung das konkrete Ergebnis schon beim Entscheid bekannt ist, durch die Annahme, daß dem Entscheidungsträger der Vektor aller möglichen Ergebnisse sowie die dazugehörigen Eintrittswahrscheinlichkeiten bekannt sind. Empirische Untersuchungen sprechen gegen diese Annahmen<sup>75</sup>. Sie zeigen z. B., daß sich der Mensch bei paarweisen Wahlmöglichkeiten oft inkonsistent verhält, indem er einmal diejenige Alternative mit dem höheren mathematischen Erwartungswert, ein anderes Mal diejenige mit dem niedrigeren auswählt; daß sowohl Laien als auch Fachleute bei Wahrscheinlichkeitsschätzungen und Prognosen oft systematisch gegen statistische Grundgesetze verstoßen und daß sich der Mensch in alltäglichen Entscheidungssituationen meist mit qualitativen Aussagen begnügt und keine numerischen Vorhersagen aufstellt. Manche Autoren weisen die Lösung dieses Problems anderen Disziplinen zu, z. B. der Psychologie, der die Aufgabe zufallen soll zu erklären, daß der Mensch Entscheidungen fällt, obwohl er die Möglichkeit nicht besitzt, mit den Mitteln der Introspektion und der ratio die Ungewißheit aufzulösen.

Die Art der unternehmerischen Erwartungsbildung scheint - so zeigen empirische Untersuchungen - eher situationsabhängig zu sein, da ein bestimmtes Modell der Erwartungsbildung nicht zweifelsfrei bestätigt werden konnte. Die Unternehmer scheinen sich bewußt zu sein, daß die Zukunft immer Überraschungen und Unvorhergesehenes beinhaltet und versuchen deshalb vielfach schon bei der Erwartungsbildung, durch einfache Tricks oder Regeln eine Sicherheitsmarge (z. B. in Form der systema-

---

Gewinne auseinanderfallen, eröffnen sich für den Unternehmer oder Investor größere Möglichkeiten der Gewinnerzielung.

<sup>75</sup> vgl. im folgenden die Ausführungen bei Mettler, D. (1988), S. 103f

tischen Unterschätzung der zukünftigen Nachfrageentwicklung) einzubauen.

#### **2.2.4.3. Fazit zu den Erkenntnissen der Sozialökonomischen Verhaltensforschung**

Wie eingangs erwähnt, sieht die Sozialökonomische Verhaltensforschung ihr Ziel in der Erforschung von Konstanz und Konformität im Verhalten der Wirtschaftssubjekte, um auf diesem Wege zu einer ökonomischen Verhaltenstheorie zu kommen. Die in den beiden vorhergehenden Abschnitten dargestellten Ergebnisse empirischer Untersuchungen lassen den Schluß zu, daß dieses Bestreben nicht von Erfolg gekrönt war. Die Befunde sind zu heterogen bzw. zu situativ, als daß daraus eine geschlossene ökonomische Verhaltenstheorie entwickelt werden könnte.

Die Möglichkeit einer Systematisierung ergibt sich bei dem Versuch, bestimmten Investitionsarten oder -anlässen bestimmte Verhaltensweisen zuzuordnen, wie es in einigen empirischen Untersuchungen ansatzweise geschehen ist<sup>76</sup>. Thema dieser Arbeit sind Entscheidungen über Realinvestitionen (hierzu zählen materielle und immaterielle Investitionen)<sup>77</sup>. In diesem Zusammenhang bietet die Unterscheidung nach dem Investitionsanlaß erste Ansatzpunkte für eine Kategorisierung. So zielen materielle Erweiterungsinvestitionen auf eine Kapazitätserhöhung, Rationalisierungsinvestitionen auf eine Verbesserung der Kostensituation. Reine Ersatzinvestitionen stellen eher einen theoretischen Sonderfall dar, da die Wiederbeschaffung einer Anlage nach einigen Jahren in der Regel auch mit einer kostengünstigeren Produktion (Rationalisierung) verbunden ist. Nach der Häufigkeit der Investitionsentscheidung kann außerdem auf die Bedeutung des Investitionsvorhabens geschlossen werden: Routineinvestitionen werden turnusmäßig vorgenommen, während innovative Investitionen nur in bestimmten Situationen und bei Vorliegen bestimmter Bedingungen vorgenommen werden. In gewissem Umfang steht diese

---

<sup>76</sup> insbesondere bei Scheer, A.-W. (1968), S. 118ff, vgl. aber auch Oursin, Th. (1961), S. 26ff

<sup>77</sup> Die Ausführungen beziehen sich also nicht auf Finanzinvestitionen in Form des Erwerbs von Risikopapieren oder festverzinslichen Wertpapieren.

Einteilung auch im Zusammenhang mit dem für die Investition benötigte Finanzierungsvolumen.

Vor diesem Hintergrund und auf der Grundlage der dargestellten empirischen Untersuchungen können folgende idealtypische Verhaltensweisen bei verschiedenen Typen von Investitionsentscheidungen unterschieden werden<sup>78</sup>:

1. Von gewohnheitsmäßigem Verhalten kann man bei Routineinvestitionen sprechen. Es kommt dann zum Zuge, wenn die Handlungssituation bekannt ist, wie z. B. bei kleineren (im Hinblick auf die benötigten Finanzmittel) Ersatz- bzw. Rationalisierungsinvestitionen.
2. Wenn die Handlungssituation früheren Wahrnehmungen ähnelt, aber mehrere Reaktionen möglich sind, liegt adaptives Entscheidungsverhalten vor. Es wird z. B. bei kleineren Anpassungen des Produktionssortiments oder bei Rationalisierungsinvestitionen zur Kostensenkung zum Einsatz kommen. Grundlage für die Auswahl einer Handlungsalternative sind die Erwartungen über den Erfolg der vorliegenden Handlungsalternativen. Dieses Entscheidungsverhalten kommt der traditionellen ökonomischen Verhaltensannahme am nächsten. Der Unterschied zu dieser besteht darin, daß nicht alle möglichen, sondern nur die dem Wirtschaftssubjekt bekannten Handlungsalternativen in Erwägung gezogen werden.
3. Bei Investitionen mit hohem Innovationsgrad kann auf bekannte Situationsdefinitionen oder Handlungsregeln zumeist nicht zurückgegriffen werden. Die Ursache liegt nicht hauptsächlich in der Unvollkommenheit der Information, sondern vor allem in dem Fehlen geeigneter Schemata (kognitiver Strukturen) für die Interpretation der in dieser Situation zur Verfügung stehenden Informationen (Mehrdeutigkeit). Wird in dieser Situation nicht der Rückzug aus der Entscheidungssituation als Verhaltensalternative gewählt, stellt die Investitionsentscheidung eine echte Entscheidung dar.

---

<sup>78</sup> eine ähnliche Klassifizierung nimmt *Mettler* vor, vgl. Mettler, D. (1988), S. 69ff

Ein Grund für die Heterogenität der empirischen Untersuchungen zum Investitionsverhalten ist auch auf die Vernachlässigung der von der Sozialökonomischen Verhaltensforschung angestrebten Vorgehensweise zurückzuführen: "Die Suche nach Verhaltenskonstanz und Verhaltenskonformität innerhalb abgrenzbarer Kulturbereiche kann nur auf dem Wege der Erforschung der Institutionen im weitesten Sinne erfolgen, weil gemeinsame Wertvorstellungen und internalisierte Handlungsnormen (Verinnerlichung objektiver Normen zur subjektiven Motivation) nur in den sozialen Gebilden zutage treten"<sup>79</sup>.

In diesem Sinne stellt die Unternehmung ein soziales Gebilde dar, in dem Wertvorstellungen, vor allem aber Handlungsnormen durch die Organisationsstruktur vermittelt werden. Die Erforschung und Steuerung des ökonomischen Verhaltens der Wirtschaftssubjekte oder Teilnehmer an einer Unternehmung muß daher vor dem Hintergrund der Organisationsstruktur vorgenommen werden.

Die in den vorhergehenden Abschnitten referierten empirischen Untersuchungen rücken überwiegend kaum von der Vorstellung der Ein-Mann-Unternehmung bzw. dem (einzigem) Entscheidungsträger ab, verharren also in diesem Punkt in den Vorstellungen der klassischen betriebswirtschaftlichen Investitionstheorie. Nur selten wird die Bedeutung der Organisationsstruktur einer Unternehmung bei Investitionsentscheidungen erwähnt. *Scheer* streift diesen Aspekt unter dem Stichwort "mehrzentrige Willensbildung"<sup>80</sup>, indem er zum einen auf die Trennung von Eigentum und Verfügungsgewalt in Unternehmungen und den daraus resultierenden möglichen Zielkonflikten zwischen Eigentümern und Geschäftsführung hinweist<sup>81</sup>. Zum anderen erwähnt er den Ermessensspielraum nachgeordneter Mitarbeiter bei der Konkretisierung der von der Unternehmungsleitung häufig auf einem hohen Abstraktionsniveau formulierten Zielen<sup>82</sup>. Aus seiner eigenen empirischen Untersuchung zum Investitionsverhalten kommt er aber hinsichtlich der Rolle der Organisationsstruktur lediglich zu dem (zumindest aus heutiger Sicht) trivialen Ergeb-

---

<sup>79</sup> Seidenfus, H. S. (1961), S. 98; ähnlich auch Schmölders, G. (1973), S. 35ff

<sup>80</sup> Scheer, A.-W. (1969), S. 45

<sup>81</sup> vgl. ebenda, S. 46; auch *Honko* erwähnt diesen Aspekt, vgl. Honko, J. (1967), S. 431f

<sup>82</sup> vgl. ebenda, S. 47

nis, daß die Bedeutung wirtschaftlicher und technischer Faktoren bei Investitionsentscheidungen wesentlich von der Zusammensetzung des Entscheidungsgremiums abhängt, in dem Techniker und Kaufleute vertreten sind<sup>83</sup>. Andere Autoren begnügen sich mit dem Hinweis, daß eine "zweckmäßige Organisationsstruktur" mit "sorgfältiger Kompetenzregelung" Voraussetzung für das Treffen effizienter Investitionsentscheidungen ist<sup>84</sup>.

Bezogen auf die dargestellte Theorie kognitiver Prozesse übernimmt die Organisation bzw. Organisationsstruktur die Funktion der kognitiven Strukturen für das einzelne Individuum. Organisatorische Regelungen definieren Handlungsanweisungen, versuchen also so weit wie möglich, zukünftige Entscheidungssituationen vorab zu regeln, um so eine Verhaltenssteuerung im Sinne der Unternehmung zu gewährleisten. Auf diesem Wege wird versucht, die partielle Rationalität subjektiver Entscheidungen durch eine übergeordnete Systemrationalität zu überwinden<sup>85</sup>.

Dabei ergibt sich das Problem, daß nicht jede potentielle Entscheidungssituation vorweggenommen und ex ante explizit durch Verhaltensnormen geregelt werden kann, so daß in den meisten Fällen eine Verhaltenssteuerung auf indirektem Wege (z. B. über erfolgsorientierte Prämien) erfolgen muß. Inwieweit also Investitionsentscheidungen auf habituellem Verhalten beruhen oder echte Entscheidungen darstellen, wird wesentlich durch die Organisationsstruktur einer Unternehmung mitbestimmt, die im Extremfall detaillierte Richtlinien, rigide Handlungsanweisungen und Kompetenzen festlegt oder die Chance zur Ausnutzung bisher möglicherweise unerkannter Potentiale jenseits von Investitionshandbüchern bietet.

---

<sup>83</sup> vgl. ebenda, S. 152

<sup>84</sup> Diese enttäuschende Aussage trifft Meier, R. E. (1970), S. 80.

<sup>85</sup> vgl. Gäfgen, G. (1974), S. 470ff

### **3. Steuerung arbeitsteiliger Handlungen durch Organisationsstrukturen**

#### **3.1. Organisatorische Grundproblematik aus betriebswirtschaftlicher Sicht**

Wie kaum eine andere Teildisziplin der Betriebswirtschaftslehre liegt die Organisationswissenschaft im Überschneidungsbereich unterschiedlicher Disziplinen (Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Rechtswissenschaft, Soziologie, Politologie, Psychologie, Ingenieurwissenschaften, Mathematik) und Interessen (Eigentümer, Management, Arbeitnehmer, Lieferanten, Kunden, Staat). Dementsprechend vielfältig sind die Beiträge, die zur Entwicklung dieser Disziplin geleistet wurden<sup>86</sup> und dementsprechend schwierig ist es, sich diesem Thema auf allgemeiner Ebene ohne Akzentuierung eines bestimmten organisationstheoretischen Ansatzes zu nähern. Organisationstheoretische Forscher kamen je nach Wissenschaftsverständnis und (politisch-) fachlicher Verankerung zu sehr individuellen Perspektiven und Aspekten, so daß eine geschlossene, allseits akzeptierte Organisationstheorie mit einheitlichem Begriffssystem bisher nicht entstehen konnte<sup>87</sup>.

Diese Arbeit beschäftigt sich mit organisatorischen Problemen aus betriebswirtschaftlicher Sicht, wobei die zielkonforme Steuerung des individuellen Verhaltens den Schwerpunkt bildet.

Unternehmungen sind Elemente eines umfassenden arbeitsteiligen Makrosystems und über Markttransaktionen miteinander verbunden. Der Markt definiert hierbei die Grenze der Einheit Unternehmung. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht von überragender Bedeutung ist die Tatsache, daß der Erfolg einer Unternehmung von der Bewertung der marktlichen Transaktionen abhängt. In marktwirtschaftlichen Systemen können Unternehmungen nur Bestand haben, wenn die von ihnen angebotenen Güter und Dienstleistungen vom Markt akzeptiert und honoriert werden. Jede

---

<sup>86</sup> Einen sehr detaillierten Überblick über die unterschiedlichen organisationstheoretischen Ansätze geben Kieser, A./Kubicek, H. (1978): Organisationstheorien, 2 Bände, Stuttgart u. a.

<sup>87</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 104 sowie Frese, E. (1992): Organisationstheorie, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 1706-1733, hier Sp. 1708

erfolgreiche Unternehmung ist deshalb in ausgeprägter Weise marktorientiert.

Unabhängig von der Frage, inwieweit eine einseitige Verfolgung der Marktperspektive für das Verhalten der Managementpraxis repräsentativ ist und ob eine Betonung der sozialen Effizienz nicht auch den Markterfolg fördern kann, ist die vorrangige Ausrichtung der organisatorischen Strukturierung an den vielbeschworenen Sachzwängen eine Gestaltungsheuristik, der eine beachtliche Plausibilität nicht abgesprochen werden kann und die bis zu einem gewissen Grade unerlässlich ist.

Der Anspruch marktlicher Effizienz gerät (heute vor allem in der Theorie) in Konflikt mit dem Ziel der sozialen Effizienz, d. h. der Gewährleistung und Förderung der individuellen Entwicklungsmöglichkeiten der Mitarbeiter<sup>88</sup>. Die Auseinandersetzung um die theoretische und praktische Behandlung dieses Problems durchzieht die gesamte Entwicklungsgeschichte der Organisationstheorie - sie ist die Konstante im ständigen Wechsel organisationstheoretischer Paradigmen<sup>89</sup>.

Organisationsstrukturen sind das Ergebnis organisatorischer Gestaltungen und dienen als Systeme von Regelungen der Verhaltenssteuerung der Mitglieder im Hinblick auf ein übergeordnetes Ziel bzw. Zielsystem. Die Aufgaben, die sich eine Unternehmung stellt, um vorgelagerte formale Ziele zu erreichen, sind in aller Regel komplex. Erstellung und marktliche Verwertung eines Leistungsprogramms stellen selbst für kleine Unternehmungen eine beachtliche Aufgabe dar, die kaum von einer Person auf einen Schlag bewältigt werden kann. Kapazitätsgrenzen werden bei einer einzigen Person vor allem durch ihr begrenztes Wissen, ihre begrenzte Informationsverarbeitungskapazität<sup>90</sup>, begrenzte Mittel und knappe Zeit gezogen. Es entsteht daher sehr rasch die Notwendigkeit, die Sachaufgabe

---

<sup>88</sup> *Rosenstiel* ist einer der wenigen Autoren, der explizit zum Wertproblem organisatorischer Aussagen Stellung nimmt. Obwohl er die soziale Effizienz in den Vordergrund seiner Ausführungen stellt, kommt er zu dem Ergebnis, daß "Etwas, das der Organisation insgesamt dient, kann sehr wohl allen Organisationsmitgliedern zugute kommen, allerdings in umso größerem Maße, je besser die Fragen der Verteilungsgerechtigkeit gelöst sind", Rosenstiel, L. v. (1987): Grundlagen der Organisationspsychologie, 2. Auflage, Stuttgart, S. 30. Daß Gerechtigkeitsvorstellungen notwendig stets subjektiv sind, sei hier nur am Rande erwähnt.

<sup>89</sup> so Frese, E. (1992), Sp. 1707

<sup>90</sup> vgl. Kirsch, W. (1977), S. 83f; Simon, H. A. (1981), S. 79f sowie die Ausführungen im Abschnitt 2.2.2.

zu zerlegen und zu verteilen, um sie angesichts der zahlreichen Engpässe bewältigen zu können. Die Zerlegung der Gesamtaufgabe und Verteilung auf Aufgabenträger (Differenzierung oder Spezialisierung) und deren zielorientierte Abstimmung (Koordination) bilden den Ausgangspunkt des Organisationsproblems<sup>91</sup>. Da mit zunehmender Differenzierung die Koordinationsprobleme überproportional zunehmen, stellt die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts zwischen diesen beiden Gestaltungsparametern das organisatorische Grundproblem dar<sup>92</sup>.

Die interpersonelle Arbeitsteilung ist zwangsläufig mit der Einräumung von Handlungsautonomie verbunden. Die vollkommene Koordination aller Teilaktivitäten ist in arbeitsteiligen Systemen nicht zu realisieren - eine solche Lösung würde implizit die Prämisse der begrenzten Kapazität der Mitglieder und damit die definitorische Voraussetzung der Arbeitsteilung aufheben. Vollkommene Abstimmung ist deshalb ein Ideal, das unter Berücksichtigung der Kosten der Koordination nur näherungsweise realisiert werden kann<sup>93</sup>.

### **3.2. Entstehung der Unternehmungsorganisation: Markt und Hierarchie**

Das im vorhergehenden Abschnitt beschriebene Organisationsproblem sagt zunächst noch nichts darüber aus, ob bzw. welche Teilaufgaben der Gesamtaufgabe innerhalb oder außerhalb der Unternehmung abgewickelt werden. Grundsätzlich sind hierbei zwei Extremformen der Aufgabenbewältigung denkbar<sup>94</sup>:

1. Alle Teilaufgaben werden von selbständigen Unternehmern im Rahmen wechselnder, frei vereinbarter Verträge abgewickelt. Unternehmung und Unternehmer sind in diesem Falle identisch (Ein-Mann-Unternehmung).

---

<sup>91</sup> vgl. z. B. Welge, M. K. (1987): Unternehmungsführung, Bd. 2: Organisation, Stuttgart, S. 411

<sup>92</sup> vgl. z. B. Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 171

<sup>93</sup> vgl. Frese, E. (1992), Sp. 1707

<sup>94</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 104

2. Alle Teilaufgaben werden innerhalb der Gesamtunternehmung auf der Basis dauerhafter, allgemeiner Verträge erfüllt (Mehrpersonenunternehmung).

Vereinfacht betrachtet entspricht die unter 1. genannte Alternative dem marktlichen Regelsystem, Alternative 2 dem hierarchischen Regelsystem. In der Realität werden Teilaufgaben sowohl über externe, marktliche Transaktionen (z. B. Fremdbezug von Sach- oder Dienstleistungen) als auch über interne, innerbetriebliche Transaktionen abgewickelt.

Es stellt sich die Frage, warum es neben Märkten überhaupt Unternehmungen gibt, in denen Tätigkeiten unter einheitlicher Leitung zusammengefaßt und mittels Anweisungen koordiniert werden. Eine Erklärung bietet der Transaktionskostenansatz als eine Denkrichtung, die Elemente der volkswirtschaftlichen Mikroökonomie mit der Organisationstheorie und der Rechtswissenschaft verbindet<sup>95</sup>. Demnach folgt die Wahl einer Koordinationsform unter Wettbewerbsbedingungen letztlich wirtschaftlichen Überlegungen. Diejenige Regelung, die ceteris paribus die geringsten Kosten verursacht, wird bevorzugt. Die Abstimmung zwischen Aufgabenträgern erfolgt also dann über marktliche Mechanismen, wenn diese Abwicklungsform mit geringeren Kosten verbunden ist als die unternehmensinterne Koordination. Die relativen Kosten einer organisatorischen Regelung werden als Transaktionskosten bezeichnet. Darunter sind die Kosten der Information und Kommunikation zu verstehen, die für die "Vereinbarung und Kontrolle eines als gerecht empfundenen Leistungsaustauschs zwischen Aufgabenträgern entstehen"<sup>96</sup>. Je nach Art der zu erfüllenden Aufgabe kann tendenziell bestimmt werden, in welchen Fällen eine Koordination über den Markt oder über die Organisation einer Unternehmung (kosten-) günstiger ist. Je eindeutiger bspw. die Aufgabe und der Prozeß ihrer Erstellung definiert und bewertet werden können und je geringer die Umweltunsicherheit und damit die Notwendigkeit der Anpassung an veränderte Bedingungen ist, desto niedriger werden die Transaktionskosten bei marktlicher im Vergleich zur unternehmensinternen Koordination sein, da der höhere Standardisierungs-

---

<sup>95</sup> vgl. Schmidt, R. H. (1992): Organisationstheorie, transaktionskostenorientierte, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 1854-1865, hier Sp. 1854

<sup>96</sup> Picot, A. (1990), S. 105

grad die Vertragsformulierung vereinfacht<sup>97</sup>. Je mehrdeutiger andererseits die Definition der Aufgabe sowie der Prozeß ihrer Erstellung, je innovativer oder unternehmungsspezifischer die geforderte Leistung und je höher die Umweltunsicherheit ist, umso höher sind die Transaktionskosten unternehmungsexterner Koordination<sup>98</sup>. Die Entstehung der internen Unternehmungsorganisation ist demnach Ausdruck des Marktversagens, bzw. ist im Umkehrschluß die Koordination über Märkte Ausdruck des Versagens hierarchischer Organisationsformen<sup>99</sup>.

Die Aussagen des Transaktionskostenansatzes sowie seine Verwendbarkeit für organisatorische Fragestellungen wird in der Literatur überwiegend kritisch gesehen<sup>100</sup>. Unter organisationstheoretischen Gesichtspunkten ist vor allem zu kritisieren, daß die Koordination über die Unternehmungsorganisation als hierarchische Abstimmung begriffen wird. Damit wird implizit unterstellt, daß innerhalb der Unternehmung Weisungsbefugnisse generell zentral verteilt sind bzw. werden, eine Sichtweise, die angesichts der Vielzahl organisatorischer Koordinationsformen zwischen den Extremfällen 'rein zentralistische Koordination' und 'absolute Selbstabstimmung' nicht befriedigt. Der Ansatz betont auf relativ hohem Abstraktionsniveau vorrangig Effizienzaspekte. Konflikte oder Machtverhältnisse innerhalb einer Unternehmung werden ausgeblendet; in dieser Beziehung steht der Transaktionskostenansatz im Gegensatz zu verhaltenswissenschaftlichen Ansätzen der Organisationstheorie.

Es ist aber das Verdienst des Transaktionskostenansatzes, die Marktverbundenheit von Unternehmungen zu einem Thema der Organisationstheorie gemacht zu haben. Er kann sowohl für Gestaltungs- als auch für Erklärungsaufgaben im Zusammenhang mit der Unternehmungsorganisation eine anregende und orientierende Funktion erfüllen, indem die Organisationsstruktur als ein Instrument begriffen wird, mit dem Transaktionskostenproblemen begegnet werden kann<sup>101</sup>.

---

<sup>97</sup> vgl. ebenda, S. 106

<sup>98</sup> vgl. ebenda

<sup>99</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997): Grundlagen der Organisation, 4. Auflage, Berlin u. a., S. 6ff

<sup>100</sup> vgl. z. B. die umfassende Kritik bei Schmidt, R. H. (1992), Sp. 1856 und 1859ff; vgl. auch Frese, E. (1992), Sp. 1712f sowie Staehle, W. H. (1994), S. 398f

<sup>101</sup> vgl. Schmidt, R. H. (1992), Sp. 1859 und Sp. 1863

Der Transaktionskostenansatz ist eine Forschungsrichtung, die Bestandteil der Theorie der Verfügungsrechte ist. Diese Theorie vereint ein Bündel mehr oder weniger unterschiedlicher Abhandlungen<sup>102</sup>. Dazu gehört auch die Principal-Agent-Theorie, deren organisationstheoretische Bedeutung im Zusammenhang mit dem Delegationsproblem im Abschnitt 4.3.1.2 und im Rahmen von Anreizsystemen im Abschnitt 6.2.1. erörtert wird.

### **3.3. Überblick über typische Strukturierungskonzepte**

Die Vielzahl von Ausprägungen und Kombinationsmöglichkeiten der organisatorischen Gestaltungsparameter führt zu einer kaum überschaubaren Alternativenvielfalt bei strukturellen Regelungen. Im folgenden sollen die beiden Grunddimensionen einer Organisationsstruktur 'Spezialisierung' und 'Koordination' hinsichtlich ihrer typischen Ausprägungen erläutert werden<sup>103</sup>, um so die Grundlage für eine Beurteilung der Geeignetheit organisatorischer Regelungen im Hinblick auf Investitionsentscheidungen zu schaffen.

Die Aufgabenverteilung (Spezialisierung) stellt den Ausgangspunkt jeder organisatorischen Strukturierung dar. Sie besteht aus den beiden Teilproblemen Bildung von Teilaufgaben und Bildung von organisatorischen Einheiten als Träger von Teilaufgaben<sup>104</sup>.

Als Leitlinie für die Verteilung von Aufgaben auf organisatorische Einheiten haben das Verrichtungsprinzip und das Objektprinzip besondere Bedeutung. Bei einer nach dem Verrichtungsprinzip gegliederten Organisation erfolgt eine Spezialisierung der Mitarbeiter auf bestimmte Tätigkeiten, wie z. B. Beschaffung, Produktion, Absatz, Verwaltung. Bei Anwendung des Objektprinzips wird hingegen eine Spezialisierung auf Produkte, Regionen, Kundengruppen o. ä. vorgenommen. Die Anwendung des Objektprinzips schließt eine Gliederung nach dem Verrichtungs-

---

<sup>102</sup> vgl. hierzu den Überblick bei Budäus, D./Gerum, E./Zimmermann, G. (1988): Betriebswirtschaftslehre und Theorie der Verfügungsrechte, Wiesbaden, S. 9ff

<sup>103</sup> Aus der Vielzahl der organisatorischen Grundlagenliteratur vgl. im folgenden z. B. Kieser, A./Kubicek, H. (1992), S. 73ff; Welge, M. K. (1987), S. 362ff; Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 171ff; Picot, A. (1990), S. 111ff; Staehle, W. H. (1994), S. 645ff; Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 179ff.

<sup>104</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 119

prinzip nicht aus. So kann die Bildung organisatorischer Einheiten in einem ersten Schritt nach dem Objektprinzip erfolgen, während sich die weitere Untergliederung in Abteilungen am Verrichtungsprinzip orientiert.

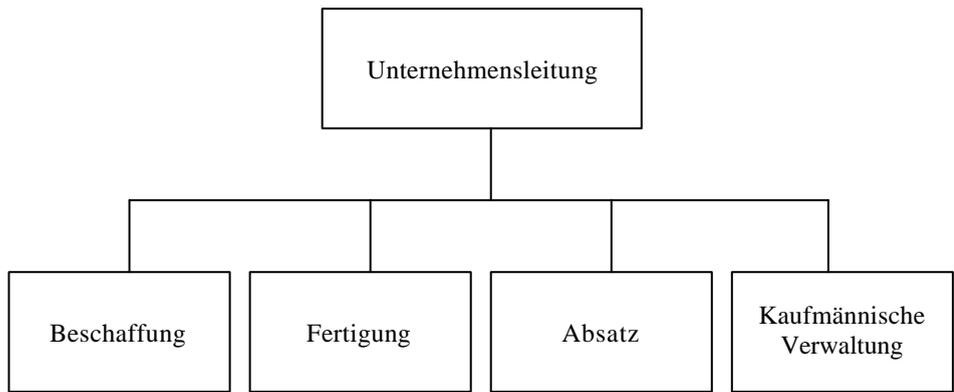


Abbildung 1: Funktionale Organisationsstruktur

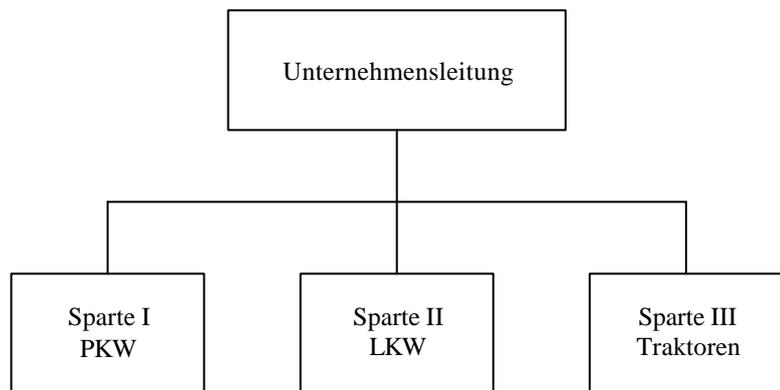


Abbildung 2: Divisionale Organisationsstruktur

Die Art der Aufgabenverteilung führt zur Unterscheidung der funktionalen von der divisionalen Organisationsstruktur, wobei die Gliederung der zweiten hierarchischen Ebene für die Klassifizierung ausschlaggebend ist<sup>105</sup>. Wird die Gesamtaufgabe der Unternehmung auf der zweiten hierarchischen Ebene nach funktionalen Kriterien segmentiert, entsteht eine funktionale Grundstruktur. Wird diese hierarchische Ebene nach produkt-

---

<sup>105</sup> vgl. Welge, M. K. (1987), S. 482

orientierten Kriterien gegliedert, entstehen relativ unabhängige Teilbereiche; dies entspricht dem Prinzip der Divisionalisierung<sup>106</sup>. Die Frage, ob eine funktionale oder divisionale Organisationsstruktur vorteilhaft ist, kann nicht grundsätzlich beantwortet werden, da dies von anderen Variablen, insbesondere von der zu bewältigenden Aufgabe, abhängt.

Organisatorische Einheiten als Träger von Teilaufgaben sind vor allem Stellen und Abteilungen. Eine Stelle bildet die kleinste organisatorische Einheit und umfaßt einen Aufgabenkomplex, der von einem Personalwechsel unabhängig ist<sup>107</sup>. Werden gleichartige Stellen zu einer Einheit zusammengefaßt und von einer Instanz geleitet, so bezeichnet man diese als Abteilungen. Eine Abteilungsbildung wird in der Regel dann notwendig, wenn die Stellenanzahl so groß wird, daß eine Selbstkoordination der Stelleninhaber nicht mehr möglich ist bzw. die Koordinationskapazität eines Leiters überschritten wird<sup>108</sup>.

Das Ergebnis der Spezialisierung sind organisatorische Teilbereiche, zwischen denen mehr oder weniger starke Interdependenzen bestehen. Die auf die verschiedenen Teilaufgaben spezialisierten Organisationsmitglieder müssen auf die Ziele der Gesamtunternehmung ausgerichtet und aufeinander abgestimmt werden. Im Rahmen dieser Koordination werden Weisungsrechte verteilt, wobei hierbei grundsätzlich nach dem Einlinien- oder Mehrliniensystem vorgegangen werden kann.

Das Einliniensystem geht auf das *Fayol'sche*<sup>109</sup> Prinzip der Einheit der Auftragserteilung zurück, d. h. jeder Untergebene hat nur einen Vorgesetzten, jeder Vorgesetzte aber mehrere Untergebene. In diesem Falle verläuft die Kommunikation fast<sup>110</sup> ausschließlich vertikal. Dem Vorteil der Klarheit von Zuständigkeit und Verantwortung steht die Gefahr der langen Wege und der Überforderung der Vorgesetzten gegenüber. Die

---

<sup>106</sup> Auf eine Erläuterung der Segmentierung nach räumlichen oder kundenorientierten Kriterien wird hier verzichtet, da nur die grundsätzlichen Prinzipien umrissen werden sollen.

<sup>107</sup> vgl. Kosiol, E. (1976): Organisation der Unternehmung, 2. Auflage, Wiesbaden, S. 89f

<sup>108</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 124

<sup>109</sup> *Fayol* gilt als Begründer der anglo-amerikanischen Managementlehre, vgl. Kieser, A./Kubicek, H. (1978), Band 1, S. 120.

<sup>110</sup> nur in Sonderfällen wird eine sogenannte *Fayol'sche* Brücke zugelassen, vgl. z. B. Kieser, A./Kubicek, H. (1992), S. 130f

Nachteile fallen umso stärker ins Gewicht, je größer die Zahl der Hierarchieebenen ist und je vielfältiger und komplexer die Aufgaben der nachgeordneten Stelleninhaber sind<sup>111</sup>.

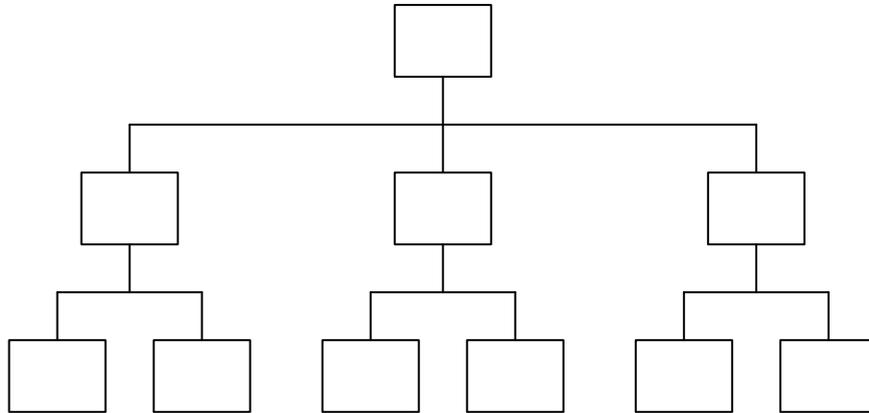


Abbildung 3: Idealtyp des Einliniensystems

Das auf *Taylor*<sup>112</sup> zurückgehende Mehrliniensystem beruht auf dem Prinzip der Spezialisierung der Leitung: Jeder Vorgesetzte ist nur für ein spezielles Gebiet zuständig. Jede nachgeordnete Stelle ist mindestens zwei übergeordneten Instanzen unterstellt (Prinzip der Mehrfachunterstellung) und verfügt über eine direkte Verbindung zum vorgesetzten kompetenten Spezialisten (Prinzip des direkten Weges). Das Mehrliniensystem soll durch eine Spezialisierung der Vorgesetzten qualifizierte Entscheidungen und Weisungen ermöglichen. Außerdem dient es dazu, die Kommunikations- und Dienstwege zu verkürzen. Diesen Vorteilen stehen als Nachteile unklare Zuständigkeiten sowie Autoritäts- und Kompetenzkonflikte gegenüber.

Das Mehrliniensystem hat besonders in Form der Matrixorganisation als eine Variante mehrdimensionaler Organisationsformen weite Verbreitung gefunden. Mehrdimensionale Organisationsformen zeichnen sich durch

---

<sup>111</sup> Um die Belastung der Vorgesetzten zu verringern, werden den Instanzen häufig Stäbe zugeordnet, die die Instanzen ohne eigene Weisungsrechte bei der Entscheidungsvorbereitung unterstützen; es entsteht dann das sogenannte Stab-Liniensystem, vgl. ausführlich Welge, M. K. (1987), S. 494ff.

<sup>112</sup> *Taylor* entwickelte auf Basis der Hawthorne-Experimente seine "Principles of Scientific Management" und legte damit den Grundstein für die betriebswirtschaftliche Organisationslehre, vgl. Kieser, A./Kubicek, H. (1978), Band 1, S. 116f.

eine gleichzeitige Anwendung zweier (Matrixorganisation) oder mehrerer (Tensororganisation) Spezialisierungskriterien aus<sup>113</sup>.

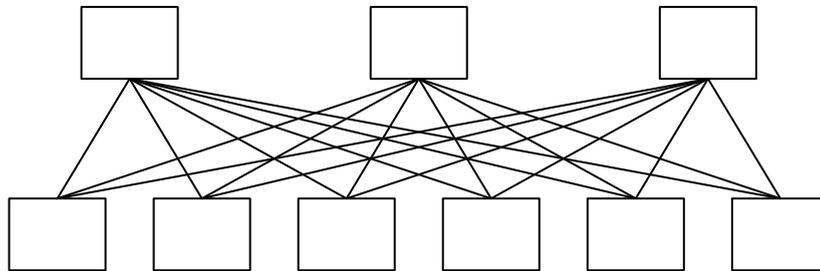


Abbildung 4: Idealtyp des Mehrliniensystems

Die in der Praxis zu beobachtenden mehrdimensionalen Organisationsformen lassen sich danach systematisieren, inwieweit ein Gleichgewicht zwischen den sich überlagernden Weisungssystemen besteht. Bei symmetrischen Matrix- oder Tensororganisationen ist ein solches Gleichgewicht zumindest annähernd gegeben, während bei asymmetrischen Matrix- oder Tensororganisationen ‚Schlagseiten‘ bestehen<sup>114</sup>. Zu den asymmetrischen Formen einer Matrixorganisation gehören etwa das Produkt- oder das Projektmanagement<sup>115</sup>. In diesen im Kern funktional gegliederten Organisationsstrukturen kommt eine Gliederung nach Objekt oder Projekt hinzu, die aber hinsichtlich der zugewiesenen Aufgaben, Kompetenzen und Ergebnisverantwortung der Gliederung nach Funktionen untergeordnet ist.

Weder das Einlinien- noch das Mehrliniensystem dürften in der Realität in Reinkultur anzutreffen sein. Hinsichtlich der Gestaltung der Weisungsbeziehungen ist sowohl die funktionale als auch die divisionale Organisationsstruktur tendenziell durch die Anwendung des Einliniensystems gekennzeichnet<sup>116</sup>.

Während sich die Gestaltung der Weisungsrechte auf die Anordnungsbeziehungen zwischen organisatorischen Einheiten beziehen, regelt die

---

<sup>113</sup> vgl. Welge, M. K. (1987), S. 530

<sup>114</sup> vgl. ebenda, S. 531

<sup>115</sup> vgl. ebenda, S. 531ff

<sup>116</sup> vgl. ebenda, S. 493 und S. 506

Verteilung der Entscheidungsbefugnisse die inhaltliche Gestaltungskompetenz der Aufgabenerfüllung. Weisungs- und Entscheidungsrechte können auseinanderfallen<sup>117</sup>: Derjenige, der bestimmt, wer ein Problem lösen soll, muß nicht auch das Recht besitzen, zu sagen, wie es gelöst werden soll; und wer eine Alternative auswählt, hat nicht unbedingt das Recht zu bestimmen, wer sie durchführt.

Die Verteilung von Entscheidungsbefugnissen bewegt sich auf einer Skala, die auf der einen Seite von einer extrem hohen Entscheidungsdezentralisation, auf der anderen Seite von einer extrem hohen Entscheidungscentralisation begrenzt wird. Im letzten Fall behält sich die Unternehmungsleitung alle Entscheidungen vor und überläßt den nachgeordneten Einheiten lediglich die Ausführung dieser Entscheidungen. Im ersten Fall delegiert die Unternehmungsleitung alle Entscheidungen. Auch in diesem Zusammenhang sind beide Extreme wenig realitätsnah; der Grad der Entscheidungscentralisation hängt im Einzelfall von vielen Einflußfaktoren ab, insbesondere von der Größe der Unternehmung sowie der Art der Aufgabe bzw. Entscheidung.

Abgesehen von der gerade beschriebenen Koordination durch hierarchische Abstimmung (Centralisation) bzw. durch Selbstabstimmung (vollständige Dezentralisation) kann eine Abstimmung der interdependenten Aufgabenträger auch durch generell ablaufsteuernde Instruktionen erfolgen. Dadurch soll der personenbezogene Koordinationsaufwand verringert werden und zugleich (indirekt) sichergestellt werden, daß die Organisationsmitglieder ihre Tätigkeiten nicht zu stark nach eigenem Ermessen, sondern nach am Sachziel orientierten Regeln erledigen<sup>118</sup>. Hierzu zählt zum einen die organisatorische Programmierung, bei der den Entscheidungsträgern explizit Verhaltens- und Funktionsregeln vorgegeben werden. Der Entscheidungsspielraum nachgeordneter Mitarbeiter ist begrenzt auf die Frage, ob und wann welches Programm angewendet wird. Dieses Koordinationsverfahren ist bei hoher Gleichartigkeit und Wiederholungshäufigkeit von Problemen geeignet<sup>119</sup>. Zu den unpersönlichen Koordinationsmechanismen zählt weiterhin der Grad der

---

<sup>117</sup> vgl. z. B. Picot, A. (1990), S. 133

<sup>118</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 136f

<sup>119</sup> vgl. hierzu die Ausführungen zu wohl-strukturierten Problemen im Rahmen geschlossener Entscheidungsmodelle im Abschnitt 2.2.1.

Formalisierung, der sich auf das Ausmaß der schriftlichen Fixierung von organisatorischen Richtlinien und Prozessen bezieht (Stellenbeschreibungen und Organigramme, Prinzip der Aktenmäßigkeit)<sup>120</sup>. Die Koordinationswirkung wird vor allem in der eindeutigen Abgrenzung von Zuständigkeiten und damit einer höheren Transparenz von organisatorischen Abläufen gesehen.

Eine Koordination kann auch direkt auf organisationsstruktureller Ebene erfolgen. Hierbei handelt es sich um Regelungen, die in der Aufbaustruktur der Unternehmung zur Abstimmung arbeitsteiliger Prozesse implementiert werden, wie z. B. die bereits erwähnte Matrixorganisation sowie die unterschiedlichen projektorientierten Organisationsformen<sup>121</sup>.

Schließlich werden in der einschlägigen Literatur auch spezifische Koordinationsinstrumente wie Budgetierung, Kennzahlensysteme sowie Verrechnungspreise erwähnt<sup>122</sup>. Diese Ansätze stellen aus organisationstheoretischer Sicht im Gegensatz zu den bisher genannten keine umfassenden und eigenständigen Koordinationssysteme dar, sondern sind indirekt wirkende Hilfsmittel, die eine handlungsleitende Funktion für die einzelnen Unternehmungsbereiche entfalten und so die unternehmungsinterne Koordination der Entscheidungen erleichtern. Im fünften Kapitel dieser Arbeit wird auf die Wirksamkeit dieser Instrumente bei der Koordination von Investitionsentscheidungen in divisionalen Organisationsstrukturen detailliert eingegangen.

Um den Einfluß organisationsstruktureller Regelungen auf Investitionsentscheidungsprozesse systematisch zu analysieren, wird im folgenden auf die klassische Unterscheidung zwischen funktionaler und divisionaler Organisationsstruktur abgestellt. Auf die Untersuchung mehrdimensionaler Organisationsstrukturen wird aus inhaltlichen Gründen, die eine Vernachlässigung mehrdimensionaler Organisationsformen im Kontext von Investitionsentscheidungen nahelegen, bewußt verzichtet.

---

<sup>120</sup> vgl. z. B. Picot, A. (1990), S. 139

<sup>121</sup> vgl. z. B. Welge, M. K. (1987), S. 550ff; Kieser, A./Kubicek, H. (1992), S. 138ff

<sup>122</sup> so z. B. bei Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997): *Interne Unternehmensrechnung*, 3. Auflage, Berlin u. a. S. 444ff und S. 563ff sowie Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 206f; andere Autoren begreifen diese Systeme als Instrumente der Planung, so z. B. Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 136f oder Welge, M. K. (1985): *Unternehmensführung*, Band 1: *Planung*, Stuttgart, S. 214ff und S. 398ff

Aufgrund der komplexer gewordenen Aufgaben und Umweltkonstellationen entwickelte sich in der (Berater-) Praxis zeitweilig ein Trend zu mehrdimensionalen Organisationsformen<sup>123</sup>. Durch eine spezialisierte und problemnahe Weisungsbefugnis nach zwei oder mehreren Kriterien soll eine fachlich qualifizierte und zugleich rechtzeitige Koordination gelingen. Kompetenzkonflikte werden bewußt als produktive Prozesse in Kauf genommen, weil sie frühzeitig Transparenz über sachliche Probleme versprechen<sup>124</sup>.

Den vermuteten Vorteilen eines hohen Kreativitätspotentials sowie einer hohen Innovations- und Koordinationsfähigkeit dieser Organisationsform stehen jedoch zahlreiche Probleme gegenüber, die zu der Einsicht führen, daß mehrdimensionale Organisationsstrukturen im Kontext von Investitionsentscheidungen tendenziell ungeeignet sind.

Da in einer Matrixorganisation Vertreter mehrerer Spezialisierungsdimensionen einen Einfluß auf die Problemlösung haben, besteht die Gefahr von Machtkämpfen und Kompetenzkonflikten, die Willensbildungsprozesse stören und eine Koordination verhindern können<sup>125</sup>. Anhaltendes Kompetenz- und Verantwortungsgerangel kann zu Anarchie und Konfusion und damit letztlich zu einem Zusammenbruch der mehrdimensionalen Organisationsform führen<sup>126</sup>.

Mit der Einführung mehrdimensionaler Organisationsstrukturen ist regelmäßig auch die Notwendigkeit der Einführung neuer Formen der Zusammenarbeit verbunden. In der Folge kann es zu übertriebener Teamarbeit kommen<sup>127</sup>, die sich z. B. in endlosen Sitzungen und vielen Kompromissen äußert. Diese bürokratische Schwerfälligkeit verschlechtert die Nachvollziehbarkeit von Entscheidungsprozessen, was sich auf die

---

<sup>123</sup> Die hier zugrundeliegende Annahme, daß es sinnvoll ist, einer komplexen Umwelt auch mit komplexen Organisationsstrukturen zu begegnen, kann durchaus angezweifelt werden. Möglicherweise ist es erfolgversprechender, der Komplexität der Umwelt mit einer Einfachheit der Organisationsstrukturen zu begegnen.

<sup>124</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 132

<sup>125</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 202f

<sup>126</sup> vgl. Welge, M. K. (1987), S. 572

<sup>127</sup> vgl. ebenda, S. 571

Initiative und Motivation der untergeordneten Stellen nachteilig auswirken kann.

Eng damit verbunden ist die Gefahr von Entscheidungsverzögerungen; ein Aspekt, der insbesondere vor dem Hintergrund von Investitionsentscheidungen als äußerst negativ zu beurteilen ist, da gerade in diesem Kontext schnelle Entscheidungen geboten sind.

Mit dem Prinzip der ‚shared authority‘ ist überdies die Tendenz verbunden, daß Mißerfolge immer auf die andere Spezialisierungsdimension abgeschoben werden<sup>128</sup>. Aufgrund der geteilten Verantwortung sind die jeweiligen Entscheidungsträger zudem nur schwer zur Rechenschaft zu ziehen. Da umgekehrt auch Leistungen nicht eindeutig zugerechnet werden können, ist eine erfolgsabhängige Vergütung ebenfalls mit Schwierigkeiten verbunden<sup>129</sup>, die die Initiierung und Implementierung von Investitionsprojekten negativ beeinflussen.

Die dargestellten Probleme führen klar vor Augen, daß mehrdimensionale Organisationsstrukturen keinen positiven Einfluß auf Investitionsentscheidungsprozesse haben werden.

Um die Auswirkungen organisationsstruktureller Regelungen auf Investitionsentscheidungen methodisch erfassen zu können, wird im weiteren Verlauf der Arbeit daher auf einen Vergleich zwischen funktionaler und divisionaler Organisationsstruktur abgestellt, zumal sich an diesen beiden idealtypischen Organisationsformen die Geeignetheit unterschiedlicher organisatorischer Lösungen für die Bewältigung komplexer Probleme anschaulich nachweisen läßt.

Abschließend sollen daher die grundsätzlichen Merkmale der funktionalen und der divisionalen Organisationsstruktur gegenübergestellt werden<sup>130</sup>:

---

<sup>128</sup> vgl. ebenda, S. 572

<sup>129</sup> Mehrdimensionale Organisationsformen sind also generell den Problemen ausgesetzt, die mit Gruppenentscheidungen im allgemeinen verbunden sind, vgl. auch die Ausführungen im Abschnitt 4.3.2.5.

<sup>130</sup> vgl. z. B. Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 186f; Picot, A. (1990), S. 150f; Welge, M. K. (1987), S. 491ff und S. 503ff; Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 289ff

	<b>Funktionale Organisation</b>	<b>Divisionale Organisation</b>
<b>Spezialisierung</b>	Segmentierung der Gesamtaufgabe nach dem Spezialisierungsmerkmal Funktion	Segmentierung der Gesamtaufgabe nach dem Spezialisierungsmerkmal Objekt
<b>Verteilung von Weisungsrechten</b>	Einliniensystem mit funktionalem Weisungsrecht	Einliniensystem, zumeist mit funktionalem Weisungsrecht von Zentralabteilungen (z. B. Verwaltung)
<b>Verteilung von Entscheidungsrechten</b>	klare Trennung von Entscheidung und Ausführung; hohe Zentralisation von strategischen und administrativen Entscheidungen	relativ hohe Autonomie der Divisionsmanager bzgl. strategischer, administrativer sowie operativer Entscheidungen; umfangreiche Delegation
<b>Programmierung/ Formalisierung</b>	sehr hoch; wegen starker Interdependenzen zwischen den einzelnen Funktionen Notwendigkeit detaillierter Anweisungen durch eine übergeordnete Instanz	aufgrund der angestrebten Autonomie der Divisionen geringe Prozeßsteuerung, stattdessen Koordination über Leistungsziele (z. B. im Rahmen der Budgetierung), um gesamtzielkonforme Aktionen der Divisionen sicherzustellen
<b>Beurteilung</b>	hohes Maß an fachlicher Spezialisierung fördert die Realisierung von Lerneffekten in bezug auf die Funktionen; Möglichkeit einer exakten Dimensionierung der menschlichen und maschinellen Ressourcen durch hohe Aufgabenstandardisierung; aufwendige Koordination; hohes Konfliktpotential durch Herausbildung abteilungs-spezifischer Ziel- und Wertvorstellungen (Ressortegoismen)	Spezialisierung auf Objekte ermöglicht schnelle Reaktion auf Marktchancen; aufgrund mangelnder Teilbarkeit sind nicht voll ausnutzbare Ressourcenbestände zu halten; durch geringe funktionale Interdependenzen übersichtliche Koordination; geringes Konfliktpotential durch relativ homogene Orientierung der Divisionsmanager

Merkmale der funktionalen und divisionalen Organisationsstruktur im Vergleich

## 4. Anforderungen komplexer Aufgaben

### 4.1. Die situative Gestaltung der Organisation

Nahezu die gesamte neuere betriebswirtschaftliche Organisationslehre konzentriert sich auf die Frage, wie bestimmte organisatorische Ziele unter Berücksichtigung situationsspezifischer Bedingungen mittels einer Kombination geeigneter Ausprägungen organisatorischer Instrumente erreicht werden können<sup>131</sup>. Hinter dieser situativen Denkrichtung verbirgt sich die Einsicht, daß generelle, unter allen denkbaren Bedingungen gültige Gestaltungsprinzipien, wie sie von der älteren Organisationslehre zum Teil zu entwickeln versucht wurden<sup>132</sup>, nicht ableitbar sind.

Die Notwendigkeit einer situativen Denkweise ist heute kaum bestritten. Die Ansichten einzelner Autoren über die Abgrenzung und relative Bedeutung einzelner Situationskomponenten und deren Operationalisierung zur empirischen Erfassung gehen jedoch stark auseinander, so daß eine ganzheitliche Konzeption der Organisationssituation bisher fehlt<sup>133</sup>.

Im Rahmen des situativen Ansatzes der Organisationstheorie existieren zahlreiche Kataloge von Bedingungsfaktoren, von deren Ausprägungen die Strukturierung von Organisationen abhängt und die daher Unterschiede zwischen Organisationsstrukturen erklären könnten<sup>134</sup>. Diese Kataloge enthalten so vielfältige Faktoren wie Größe, Alter, Rechtsform, Eigentumsverhältnisse, Leistungsprogramm, Strategie, Produktions- und Informationstechnologie, wirtschaftliche und gesellschaftliche Umwelt, Personalqualitäten einer Unternehmung etc.

Nur einige Autoren versuchen, die Heterogenität dieser Kataloge durch eine systematische Konzeption zu überwinden. Einen Schritt in diese Richtung gehen *Hill*, *Fehlbaum* und *Ulrich*, indem sie den Bedingungs-

---

<sup>131</sup> vgl. Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 196f

<sup>132</sup> So hielt z. B. *Fayol* die Verteilung der Weisungsbefugnisse nach dem Einliniensystem generell für eine Eigenschaft rationaler Organisationen, vgl. auch Abschnitt 3.3.

<sup>133</sup> vgl. Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994): Organisationslehre, Band 1, 5. Auflage, Bern u. a., S. 321 sowie Kieser, A./Kubicek, H. (1992), S. 200

<sup>134</sup> vgl. z. B. die Übersichten bei Kieser, A./Kubicek, H. (1992), S. 209 sowie bei Welge, M. K. (1987), S. 88f

katalog auf zwei Komponenten reduzieren: Die Eigenschaften der Unternehmungsaufgabe und die Eigenschaften der Unternehmungsmitglieder<sup>135</sup>. Die anderen in der Literatur herausgestellten Bedingungen bilden Hintergrundfaktoren, die ihrerseits auf die Aufgabenmerkmale und die Merkmale der Organisationsmitglieder einwirken<sup>136</sup>.

Im Sinne des instrumentellen Organisationsbegriffes ist die Organisation Mittel zum Zweck der arbeitsteiligen Erreichung des Sachziels der Unternehmung. Demzufolge leuchtet ein, daß ihre Struktur von den organisationspezifischen Eigenarten des Sachziels bestimmt wird. Das Problem der organisatorischen Gestaltung ist allerdings mit einer situations- bzw. aufgabenadäquaten Strukturierung nicht gelöst, da sich organisatorische Regelungen nicht unmittelbar auf den Erfolg einer Unternehmung auswirken, sondern indirekt über die Entscheidungen der beteiligten Organisationsmitglieder.

Der Erfolg hängt somit maßgeblich davon ab, wie die Entscheidungsträger ihre jeweiligen Aufgaben erfüllen. Sie müssen zum einen in der Lage sein, den Anforderungen der ihnen übertragenen Aufgaben zu genügen, zum anderen müssen sie auch gewillt sein, diese Aufgaben im Sinne der Unternehmung zu erfüllen<sup>137</sup>. Sind die Anforderungen der Aufgaben im Vergleich zu den Qualifikationen der jeweiligen Aufgabenträger gering, so entstehen zum einen überhöhte (Personal-) Kosten, da qualifiziertes Personal teurer ist als weniger qualifizierte Mitarbeiter. Andererseits werden die betreffenden Entscheidungsträger bei Unterforderung tendenziell wenig motiviert sein, ihre Aufgaben gut zu erfüllen. Umgekehrt besteht die Gefahr einer unzureichenden Aufgabenerfüllung auch bei zu hohen Anforderungen<sup>138</sup>. Stärke und Richtung der Motivation hängen aber auch davon ab, inwieweit die Aufgaben im Einklang mit den Interessen, Zielen und Risikoeinstellungen der jeweiligen Entscheidungsträger stehen und ob diese mit den Unternehmungszielen kompatibel sind. Durch die Gewährung von Anreizen (z. B. in Form von Prämien oder Beförderungen) kann die Wahrscheinlichkeit dafür erhöht werden, daß die

---

<sup>135</sup> vgl. Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994), Band 1, S. 322; ähnlich auch Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 31ff sowie Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 239ff

<sup>136</sup> vgl. Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994), Band 1, S. 333ff

<sup>137</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 240

<sup>138</sup> vgl. ebenda; vgl. auch Welge, M. K. (1987), S. 58

Entscheidungsträger die ihnen übertragenen Aufgaben gut im Sinne des unternehmerischen Zielsystems erfüllen.

Die Organisationsstruktur der Gesamtunternehmung bzw. einzelner Teilbereiche muß also für die Erfüllung der gestellten Aufgabe geeignet sein. Wie im zweiten Abschnitt dieser Arbeit dargestellt wurde, weisen Investitionsentscheidungen nur in seltenen Fällen die Merkmale von Routineentscheidungen auf (auch wenn sie teilweise als solche zu handhaben versucht werden). Vielmehr handelt es sich häufig um komplexe bzw. schlecht-strukturierte Probleme, die durch andere organisationsstrukturelle Regelungen bewältigt werden müssen als wohl-strukturierte (Routine-) Aufgaben. Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden daher zunächst die Zusammenhänge zwischen Aufgabe und Organisationsstruktur konkretisiert, um letztlich zu Aussagen über die Geeignetheit organisatorischer Regelungen für Investitionsentscheidungen zu kommen.

Die Organisationsstruktur hat darüber hinaus die Funktion, die Handlungen ihrer Mitglieder im Hinblick auf das unternehmerische Zielsystem zu steuern. Jede noch so aufgabenadäquate Organisationsstruktur wird erfolglos sein, wenn es nicht gelingt, die Entscheidungsträger in der Unternehmung den Anforderungen der Aufgabe entsprechend einzusetzen und zu motivieren. Da Entscheidungsträger bei stark veränderlichen, komplexen Aufgaben nicht vollständig an explizite Verhaltensvorschriften gebunden werden können, entsteht zwangsläufig ein Ermessensspielraum, der durch implizite, indirekte Regelungen gesteuert werden muß, um Entscheidungen im Sinne des Unternehmungsziels bzw. -zielsystems zu gewährleisten. Dieses Kapitel wird daher mit der Erörterung der Problematik von durch die Unternehmung gewährten Anreizen vor dem Hintergrund einer notwendigen Delegation und Motivation der Entscheidungsträger vervollständigt.

Die Organisationsstruktur einer Unternehmung kann also zusammenfassend als ein Instrument interpretiert werden, mit dem die vom Markt determinierten Anforderungen einer Aufgabe an den Entscheidungsträger herangetragen und um spezifische Anreize ergänzt werden, die eine erfolgreiche (im Sinne der Unternehmungsziele bzw. des Marktes) Erfüllung der Aufgabe gewährleisten sollen.

## 4.2. Der Zusammenhang zwischen Unternehmungsaufgabe und Organisationsstruktur

### 4.2.1. Strategie und Struktur

Wenn die Organisationsstruktur einer Unternehmung von den Eigenarten des Sachziels geprägt wird, müssen unter Wettbewerbsbedingungen Veränderungen der organisationsrelevanten Aufgabenmerkmale auch zu Modifikationen der Organisationsstruktur führen, wenn die Unternehmung bzw. der betrachtete Unternehmungsbereich erfolgreich bleiben will. Dies ist letztlich die bekannte These von *Chandler*, daß die Struktur der Strategie folgt<sup>139</sup>.

*Chandler* gründete seine These auf die Beobachtung, daß in den 20er und 30er Jahren in den USA eine Reihe von Konzernen einen organisatorischen Wandel von einer funktionalen hin zu einer divisionalen Organisationsstruktur vollzogen haben<sup>140</sup>. Er kam zu dem Ergebnis, daß der Grund für diesen Strukturwandel in einer vorangegangenen Ausweitung im Leistungs- oder Angebotsprogramm zu suchen ist. Die von ihm beobachteten Unternehmungen hatten ihr Leistungsprogramm diversifiziert. Die Notwendigkeit einer strukturellen Anpassung an die Diversifikationsstrategie wird im allgemeinen mit Koordinationsschwierigkeiten und mangelnder Flexibilität der funktionalen Organisationsstruktur begründet. Die Ausweitung des Leistungsprogramms und die damit verbundene Konfrontation mit unterschiedlichen Kunden und Konkurrenten erfordern zum Teil spezielle, auf das jeweilige Marktsegment ausgerichtete Aktionen und Reaktionen. Eine Gesamtkoordination aller speziellen Einzelaktivitäten wird dann außerordentlich aufwendig. Sinnvoller erscheint es, im Rahmen der divisionalen Organisationsstruktur relativ autonome Teileinheiten zu bilden, die in ihrem Bereich Spezialkenntnisse entwickeln bzw. nutzen und ihre Aktivitäten weitgehend selbständig auf den jeweiligen Markt ausrichten, während sich die Gesamtkoordination der Unternehmung im wesentlichen auf die globale Ressourcenverteilung konzentriert.

---

<sup>139</sup> vgl. Chandler, A. D. Jr. (1962): *Strategy and Structure*, Cambridge, Mass. Anfang der 70er Jahre, als nicht zuletzt durch die Tätigkeit von Unternehmensberatern Umstrukturierungen von Unternehmungen in Mode kamen, wurde der Ausspruch 'Structure follows Fashion' populär, vgl. Staehle, W. H. (1994), S. 433

<sup>140</sup> vgl. hierzu und im folgenden Chandler, A. D. Jr. (1962), S. 42ff und S. 383ff

Die These *Chandlers*, daß die Strategie die Struktur bestimmt, konnte in Folgeuntersuchungen nicht eindeutig bestätigt werden. Es wurden nicht nur weitere Einflußfaktoren der Divisionalisierung gefunden, es konnte auch die Einseitigkeit der Beziehung zwischen Strategie und Struktur nicht generell bestätigt werden<sup>141</sup>.

Kurzfristig beeinflußt die gegebene Organisationsstruktur zweifellos die Handlungsmöglichkeiten der Unternehmung, so auch die realisierbaren Strategien. In der kurzen Sicht wird daher eher die These, daß die Struktur die Strategie bestimmt, Gültigkeit haben. Dies ist jedoch nur solange möglich, wie die Strategien in der Unternehmungsumwelt auch durchsetzbar sind. Sind die Strategien nicht mehr wettbewerbsfähig und werden neue, erfolgsträchtige Strategien identifiziert, die mit der gegebenen Struktur nicht zu verwirklichen sind, ist eine Anpassung der Struktur zur Sicherung der Unternehmungsexistenz langfristig unumgänglich. Demzufolge bestimmt unter Wettbewerbsbedingungen langfristig in jedem Fall die Aufgabe, mit deren Bewältigung sich die Unternehmung in der Außenwelt bewähren muß, die Organisationsstruktur. Diese Aussage gilt sowohl für die Unternehmung als Ganze als auch für ihre Teilbereiche, die abgrenzbare Teilaufgaben zu erfüllen haben<sup>142</sup>.

#### **4.2.2. Die organisationsrelevanten Eigenschaften der Unternehmungsaufgabe**

Um konkrete Aussagen über den Zusammenhang zwischen Aufgabe und Organisationsstruktur treffen zu können, ist zunächst eine Identifizierung der organisationsrelevanten Aufgabenmerkmale vorzunehmen. In der Literatur werden im wesentlichen zwei Aufgabendimensionen unterschieden, die bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Aufgabe und Organisationsstruktur zu beachten sind<sup>143</sup> und die weitestgehend

---

<sup>141</sup> vgl. Schewe, G. (1999): Unternehmensstrategie und Organisationsstruktur, Die Betriebswirtschaft, 59. Jg, S. 61-75, hier S. 70ff

<sup>142</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 115

<sup>143</sup> vgl. z. B. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 244ff; Picot, A. (1990), S. 116ff

mit den transaktionskostenbeeinflussenden Merkmalen korrespondieren<sup>144</sup>:

Die Strukturiertheit einer Aufgabe bezieht sich auf das Ausmaß, in dem eine Problemstellung in exakte Lösungsschritte zerlegbar ist. Die Handlungsalternativen, das angestrebte Ergebnis und die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge, die zur Lösung führen, sind im Falle hoch strukturierter Aufgaben bekannt. Es handelt sich hierbei also um die im Abschnitt 2.2.1. beschriebenen wohl-strukturierten Entscheidungsprobleme, die mittels geschlossener Entscheidungsmodelle lösbar sind und zumeist ein hohes Routinisierungspotential aufweisen.

Die Strukturiertheit ist eigentlich keine Eigenschaft der Aufgabe an sich, sondern kann nur als relative Eigenschaft im Rahmen einer Subjekt-Objekt-Beziehung beurteilt werden: Ein hoch qualifizierter Mitarbeiter mag eine Aufgabe als hoch strukturiert ansehen, während geringer qualifizierte Personen an eben derselben Aufgabe scheitern. Die Eigenschaften der Aufgabe können also nicht losgelöst von den Eigenschaften der mit der Aufgabenerfüllung betrauten Mitarbeiter gesehen werden. Tendenziell gilt, daß bei einer gering strukturierten Aufgabe die Anforderungen an die Aufgabenträger hinsichtlich analytischer und schöpferischer Fähigkeiten höher sind als bei hoch strukturierten Aufgaben.

Die Variabilität einer Aufgabe bezieht sich auf die Stärke, Anzahl und Vorhersehbarkeit von Aufgabenänderungen. Die Aufgabenvariabilität wird im wesentlichen von Veränderungen der Nachfrage, rechtlicher oder technischer Bedingungen sowie der Wettbewerbsintensität beeinflusst. Es geht also um den Grad der Unsicherheit, der bei der Aufgabenerfüllung zu berücksichtigen ist.

Der Zusammenhang zwischen Strukturiertheit und Variabilität einer Aufgabe ist komplex. Tendenziell kann bei einer wenig variablen Aufgabe im Zeitablauf eine hohe Strukturiertheit erzielt werden (z. B. Buchhaltung). Andererseits besteht bei hoher Variabilität eher die Tendenz zu geringer Strukturiertheit, obwohl im Einzelfall auch variable Aufgaben wohl-strukturiert sein können (z. B. Computerprogrammierung). Je größer die

---

<sup>144</sup> vgl. Abschnitt 3.2. dieser Arbeit

Variabilität einer Aufgabe, desto größer ist tendenziell auch der Informationsbedarf über Handlungsalternativen und deren Konsequenzen und umso höher ist der gebotene Aufwand bei der Verarbeitung dieser Informationen. Variieren die Entscheidungsdeterminanten nur wenig, kann möglichen Änderungen u. U. Rechnung getragen werden, indem frühere Entscheidungen (geringfügig) revidiert werden, ohne daß dabei ein besonderer Planungsaufwand entsteht.

Einige Autoren differenzieren neben den beiden genannten Grunddimensionen zusätzlich nach der Häufigkeit und Ähnlichkeit<sup>145</sup> oder dem Umfang<sup>146</sup> einer Aufgabe. Diese Aufgabenmerkmale korrespondieren aber oftmals mit einer der beiden Grunddimensionen, so daß ihnen kein eigenständiger organisationsrelevanter Wert beigemessen werden sollte. So wird z. B. eine umfangreiche Aufgabe häufig auch unstrukturiert sein und ähnliche Aufgaben können vielfach auch durch ähnliche Strukturierungskonzepte gelöst werden. Die folgenden Ausführungen werden sich daher schwerpunktmäßig auf die beiden Grunddimensionen beziehen.

Tendenziell wird die Aufgabe 'Realinvestition' umso variabler und unstrukturierter sein, je höher ihr Innovationsgrad ist. Diese Aussage gilt sowohl für Rationalisierungs- als auch Erweiterungsinvestitionen. Lediglich bei turnusmäßig vorgenommenen Routineinvestitionen, die überwiegend in den Bereich der Ersatz- bzw. Rationalisierungsinvestitionen fallen dürften, wird die Variabilität eher gering und die Strukturiertheit der Aufgabe hoch sein, da diese Investitionen weniger durch veränderte Markt- und Wettbewerbsbedingungen ausgelöst und zudem auch regelmäßig durchgeführt werden, so daß sie im Rahmen von einmalig formulierten Entscheidungsmodellen bewältigt werden können.

---

<sup>145</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 117f

<sup>146</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 251

### 4.2.3. Idealtypische Organisationsmodelle

Der wohl bekannteste Ansatz zur Beziehung zwischen Unternehmungsaufgabe bzw. Aufgabenumwelt und Organisationsstruktur stammt von *Burns* und *Stalker*<sup>147</sup>. Ihr Erklärungsansatz wurde auf Basis einer empirischen Untersuchung in der britischen Elektroindustrie entwickelt und führte zur Abgrenzung zweier gegensätzlicher idealtypischer Strukturkonzepte, die sie 'mechanistisch' und 'organisch' nannten. Diese beiden Typen sind keine Alternativen, sondern stellen Endpunkte eines Kontinuums von Gestaltungsmöglichkeiten dar<sup>148</sup>.

*Burns* und *Stalker* unterscheiden zwischen einer stabilen und einer dynamischen Umwelt als Hinweis auf den Charakter der Unternehmungsaufgabe bzw. der Aufgaben von Unternehmungsbereichen<sup>149</sup>. In einer dynamischen Umwelt ändern sich die zu bewältigenden Aufgaben häufig, und es handelt sich hierbei vorwiegend um Problemlösungsaufgaben, die innovatives und nicht vorhergesehenes Handeln notwendig machen. In stabilen Umwelten ändern sich die Aufgabenanforderungen kaum; demzufolge besteht bei der Aufgabenbewältigung ein hohes Routinisierungspotential. Für diese beiden Umweltkonstellationen haben *Burns* und *Stalker* festgestellt, daß die jeweils erfolgreichen Unternehmungen im Vergleich zu den weniger erfolgreichen grundlegend andere Managementsysteme und Organisationsstrukturen aufwiesen. In einer stabilen Umwelt erscheinen mechanistische Organisationsstrukturen angemessen, in einer dynamischen Umwelt hingegen sind organische Organisationsstrukturen erfolgreicher.

'Mechanistisch' wird eine stark formalisierte Struktur genannt, deren wesentlichste Kennzeichen die folgenden sind<sup>150</sup>:

- Aufgabenspezialisierung nach Funktionen;

---

<sup>147</sup> vgl. *Burns, T./Stalker, G. M. (1971): Mechanistische und organische Systeme des Managements*, in: *Bürokratische Organisation*, hrsg. v. R. Mayntz, 2. Auflage, Köln u. a., S. 147-154

<sup>148</sup> vgl. ebenda, S. 151

<sup>149</sup> Die von *Burns* und *Stalker* entwickelten Organisationsformen liegen auch den Ausführungen von *Hill, Fehlbaum* und *Ulrich* zugrunde, diese konkretisieren aber den Bezug zur Unternehmungsaufgabe, vgl. *Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994): Organisationslehre*, Band 2, 5. Auflage, Bern u. a., S. 387ff.

<sup>150</sup> vgl. *Burns, T./Stalker, G. M. (1971), S. 149f*

- die Funktionsträger sind eher an der Vervollkommnung ihrer Mittel als an der Erfüllung der Unternehmungsziele orientiert;
- Koordination der Einzelfunktionen erfolgt auf jeder Stufe der Hierarchie durch den Vorgesetzten;
- genaue Definition der Rechte, Pflichten und Methoden jeder funktionellen Stelle (hoher Formalisierungsgrad);
- hierarchische Struktur des Kontroll-, Autoritäts- und Kommunikationssystems (hoher Zentralisationsgrad);
- Tendenz zur vertikalen Interaktion, also zwischen Vorgesetzten und Unterebenen (Einliniensystem).

Die organische Organisationsstruktur ist u. a. wie folgt charakterisiert<sup>151</sup>:

- Orientierung an den Unternehmungszielen; Spezialwissen wird unter dem Gesichtspunkt seines Beitrages zur Unternehmungsaufgabe gesehen (Divisionalisierung);
- fortwährende Anpassung einzelner Aufgaben an veränderte Verhältnisse durch Interaktion mit anderen;
- keine Beschränkung des Verantwortungsbereiches eines Aufgabenträgers durch formale Regeln (geringer Formalisierungsgrad);
- offene Struktur von Kontrolle, Autorität und Kommunikation (hoher Delegationsgrad);
- Vorrang fachlicher Kompetenz gegenüber hierarchischer Zuständigkeit;
- Überwiegen von Information und Rat als Kommunikationsinhalt gegenüber Anweisungen und Entscheidungen.

---

<sup>151</sup> vgl. ebenda, S. 150f

Diese beiden idealtypischen Organisationsstrukturen werden auch vor dem Hintergrund der historischen Entwicklung interpretiert: So gilt die mechanistische Organisationsstruktur als typisch für die vor- und frühindustrielle Gesellschaft, während die Entwicklungsphase der Wohlstandsgesellschaft für die organische Organisationsstruktur bestimmend ist<sup>152</sup>. Da im Zeitablauf für alle Unternehmungen die Umweltbeziehungen komplexer und diskontinuierlicher wurden, nahmen auch die Ansprüche an die Anpassungs- und Problemlösungsfähigkeiten zu. Mit zunehmender Vollautomation der Routinetätigkeiten in mechanistischen Organisationsformen vergrößerte sich darüber hinaus der Anteil anspruchsvoller Problemlösungs-, Überwachungs-, Service-, Systementwicklungs- und Managementaufgaben. Tendenziell werden daher die organischen Organisationsstrukturen immer häufiger die richtigen sein<sup>153</sup>. Trotz dieser Entwicklungstendenz kann es nicht die einzige beste Form des Organisierens geben, sondern es wird immer die Form sinnvoll sein, die den situativen Bedingungen am besten entspricht. Das Prinzip der situativen Bedingtheit der Organisation gilt auch innerhalb der Unternehmung für die einzelnen Teilbereiche. So sollte auch bei grundsätzlich funktionaler Organisationsstruktur die Forschungs- und Entwicklungsabteilung 'organischer' gestaltet werden als etwa die Fertigungsabteilung.

#### **4.2.4. Abteilungsgliederung bei variablen und unstrukturierten Aufgaben**

Sieht man von turnusmäßig vorgenommenen und hinsichtlich der benötigten Finanzmittel und unternehmungspolitischen Bedeutung eher unwichtigen Routineinvestitionen ab, können Investitionsentscheidungen als variable und unstrukturierte Aufgaben begriffen werden<sup>154</sup>. In diesem Falle stellt die Beschaffung (bzw. Wahrnehmung), Interpretation und Übermittlung von entscheidungsrelevanten Informationen hohe Anforderungen an den Entscheidungsträger. Einerseits sind aufgrund der hohen Variabilität schnelle Problemlösungen geboten, da ansonsten wahrgenommene Chancen entweder schon vergangen bzw. erkannte Risiken

---

<sup>152</sup> vgl. Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 199ff

<sup>153</sup> vgl. ebenda, S. 203

<sup>154</sup> vgl. Abschnitt 4.2.2.

bereits zur Bedrohung geworden sind. Andererseits wird durch die geringe Strukturiertheit die Beschaffung und sachadäquate Verarbeitung von Informationen erschwert.

Aus beiden Gründen ist bei der Abteilungsgliederung und Aufgabenzuordnung eine hohe Informationsnähe anzustreben<sup>155</sup>. Da umfangreiche Informationen notwendig und schnelle Reaktionen geboten sind, sollten die Entscheidungen dort getroffen werden, wo die relevanten Informationen eingehen bzw. in relativ einfacher Weise beschafft werden können und wo der Sachverstand zur Beurteilung dieser Informationen vorhanden ist. Diese Strukturierung erleichtert die Entdeckung von Erfolgspotentialen und reduziert den Bedarf an (zeitaufwendiger) interner Kommunikation, so daß Anpassungen an die Umweltentwicklung erleichtert werden<sup>156</sup>. Letzteres gilt allerdings nur so lange, wie zwischen den von der Entscheidung betroffenen Organisationseinheiten keine Interdependenzen bestehen, die eine aufwendige Koordination durch eine übergeordnete Instanz erforderlich machen, an die die relevanten Informationen dann übermittelt werden müßten.

Aufgrund der anzustrebenden Informationsnähe ist es nicht sinnvoll, wenn die Unternehmensleitung derartige Entscheidungen selbst trifft bzw. anstrebt, dies zu tun. Insbesondere bei umfangreichem Produktionsprogramm mit heterogenen Produkten, die hinsichtlich Beschaffung, Produktion und Absatz sehr unterschiedliche Anforderungen stellen, ist die Unternehmensleitung kaum in der Lage, für alle Entscheidungsbereiche ausreichende Informationen zu sammeln und Fähigkeiten und Erfahrungen zur Beurteilung dieser Informationen zu entwickeln. Abgesehen davon könnte sie aufgrund von Zeitrestriktionen selbst in jenen Bereichen keine guten Entscheidungen treffen, in denen sie über hinreichende Erfahrungen und Fähigkeiten verfügt<sup>157</sup>.

Je geringer die Strukturiertheit und je höher die Variabilität einer Aufgabe, desto größer sollte die Tendenz sein, diese Entscheidungen an die unmittelbar betroffenen Bereiche zu delegieren. Die Unternehmens-

---

<sup>155</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 287

<sup>156</sup> vgl. Krüger, W. (1985): Bedeutung und Formen der Hierarchie, Die Betriebswirtschaft, 45. Jg., S. 292-307, hier S. 301

<sup>157</sup> vgl. ebenda, S. 331f

leitung schafft dann lediglich die Rahmenbedingungen, indem sie die langfristige Unternehmensstrategie entwickelt, über die Besetzung von Schlüsselpositionen in den einzelnen Abteilungen entscheidet und Richtlinien für die Gewährung positiver Leistungsanreize sowie die Durchführung von Kontrollen erläßt.

Unter dem Koordinations(-kosten-)aspekt ist es sinnvoll, die Einzelaufgaben derart zu bündeln, daß komplexe Abstimmungsprobleme bereichsintern gelöst werden können und zwischen den organisatorischen Einheiten nur einfach zu erfassende Interdependenzen verbleiben. Gerade Investitionsentscheidungen betreffen zumeist nicht nur eine unternehmerische Funktion. Wird z. B. eine neue Fertigungsanlage beschafft, so ergeben sich auch Auswirkungen auf den Absatz der mit der neuen Anlage zu fertigenden Produkte und die Beschaffung dafür benötigter fertiger und unfertiger Erzeugnisse.

Bei funktionaler Organisationsstruktur sind die zu berücksichtigenden Interdependenzen zwischen den einzelnen Abteilungen daher nicht nur erheblich, sondern auch nur zeit- und kostenintensiv zu koordinieren. Die Erfahrung lehrt, daß sich die Tätigkeiten einer einzelnen Abteilung (bei divisionaler Organisationsstruktur also die für ein bestimmtes Produkt zuständige Sparte) schneller und besser aufeinander abstimmen lassen als die Aktionen verschiedener Abteilungen (die Funktionsbereiche bei funktionaler Organisationsstruktur). Für die räumliche Nähe der von einer Entscheidung betroffenen Organisationseinheiten spricht auch die Gefahr von Verständigungsproblemen, die besonders bei unstrukturierten Aufgaben hoch ist. Je geringer die Strukturiertheit, desto größer ist die Notwendigkeit für eine direkte, ungebundene und mündliche Kommunikation, da andernfalls die Lösung dieser Probleme durch Verzerrungen und Filterungen des Informationsflusses zusätzlich erschwert wird<sup>158</sup>.

Bei der Abteilungsgliederung ist außerdem der Aspekt der Kontrollierbarkeit zu berücksichtigen, der in engem Zusammenhang mit der anzustrebenden Informationsnähe und Motivationswirkung bei der Aufgabebewältigung steht. Erfolgt die Abteilungsbildung derart, daß z. B. aufgrund einfacher Möglichkeiten der Ergebniszurechnung gute Kontrollier-

---

<sup>158</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 142f

barkeit besteht, kann dies für die jeweiligen Entscheidungsträger einen Anreiz schaffen, ihre Aufgaben gut zu erfüllen<sup>159</sup>. Aber auch dann, wenn ein Entscheidungsträger hoch motiviert ist, kann er Fehlentscheidungen treffen. Die Kontrolle kann dann die Informationsgrundlage für korrigierendes Eingreifen liefern. Die Informationsnähe der Kontrollinstanzen erleichtert zusätzlich die Beschaffung derartiger Informationen.

Bei funktionaler Organisationsstruktur ist der Beitrag einer jeden Abteilung zum Unternehmungserfolg kaum meßbar, was in noch stärkerem Maße für einzelne in den jeweiligen Abteilungen getroffene Entscheidungen gilt. Als Kontrollinstanz kommt in dieser Situation letztlich nur die Unternehmungsleitung selbst in Frage, die aufgrund der bereits erwähnten mangelnden Informationsnähe kaum in der Lage sein wird, adäquate Kontrollinformationen zu beschaffen. Bei divisionaler Organisationsstruktur hingegen wird die Kontrolle und Zurechenbarkeit von Ergebnissen aufgrund der Bildung quasi-autonomer Teilbereiche wesentlich erleichtert.

Der Kontrolle von Investitionsentscheidungen sind allerdings generell enge Grenzen gesetzt, da bei geringer Strukturiertheit der eindeutige Nachweis von Fehlentscheidungen grundsätzlich schwierig ist. Dies gilt umso mehr, je variabler die Aufgabe ist, da dann im Nachhinein kaum noch nachvollziehbar ist, ob in der jeweiligen Situation eine Entscheidung angemessen war, inwieweit eine zwischenzeitliche Änderung der Aufgabenumwelt zum Zeitpunkt der Entscheidung abschätzbar war oder nicht, inwieweit die getroffene Entscheidung möglicherweise sogar mit für die Situationsverschlechterung verantwortlich ist etc. Somit besteht bei hoher Variabilität und geringer Strukturiertheit zwar die Notwendigkeit, Entscheidungskompetenzen in relativ starkem Maße zu delegieren, andererseits ist das Delegationsrisiko aufgrund des verbleibenden Ermessensspielraums hoch<sup>160</sup>. Letztlich können nur subjektive Urteile über die Güte einer Entscheidung getroffen werden, die von Individuum zu Individuum sehr unterschiedlich ausfallen können. Anreizsysteme, bei denen die Entscheidungsträger im eigenen Interesse hinsichtlich des Organisationsziels gute Entscheidungen treffen, erhalten dann besonderes Gewicht.

---

<sup>159</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 288

<sup>160</sup> vgl. ebenda, S. 316

Zusammenfassend lassen sich also hinsichtlich der Abteilungsgliederung und Aufgabenverteilung bei komplexen Aufgaben folgende Kriterien formulieren:

- hoher Delegationsgrad, um Informationsnähe zu gewährleisten,
- räumliche Nähe der von der Entscheidung betroffenen Organisationseinheiten, um Koordinationskosten und Verständigungsprobleme zu verringern,
- Bildung von Organisationseinheiten, bei denen eine Erfolgszurechnung und Kontrolle der Ergebnisse im Hinblick auf das Unternehmensziel relativ einfach möglich ist,
- breite Qualifikation der Mitarbeiter,
- Motivation durch Leistungsanreize.

Diese Kriterien korrespondieren sowohl mit dem im Abschnitt 3.3. genannten Merkmalen der divisionalen Organisationsstruktur als auch mit den von *Burns* und *Stalker* entwickelten und im Abschnitt 4.2.3. dargestellten Charakteristika der organischen Organisationsstruktur.

Hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen der Aufgabe Investitionsentscheidung und der Organisationsstruktur läßt sich aus den genannten Gründen schlußfolgern, daß bei Investitionsentscheidungen, die überwiegend als gering strukturierte und variable Aufgaben begriffen werden müssen, die divisionale der funktionalen Organisationsstruktur überlegen ist<sup>161</sup>.

---

<sup>161</sup> Diese Aussage gilt uneingeschränkt dann, wenn die Sparten – wie hier angenommen – weitestgehend unabhängig voneinander sind, Investitionsentscheidungen einer Sparte also keine Auswirkungen auf die Beschaffungs-, Produktions- oder Absatzprozesse anderer Sparten haben. Es sei darauf hingewiesen, daß diese Aussage jedoch nicht ohne weiteres in den Fällen gilt, in denen Investitionsentscheidungen einer Sparte zugleich Einfluß auf die Tätigkeiten anderer Sparten haben, weil sie z. B. grundsätzliche produktionsprozeßtechnische Veränderungen in der Gesamtunternehmung betreffen.

Im folgenden Abschnitt soll durch die Ablaufbeschreibung des Investitionsentscheidungsprozesses in der funktionalen und divisionalen Organisationsstruktur abschließend belegt werden, warum bei divisionaler Organisationsstruktur Investitionsentscheidungen als Anpassungen an die Umweltentwicklung schneller und einfacher vollzogen werden können als bei funktionaler Organisationsstruktur.

#### 4.2.5. Darstellung des Investitionsentscheidungsprozesses in der funktionalen und in der divisionalen Organisationsstruktur

Es soll eine funktionale Organisationsstruktur angenommen werden, die auf der zweiten hierarchischen Ebene in die Bereiche Beschaffung, Fertigung und Absatz und auf der dritten hierarchischen Ebene nach Produkten gegliedert ist.

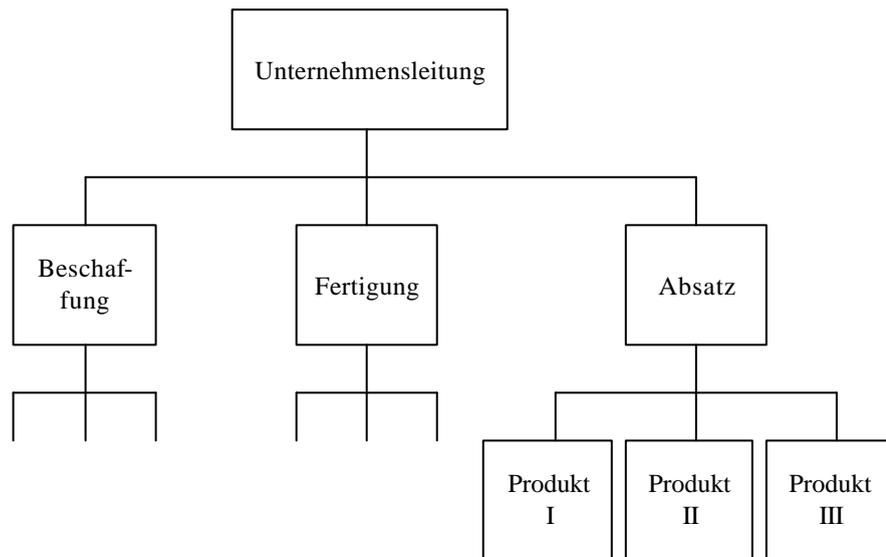


Abbildung 5: Beispiel einer funktionalen Organisationsstruktur

Die divisionale Organisationsstruktur sei auf der zweiten hierarchischen Ebene nach Produkten und innerhalb der Sparten nach Funktionen gegliedert.

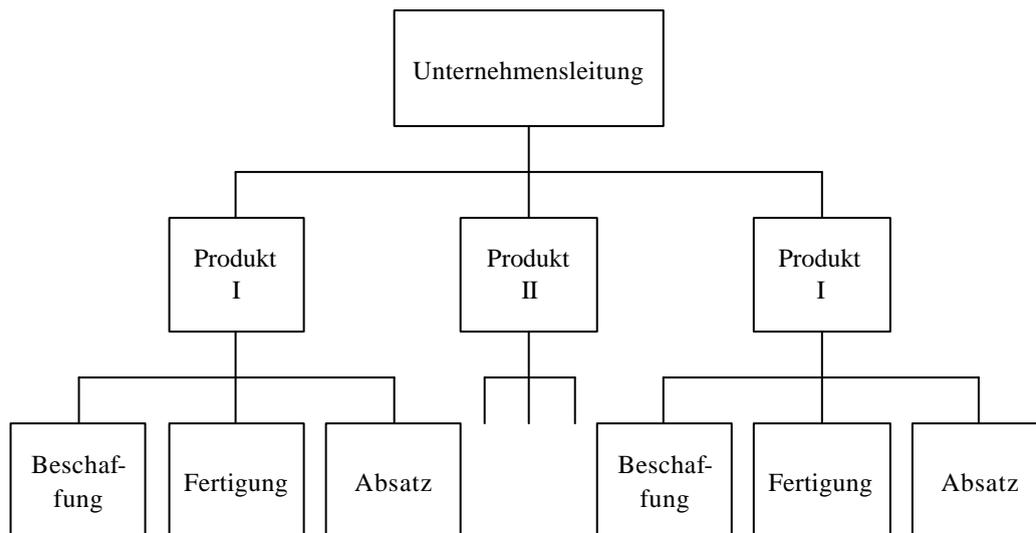


Abbildung 6: Beispiel einer divisionalen Organisationsstruktur

Entdeckt der für den Absatz eines bestimmten Produktes zuständige Bereichsleiter eine Möglichkeit der Produktverbesserung, die zugleich Auswirkungen auf die Bereiche Fertigung und Beschaffung hat, so führt dies bei funktionaler Organisationsstruktur zu folgenden Konsequenzen:

Der zuständige Bereichsleiter prüft im Licht der Organisationsziele und seiner eigenen Interessen, ob überhaupt eine Initiative zu ergreifen ist. Wenn ja, muß er sich an den Leiter des Absatzbereiches wenden. Dieser kann zwar die absatzwirtschaftlichen Konsequenzen einer Produktverbesserung beurteilen, nicht aber die Konsequenzen für den Beschaffungs- und Fertigungsbereich. Erscheint ihm also der Vorschlag zweckmäßig, hat er sich damit an die Unternehmensleitung zu wenden, die zwar einen guten Gesamtüberblick über die Teilbereiche hat, mit den Details jedoch weniger vertraut ist. Sie wird demzufolge die Auswirkungen einer Realisierung des Vorschlags für alle Teilbereiche kaum konkret abschätzen können. Bewertet sie den Vorschlag (trotzdem) positiv, so hat sie die Möglichkeit, sich von den Leitern der Abteilungen Beschaffung und Fertigung über die Konsequenzen einer derartigen Produktverbesserung in den jeweiligen Bereichen informieren zu lassen. Diese wiederum sind unter Umständen wenig motiviert, die geforderten Informationen zu beschaffen bzw. nicht daran interessiert, die Unternehmensleitung richtig zu informieren, da eine Produktverbesserung die Arbeitsabläufe er-

schwert, neue organisatorische Regelungen nach sich zieht und möglicherweise mit der Notwendigkeit der Entwicklung neuer Fähigkeiten verbunden ist.

Werden also seitens der Unternehmensleitung nicht hartnäckig genug die Informationen angefordert, kann schon der Versuch einer Informationsbeschaffung in der Unternehmung versanden. In jedem Falle kann so viel Zeit vergehen, daß die Gelegenheit einer erfolgreichen Produktverbesserung zwischenzeitlich (z. B. aufgrund von Nachfrageveränderungen oder einer schnelleren Reaktion eines Konkurrenten) mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mehr besteht.

Diese Aspekte haben natürlich Auswirkungen auf die zukünftigen Initiativen des Bereichsleiters, der den Vorschlag ursprünglich auf den Weg gebracht hat. Er wird in Zukunft wenig motiviert sein, sich um weitere Ideen oder Vorschläge zu bemühen, da schon der Informationsprozeß (zum eigentlichen Entscheidungsprozeß kommt es erst gar nicht) ein vorzeitiges Ende findet. Je mehr hierarchische Stufen ein Vorschlag durchlaufen muß, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, daß er versandet, weil auf jeder Ebene der jeweils zuständige Entscheidungsträger diesen Vorschlag auf Übereinstimmung mit seinen individuellen (ressort-spezifischen) Interessen prüft.

Bei divisionaler Organisationsstruktur ergeben sich folgende Konsequenzen:

Der für den Absatz eines bestimmten Produktes zuständige Bereichsleiter muß sich mit seinem Vorschlag zwar ebenfalls an seinen Vorgesetzten (Spartenleiter) wenden, dieser ist allerdings nicht auf die Probleme des Absatzbereiches generell spezialisiert, sondern besitzt Kenntnisse über alle Probleme, die das entsprechende Produkt betreffen. Möglicherweise ist er in der Lage, sofort über die Annahme oder Ablehnung des Vorschlags zu entscheiden, ohne weitere Informationen von den Bereichsleitern Fertigung und Beschaffung seiner Sparte einzuholen. Aufgrund der räumlichen Nähe und der Möglichkeit der direkten Kommunikation mit diesen Bereichsleitern wird auch eine zusätzliche Absprache mit diesen unter zeitlichen Aspekten kein Problem darstellen.

Zudem dürfte auch der Spartenleiter an der Realisierung von Ideen mit hohen Erfolgchancen sehr interessiert sein, da in der divisionalen Organisationsstruktur jeder Sparte die erzielten ökonomischen Erfolge zugeordnet werden und häufig auch erfolgsorientierte Prämien gewährt werden. Im Gegensatz dazu ist bei funktionaler Organisationsstruktur die Gefahr groß, daß die Leiter der Hauptabteilungen primär an der reibungslosen Erfüllung ihrer Funktion interessiert sind, die durch Innovationen erschwert wird.

Zusammenfassend ist also festzuhalten, daß die Problem- und Zielorientierung des Funktionsmanagers immer stärker fachlich als vom Erfolg der Gesamtunternehmung her bestimmt sein wird. Es können sich Leistungskriterien herausbilden, die keineswegs mit den Unternehmungszielen kompatibel zu sein brauchen. Zur Willenssicherung ist dann ein hoher Anteil an (zeitaufwendiger) Fremdkontrolle notwendig. In der Funktionalorganisation müssen Investitionsvorschläge zumeist lange Instanzenzüge durchlaufen, in denen zahlreiche Filtermöglichkeiten bestehen<sup>162</sup>. Damit verbunden ist ein hoher Zeitbedarf, bis ein Vorschlag überhaupt zu entscheidungsbefugten Stelle gelangt. Sollte das Projekt genehmigt werden, besteht die Gefahr, daß es bereits zu spät ist, da die Investitionschance verstrichen ist. Eine weitere Schwäche der funktionalen Organisationsstruktur besteht in der Schwierigkeit, den Funktionsmanagern Ziele zu setzen und die Ergebnisse der Spezialtätigkeiten zu messen, da die Funktionalität ihrer Natur nach jeweils nur auf einen Teil, nie auf das Ganze gerichtet ist. Der mangelnde Zusammenhang zwischen Funktion des Individuums und dem Erfolg der Unternehmung kann zu Desinteresse an den Gesamtzielen, zur Verabsolutierung funktionsbezogener Leistungsmaßstäbe und zum Drang nach Selbstbestätigung durch den Aufbau funktionaler Königreiche führen<sup>163</sup>.

Bei der Divisionalorganisation werden die vom Funktionsspezialistentum geprägten Denkschemata und Leistungsmaßstäbe durch produktorien-

---

<sup>162</sup> vgl. auch Hausschildt, J. (1992): Innovationsmanagement, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Grochla, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 1030-1041, hier Sp. 1033

<sup>163</sup> vgl. Bartscher, Th. (1997): Organisationsstrukturen und ihre Bedeutung für die Informationsverwendung bei der Entscheidungsfindung, München, S. 134ff; Eisenführ, F. (1970): Zur Entscheidung zwischen funktionaler und divisionaler Organisation, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 40. Jg., S. 725-746, hier S. 730

tiertes, unternehmerisches Denken verdrängt<sup>164</sup>. Die Entscheidungen werden näher an den Ort des Geschehens herangetragen, so daß die Realistik und Qualität der Entscheidung verbessert wird. Zudem können durch die Divisionalorganisation Motivationen aktiviert werden, die in der Funktionalorganisation zumeist ungenutzt bleiben, wie z. B. das Streben nach Macht und Einfluß, die Erfüllung gesetzter Leistungsnormen, Teilhabe an einer Gemeinschaftsleistung, Übernahme von Verantwortung und Risiko sowie Realisierung von Initiative. Der Erfolg einer divisionalen Organisationsstruktur ist aufgrund der umfangreichen Delegation allerdings stark von der Verfügbarkeit entsprechend qualifizierter und motivierter Führungskräfte abhängig. Die generellen Probleme der Delegation und Motivation werden in den folgenden Abschnitten erörtert, da der Erfolg organisatorischer Regelungen nicht nur von aufgabenspezifischen, sondern ebenso von personenspezifischen Bedingungen abhängt<sup>165</sup>.

---

<sup>164</sup> vgl. ebenda, S. 731

<sup>165</sup> vgl. die Ausführungen im Abschnitt 4.1.

### **4.3. Verhaltenssteuerung im organisatorischen Kontext**

#### **4.3.1. Das Delegationsproblem**

##### **4.3.1.1. Ursachen, Ziele, Formen und Folgen der Delegation von Entscheidungskompetenzen**

Unter Delegation wird der Prozeß der formalen Zuordnung von Entscheidungskompetenzen an nachgeordnete Stellen verstanden<sup>166</sup>. Mit dem Begriff der Delegation wird somit die vertikale Autonomie organisatorischer Stellen erfaßt<sup>167</sup>.

Die Delegation wird in engem Zusammenhang mit der Entfaltung der unternehmerischen Aufgabe gesehen: Quantitatives und qualitatives Unternehmungswachstum führen zu Überlastung und fordern Entlastung (durch Arbeitsteilung), indem weitere Stellen mit Entscheidungskompetenzen ausgestattet werden<sup>168</sup>. In diesem Sinne gilt die Delegation als Voraussetzung für Unternehmungswachstum. Weitere Ursachen für die Delegation von Entscheidungsrechten werden in den kognitiven und kapazitiven Beschränkungen der Inhaber von Leitungspositionen sowie in der Möglichkeit einer schnelleren und problemadäquateren Reaktion durch die Bildung (weitgehend) handlungsautonomer Subsysteme gesehen<sup>169</sup>. Der Sachverhalt der Delegation wird damit zumeist als identisch zu dem der Dezentralisierung aufgefaßt<sup>170</sup>.

Mit der Dezentralisierung von Entscheidungen werden im allgemeinen mehrere Ziele verfolgt<sup>171</sup>: Ein Bereichsleiter verfügt im Vergleich zur Zentrale regelmäßig über einen wesentlich besseren Informationsstand,

---

<sup>166</sup> vgl. Heinen, E. (1991), S. 117

<sup>167</sup> vgl. Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994), Band 1, S. 224f

<sup>168</sup> vgl. Steinle, C. (1992): Delegation, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 500-513, hier Sp. 500

<sup>169</sup> vgl. ebenda

<sup>170</sup> vgl. aber Hill, Fehlbaum und Ulrich, die sich für eine Trennung beider Begriffe einsetzen: Sie möchten Dezentralisation als horizontale Autonomie und Delegation als vertikale Autonomie verstanden wissen, räumen aber zugleich ein, daß in der Literatur mehrheitlich keine Trennung beider Begriffe vorgenommen wird, vgl. Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1976), Band 1, S. 225ff

<sup>171</sup> vgl. z. B. Friedl, B. (1993): Anforderungen des Profit Center-Konzepts an Führungssystem und Führungsinstrumente, Das Wirtschaftsstudium, 22. Jg. 1993, S. 830-842, hier S. 833f

der es ihm ermöglicht, Veränderungen innerhalb des Bereichs sowie in der Umwelt frühzeitig zu erkennen. Dadurch können erforderliche Anpassungsmaßnahmen schneller ergriffen werden, so daß die Flexibilität der Unternehmung erhöht wird. Gleichzeitig steigt durch die größere Marktnähe die Fähigkeit, Informationen richtig zu beurteilen und damit in der Regel auch die Wahrscheinlichkeit, bessere Entscheidungen zu treffen. Weiterhin besteht die Möglichkeit, Fehlentwicklungen in einzelnen Unternehmenseinheiten durch deren getrennten Erfolgsausweis rascher aufzudecken und zu beheben. Insgesamt verbessert die Bereichsbildung die Planungs- und Kontrollprozesse und schafft für die oberste Führungsebene Freiräume zur Durchführung der strategischen Planung. Darüber hinaus soll durch höhere Eigenverantwortung das Engagement, Pflichtbewußtsein und die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter verbessert werden.

In der Literatur werden verschiedene Prinzipien einer Zuordnung von Aufgaben, Kompetenzen und der damit untrennbar verbundenen Verantwortung unterschieden. Diese Grundprinzipien sollen sicherstellen, daß die vermuteten Vorteile einer Delegation realisiert, die möglichen Nachteile dagegen verhindert werden. Folgende Delegationsprinzipien sind hierbei von Bedeutung<sup>172</sup>:

- Das *Kongruenzprinzip* verlangt die Deckungsgleichheit von Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung: Stelleninhaber können nur dann zur Verantwortung gezogen werden, wenn sie über entsprechende Kompetenzen verfügen, die wiederum auf die Aufgabe abzustimmen sind, damit ein Maßstab für die Beurteilung des Handelns vorliegt.
- Das *Subsidiaritätsprinzip* besagt, daß Aufgaben der niedrigsten organisatorischen Ebene zuzuweisen sind, die wissensmäßig noch zu ihrer Erfüllung in der Lage ist; übergeordnete Ebenen greifen nur noch in Ausnahmefällen ein (Management by Exception).
- Das *Relevanzprinzip* als relativ neues Prinzip bezieht sich auf Motivationsaspekte: Die Aufgabenverteilung soll derart vorgenommen

---

<sup>172</sup> vgl. Steinle, C. (1992), Sp. 508f

werden, daß beim Delegationsempfänger der Eindruck entsteht, eine bedeutende Arbeit zu leisten. Auf diesem Wege sollen die Vorbedingungen für eine leistungsstimulierende Motivation geschaffen werden<sup>173</sup>.

Damit die Aktionen der verschiedenen Entscheidungsträger in Richtung auf das Organisationsziel zusammenwirken, müssen die Entscheidungsträger untereinander und mit der Zentrale kooperieren. Zur Sicherstellung eines kooperativen Verhaltens ergeben sich seitens der Zentrale unterschiedliche Ansatzpunkte<sup>174</sup>: Zum einen kann bereits bei der Personalauswahl dafür gesorgt werden, daß die Auswahl im Hinblick auf Werthaltungen und Lebensstile erfolgt, die eine Identifikation der Mitarbeiter mit den Zielen und Werten der Unternehmung erwarten lassen. Darüber hinaus muß versucht werden, im Rahmen der betrieblichen Sozialisation dafür zu sorgen, daß jeder Mitarbeiter die Grundüberzeugungen und Kooperationsnormen der Unternehmung internalisiert. Durch die Praktizierung und Förderung kollegialen Verhaltens im Rahmen dieses Sozialisationsprozesses kann eine Selbststeuerung erreicht werden, so daß zusätzliche Koordinationsmaßnahmen durch die Zentrale auf ein Mindestmaß reduziert werden können.

Die Bereitschaft zur Kooperation kann auch durch sogenannte weiche Integrationsmechanismen wie Autorität, Reputation, Vertrauen und Solidarität gefördert werden<sup>175</sup>. Im Falle von Autorität und Reputation wird die Kooperation durch Dominanz eines Partners gesichert, die dieser durch erfolgreiches und vorbildliches Verhalten über einen längeren Zeitraum hinweg aufgebaut hat. Ebenso kann eine Kooperation durch gegenseitiges Vertrauen und ein Gefühl der Solidarität unter den Bereichsleitern gewährleistet werden. Der Nachteil dieser weichen Integrationsfaktoren besteht allerdings darin, daß zu ihrem Aufbau ein längerer Zeitraum er-

---

<sup>173</sup> vgl. hierzu auch die Ausführungen im Abschnitt 4.3.2. dieser Arbeit

<sup>174</sup> *Kieser* spricht in diesem Falle von organisatorischen Absicherungsstrategien, die bei einer Delegation erforderlich werden, um Fehlentscheidungen der Bereiche zu verhindern; vgl. *Kieser, A. (1993): Organisation*, in: *Handwörterbuch der Betriebswirtschaft*, hrsg. v. *W. Wittmann u. a.*, 5. Auflage, Stuttgart, Sp. 2988-3006, hier Sp. 2999f.

<sup>175</sup> Vgl. hierzu *Ringlsetter, M. (1995): Konzernentwicklung*, München, S. 142f. Diese Mechanismen können im Zusammenhang mit internen Märkten bei der Aushandlung von Verrechnungspreisen für den innerbetrieblichen Leistungsaustausch Bedeutung erlangen, vgl. auch Abschnitt 5.2.2.3. dieser Arbeit.

forderlich ist und daß die Einflußmöglichkeiten der Zentrale bei der Gestaltung dieser Mechanismen eher begrenzt sind.

Aufgrund der erforderlichen großen Zeitspanne zum Aufbau weicher Integrationsmechanismen und einer gewissen Unsicherheit im Hinblick auf die Wirksamkeit eines betrieblichen Sozialisationsprozesses muß die Zentrale durch ergänzende Maßnahmen die Kooperation sichern. Dies kann durch die Vorgabe von Verhaltensnormen geschehen. Eine Möglichkeit besteht darin, Entscheidungsträger vollständig an explizite Verhaltensnormen<sup>176</sup> zu binden, ihnen also in jeder denkbaren Situation ausdrücklich vorzuschreiben, wie sie sich zu verhalten haben. Zusätzlich wird durch regelmäßig durchgeführte Verhaltenskontrollen überprüft, ob die Bereichsleiter die Vorgaben beachten.

Der obersten Leitungsinstanz einer Unternehmung wird es allerdings grundsätzlich nicht möglich sein, den gesamten Entscheidungsprozeß auf dem Wege expliziter Verhaltensnormen zu steuern. Zum einen würde dies einen kaum zu bewältigenden Planungsaufwand verursachen, zum anderen treten immer wieder Situationen auf, die bei der Ausarbeitung eines Kataloges expliziter Verhaltensnormen nicht vorhersehbar waren und demzufolge auch nicht berücksichtigt werden konnten. Für diese unvorhergesehenen Ereignisse kann in einem reinen System expliziter Verhaltensnormen nur die Regel gelten, daß sie unverzüglich an die oberste Leitungsinstanz gemeldet werden müssen, damit diese die Entscheidung treffen und für die aktuelle Situation explizit vorschreiben kann, wie auf das jeweilige Ereignis zu reagieren ist. Voraussetzung für das Funktionieren eines derartigen Systems wäre somit, daß Situationen, die diese fallweisen Regelungen erfordern, nicht allzu häufig vorkommen, da ansonsten die Zentrale überlastet würde<sup>177</sup>.

Insgesamt steht diese Vorgehensweise im Gegensatz zum Dezentralisationsprinzip, da letztlich alle Entscheidungen von der Zentrale getroffen

---

<sup>176</sup> vgl. Hax, H. (1969a): Die Koordination von Entscheidungen in der Unternehmung, in: Unternehmerische Planung und Entscheidung, hrsg. v. W. Busse v. Colbe; P. Meyer-Dohm, Bielefeld, S. 39-54, hier S. 42 sowie derselbe (1969b): Optimierung von Organisationsstrukturen, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Grochla, Stuttgart, Sp. 1083-1089, hier Sp. 1084ff

<sup>177</sup> vgl. Hax, H. (1969a), S. 42

werden, von einer Delegation von Entscheidungskompetenzen also nicht mehr gesprochen werden kann.

Die Instanz wird folglich durch die Delegation von Entscheidungskompetenzen nur dann entlastet, wenn sie den Entscheidungsträger nicht vollständig an explizite Anweisungen bindet, sondern ihm ein Ziel vorgibt, an dem er sich zu orientieren hat. Im Rahmen eines eigenen Zweck-Mittel-Kalküls kann er dann jeweils diejenige Alternative wählen, die diesem Ziel am besten entspricht. Eine solche Zielvorgabe stellt eine implizite Verhaltensnorm dar, da der Entscheidungsträger nach freiem Ermessen darüber befinden muß, welche Aktionen im Hinblick auf das vorgegebene Ziel angezeigt erscheinen<sup>178</sup>.

Die Delegation von Entscheidungskompetenzen ist damit regelmäßig mit der Vorgabe impliziter Verhaltensnormen verbunden, schließt aber die Vorgabe expliziter Verhaltensnormen nicht aus. So kann z. B. einem Entscheidungsträger, der über Investitionen zu befinden hat, eine Obergrenze für die Investitionssumme vorgegeben werden, die in keiner Periode ohne besondere Genehmigung des Vorgesetzten überschritten werden darf.

#### **4.3.1.2. Ansatzpunkte für die Steuerung von Entscheidungen durch Verhaltensnormen**

Grundsätzlich bieten sich zwei Ansatzpunkte, um mittels impliziter und expliziter Verhaltensnormen die Entscheidungen nachrangiger Mitarbeiter im Hinblick auf das Organisationsziel zu steuern<sup>179</sup>. So kann zum einen an den Primärdeterminanten der Entscheidung angesetzt werden. Zu den Primärdeterminanten gehören das verwendete Entscheidungsmodell (z. B. das zur Beurteilung von Investitionen herangezogene Verfahren), die erwogenen und im Modell berücksichtigten Handlungsalternativen, die Informationsstruktur des Entscheiders, die Prognosefunktion sowie die vom ihm verwendete Zielfunktion. Zum anderen kann versucht werden, die Sekundärdeterminanten der Entscheidung zu beeinflussen. Diese beziehen

---

<sup>178</sup> vgl. ebenda

<sup>179</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 65ff

sich in erster Linie auf die subjektiven Eigenschaften wie Motivation und Qualifikation des Entscheiders<sup>180</sup>.

Zur Beeinflussung der Primärdeterminanten einer Entscheidung bieten sich folgende Ansatzpunkte<sup>181</sup>:

- So kann z. B. in Investitionshandbüchern das vom Entscheidungsträger zu verwendende *Entscheidungsmodell* explizit festgelegt werden (etwa Kapitalwertmethode oder Dean-Modell). Weiterhin können Entscheidungsträger durch Ausbildungsmaßnahmen mit den Vor- und Nachteilen verschiedener Entscheidungsmodelle vertraut gemacht werden, bzw. kann die Einstellung neuer Mitarbeiter unter dem Gesichtspunkt erfolgen, inwieweit sie mit bestimmten Entscheidungsmodellen vertraut sind.
- Die Menge der *erwogenen Handlungsalternativen* kann durch Techniken zur Förderung der Kreativität<sup>182</sup> und kognitiven Fähigkeiten sowie durch Vereinfachung und Intensivierung des Informationsaustausches beeinflusst werden.
- Die Menge der tatsächlich *realisierbaren Handlungsalternativen* kann direkt durch eine Begrenzung der Verfügungsmöglichkeiten über Ressourcen eingeschränkt werden (bei Investitionsentscheidungen werden z. B. durch Kreditvereinbarungen die finanziellen Mittel begrenzt, über die ein Investor verfügen kann). Durch diese objektiven Begrenzungen können nachteilige Handlungsalternativen im vorhinein bereits ausgeschlossen werden. Trotzdem wird in aller Regel weiterhin die Gefahr bestehen, daß eine schlechte Entscheidung getroffen wird. Diese Gefahr kann durch die Vorgabe impliziter Verhaltensnormen gemindert werden, die den Entscheidungsträger motivieren sollen, vom Standpunkt der Instanz vorteilhafte Alternativen zu wählen.

---

<sup>180</sup> Möglichkeiten zur Beeinflussung der Sekundärdeterminanten werden im Abschnitt 4.3.2. dieser Arbeit erläutert.

<sup>181</sup> vgl. Laux, H. (1995): Erfolgssteuerung und Organisation 1, Berlin u. a., S. 70

<sup>182</sup> Maßnahmen zur Förderung der Kreativität von Individuen, die mit der Erfüllung komplexer und variabler Aufgaben betraut sind, werden ausführlich erläutert von Ulrich, W. (1975): Kreativitätsförderung in der Unternehmung, Bern u. a., S. 89ff.

- Organisatorische Maßnahmen zur *Beeinflussung der Informationsstruktur* dienen dazu, die Fähigkeiten der Entscheidungsträger zur Beurteilung der Konsequenzen von Alternativen zu verbessern. So kann z. B. vorgeschrieben werden, genau festgelegte Informationen einzuholen (z. B. über die Preispolitik und Marktanteile der wichtigsten Konkurrenten). Außerdem kann durch Ausbildungsmaßnahmen versucht werden, die Beurteilung und Übermittlung von Informationen zu verbessern. Schließlich besteht auch die Möglichkeit, dem Entscheidungsträger einen Stab zuzuordnen, der die Informationen beschafft und gegebenenfalls verdichtet weitergibt.
- Die Prognosefunktion gibt an, welche Wahrscheinlichkeiten der Entscheider unterschiedlichen Umweltzuständen zuordnet. Sie bringt also zum Ausdruck, wie vorliegende Informationen in (subjektive) Wahrscheinlichkeiten umgewandelt werden. Zur *Beeinflussung der Prognosefunktion* können im Einzelfall durch die Instanz direkt Hinweise gegeben werden, welche Schlüsse aus den vorliegenden Informationen zu ziehen sind. Im Rahmen von Ausbildungsmaßnahmen können darüber hinaus Theorien vermittelt werden, die als Grundlage für die Prognose herangezogen werden sollen. In diesem Zusammenhang kann auch der Einsatz von Gruppen vorteilhaft sein, die über die aus den Informationen zu ziehenden Schlüsse diskutieren<sup>183</sup>.
- Die *Beeinflussung der Zielfunktion* bezieht sich zum einen auf die Menge der Zielgrößen, die berücksichtigt werden, zum anderen auf die Gewichtungen, die diesen Zielgrößen zugeordnet werden. Die Menge der Zielgrößen des Entscheidungsträgers kann durch eine Veränderung der Konsequenzen von Handlungsalternativen beeinflusst werden. Wird der Entscheidungsträger am Gewinn beteiligt, so wird für ihn als zusätzliche Zielgröße sein Gewinnanteil maßgeblich. Auf dieselbe Art und Weise kann auch die Gewichtung der Zielgrößen beeinflusst werden: Die Zielfunktion eines am Gewinn beteiligten Spartenleiters berücksichtigt neben dem Spartengewinn z. B. auch die Ziele 'Prestigegewinn' und 'unproblematische

---

<sup>183</sup> vgl. hierzu auch die Ausführungen im Abschnitt 4.3.2.5.

Realisierung der gewählten Handlungsalternative'. Wird nun die Gewinnbeteiligung des Spartenleiters erhöht, kann dies zur Folge haben, daß die beiden anderen Ziele relativ an Gewicht verlieren und bei der Entscheidung vernachlässigt werden<sup>184</sup>. Zusätzlich kann auf indirektem Wege versucht werden, die Zielvorstellungen der Entscheidungsträger im Sinne der Organisation zu beeinflussen. So kann z. B. durch partizipative statt autoritärer Zielbildung versucht werden, eine Identifikation des Entscheidungsträgers mit dem Organisationsziel zu erreichen<sup>185</sup>.

Die Delegation von Entscheidungsproblemen an einen oder mehrere Entscheidungsträger und deren Steuerung durch implizite und explizite Verhaltensnormen bietet der delegierenden Instanz eine Reihe von Vorteilen<sup>186</sup>: Sie wird von Maßnahmen der Informationsbeschaffung und -verarbeitung entlastet, die Beanspruchung der Kommunikationskanäle wird verringert und Entscheidungen können zeitnaher getroffen werden, da zur Entscheidungsfindung eine geringere Anzahl von Instanzen durchlaufen werden muß<sup>187</sup>. Außerdem werden Entscheidungen dort getroffen, wo die relevanten Informationen eingehen bzw. in relativ einfacher Weise beschafft werden können, wo der Sachverstand zur Beurteilung dieser Informationen vorhanden ist und die Auswirkungen dieser Entscheidungen unmittelbar wirksam werden<sup>188</sup>. Schließlich kann die Leistungsmotivation<sup>189</sup> der Stelleninhaber unterer Ebenen steigen, wenn ihnen zusätzlich zur Ausführungs- und Weisungsbefugnissen auch Entscheidungskompetenzen zustehen<sup>190</sup>.

---

<sup>184</sup> vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt 4.3.2.1. dieser Arbeit

<sup>185</sup> Die Geeignetheit unterschiedlicher Führungsstile für die Bewältigung variabler und komplexer Aufgaben wird im Abschnitt 4.3.2.5. angesprochen.

<sup>186</sup> zu den möglichen Vor- und Nachteilen der Delegation vgl. z. B. Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994), Band 1, S. 232f; Steinle, C. (1992), Sp. 510ff sowie Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 169ff

<sup>187</sup> vgl. hierzu auch das Beispiel zum Investitionsentscheidungsprozeß in der divisionalen und in der funktionalen Organisationsstruktur im Abschnitt 4.2.5.

<sup>188</sup> Vgl. hierzu Abschnitt 4.2.4., in dem die Bedeutung einer hohen Informationsnähe zur Erhöhung der Entscheidungsqualität bei der Bewältigung variabler und unstrukturierter Aufgaben bereits herausgestellt wurde.

<sup>189</sup> vgl. hierzu den folgenden Abschnitt 4.3.2.

<sup>190</sup> zur Abgrenzung dieser und weiterer unterschiedlicher Kompetenzarten vgl. Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994), Band 1, S. 230f; *Heinen* weist in diesem Zusammenhang zu Recht darauf hin, daß inhaltliche Kompetenz im Sinne von speziellem Wissen oder Können nicht formal übertragbar ist, vgl. Heinen, E. (1991), S. 118.

Die Entscheidungsdelegation birgt andererseits auch gewisse Risiken. So ist eine für die Wahrnehmung der Entscheidungskompetenz notwendige Qualifikation der Entscheidungsträger sicherzustellen. Es besteht die Gefahr, daß Integration und Koordination leiden, wenn aus einem möglicherweise begrenzten Blickwinkel dezentraler organisatorischer Einheiten bewußt oder unbewußt fehlerhaft entschieden wird (Gefahr der Suboptimierung), daß der Delegationsempfänger sich überfordert fühlt oder er seinen Entscheidungsspielraum zu seinen Gunsten opportunistisch mißbraucht.

Die Vorgabe eines Ziels reicht somit allein nicht aus, um dessen Verfolgung durch den Bereichsleiter zu gewährleisten. Es müssen vertragliche Vereinbarungen darüber getroffen werden, mit welchen Konsequenzen die Erreichung der Zielvorgaben für den Bereichsleiter verbunden ist. Der Bereichsleiter wird nur dann zu einem Verhalten im Sinne der Zentrale bereit sein, wenn dieses Verhalten entsprechend honoriert wird. Das Verhalten des Bereichsleiters ist somit unmittelbar abhängig vom Anreizsystem der Unternehmung, das die Brücke zwischen den Interessen der Zentrale und denen der Führungskräfte in den einzelnen Unternehmungsbereichen schlägt.

In enger Verbindung mit dem zuletzt genannten Aspekt der Delegation steht das sogenannte Principal-Agent-Problem. Die Principal-Agent-Theorie stellt neben dem bereits im Abschnitt 3.2. skizzierten Transaktionskostenansatz eine weitere mikroökonomische Betrachtungsweise im Umfeld der Theorie der Verfügungsrechte dar<sup>191</sup>. Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist die Entscheidungsdelegation, in deren Rahmen eine ausführende Instanz (Agent) von einer übergeordneten Instanz (Principal) die Verrichtung einer Aufgabe übertragen bekommt<sup>192</sup>. Sowohl der Principal als auch der Agent streben nach Nutzenmaximierung. Dem Agent verbleibt bei der Aufgabenerfüllung ein Entscheidungsspielraum, da er in seinem Handeln vom Principal nicht vollständig kontrolliert und überwacht werden kann (z. B. aufgrund asymmetrischer Informationsverteilung oder bei

---

<sup>191</sup> vgl. Budäus, D./Gerum, E./Zimmermann, G. (1988), S. 9f

<sup>192</sup> vgl. im folgenden Hartmann-Wendels, Th. (1992): Agency Theory, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 72-79, hier Sp. 72f

Vorliegen hoher Transaktionskosten). Es besteht nun die Gefahr, daß der Agent diese diskretionären Handlungsspielräume zu seinem eigenen Vorteil nutzt (z. B. Streben nach Bequemlichkeit, Prestige), wodurch dem Principal Nutzeneinbußen entstehen. Damit der Agent im Sinne des Principal handelt und das beschriebene Delegationsrisiko vermindert werden kann, entsteht ein - unter Umständen zeitaufwendiger - Zusatzbedarf an Rahmenentscheidungen, Planung sowie Motivations- und Kontrollmechanismen<sup>193</sup>.

Die Vorgabe impliziter Verhaltensnormen ist dann sinnvoll, wenn die Aufgaben eines Organisationsmitgliedes unstrukturiert sind und sich häufig ändern, da die Kosten der Formulierung und Vorgabe von expliziten Verhaltensnormen in dieser Situation besonders ins Gewicht fallen<sup>194</sup>. Naheliegend ist die Vorgabe einer relativ unpräzisen Verhaltensnorm insbesondere dann, wenn die Instanz im Vergleich zum Entscheidungsträger nur wenig Informationen und/oder Fähigkeiten zur Beurteilung von Handlungsalternativen und von Strategien der Alternativensuche hat, und je geringer die Gefahr ist, daß sich der Entscheidungsträger an abweichenden persönlichen Zielen orientiert<sup>195</sup>.

Im Abschnitt 4.2.2. wurden Investitionsentscheidungen als variable und unstrukturierte Aufgaben charakterisiert. Dementsprechend ist der Investitionsbereich (neben dem Absatzbereich sowie Forschungs- und Entwicklungsbereich) ein Aufgabenfeld, in dem implizite Verhaltensnormen vorherrschen<sup>196</sup>. Je unabhängiger darüber hinaus einzelne Tätigkeitsbereiche in der Unternehmung voneinander sind (wie z. B. im Rahmen der divisionalen Organisationsstruktur durch die Bildung quasi-autonomer Teilbereiche), desto geringer ist die Gefahr der Suboptimierung und damit zugleich die Notwendigkeit einer Koordination dieser Bereiche durch explizite Verhaltensnormen.

---

<sup>193</sup> vgl. Picot, A. (1990), S. 134. Die Agency-Theorie geht in diesem Zusammenhang der Frage nach, wie ein anreizoptimaler Entlohnungsvertrag auszusehen hat, um die Auswirkungen des Interessenkonfliktes zwischen Principal und Agent zu mildern, vgl. Hartmann-Wendels, Th. (1992), Sp. 73. Im Zusammenhang mit der Gestaltung von Anreizsystemen wird auf die Principal-Agent-Theorie daher erneut Bezug genommen werden, vgl. Abschnitt 6.2.1. dieser Arbeit.

<sup>194</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 173ff

<sup>195</sup> vgl. ebenda, S. 176

<sup>196</sup> vgl. ebenda, S. 177

Implizite Verhaltensnormen stellen nicht nur hohe Anforderungen an den Aufgabenträger, ihre Befolgung ist auch nur schwer zu kontrollieren, da die Menge zulässiger Handlungsalternativen ex ante nicht eindeutig begrenzt werden kann und sich eine gewählte Alternative ex post einer intersubjektiven Überprüfbarkeit zumeist entzieht<sup>197</sup>. Die Delegation verliere allerdings ihren Sinn, wenn entscheidungstheoretisch exakt überprüft werden könnte, ob sie überhaupt vorteilhaft ist und an wen sie gegebenenfalls erfolgen sollte<sup>198</sup>; die Instanz kann in diesem Falle die Entscheidung dann gleich selbst treffen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, daß die Kontrollinstanz nur begrenzte Fähigkeiten und Kapazitäten hinsichtlich der Beschaffung und Verarbeitung von Kontrollinformationen hat. Kontrollen können außerdem durch Manipulationen von Kontrollinformationen seitens des Entscheidungsträgers erschwert werden, der auf diesem Wege versuchen kann, Sanktionen abzuwenden oder einen Belohnungsanspruch zu begründen. Manipulationsanfällig sind vor allem solche Kontrollinformationen, die von der Instanz nicht in objektiver und einfacher Weise zu ermitteln sind. Da in diesem Falle Sanktionen kaum zu rechtfertigen sind, erlangt die Förderung der Motivation von Entscheidungsträgern durch positive Leistungsanreize besondere Bedeutung, da auf diesem Wege die Gefahr von Fehlentscheidungen des Entscheidungsträgers verringert werden kann und die Wahrscheinlichkeit erhöht wird, daß Entscheidungen tatsächlich im Sinne der Unternehmung und nicht aufgrund abweichender persönlicher Ziele getroffen werden.

---

<sup>197</sup> nämlich immer dann, wenn der Entscheidungsträger subjektive Wahrscheinlichkeiten bei der Alternativenbewertung heranzieht

<sup>198</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 27

## 4.3.2. Das Motivationsproblem

### 4.3.2.1. Grundüberlegungen zur Leistungsmotivation

Organisationsstrukturelle Regelungen wirken sich nicht unmittelbar auf den Erfolg einer Unternehmung aus, sondern indirekt über die Entscheidungen und Handlungen der an ihr beteiligten Organisationsmitglieder<sup>199</sup>. Der unternehmerische Erfolg hängt damit wesentlich von im Hinblick auf die delegierten Aufgaben oder Entscheidungen entsprechend qualifizierten und motivierten Mitarbeitern ab. Die Motivation gehört neben den Fähigkeiten bzw. Fertigkeiten zu den wesentlichen Bestimmungsgründen menschlichen Handelns. Ohne entsprechend ausgeprägte Motivation ist Handeln weder ganz allgemein noch in Unternehmungen denkbar.

Motivation ergibt sich aus der Interaktion von Person und Situation: Bestimmte im Individuum angenommene Bereitschaften zu zielgerichtetem Handeln (Motive) werden durch die Wahrnehmung bestimmter Gegebenheiten der Situation (Anreize) aktiviert und determinieren dann das Verhalten des Individuums<sup>200</sup>.

Die Leistung eines Individuums wird überwiegend als Funktion von Fähigkeit bzw. Fertigkeit und Motivation interpretiert, wobei hohe Motivation geringe Fähigkeiten nur begrenzt ausgleichen kann und umgekehrt<sup>201</sup>.

Für die Unternehmung stellt sich die Frage, welche Anreize sie gewähren muß und kann, um Entscheidungsträger zu motivieren, im Sinne der Unternehmungsziele zu handeln. Motivation ist Voraussetzung für zielorientiertes Verhalten und deshalb aus Managementperspektive Hauptansatzpunkt für leistungssteigernde Beeinflussungsstrategien.

Die Gewährung von Anreizen in der Unternehmung setzt die Kenntnis von Arbeitsmotiven voraus, d. h. der Beweggründe, die ein Individuum

---

<sup>199</sup> Zu einem Überblick über das Entscheidungsverhalten aus dem Blickwinkel unterschiedlicher organisationstheoretischer Ansätze vgl. z. B. Bartscher, Th. (1997), S. 6ff.

<sup>200</sup> vgl. Rosenstiel, L. v. (1987), S. 65f

<sup>201</sup> vgl. ebenda, S. 321f

dazu anregen, überhaupt einer Arbeit nachzugehen. Die in der Literatur genannten Arbeitsmotive lassen sich zusammenfassend folgenden Kategorien zuordnen<sup>202</sup>:

1. Arbeit wird erwartet, gilt also als gesellschaftliche Norm;
2. Arbeit bietet Belohnungen, die außerhalb ihrer selbst liegen, wie z. B. Geld, Beförderungen (extrinsische Motive);
3. Arbeit bietet Belohnungen, die in ihr selbst liegen, wie z. B. soziale Kontakte, Autonomie, Selbstbestätigung, Selbstverwirklichung (intrinsische Motive).

Aber auch bei Kenntnis genereller Arbeitsmotive läßt sich die Wirksamkeit der von der Unternehmung gewährten Anreize im Hinblick auf ein zieladäquates Verhalten kaum einschätzen, da jedes Organisationsmitglied andere Motive aufweist und dementsprechend auch durch jeweils andere Anreize motiviert wird.

Der Unternehmung bieten sich grundsätzlich folgende Reaktionsmöglichkeiten auf die vorhandenen individuellen Motivstrukturen:

- Anreize werden möglichst breit hinsichtlich extrinsischer und intrinsischer Belohnungen gewährt, um so die Wahrscheinlichkeit für eine Aktivierung der unterschiedlichen individuellen Motive zu erhöhen.
- Das Verhältnis der gewährten Belohnungen wird derart verändert, daß ein Anreiz (z. B. die Vergütung) herausragende Bedeutung erlangt. Häufig unterscheidet sich die Vergütung bei guter Leistung nicht von der bei schwacher Leistung, was die Motivation, eine gute Leistung zu zeigen, zumindest im Hinblick auf die extrinsische Belohnung 'Geld' zweifellos schwächt. Wird das Anreizsystem dahingehend verändert, daß bei guter Leistung eine höhere Vergütung erzielt werden kann und bei schwacher Leistung mit Gehaltseinbußen

---

<sup>202</sup> vgl. z. B. die Übersicht bei Rosenstiel, L. v. (1987), S. 323f sowie derselbe (1975): Die motivationalen Grundlagen des Verhaltens in Organisationen. Berlin, S. 106ff

zu rechnen ist, wird dieser Anreiz im Vergleich zu vorher eine höhere Leistungsmotivation entfalten<sup>203</sup>.

- Will sich die Unternehmung vorwiegend auf die Gewährung extrinsischer Anreize konzentrieren, besteht schließlich auch die Möglichkeit, schon bei der Personalselektion nach dem Kriterium Geldorientiertheit zu verfahren<sup>204</sup>.

#### 4.3.2.2. Motivationstheorien und Menschenbild

In der Literatur existiert eine Vielzahl von Motivationstheorien, die üblicherweise in Inhalts- und Prozeßtheorien unterteilt werden. Inhaltstheorien gehen dabei überwiegend der Frage nach, *was* im Individuum Verhalten erzeugt und aufrechterhält, während Prozeßtheorien zu erklären versuchen, *wie* ein bestimmtes Verhalten hervorgebracht, gelenkt, erhalten und abgebrochen wird<sup>205</sup>. Allen Motivationstheorien ist dabei gemeinsam, daß sie die inhaltsleere Annahme des Hedonismus, wonach alles menschliche Verhalten auf das Erreichen von Gefühlen der Lust und das Vermeiden von Unlust gerichtet ist, mit empirischem und theoretischem Gehalt anzureichern versuchen<sup>206</sup>.

Die zweifellos bekannteste Inhaltstheorie ist die hierarchische Motivationstheorie von *Maslow*, die in den meisten zeitgenössischen Organisationstheorien herangezogen wird, sobald es um die Bedeutung der Persönlichkeit geht. Die Popularität seines Ansatzes in der Organisations- und -psychologie sowie den Wirtschaftswissenschaften überrascht, da *Maslow* als Klinischer Psychologe tätig war und seine Arbeit entsprechend zentriert wahrnahm. *Maslow* hat selbst vor einer allzu frühzeitigen und unkritischen Übernahme seiner an einer speziellen Gruppe von Individuen gewonnen Erkenntnisse gewarnt und auf die unzureichende empirische Fundierung der Annahmen im Hinblick auf den

---

<sup>203</sup> ähnlich auch March, J. G./Simon, H. A. (1976): Organisation und Individuum, Wiesbaden, S. 60f

<sup>204</sup> vgl. Lawler III, E. E. (1977): Motivierung in Organisationen, Bern u. a., S. 161

<sup>205</sup> vgl. Staehle, W. H. (1994), S. 206

<sup>206</sup> vgl. ebenda; wobei *Staehle* hinzufügt, daß auf diesem Wege versucht wird, die unterschiedlichen motivationstheoretischen Ansätze vor dem Vorwurf der Trivialität zu bewahren

Managementbereich hingewiesen<sup>207</sup>. Nach Ansicht von *Staehe* sind die Überlegung von *Maslow* auf Manager der mittleren Hierarchiestufe anwendbar<sup>208</sup>, so daß die Darstellung der Theorie im Rahmen dieser Arbeit gerechtfertigt erscheint.

Das entscheidende Thema seiner Theorie ist die Selbstverwirklichung. Dieses Bedürfnis stellt in der Motivpyramide das höchste Motiv dar. Die einzelnen Motivebenen sind nach ihrer relativen Dringlichkeit arrangiert, wobei dieses Hierarchieprinzip bedeutet, daß das nächsthöhere Motiv nur dann aktiviert wird, wenn das darunter stehende befriedigt ist. Nach *Maslow* ist das jeweils hierarchisch niedrigste noch nicht befriedigte Motiv das stärkste ("Der Mensch lebt wohl vom Brot allein, nämlich dann, wenn er kein Brot hat")<sup>209</sup>. Die Bedürfnisse der erst vier Bedürfnisstufen stellen Defizitmotive dar, weil sie dazu beitragen, daß Mangelzustände beseitigt werden. Das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung wird dagegen als Wachstumsmotiv bezeichnet, da es nicht auf die Herstellung eines Gleichgewichts abzielt, sondern das Streben nach der Entfaltung aller individuellen Anlagen beinhaltet. Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, daß lediglich das Selbstverwirklichungsbedürfnis auf Dauer verhaltenswirksam sein kann, während alle anderen Bedürfnisse vollkommen befriedigt werden können<sup>210</sup>.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Motivationstheorien nimmt *Maslow* an, daß die thematische Füllung der Motive nicht durch Sozialisation erfolgt, sondern angeboren ist<sup>211</sup>.

---

<sup>207</sup> vgl. ebenda

<sup>208</sup> vgl. *Staehe*, W. H. (1994), S. 207

<sup>209</sup> vgl. *Rosenstiel*, L. v. (1987), S. 325ff

<sup>210</sup> vgl. *Schanz*, G. (1994): *Organisationsgestaltung*, 2. Auflage, München, S. 86

<sup>211</sup> vgl. *Rosenstiel*, L. v. (1987), S. 327



Abbildung 7: Die Bedürfnispyramide von *Maslow*  
 Quelle: Staehle, W. H. (1994), S. 156 (leicht modifiziert)

Die Popularität der hierarchischen Motivationstheorie von *Maslow* ist vor allem auf *McGregor* zurückzuführen, der die Ideen *Maslows* aufnahm und daraus eine sehr eingängige, weil simplifizierende Beschreibung der Motivationswirkung zweier unterschiedlicher Managementsysteme entwarf. *McGregor* ging von der einleuchtenden Annahme aus, daß jede Führungsentscheidung auf einer Reihe von Hypothesen über die menschliche Natur und menschliches Verhalten beruht<sup>212</sup>. Dieses Menschenbild beeinflusst auch die Annahmen darüber, was Mitarbeiter motiviert und bestimmt entscheidend das Führungsverhalten. Die Annahmen der traditionellen Managementansätze, die in der Tradition des Scientific Management stehen, bezeichnet er als Theorie X und stellt ihnen als Idealtypus die Theorie Y gegenüber, die die Erkenntnisse des Human-Relations-Ansatzes widerspiegelt<sup>213</sup>. Eine Zusammenfassung der wichtigsten Annahmen beider Theorien wird im folgenden wiedergegeben<sup>214</sup>:

<sup>212</sup> vgl. *McGregor*, D. (1960): *The Human Side of Enterprise*, New York u. a., S. 10f

<sup>213</sup> vgl. *Kieser*, A./*Kubicek*, H. (1978), Band 2, S. 15ff

<sup>214</sup> vgl. *McGregor*, D. (1960), S. 33ff und S. 45ff

Theorie X	Theorie Y
Der Mensch hat eine angeborene Abneigung vor der Arbeit und versucht, sie so weit wie möglich zu vermeiden.	Arbeit kann für den Menschen eine wichtige Quelle der Zufriedenheit sein.
Daher müssen die meisten Menschen kontrolliert, geführt und mit Strafandrohung gezwungen werden, einen produktiven Beitrag zur Erreichung der Organisationsziele zu leisten.	Wenn der Mensch sich mit den Zielen der Organisation identifiziert, sind externe Kontrollen unnötig, er wird Selbstkontrolle und eigene Initiative entwickeln.
Der Mensch will geführt werden, er scheut die Übernahme von Verantwortung, hat wenig Ehrgeiz und wünscht sich vor allem Sicherheit. Er wird ausschließlich durch ökonomische Anreize motiviert.	Die wichtigsten Arbeitsmotive sind die Befriedigung sozialer Bedürfnisse und das Streben nach Selbstverwirklichung und Autonomie.

Die Annahmen der Theorie X und Theorie Y nach *McGregor*

*McGregor* übernimmt von *Maslow* die Hypothese, daß die Bedürfnisse in einer Hierarchie angeordnet seien<sup>215</sup>. *McGregor* wirft nun den Anwendern der Theorie X vor, sie seien unfähig, die Mitarbeiter zu motivieren, da die angewandten Organisations- und Führungsprinzipien von völlig falschen Annahmen über die Bedürfnisstruktur der Organisationsmitglieder ausgingen. Nicht auf die Befriedigung materieller Bedürfnisse (Theorie X), sondern auf die sozialer und ideeller Bedürfnisse (Theorie Y) richte sich das Streben der Menschen in der heutigen Zeit<sup>216</sup>.

*McGregor* entwickelte seine dualistische Theorie als Reaktion auf die Ergebnisse der Hawthorne-Experimente, die eigentlich vor dem Hintergrund des Scientific Management durchgeführt wurden, letztlich aber zur Entdeckung der Bedeutung sozialer Beziehungen führten und so die Human-Relations-Bewegung einleiteten<sup>217</sup>. Während den in der Tradition des Scientific Management stehenden Ansätzen das Menschenbild des

<sup>215</sup> vgl. ebenda, S. 36f

<sup>216</sup> vgl. ebenda, S. 42

<sup>217</sup> vgl. Kieser, A./Kubicek, H. (1978), Band 2, S. 7ff

'economic man' - der Mensch als homo oeconomicus - zugrundeliegt, verfolgt die Human-Relations-Bewegung das Menschenbild des 'social man'. Diese Sichtweise löst sich von der klassischen Managementlehre, die von einer völligen Beherrschbarkeit und Machbarkeit der Dinge ausgeht und in deren Streben nach totaler Versachlichung der Arbeitsprozesse alles Subjektive zum potentiellen Störfaktor gerät.

Beide Betrachtungsweisen sind äußerst einseitig und stellen grobe Vereinfachungen der komplexen menschlichen Motivstrukturen dar. Die zu einer Theorie gehörenden Menschenbilder bestätigen sich allerdings in der Regel als self-fulfilling-prophecy<sup>218</sup>: Der in einer nach den Prinzipien des Scientific Management geführten Unternehmung verdrossene und mißmutige Mitarbeiter (aufgrund der mangelnden Berücksichtigung der vielfältigen menschlichen Motive) wird die vom Beobachter zugrundegelegte Annahme, der Mensch sei faul, bestätigen. In diesem Sinne machen sich Organisations- oder Führungskonzepte durch ihre Wirkung auf den Menschen selbst notwendig.

Obwohl nicht zu leugnen ist, daß Unternehmungen soziale Einheiten darstellen, kann diese Dimension auch überschätzt werden. So ist es äußerst fragwürdig, ob Unternehmungen in marktwirtschaftlichen Systemen als Orte zur Befriedigung sozialer und ideeller Bedürfnisse ihrer Mitglieder angesehen werden können bzw. ob ihnen die Erfüllung dieser Aufgabe zugewiesen werden kann. Unter Wettbewerbsbedingungen werden Beziehungen auch innerhalb von Unternehmungen in erster Linie durch das Prinzip der Leistung und Gegenleistung gekennzeichnet sein und sein müssen, so daß die Annahme altruistischer Motive seitens aller Beteiligten eine zumindest weltfremde Einstellung darstellt. Grundsätzlich können Unternehmungen ihren Mitgliedern nur zugestehen, was sie selbst zuvor erwirtschaftet haben. Zu diskutieren bliebe hier lediglich der Umfang, in dem diese (Um-) Verteilung vorgenommen werden sollte. Je höher der Erfolg einer Unternehmung (ob nun in Gewinn, Rentabilitäts-, Produktivitätsgrößen o. ä. gemessen oder mittels qualitativer Maßstäbe wie z. B. Unabhängigkeit, Macht, Innovativität ausgedrückt), desto größer sind auch die Möglichkeiten der Weitergabe nicht nur materieller sondern

---

<sup>218</sup> vgl. Rosenstiel, L. v./Molt, W./Rüttinger, B. (1995): Organisationspsychologie, 8. Auflage, Stuttgart u. a., S. 42 sowie McGregor, D. (1960), S. 42

auch immaterieller Zuwendungen (wie z. B. Macht, Selbständigkeit) an ihre Mitglieder<sup>219</sup>.

Dennoch darf nicht vernachlässigt werden, daß soziale Beziehungen innerhalb einer jeden Organisation eine nicht unwichtige Rolle im Hinblick auf die Erreichung der Organisationsziele darstellen. Soziale Beziehungen entstehen automatisch und immer dann, wenn mehrere Individuen aufeinandertreffen. Daher kann keine Unternehmung tatsächlich die Entscheidung treffen, interindividuelle Konstellationen zu berücksichtigen oder zu ignorieren; da sie existieren, besteht die Notwendigkeit, sich mit ihnen zu befassen. Eine Wahlmöglichkeit existiert lediglich hinsichtlich der Art und Weise sowie des Ausmaßes der Berücksichtigung intrinsischer Motive.

Es ist das Verdienst der Human-Relations-Schule, die mechanistische Denkweise des Scientific Management überwunden zu haben, die den Menschen als nicht ganz perfekte Maschine oder gar potentiellen Störfaktor sah, den es bestmöglich zu kontrollieren galt. Die Aufmerksamkeit konzentrierte sich nun vollständig auf äußere Arbeitsbedingungen und soziale Bedürfnisse der Mitarbeiter. Es blieb allerdings bei dem Ziel, Mitarbeitern das *Gefühl* ihrer Wertschätzung zu vermitteln (symbolische Partizipation); es wurde nicht ernsthaft in Betracht gezogen, daß ein stärkerer Einbezug des Mitarbeiters in den Verantwortung für die Aufgabenerfüllung einen humanen *und* funktionalen Wert haben könnte<sup>220</sup>.

Letztlich wurde das Paradigma der Human-Relations-Schule überwunden, das darin bestand, Leistung allein durch Zufriedenheit zu steigern. Die Kritik und Weiterentwicklung der Ergebnisse dieses Ansatzes führte später zum heute noch im wesentlichen gültigen Human-Resources-Ansatz, zu dessen Kernaussage 'Zufriedenheit durch Leistung' wurde<sup>221</sup>; ein Zusammenhang, der auch empirisch bestätigt werden konnte<sup>222</sup>. Der Human-Resources-Ansatz erweitert die einseitige Sichtweise der Human-Relations-Schule, indem Arbeitszufriedenheit sowohl aus den mit einer

---

<sup>219</sup> vgl. in diesem Zusammenhang die Ausführungen im Abschnitt 3.1. dieser Arbeit, insbesondere auch Fußnote 88

<sup>220</sup> vgl. Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 168

<sup>221</sup> vgl. Welge, M. K. (1987), S. 51

<sup>222</sup> vgl. ebenda, S. 53

Arbeitsleistung erzielbaren intrinsischen (z. B. Selbstbestätigung) als auch extrinsischen (z. B. Entlohnungshöhe) Belohnungen abgeleitet wird.

In Literatur und Praxis ist heute unstrittig, daß Individuen durch Arbeit sowohl extrinsische als auch intrinsische Belohnungen anstreben<sup>223</sup>. Die theoretische Diskussion kreist demzufolge nun weniger um die eigentlichen Motivinhalte, die von den Inhaltstheorien vorrangig thematisiert wurden, sondern vielmehr um die Vorhersage von Entscheidungen, was Gegenstand der bereits erwähnten Prozeßtheorien ist.

#### **4.3.2.3. Prozeßtheorien zur Erklärung der Leistungsmotivation**

Wie bereits im vorhergehenden Abschnitt dargelegt wurde, können Inhaltstheorien Denkanstöße dafür liefern, welches Motiv für ein bestimmtes Verhalten ursächlich ist; sie können aber andererseits nicht erklären, wie ein bestimmtes Verhalten zustandekommt, welche kognitiven Prozesse also im Individuum ablaufen, die als Motivation bezeichnet werden können. Da es sich hierbei um eine ungleich schwierigere Fragestellung handelt, sind die hierzu entwickelten Theorien auch bedeutend komplexer als die Inhaltstheorien zur Motivation, und entsprechend geringer ist auch die Resonanz, die sie in der Managementpraxis gefunden haben<sup>224</sup>.

Prozeßtheorien der Motivation setzen ein aktives zukunftsorientiertes Individuum voraus, das aufgrund von Erwartungen über Anstrengungs-Ergebnis-Verknüpfungen bewußt Entscheidungen trifft<sup>225</sup>. Folgt man der von Katona vorgeschlagenen Differenzierung in echte Entscheidungen und habituelles Verhalten<sup>226</sup>, dienen Prozeßtheorien in erster Linie der Erklärung echter Entscheidungen, da sie bewußte Entscheidungskalküle

---

<sup>223</sup> Diese Sichtweise entspricht weitgehend dem Bild des 'complex man'. Der 'complex man' zeichnet sich durch eine differenzierte und wandlungsfähige Motivationsstruktur aus; vgl. Krystek, U./Zumbrock, S. (1993): Planung und Vertrauen, Stuttgart, S. 25ff sowie Staehle, W. H. (1973): Organisation und Führung sozio-technischer Systeme, Stuttgart, S. 102. Ebenda findet sich auch eine Übersicht zu den unterschiedlichen Menschenbildern, die den verschiedenen Organisationstheorien zugrunde liegen.

<sup>224</sup> vgl. Staehle, W. H. (1994), S. 215f

<sup>225</sup> vgl. ebenda, S. 212; diese Annahme liegt im übrigen auch dem adaptiven Entscheidungsverhalten zugrunde, wie es im Abschnitt 2.2.4.3. beschrieben wurde.

<sup>226</sup> vgl. die Ausführungen im Abschnitt 2.2.4.2. dieser Arbeit

nachzuvollziehen versuchen<sup>227</sup>. Das unterstellte Motivziel ist weitgehend formal: es geht um die Maximierung des subjektiv erwarteten Nutzens<sup>228</sup>.

Die Valenz-Instrumentalitäts-Erwartungs-(VIE-)Theorie von *Vroom*<sup>229</sup> kann als Grundmodell aller neueren Prozeßtheorien der Motivation angesehen werden. Sie stellt eine psychologisch orientierte ökonomische Entscheidungstheorie dar, in der Leistung von Individuen nur dann als erstrebenswert wahrgenommen wird, wenn damit ein erwünschtes Ziel erreicht werden kann<sup>230</sup>. Ob ein Individuum Leistungsmotivation zeigt, ist also im Gegensatz zu den Annahmen der Inhaltstheorien nicht (nur) eine Frage der Anlage oder Sozialisation, sondern situativ abhängig von der Wahrnehmung des relativen Nutzens der Leistung für die individuelle Zielerreichung. Dieses Zweck-Mittel-Denken wird in den Prozeßtheorien als Instrumentalität bezeichnet<sup>231</sup>. Unter Valenz (Wertigkeit) ist die affektive Orientierung eines Menschen gegenüber den Ergebnissen einer Handlung zu verstehen. Gemessen wird das Ausmaß der Attraktivität eines Ergebnisses für ein Individuum. Ein Ergebnis weist eine positive Valenz auf, wenn es als erstrebenswert angesehen wird, eine negative Valenz, wenn es zu umgehen versucht wird und eine Valenz von Null, wenn Indifferenz bezüglich des Ergebnisses besteht<sup>232</sup>. Erwartungen hegen Menschen über die Wahrscheinlichkeit, daß auf eine bestimmte Handlung ein bestimmtes Ergebnis folgen wird. Gemessen wird hierbei die subjektive Wahrscheinlichkeit, mit einer bestimmten Anstrengung ein bestimmtes Aufgabenziel erreichen zu können sowie die Wahrscheinlichkeit, mit dem Erreichen dieses Ziels eine damit verknüpfte Belohnung erzielen zu können<sup>233</sup>.

Empirische Untersuchungen belegen, daß die Handlungs-Ergebnis-Erwartungen überwiegend von den Persönlichkeitsmerkmalen des Individuums abhängen, während die Ergebnis-Folge-Erwartungen hauptsächlich extern durch das Vorgesetztenverhalten und organisatorische

---

<sup>227</sup> vgl. hierzu auch Welge, M. K. (1975): Profit-Center-Organisation, Wiesbaden, S. 194

<sup>228</sup> Aufgrund der zentralen Bedeutung der Erwartung werden diese Theorien häufig auch als Erwartungstheorien betitelt, vgl. Staehle, W. H. (1994), S. 216.

<sup>229</sup> vgl. Vroom, V. H. (1967): Work and Motivation, 3. Auflage, New York u. a.

<sup>230</sup> vgl. ebenda, S. 266f

<sup>231</sup> vgl. ebenda, S. 15f

<sup>232</sup> vgl. ebenda

<sup>233</sup> vgl. ebenda, S. 17f

Regelungen beeinflusst werden<sup>234</sup>. Diese Befunde sind äußerst plausibel, insofern als ersteres im Einflußbereich des Individuums liegt, während über die Folgen von Handlungsergebnissen in aller Regel Dritte entscheiden (z. B. Vorgesetzte). In der Arbeitswelt spielen intrinsische Belohnungen daher eine untergeordnete Bedeutung und extrinsische Belohnungen sind deshalb so ausschlaggebend, weil vom Arbeitsergebnis und seiner Bewertung die Entlohnungshöhe abhängt, die über das Ausmaß der Befriedigung materieller und immaterieller Bedürfnisse entscheidet<sup>235</sup>.

Aus den beschriebenen Modellelementen läßt sich nun die Anstrengung ermitteln, die ein Individuum aufwenden wird. Sie kann vereinfacht durch eine Funktion der Valenz der Ergebnisse und der Erwartungen charakterisiert werden<sup>236</sup>:  $\text{Anstrengung} = \text{Valenz der Ergebnisse} \times \text{Erwartungen}$ .

*Porter* und *Lawler*<sup>237</sup> haben auf Basis des *Vroom*'schen Grundmodells, das auf umfassender Ebene versucht, Entscheidungen für die Wahl von Handlungsalternativen vorherzusagen, ein Modell zur Erklärung der Leistungsmotivation entwickelt, das sich auf den Spezialfall leistungsorientierten Handelns in Unternehmungen konzentriert.

Die zentralen Variablen des Modells sind Anstrengung, Leistung, Belohnung und Zufriedenheit.

---

<sup>234</sup> vgl. Lawler III, E. E. (1977), S. 82ff

<sup>235</sup> vgl. Bartscher, Th. (1997), S. 69f; Staehle, W. H. (1994), S. 218

<sup>236</sup> vgl. Vroom, V. H. (1967), S. 18

<sup>237</sup> vgl. Porter, L. W./Lawler III, E. E. (1968): *Managerial Attitudes and Performance*, Homewood-Georgetown

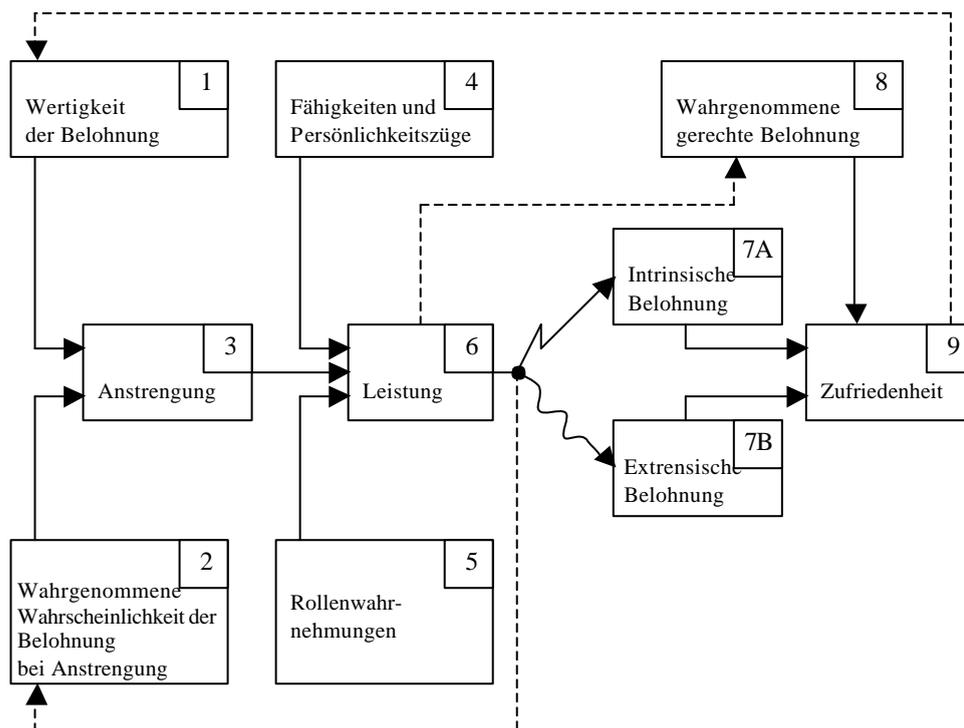


Abbildung 8: Die Motivationstheorie von Porter/Lawler

Quelle: Staehle, W. H. (1994), S. 223

(nach Porter, L. W./Lawler III, E. E. (1968), S. 17)

Anstrengung (3) bezeichnet das Ausmaß an Energie, die von einem Mitarbeiter zur Erfüllung einer Aufgabe aufgewendet wird. Es hängt zum einen ab von der Wertigkeit der Belohnung (1), zum anderen von der wahrgenommenen Wahrscheinlichkeit, daß auf eine bestimmte Anstrengung auch eine bestimmte Belohnung folgt (2)<sup>238</sup>.

Leistung (6) ist der von der Organisation meßbare Output einer Handlung, der keineswegs mit der Anstrengung identisch sein muß, sondern ebenso abhängt von den Fähigkeiten und Persönlichkeitszügen (4) sowie der Art und Weise, wie ein Mitarbeiter seine Rolle in bestimmten Arbeitssituationen wahrnimmt<sup>239</sup>. Die Rollenwahrnehmung (5) kennzeichnet die Art, wie der Mitarbeiter seine Aufgabe definiert und von welchen Formen der Anstrengung er glaubt, daß sie notwendig für eine effiziente Aufgaben-

<sup>238</sup> vgl. ebenda, S. 23

<sup>239</sup> vgl. ebenda, S. 23ff

erfüllung seien<sup>240</sup>. Eine wesentliche Einflußgröße auf die Rollenwahrnehmung ist die Organisationsstruktur, da sie z. B. die Aufgabenstruktur, den Grad der Autonomie (durch Delegation von Entscheidungskompetenzen) und die Akzeptanz der Aufgabe beeinflusst.

Belohnungen sind Folge des Leistungsverhaltens und entweder intrinsischer oder extrinsischer Art<sup>241</sup>. Während die intrinsische Belohnung (7A) überwiegend von individualspezifischen Faktoren abhängt, werden extrinsische Belohnungen (7B) von der Unternehmung gewährt und stellen damit einen wichtigen Aktionsparameter organisatorischer Gestaltung dar<sup>242</sup>.

Wie auch vom Human-Resources-Ansatz angenommen, beeinflusst die Leistung über realisierbare Belohnungen die Zufriedenheit (9)<sup>243</sup>. Für das Ausmaß empfundener Zufriedenheit ist darüber hinaus die wahrgenommene Gerechtigkeit der Belohnung (8) ausschlaggebend, d. h. die subjektive Vorstellung des Mitarbeiters darüber, was ihm in Bezug auf die erbrachte Leistung als angemessene Belohnung erscheint<sup>244</sup>. Die als gerecht wahrgenommene Belohnung kann wie die Wertigkeit und die erwartete Wahrscheinlichkeit der Belohnung als eine Funktion des Anspruchsniveaus interpretiert werden<sup>245</sup>. So können wiederholte und andauernde Erfolge zu einer Erhöhung des Anspruchsniveaus führen, wenn die Zielvorgaben realistisch waren. Zufriedenheit tritt dann ein, wenn die Belohnungen den als gerecht empfundenen entsprechen oder diese übersteigen.

---

<sup>240</sup> vgl. ebenda, S. 25

<sup>241</sup> vgl. ebenda, S. 29

<sup>242</sup> Durch die Hervorhebung der intrinsischen Belohnung als eigenständige Variable wird in gewisser Weise der Unterscheidung von *Maslow* in Bedürfnisse höherer und niedrigerer Ordnung (Wachstums- und Defizitmotive) Rechnung getragen, vgl. Abschnitt 4.3.2.2.

<sup>243</sup> vgl. den vorhergehenden Abschnitt 4.3.2.2.

<sup>244</sup> vgl. Porter, L. W./Lawler III, E. E. (1968), S. 30f

<sup>245</sup> vgl. hierzu Welge, M. K. (1987), S. 54 sowie die Abschnitte 2.2.1. und 2.2.2. dieser Arbeit

#### 4.3.2.4. Der Einfluß der Organisationsstruktur auf die Motivation

Im Abschnitt 4.2.4. wurde hergeleitet, daß die divisionale Organisationsstruktur der funktionalen hinsichtlich der Bewältigung variabler und unstrukturierter Aufgaben überlegen ist. In diesem Abschnitt soll nun untersucht werden, welche Auswirkungen diese beiden idealtypischen Strukturierungskonzepte auf die Motivation der Funktional- bzw. Divisionsmanager haben. Bezogen auf das zuvor erörterte Modell der Leistungsmotivation von Porter und Lawler werden organisationsstrukturelle Einflüsse insbesondere bei den Modellvariablen Rollenwahrnehmung und intrinsische Belohnung sowie bei der Beziehung zwischen Leistung und extrinsischer Belohnung wirksam<sup>246</sup>.

Wie bereits dargestellt, besteht der wesentliche Unterschied zwischen funktionaler und divisionaler Organisationsstruktur in der Art der Spezialisierung auf der zweiten hierarchischen Ebene. In der funktionalen Organisationsstruktur wird auf dieser Ebene eine Differenzierung nach dem Merkmal Funktion, in der divisionalen Organisationsstruktur nach dem Merkmal Objekt vorgenommen. Diese Differenzierung hat Einfluß auf die Art und Intensität der Interaktionsprozesse zwischen den Abteilungen.

Eine Voraussetzung für die reibungslose Kommunikation zwischen Aufgabenträgern ist darin zu sehen, daß die Manager einer Abteilung die Repräsentanten anderer Abteilungen, mit denen sie kooperieren müssen, als gleich oder ähnlich in ihren Interessen und ihrer Rolle wahrnehmen<sup>247</sup>. Bei funktionaler Organisationsstruktur ist diese Voraussetzung aufgrund der unterschiedlichen fachbezogenen Zielorientierung der Funktionsmanager nicht gegeben. Dies führt nicht nur zu Konflikten zwischen den Beteiligten, sondern erschwert auch wesentlich die Definition und Akzeptanz der eigenen Rolle. In der divisionalen Struktur dagegen ist zum einen die Notwendigkeit einer horizontalen Kommunikation zwischen den Sparten aufgrund der Bildung quasi-autonomer Teilbereiche geringer. Zum anderen dürfte die Zielorientierung der Divisionsmanager relativ ähnlich sein, so daß diese Konfliktursache kaum Bedeutung erlangen wird.

---

<sup>246</sup> vgl. Welge, M. K. (1975), S. 207

<sup>247</sup> vgl. ebenda, S. 200

Darüber hinaus spricht noch ein weiterer Grund für die Annahme, daß der Divisionsmanager weniger dem Rollenkonflikt ausgesetzt ist als der Funktionsmanager: Die Spartenorganisation läßt nur eine grobe Festlegung der Aufgabenelemente des Divisionsmanagers durch Stellenbeschreibungen und Organisationshandbücher zu. Je gröber die Rolle durch die Organisation definiert ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit eines Konfliktes zwischen der eigenen Rollenwahrnehmung und dem von anderen erwarteten Rollenverhalten<sup>248</sup>. Rollenkonflikte können dann dysfunktionale Wirkungen entfalten, wenn sie zu einer Quelle individueller Frustration werden<sup>249</sup>. Folgt man dem Motivationsmodell von Porter und Lawler, beeinflussen Rollenkonflikte die Leistungsabgabe des Managers negativ. Da die funktionale Organisationsstruktur mehr Raum für Rollenkonflikte bietet als die divisionale, wird in der funktionalen Struktur tendenziell eine geringe Leistung wirksam werden als in der Spartenorganisation. Darüber hinaus wird ein geringer Rollenkonflikt die Akzeptanz der Aufgabe durch den Aufgabenträger erhöhen, was die Wahrscheinlichkeit der Identifikation des Mitarbeiters mit den Unternehmenszielen erhöht<sup>250</sup>. Neben dieser Leistungssteigerung nimmt auch der Grad der Zufriedenheit des Aufgabenträgers selbst zu, da er für sein rollenkonformes Verhalten belohnt wird. Dies wiederum führt zu einer relativ stabilen Bindung an die Unternehmung, so daß Fluktuation und Absentismus sowie die damit verbundenen Kosten reduziert werden können<sup>251</sup>.

Eng verbunden mit der Rollenwahrnehmung bzw. möglichen Rollenkonflikten ist die Frage, ob die Organisationsstruktur über die Variable der intrinsischen Belohnung einen Einfluß auf das Motivationsverhalten der Manager ausübt. Da in der divisionalen Organisationsstruktur das Aufgabengebiet bzw. die Rolle des Divisionsmanagers im Vergleich zum Funktionalmanager einen geringeren Detaillierungsgrad aufweist, kann vermutet werden, daß der Entscheidungsspielraum des Divisionsmanagers und damit die Möglichkeit der Realisierung intrinsischer Belohnungen in Form von Autonomie, Selbständigkeit etc. größer ist. An anderer Stelle

---

<sup>248</sup> vgl. derselbe (1987), S. 56

<sup>249</sup> vgl. derselbe (1975), S. 202

<sup>250</sup> vgl. derselbe (1987), S. 56

<sup>251</sup> vgl. ebenda

wurde bereits dargestellt<sup>252</sup>, daß die Entscheidungsbefugnisse des Divisionsmanagers alle für ein Produkt relevanten Funktionen umfaßt. Dies bedeutet einerseits einen qualitativen Unterschied im Vergleich zu funktionalen Strukturen, in denen dem Funktionsmanager nur eine Funktion übertragen wird. Darüber hinaus hat der Divisionsmanager in seine Entscheidungen auch den Markt des von ihm betreuten Produktes einzubeziehen; einen Bereich, der in einer funktionalen Organisationsstruktur zwar für den Absatzleiter, kaum aber für den Produktionsleiter relevant ist<sup>253</sup>.

In diesem Sinne kann auch vor dem Hintergrund der Ergebnisse der job enlargement-Diskussion<sup>254</sup> vermutet werden, daß aufgrund des insgesamt größeren Entscheidungsfeldes des Divisionsmanagers - nicht nur im Hinblick auf divisionsinterne Faktoren sondern auch auf externe Bestimmungsgrößen wie den Markt - ein höherer Grad an Zufriedenheit zu verzeichnen ist als beim Funktionsmanager<sup>255</sup>.

Organisatorische Voraussetzung für extrinsische Belohnungen ist zum einen die eindeutige Vorgabe eines Ziels, das als Leistungsmaßstab herangezogen werden kann. Zum anderen sollten Bedingungen geschaffen werden, die eine eindeutige Zurechnung einer Leistung und damit Belohnung auf einen Aktionsträger zulassen. Je mehr es gelingt, nicht nur weitgehend selbständige Aktionseinheiten zu schaffen, sondern auch den individuellen Leistungsbeitrag zu isolieren, desto eher sieht der Aufgabenträger die Belohnung als gerecht an und desto wahrscheinlicher ist für ihn die Belohnung bei einer erfolgreichen Anstrengung<sup>256</sup>.

---

<sup>252</sup> vgl. Abschnitt 3.3. dieser Arbeit

<sup>253</sup> vgl. Welge, M. K. (1975), S. 204

<sup>254</sup> Diese auch als Arbeitserweiterung beschriebene Form der Arbeitsstrukturierung besteht darin, eine starke Tätigkeitsspezialisierung zu reduzieren, indem strukturell gleichartige oder ähnliche Aufgaben an einem Arbeitsplatz zusammengeführt werden. Auf diese Art sollen die Tätigkeiten inhaltlich anspruchsvoller und abwechslungsreicher werden. Vgl. hierzu z. B. Rosenstiel, L. v. (1987), S. 95ff; Heinen, E. (1991), S. 440f und 803ff; Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994), Band 1, S. 302ff; Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 194ff

<sup>255</sup> In empirischen Untersuchungen konnte die These weitgehend bestätigt werden, wonach ein geringerer Detaillierungsgrad der Aufgabe und damit eine geringere Stellenformalisierung eine höhere Zufriedenheit impliziert, vgl. Porter, L. W./Lawler III, E. E. (1968), S. 163

<sup>256</sup> vgl. Welge, M. K. (1987), S. 57

Aufgrund der objektorientierten Segmentierung in der divisionalen Organisationsstruktur steht das Produkt als Sachziel eindeutig im Vordergrund. Für jede Division kann der Produkterfolg, in dem Kosten- und Erlös-komponenten gleichrangige Bedeutung haben, als Leistungsmaßstab herangezogen werden, so daß auch die Leistungen der Divisionsmanager untereinander vergleichbar sind<sup>257</sup>. Bei funktionaler Organisationsstruktur sind die Leistungsmaßstäbe zum einen von Abteilung zu Abteilung unterschiedlich. So dominieren im Produktionsbereich Kosten-, im Absatzbereich Erlösgrößen, so daß Leistungen einzelner Funktionsmanager kaum vergleichbar sind. Aufgrund starker horizontaler Interdependenzen ist es in dieser Struktur zum anderen schwierig, den Erfolg einzelner Funktionen im Hinblick auf den Beitrag zum Gesamterfolg zu quantifizieren. Demzufolge ist es auch schwieriger, differenzierte, d. h. der jeweiligen Leistung entsprechende, extrinsische Belohnungen zu gewähren. Festzuhalten bleibt also, daß die divisionale Organisationsstruktur bessere Bedingungen für die Realisierung einer eindeutigen Beziehung zwischen Leistung und extrinsischer Belohnung bietet<sup>258</sup>, eine Voraussetzung, die sich nach dem Motivationsmodell von Porter und Lawler positiv auf die Motivation auswirkt.

Vor diesem Hintergrund kann also angenommen werden, daß die divisionale Organisationsstruktur aufgrund der genannten Ursachen im Vergleich zur funktionalen Organisationsstruktur tendenziell ein höheres Motivationspotential enthält<sup>259</sup>.

#### **4.3.2.5. Techniken der Motivierung**

In den vorangegangenen Abschnitten wurde auf modelltheoretischer Ebene dargestellt, welche Faktoren die Motivation von Entscheidungsträgern beeinflussen. Über diese grundsätzlichen Zusammenhänge hinaus sollen nun in diesem Abschnitt Techniken dargestellt werden, die eine aufgabenbezogene und erfolgsorientierte Motivation in Unternehmungen

---

<sup>257</sup> vgl. derselbe (1975), S. 204f

<sup>258</sup> vgl. ebenda, S. 205

<sup>259</sup> Dieses Ergebnis ist bewußt vorsichtig formuliert, da die dargestellten Zusammenhänge zum Teil nicht empirisch abgesichert sind, sondern Tendenzaussagen auf Basis logischer Schlußfolgerungen darstellen. Vgl. hierzu auch Welge, M. K. (1975), S. 205ff.

fördern. Folgende Motivierungstechniken werden in diesem Abschnitt diskutiert<sup>260</sup>:

- Belohnungs- und Anerkennungssysteme,
- Zielsetzungen und Rückmeldungen,
- Arbeitsstrukturierung, insbesondere Gruppenarbeit,
- Führungsstile.

Die Ausführungen zu den ersten beiden genannten Punkten bilden die Grundlage für die im 6. Kapitel dieser Arbeit zu erörternden Anreizsysteme zur Steuerung von Investitionsentscheidungsprozessen, während die letzten beiden Punkte moderierende Variablen hinsichtlich der Wirksamkeit dieser Anreizsysteme darstellen.

In den vorhergehenden Abschnitten wurde bereits mehrfach auf die Bedeutung der Leistungsvergütung als Motivierungstechnik hingewiesen. Finanzielle Anreize stellen einen bedeutenden Einflußfaktor der Leistungsmotivation dar, da die Vergütung Instrument und Möglichkeit für die Befriedigung zahlreicher anderer Motive ist. Da keine Unternehmung in der Lage ist, der individuellen Motivstruktur eines jeden Mitarbeiters durch jeweils spezifische Anreize zu begegnen<sup>261</sup>, werden in der Realität überwiegend generalisierte Anreize verwendet, zu denen zum einen die Leistungsvergütung, zum anderen die Gewährung von Aufstiegschancen zählen. Arbeitnehmerbefragungen bieten hinsichtlich der Bedeutung finanzieller Anreize ein uneinheitliches Bild<sup>262</sup>. In einigen Befragungen rangiert das Einkommensmotiv an erster Stelle, wenn es um eine Erhöhung der eigenen Leistung geht<sup>263</sup>. Andere Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, daß der Vergütung nur eine mäßige Bedeutung zugemessen wird. Vermutlich kommt darin aber eher die geringe 'social desirability' des Gewinnstrebens sowie die menschliche Unkenntnis der eigenen Motivation zum Ausdruck<sup>264</sup>. Schließlich wird der Höhe der Ver-

---

<sup>260</sup> vgl. Kleinbeck, U./Quast, H.-H. (1992): Motivation, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 1420-1434, hier Sp. 1422ff

<sup>261</sup> vgl. die Ausführungen in Abschnitt 4.3.2.1.

<sup>262</sup> vgl. Staehle, W. H. (1994), S. 773

<sup>263</sup> vgl. hierzu die Darstellung der Ergebnisse einiger empirischer Untersuchungen bei Schöb, O. (1998): Gestaltung von Anreizsystemen bei dezentralen Organisationsstrukturen, Frankfurt am Main u. a., S. 85f

<sup>264</sup> vgl. Rosenstiel, L. v. (1975), S. 232

gütung auch so lange eine geringe Bedeutung zugemessen werden, wie der einzelne Mitarbeiter keinen Bezug zwischen seiner Leistung und seiner Bezahlung erkennen kann. Damit liegt es wesentlich in der Hand der Unternehmung selbst, welche motivationale Wirkungen finanzielle Anreize entfalten.

Unter der Voraussetzung, daß seitens der Mitarbeiter die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse vorhanden sind, wirkt Bezahlung dann motivierend und kann zu einer Leistungssteigerung führen, wenn der Entscheidungsträger<sup>265</sup>

1. die Vergütung hoch bewertet,
2. annehmen kann, daß gute Leistung auch zu einer hohen Bezahlung führt,
3. meint, durch Anstrengung die Leistung verbessern zu können,
4. den Vorteil, hart zu arbeiten, gute Leistung zu zeigen und hohe Bezahlung zu bekommen, höher einschätzt als die dafür notwendigen psychischen Aufwendungen,
5. weiß, daß gute Leistungen die attraktivsten Verhaltensweisen am Arbeitsplatz sind.

Abgesehen von dem unter 4. genannten Aspekt sind alle hier genannten Punkte mehr oder weniger direkt von der Unternehmung beeinflussbar<sup>266</sup>. So kann z. B. schon bei der Personalselektion nach dem Kriterium Geldorientiertheit verfahren werden. Einflußmöglichkeiten ergeben sich aber insbesondere durch die Implementierung von Anreizsystemen, die einen direkten Zusammenhang zwischen der Leistung des Entscheidungsträgers und seiner Vergütung herstellen und vermitteln, und zwar auch in dem Sinne, daß bei schlechter Leistung mit Gehaltseinbußen zu rechnen ist. Durch die Verknüpfung von im Sinne der Unternehmung erwünschten Verhaltensweisen mit Konsequenzen, die sich auf bestimmte persönliche

---

<sup>265</sup> vgl. Lawler III, E. E.: Pay and Organizational Effectiveness, New York 1971, S. 73

<sup>266</sup> vgl. hierzu auch die Darstellung der Motivationstheorie von Porter und Lawler im Abschnitt 4.3.2.3.

Ziele des Entscheidungsträgers beziehen (Einkommen, Macht), soll erreicht werden, daß der Entscheidungsträger andere persönliche Ziele (Freizeit, Bequemlichkeit) dem Organisationsziel unterordnet. Verfährt eine Unternehmung lediglich nach dem Prinzip 'Entlohnung durch Mitgliedschaft', büßt die Vergütung ihre zur Leistung motivierende Wirkung ein. Darüber hinaus ist bei festen Bezügen die Neigung nachgeordneter Mitarbeiter, sich 'vor der Arbeit zu drücken' tendenziell größer als bei Entlohnung in Form einer Gewinnbeteiligung<sup>267</sup>.

Aufstiegschancen gehen in aller Regel auch mit einer finanziellen Verbesserung einher, wirken also in dieser Hinsicht ähnlich wie Belohnungssysteme. Darüber hinaus sind Beförderungen zumeist auch mit weitergehenden Entscheidungskompetenzen verbunden. Empirische Untersuchungen zur Arbeitsmotivation von Führungskräften zeigen, daß diese zur Mehrleistungen am Arbeitsplatz dann bereit sind, wenn neben Entgelten vor allem ihre Beteiligung am Entscheidungsprozeß erweitert sowie die Selbständigkeit der Aufgabenausführung und der Anforderungsgrad der Tätigkeiten erhöht wird<sup>268</sup>. Neben einer Befriedigung extrinsischer Arbeitsmotive werden also über die Gewährung von Aufstiegschancen auch intrinsische Arbeitsmotive bedient.

Eng verbunden mit der Verhaltenssteuerung durch Anreizsysteme ist die Formulierung und Vorgabe von Zielen, die als Erfolgskriterien für die Bestimmung und Berechnung der finanziellen Zuwendungen und zur Beurteilung der Tätigkeit einer Führungskraft als erfolgreich und karrierewürdig herangezogen werden. Ein Zusammenhang zwischen Leistung und Entgelt setzt voraus, daß die Leistung im Verhältnis zu einem gesetzten Ziel meßbar ist. In zahlreichen empirischen Untersuchungen konnte festgestellt werden, daß Personen, die spezifische und herausfordernde Ziele anstreben, bessere Leistungen erzielen als Personen, die zwar auch spezifische Ziele, aber von mittlerer Schwierigkeit, die einfache und unpräzise Ziele wie 'Tun Sie Ihr bestes', oder die gar keine Ziele vor Augen

---

<sup>267</sup> Vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 102f. Der Bequemlichkeitsvorteil fester Bezüge muß von den Mitarbeitern erkaufte werden, indem sie einer Instanz, die das Erfolgsrisiko trägt, Rechte auf Kontrollen und Sanktionen einräumen. Nach Laux und Liermann wohnt festen Bezügen demzufolge eine Tendenz zur Hierarchie inne; vgl. ebenda, S. 112.

<sup>268</sup> vgl. Becker, F. G. (1987): Anreizsysteme für Führungskräfte im Strategischen Management, 2. Auflage, Bergisch Gladbach u. a., S. 38ff sowie die Ausführungen zur Delegation im Abschnitt 4.3.1. dieser Arbeit

haben<sup>269</sup>. Damit Ziele eine handlungsleitende und steuernde Funktion entfalten können, müssen sie sowohl operational als auch realistisch sein<sup>270</sup>. Zu hoch angesetzte Ziele führen zu Frustrationen oder Distanzierung der Mitarbeiter, zu niedrig angesetzte Ziele zu Demotivierung oder Desinteresse<sup>271</sup>.

Ob sich ein Entscheidungsträger richtig im Sinne der gesetzten Ziele verhält, ist nicht zuletzt auch von seinem Informationsstand über Handlungsalternativen und deren mögliche Konsequenzen abhängig. Im dispositiven Bereich kann der Sachverstand der Organisationsmitglieder durch Ausbildung z. B. im Rahmen von Trainee-Programmen gefördert werden. Der Einblick in die Gesamtzusammenhänge kann es dem Mitarbeiter erleichtern, sich mit den Zielen der Unternehmung zu identifizieren. Die Ausbildung kann darüber hinaus auch die Motivation beeinflussen, bestimmten Verhaltensnormen zu folgen. Ein Entscheidungsträger mit breiter Ausbildung wird eher motiviert sein, komplexe Probleme selbständig zu lösen, als ein Mitarbeiter, der sich für nicht ausreichend qualifiziert hält und daher die Verantwortung scheut, die mit selbständigen Entscheidungen einhergeht<sup>272</sup>.

Eng verbunden mit der Technik der Zielsetzung ist die Technik der Leistungsrückmeldung. So kann aufgrund von empirischen Untersuchungen davon ausgegangen werden, daß eine unspezifische Rückmeldung nicht zu Leistungssteigerungen führt<sup>273</sup>. Ebenso hat das Setzen von Zielen ohne Rückmeldung keinen motivierenden Effekt<sup>274</sup>. Motivationstheoretische Erkenntnisse zeigen darüber hinaus, daß ein Anreiz nur dann einen signifikanten Einfluß auf das Verhalten zeigt, wenn die Erfolgsbelohnung bzw. Rückmeldung zeitlich nah zur Handlung liegt<sup>275</sup>. Dieser Aspekt ist für Investitionsentscheidungen von besonderer Bedeutung, da die Realisierung von Investitionen durchaus einen Zeitraum von mehreren Jahren umfassen kann. Eine wie auch immer geartete Rückmeldung (z. B. in Form

---

<sup>269</sup> vgl. Kleinbeck, U./Quast, H.-H. (1992), Sp. 1423

<sup>270</sup> vgl. Welge, M. K. (1985), S. 166

<sup>271</sup> vgl. ebenda

<sup>272</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 159f

<sup>273</sup> vgl. Kleinbeck, U./Quast, H.-H. (1992), Sp. 1423

<sup>274</sup> vgl. ebenda

<sup>275</sup> vgl. Becker, F. G. (1987), S. 58

einer Prämie bei Erfolg) nach Abschluß eines Investitionsprojektes würde unter Motivationsgesichtspunkten zu spät erfolgen.

Ob ein Organisationsmitglied ein gesetztes Ziel oder eine vorgegebene Verhaltensnorm befolgt, ist im allgemeinen nicht unabhängig davon, ob es allein oder innerhalb einer Gruppe entscheidet. So ist anzunehmen, daß das Individuum bei alleiniger Entscheidung eine Zielabweichung zugunsten eigener Interessen nicht erkennt, während diese Gefahr bei Gruppenentscheidungen aufgrund einer gegenseitigen Kontrolle geringer ist. Aus der Möglichkeit einer wechselseitigen Fehlerkorrektur resultiert die Vermutung, daß durch Entscheidungsgremien qualitativ höherwertige Lösungen erarbeitet werden als durch Einzelpersonen<sup>276</sup>. Dem Einsatz von Gruppen wird häufig eine Stabilisierungs- und Konsolidierungsfunktion zugeschrieben, da soziale Prozesse bei Gruppenentscheidungen extreme Standpunkte nivellieren<sup>277</sup>.

Der Einsatz von Entscheidungsgremien sollte grundsätzlich in Abhängigkeit von der zu bewältigenden Aufgabe erfolgen. Der Leistungsvorteil von Gruppen tritt besonders bei unstrukturiertem Problemlösungsgang, hohen Anforderungen an die Kreativität der Aufgabenträger und hohem Komplexitäts- und Innovationsgrad der Aufgabe zutage, verkehrt sich bei repetitiven, routinisierten Tätigkeiten jedoch in das Gegenteil<sup>278</sup>.

Empirische Untersuchungen haben gezeigt, daß eine hinsichtlich der Persönlichkeit der Mitglieder heterogene Zusammensetzung der Gruppe sich auf die Leistungsmotivation der Gruppenteilnehmer positiv auswirkt. Obwohl bei Individuen die Tendenz besteht, lieber mit Personen gleicher Interessenlage und Einstellung zusammenzuarbeiten, zeigte sich, daß aufgabenbezogene Konflikte, die ihre Ursache in der Heterogenität der Mitglieder haben, positive Wirkungen auf die Gruppenleistung haben können<sup>279</sup>.

---

<sup>276</sup> vgl. Baumgarten, R. (1977): Führungsstile und Führungstechniken, Berlin u. a., S. 122

<sup>277</sup> vgl. Mag, W. (1971): Grundfragen einer betriebswirtschaftlichen Organisationstheorie, 2. Auflage, Köln u. a., S. 151ff

<sup>278</sup> vgl. Grochla, E. (1982): Grundlagen der organisatorischen Gestaltung, Stuttgart, S. 147

<sup>279</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 96f

Wenn in Unternehmungen Investitionsentscheidungen delegiert werden sollen, ist aufgrund der genannten Vorteile des Gruppeneinsatzes bei variablen und unstrukturierten Aufgaben zu erwägen, statt einer Einzelperson ein Entscheidungsgremium damit zu betrauen. Bei dieser Entscheidung ist allerdings der Faktor der Risikobereitschaft zu berücksichtigen: Zumeist wird vermutet, daß die Risikobereitschaft von Entscheidungsgremien aufgrund des Gruppendrucks geringer ist als bei Entscheidungen von Individuen, Kompromisse also auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner geschlossen werden. Empirische Untersuchungen brachten indes das entgegengesetzte Ergebnis: Sie fanden den größeren Risikogehalt bei Gruppenentscheidungen im Vergleich zu isoliert getroffenen Einzelentscheidungen<sup>280</sup>. Ein Grund hierfür ist darin zu sehen, daß aufgrund des besseren Informationsstandes und größeren Wissens der Gruppe qualifizierter entschieden werden kann. Ein einzelner ist daher eher bereit, einer Alternative zuzustimmen, deren Risiko über seiner individuellen Risikobereitschaft liegt. Hinzu kommt, daß sich ein einzelnes Gruppenmitglied nicht so sehr für die Konsequenzen der gemeinschaftlichen Entscheidung verantwortlich fühlt und daher eher bereit sein wird, einer risikoreicheren Entscheidung zuzustimmen, die es bei isolierter Betrachtung nicht vertreten hätte.

Der zuletzt genannte Aspekt deutet bereits an, daß sich der Einsatz eines Entscheidungsgremiums durchaus auch negativ auf die Leistungsmotivation des einzelnen Mitgliedes auswirken kann. Ein Gruppenmitglied wird sich immer dann nicht für die Lösung eines Entscheidungsproblems einsetzen, wenn es damit rechnet, daß sein Beitrag keinen Einfluß auf das Ergebnis hat<sup>281</sup>. Eine solche Einstellung ist vor allem bei größeren Gruppen zu erwarten. Mit steigender Gruppengröße ist in der Regel eine geringere Teilnahme an und Mitarbeit im Gruppengeschehen verbunden, so daß die Gruppenleistung letztlich gering sein wird.

Der Einsatz von Entscheidungsgremien ist außerdem mit der Schwierigkeit verbunden, daß diese aufgrund der geteilten Verantwortung nur schwer zur Rechenschaft zu ziehen sind. Auch bei positiven Sanktionen

---

<sup>280</sup> vgl. hierzu detaillierter die Ausführungen bei Blank, W. (1978): Organisation komplexer Entscheidungen, Wiesbaden, S. 114f sowie bei Baumgarten, R. (1971), S. 124ff

<sup>281</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 96

ergibt sich ein Zurechnungsproblem: Belohnungen aufgrund von Gruppenleistungen schwächen die Verbindung zwischen individuellem Verhalten und individueller Leistung und haben somit einen geringeren Einfluß auf die individuelle Leistungsmotivation als Belohnungen, die direkt aufgrund der Leistung einer einzelnen Person gewährt werden<sup>282</sup>.

Letztlich ist im jeweiligen konkreten Einzelfall abzuwägen, ob die vermuteten Vorteile eines vereinten Expertentums die möglichen Nachteile, die mit einer zeitaufwendigen und teuren Gruppenentscheidung verbunden sind, übersteigen oder nicht.

Organisation und Führung hängen eng zusammen, sie beeinflussen sich gegenseitig und müssen untereinander konsistent sein. Dieser Sachverhalt ist nicht so selbstverständlich wie er scheint; zumeist lassen Führungstheorien organisationsstrukturelle Aspekte weitgehend unberücksichtigt, und Organisationstheorien vernachlässigen umgekehrt die Bedeutung von Führungsverhalten<sup>283</sup>. Organisation und Führung haben dasselbe Ziel, nämlich eine zielorientierte Verhaltensbeeinflussung der Organisationsmitglieder. Ihr grundsätzlicher Unterschied liegt nur in der Form, wie sie Verhaltenserwartungen an die Mitglieder einer Organisation ausdrücken<sup>284</sup>: Während die Organisationsstruktur durch formale Regelungen auf unpersönlichem (d. h. individuenunabhängigem) Wege Verhaltensnormen vorgibt, stellt Führung eine persönliche Verhaltensbeeinflussung einer Gruppe oder eines Individuums dar. Diese Verhaltensnormen werden nicht durch formale Regelungen, sondern aufgrund von Fach-, Persönlichkeits- und Positionsautorität durchgesetzt.

Die Organisationsstruktur bestimmt maßgeblich die Qualität der Realisierung eines bestimmten Führungsstils<sup>285</sup>. So wird z. B. in Organisationen mit stark zentralistischer Hierarchie ein demokratischer Führungsstil kaum Erfolge im Hinblick auf die Leistung zeigen, während umgekehrt in dezentralisierten Organisationsstrukturen ein autoritärer Füh-

---

<sup>282</sup> vgl. hierzu Lawler III, E. E. (1977), S. 183 sowie March, J. G./Simon, H. A. (1976), S. 62

<sup>283</sup> vgl. ausführlicher Staehle, W. H. (1994), S. 361ff

<sup>284</sup> vgl. Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 161

<sup>285</sup> vgl. Baumgarten, R. (1977), S. 65f; Krüger, W. (1985), S. 304f

ungsstil die Realisierung der Vorteile dieser organisatorischen Strukturierung behindern wird.

Der Führungsstil ist außerdem eine wichtige Determinante dafür, ob extrinsische Belohnungen zur Leistungsmotivation eingesetzt werden können oder nicht: Bei autoritärem Führungsstil ist es schwierig, Vergütungen mit der Leistung zu koppeln, weil diese Verbindung eine Offenheit hinsichtlich dieser Politik voraussetzt<sup>286</sup>. Vertrauen zwischen Vorgesetztem und Geführtem ist damit eine Voraussetzung für eine wirksame Leistungsbewertung.

Die Zusammenhänge zwischen Führungsstil, Motivation, Leistung und Zufriedenheit sowie den situativen Gegebenheiten sind komplex und nicht vollständig geklärt. Einen wesentlichen und für diese Arbeit relevanten Bestimmungsgrund für den Erfolg eines bestimmten Führungsstils stellen abgesehen von den Merkmalen der Organisationsstruktur (wiederum) die Charakteristika der Aufgabe dar<sup>287</sup>. Vor dem Hintergrund empirischer Untersuchungen<sup>288</sup> kann tendenziell festgestellt werden, daß bei variablen und unstrukturierten Aufgaben ein Führungsstil, der sich durch gemeinsame Zielvereinbarung von Vorgesetztem und Geführtem sowie wenig detaillierte Anweisungen seitens des Vorgesetzten auszeichnet, leistungsfördernde Wirkungen zeigt<sup>289</sup>.

Eng verbunden mit der Notwendigkeit der Delegation und der hohen Bedeutung der Motivation durch Zielsetzungen im Rahmen impliziter Verhaltensnormen<sup>290</sup> ist das Führungskonzept Management by Objectives

---

<sup>286</sup> vgl. Lawler III, E. E. (1977), S. 192

<sup>287</sup> vgl. hierzu insbesondere Baumgarten, R. (1977), S. 102ff; ähnlich auch Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 235ff sowie Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 12f

<sup>288</sup> vgl. hierzu ausführlich Baumgarten, R. (1977), S. 103ff

<sup>289</sup> Zur Charakterisierung von Führungsstilen werden, im wesentlichen ausgelöst durch die im Rahmen der Führungsforschung durchgeführten Ohio-State-Studien, zumeist die beiden Hauptfaktoren Aufgabenorientierung und Beziehungs- bzw. Mitarbeiterorientierung herangezogen; vgl. z. B. Staehle, W. H. (1994), S. 321ff und S. 791ff. Bei der Bewältigung neuartiger Aufgaben wirkt ein hoch-aufgabenorientierter Führungsstil leistungssteigernd, der den Geführten ein großes Maß an Freiheit bei der Aufgabenausführung einräumt. Die Mitarbeiterorientierung in Form der emotionalen Zuwendung des Vorgesetzten gegenüber seinen Mitarbeitern hat in diesem Falle keinen ausgeprägt leistungssteigernden Effekt, vgl. ausführlicher Baumgarten, R. (1977), S. 103-106.

<sup>290</sup> vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt 4.3.1. dieser Arbeit

(MbO)<sup>291</sup>. MbO ist ein Führungskonzept, bei dem Vorgesetzte und nachgeordnete Manager gemeinsam Ziele festlegen, ihren jeweiligen Verantwortungsbereich abstecken und auf dieser Grundlage ihre Abteilungen führen. Auf Basis der formulierten Ziele werden sowohl die Leistungsbeiträge der jeweiligen Abteilungen bzw. Bereichsmanager als auch die der einzelnen Mitarbeiter in diesen Abteilungen bewertet. Die Zielvereinbarung erfolgt in einem Prozeß, bei dem aus den obersten Unternehmenszielen auf jeder hierarchischen Ebene operationale Unterziele konkretisiert und akzeptiert werden, so daß ein vollständiges Zielsystem für sämtliche Leitungsstellen entsteht. Die Implementierung eines vollständigen Zielsystems in Form von Leistungsmaßstäben über die gesamte Unternehmensstruktur hinweg ist im Rahmen einer divisionalen Organisationsstruktur wesentlich einfacher zu bewältigen als in einer Funktionalorganisation, da in dieser die Funktionstätigkeiten stets auf einen Teil, nie auf das Ganze gerichtet sind.

Die Leistungsmotivation wird in diesem Führungskonzept vor allem durch die Vereinbarung realistischer, aber anspruchsvoller Ziele, häufigen Feedback und eine eindeutige Beziehung zwischen individueller Leistung und individueller Entlohnung gefördert. Das MbO berücksichtigt darüber hinaus Forschungsergebnisse, wonach die Partizipation der von Entscheidungen des Management Betroffenen an der Entscheidungsfindung zu einer bedeutend höheren Akzeptanz der Ziele und damit Motivation führt als deren autoritäre Vorgabe ohne Diskussion<sup>292</sup>. Je höher das subjektiv empfundene Ausmaß der Mitwirkung an Entscheidungen ist, desto geringer ist zugleich die Wahrscheinlichkeit, daß organisatorisch unerwünschte Verhaltensweise hervorgerufen werden. Partizipatives Management ist damit nicht nur ein Mittel, um zur Förderung der Motivation die Einflußnahme untergeordneter Ebenen der Organisation an Entscheidungen zu vergrößern, sondern auch eine Maßnahme, die es dem Management selbst erlaubt, auf indirektem Wege auf den Entscheidungsprozeß einzuwirken<sup>293</sup>.

---

<sup>291</sup> vgl. im folgenden z. B. die Ausführungen bei Staehle, W. H. (1994), S. 805ff; Ulrich, P./Fluri, E. (1995), S. 244ff sowie Adam, D. (1969): Koordinationsprobleme bei dezentralen Entscheidungen, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 39. Jg., S. 615-632, hier S. 623ff

<sup>292</sup> vgl. Staehle, W. H. (1994), S. 807; Krystek, U./Zumbrock, S. (1993), S. 122ff

<sup>293</sup> vgl. March, J. G./Simon, H. A. (1976), S. 54

## **5. Investitionsentscheidungen in divisionalen Organisationsstrukturen**

### **5.1. Varianten der divisionalen Organisation**

Im vorangegangenen vierten Kapitel dieser Arbeit wurde dargestellt, daß vor dem Hintergrund der Charakterisierung einer Investitionsentscheidung als komplexe Aufgabe sowie den damit zusammenhängenden Möglichkeiten einer im Sinne der Gesamtunternehmung erfolgversprechenden Verhaltenssteuerung von Mitarbeitern in Unternehmungen die divisionale der funktionalen Organisationsstruktur überlegen ist. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich daher nunmehr ausschließlich auf Investitionsentscheidungen in divisionalen Organisationsstrukturen.

Die Zielsetzung der divisionalen Organisationsstruktur besteht darin, den organisatorischen Einheiten die Aufgaben derart zuzuteilen, daß<sup>294</sup>

- für die einzelnen Teileinheiten der Organisation die gleiche Ziele sinnvoll und operational erscheinen wie für die Leitung der Gesamtunternehmung;
- die Ziele die gleichen relativen Gewichte für die Teileinheiten haben wie für die Leitung der Gesamtunternehmung und
- die Zielgröße der Gesamtunternehmung proportional mit der Zielgröße der organisatorischen Teileinheiten wächst.

Die einzelnen Divisionen sollen einer Unternehmung so ähnlich wie möglich gemacht werden, damit sich der Divisionsmanager möglichst wie ein Unternehmer verhält. Nach der Logik dieser Organisationsstruktur sollen einer Division Aufgaben nur dann vorenthalten werden, wenn sie diese ohne Kenntnis der anderen Geschäftsbereiche trotz aller Vorteile der Selbständigkeit schlechter lösen würde als die Zentrale, wenn die erfolgreiche Aufgabenerfüllung von der Ausnutzung der Größe der Gesamtunternehmung abhängt oder die Aufgabe von so grundlegender Bedeutung

---

<sup>294</sup> vgl. Poensgen, O. H. (1973): Geschäftsbereichsorganisation, Opladen, S. 53f

ist, daß der Vorstand sie juristisch oder moralisch nicht weitergeben darf<sup>295</sup>.

Die divisionale Organisationsstruktur stellt lediglich einen Oberbegriff für zahlreiche in der Praxis existierende Organisationsformen dar, denen das Spezialisierungsmerkmal Objekt bzw. Produkt zugrundeliegt. Die Varianten der divisionalen Organisationsstruktur unterscheiden sich durch die Ausgestaltung der Verantwortlichkeit der Divisionsmanager, die üblicherweise mit bestimmten ökonomischen Beurteilungskriterien korrespondiert.

Das *Profit-Center-Konzept* ist die wohl bekannteste Ausprägungsform divisional organisierter Unternehmungen, in denen der Divisionsmanager Gewinnverantwortlichkeit besitzt. Diese Erfolgsbereiche haben im operativen Bereich weitreichende Entscheidungsrechte (Verantwortlichkeit für Produktion und Verkauf), während Investitions- und Finanzierungsentscheidungen der Zentrale vorbehalten bleiben.

Einen Schritt weiter geht das *Investment-Center-Konzept*, in dem die Entscheidungsdelegation auch Investitions- bzw. Kapazitätsentscheidungen im jeweiligen Bereich umfaßt. In dieser Organisationsform besitzen die Bereichsmanager Vermögensverantwortlichkeit<sup>296</sup>, die aber häufig auf das Umlaufvermögen und das dem Betriebszweck gewidmete materielle Anlagevermögen beschränkt ist. Da der Beurteilungsmaßstab neben dem erzielten Überschuß auch die eingesetzten Ressourcen berücksichtigen muß, wird zumeist der Return on Investment oder der Residualgewinn (Gewinn nach Abzug einer vorgegebenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals) verwendet<sup>297</sup>.

---

<sup>295</sup> vgl. ebenda, S. 278

<sup>296</sup> Zumeist wird in diesem Zusammenhang der Begriff Kapitalverantwortlichkeit verwendet, der aber m. E. mißverständlich ist, da sich die Verantwortlichkeit weder auf Fremd- noch Eigenkapital bezieht.

<sup>297</sup> vgl. z. B. Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 449. Weitere Ausprägungsformen der divisionalen Organisationsstruktur sind Cost Center, Expense Center sowie Revenue Center, vgl. ebenda sowie ausführlicher Weilenmann, P. (1989): Dezentrale Führung: Leistungsbeurteilung und Verrechnungspreise, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 59. Jg., S. 932-956, hier S. 938ff. Diese Ausprägungsformen sind im Zusammenhang mit Investitionsentscheidungen bedeutungslos und werden daher in dieser Arbeit nicht näher beleuchtet.

Die Abgrenzung zwischen Profit Center und Investment Center erscheint nur auf den ersten Blick eindeutig und einleuchtend. Eine klare Unterscheidung beider Organisationsformen ist problematisch, weil das Profit-Center-Management einerseits Investitionsentscheidungen zumindest initiieren wird und dem Investment-Center-Management andererseits aufgrund der Ressourceninterdependenz hinsichtlich der finanziellen Mittel keine vollständige Entscheidungsautonomie in Investitionsentscheidungsprozessen eingeräumt werden kann<sup>298</sup>.

In der Praxis wird bei der Delegation von Investitionsentscheidungen im Investment-Center-Konzept häufig eine Differenzierung nach dem Investitionsvolumen vorgenommen, indem z. B. ein Globalbetrag festgelegt wird, der nicht ohne Genehmigung überschritten werden darf und/oder indem Grenzen für kleinere Einzelprojekte festgelegt werden. Zur Identifizierung einer Grenze, ab der Projekte genehmigungspflichtig sind, könnten alle Investitionsanträge eines bestimmten Zeitraums nach fallender Investitionssumme je Projekt geordnet werden. Wenn z. B. 20% der Investitionsanträge 80% der Investitionssumme ausmachen, kann die Grenze genehmigungspflichtiger Projekte so gezogen werden, daß mit einer relativ geringen Zahl von Anträgen ein Großteil der Investitionssumme erfaßt wird<sup>299</sup>.

Diese Regelungen sollen der Unternehmung einerseits eine einigermaßen zutreffende Mittelbereitstellungsplanung ermöglichen und andererseits verhindern, daß größere Investitionsprojekte ohne Genehmigung durchgeführt werden. Dem mit der divisionalen Organisationsform angestrebten Ziel, Entscheidungen möglichst zeitnah sowie sachverständig treffen zu lassen und die Unternehmungsleitung von genau diesen Entscheidungen zu entlasten, werden derartige Regelungen zumeist nicht gerecht.

Zu bedenken ist, daß die Bedeutung einer Investition nicht allein durch die Investitionssumme bestimmt wird. Abgesehen davon, daß in Unter-

---

<sup>298</sup> vgl. Werner, J. (1995): Die kurzfristige Erfolgsrechnung als Steuerungsinstrument in divisional organisierten Unternehmen, Frankfurt am Main u. a., S. 95f; ähnlich auch Kloock, J. (1975): Zur Anwendung ein- und mehrperiodiger ROI-Verfahren im Rahmen der Spartenerfolgsrechnung, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 27. Jg., S. 235-253, hier S. 238

<sup>299</sup> Dieser Vorschlag findet sich bei Blohm und Lüder. Sie räumen zugleich ein, daß generell nicht gesagt werden kann, wo die Grenze genehmigungspflichtiger Projekte liegt, vgl. Blohm, H./Lüder, K. (1995): Investition, 8. Auflage, München, S. 27.

nehmungen ohnehin eher zuwenig als zuviel investiert wird<sup>300</sup>, harmonisieren diese Limits darüber hinaus vielfach nicht mit dem Einflußbereich des Divisionsmanagers: Wenn dieser für Produktion und Absatz von mehreren Millionen DM pro Jahr verantwortlich ist, erscheint es völlig unangemessen, die Grenze für genehmigungspflichtige Projekte z. B. bei 10.000 DM anzusetzen. Bei der Stufung der Beträge, über die der Bereichsleiter selbst, ein Vorstandsmitglied, der Vorstandsvorsitzende, der Gesamtvorstand und der Aufsichtsrat disponieren darf, ist außerdem zu überprüfen, ob es plausibel ist, daß der Sachverstand mit der Betragsabstufung zunimmt. Ist dem nicht so, geht von diesem System eine demotivierende Wirkung auf die Bereichsleiter aus. Nach Studien der Harvard Business School<sup>301</sup> stehen die genehmigungspflichtigen Beträge darüber hinaus oftmals in keinem angemessenen Verhältnis zum gesamten Investitionsvolumen, wenn z. B. ein Projekt mit mehr als 10.000 DM bereits dem Aufsichtsrat vorgelegt werden muß, wenn gleichzeitig das Investitionsvolumen im Jahr 300 Millionen DM beträgt.

Diese Beispiele verdeutlichen zum einen, daß die Delegation von Entscheidungskompetenzen im Investitionsbereich zum Teil sehr restriktiv gehandhabt wird. Die Gründe hierfür dürften hauptsächlich in der vermuteten geringen Entscheidungsfähigkeit oder -güte der Divisionen liegen<sup>302</sup>, aber sicherlich auch in einer Form der Besitzstandswahrung seitens der Unternehmensleitung zu suchen sein. Zum anderen kommt in diesen Beispielen allerdings auch ein Koordinationsproblem der divisionalen Organisationsstruktur zum Ausdruck, das aus der Inanspruchnahme gemeinsamer Ressourcen (in diesem Falle Finanzmittel der Gesamtunternehmung) resultiert. Der folgende Abschnitt 5.2. dient dazu, dieses Problem näher zu erörtern und Möglichkeiten zu seiner Lösung aufzuzeigen.

---

<sup>300</sup> so auch *Budde*, der aufgrund seiner empirischen Untersuchungen zu dem Ergebnis kommt, daß bei Investitionsentscheidungen der Engpaß eindeutig nicht in der Beschaffung von Kapital zu tragbaren Zinsen, sondern im Auffinden geeigneter Projekte liegt, vgl. *Budde, A. (1979): Die Organisationsstruktur von Investitionsentscheidungen in Unternehmungen, Frankfurt am Main u. a., S. 72*

<sup>301</sup> zitiert nach *Poensgen, O. H. (1973), S. 388*

<sup>302</sup> Zu den Risiken der Delegation vgl. die Ausführungen im Abschnitt 4.3.1.2. Die vermutete Entscheidungsgüte nachgeordneter Mitarbeiter ist darüber hinaus keine von der Unternehmung hinzunehmende unveränderliche Konstante, sondern kann zielgerichtet beeinflusst werden, vgl. hierzu Abschnitt 4.3.2.4. und 4.3.2.5.

## **5.2. Die Koordinationsproblematik der divisionalen Organisationsstruktur**

### **5.2.1. Bestimmungsgründe des Koordinationsbedarfs**

Der Koordinationsbedarf in einer Unternehmung wird durch ihre Organisationsstruktur determiniert, da diese die sachlogischen Interdependenzen zwischen den einzelnen Teilbereichen der Organisation festlegt<sup>303</sup>. Diese Interdependenzen entstehen, weil sich die arbeitsteilig zu erledigende Gesamtaufgabe nicht in vollständig voneinander unabhängige Teilbereiche zerlegen läßt<sup>304</sup>. Grundsätzlich lassen sich folgende Arten von Interdependenzen unterscheiden<sup>305</sup>:

- Gepoolte Interdependenzen liegen dann vor, wenn jeder organisatorischen Teilbereich einen Beitrag zum Gesamtsystem leistet und von diesem unterstützt wird;
- von sequentiellen Interdependenzen spricht man dann, wenn sich organisatorischen Einheiten einseitig mit Gütern und Dienstleistungen versorgen; der Output einer Einheit also zum Input einer anderen Einheit wird;
- als reziproke Interdependenz wird schließlich die wechselseitige Beeinflussung organisatorischer Einheiten bezeichnet, die sich gegenseitig mit Gütern und Dienstleistungen versorgen.

Interdependenzen führen also dazu, daß Entscheidungen einer Einheit Veränderungen in den Entscheidungsfeldern anderer Einheiten hervorrufen. Unterschiedliche Formen der Interdependenz erfordern auch unterschiedliche Techniken der Koordination, wobei in der oben genannten Reihenfolge der Interdependenzen die Anforderungen an Koordinationsinstrumente steigen<sup>306</sup>.

---

<sup>303</sup> vgl. Welge, M. K. (1975), S. 38

<sup>304</sup> vgl. Fieten, R. (1977): Die Gestaltung der Koordination betrieblicher Entscheidungssysteme, Frankfurt am Main u. a. , S. 54

<sup>305</sup> vgl. Thompson, J. D. (1967): Organizations in Action, New York u. a., S. 54ff

<sup>306</sup> vgl. Staehle, W. H. (1973), S. 125

Es sei betont, daß Interdependenzen keine unumstößlichen Gegebenheiten darstellen, sondern selbst das Ergebnis organisatorischer Gestaltungen sind. Demnach ist auch der Koordinationsbedarf eine Resultante organisatorischer Strukturierungsentscheidungen und somit grundsätzlich eine veränderbare Größe<sup>307</sup>. Erwartungsgemäß fehlt es in diesem Zusammenhang nicht an Versuchen, auf mathematischem Wege den (kosten-) optimalen Koordinationsgrad durch die Bestimmung des Schnittpunktes einer Koordinationskosten- und Autonomiekostenkurve zu ermitteln<sup>308</sup>. Abgesehen davon, daß diese Kostenkurven wenn überhaupt, dann nur ex post ermittelbar sind, ist auch bei Feststellung des optimalen Koordinationsgrades nicht festgelegt, welche Koordinationsmaßnahmen zu ergreifen sind.

In divisionalen Organisationsstrukturen entfallen sequentielle und reziproke Interdependenzen weitgehend, weil sie in den Divisionen institutionalisiert werden<sup>309</sup>. Darüber hinaus ist im Zusammenhang dieser Arbeit in erster Linie das Problem gepoolter Interdependenzen von Bedeutung: Bei Realisierung des Investment-Center-Konzepts können die einzelnen Divisionen zwar selbst über Investitionen entscheiden, über die dafür benötigten Finanzmittel verfügt allerdings allein die Unternehmensleitung. In diesem Sinne konkurrieren die einzelnen organisatorischen Teilbereiche als Anlagealternativen um die in der Unternehmung verfügbaren Finanzmittel, die ihnen durch die Unternehmensleitung als Kapitalgeber zugeteilt werden<sup>310</sup>.

Für diese Zentralisierung der Finanzierungsfunktion spricht, daß rechtlich unselbständige Divisionen nicht illiquide werden können, dies kann nur die Gesamtunternehmung. Zudem sollte selbst bei rechtlich selbständigen Divisionen die Finanzierungsfunktion nur bedingt delegiert werden, da zum einen das Risiko vorwiegend in der Muttergesellschaft verbleibt und

---

<sup>307</sup> vgl. Fieten, R. (1977), S. 60

<sup>308</sup> vgl. hierzu die Ausführungen bei Fieten, R. (1977), S. 70ff sowie Frese, E. (1975): Koordination von Entscheidungen in Sparten-Organisationen, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 27. Jg., S. 217-234, hier S. 221f

<sup>309</sup> vgl. Welge, M. K. (1975), S. 81

<sup>310</sup> vgl. Bühner, R. (1992): Spartenorganisation, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 2274-2287, hier Sp. 2281

zum anderen die Bonität der Muttergesellschaft grundsätzlich gleich oder besser als die der Tochtergesellschaft einzuschätzen sein wird<sup>311</sup>.

Der zuletzt genannte Aspekt deutet bereits darauf hin, daß eine mögliche Aufteilung der Finanzierungsfunktion und deren Delegation an die Divisionen nicht nur mit den Vorteilen einer größeren Entscheidungsautonomie und -geschwindigkeit verbunden ist. In divisionalen Unternehmungen sollen die Vorteile kleiner Unternehmungen mit denen großer durch die Nutzung von Spezialisierungs- und Größendegressionseffekten verbunden werden. Eine Delegation der Finanzierungsentscheidung an die Divisionen wäre folglich mit dem Nachteil verbunden, daß die Teilbereiche (Tochtergesellschaften) bei der Beschaffung langfristigen Kapitals nicht die günstigen Konditionen realisieren könnten, wie sie die Gesamtunternehmung (Muttergesellschaft) aufgrund ihrer Größe und ihres Rufes erhalten könnte.

Die empirische Untersuchung von *Weilenmann*<sup>312</sup> erbrachte in diesem Zusammenhang das Ergebnis, daß die kurzfristige Finanzierung zwar gelegentlich in die Kompetenz des Teilbereichsleiters fällt, hingegen aber in keinem Falle die Beschaffung langfristigen Fremdkapitals oder Eigenkapitals. Letzteres verbleibt in der Entscheidungsgewalt der zentralen Konzernleitung, die Finanz-Dienstleistungen an die Teilbereiche erbringt.

Zur Begründung der Vorteile einer zentralisierten Finanzierungsfunktion wird in der Literatur häufig das Argument des unternehmensinternen effizienten Kapitalmarktes angeführt<sup>313</sup>, das vor dem Hintergrund des Transaktionskostenansatzes<sup>314</sup> zu interpretieren ist. Ein unternehmensinterner Kapitalmarkt zeichnet sich gegenüber externen Kapitalmärkten durch größere Effizienz aus: Die Unternehmungsleitung verfügt über mehr und zuverlässigere Informationen über die Anlagealternativen (Divisionen) als die Anleger über ihnen offenstehende Investitionsobjekte auf dem ex-

---

<sup>311</sup> vgl. Werner, J. (1995), S. 98

<sup>312</sup> vgl. Weilenmann, P. (1989), S. 940 und S. 953; vgl. auch *Welge*, der die Ergebnisse einiger empirischer Untersuchungen darstellt, nach denen die Spartenleitung bei Finanzierungsentscheidungen keine oder nur sehr eingeschränkte Entscheidungsbefugnisse besitzt, *Welge, M. K. (1988): Unternehmungsführung, Band 3: Controlling, Stuttgart, S. 305ff*

<sup>313</sup> so z. B. bei Bühner, R. (1992), Sp. 2281

<sup>314</sup> Vgl. auch Abschnitt 3.2., in dem der Transaktionskostenansatz bereits in seinen Grundzügen umrissen wurde.

ternen Kapitalmarkt. Darüber hinaus sind Investitionen auf einem unternehmensinternen Kapitalmarkt regelmäßig nicht mit Transaktionskosten belastet<sup>315</sup>. Die Finanzierungsmittel können jenen Divisionen zugeführt werden, die den größten Beitrag zum Wert der Unternehmung leisten.

Die Vorteile eines unternehmensinternen Kapitalmarktes können indessen nur genutzt werden, wenn die Informationen über den Erfolg der Divisionen zuverlässig sind und eindeutige Kriterien vorliegen, nach denen Finanzmittel zugeteilt werden können. Im nächsten Abschnitt werden daher Verfahren und Beurteilungsgrößen diskutiert, die zur Lösung dieses auf gepoolter Interdependenz beruhenden Koordinationsproblems dienen können.

### 5.2.2. Koordinationsinstrumente

Aus konzeptioneller Sicht bereitet die Lösung der genannten Koordinationsprobleme keine große Schwierigkeit. Bestehende Interdependenzen können durch simultane Planungsansätze erfaßt und gelöst werden. Beispiele für derartige Ansätze sind etwa die Modelle der simultanen Investitions-, Finanz-, Produktions- und Absatzplanung, die in der Betriebswirtschaftslehre im Zusammenhang mit der Einführung von Methoden des Operations Research in zahlreichen Varianten formuliert wurden<sup>316</sup>.

Im Rahmen der simultanen Investitions- und Finanzplanung stellen das *Dean*-Modell für den Einperiodenfall<sup>317</sup> und das Modell von *Hax* und *Weingartner* für den Mehrperiodenfall<sup>318</sup> die wohl bekanntesten Modelle dar, mit deren Hilfe das optimale Investitions- und Finanzierungsprogramm bei unvollkommenem Kapitalmarkt graphisch bzw. mittels des Simplexalgorithmus ermittelt werden kann.

---

<sup>315</sup> vgl. Schmidt, R. H. (1992), Sp. 1857 und Sp. 1860

<sup>316</sup> Eine Übersicht über diese Entwicklung findet sich z. B. bei Kruschwitz, L. (1998): *Investitionsrechnung*, 7. Auflage, Berlin u. a., S. 165ff

<sup>317</sup> vgl. Dean, J. (1951): *Capital Budgeting*, New York

<sup>318</sup> vgl. Hax, H. (1964): *Investitions- und Finanzplanung mit Hilfe der linearen Programmierung*, *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 16. Jg., S. 430-446 und Weingartner, H. M. (1963): *Mathematical Programming and the Analysis of Capital Budgeting Problems*, Englewood Cliffs N.J.

Derartige Lösungen sind aber nur aus konzeptioneller Sicht unproblematisch. Im Zuge der praktischen Anwendung können Probleme der Informationsbeschaffung und rechnerischen Lösung der Modelle entstehen<sup>319</sup>. Aus diesen Gründen ist es in der Regel notwendig, Vereinfachungen vorzunehmen. Zwar können Separationstheoreme<sup>320</sup> eine gewisse Hilfestellung bei der Problemlösung geben, doch ist nicht zu erwarten, daß dadurch eine isolierte Behandlung *aller* Einzelaspekte ermöglicht wird. Demnach ist es zumeist unumgänglich, heuristische Lösungsverfahren zu verwenden, mit denen zwar nicht unbedingt die optimale, aber immerhin eine 'gute' Lösung erreicht wird<sup>321</sup>. Die heuristische Vorgehensweise darf kein konzeptionelles Abgehen vom obigen Lösungsprinzip beinhalten. Interdependenzen sollten - sofern sie für wichtig und im Rahmen der Planung für wirtschaftlich handhabbar gehalten werden - so weit wie möglich erfaßt werden, falls nicht Separationstheoreme eine isolierte Lösung mancher Teilprobleme erlauben.

#### 5.2.2.1. Problemaufriß anhand eines Beispiels

Ein einfaches Instrument, das als heuristisches Lösungsverfahren der Koordination von Ressourceninterdependenz dienen soll, ist die Alternativplanung. Die Koordination von Investitionsentscheidungen über Alternativpläne soll sich nach *Adam* in folgenden Schritten vollziehen<sup>322</sup>:

Es wird davon ausgegangen, daß die Investitionsentscheidungen nicht autonom von den jeweiligen Geschäftsbereichen vorgenommen werden können, da das zu angemessenen Konditionen beschaffbare Kapital nicht ausreicht, um alle rentablen Investitionen zu tätigen. Für die Unterneh-

---

<sup>319</sup> dies betont auch Kruschwitz, L. (1998), S. 220ff

<sup>320</sup> So wird z. B. in der klassischen Investitionsrechnung von einem theoretischen Konstrukt ausgegangen, bei dem die Finanzierungsseite keinen Einfluß auf die Vorteilhaftigkeit der Investition hat (Modell des vollkommenen Kapitalmarktes). Die Beurteilung einer Investition unabhängig von der Finanzierungsseite wird als Fisher-Separation bezeichnet; vgl. z. B. Adam, D. (1997): Investitionscontrolling, 2. Auflage, München u. a., S. 61; Hax, H. (1993): Investitionstheorie, 5. Auflage, Heidelberg u. a., S. 76; Schneider, D. (1992): Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7. Auflage, Wiesbaden, S. 505.

<sup>321</sup> Vgl. hierzu die im 2. Kapitel dieser Arbeit dargestellten Erkenntnisse der Sozialökonomischen Verhaltensforschung.

<sup>322</sup> vgl. hierzu Adam, D. (1969), S. 628ff

mungsleitung ergibt sich damit das Problem, wie sie die knappen Kapitalien auf die Geschäftsbereiche verteilen soll. Ziel dieser Verteilung ist die Maximierung des Gesamtgewinns. Die Unternehmungsleitung fordert jeden Geschäftsbereich auf, mehrere Investitionspläne mit den erwarteten Erfolgen einzureichen. Diese Investitionspläne unterscheiden sich durch unterschiedlich hohe Investitionsbudgets. Die Zentrale koordiniert die Alternativpläne der Geschäftsbereiche dann nach zwei Aspekten<sup>323</sup>:

1. Alle Kombinationen von Investitionsbudgets der Geschäftsbereiche, die den insgesamt verfügbaren Kapitalbetrag überschreiten, werden aus der Analyse ausgeklammert, da sie nicht realisiert werden können.
2. Aus der Gruppe derjenigen Kombinationen, die in diesem Sinne zulässige Lösungen darstellen, wird die Kombination bzw. Kapitalaufteilung gewählt, die zum höchsten Gesamtgewinn führt. Ein vollständiger Vorteilhaftigkeitsvergleich wird durch die Berücksichtigung einer Finanzanlage gewährleistet, falls in einem der Alternativpläne das insgesamt zur Verfügung stehende Investitionsbudget nicht vollständig ausgeschöpft wird.

Diese Vorgehensweise besticht durch ihre Einfachheit, wirft allerdings schon bei oberflächlicher Betrachtung sowohl unter organisatorischen als auch investitionstheoretischen Aspekten etliche Probleme auf.

Im dargestellten Beispiel zur Alternativplanung wird ein zentrales Entscheidungssystem beschrieben, in dem die Unternehmungsleitung alle Investitionsentscheidungen selbst trifft und dann den Geschäftsbereichen mitteilt, welche Investitionsprojekte zu realisieren sind. Die Geschäftsbereiche sind am Entscheidungsprozeß nur insofern beteiligt, als sie nach Investitionsmöglichkeiten suchen, der Zentrale Investitionsvorschläge unterbreiten und ihr Informationen zur Beurteilung der Projekte geben. Die Zentrale wird dabei sehr stark mit Entscheidungsaufgaben belastet, die umso umfangreicher sind, je mehr Geschäftsbereiche zu koordinieren sind. Zudem ist der Kommunikationsprozeß zwischen Zentrale und Geschäftsbereichen äußerst zeit- und damit kostenintensiv. Bei dieser Vor-

---

<sup>323</sup> bei *Adam* findet sich hierzu auch ein einfaches Zahlenbeispiel für die Koordination der Investitionen zweier Zweigwerke, vgl. ebenda, S. 629

gehensweise ist somit nicht gewährleistet, daß Investitionsentscheidungen zeitnah von Sachverständigen vor Ort getroffen werden<sup>324</sup>. Darüber hinaus ist diese Koordinationsform auch unter Motivationsaspekten negativ zu beurteilen<sup>325</sup>, da die Geschäftsbereiche nicht in nennenswertem Umfang am Entscheidungsprozeß beteiligt sind und daher tendenziell wenig motiviert sein werden, die getroffene Entscheidung in vorteilhafter Weise umzusetzen und zu realisieren. Bei den vorgelegten Investitionsvorschlägen besteht außerdem die Gefahr der Manipulation der Konsequenzen (in diesem Falle der erwarteten Erfolge) durch die Geschäftsbereiche, z. B. um Partikularinteressen durchzusetzen. Dieses Problem der wahrheitsgemäßen Berichterstattung oder Planungsgenauigkeit existiert allerdings nicht nur in zentralen Entscheidungssystemen und wird im Kapitel 6 genauer zu erörtern sein.

Als kritisch anzusehen ist überdies die in obigem Beispiel verwendete Zielgröße, nach der die Geschäftsbereiche ihre Vorauswahl treffen und die Zentrale das Investitionsbudget festlegt. Als Kriterium wird der erwartete Gewinn bzw. Gewinnzuwachs verwendet, also eine Größe, die im Rahmen der Gewinn- oder Rentabilitätsvergleichsrechnung als statische Verfahren der Investitionsrechnung ermittelt wird. Diese Vorgehensweise ist mit den gängigen Problemen aller Methoden verbunden, die monetäre Konsequenzen in erfolgswirtschaftlichen Größen zu erfassen suchen. Im speziellen Falle der Gewinnvergleichsrechnung ergeben sich Probleme insbesondere hinsichtlich der inhaltlichen Fassung des verwendeten Gewinnbegriffes, der Zurechenbarkeit von Erlösen zu Investitionsprojekten sowie der Angemessenheit einer Durchschnittsbetrachtung<sup>326</sup>.

---

<sup>324</sup> Diese Koordinationsform wird also nicht den Anforderungen der Aufgabe gerecht, vgl. Abschnitt 4.2.

<sup>325</sup> vgl. hierzu Abschnitt 4.3.2.4.

<sup>326</sup> vgl. hierzu z. B. Kruschwitz, L. (1998), S. 28f und S. 39f

### 5.2.2.2. Investitionsbudgetierung mittels Return on Investment und Residual Income

Im vorangegangenen Beispiel wurde bereits angedeutet, daß die (rechnerische) Komplexität in Unternehmungen durch zahlreiche Interaktionen und Vernetzungen im allgemeinen so groß ist, daß es nahezu unmöglich wird, Probleme der Ressourcenzuweisung zentral zu lösen. Die auftretenden Nichtlinearitäten und Diskontinuitäten der Variablen und die Schwierigkeiten bei der Erfassung von unsicheren Erwartungen zwingen bei Gesamtoptimierungsmodellen zu so starken Vereinfachungen, daß zumindest zweifelhaft ist, ob die Modelle die Realität noch mit genügender Genauigkeit abzubilden vermögen. Dezentral getroffene Entscheidungen sind wegen der mangelnden Vernetzung nicht immer optimal für die Gesamtunternehmung, aber die verwendeten Entscheidungsmodelle sind wesentlich einfacher und vermögen die (lokale) Realität getreuer abzubilden als Modelle zur Gesamtoptimierung<sup>327</sup>.

Sollen Investitionsentscheidungen dezentral getroffen werden, muß die Zentrale den jeweiligen Geschäftsbereichen einen Investitionsetat zuteilen, über den jeder Teilbereich selbständig verfügen kann. In diesem Zusammenhang spielt die Budgetierung sowohl aus theoretischer wie auch aus praktischer Sicht eine bedeutende Rolle. Budgets sind wertmäßige Plangrößen, die den Entscheidungseinheiten verbindlich vorgegeben werden; als Budgetierung wird der Prozeß der Aufstellung, Vorgabe und Kontrolle der Budgets bezeichnet<sup>328</sup>. Einer der zahlreichen vermuteten Vorteile der Budgetierung ist die umfassende Koordination aller Aktivitäten<sup>329</sup>. Da das System der Budgets letztlich das wertmäßige Ergebnis der Unternehmungsplanung darstellt, muß es - soll diese sinnvoll sein - eine gegenseitige Abstimmung aller Unternehmungsbereiche beinhalten.

---

<sup>327</sup> Vgl. Weilenmann, P. (1989), S. 935. In den von diesem Autor befragten Unternehmungen war man dementsprechend überwiegend der Meinung, daß mit dezentral getroffenen Entscheidungen der Zielerreichungsgrad für die Gesamtunternehmung insgesamt besser ist als mit zentral getroffenen Entscheidungen, vgl. ebenda.

<sup>328</sup> vgl. Göpfert, I. (1993): Budgetierung, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. v. W. Wittmann, 5. Auflage, Teilband 1, Stuttgart, Sp. 589-602, hier Sp. 589f

<sup>329</sup> vgl. Eisenführ, F. (1992): Budgetierung, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 363-373, hier Sp. 364

Bei der Investitionsbudgetierung stellt sich nun die Frage, wie die Zentrale, die eine optimale Allokation ihrer Ressourcen anstrebt, jedem Teilbereich einen Investitionsetat vorgeben kann, ohne sich zuvor detaillierte Informationen über die Investitionsmöglichkeiten in den einzelnen Teilbereichen zu verschaffen<sup>330</sup>. Würde sie sich diese Informationen beschaffen, entsteht ihr wie im zentralen Entscheidungssystem ein hoher integrativer Aufwand. Verzichtet die Zentrale auf Informationen, läuft sie Gefahr, das Kapital bevorzugt jenen Bereichen zuzuteilen, die sich am geschicktesten darum bemühen. Möglicherweise werden Mittel infolgedessen in Projekte investiert, die bei der Realisierung wesentlich erfolgsträchtigerer Vorhaben dann fehlen. Notwendig sind demzufolge Kriterien, nach denen die Zentrale eine Kapitalallokation vornehmen kann.

Der Gedanke liegt nahe, hierzu die Ziele als Kriterien heranzuziehen, die den Divisionen in dem Bestreben vorgegeben werden, über eine Realisierung dieser Bereichsziele zugleich eine Erfüllung des Gesamtziels zu gewährleisten. In der Literatur werden zur Lösung dieses Koordinationsproblems vor allem zwei Kennzahlen diskutiert, die auch in der Realität hinlänglich verbreitet sind und in mehr oder weniger engem Zusammenhang mit der Rechnungslegung der Geschäftsbereiche stehen. Es handelt sich hierbei um die Größen Return on Investment (ROI) sowie Residual Income (RI)<sup>331</sup>. Beide Kennzahlen haben insofern eine Doppelfunktion, als sie nicht nur als Zielvorgabe für die Geschäftsbereiche Verwendung finden, sondern zumeist auch als Basis für die Beurteilung eines Geschäftsbereichsleiters herangezogen werden, um so eine Verknüpfung von im Sinne der Unternehmung erwünschten Verhaltensweisen mit persönlichen Zielen des Entscheidungsträgers zu erreichen<sup>332</sup>. Mögliche und geeignete Bemessungsgrundlagen in Anreizsystemen bzw. Belohnungsfunktionen zur Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen werden im sechsten Kapitel dieser Arbeit diskutiert. Im folgenden soll zunächst

---

<sup>330</sup> Dieser Einwand findet sich bei Franke, G. (1975): Investitionspolitik, betriebliche, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. v. E. Grochla; W. Wittmann, 2. Teilband, 4. Auflage, Stuttgart, Sp. 1996-2004, hier Sp. 2001

<sup>331</sup> vgl. z. B. Poensgen, O. H. (1973), S. 260ff; Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 518ff; Welge, M. K. (1975), S. 85ff; Weilenmann, P. (1989), S. 941f; Bühner, R. (1992), Sp. 2283f; Schweitzer, M. (1992): Profit Center, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 2078-2089, hier Sp. 2086

<sup>332</sup> vgl. Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 75f sowie die Ausführungen im Abschnitt 4.3.2.5. dieser Arbeit

untersucht werden, inwieweit diese beiden Größen generell als Entscheidungskriterien für die Kapitalallokation geeignet sind.

Der ROI bezeichnet eine Gesamtkapitalrentabilität, nämlich das Verhältnis von Gewinn vor Abzug von Fremdkapitalzinsen zum investierten Kapital<sup>333</sup>. Der RI ergibt sich als Gewinn abzüglich kalkulatorischer Kosten auf den Kapitaleinsatz<sup>334</sup>. Sofern die Kapitalbezugsbasis vorgegeben und vom Geschäftsbereichsleiter nicht beeinflussbar ist, führt die Maximierung beider Größen zum selben Ergebnis<sup>335</sup>.

Die Voraussetzung, daß die Kapitalbezugsbasis vom Geschäftsbereichsleiter nicht beeinflusst werden kann, ist im allgemeinen nicht erfüllt. Auch wenn sich die Zentrale Genehmigungen über größere Projekte vorbehält, hat doch der Bereichsleiter ein Vorschlagsrecht und eine Vorschlagspflicht. Zudem hat der Geschäftsbereichsleiter schon bei dem Auf- und Abbau der Lager einen beträchtlichen Ermessensspielraum und damit Einfluß auf die Kapitalbezugsbasis. Bei beeinflussbarer Kapitalbezugsbasis führen beide Methoden nicht mehr zu demselben Ergebnis<sup>336</sup>, so daß sich also die Frage stellt, welche Kennzahl die geeignete und richtige ist.

Die in der Literatur breit geführte Auseinandersetzung um ROI oder RI versperrt zuweilen den Blick auf den Zweck des Vergleichs dieser beiden Methoden. Nach dem ROI soll das Projekt mit der maximalen Rentabilität realisiert werden. Bei der Entscheidung über die Kapitalallokation wird als Maßstab aber die Rentabilität eines Geschäftsbereiches verwendet. Aus der Rendite, die ein Geschäftsbereich erwirtschaftet, kann aber nicht

---

<sup>333</sup> Das ROI-Verfahren wurde um 1920 von DuPont de Nemours & Co. entwickelt und hat insbesondere in den USA und in Deutschland breite Anwendung zur Steuerung divisionalisierter Großunternehmen gefunden. Es existieren zahlreiche Varianten dieses Verfahrens, die sich vor allem durch unterschiedlich definierte Ertrags-, Aufwands- und Vermögensgrößen unterscheiden. Das spezielle von DuPont angewendete Verfahren verwendet zur Berechnung des ROI den Gewinn vor Ertragsteuern und bewertet das Anlagevermögen zu Anschaffungswerten; vgl. Lüder, K. (1969b): Investment-Center-Kontrollverfahren zur Steuerung dezentralisierter Großunternehmen, in: Rechnungswesen und Betriebswirtschaftspolitik, hrsg. v. M. Layer; H. Strelbel, Berlin, S. 305-319, hier S. 307f.

<sup>334</sup> Das RI-Verfahren wurde um 1950 von General Electric Co. entwickelt, wobei für den speziellen Fall von General Electric zur Bestimmung des RI der Gewinn nach Ertragsteuern und das Anlagevermögen zu Buchwerten angesetzt wird, vgl. Lüder, K. (1969b), S. 309.

<sup>335</sup> Vgl. Poensgen, O. H. (1973), S. 263-265; Lüder, K. (1969b), S. 312f. Der Nachweis findet sich im Anhang zu dieser Arbeit unter a).

<sup>336</sup> vgl. hierzu den Beweis im Anhang unter b)

gefolgert werden, daß die Projekte, die gerade anstehen, die gleiche Rendite abwerfen werden. Demnach müßten also die Renditen alternativer Projekte im Verhältnis zur Durchschnittsrendite eines Geschäftsbereiches gesehen werden, wenn diese als Maßstab für die Kapitalallokation verwendet werden soll.

Das Ziel der Maximierung der lokalen (Bereichs-) ROI führt nun zu dem Effekt, daß ein weiteres Projekt nur dann vorteilhaft ist, wenn seine Rendite mindestens so groß wie die bisherige Durchschnittsrendite ist, andernfalls sinkt der gesamte ROI<sup>337</sup>. Ausgehend von diesem Programm kann die Hereinnahme weiterer Projekte mit einer jeweils niedrigeren Rendite nur zu einer Verminderung des gesamten ROI führen. Daraus folgt, daß der Bereichsleiter nur ein einziges Projekt realisieren wird, nämlich das mit der höchsten Rendite. Bei einem Volumenansatz folgt ceteris paribus, daß der Bereichsleiter das geringstmögliche Investitionsvolumen verwirklichen wird, wenn er frei über sein Programm entscheiden kann.

Da die Kapitalkosten bei der Renditemethode keine Rolle spielen, führt eine Orientierung der Investitionspolitik an der Maximierung der bereichsbezogenen ROI regelmäßig zur Unterschreitung des eigentlich optimalen Investitionsvolumens eines Bereiches. Nur wenn keines der Projekte eine die Kapitalkosten übersteigende Verzinsung einbringt, würde zuviel investiert werden. Der Bereichsmanager würde nach wie vor das Projekt mit der höchsten Renditeziffer wählen, aber selbst dieses wäre bereits unvorteilhaft, da es noch nicht einmal die Kapitalkosten erbringt.

Bei der Anwendung der Renditemethode besteht zudem die Gefahr, daß gegen das Grundprinzip der Vergleichbarkeit von Entscheidungsalternativen verstoßen wird. Da jede Alternative regelmäßig mit einem anderen Kapitaleinsatz verbunden ist, wird oftmals kein vollständiger Vorteilhaftigkeitsvergleich durchgeführt<sup>338</sup>.

Bei den Mängeln des ROI handelt es sich um nichts anderes als um die in der Investitionstheorie längst bekannten Probleme des internen Zins-

---

<sup>337</sup> vgl. z. B. Weilenmann, P. (1989), S. 941f; Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 525

<sup>338</sup> zu einem Beispiel vgl. Adam, D. (1997), S. 34

fußes<sup>339</sup>. Der ROI ist nichts anderes als der interne Zinsfuß eines Projektes im Einperiodenfall. Abgesehen von der problematischen Gewinndefinition im Zähler des ROI stellt auch der Kapitaleinsatz im Nenner eine heikle Größe dar. So stellt sich insbesondere die Frage, ob z. B. die ursprüngliche Kapitalbindung oder das durchschnittlich gebundene Kapital zu verwenden ist. Bei der Beurteilung von Investitionsalternativen ist diese Frage nicht von Bedeutung, solange man für alle alternativen Projekte mit derselben Definition arbeitet; an der relativen Vorteilhaftigkeit der einzelnen Investitionen zueinander ändert sich nichts.

Die Definition der Kapitalbindung ist allerdings dann von Bedeutung, wenn es um die Berechnung der Durchschnittsrendite eines Geschäftsbereiches zu verschiedenen Zeitpunkten geht. Wird hierbei nicht die durchschnittliche Kapitalbindung sondern der Buchwert verwendet, kann es zu dem fatalen Effekt kommen, daß der ROI auch bei gleichbleibenden Gewinnen ansteigt, wenn die Anlagen älter werden und infolge Abschreibung die Größe des Nenners in der Renditeformel kleiner wird. Auch hier wird sich der Effekt einstellen, daß Investitionen unterlassen werden, weil die Durchschnittsrendite sinkt.

Die Renditemethode gehört zu den einperiodigen Verfahren der Investitionsrechnung. Ein Investor trifft seine Dispositionen aber regelmäßig für einen längeren Planungszeitraum von (allgemein) T Perioden. Die mit Investitionen verbundenen Ein- und Auszahlungen erstrecken sich über mehrere Perioden und fallen über den gesamten Planungszeitraum nicht gleichmäßig verteilt an. Somit kann keine Periode als repräsentativ für die Rechnung herangezogen werden, so daß die 'Lösung' dieses Problems bei einperiodigen Verfahren nur darin bestehen kann, ein fiktives Durchschnittsjahr zu wählen.

Im Mehrperiodenfall kann man unter Umständen eine Rendite (den internen Zinsfuß) bestimmen, wenn man den Kapitalwert gleich null setzt<sup>340</sup>

---

<sup>339</sup> So versteht *Kruschwitz* sein Kapitel über das Verfahren der internen Zinsfüße mit dem Zusatz "ein Kapitel, das Sie eigentlich nicht lesen sollten", *Kruschwitz*, L. (1998), S. 87 während bei *Schneider* der Abschnitt zum internen Zinsfuß "... eigentlich nur dazu (dient) nachzuweisen, daß ein Praktiker meist nicht weiß, was er tut, wenn er in 'Renditen' denkt", *Schneider*, D. (1992), S. 81.

<sup>340</sup> Nach der rein formalen Definition ist der interne Zinsfuß der Zinssatz, der den Kapitalwert einer Investition genau null werden läßt, vgl. *Kruschwitz*, L. (1998), S. 87

und versucht, die Polynomgleichung T-ten Grades<sup>341</sup> nach dem internen Zinsfuß aufzulösen. Diese Vorgehensweise ist nicht unmöglich, wenn auch teilweise nur über Näherungsverfahren zu bewältigen, kann aber diverse Probleme aufwerfen, z. B. wenn die Kapitalwertfunktion mehrere oder keinen internen Zinsfuß aufweist<sup>342</sup>.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die Renditemethode bzw. die interne Zinsfußmethode ein Kriterium ist, das weder für die Beurteilung alternativer Investitionsprojekte noch für Kapitalallokationen im Rahmen der Geschäftsbereichsstruktur geeignet ist. Obwohl die Verwendung des ROI nicht zu einer für die Gesamtunternehmung optimalen Investitionspolitik führt und keine optimale Kapitalallokation initiiert, erfreut sich diese Maßgröße in der Praxis ungebrochener Beliebtheit. Bei einer in den USA durchgeführten empirischen Untersuchung von 620 der größten Industrieunternehmungen verwendeten 65% der befragten Unternehmungen den ROI als Beurteilungsgröße<sup>343</sup>. Eine entsprechende Untersuchung in der Schweiz führte zu einem ähnlichen Ergebnis; auch hier rangierte die Rendite an der Spitze der Beurteilungsgrößen<sup>344</sup>.

Als Vorteil der Renditemethode wird z. T. angeführt, daß diese nicht verlangt, die Kapitalkosten zu schätzen, die bei der RI-Methode benötigt werden. Obwohl die Kapitalkosten "notorisch schwierig zu ermitteln"<sup>345</sup> sind, ist dieser Vorteil nicht sehr hoch zu veranschlagen, da diese bei einer rationalen Investitions- und Finanzierungsentscheidung in jedem Falle benötigt werden. Schließlich ist gerade die Vernachlässigung der Kapitalkosten die wesentliche Ursache für die durch die Renditemethode ausgelöste Fehlmotivation.

Die Gefahr der Unterschreitung des optimalen Investitionsvolumens geht die Residualgewinnmethode aus dem Weg. Der RI errechnet sich als Gewinn abzüglich kalkulatorischer Kosten auf den Kapitaleinsatz. Sofern die kalkulatorischen Zinsen gleich den Kapitalkosten sind, geht der RI also

---

<sup>341</sup> für den Bezugszeitraum  $t = 1, 2, \dots, T$

<sup>342</sup> zu den Problemen der internen Zinsfußmethode im Mehrperiodenfall vgl. detaillierter Kruschwitz, L. (1998), S. 91ff sowie Schneider, D. (1992), S. 86ff

<sup>343</sup> vgl. Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 527

<sup>344</sup> vgl. Weilenmann, P. (1989), S. 941

<sup>345</sup> Poensgen, O. H. (1973), S. 265

der Frage nach, ob die zusätzliche Investition die zusätzlichen Kapitalkosten deckt.

Das folgende Beispiel stellt die beiden Kennzahlen ROI und RI gegenüber und verdeutlicht die Überlegenheit der Residualgewinn- gegenüber der Renditemethode<sup>346</sup>.

Eine Unternehmung habe die drei Geschäftsbereiche A, B und C. Kapital sei zu 10 % beschaffbar.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Jahr 1</b>			
eingesetztes Kapital	100	100	100
Gewinn vor kalkulatorischen Zinsen	15	15	4
Kalkulatorische Zinsen	10	10	10
Restgewinn (RI)	5	5	- 6
Rendite (ROI)	15 %	15 %	4 %
<b>Jahr 2</b>			
eingesetztes Kapital	100	160	160
Gewinn vor kalkulatorischen Zinsen	15	22	8
Kalkulatorische Zinsen	10	16	16
Restgewinn (RI)	5	6	- 8
Rendite (ROI)	15 %	13,75 %	5 %

Im Gegensatz zu Geschäftsbereich A hat Geschäftsbereich B im 2. Jahr eine Investition in Höhe von 60 Einheiten getätigt, die insgesamt eine Erhöhung des Gewinns der Eigentümer nach Abzug von Kapitalkosten in Höhe von 6 Einheiten erbrachte. Die Rendite ist jedoch auf 13,75 % gefallen, während sie beim Geschäftsbereich A unverändert bei 15 % blieb. Bei der Beurteilung nach der Rendite schneidet der Geschäftsbereich B also schlechter ab, obwohl er vorteilhaft im Sinne der Unternehmung gehandelt hat. Im Geschäftsbereich C scheint von Jahr 1 nach Jahr 2 eine

---

<sup>346</sup> ein ähnliches Beispiel findet sich bei Poensgen, O. H. (1973), S. 271f

Verbesserung eingetreten zu sein, da sich die Rendite von 4 % auf 5 % erhöht hat. Tatsächlich übersteigen aber die zusätzlichen Kapitalkosten der jeweiligen Investition den zusätzlichen Gewinn; der Verlust der Eigentümer erhöht sich von 6 auf 8 Einheiten.

Im Gegensatz zur Renditemethode führt also die Maximierung der lokalen RI auch zur für die Gesamtunternehmung optimalen Politik<sup>347</sup>. Der Restgewinn zielt auf die für die Eigentümer relevanten finanziellen Erfolge, während der ROI lediglich eine zwangsläufig nur auf dem Papier bestehende Verhältniszahl maximiert. Die optimale Kapitalallokation auf die Divisionen und die Aufrechterhaltung der Optimalität der Allokationen bei Vermögensänderungen durch Investition und Desinvestition ist bei Anwendung des RI-Verfahrens allerdings nur dann gewährleistet, wenn beliebige Beträge an finanziellen Mitteln zu einem den kalkulatorischen Kosten (der Mindestrentabilität) entsprechenden Zinssatz aufgenommen oder ausgeliehen werden können<sup>348</sup>.

Es stellt sich nun allerdings die Frage, warum bei Investitionsentscheidungen überhaupt mit erfolgswirtschaftlichen Größen operiert wird. Die Konsequenzen dieser Entscheidungen sind nämlich unmittelbar monetärer Natur und erstrecken sich als Ein- und Auszahlungen ungleichmäßig über mehrere Perioden. Eingangs wurde erwähnt, daß die Größen ROI und RI aus der Rechnungslegung der Geschäftsbereiche abgeleitet sind. Rechtlich selbständigen Sparten ist nach § 242 HGB die Rechnungslegung in Form von vollständigen Jahresabschlüssen vorgeschrieben. Rechtlich nicht selbständige Sparten sind gesetzlich zwar nicht zu einer eigenständigen Rechnungslegung verpflichtet, zumindest die Ermittlung der Vermögens- und Ertragslage ist aber regelmäßig im Zusammenhang der Gesamtunternehmung für jede Sparte erforderlich. Aus einer Spartenerfolgsermittlung sind RI und ROI relativ einfach zu ermitteln; das rechtfertigt indes nicht, diese Größen auch im Zusammenhang mit Investitions- (und Finanzierungs-) entscheidungen zu verwenden.

---

<sup>347</sup> vgl. hierzu auch ebenda, S. 272-277; Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 519-523; Welge, M. K. (1975), S. 113-117 sowie derselbe (1988), S. 312f

<sup>348</sup> vgl. Lüder, K. (1969b), S. 313f

In der Investitionstheorie existieren mit den statischen und den dynamischen Verfahren zwei unterschiedliche Vorgehensweisen zur Bestimmung der Vorteilhaftigkeit einer Investition. Diese kann zum einen auf der Basis von Gewinngrößen, zum anderen auf der Basis von Zahlungsreihen ermittelt werden. Gewinn eines Jahres und Zahlungsgrößen des gleichen Jahres sind allerdings z. B. aufgrund der unterschiedlichen Periodisierung der Zahlungen nicht identisch. Bei zahlungsorientiertem Vorgehen im Rahmen der dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung werden die Anschaffungsauszahlungen im Investitionszeitpunkt erfaßt. In einer gewinnorientierten Rechnung wird dieser Betrag über die Jahre der Nutzungsdauer als Abschreibungen verteilt. Dementsprechend erfaßt eine gewinnorientierte Rechnung in den einzelnen Perioden nur die (kalkulatorische) Zinszahlung auf das durchschnittlich gebundene Kapital, während bei einer zahlungsorientierten Betrachtungsweise auch die Kreditauszahlung und die Tilgung in den einzelnen Perioden berücksichtigt werden. Die gewinnorientierte Betrachtungsweise findet sich in den statischen Verfahren der Investitionsrechnung wieder, Bewertungsmaßstab sind erfolgswirtschaftliche Größen wie Erlöse abzüglich der Kosten.

Mit dem *Lücke*-Theorem<sup>349</sup> wurde nun nachgewiesen, daß die korrekte Durchführung einer gewinnorientierten Rechnung *grundsätzlich* zum gleichen Ergebnis führt wie die einer zahlungsorientierten Rechnung. Schlüsselgröße für die Überführung der beiden Betrachtungsweisen sind die zu verrechnenden kalkulatorischen Zinsen auf das jeweils gebundene Kapital<sup>350</sup>.

Es wird hierbei von der Annahme ausgegangen, das in den einzelnen Jahren gebundene Kapital sei die Differenz der bis zu diesem Zeitpunkt getätigten Ausgaben abzüglich der kumulierten Einnahmen<sup>351</sup>. Hierauf werden die kalkulatorischen Zinsen berechnet, die vom Gewinn subtrahiert werden<sup>352</sup>. Diese Zinsverrechnung führt nun dazu, daß der Kapitalwert der Gewinne dem der Zahlungsüberschüsse entspricht, so daß es letztlich

---

<sup>349</sup> vgl. Lücke, W. (1955): Investitionsrechnungen auf der Grundlage von Ausgaben oder Kosten?, Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 7. Jg., S. 310-324

<sup>350</sup> vgl. ebenda, S. 315

<sup>351</sup> zum formalen Nachweis dieser Zusammenhänge vgl. auch Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 73f

<sup>352</sup> Diese Differenz ist der bereits diskutierte Residualgewinn.

bedeutungslos ist, ob in der Investitionsrechnung eine zahlungs- oder eine gewinnorientierte Bewertung des Investitionsobjektes erfolgt<sup>353</sup>.

Die Überführung des Ziels der Gewinnmaximierung in das der Endvermögensmaximierung ist jedoch nur dann möglich, wenn die obige Definition der Kapitalbindung zugrundegelegt wird. Definiert man die Kapitalbindung als Anschaffungsbetrag abzüglich der bis zu einem bestimmten Zeitpunkt verrechneten Abschreibungen, führen beide Bewertungsverfahren in der Regel zu unterschiedlichen Ergebnissen<sup>354</sup>: Bei einer zahlungsbezogenen Rechnung werden die Anschaffungsausgaben für eine Investition im Kalkulationszeitpunkt verrechnet. Bei einer Rechnung mit Kostengrößen werden die Anschaffungsauszahlungen hingegen über die Laufzeit in Form von Abschreibungen verteilt. Werden die jährlichen Abschreibungsbeträge auf den Kalkulationszeitpunkt abgezinst, ist deren Barwert geringer als der Anschaffungsbetrag.

Abschließend bleibt also festzuhalten, daß die Verwendung erfolgswirtschaftlicher Größen bei Investitionsentscheidungen äußerst problematisch ist. Zur Rechtfertigung dieser Vorgehensweise wird zum einen der geringere Aufwand bei der Beschaffung von Informationen, zum anderen das *Lücke*-Theorem herangezogen. Der geringere Informationsbeschaffungsaufwand resultiert aus der Rechnungslegung der Geschäftsbereiche bzw. Unternehmungen, in deren Rahmen diejenigen Größen ohnehin regelmäßig ermittelt werden, die zukunftsbezogen zur Bewertung von Investitionsalternativen herangezogen werden. Hinzu kommt, daß statische Investitionsrechnungen recht einfach zu handhaben sind, da sie mathematische Anforderungen, die über die vier Grundrechenarten hinausgehen, nicht stellen. Das *Lücke*-Theorem gilt - wie zuvor dargestellt - nur unter der Annahme einer spezifischen Kapitalbindungsdefinition und ist somit nicht verallgemeinerbar.

Bei statischen Verfahren bleibt die zeitliche Struktur der Erfolgsströme des Investors unberücksichtigt. Diese Rechnungen arbeiten mit durchschnittlichen Erfolgsgrößen, erfahren also keine zeitbezogene Präzi-

---

<sup>353</sup> Diese Aussage gilt nur dann, wenn die Unterschiede zwischen Gewinnen und Zahlungsüberschüssen allein auf einer unterschiedlichen Periodisierung der Zahlungen beruhen (Kongruenzprinzip), was z. B. eine Verrechnung von Abschreibungen auf den Wiederbeschaffungswert ausschließt.

<sup>354</sup> vgl. Adam, D. (1997), S. 31f

sierung. Die dynamischen Rechnungen orientieren sich im Gegensatz dazu an mehrperiodig definierten Zielsetzungen, z. B. Vermögens- oder Einkommensstreben. Sie berücksichtigen die mit Investitionen verbundenen Ein- und Auszahlungen zeitpunktgenau, unterstellen also nicht, daß eine Einzahlung, die heute erfolgt, genau so viel wert ist, wie eine Einzahlung, die erst drei Jahre später realisiert werden kann.

Aufgrund der dargestellten Schwächen der statischen Investitionsrechenverfahren soll nun im folgenden untersucht werden, ob eine effiziente Kapitalallokation durch die Zentrale vorgenommen werden kann, wenn den Geschäftsbereichen im Rahmen des Ziels der (Eigentümer-) Vermögensmaximierung die Kapitalwertmethode als dynamisches Verfahren und Sonderfall der Endwertmaximierung zur Beurteilung von Investitionsprojekten vorgegeben wird.

### **5.2.2.3. Pretiale Lenkung**

#### **5.2.2.3.1. Die Theorie innerbetrieblicher Lenkpreise**

Werden den Sparten im Rahmen einer dezentralen Organisationsstruktur Entscheidungsspielräume über Investitionen eingeräumt und sollen diese ihre Entscheidungen auf der Grundlage von Kapitalwerten treffen, stellt sich die Frage nach der Bestimmung bzw. Festlegung der bei der Kapitalwertberechnung zu verwendenden Kalkulationszinsfüße. Anhaltspunkte zur Lösung dieses Problems liefert das Konzept der pretialen Lenkung, dessen grundsätzliche Aussagen im folgenden zunächst dargestellt werden, bevor im Abschnitt 5.2.2.3.2. untersucht wird, auf welche Art und Weise Verrechnungspreise (Kalkulationszinsfüße) für Kapital bestimmt werden können, die den einzelnen Sparten zur Ermittlung der Kapitalwerte alternativer Projekte vorgegeben werden.

Das Konzept der pretialen Lenkung ist ein Koordinationsinstrument, das dann angewendet wird, wenn zwischen den Teilbereichen einer Unternehmung Leistungsverflechtungen bestehen<sup>355</sup>. Diese Interdependenzen resultieren üblicherweise daraus, daß Zwischenprodukte von einem oder

---

<sup>355</sup> vgl. Kloock, J. (1992): Verrechnungspreise, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 2554-2572, hier Sp. 2555f

mehreren Teilbereichen an andere Teilbereiche geliefert und/oder Leistungen von mehreren Teilbereichen benötigt werden.

Die Idee der pretialen Lenkung besteht darin, analog dem marktwirtschaftlichen Prinzip der Koordination durch Preise den innerbetrieblichen Güter- und Leistungsaustausch auf eine optimale Gesamtzieelerreichung hin zu steuern.

Der Grundgedanke der innerbetrieblichen Lenkung durch Preise geht auf *Schmalenbach* zurück, der den Begriff 'Pretiale Lenkung' geprägt hat<sup>356</sup>. Nach *Schmalenbach* vermögen Lenkpreise<sup>357</sup>

- die insgesamt verfügbaren Ressourcen den aus Sicht der Gesamtunternehmung optimalen Verwendungen zuzuführen;
- Angebot und Nachfrage nach allen Ressourcen auszugleichen und
- Entscheidungen der Teilbereiche im Sinne einer optimalen Gesamtzieelerreichung zu initiieren.

Die Koordination nach dem Konzept der pretialen Lenkung kann wie folgt charakterisiert werden<sup>358</sup>:

- Jedem Teilbereich (Geschäftsbereich) wird als Verhaltensnorm das Ziel der Maximierung des eigenen Bereichsgewinnes vorgegeben.
- Die Bereichsgewinne werden (u. a.) auf der Basis von Lenkpreisen für die ausgetauschten Güter und Leistungen ermittelt: Diejenigen Teilbereiche, die Zwischenprodukte beziehen bzw. Leistungen in Anspruch nehmen, werden dafür je Einheit mit Kosten in Höhe der Verrechnungspreise belastet, während den Teilbereichen, die Zwi-

---

<sup>356</sup> vgl. Schmalenbach, E. (1948): Pretiale Wirtschaftslenkung, Band 2, Bremen. In der Literatur finden sich in diesem Zusammenhang auch die Begriffe Lenkpreise, Faktorlenkpreise, Transferpreise, Verrechnungspreise oder Schattenpreise. Diese Begriffe werden synonym für diejenigen Wertansätze verwendet, mit deren Hilfe die Lenkung des innerbetrieblichen Güter- und Leistungsaustausches erfolgt.

<sup>357</sup> vgl. Schmalenbach, E. (1909): Über Verrechnungspreise, Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 3. Jg. 1908/1909, S. 165-185, hier S. 168ff und S. 180

<sup>358</sup> vgl. derselbe (1948), S. 8f, S. 18, S. 49ff

schenprodukte liefern bzw. Leistungen erbringen, entsprechende (fiktive) Erlöse zugerechnet werden.

- Die Verrechnungspreise sollen so festgelegt werden, daß mit der Maximierung der einzelnen Bereichsgewinne zugleich auch der Gesamtgewinn der Unternehmung maximiert wird.

Das Kernproblem der pretialen Lenkung besteht also darin, solche Verrechnungspreise zu ermitteln, bei denen die einzelnen Teilbereiche ihre Gewinne genau dann maximieren, wenn sie jene Güter und Leistungen anbieten bzw. nachfragen, bei denen der Gesamtgewinn der Unternehmung maximiert wird. Die Lösung dieses Problems ist trivial, wenn für diese auszutauschenden Güter und Leistungen außerhalb der Unternehmung vollkommene Märkte existieren, da in diesem Falle die Verrechnungspreise mit den entsprechenden Marktpreisen übereinstimmen<sup>359</sup>. Allerdings besteht dann auch nicht die Notwendigkeit, den innerbetrieblichen Güter- und Leistungsaustausch zu steuern, da die Geschäftsbereiche faktisch unabhängig voneinander sind. Auf den innerbetrieblichen Austausch der Güter und Leistungen kann verzichtet werden, da diese ohne Vor- oder Nachteil ebenso über den externen Markt beschafft bzw. abgesetzt werden können.

Im Regelfall existieren allerdings keine vollkommenen Märkte, so daß die Verrechnungspreise nicht mehr exogen vorgegeben sind. Stattdessen sind sie endogene Größen, die von dem im Optimum berechneten Güter- und Leistungsaustausch zwischen den Teilbereichen abhängen. Das Dilemma der pretialen Lenkung besteht darin, daß dieses Optimum bei der Fixierung der Verrechnungspreise nicht bekannt ist, sondern gerade durch die Orientierung an Verrechnungspreisen dezentral bestimmt werden soll<sup>360</sup>.

Rein rechnerisch kann die optimale Lösung derartiger Programmplanungsprobleme grundsätzlich im Rahmen der linearen Programmie-

---

<sup>359</sup> vgl. Klock, J. (1992), Sp. 2558; Laux, H (1995), S. 503

<sup>360</sup> vgl. Werner, J. (1995), S. 118; Fieten, R. (1977), S. 172f; ausführlich auch Albach, H. (1974): Innerbetriebliche Lenkpreise als Instrument dezentraler Unternehmensführung, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 26. Jg., S. 216-242, hier S. 220-223

nung mit Hilfe des Simplexalgorithmus bestimmt werden<sup>361</sup>. Die Lenkpreise (Schattenpreise) fallen hierbei als Nebenprodukt simultan mit dem optimalen Programm an<sup>362</sup>. Somit setzt also die Bestimmung von Lenkpreisen in mathematischen Programmierungsmodellen die Lösung des gesamten mathematischen Programms und damit die zentrale Verarbeitung aller benötigten Informationen voraus. Ist indes das gesamte Programm gelöst, werden Lenkpreise nicht mehr benötigt.

Da Verrechnungspreise offenbar nur zentral ermittelt werden können und somit für die Steuerung der dezentralen Entscheidungen zum Gesamtopimum der Unternehmung verhältnismäßig überflüssig sind, scheinen sie als Koordinationsinstrument in divisionalen Organisationsstrukturen zu versagen. Diese Aussage hat allerdings nur dann Gültigkeit, wenn die Verrechnungspreise *genau* bestimmt werden sollen. Die pretiale Lenkung kann durchaus dann ein brauchbares Koordinationsinstrument sein, wenn die Lenkpreise zum Zwecke der Komplexitätsreduktion hinreichend genau geschätzt werden können<sup>363</sup>. Eine solche Schätzung setzt allerdings voraus, daß bekannt ist, von welchen Bestimmungsgrößen die Lenkpreise abhängen bzw. welche Anforderungen an sie zu stellen sind.

#### **5.2.2.3.2. Pretiale Lenkung des Kapitaleinsatzes**

Das Konzept der pretialen Lenkung muß nicht ausschließlich auf Leistungsverflechtungen zwischen hierarchisch gleichrangigen Teilbereichen einer Unternehmung bezogen werden, zumal diese in der hier zu diskutierenden divisionalen Organisationsstruktur ohnehin von untergeordneter Bedeutung sind<sup>364</sup>. Verrechnungspreise können ebenso die Funktion haben, über kalkulatorische Wertansätze eine optimale Allokation zentral verwalteter Ressourcen zu erreichen (pretiale Lenkung des Kapitaleinsatzes). In diesem Sinne handelt es sich also um einseitige

---

<sup>361</sup> vgl. insbesondere Dantzig, G. B. (1966): *Lineare Programmierung und Erweiterungen*, Berlin u. a., S. 146ff

<sup>362</sup> vgl. z. B. ebenda, S. 202

<sup>363</sup> vgl. Laux, H. (1995), S. 504; ähnlich auch Kruschwitz, L. (1998), S. 179

<sup>364</sup> Reziproke und sequentielle Interdependenzen entfallen in divisionalen Organisationsstrukturen weitgehend, da sie in den Divisionen institutionalisiert werden, vgl. Abschnitt 5.2.1. dieser Arbeit.

Leistungsbeziehungen zwischen der Zentrale und den einzelnen Geschäftsbereichen.

Unter der theoretischen Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes, in dem jedes Wirtschaftssubjekt praktisch unbegrenzt Mittel zum Einheitszinssatz aufnehmen oder anlegen kann, existiert kein Koordinationsproblem, da der Verrechnungspreis (bzw. -zinssatz) dem Marktpreis (bzw. -zinssatz) entspricht<sup>365</sup>. Zum Einheitszinssatz werden alle Projekte mit positivem Kapitalwert durchgeführt; schließen sich mehrere Investitionsprojekte z. B. aus technischen Gründen aus, so ist das Projekt mit dem höchsten positiven Kapitalwert durchzuführen. Ist der maximale Kapitalwert negativ, wird keines der Projekte durchgeführt.

Unter der realistischen Annahme eines unvollkommenen Kapitalmarktes, in dem der Zinssatz von der Finanzierungsmaßnahme abhängt und Obergrenzen für die Kreditaufnahme bestehen, ist der für die Berechnung des Kapitalwertes relevante Zinssatz keine exogen vorgegebene sondern endogen im Kalkül des Investors zu bestimmende Größe<sup>366</sup>.

Im fiktiven Einperiodenfall kann dieser endogene Kalkulationszinsfuß im Rahmen des *Dean*-Modells graphisch bestimmt werden: Er ergibt sich aus dem Schnittpunkt von Kapitalangebots- und -nachfragekurve und wird durch die Grenzinvestitions- und/oder Grenzfinanzierungsmaßnahme determiniert<sup>367</sup>. Zu diesem Zinssatz besitzen alle zum optimalen Programm gehörenden Investitions- und Finanzierungsprojekte einen nicht-negativen und alle zu verwerfenden Projekte einen negativen Kapitalwert.

Im realitätsnäheren Mehrperiodenfall versagt der graphische Ansatz. Optimale Lösungen des Problems der simultanen Investitions- und Finanzplanung lassen sich im Mehrperiodenfalle mit Hilfe von Modellen der linearen Programmierung bestimmen, da mit diesen Verfahren die Interdependenzen zwischen den Teilplanungsbereichen geeignet abge-

---

<sup>365</sup> vgl. auch die Ausführungen im vorhergehenden Abschnitt 5.2.2.3.1.

<sup>366</sup> vgl. ebenda

<sup>367</sup> Vgl. Dean, J. (1951), S. 62ff. Die Kapitalnachfragekurve ergibt sich, indem man die internen Zinsfüße für alle Investitionsprojekte ermittelt und die Projekte nach diesem Kriterium in eine Rangordnung bringt, wobei das Projekt mit dem höchsten internen Zinsfuß an die erste Stelle gesetzt wird. Analog wird aus den Finanzierungsprojekten die Kapitalangebotskurve abgeleitet, wobei das Projekt mit dem niedrigsten internen Zinsfuß an die erste Stelle der Rangordnung gesetzt wird.

bildet werden können<sup>368</sup>. Ebenso wie im Einperiodenfall liefert die optimale Lösung als Nebenergebnis<sup>369</sup> einen Kalkulationszinsfuß, der für verschiedene Perioden unterschiedlich hoch sein kann<sup>370</sup>.

Sowohl der Lösungsansatz im Einperiodenfall als auch das Vorgehen im Mehrperiodenfall verdeutlichen das Dilemma der pretialen Lenkung: Endogene Kalkulationszinsfüße sind immer erst dann genau bekannt, wenn das gesamte optimale Investitions- und Finanzierungsprogramm bekannt ist. Sollen also den Geschäftsbereichen Kalkulationszinsfüße zur Berechnung der Kapitalwerte alternativer Investitionsprojekte vorgegeben werden, verlangt dies nach der Logik der dargestellten Lösungsansätze, daß die Sparten zunächst die mit den einzelnen Projekten verbundenen prognostizierten Zahlungsreihen der Zentrale vorlegen. Die Zentrale kann dann mittels geeigneter Methoden für die Fälle Vermögens- oder Einkommensmaximierung den optimalen Investitions- und Finanzplan aufstellen, mit dem gleichzeitig die in den einzelnen Perioden gültigen endogenen Kalkulationszinsfüße errechnet werden. Da dann aber bereits bekannt ist, welche Investitionsprojekte durchzuführen sind und welche Finanzierungsmaßnahmen in welcher Höhe in Anspruch zu nehmen sind, erübrigt sich eine dezentrale Steuerung über Verrechnungspreise. Abgesehen davon, daß die Zentrale in diesem Falle stark mit Entscheidungsaufgaben beansprucht und der Kommunikationsprozeß zwischen Zentrale und Geschäftsbereichen sehr aufwendig ist, belasten Verzögerungen in der Vorschlagsmeldung einzelner Sparten das Gesamtsystem, da die Zentrale erst dann über Investitionen in den Geschäftsbereichen entscheiden kann, wenn alle ihre Vorschläge eingereicht haben. Je größer die Anzahl der Sparten, desto geringer ist also die Anpassungsfähigkeit der Unternehmung. Wohlfundierte Investitionsideen können bei Entscheidungsverzögerung im Gesamtsystem möglicherweise nicht mehr oder nur noch zu ungünstigen Bedingungen realisiert werden. Je mehr Zeit die zentrale Entscheidungsfindung in Anspruch nimmt, desto geringer ist tendenziell auch die Motivation der Spartenleiter, Investitionsideen zu entwickeln und entsprechende Planungsaktivitäten durchzuführen<sup>371</sup>.

---

<sup>368</sup> zu Beispielen vgl. Kruschwitz, L. (1998), S. 188ff

<sup>369</sup> sogenannte Dualwerte oder Schattenpreise

<sup>370</sup> zum Nachweis vgl. Hax, H. (1964), S. 439ff

<sup>371</sup> vgl. hierzu auch die Ausführungen in den Abschnitten 4.3.2.4. und 4.3.2.5. dieser Arbeit

Im vorhergehenden Abschnitt 5.2.2.3.1. wurde bereits angedeutet, daß das Dilemma der pretialen Lenkung umgangen werden kann, wenn es gelänge, die Verrechnungspreise (endogenen Kalkulationszinsfüße) hinreichend genau zu schätzen. Eine solche Schätzung ist möglich, da unter bestimmten Voraussetzungen die Kalkulationszinsfüße innerhalb bestimmter Grenzen liegen, die a priori bekannt sind.

Solche Grenzen existieren z. B. dann, wenn in jeder Periode  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, T$ ) für jeweils eine Periode unbegrenzte Mittel zum Zinssatz  $r_{At}$  angelegt und zum Zinssatz  $r_{Bt}$  beschafft werden können. Der Anlagezinssatz ist kleiner oder höchstens gleich dem Aufnahmezinssatz ( $r_{At} \leq r_{Bt}$ ). Ist es in diesem Falle optimal, in der Periode  $t$  Kapital zum Zinssatz  $r_{At}$  anzulegen, so ist der Kalkulationszinsfuß dieser Periode gleich  $r_{At}$ ; ist es optimal, zum Zinssatz  $r_{Bt}$  einen Kredit aufzunehmen, so ist der Kalkulationszinsfuß dieser Periode gleich  $r_{Bt}$ . Ist es in einer Periode optimal, weder Mittel zum Zinssatz  $r_{At}$  anzulegen noch zum Zinssatz  $r_{Bt}$  aufzunehmen, liegt der Kalkulationszinsfuß  $i_t$  dieser Periode zwischen  $r_{At}$  und  $r_{Bt}$  ( $r_{At} \leq i_t \leq r_{Bt}$ )<sup>372</sup>.

Normalerweise lassen sich die Zahlungsreihen von Investitionsprojekten derart charakterisieren, daß auf Auszahlungen nur Einzahlungen folgen; bei Finanzierungsmaßnahmen folgen auf Einzahlungen normalerweise nur Auszahlungen. Solange keine alternierenden Vorzeichen vorliegen, der Investor es also mit Normalprojekten zu tun hat, gilt immer<sup>373</sup>:

- Der Kapitalwert einer Investition ist eine monoton fallende Funktion des Kalkulationszinsfußes;
- der Kapitalwert einer Finanzierungsmaßnahme ist eine monoton steigende Funktion des Kalkulationszinsfußes.

Aus diesem Grunde und aufgrund des oben dargestellten Zusammenhangs, daß die (unbekannten) endogenen Kalkulationszinsfüße niemals

---

<sup>372</sup> Der formale Beweis dieser Behauptung, auf dessen Darstellung hier verzichtet wird, findet sich bei Hax, H. (1993), S. 101-105.

<sup>373</sup> vgl. hierzu z. B. ebenda, S. 20f

größer als der Aufnahmezinssatz und niemals kleiner als der Anlagezinssatz sind, empfiehlt sich folgendes Vorgehen<sup>374</sup>:

1. Zunächst sind die Kapitalwerte aller Investitionsprojekte auf Basis der Aufnahmezinssätze  $r_{Bt}$  zu berechnen. Da bei Normalinvestitionsprojekten der Kapitalwert mit steigendem Zinssatz fällt, ergibt sich durch diese Berechnung der geringstmögliche Kapitalwert. Nach derselben Logik sind die Kapitalwerte aller Finanzierungsmaßnahmen auf Basis der Anlagezinssätze  $r_{At}$  zu berechnen. Alle Projekte, deren Kapitalwert dabei nicht kleiner als Null wird, müssen auf jeden Fall in das Programm aufgenommen werden, dann ihr Kapitalwert wäre bei jedem denkbaren Kalkulationszinssatz nicht kleiner als Null.
2. Anschließend sind die Kapitalwerte aller übrigen Investitionsprojekte auf Basis der Anlagezinssätze  $r_{At}$  zu berechnen; die aller übrigen Finanzierungsprojekte auf Basis der Aufnahmezinssätze  $r_{Bt}$ . Alle Projekte, die dabei einen negativen Kapitalwert erhalten, dürfen auf keinen Fall in das Programm aufgenommen werden, denn ihr Kapitalwert wäre bei jedem möglichen Kalkulationszinssatz negativ.

Auch wenn der Investor nicht weiß, ob es in einer bestimmten Periode  $t$  optimal ist, Mittel zum Zinssatz  $r_{At}$  anzulegen oder zum Zinssatz  $r_{Bt}$  aufzunehmen, kann er auf die beschriebene Art und Weise zumindest partiell das optimale Investitions- und Finanzierungsprogramm mit Hilfe von Kapitalwerten ermitteln.

Die Aktivitätsniveaus aller Projekte, die weder nach der ersten Regel anzunehmen noch nach der zweiten Regel abzulehnen sind, müssen im Rahmen eines Simultanansatzes ermittelt werden. Dies bedeutet unter Umständen eine erhebliche Vereinfachung des Entscheidungsproblems, da sich die Optimierungsrechnung jetzt auf einen - gegebenenfalls beträchtlich - reduzierten Kreis von Projekten beschränken kann. Wie stark die mögliche Reduzierung des Entscheidungsproblems ist, hängt von der Breite des Zinsintervalls ( $r_{Bt} - r_{At}$ ) ab<sup>375</sup>. Je schmaler dieses Intervall

---

<sup>374</sup> vgl. auch Kruschwitz, L. (1998), S. 202

<sup>375</sup> vgl. auch Hax, H. (1993), S. 107

ist, desto größer ist die Zahl der Projekte, die mit Hilfe der beiden beschriebenen Schritte herausgefiltert werden können.

### 5.2.2.3.3. Organisatorische Implikationen

Angesichts der dargestellten Zusammenhänge ist es naheliegend, den Investitionsentscheidungsprozeß in Form einer partiellen Delegation zu organisieren. Da es für die Zentrale grundsätzlich möglich ist, die Grenzen zu bestimmen, innerhalb derer der Kalkulationszinsfuß einer jeden Periode liegt, kann sie die Geschäftsbereiche über diese informieren und sie gemäß der oben beschriebenen Regeln anweisen, alle Projekte mit positivem Kapitalwert bis zur Obergrenze durchzuführen und alle Projekte mit negativem Kapitalwert zu unterlassen. Grenzprojekte mit einem Kapitalwert von Null sind der Zentrale zur Genehmigung vorzulegen. Diese bestimmt dann mit Hilfe eines relativ einfachen Simultanansatzes das Aktivitätsniveau dieser Projekte und teilt den Geschäftsbereichen dann mit, ob und in welcher Höhe diese Projekte zu realisieren sind. Für die Lösung dieses Kalküls benötigt die Zentrale allerdings nicht nur Informationen über die Zahlungsreihen und Obergrenzen dieser Grenzprojekte, sondern ebenso über die positiven und negativen Einzahlungsüberschüsse der Projekte mit positivem Kapitalwert, da sie diese in ihrer Entscheidung als Daten berücksichtigen muß.

Im Vergleich zur vollständigen Zentralisation ist die partielle Dezentralisation zwar weniger kosten- und zeitintensiv, die Entscheidungsautonomie der Sparten ist aber immer noch eingeschränkt, da in mehr oder weniger großem Umfang zentrale Genehmigungen eingeholt werden müssen. Daher ist abzuwägen, ob im Falle einer vollständigen Dezentralisation die Vorteile einer höheren Motivation der Spartenleiter, Investitionsideen zu entwickeln und in die Wirklichkeit umzusetzen, die Nachteile einer unvollkommenen Koordination<sup>376</sup> möglicherweise über-

---

<sup>376</sup> Bei Hax findet sich ein Beispiel zur Berechnung der Gewinneinbuße bei unvollkommener Koordination von dezentral getroffenen Investitionsentscheidungen, vgl. Hax, H. (1969a), S. 46ff. In diesem Beispiel ist der erwartete Gewinn bei Dezentralisation geringer als bei vollkommener Koordination. Der Autor selbst räumt allerdings ein, daß aufgrund der stark vereinfachten Voraussetzungen des Beispiels keine praktisch verwendbaren Ergebnissen gewonnen wurden und daß die errechneten Kosten der Koordination zudem gegen anderweitige Vorteile abzuwägen sind, vgl. ebenda, S. 52.

kompensieren. Die Nachteile einer unvollkommenen Koordination können zum einen aus einer ungenügenden Abschätzung der endogenen Kalkulationszinsfüße resultieren, da Projekte in diesem Falle als vorteilhaft oder nachteilig bewertet werden, obwohl sie es nicht sind. Zum anderen kann auch bei guter Abschätzung der Kalkulationszinsfüße das Aktivitätsniveau derjenigen Projekte mit einem Kapitalwert von Null durch die Spartenleiter nur unvollkommen bzw. willkürlich bestimmt werden.

Unter bestimmten Bedingungen ist es allerdings durchaus möglich, daß ein dezentrales Entscheidungssystem, bei dem innovative Investitions-ideen entwickelt und realisiert, aber vielleicht nicht optimal aufeinander abgestimmt werden, zu besseren Ergebnissen führt als ein zentrales Entscheidungssystem, in dem insgesamt weniger vorteilhafte Projekte optimal koordiniert werden. Bei der Entscheidung über das Ausmaß der Dezentralisierung sind demnach Motivations- und Koordinationsaspekte gegeneinander abzuwägen. Untersuchungen haben gezeigt, daß z. B. die General Motors Corporation, die häufig als Musterbeispiel gelungener Dezentralisierung und Delegation genannt wird, sich gerade durch ein wohlabgewogenes Gleichgewicht von Zentralisierung und Dezentralisierung auszeichnet<sup>377</sup>.

Bei einer flachen Kapitalangebotskurve, bei der die Fremdkapitalzinsen mit zunehmender Verschuldung nur wenig ansteigen und keine Obergrenze für die Beschaffung von Fremdkapital existiert, ist der kostenmäßige Nachteil einer unvollkommenen Koordination tendenziell gering<sup>378</sup>. Bei einer Unterschätzung des Kapitalbedarfs steigen die Kosten aufgrund eines dann nur geringfügig höheren Fremdkapitalzinssatzes nur wenig; bei einer Überschätzung gilt das gleiche, da der dann gültige Zinssatz nur geringfügig unter dem zuvor angenommenen liegt. Diese Konstellation dürfte vor allem bei (größeren) Unternehmungen erfüllt sein, die allgemein als liquide angesehen werden. Im Falle einer steilen Kapitalangebotskurve und/oder bei Kapitalrationierung können die Nachteile einer unvollkommenen Koordination hingegen gravierender sein. Bei einer Unterschätzung der Kapitalnachfrage fallen die mit zunehmendem

---

<sup>377</sup> vgl. Blohm, H./Lüder, K. (1995), S. 28

<sup>378</sup> Vgl. hierzu die Abbildung bei Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 424, in der der Nachteil der unvollkommenen Koordination in Form der Fehleinschätzung des Kalkulationszinsfußes bei flacher Kapitalangebotskurve für den Einperiodenfall dargestellt wird.

Kapitalbedarf kräftig steigenden Kapitalkosten stark ins Gewicht. Im Falle einer Kapitalrationierung kann es sogar notwendig werden, bereits begonnene Investitionsprojekte aufgrund des Kapitalmangels abzubrechen<sup>379</sup>.

Zusammenfassend läßt sich also festhalten, daß die Motivation der Spartenleiter bei vollständiger Dezentralisation der Investitionsentscheidungen am höchsten sein wird. Die dagegen anzusetzenden Koordinationskosten bei vollständiger Dezentralisation übersteigen diesen Vorteil im Falle der Kapitalrationierung bzw. sind umso höher, je unelastischer die Kapitalangebotskurve verläuft und je schlechter die endogenen Kalkulationszinsfüße abgeschätzt werden können. In diesen Fällen empfiehlt sich eine partielle Dezentralisation, da die Koordinationsvorteile die Motivationsnachteile zentraler Entscheidungen überkompensieren.

Aufgrund des Dilemmas der pretialen Lenkung wird in der Literatur die Koordination durch Verrechnungspreise in dezentralen Organisationsformen zumeist ablehnend beurteilt<sup>380</sup>. Die Gründe hierfür liegen zum einen in der ausschließlichen Konzentration auf die exakte mathematisch-rechentechnische Bestimmung der Verrechnungspreise, sind aber zum anderen auch in Problemen des internen Rechnungswesens zu suchen, wenn es um die Frage geht, ob für den Leistungsaustausch zwischen Geschäftsbereichen markt- oder kostenorientierte Verrechnungspreise festzulegen sind<sup>381</sup>. Für den hier interessierenden Fall der pretialen Lenkung des Kapitaleinsatzes, also der gemeinsamen Inanspruchnahme einer zentralen Ressource, für die ein externer Markt existiert, liefert das Konzept wertvolle Anhaltspunkte und kann durchaus als Koordinationsinstrument in divisionalen Organisationsstrukturen eingesetzt werden<sup>382</sup>.

---

<sup>379</sup> vgl. ebenda, S. 425

<sup>380</sup> vgl. z. B. Kloock, J. (1992), Sp. 2558, der in diesem Zusammenhang von "Scheinautonomie" oder "Autonomieillusion" spricht; vgl. auch Fieten, R. (1977), S. 173; Eisenführ, F. (1970), S. 744; Werner, J. (1995), S. 118; Frese, E. (1975), S. 223; Franke, G. (1975), Sp. 2001 sowie Braun, W. (1991): Kooperation im Unternehmen, Wiesbaden, S. 86f

<sup>381</sup> vgl. z. B. Welge, M. K. (1975), S. 140ff; Albach, H. (1974), S. 218ff; Schweitzer, M. (1992), Sp. 2085ff

<sup>382</sup> vgl. hierzu auch die Ausführungen bei Ossadnik, W./Carstens, S./Müller, H. (1999): Agencyorientierte Verrechnungspreise, Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 28. Jg., S. 400-405, hier S. 402ff.

Abschließend sei erwähnt, daß eine in der Schweiz durchgeführte empirische Untersuchung zu dem Ergebnis führte, daß in mehr als der Hälfte der untersuchten Unternehmungen Verrechnungspreise in Höhe der Marktzinssätze für Finanz-Dienstleistungen angesetzt werden, die die Zentrale an die Teilbereiche erbringt<sup>383</sup>. Diese Zinssätze werden in der Praxis häufig noch mit einem Zuschlag versehen, der nach *Weilenmann* damit begründet wird, daß die Gesamtunternehmung aufgrund ihrer Bonität günstigere Konditionen erhält als die Teilbereiche und daß diese auch nach einem bescheidenen Aufschlag immer noch weniger zu bezahlen hätten als wenn sie selbst Kredite aufnähmen<sup>384</sup>.

Bei Normalinvestitionen führt die aus einem Zuschlag resultierende Erhöhung der Aufnahmezinssätze, die zur Berechnung der Vorteilhaftigkeit eines Investitionsprojektes herangezogen werden, zu einer Verschlechterung des Kapitalwertes, da die zeitlich früh liegenden negativen Einzahlungsüberschüsse stärker ins Gewicht fallen. Nach *Ewert/Wagenhofer* kann die Erhöhung dieser Zinssätze durch einen Zuschlag auch dem Ausgleich nichtfinanzieller Managerinteressen dienen<sup>385</sup>. Nichtfinanzielle Managerinteressen äußern sich in Präferenzen für bestimmte Investitionsprojekte, mit denen ein Bereichsleiter z. B. seinen Einfluß und sein Prestige vergrößern oder Macht demonstrieren kann. Eine Erhöhung der Aufnahmezinssätze kann indes die Durchführung derartiger, auf rein persönlichen Zielen beruhender und nicht im Einklang mit den Unternehmungszielen stehender Investitionsprojekte nicht verhindern. Sie führt lediglich zu einer Verschlechterung der Kapitalwerte aller Projekte. Es wäre allein dem Zufall zu verdanken, wenn durch eine Erhöhung der Aufnahmezinssätze der Kapitalwert genau dieser Projekte umschlagen und negativ würde, so daß diese nicht im Investitionsprogramm enthalten wären. Derartige Interessenkonflikte zwischen Unternehmensleitung und Bereichsmanagern betreffen nicht das bisher dargestellte sachliche, sondern ein personelles Koordinationsproblem, das im Abschnitt 6.2. diskutiert wird.

---

<sup>383</sup> vgl. *Weilenmann*, P. (1989), S. 953f

<sup>384</sup> vgl. ebenda, S. 954

<sup>385</sup> vgl. *Ewert*, R./*Wagenhofer*, A. (1997), S. 528ff und S. 548ff

### 5.2.3. Investitionsentscheidungen unter Risiko

#### 5.2.3.1. Verfahren zur Investitionsbeurteilung bei Risiko im Überblick

In der bisherigen Darstellung wurden sowohl Unteilbarkeiten von und Abhängigkeiten zwischen Projekten<sup>386</sup> als auch der Problembereich der Entscheidungen unter Risiko vernachlässigt. Bei ersterem handelt es sich um eine mathematische Fragestellung<sup>387</sup>, während der Aspekt der Investitionsentscheidungen unter Risiko auch Auswirkungen auf organisatorische Fragestellungen hat und daher im folgenden näher beleuchtet wird.

Ökonomische Probleme sind nur lösbar, wenn man vereinfacht, unter den Vereinfachungen eindeutige Aussagen ableitet und dann von den einfachen Zusammenhängen zu schwierigeren übergeht<sup>388</sup>. Aus diesem Grunde wurde bei den bisherigen Ausführungen zur Verdeutlichung der grundsätzlichen Zusammenhänge davon ausgegangen, daß die durch Investitionsmaßnahmen ausgelösten zukünftigen Einzahlungsüberschüsse einwertig und mit Sicherheit bekannt sind. Die Planung erfolgt also nur für eine einzige Zukunftslage unter (vorläufiger) Vernachlässigung aller anderen. Realitätsnäher, wenn auch weiterhin stark idealisierend, ist die Annahme einer Risikosituation, in der es nach formaler Definition mindestens zwei alternative Umweltzustände oder Zukunftslagen gibt, deren Eintrittswahrscheinlichkeiten bekannt sind, wobei die Summe dieser Wahrscheinlichkeiten stets eins sein muß<sup>389</sup>.

Die Entscheidung unter Risiko und die Entscheidung unter Ungewißheit stellen Unterfälle der Entscheidung unter Unsicherheit dar. In Ungewißheitssituationen ist der Entscheidungsträger nicht imstande, den alter-

---

<sup>386</sup> Zur Berücksichtigung von Ganzzahligkeitsbedingungen bzw. Unteilbarkeiten von Projekten sowie Abhängigkeiten zwischen einzelnen Vorhaben vgl. Hax, H. (1993), S. 93ff.

<sup>387</sup> Grundsätzlich kann auch bei Unteilbarkeiten auf dem zuvor beschriebenen Wege eine gute Näherungslösung ermittelt werden; vgl. ebenda, S. 95 sowie Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 425f.

<sup>388</sup> "Heroische Vereinfachungen sind die Muttermilch der Theorie"; Schneider, D. (1992), S. 26

<sup>389</sup> vgl. z. B. Kruschwitz, L. (1998), S. 232ff

nativen Umweltzuständen Eintrittswahrscheinlichkeiten zuzuordnen<sup>390</sup>. Auch Entscheidungsmodelle unter Ungewißheit stellen immer noch eine starke Abstraktion realer Entscheidungsprobleme dar. Sie unterstellen, daß der Planende die Gesamtheit aller Zukunftslagen in seinem Entscheidungsmodell als sicheres Ereignis ansieht. Eine dieser geplanten Zukunftslagen wird eintreten, der Entscheider weiß nur nicht, welche. Insofern herrscht hinsichtlich der zukünftigen Zustände der Welt vollständige Gewißheit über die Ungewißheit<sup>391</sup>.

Die Bestimmung einer optimalen Handlungsalternative in Risikosituationen setzt Kenntnisse über die individuelle Risikoeinstellung des Entscheidungsträgers voraus. Die subjektive Einstellung des Entscheidenden zum Risiko wird in der Entscheidungstheorie durch die Unterscheidung der Fälle Risikoneutralität, Risikoaversion und Risikofreude als Typen der Risikoeinstellung erfaßt<sup>392</sup>.

In der Investitionstheorie existieren unterschiedliche Methoden und Konzepte, mit denen Entscheidungen unter Risiko getroffen werden können. Ist der Investor z. B. risikoneutral, treten anstelle von sicheren Einzahlungsüberschüssen Erwartungswerte<sup>393</sup>, die zur Berechnung der jeweiligen Zielgröße herangezogen werden können. Für einen risikofreudigen oder risikoaversen Investor ist der Erwartungswert hingegen kein geeignetes Beurteilungsmaß, da er nicht über Chancen und Risiken einer Handlungsalternative informiert. Daher ist es bei nicht-risikoneutralen Einstellungen notwendig, die Streuung bzw. Varianz als zusätzliches Kriterium zur Messung von Risiken oder Chancen heranzuziehen<sup>394</sup>. Bei einem risikoscheuen Entscheidungsträger ist davon auszugehen, daß er nur dann bereit ist, ein höheres Risiko zu tragen, wenn auch der Erwartungswert der Zielgröße höher ist. Umgekehrt ist ein risikofreudiger Entscheidungsträger dazu bereit, eine höhere Chance mit einem gewissen Verzicht auf Ergebniserwartung zu bezahlen. Zur Berücksichtigung der subjektiven Einstellung des Entscheidenden zum Risiko wird in der Entscheidungstheorie nach dem Grundsatz verfahren, daß es für den Entscheidenden eine Nut-

---

<sup>390</sup> vgl. ebenda, S. 233f

<sup>391</sup> vgl. Schneider, D. (1992), S. 38

<sup>392</sup> vgl. z. B. Kruschwitz, L. (1998), S. 264f sowie Hax, H. (1993), S. 133ff

<sup>393</sup> auch bezeichnet als  $\mu$ -Prinzip

<sup>394</sup> Diese Vorgehensweise wird als  $\mu$ - $\sigma$ -Prinzip bezeichnet.

zenfunktion gibt, die jedem Ergebnis einen Nutzen zuordnet; optimal ist die Aktion, bei der die mathematische Erwartung des Nutzens maximiert wird<sup>395</sup>.

Die sorgfältige Analyse des Unsicherheitsproblems ist oft mit nicht unerheblichem Arbeitsaufwand verbunden: Der Investor muß nicht nur die alternativen Zukunftslagen erkennen oder definieren, die für ihn relevant werden können und sich darüber Klarheit verschaffen, wie groß die Eintrittswahrscheinlichkeiten dieser Umweltzustände sind, er muß auch festlegen, wie hoch seine eigene Risikobereitschaft ist, denn nur, wenn diese bekannt ist, kann die optimale Alternative bestimmt werden. Wenn darüber hinaus noch mehrere Personen im Rahmen eines Gremiums Entscheidungen gemeinsam treffen, gewinnen die genannten Probleme zusätzlich an Gewicht. Angesichts dieser Planungskosten liegt es nahe, nach Verfahrensvereinfachungen zu suchen, die es gestatten, mit vertretbarem Aufwand und hinreichendem Realitätsbezug der komplexen Entscheidungssituation zu begegnen.

Ein in der Praxis recht beliebtes, wenn auch bedenkliches Korrekturverfahren besteht darin, Investitionsprojekte z. B. im Rahmen der Kapitalwertmethode durch eine Erhöhung des Kalkulationszinsfußes und/oder Verminderung der zu erwartenden Einzahlungsüberschüsse schlechter zu rechnen<sup>396</sup>. Bei Risikoaversion würde eine riskante Investition z. B. nur dann als gleichwertig mit der Anlage zu einem sicheren Zinssatz  $p$  angesehen, wenn die erwartete Verzinsung dieser Investition den Zinssatz  $p$  um eine Risikoprämie übersteigt, die den Nachteil der Streuung der Überschüsse kompensiert. Die Problematik dieser Vorgehensweise liegt erwartungsgemäß in der Bestimmung der Risikoprämie: Da objektive Anhaltspunkte fehlen, bleibt die Höhe dieses Zuschlages dem subjektiven Ermessen des Investors überlassen<sup>397</sup>. Es kann nicht erwartet werden, daß derartige Korrekturverfahren eine erfolgreiche und der Risikoneigung des

---

<sup>395</sup> Bernoulli-Prinzip, vgl. z. B. Kruschwitz, L. (1998), S. 248ff sowie Hax, H. (1993), S. 134ff

<sup>396</sup> ähnliche Prinzipien der kaufmännischen Vorsicht werden bei Kruschwitz, L. (1998), S. 255f genannt; vgl. auch Altmann, H. (1987), S. 100ff sowie Blohm, H./Lüder, K. (1995), S. 248ff

<sup>397</sup> Vgl. Hax, H. (1984): Finanzierung, in: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, hrsg. v. J. Baetge et al., Bd. 1, München, S. 367-422, hier S. 405. Vgl. aber auch Kruschwitz, L. (1998), S. 348ff, der zur Objektivierung einer Risikoprämie die Renditegleichung des Capital Asset Pricing Models (CAPM) heranzieht.

Investors entsprechende Investitionspolitik garantieren. Unsicherheit läßt sich nicht durch eine willkürliche Herauf- oder Herabsetzung von Zahlen beseitigen; der geeignetere Weg besteht darin, Unsicherheit transparent zu machen. Es ist allerdings auch nicht gänzlich von der Hand zu weisen, daß derartige Korrekturverfahren bei verständiger Handhabung durchaus geeignet sind, besonders risikoreiche Investitionsprojekte auszusondern.

Die Anwendung des Instrumentariums der Entscheidungstheorie unter Risiko lohnt sich darüber hinaus nur dann, wenn die Unsicherheit des Investors für die Entscheidung überhaupt von Bedeutung ist. Wenn sich der Entscheidungsträger z. B. hinsichtlich des Verkaufspreises der mit einer neuen Anlage herzustellenden Produktes unsicher ist, ist zunächst einmal zu testen, ob und welchen Einfluß die als unsicher erachtete Größe auf die Vorteilhaftigkeit des Projektes hat. Möglicherweise ist dieser Einfluß so gering, daß er vernachlässigt werden kann. Derartigen Fragestellungen gehen die sogenannten Sensitivitätsanalysen nach<sup>398</sup>. Sie sind zwar grundsätzlich nicht geeignet, Entscheidungsprobleme unter Risiko zu lösen, liefern aber zumindest Informationen darüber, ob die Unsicherheit für die Lösung des anstehenden Problems überhaupt von Bedeutung ist<sup>399</sup>.

Bei Entscheidungen unter Risiko sind oftmals eine außerordentlich große Zahl alternativer Umweltzustände zu berücksichtigen; in die Symbolik der Entscheidungstheorie übersetzt bedeutet dies, daß es sich um breite Ergebnismatrizen mit vielen Spalten handelt. Zur Handhabung dieser Situationen dienen Risikoanalysen als spezielles Verfahren zur Investitionsbeurteilung bei Unsicherheit dazu, die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Outputgröße einer Investitionsrechnung aus sicheren und unsicheren Erwartungen über die relevanten Inputgrößen abzuleiten. Nach einer Schätzung der Wahrscheinlichkeitsverteilung der unsicheren Inputgrößen können dann mittels Computersimulationen so lange Eingabedaten zur Berechnung der den Investor interessierenden Zielgröße erzeugt werden, bis sich die Wahrscheinlichkeitsverteilung für diese Zielgröße stabilisiert hat<sup>400</sup>. Bei der Risikoanalyse geht es also nicht darum, direkt eine optimale Lösung zu finden. Vielmehr wird nur die Frage beantwortet, welche

---

<sup>398</sup> vgl. hierzu z. B. Altmann, H. (1987), S. 103ff

<sup>399</sup> vgl. Hax, H. (1993), S. 122-133

<sup>400</sup> zu einem Zahlenbeispiel vgl. Kruschwitz, L. (1998), S. 265ff

Risikostruktur der Zielgrößen sich aus gegebener Risikostruktur der Inputgrößen ergibt<sup>401</sup>.

Auch in Risikosituationen geht es nun zumeist nicht lediglich um Entscheidungen über sich gegenseitig ausschließende Investitionsprojekte, sondern um Entscheidungen über Investitionsprogramme. Abgesehen von möglichen stochastischen Interdependenzen zwischen einzelnen Projekten sind in diesem Falle auch die Risiken der unterschiedlichen Projekte aufeinander abzustimmen. Die Theorie der Portfolio-Selection stellt in diesem Zusammenhang das grundlegende Konzept zur Bestimmung eines optimalen Investitionsprogramms dar<sup>402</sup>. Die Theorie der Portfolio-Selection wurde von *Markowitz* ursprünglich mit der Absicht entwickelt, eine Methode bereitzustellen, mit der man unter Risiko die optimale Zusammensetzung eines Wertpapier-Portefeuilles bestimmen kann. Die in der Literatur eingehend erörterten Grundgedanken des Verfahrens der Portfolio-Selection lassen sich auch bei Investitionsprogrammentscheidungen anwenden: Daß durch Diversifikation eine Risikominderung erreicht werden kann, gilt nicht nur für die Bestimmung eines optimalen Wertpapier-Portefeuilles, sondern ebenso für alle Arten von Investitionen.

Bei der praktischen Anwendung des Modells der Portfolio-Selection entsteht ebenso wie bei der Anwendung der Risikoanalyse das Problem, wie die erforderlichen Informationen über die im Modell zu berücksichtigenden stochastischen Gesetzmäßigkeiten gewonnen werden können. Bei der Portfolio-Selection müssen die Erwartungswerte, Varianzen und Kovarianzen der Einzahlungsüberschüsse der einzelnen Projekte, bei der Risikoanalyse durch Simulation die Wahrscheinlichkeitsverteilungen, bei Vorliegen stochastischer Abhängigkeiten auch bedingte Wahrscheinlichkeitsverteilungen geschätzt werden. Da es nicht immer möglich sein wird, diese Schätzungen z. B. mittels geeigneten statistischen Materials auf eine fundierte, d. h. objektivierbare Grundlage zu stellen, werden bei diesen Verfahren immer subjektive Urteile und Vorstellungen des Entscheidungsträgers eine Rolle spielen.

---

<sup>401</sup> vgl. Hax, H. (1993), S. 142

<sup>402</sup> Zur Theorie der Portfolio-Selection vgl. z. B. Kruschwitz, L. (1998), S. 281ff; Blohm, H./Lüder, K. (1995), S. 327ff; Hax, H. (1993), S. 138ff, Schneider, D. (1992), S. 473ff

Dieser zuletzt genannte Aspekt ist zugleich der Grund für die eingangs erwähnte organisatorische Relevanz der Entscheidungen unter Risiko.

### **5.2.3.2. Die organisatorische Bedeutung der Risikosituation**

Im Abschnitt 5.2.2.3.2. wurde einleitend dargestellt, daß bei unabhängigen Geschäftsbereichen im Falle sicherer Erwartungen und unter der vereinfachenden Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes kein Bedarf an bereichsübergreifender Koordination besteht: Alle wesentlichen Informationen sind in den Kapitalwerten enthalten, die von den Sparten problemlos berechnet werden können. Eine Zentralisation der Investitionsentscheidungen ist in diesem Falle nicht angezeigt, da sie die Wahrscheinlichkeit für eine gute Investitionsauswahl nicht erhöhen würde. Da sich auch die Zentrale annahmegemäß ein sicheres Urteil über die Zahlungsreihen der zur Auswahl stehenden Investitionsprojekte bilden kann, mithin ausreichende Kontrollmöglichkeiten besitzt, ist nicht damit zu rechnen, daß die Spartenleiter Investitionen mit negativem Kapitalwert durchführen. Grundsätzlich besteht zwar die Gefahr, daß die Spartenleiter Investitionen mit positivem Kapitalwert unterlassen; diese Gefahr ist bei Zentralisation der Entscheidungen aber nicht geringer, da diese Projekte erst gar nicht zur Genehmigung vorgelegt werden würden.

Wird nun für diesen einfachen Fall die Annahme sicherer Erwartungen aufgegeben, ist es nicht mehr gleichgültig, ob die Zentrale oder die Spartenleiter über Investitionsprojekte entscheiden. Das optimale Entscheidungssystem hängt bei Entscheidungen unter Risiko vor allem von dem Vorhandensein prognoserelevanter Informationen bei Zentrale und Geschäftsbereichen, der Qualität der Prognosefunktion<sup>403</sup> sowie den Zielen bzw. der Motivation seitens der Spartenleiter ab<sup>404</sup>.

Unter einem rein mathematisch-statistischen Blickwinkel gilt: Ist die das Organisationsziel setzende Instanz risikoneutral, ist der Barwert der Erwartungswerte der Projekteinzahlungsüberschüsse zu maximieren<sup>405</sup>. Im Falle der Delegation der Investitionsentscheidungen haben die Spar-

---

<sup>403</sup> vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt 4.3.1.2. dieser Arbeit

<sup>404</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 427

<sup>405</sup> vgl. die Ausführungen im vorhergehenden Abschnitt 5.2.3.1.

tenleiter nach dem Kapitalwertkriterium zu entscheiden. Eine vollständige Dezentralisation der Investitionsentscheidungen ist dann unproblematisch, wenn die Informationsstände sowie Prognosefunktionen der Zentrale und der jeweiligen Spartenleiter identisch sind und kein Zielkonflikt besteht, der Spartenleiter also immer diejenigen Projekte wählt, die im Lichte seiner subjektiven Wahrscheinlichkeiten über die maßgeblichen Umweltzustände den höchsten Kapitalwert bieten.

Diese Annahmen dürften in der Praxis allerdings nicht erfüllt sein. Zum einen ist nicht davon auszugehen, daß die subjektiven Wahrscheinlichkeitsurteile der Zentrale und der Spartenleiter identisch sind. Selbst wenn die Informationsstände der Spartenleiter und der Zentrale über die prognoserelevanten Informationen übereinstimmen, ist zu vermuten, daß den alternativen Umweltkonstellationen unterschiedliche Eintrittswahrscheinlichkeiten zugeordnet werden.

Zum anderen ist nicht anzunehmen, daß die Informationsstände der Zentrale und der Spartenleiter identisch sind. Auch wenn sie in Grundtendenzen womöglich nicht voneinander abweichen, hat die Zentrale im Vergleich zum Spartenleiter aus den bereits mehrfach dargestellten Gründen kaum qualifizierte Informationen zur Beurteilung alternativer Investitionsprojekte bzw. Zeit zu deren Beschaffung zur Verfügung. Derartige Informationsasymmetrien verstärken den generell anzunehmenden Prognosekonflikt noch zusätzlich<sup>406</sup>.

Unterschiede in den Wahrscheinlichkeitsurteilen der Spartenleiter und der Zentrale führen allerdings nur dann zu Nachteilen, wenn diese Abweichungen groß sind. Wenn der Kapitalwert eines Projektes z. B. annähernd Null ist, können zwar schon kleine Abweichungen zwischen den Wahrscheinlichkeitsurteilen bewirken, daß die Vorteilhaftigkeit umschlägt; aus Sicht der Zentrale ergibt sich daraus aber nur ein geringer Nachteil. Nur wenn der Kapitalwert eines Investitionsprojektes weit von Null abweicht, ergibt sich ein erheblicher Nachteil, wenn der Spartenleiter nicht optimal entscheidet. Dieser Fall kann allerdings, sofern kein Ziel-

---

<sup>406</sup> es sei denn, daß Unterschiede in den Prognosefunktionen Unterschiede in den Informationsständen gerade ausgleichen; das dürfte allerdings eine Ausnahme sein, vgl. hierzu die Ausführungen bei Laux, H. (1990): Risiko, Anreiz und Kontrolle, Berlin u. a., S. 242ff und S. 268ff.

konflikt besteht, nur dann auftreten, wenn die Wahrscheinlichkeitsvorstellungen des Spartenleiters weit von denen der Zentrale abweichen. Bei kleineren Abweichungen wird lediglich der Effekt eintreten, daß Projekte, denen die Zentrale z. B. einen signifikant positiven Kapitalwert zuordnen würde, durch die Spartenleiter geringfügig besser oder geringfügig schlechter gerechnet würden; mit einer Umkehrung des Kapitalwertzeichens ist hingegen nicht zu rechnen.

Es liegt also die Vermutung nahe, daß bei einer Delegation von Investitionsentscheidungen aus Sicht der Zentrale größere Nachteile bei Vorliegen eines Zielkonflikts als bei Bestehen eines Prognosekonfliktes entstehen können. Das Problem eines Zielkonfliktes besteht grundsätzlich auch bei sicheren Erwartungen, allerdings sind hier die Kontrollmöglichkeiten der Zentrale aufgrund der einwertigen Daten höher und die Einflußmöglichkeiten des Spartenleiters geringer. In Risikosituationen sind die Daten aufgrund ihrer Mehrwertigkeit und wegen des ausschlaggebenden Einflusses subjektiver Wahrscheinlichkeitsvorstellungen einer (auch unbewußten) Beeinflussung seitens der Spartenleiter leichter, einer Kontrolle durch die Zentrale dagegen kaum noch zugänglich. Die Zentrale kennt sowohl die Informationen als auch das subjektive Wahrscheinlichkeitsurteil eines Spartenleiters nicht genau, und selbst wenn sie es kennen würde, könnte sie es nicht objektiv einschätzen. Diese bereits unter den vereinfachenden Annahmen eines vollkommenen Kapitalmarktes und Risikoneutralität auftretenden Probleme scheinen für eine vollständige Zentralisation von Investitionsentscheidungen zu sprechen.

Rein theoretisch könnte die Zentrale der Gefahr des Entstehens oder der Existenz eines Zielkonfliktes begegnen, indem sie die Sparten im Rahmen einer partiellen Delegation verpflichtet, bestimmte Projekte zur Genehmigung vorzulegen<sup>407</sup>. Dabei stellt sich allerdings wiederum die Frage, mittels welcher Kriterien die genehmigungspflichtigen Projekte identifiziert werden könnten. Die Bedeutung einer Investition kommt nicht allein in der Investitionssumme zum Ausdruck. Die Genehmigungspflicht an einen bestimmten zu investierenden Kapitalbetrag zu knüpfen, verhindert daher nicht zwangsläufig, daß in den Sparten im Hinblick auf das Gesamtsystem suboptimale Projekte realisiert werden. Selbst wenn es

---

<sup>407</sup> so der Vorschlag von Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 431

gelänge, genehmigungspflichtige Projekte sinnvoll abzugrenzen, bleibt immer noch die Frage offen, auf welche Art und Weise die Sparten die Zentrale über diese genehmigungspflichtigen Projekte unterrichten sollen, da Informationen über Investitionsmöglichkeiten zwar den Geschäftsbereichen, nicht aber der Zentrale bekannt sind und selbst wiederum einer subjektiven Einschätzung unterliegen. Letztlich verbliebe unter der Voraussetzung einer Identifikationsmöglichkeit genehmigungspflichtiger Projekte nur die Möglichkeit, daß sich die Zentrale durch die Sparten ausschließlich über objektive Indikatoren wie z. B. die bisherige Preisentwicklung und die Art und Zahl der Konkurrenten informieren läßt, sich dann selbst ein Wahrscheinlichkeitsurteil über die möglichen zukünftigen Umweltkonstellationen bildet, auf dieser Basis die erwarteten Einzahlungsüberschüsse und den Kapitalwert der kritischen Projekte errechnet und so die Entscheidung trifft. In diesem Falle tritt allerdings wiederum das bereits mehrfach beschriebene Problem auf, daß mit steigender Zahl genehmigungspflichtiger Projekte der Entscheidungsprozeß langwieriger und die Motivation der Spartenleiter, Investitionsideen zu entwickeln und erfolgreich zu realisieren geringer wird.

Die Ausführungen werfen insgesamt mehr Fragen als Antworten auf und verdeutlichen, daß schon bei der Einführung einer so simplen Annahme wie die einer Risikosituation kaum noch eindeutige Handlungsempfehlungen im Hinblick auf die Art bzw. das Ausmaß einer Dezentralisation von Investitionsentscheidungen gegeben werden können, ohne zugleich durch mehr oder weniger willkürliche Kontrollmaßnahmen den Sinn und Zweck ihrer Delegation ad absurdum zu führen.

Die vielfach vorliegende mangelnde Überschaubarkeit sozialer Situationen und Handlungsweisen macht es erforderlich, Informationen oder Zusammenhänge zu akzeptieren, deren Wahrheitsgehalt schlicht unklar ist<sup>408</sup>. Diese Unsicherheiten können durch Informationsaufnahme verringert, aber eben nicht völlig aufgelöst werden, da Menschen schon aus logischen Gründen nicht wissen können, welche Kenntnisse ihnen zukünftig zugehen werden<sup>409</sup>. Angesichts des Restes von nicht auflösbarer

---

<sup>408</sup> "Um der Zukunft begegnen zu können, müssen wir lernen, Unsicherheit zu ertragen, statt, wie bisher, sie beseitigen zu wollen"; Schnelle, E. (1966): Entscheidungen im Management, Quickborn, S. 73.

<sup>409</sup> vgl. Schneider, D. (1992), S. 38

Unsicherheit gibt es keine richtige Entscheidung mehr; es kann also nicht mehr damit gerechnet werden, daß aus der Menge der vorhandenen Möglichkeiten eine erfolgreiche gewählt wird. Es ist auch im Nachgang nicht möglich festzustellen, ob eine getroffene Entscheidung richtig war oder nicht. Welche der risikobehafteten Möglichkeiten somit gewählt wird, die der Entscheidungsträger für sich selbst als aussichtsreichste ansieht, ist somit stets eine nicht restlos objektivierbare Entscheidung.

Die Zentrale muß daher bei der Delegation von Investitionsentscheidungen Risiken eingehen, da weder hinreichende Informationen vorhanden oder beschaffbar sind noch eine Kontrolle über zukünftige Ereignisse besteht. In dieser Situation sind durchaus auch sachlichen Abstimmungsmöglichkeiten Grenzen gesetzt. Konflikte zwischen Zentrale und Geschäftsbereichen, die aus unterschiedlichen Auffassungen über bestimmte Sachverhalte resultieren, können in Ermangelung streng problembezogener Entscheidungskriterien teilweise nur unsachlich beigelegt werden. Der gern unternommene und grundsätzlich auch lobenswerte Versuch der Sachlichkeit verbessert Entscheidungen in dieser Situation tendenziell nicht, sondern verhindert sie eher.

Daraus folgt für das hier betrachtete Problem der Delegation von Investitionsentscheidungen wie für arbeitsteilige Prozesse generell, daß derjenige, der die Vorentscheidung eines anderen für seine eigene Entscheidung übernimmt, sich auf dessen Glaubwürdigkeit verlassen muß, wenn er nicht selbst dessen Entscheidung treffen will. Damit ist zumindest partielles Vertrauen in die Qualität der Entscheidungen anderer notwendig. Die Koordinationskosten, die bei dem Versuch entstünden, die vielfältigen Imponderabilien über explizite Vereinbarungen zwischen Zentrale und Spartenleitern zu regeln, überkompensierten die Vorteile der mit einer Delegation verbundenen höheren Entscheidungsqualität bei weitem und sind daher nicht zu rechtfertigen.

Will die Zentrale aus diesen Gründen auf die vollständige oder partielle Zentralisation von Investitionsentscheidungen verzichten, kann sie neben einem grundsätzlich erforderlichen Vertrauen in die Integrität der Spartenleiter als Rahmenbedingung für eine Delegation risikobehafteter Entscheidungen über die Gewährung positiver Leistungsanreize auf indirek-

tem Wege der Existenz oder dem Entstehen von Zielkonflikten entgegenwirken.

Kontrollen und Sanktionen können zwar in gewissem Umfang Fehlentscheidungen a priori verhindern; sie schaffen jedoch keinen positiven Anreiz, sich im Sinne der Unternehmung einzusetzen. Außerdem zeigten gerade die Ausführungen zu Entscheidungen unter Risiko, daß einem Entscheidungsträger aufgrund des Mangels an Objektivität und Eindeutigkeit die Verfolgung abweichender persönlicher Ziele kaum nachgewiesen werden kann. Da in diesem Falle Sanktionen kaum zu rechtfertigen sind, kommt positiven Anreizsystemen, bei denen die Entscheidungsträger im eigenen Interesse im Hinblick auf das Organisationsziel gute Entscheidungen treffen, eine besondere Bedeutung zu.

Im Zusammenhang mit dem Motivationsproblem wurde in dieser Arbeit bereits auf die Bedeutung der Leistungsvergütung als Motivierungstechnik hingewiesen<sup>410</sup>. Die Leistungsvergütung dient als generalisierter Anreiz der Verknüpfung von im Sinne der Unternehmung erwünschten Verhaltensweisen mit Konsequenzen, die sich auf bestimmte persönliche Ziele des Entscheidungsträgers beziehen. Auf diesem Wege soll erreicht werden, daß der Entscheidungsträger andere persönliche Ziele dem Organisationsziel unterordnet. Im nächsten Kapitel dieser Arbeit werden daher Anreizsysteme diskutiert, die vor dem Hintergrund der Besonderheiten von Investitionsentscheidungen eine im Sinne der Unternehmung erfolgversprechende Verhaltenssteuerung erwarten lassen.

---

<sup>410</sup> vgl. Abschnitt 4.3.2.

## **6. Steuerungsmöglichkeiten bei Delegation von Investitionsentscheidungen in divisionalen Organisationsstrukturen**

### **6.1. Grenzen einer Investitionskontrolle**

Im vorangegangenen fünften Kapitel der Arbeit wurden die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Koordinationsinstrumente bei dezentral getroffenen Investitionsentscheidungen in Spartenorganisationen aufgezeigt. Es zeigte sich, daß es selbst bei knappen Finanzmitteln der Gesamtunternehmung unter Motivations- und Koordinationskostenaspekten möglich und vorteilhaft sein kann, Investitionsentscheidungen zu delegieren. Bereits mehrfach wurde darauf hingewiesen, daß der Erfolg dieser Dezentralisation maßgeblich davon abhängt, inwieweit es gelingt, die jeweiligen Entscheidungsträger zu einem Handeln im Sinne des Zielsystems der Unternehmung zu motivieren.

Die Wahrscheinlichkeit, daß die gesetzten expliziten und impliziten Verhaltensnormen befolgt werden, kann erhöht werden, indem bei Nichtbefolgung Sanktionen verhängt bzw. bei Einhaltung Belohnungen gewährt werden. Sanktionen und Belohnungen setzen voraus, daß die getroffenen Investitionsentscheidungen überprüft und an Sollvorgaben gemessen werden können.

Allein die Tatsache, daß ein Entscheidungsträger mit einer Kontrolle rechnen muß, kann schon eine Motivation zur erfolgreichen Aufgabenerfüllung nach sich ziehen. Dieser Verhaltenseffekt der Kontrolle<sup>411</sup> ist dann positiv, wenn die Kontrolle dazu führt, daß die Mitarbeiter auch in Zukunft Kontrollen erwarten und sich aufgrund dieser Erwartung verstärkt für die effiziente Erfüllung ihrer Aufgaben einsetzen. Dies gilt umso mehr, wenn in Abhängigkeit vom Kontrollergebnis Belohnungen oder Sanktionen verhängt werden. Der Verhaltenseffekt kann aber auch negativ sein, wenn Entscheidungsträger zwar eher mit Kontrollen rechnen, diese aber als willkürlich und/oder besonderen Druck empfinden und so demotiviert werden.

---

<sup>411</sup> vgl. Spielberger, M. (1983): Betriebliche Investitionskontrolle, Würzburg u. a., S. 26 und S. 62

Es muß allerdings berücksichtigt werden, daß die Kontrollinstanz nur begrenzte Fähigkeiten besitzt, Kontrollinformationen zu beschaffen, zu speichern und zu verarbeiten. Ihre Informationsmöglichkeiten werden auch dadurch beeinträchtigt, daß der Entscheidungsträger versuchen kann, Kontrollinformationen in seinem Sinne zu manipulieren, um einen Belohnungsanspruch zu begründen oder um Sanktionen abzuwenden. Manipulationsanfällig sind dabei insbesondere solche Größen, die von der Instanz nicht oder zumindest nicht einfach objektiv gemessen werden können.

Bereits im Abschnitt 4.3.1.2. wurde darauf hingewiesen, daß eine Delegation ihren Sinn verfehlt, wenn im nachhinein jeder Entscheidungsprozeß exakt nachvollzogen würde, um seine Korrektheit zu überprüfen. In einer Welt unsicherer Erwartungen und gerade bei dispositiven Tätigkeiten ist es aufgrund der damit untrennbar verbundenen Ermessensspielräume äußerst schwierig, die für eine Kontrolle unabdingbare Sollvorgabe festzulegen<sup>412</sup>. Aus diesem Grunde wurde im bisherigen Verlauf der Arbeit auf die Möglichkeit der Kontrolle des Investitionsentscheidungsprozesses nur am Rande hingewiesen. Die folgenden Ausführungen mögen dazu dienen, diese zurückhaltende Bewertung zu begründen.

In der Literatur werden zwei grundsätzliche Vorgehensweisen der Investitionskontrolle diskutiert<sup>413</sup>. Im Rahmen der ergebnisorientierten Investitionskontrollverfahren wird das mit einer Investitionsmaßnahme tatsächlich erzielte Ergebnis mit dem geplanten Ergebnis verglichen<sup>414</sup>. Mögliche Abweichungen zwischen beiden Größen dienen der Instanz als Entscheidungsgrundlage für Eingriffe in den betrieblichen Investitionsprozeß sowie hinsichtlich personalpolitischer Entscheidungen<sup>415</sup>. Die Verfahrens- oder Planungskontrolle zielt auf die Investitionsplanung und

---

<sup>412</sup> vgl. Köhler, R. (1976): Die Kontrolle strategischer Pläne als betriebswirtschaftspolitisches Problem, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 46. Jg., S. 301-318, hier S. 302 und S. 308ff

<sup>413</sup> vgl. Spielberger, M. (1983), S. 30; Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 448f; Welge, M. K. (1988), S. 155ff

<sup>414</sup> vgl. Lüder, K. (1969a): Investitionskontrolle, Wiesbaden, S. 14f, S. 75ff

<sup>415</sup> vgl. ebenda

dient in erster Linie der Überprüfung des Vorgehens im Entscheidungsprozeß<sup>416</sup>.

Ergebnisorientierte Investitionskontrollen können erst dann durchgeführt werden, wenn das jeweilige Investitionsvorhaben (zumindest teilweise) bereits realisiert ist. Werden auf diesem Wege Fehlentscheidungen sichtbar, können diese eventuell nicht mehr oder nur noch mit hohem Aufwand korrigiert werden. Die ergebnisorientierten Verfahren sind darüber hinaus nicht in der Lage aufzuzeigen, ob der Entscheidungsträger eine Aufgabe gut oder schlecht erfüllt hat<sup>417</sup>: Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Ergebnis können auf Manipulationen oder Prognosefehler hinweisen; bei unsicheren Erwartungen können sie aber ebenso aus dem eingetretenen Umweltzustand resultieren, den der Entscheidungsträger nicht beeinflussen kann. Aus diesen Gründen wird in der neueren Literatur zur Investitionskontrolle empfohlen, ergebnisorientierte Kontrollen durch planungsorientierte zu ergänzen<sup>418</sup>. Planungsorientierte Investitionskontrollen sollen als zukunftsorientierte Verfahren Spielräume für vorbeugendes Handeln schaffen, die bei vergangenheitsorientierten Investitionskontrollen aufgrund der ausschließlich reaktiven Handlungsmöglichkeiten nicht existieren<sup>419</sup>.

Im Abschnitt 4.3 dieser Arbeit wurde beschrieben, welche Möglichkeiten bestehen, mittels expliziter und impliziter Verhaltensnormen die Entscheidungen nachrangiger Mitarbeiter im Hinblick auf das unternehmerische Zielsystem zu steuern. Diese Verhaltensnormen können im Rahmen einer planungsorientierten Investitionskontrolle als Kontrollobjekte Verwendung finden<sup>420</sup>.

Diese Art der Kontrolle kann auch grundsätzliche Informationen über die Güte der gesetzten Verhaltensnormen liefern: Wenn Entscheidungsträger

---

<sup>416</sup> vgl. Spielberger, M. (1983), S. 50ff

<sup>417</sup> vgl. Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 456ff; Spielberger, M. (1983), S. 45f

<sup>418</sup> vgl. z. B. Welge, M. K. (1988), S. 156ff; Spielberger, M. (1983), S. 52ff; Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 464

<sup>419</sup> *Spielberger* spricht in diesem Zusammenhang vom Prinzip der Steuerung im Gegensatz zum Prinzip der Regelung bei ergebnisorientierten Investitionskontrollen, vgl. Spielberger, M. (1983), S. 53

<sup>420</sup> vgl. Sieben, G./Bretzke, W.-R./Raulwing, H. (1976): Zur Problematik einer Prüfung von Managementleistungen, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 28. Jg., S. 181-201, hier S. 187ff

die expliziten Verhaltensnormen befolgt haben und trotzdem Fehlentscheidungen resultieren, schafft die Kontrolle die Informationsgrundlage für eine Revision der bisherigen Normen.

Da explizite Verhaltensnormen dem Entscheidungsträger eindeutig vorschreiben, wie sein Entscheidungsprozeß ablaufen hat, steht hier im Gegensatz zu impliziten Verhaltensnormen die notwendige Soll-Basis der Kontrolle in einigen Bereichen relativ eindeutig fest. Problematisch kann allerdings die Feststellung der Ist-Basis für den vorzunehmenden Soll-Ist-Vergleich sein, die umso schwieriger ist, je weniger sich die Aktionen des Entscheidungsträgers in überprüfbaren Resultaten niederschlagen. Bei Investitionsentscheidungen können zur Bestimmung der Ist-Basis z. B. schriftliche Gutachten oder dokumentierte Berechnungen zum Vorteilhaftigkeitsvergleich von Alternativen herangezogen werden.

Im Rahmen der Primärdeterminanten von Investitionsentscheidungen<sup>421</sup> ist es z. B. im Hinblick auf das verwendete Entscheidungsmodell möglich zu überprüfen, ob der verwendete Modelltyp richtig gehandhabt wurde. Die Kontrolle der weiteren im Abschnitt 4.3.1.2. beschriebenen Primärdeterminanten gestaltet sich allerdings sowohl hinsichtlich der Soll- als auch der Ist-Basis tendenziell schwierig. So können zwar zur Kontrolle des Informationsstandes des Entscheidungsträgers schriftliche Unterlagen herangezogen werden, im wesentlichen wird die Kontrollinstanz allerdings auf mündliche Berichte angewiesen sein. Solche Berichte sind aufgrund des begrenzten Erinnerungsvermögens des Entscheidungsträgers zumeist unvollständig; außerdem besteht die Gefahr der Manipulation, indem der Entscheidungsträger z. B. vorgibt, über bestimmte Daten nicht verfügt zu haben, obwohl sie tatsächlich vorgelegen haben oder bestimmte Informationen eingeholt zu haben, obwohl er es nicht getan hat. Manipulationsmöglichkeiten eröffnet insbesondere die Planung jener Investitionsalternativen, die der Planer nicht realisieren möchte. Um die Realisation einer bestimmten Investitionsalternative durchzusetzen, ist es naheliegend, nicht diese Investitionsalternative günstiger, sondern alle übrigen ungünstiger erscheinen zu lassen, da eine Manipulation der Plan-

---

<sup>421</sup> vgl. Abschnitt 4.3.1.2. dieser Arbeit

größen der nicht realisierten Alternativen durch eine Kontrolle der Plandaten der favorisierten Alternative nicht aufgedeckt wird<sup>422</sup>.

Ähnliche Schwierigkeiten ergeben sich bei der Kontrolle der vom Entscheidungsträger zugrundegelegten Prognosefunktion. Da die den unterschiedlichen Umweltkonstellationen zugrundegelegten Wahrscheinlichkeiten subjektive Größen sind, entziehen sie sich einer objektiven Überprüfung, so daß kaum nachzuweisen ist, ob die Plandaten bewußt manipuliert oder (unbewußt) fehlerhaft prognostiziert wurden. Ebenso problematisch gestaltet sich eine Kontrolle der durch den Entscheidungsträger zugrundegelegten Zielfunktion, weil auch diese nicht unmittelbar beobachtet werden kann<sup>423</sup>.

Abgesehen von diesen speziellen Problemen setzt die Kontrolle der Primärdeterminanten außerdem einen hinreichenden Sachverstand seitens der Instanz im Hinblick auf die jeweilige Entscheidung voraus. Annahmegemäß werden Entscheidungen aber u. a. delegiert, um den Sachverstand oder das Spezialwissen der jeweiligen Entscheidungsträger zu nutzen und um Entscheidungsprozesse zu verkürzen. Daher ist also grundsätzlich nicht davon auszugehen, daß der Instanz die notwendigen Informationen zur Beurteilung der Entscheidungsgüte der Delegationsempfänger vorliegen. Aus ihrer Sicht entstünde ein wesentlich geringerer Aufwand, wenn sie sich von vornherein die Informationen des Entscheidungsträgers übermitteln ließe und die Entscheidung auf dieser Basis selbst träge, als nachträglich eine umfassende, zeit- und kostenintensive Kontrolle der Primärdeterminanten und gewählten Handlungsalternative vorzunehmen.

Bei der Delegation von Investitionsentscheidungen ist es nicht sinnvoll und möglich, den Entscheidungsträger vollständig an explizite Verhaltensnormen zu binden<sup>424</sup>. Daher wird ihm regelmäßig ein Ziel - eine implizite Verhaltensnorm - vorgegeben, an dem er sich bei seinen Ent-

---

<sup>422</sup> vgl. Frese, E. (1981): Kontrolle und Rechnungswesen, in: Handwörterbuch des Rechnungswesens, hrsg. v. E. Kosiol et al., 2. Auflage, Stuttgart, Sp. 915-923, hier Sp. 918

<sup>423</sup> Vgl. auch Abschnitt 5.2.3.2., in dem dargestellt wurde, daß aus Sicht der Instanz bei Vorliegen eines Zielkonfliktes größere Nachteile entstehen können als bei Bestehen eines Prognosekonfliktes.

<sup>424</sup> vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt 4.3.1.

scheidungen zu orientieren hat. Der Gegenstand einer Kontrolle impliziter Verhaltensnormen ist demnach die Überprüfung, ob der Delegationsempfänger seine Entscheidungsspielräume im Sinne der maßgeblichen Ziele genutzt hat<sup>425</sup>.

Die Kontrolle der im Entscheidungsprozeß getroffenen Ermessensentscheidungen ist nicht unproblematisch, da eine intersubjektiv eindeutige Soll-Basis fehlt. Ermessensentscheidungen orientieren sich an subjektiven Zweckmäßigkeitseinstellungen, die von Individuum zu Individuum stark divergieren können. Dies gilt insbesondere bei komplexen, innovativen und umfangreichen Entscheidungsproblemen, bei denen das Ausmaß der Unsicherheit und der gebotenen Komplexitätsreduktion groß ist. Die Kontrollinstanz hat zwar in der Regel eigene Vorstellungen darüber, wie bei der Entscheidungsfindung vorgegangen werden sollte, sie kann aber ihre Überzeugungen nicht als objektiv richtig zum Maßstab erheben. Da es keine objektiven Normen gibt, die als Maßstab dienen können, sind auch Sanktionen gegen den Entscheidungsträger bei Ermessensentscheidungen, die aus Sicht der Instanz nicht als sinnvoll erscheinen, sehr problematisch. Um die Kontrolle zu erleichtern, könnte die Instanz erwägen, den Entscheidungsträger stärker an explizite Verhaltensnormen zu binden. Abgesehen davon, daß die Vorgabe derartiger Normen bei variablen und unstrukturierten Entscheidungen selbst ein komplexes (die Instanz belastendes) Entscheidungsproblem darstellt, gestaltet sich - wie zuvor dargestellt - auch die Kontrolle expliziter Verhaltensnormen bei Investitionsentscheidungen nicht einfach.

Eine Kontrolle der Befolgung impliziter Verhaltensnormen kann nur indirekt über eine Kontrolle der Zielerreichung erfolgen: Wird dem Entscheidungsträger z. B. die Maximierung des Kapitalerwartungswertes als implizite Verhaltensnorm<sup>426</sup> vorgegeben, kann die Einhaltung dieser Verhaltensnorm nur überprüft werden, indem der tatsächlich erzielte Kapitalwert mit einem vorgegebenen Soll-Wert verglichen wird<sup>427</sup>. Eine Soll-

---

<sup>425</sup> vgl. Sieben, G./Bretzke, W.-R./Raulwing, H. (1976), S. 190ff

<sup>426</sup> Es handelt sich hierbei um eine implizite Verhaltensnorm, da der Entscheidungsträger auf Basis seiner Informationsstruktur und im Lichte seiner Wahrscheinlichkeitsvorstellungen über die alternativen Umweltzustände eine Ermessensentscheidung trifft, vgl. auch Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 173ff.

<sup>427</sup> Ein Soll-Ist-Vergleich auf Basis von Kapitalerwartungswerten ist nicht sinnvoll, da der Kapitalerwartungswert der gewählten Alternative keine objektive Größe darstellt und der Entscheidungsträger daher jederzeit die Möglichkeit hat, den Kapitalerwar-

Ist-Abweichung läßt in diesem Falle (einer ergebnisorientierten Kontrolle) keinen eindeutigen Rückschluß auf die Güte der Entscheidung zu, da im Zeitpunkt der Entscheidung weder dem Entscheidungsträger noch der Instanz der in Zukunft eintretende Umweltzustand mit Sicherheit bekannt ist. Es ist nicht sinnvoll, eine Entscheidung unter Risiko nachträglich auf Basis eines Informationsstandes zu beurteilen, der im Zeitpunkt der Entscheidung objektiv nicht realisierbar war oder unvertretbar hohe Kosten verursacht hätte. Der erzielte Ist-Kapitalwert kann unter Umständen mit dem Maximalkapitalwert übereinstimmen, obwohl eine Fehlentscheidung getroffen wurde; ebenso ist es möglich, daß eine negative Abweichung zwischen Soll- und Ist-Kapitalwert auftritt, obwohl der Entscheidungsträger die Alternative mit dem höchsten Kapitalerwartungswert gewählt hat, mithin im Sinne der vorgegebenen impliziten Verhaltensnorm gehandelt hat. Abgesehen davon bereitet schon die Festlegung eines Soll-Wertes erhebliche Schwierigkeiten, weil die Instanz die Menge der möglichen Handlungsalternativen und ihrer Erfolgspotentiale regelmäßig nicht kennt. Ein ohne diese Kenntnisse zu hoch angesetzter Soll-Wert kann zu Distanzierung oder Frustration, ein zu niedrig angesetzter zu Demotivierung der Entscheidungsträger führen<sup>428</sup>.

Die Ausführungen verdeutlichen, daß unter der Annahme der Vorteilhaftigkeit einer Delegation von Investitionsentscheidungen in divisionalen Organisationsstrukturen die unterschiedlichen Verfahren und Objekte einer Investitionskontrolle mehr Probleme als Lösungen aufwerfen. Aufgrund der Schwierigkeiten, unter realistischen Bedingungen eine objektive und meßbare Soll-Größe festzulegen, um überhaupt Fehlentscheidungen so frühzeitig aufdecken zu können, daß noch genügend Spielraum für geeignete Anpassungsmaßnahmen bleibt, können Sanktionen kaum gerechtfertigt werden. Zudem werden Entscheidungsträger durch Kontrollen allenfalls veranlaßt, sich so zu verhalten, daß die Kontrollinstanz keinerlei Beanstandungen geltend machen kann. Kontrollen schaffen hingegen keinen positiven Anreiz, sich im Sinne der vorgegebenen Ziele einzusetzen.

---

tungswert über dem Soll-Wert anzusetzen. Die Instanz würde in diesem Falle keine weiteren Kontrollen vornehmen; vgl. ausführlicher Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 461.

<sup>428</sup> vgl. Welge, M. K. (1985), S. 166

## 6.2. Anreizsysteme in der Führungskräftevergütung

### 6.2.1. Theoretische Bezugsrahmen

Im Abschnitt 5.2.2. wurden Koordinationsinstrumente dargestellt, die zur Lösung gepoolter Interdependenzen in divisionalen Organisationsstrukturen herangezogen werden können. Im Vordergrund dieser Ausführungen stand das *sachliche Koordinationsproblem*, d. h. die Frage, durch welche Verfahren dezentral getroffene Investitionsentscheidungen in Spartenorganisationen bei zentralisierter Finanzierungsfunktion aufeinander abgestimmt werden können.

Die dargestellten Lösungskonzeptionen zur sachlichen Koordination bilden das Koordinationsproblem nicht in vollem Umfang ab, weil sie implizit davon ausgehen, daß die Unternehmung wie ein Monolith agiert. In Mehrpersonenunternehmungen ist zusätzlich zum sachlichen immer auch ein *personelles Koordinationsproblem* zu lösen, das sich aus der Tatsache ergibt, daß mehrere Personen mit zumeist divergierenden Interessen und unterschiedlichen Informationsständen an der Vorbereitung und Implementierung von Entscheidungen beteiligt sind<sup>429</sup>.

Im Verlaufe dieser Arbeit wurde bereits mehrfach darauf hingewiesen, daß Bereichsmanager aufgrund ihrer marktnahen Tätigkeit über einen wesentlich besseren Informationsstand hinsichtlich möglicher Investitionsalternativen und ihrer Erfolgspotentiale verfügen als die Zentrale. Diese asymmetrische Informationsverteilung ist so lange kein wirkliches Problem, wie zwischen der Zentrale und den Bereichsleitern eine Interessenharmonie besteht. In diesem Falle würden die Bereichsleiter auf Basis vorliegender Informationen genau so entscheiden wie die Zentrale, lägen ihr dieselben Informationen vor. Davon ist aber regelmäßig nicht auszugehen. Es besteht vielmehr die Gefahr, daß Bereichsmanager im Rahmen ihrer Möglichkeiten versuchen, eigene Interessen zu realisieren, die mit den Unternehmungszielen nicht kompatibel sind.

Bereits im vorangegangenen Abschnitt zu den Möglichkeiten und Grenzen von Investitionskontrollen wurde auf die Bedeutung von Ermessens-

---

<sup>429</sup> vgl. Ewert, R. (1992): Controlling, Interessenkonflikte und asymmetrische Information, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 44. Jg., S. 277-303, hier S. 280f

entscheidungen und Manipulationsmöglichkeiten durch den Spartenleiter hingewiesen. So steht es diesem durchaus offen, eine Investitionsalternative zu wählen, die zwar zum vorgegebenen Kalkulationszinsfuß nicht den höchsten Kapitalwert aufweist, aber mit geringerem Arbeitsleid verbunden ist, ohne daß ihm dies z. B. im Rahmen von Investitionskontrollen eindeutig nachgewiesen werden könnte. Interessenkonflikte können auch im Falle von Berichterstattungen durch den Spartenleiter an die Zentrale negative Auswirkungen auf eine effiziente Kapitalallokation haben. Will der Spartenleiter z. B. eine Investitionsalternative realisieren, die in den Bereich der genehmigungspflichtigen Projekte fällt<sup>430</sup>, so ist bei Vorliegen von Interessenkonflikten nicht unbedingt davon auszugehen, daß die Zentrale wahrheitsgemäß über diese Investitionsalternative informiert wird. Unter Umständen ist der Spartenmanager an der Genehmigung dieses Projektes ausschließlich deswegen interessiert, weil er aus der damit verbundenen Ressourcenzuteilung nichtpekuniäre Vorteile (z. B. Prestige, Einfluß, Macht) zieht.

Zur Lösung dieses personellen Koordinationsproblems kommen vor allem Anreizsysteme in Betracht, denen in diesem Zusammenhang die Aufgabe zukommt, opportunistisches Verhalten der Manager zu reduzieren bzw. zu verhindern<sup>431</sup>. Opportunismus äußert sich in der Verfolgung der eigenen Interessen gegebenenfalls mit List und Tücke, d. h. Informationen werden bewußt verheimlicht oder verzerrt, oder es werden Aktionen getätigt, um den eigenen Nutzen auch auf Kosten anderer zu erhöhen. Opportunismus begründet damit die Möglichkeit eines Schadens durch strategisches Verhalten eines anderen und schafft so die notwendige Bedingung für die Existenz von Verhaltensrisiken.

---

<sup>430</sup> z. B. weil der Kapitalwert dieser Alternative genau gleich Null ist, vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt 5.2.2.3.2.

<sup>431</sup> vgl. Winter, S. (1996): Prinzipien der Gestaltung von Managementanreizsystemen, Wiesbaden, S. 1

### 6.2.1.1. Principal-Agent-Theorie

Den theoretischen Bezugsrahmen der Managementvergütung bildet aus mikroökonomischer Sicht die bereits mehrfach erwähnte Principal-Agent-Theorie<sup>432</sup>. Gegenstand dieser Theorie ist die Analyse und Gestaltung vertraglicher Beziehungen zwischen zwei Parteien von Wirtschaftssubjekten unter Berücksichtigung von Interessengegensätzen, Informationsasymmetrien und Risikoeinstellungen. Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte haben sich zwei Richtungen innerhalb der Agency-Theorie herausgebildet: Während die positive Agency-Theorie einen starken empirischen Bezug aufweist und sich mit der Beschreibung und Erklärung vorhandener institutioneller Regelungen befaßt, versucht die normative Agency-Theorie mit Hilfe mathematischer Modelle Empfehlungen für die Gestaltung von Vertragsbedingungen zu liefern<sup>433</sup>. Aufgrund der Präzision und mathematischen Strenge dominiert die normative Agency-Theorie in der wissenschaftlichen Literatur, wobei zu beachten ist, daß die Realität in diesen Modellen nur in begrenztem Umfang abgebildet werden kann, da sie auf einer Vielzahl zum Teil rigider Annahmen beruhen.

Die normative Agency-Theorie wird darüber hinaus unterteilt in eine finanzielle und eine ökonomische Agency-Theorie<sup>434</sup>. Im Rahmen der finanziellen Agency-Theorie werden Risikoallokation und Motivation innerhalb der Beziehungen zwischen der Zentrale einer Unternehmung und den externen Eigen- und/oder Fremdkapitalgebern untersucht. Mittels geeigneter vertraglicher Beziehungen soll die Zentrale dazu gebracht werden, richtige Entscheidungen aus Sicht der Kapitalgeber zu treffen. Die ökonomische Agency-Theorie befaßt sich demgegenüber in erster Linie mit der Beziehung zwischen Zentrale und Bereichsleitern einer Unternehmung. Im Mittelpunkt steht die Analyse der Bedingungen, die optimale Anreizverträge erfüllen müssen, damit ein Bereichsleiter zu einem Verhalten im Sinne der Zentrale motiviert wird. Diese Problemstellung ist auch Gegenstand dieser Arbeit, so daß sich die weiteren Ausführungen auf die ökonomische Agency-Theorie beziehen.

---

<sup>432</sup> vgl. hierzu Hartmann-Wendels, Th. (1992), Sp. 72f

<sup>433</sup> vgl. Isele, S. (1991): Managerleistung: messen - beurteilen - honorieren, Zürich, S. 178

<sup>434</sup> vgl. ebenda, S. 178f

Die ökonomische Principal-Agent-Theorie beschreibt eine Auftragsbeziehung, in der eine ausführende Instanz (Agent) von einer übergeordneten Instanz (Principal) die Ausführung einer Aufgabe und die dazu erforderlichen Entscheidungskompetenzen übertragen bekommt. Der Principal erhofft sich dadurch Entlastung und/oder eine bessere Aufgabenerfüllung, weil der Agent aufgrund seiner Fähigkeiten und seines Fachwissens qualifizierter ist als der Principal. Der Agent beeinflusst durch die Wahl einer Handlung zur Aufgabenerfüllung die Wohlfahrt des Principal. Die ausgeführte Handlung führt zu einem bestimmten Ergebnis, das nicht nur von der Handlung des Agent, sondern zusätzlich auch vom Umweltzustand abhängt. Durch die Umweltabhängigkeit des Ergebnisses ist die Entscheidungssituation des Agent durch Unsicherheit gekennzeichnet. Die Principal-Agent-Theorie ist nun bemüht, einen Entlohnungsvertrag zu ermitteln, der einerseits dem Agent eine Vergütung für sein Handeln gewährt und dabei andererseits die Wohlfahrt des Principal nach Abzug dieser Vergütung maximiert<sup>435</sup>.

Die Beziehung zwischen Principal und Agent ist maßgeblich durch Informationsasymmetrie sowie Interessenkonflikt gekennzeichnet<sup>436</sup>. Die Informationsasymmetrie resultiert daraus, daß der Principal aus der Beobachtung des Ergebnisses keine sicheren Rückschlüsse auf die Handlung des Agent ziehen kann, da sie nicht deterministisch von der Aktion des Agent abhängt, sondern auch von einer zufälligen, vom Principal ebenfalls nicht zu beobachtenden Einflußgröße. Aufgrund dieser Informationsasymmetrie scheidet die direkte Vorgabe einer Handlungsweise durch den Principal aus, so daß es für ihn bedeutsam ist, finanzielle Anreize für den Agent zu schaffen, um so indirekten Einfluß auf dessen Verhaltensweise zu nehmen<sup>437</sup>.

Ein Interessenkonflikt resultiert aus dem unterstellten eigennützigen Verhalten der Beteiligten: Während der Principal ausschließlich an einem

---

<sup>435</sup> Zur mathematischen Ermittlung des anreizoptimalen Entlohnungsvertrages vgl. z. B. Mensch, G. (1999): Agency-Theorie-Modelle und Aussagen, Das Wirtschaftsstudium, 28. Jg. S. 937-940, hier S. 937f.

<sup>436</sup> vgl. Gillenkirch, R. (1997): Gestaltung optimaler Anreizverträge, Wiesbaden, S. 16f und S. 21f

<sup>437</sup> Das Problem, mit Hilfe von Anreizsystemen einem (möglicherweise) opportunistischen Verhalten des Agent vorzubeugen, wird als *Moral Hazard* bzw. *Hidden Action* bezeichnet, vgl. Petersen, Th. (1989): Optimale Anreizsysteme, Wiesbaden, S. 31; Schöb, O. (1998), S. 94.

günstigen finanziellen Ergebnis interessiert ist, berücksichtigt der Agent bei der Festlegung seiner Handlungsweise auch seine persönlichen Präferenzen. So wird er möglicherweise Aktionen, die zwar erfolgversprechend, aber zugleich arbeitsintensiv sind, unterlassen zugunsten von Handlungen, die weniger profitabel sind, dafür aber einen geringeren Arbeitseinsatz erfordern. Im Rahmen der Principal-Agent-Theorie wird davon ausgegangen, daß der Agent seinen Informationsvorsprung zu seinem eigenen Vorteil ausnutzen würde, falls sich die Gelegenheit dazu ergibt, da es ihm ausschließlich um die Maximierung seines eigenen Nutzens geht. Aus diesem Grund muß der Principal mit Hilfe einer geeigneten Vertragsgestaltung Maßnahmen gegen dieses mögliche opportunistische Verhalten des Agent ergreifen.

Die vertragliche Entlohnung des Agent kann in dieser Situation nur von Größen abhängen, die von Principal und Agent gemeinsam beobachtet werden können. Da der Principal den Arbeitseinsatz des Agent nicht kennt, kommt als Grundlage für den Anreizvertrag nur der Ertrag in Frage. In diesem Zusammenhang wird unterstellt, daß bessere Aktionen das Ergebnis verbessern, gleichzeitig jedoch zu steigendem Arbeitsleid führen.

Die ergebnisabhängige Vergütung soll nun den Agent zu der Wahl einer guten Aktion veranlassen. Bei der Bestimmung des optimalen Anreizvertrages muß der Principal beachten, daß der Agent bei gegebener Entlohnungsfunktion jeweils diejenige Handlungsweise wählt, die seinen eigenen Nutzen maximiert. Während der Principal an einem möglichst hohen Ertrag interessiert ist, ist für den Agent der Ertrag nur insoweit relevant, als seine Entlohnung mit der Ertragshöhe variiert; daneben berücksichtigt er auch die Nutzenminderung, die mit seinem Arbeitsleid verbunden ist. Der Agent ist bei gegebener Wahrscheinlichkeitsverteilung über seinen Anteil am Ergebnis immer an einer geringstmöglichen Anstrengung interessiert, die er ex post mit dem Eintreten eines ungünstigen Umweltzustandes rechtfertigen kann<sup>438</sup>. Neben den Aspekt der Motivation tritt bei der Bestimmung des optimalen Anreizvertrages das Problem der Optimierung der Risikoallokation<sup>439</sup>: Da die Ertragshöhe bei gegebenem Arbeitseinsatz unsicher ist, bewirkt eine ertragsabhängige

---

<sup>438</sup> vgl. ebenda, S. 22

<sup>439</sup> vgl. Hartmann-Wendels, Th. (1992), Sp. 74

Entlohnung zugleich immer auch eine Risikoaufteilung zwischen Principal und Agent: Der Agent ist zu einer Übernahme von Risiko regelmäßig nur bereit, wenn er hierfür eine Risikoprämie erhält.

Übertragen auf einen Managementkontext läßt sich die Principal-Agent-Theorie folgendermaßen interpretieren: Der Unternehmungseigner (Principal) zahlt einem angestellten Manager (Agent) eine Vergütung dafür, daß dieser die Unternehmung (oder einen Teilbereich der Unternehmung) führt<sup>440</sup>. Das Ergebnis hieraus ist der Unternehmungserfolg, der zunächst dem Principal zusteht. Aus dem Unternehmungserfolg kann der Principal nicht direkt auf die Leistung des Managers bei der Unternehmungsführung schließen, da der Erfolg ebenso von Umwelteinflüssen wie z. B. der konjunkturellen Entwicklung beeinflusst wird. Aus der Principal-Agent-Theorie folgt, daß dem Manager eine Beteiligung am Unternehmungserfolg zu gewähren ist, um ihn so zu einer möglichst effizienten Unternehmungsführung zu motivieren.

Aufgrund dieser modelltheoretischen Annahmen wurde zunächst ein starker positiver Zusammenhang zwischen der Vergütung von Managern und den Erfolgsmaßen der von ihnen geleiteten Unternehmungen erwartet<sup>441</sup>. Empirische Untersuchungen erbrachten indes meist nur eine geringe

---

<sup>440</sup> Die Übertragung von Verfügungs- oder Handlungsrechten auf eigentumslose Manager unter Gesichtspunkten einer im Sinne der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt optimalen Ressourcenallokation ist Thema des Property-Rights-Ansatzes, der der Principal-Agent-Theorie nahesteht; vgl. hierzu z. B. Gerum, E. (1992): Property Rights, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Grochla, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 2116-2128, hier Sp. 2122.

<sup>441</sup> Im Rahmen des Property-Rights-Ansatzes wird ein ähnlicher Sachverhalt thematisiert: In dieser Theorie wird von der Annahme ausgegangen, daß aus der Übertragung von Verfügungsrechten an angestellte Manager ein diskretionärer Handlungsspielraum entsteht, den diese zur eigenen Bedürfnisbefriedigung auszunutzen versuchen. Daraus wird in diesem Ansatz die These abgeleitet, daß bei der Befriedigung von Managernutzen der Gewinn einer Unternehmung niedriger ausfällt als in dem Falle, in dem Manager Ressourcen der Unternehmung nicht zur eigenen Nutzenmehrung einsetzen könnten. Demnach müßten ceteris paribus managerkontrollierte Unternehmungen weniger profitabel als eigentümerkontrollierte sein. Auch diese These konnte durch empirische Untersuchungen nicht gestützt werden. Als Begründung für diesen Befund wird u. a. die Art der Managerentlohnung angeführt, die über eine Erfolgsbeteiligung einen Anreiz schafft, sich im Eigentümerinteresse zu verhalten. Vgl. hierzu Picot, A./Michaelis, E. (1984): Verteilung von Verfügungsrechten in Großunternehmungen und Unternehmungsverfassung, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 54. Jg., S. 252-272, hier S. 257f und S. 260

Korrelation zwischen der Managervergütung und dem jeweiligen Unternehmungserfolg<sup>442</sup>.

Die unbefriedigenden Ergebnisse führten in der Literatur zu Zweifeln an der Geeignetheit der Principal-Agent-Theorie als (alleiniger) theoretischer Bezugsrahmen der Vergütungsforschung<sup>443</sup>. Ein Grund dafür ist sicherlich darin zu sehen, daß die Theorie Mißtrauen des Principal dem Agent gegenüber unterstellt. Eine Unternehmungsorganisation, die nur auf Mißtrauen beruht, ist undenkbar. Unternehmungen sind Organisationen, die es rechtfertigen, Vertrauen in die Mitarbeiter zu setzen, das letztlich auf der periodischen Verhaltensbeobachtung und der dadurch gewonnenen Erfahrung beruht. Darüber hinaus kann sich die Effizienz von Anreizverträgen nur aus den Auswirkungen auf die individuelle Motivlage von Führungskräften ergeben. Die äußerst komplexen Zusammenhänge zwischen Organisationsstruktur, Anreizen, Motivation und Leistung, die im Abschnitt 4.3.2. dieser Arbeit dargestellt wurden, verdeutlichen, daß verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse in der Vergütungsforschung berücksichtigt werden müssen<sup>444</sup>, um die Motivationswirkung von Anreizsystemen er-messen zu können.

#### 6.2.1.2. Anreiz-Beitrags-Theorie

Im Rahmen des verhaltenswissenschaftlichen Ansatzes werden Anreizsysteme zumeist vor dem Hintergrund der Anreiz-Beitrags-Theorie dargestellt<sup>445</sup>, die insofern als weiterer theoretischer Bezugsrahmen von Bedeutung ist. Nach Aussage der Anreiz-Beitrags-Theorie<sup>446</sup> bewerten die

---

<sup>442</sup> vgl. Winter, S. (1996), S. 4f

<sup>443</sup> Zu möglichen Gründen dieser unbefriedigenden Ergebnisse vgl. ebenda, S. 5ff. Die Fruchtbarkeit verfassungsrechtlicher Ansätze für organisationstheoretische Fragestellungen wird in der Literatur zum Teil rigoros abgelehnt, so z. B. bei Schreyögg, G. (1988): Die Theorie der Verfügungsrechte als allgemeine Organisationstheorie, in: Betriebswirtschaftslehre und Theorie der Verfügungsrechte, hrsg. v. D. Budäus; E. Gerum; G. Zimmermann, Wiesbaden, S. 149-167, insbesondere S. 158ff.

<sup>444</sup> so auch Winter, S. (1996), S. 8

<sup>445</sup> so z. B. bei Evers, H. (1991): Leistungsanreize für Führungskräfte, in: Handbuch Anreizsysteme in Wirtschaft und Verwaltung, hrsg. v. G. Schanz, Stuttgart, S. 737-751, hier S. 737

<sup>446</sup> Die Anreiz-Beitrags-Theorie begreift die Organisation als Koalition aller an ihr partizipierenden Gruppen (Eigentümer, Mitarbeiter, Kreditgeber, Kunden, Lieferanten, Öffentlichkeit) und geht im wesentlichen auf die Arbeit von *March* und *Simon* zurück, vgl. March, J. G./Simon, H. A. (1976), insbesondere S. 53ff. Sie steht inso-

Arbeitnehmer das Verhältnis der von der Unternehmung gebotenen Leistungsanreize zu den geforderten Leistungsbeiträgen entsprechend ihrer jeweiligen Bedürfnisstruktur und der Höhe ihres Anspruchsniveaus. Vom Ergebnis dieser Bewertung hängt bei freier Arbeitsplatzwahl sowohl ihre Entscheidung, überhaupt in die Unternehmung einzutreten, als auch ihr Leistungsverhalten maßgeblich ab. Für Unternehmungen ergibt sich daraus die Notwendigkeit, den geforderten Leistungen ein Anreizangebot gegenüberzustellen, das den Ansprüchen der Mitarbeiter im Sinne eines fairen Austausches zumindest voll entspricht oder sogar einen gewissen Anreizüberschuß bietet. Voraussetzung für das Erreichen des Organisationsziels ist nach den Vorstellungen der Anreiz-Beitrags-Theorie die Herstellung und Aufrechterhaltung eines Gleichgewichts zwischen gewährten Anreizen und geleisteten Beiträgen<sup>447</sup>.

Die Anreiz-Beitrags-Theorie rückt die individuelle Motivationsstruktur des Anreizempfängers in das Blickfeld, da sich die Bewertung von Anreizen und Beiträgen an individuellen Normen und Erwartungen orientiert. Abgesehen von materiellen Anreizen werden auch immaterielle Anreize wie Arbeitsinhalte, Betriebsklima, Aufstiegs- und Karrierechancen etc. thematisiert. Wie bei allen auf dem Koalitionsmodell der Organisation beruhenden Ansätzen werden allerdings durch die Annahme gleichberechtigter und gleichstarker Verhandlungspartner Konflikte zwischen den Koalitionsteilnehmern vernachlässigt, die sich aus unterschiedlichen Interessen vor allem der Parteien Unternehmungsleitung und Arbeitnehmer ergeben können<sup>448</sup>.

Grundsätzlich betont die Anreiz-Beitrags-Theorie die Gestaltungsmöglichkeiten der Unternehmungen hinsichtlich der Gewährung von Leistungsanreizen. Während die Anreizgestaltung gegenüber ausführenden Mitarbeitern überwiegend tarifvertraglich festgelegt oder durch Mitbestimmungsrechte stark reglementiert ist, obliegt die Gestaltung der Leistungsanreize für Führungskräfte, die überwiegend außertariflich oder als leitende Angestellte eingestuft sind, noch weitgehend der betrieblichen Personalpolitik.

---

fern im Gegensatz zur Principal-Agent-Theorie, die die Eigentümerposition in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen stellt.

<sup>447</sup> vgl. Kieser, A./Kubicek, H. (1978), Band 2, S. 44; Bartscher, Th. (1997), S. 65f

<sup>448</sup> vgl. ausführlicher Dorow, W. (1982): Unternehmungspolitik, Stuttgart u. a., S. 124ff

Empirische Untersuchungen belegen zweifelsfrei, daß die monetären Bezüge für Führungskräfte trotz ihres erreichten relativ hohen Wohlstandsniveaus eindeutig der Anreizfaktor mit dem höchsten Stellenwert sind<sup>449</sup>. Sie dienen nicht allein zur Sicherung existentieller Bedürfnisse, sondern sind zugleich wesentliches Ausdrucksmittel der Leistungsanerkennung sowie Selbstwertschätzung und besitzen daher eine herausragende verhaltenssteuernde und leistungssteigernde Bedeutung. Dazu ist es allerdings notwendig, daß die Führungskräfte zum einen ihre Bezüge als von ihrer Leistungserbringung abhängig wahrnehmen und zum anderen die Relation zwischen ihrer Vergütung und Leistung als grundsätzlich angemessen einschätzen.

Die Ausführungen verdeutlichen, daß die Auffassungen über die Zielrichtung und Wirksamkeit von Anreizsystemen divergieren: Vor dem Hintergrund der Principal-Agent-Theorie werden sie vorrangig als Überwachungsinstrument thematisiert, wenn es um die Verhinderung opportunistischen Verhaltens angestellter Manager geht. Ziel ist nicht, das Entscheidungsfeld des Beauftragten (seine Zielgrößen oder Handlungsmöglichkeiten) zu beeinflussen, sondern seine Wahlentscheidung im Rahmen einer einzelwirtschaftlichen Plankoordination über den Markt so zu verändern, daß die Interessen des Auftraggebers gewahrt bleiben. Verhaltenswissenschaftliche Anreiz-Beitrags-Überlegungen setzen auf einer früheren Stufe an, indem sie beabsichtigen, die psychische Disposition eines Entscheidungsträgers bzw. Beauftragten (insbesondere seine Zielgrößen) zu verändern. Vor diesem Hintergrund werden Anreizsysteme vorrangig als Motivationsinstrument begriffen, mit dessen Hilfe die Fähigkeit und Mündigkeit der Aufgabenträger gefördert werden soll, sich bietende Chancen und Möglichkeiten zu erkennen und umzusetzen<sup>450</sup>.

---

<sup>449</sup> vgl. Evers, H. (1991), S. 742

<sup>450</sup> *Krystek* und *Zumbrock* begreifen in diesem Zusammenhang Anreizsysteme als Element einer Vertrauensorganisation, vgl. *Krystek, U./Zumbrock, S.* (1993), S. 106 und S. 110

### 6.2.2. Kritische Analyse gängiger Anforderungen an Anreizsysteme

Anreizsysteme haben das grundsätzliche Ziel, ein Handeln im Sinne der Unternehmungsziele nicht nur hervorzubringen bzw. zu fördern, sondern auch zu honorieren. Sie dienen somit der Schaffung einer Kongruenz zwischen Unternehmungs- und Individualzielen<sup>451</sup>.

Anreizsysteme müssen verschiedenen Anforderungen genügen, um ihre Funktionen zu erfüllen. Die folgende kritische Analyse gängiger Anforderungen an Anreizsysteme dient dazu, den Rahmen für die Gestaltung und Bewertung von Leistungsanreizen zur Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen abzustecken. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick die von *Becker*<sup>452</sup>, *Winter*<sup>453</sup> und *Guthof*<sup>454</sup> formulierten Anforderungskataloge, wobei Anforderungen mit gleichem Sinngehalt gegenübergestellt wurden:

<b>Becker</b>	<b>Winter</b>	<b>Guthof</b>
Leistungsorientierung	Leistungsorientierung	Leistungsorientierung
Transparenz	Transparenz	Transparenz, Einfachheit
Flexibilität	Flexibilität	Flexibilität, Entwicklungsfähigkeit
Individual- und Gruppenanwendbarkeit		
Motivationsanregung		
Belohnungswirkung		
Wirtschaftlichkeit	Wirtschaftlichkeit	Wirtschaftlichkeit
	Gerechtigkeit	Gerechtigkeit
	Dualität	
	Planungsgenauigkeit	
	Akzeptanz	
	Anreizkompatibilität	
	Risikoreduktion	
		Individualisierung

<sup>451</sup> vgl. auch die Ausführungen im Abschnitt 4.3.2. dieser Arbeit

<sup>452</sup> vgl. Becker, F. G. (1987), S. 73ff

<sup>453</sup> vgl. Winter, S. (1996), S. 71ff

<sup>454</sup> vgl. Guthof, Ph. (1995): Strategische Anreizsysteme, Wiesbaden, S. 36ff

Diese Anforderungskataloge verdeutlichen zunächst, daß nicht immer klar zwischen Anforderungen an und Funktionen des Anreizsystems unterschieden wird. So gehören Motivationsanregung und Belohnungswirkung eher zu den Funktionen eines Anreizsystems denn zu den Anforderungen.

Die genannten Aspekte stehen zudem nicht gänzlich konfliktfrei nebeneinander. Ein grundsätzlicher Konflikt besteht z. B. zwischen der Anforderung nach Transparenz und Einfachheit und der nach Flexibilität und Individualisierung des Anreizsystems. Transparenz bezieht sich zum einen auf die Vergleichbarkeit der individuellen Anreize, zum anderen auf die individuelle Durchschaubarkeit und Nachvollziehbarkeit des Anreizsystems<sup>455</sup>. Je transparenter (und einfacher) ein Anreizsystem gestaltet ist, umso klarer ist der Zusammenhang zwischen Leistung und Entlohnung und desto stärker ist seine vermutete Motivationswirkung. Im Sinne des situativen Ansatzes wird weiterhin die Forderung nach Flexibilität (und Entwicklungsfähigkeit) des Anreizsystems erhoben, die sich auf die Anpassungsfähigkeit hinsichtlich unterschiedlicher Bedingungskonstellationen bezieht<sup>456</sup>. Unternehmerische Ziele, Strategien und Strukturen ändern sich im Zeitablauf und können wirkungslos bleiben, wenn sie nicht durch entsprechend veränderte Anreize unterstützt werden. Die Forderung nach Individualisierung bezieht sich schließlich auf den im Abschnitt 4.3.2.1. beschriebenen Zusammenhang, daß die Leistungsmotive individuell verschieden sind und daher auch durch jeweils unterschiedliche Leistungsanreize aktiviert werden sollten.

Je individualisierter ein Anreizsystem ist, desto höher ist der damit verbundene Verwaltungsaufwand, was sich negativ auf die Anforderung der Einfachheit (und gegebenenfalls auch auf die der Wirtschaftlichkeit) auswirkt. Je flexibler das Anreizsystem ausgestaltet ist, desto höher ist die Gefahr, daß die Transparenz darunter leidet. Diese Zielantinomien machen deutlich, daß es nicht das Bestreben sein kann, ein universell-optimales Anreizsystem zu finden, sondern daß unter Berücksichtigung situativer Gegebenheiten Abwägungen zwischen gegenläufigen Anforderungen notwendig sind.

---

<sup>455</sup> vgl. Winter, S. (1996), S. 73f; Guthof, Ph. (1995), S. 39f

<sup>456</sup> vgl. Winter, S. (1996), S. 78ff; Guthof, Ph. (1995), S. 38f

Auch die Forderung nach Individual- und Gruppenanwendbarkeit<sup>457</sup> ist nicht unproblematisch. Da Aufgaben in Unternehmungen häufig von Personenmehrheiten erfüllt werden, bietet es sich durchaus an, die Vergütung einzelner Mitarbeiter an die Leistung der Gruppe zu knüpfen, der sie angehören. Auf diese Art und Weise kann tendenziell die Gruppenkohäsion erhöht und Ellenbogendenken reduziert werden, was die Gruppenleistung positiv beeinflussen dürfte<sup>458</sup>. Andererseits vermindert diese Art der Gratifizierung aber auch den aus Motivationsgründen anzustrebenden engen Zusammenhang zwischen individueller Leistung und individueller Vergütung und schafft darüber hinaus Raum für Trittbrettfahrer. Beide Aspekte dürften die individuelle Leistung und damit auch die Gruppenleistung negativ beeinflussen.

Die Anforderung nach Individual- und Gruppenanwendbarkeit betrifft das grundsätzliche Problem der Zurechenbarkeit einer Leistung. Anreizsysteme beziehen sich durchgängig auf die Honorierung der Leistung einer Führungskraft. In der divisionalen Organisationsstruktur ist dies der Spartenmanager, der durch eine erfolgsabhängige Vergütung in eigenem Interesse zu einem Handeln im Sinne der Organisationsziele motiviert werden soll. Generell nicht thematisiert wird das Problem, ob und wie die dem Spartenleiter nachgeordneten Mitarbeiter einer Division an dem Erfolgsbeteiligungssystem partizipieren sollen.

Wenn diese an dem Erfolg ihrer Sparte nicht beteiligt werden, ist zu vermuten, daß sie wenig motiviert sein werden, eigene Anregungen und Ideen im Hinblick auf lohnenswerte Investitionsprojekte an ihren Vorgesetzten weiterzugeben, da sie womöglich zwar dessen Vergütung, nicht aber die eigene erhöhen könnten. Es besteht somit die Gefahr, daß erfolgversprechende Impulse für Investitionen von Mitarbeitern, die dem Marktgeschehen unter Umständen noch näher stehen als der Spartenmanager selbst, verloren gehen. Vor diesem Hintergrund ist es unbedingt anzuraten, die Mitarbeiter einer Division an dem Erfolg ihres Bereiches zu beteiligen.

---

<sup>457</sup> vgl. Becker, F. G. (1987), S. 77

<sup>458</sup> vgl. hierzu auch die Ausführungen im Abschnitt 4.3.2.5. sowie Bleicher, K. (1985), S. 22; Kruse, K.-O. (1996): Zur Flexibilisierung von strategischen Anreizsystemen, Zeitschrift Führung und Organisation, 65. Jg., S. 86-89, hier S. 87

Da dem Spartenmanager bei der Prüfung von Ideen und der sich dann gegebenenfalls anschließenden Planung des Investitionsprojektes der Großteil der damit zusammenhängenden Aufgaben obliegen wird, ist es durchaus zu rechtfertigen, wenn ihm dementsprechend der prozentual größte Anteil an der erfolgsabhängigen Vergütung zugerechnet wird. Diese Vorgehensweise ist für den Spartenmanager zweifellos vorteilhaft, da sich ihm so die Chance eröffnet, einen finanziellen Vorteil zu realisieren. Diese Möglichkeit eröffnete sich ihm nicht, wenn einer seiner Mitarbeiter eine Idee erst gar nicht weitergegeben hätte.

Der verbleibende Rest der Prämie könnte dann entweder dem Mitarbeiter zugerechnet werden, der die Anregung zu dem Projekt gegeben hat, oder zu gleichen Teilen auf alle anderen dem Divisionsmanager nachgeordneten Mitarbeiter entfallen. Welche dieser beiden Möglichkeiten gewählt wird, hängt vor allem davon ab, inwieweit es überhaupt möglich ist, eine Idee einer einzigen Person zuzurechnen.

Es ist durchaus anzunehmen, daß Anregungen für Investitionsprojekte oft aus der gemeinsamen Arbeit innerhalb einer Division entstehen und somit eine Gemeinschaftsleistung darstellen. Die gleichmäßige Aufteilung der Restprämie auf alle Divisionsmitarbeiter stärkt das Zusammengehörigkeitsgefühl und dürfte so die Gruppenleistung wiederum positiv beeinflussen. Andererseits kann diese Form der Gruppenentlohnung aber auch die individuelle Motivation jeden einzelnen Mitarbeiters vermindern, der sich die mögliche Prämie für eine eigene Idee mit allen anderen teilen muß.

Wird die Prämie hingegen nur dem Mitarbeiter zugerechnet, der den Vorschlag eingereicht hat, steigt die Gefahr des Ellenbogendenkens, des Zurückhaltens von Informationen und einer mangelhaften Zusammenarbeit, was den Erfolg der Division insgesamt schwächen kann. Vor dem Hintergrund des mit der Divisionalisierung verfolgten Ziels, in sich geschlossene organisatorische Einheiten und nicht von interner Konkurrenz zerrissene Abteilungen zu schaffen, ist eine Aufteilung der Prämie zu gleichen Teilen an alle Mitarbeiter vorzuziehen.

Grundsätzlich kann in diesem Zusammenhang allerdings auch eine Mischung der Vergütungskomponenten erwogen werden, indem den Mit-

arbeitern einer Sparte sowohl eine prozentuale Beteiligung am Spartenerfolg als auch eine Prämie in Abhängigkeit von ihrer Einzelleistung gewährt wird. So könnte dem Spartenmanager die Option gegeben werden, seinen Mitarbeitern bei hervorragenden Einzelleistungen zusätzlich zur prozentualen Beteiligung am Spartenerfolg eine Prämie z. B. in Form einer Einmalzahlung zu gewähren.

Die in der Literatur genannten Anforderungen an Anreizsysteme hängen zum Teil vom zugrundegelegten theoretischen Bezugsrahmen ab. So resultieren die Forderungen nach Anreizkompatibilität und Risikoreduktion aus der im vorhergehenden Abschnitt dargestellten Principal-Agent-Theorie, während die Ansprüche nach Individualisierung und Gerechtigkeit vor dem Hintergrund des verhaltenswissenschaftlichen Ansatzes zu sehen sind.

Anreizkompatibilität bedeutet hierbei, daß das Anreizsystem nur solche Verhaltensweisen belohnen soll, die im Interesse der Eigentümer stehen. Unter der Annahme, daß Eigentümer letztlich nach Vermögensmehrung streben, ist ein Belohnungssystem dann anreizkompatibel, wenn das Management seine eigene Vergütung nur dann erhöhen kann, wenn es das Vermögen der Eigentümer vermehrt<sup>459</sup>. Die Beurteilung, ob eine Vermögensmehrung stattgefunden hat, wirft in der Praxis einige Probleme auf. Gerade bei nicht am Kapitalmarkt notierten Unternehmungen ist die tatsächliche Vermögensentwicklung nur unter erheblichen Unsicherheiten bewertbar. Bei börsennotierten Unternehmungen besteht hingegen grundsätzlich die Möglichkeit, die Aktienkursentwicklung als Grundlage für ein Anreizsystem heranzuziehen<sup>460</sup>.

Ein Anreizsystem kann nur dann seine volle motivationale Wirkung entfalten, wenn ein deterministischer Zusammenhang zwischen Leistung und

---

<sup>459</sup> Vgl. hierzu ausführlich Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 547ff. Bei der Erläuterung der Forderung nach Dualität des Anreizsystems wird dieser Zusammenhang erneut aufgegriffen.

<sup>460</sup> Die Bindung der Tantieme an das Aktionärsvermögen ist in den USA weit verbreitet, stellt aber in der bundesdeutschen Praxis bisher noch die Ausnahme dar, vgl. hierzu Bühner, R (1990): Das Management-Wert-Konzept, Stuttgart, S. 128ff. Beispiele für Anreizsysteme, die auf Marktindizes beruhen, finden sich bei Becker, F. G. (1990): Anreizsysteme für Führungskräfte, Stuttgart, S. 36ff. Die Geeignetheit von Aktienkursen als Bemessungsgrundlage in Anreizsystemen zur Steuerung von Investitionsentscheidungen wird im nächsten Abschnitt 6.2.3.1. untersucht.

Entlohnung besteht. Dazu ist es notwendig, stochastische Einflüsse aus der Leistungsbeurteilung herauszufiltern. Die Forderung nach Risikoreduktion bedeutet nach *Winter* somit, daß ein Anreizsystem deterministisch die Variation der Leistung erfassen soll bzw. daß die Variation der variablen Entlohnungsbestandteile nicht Zufallseinflüssen unterliegen darf<sup>461</sup>. Dieser Anspruch wird in der Praxis kaum erfüllbar sein. Bei dispositiven Tätigkeiten kann die Leistung regelmäßig nur indirekt über die (finanziellen) Auswirkungen getroffener Entscheidungen gemessen werden. In einer Welt unsicherer Erwartungen werden diese immer auch vom jeweils eingetretenen Umweltzustand abhängen, der ex ante eben nicht mit Sicherheit prognostizierbar ist. Tendenziell dürfte es auch ex post nicht möglich oder zumindest sehr aufwendig sein, ein eingetretenes Ergebnis in einen leistungsabhängigen und einen stochastischen Teil aufzuspalten.

Unter Leistungsorientierung wird grundsätzlich die Eigenschaft des Anreizsystems verstanden, Leistungsunterschiede durch entsprechende angemessene Entlohnungsunterschiede abzubilden. Das Konstrukt der Leistungsorientierung besteht aus den drei Teilaspekten Leistungsergebnis, Leistungsverhalten und Leistungsvoraussetzung oder -fähigkeit<sup>462</sup>. Leistungsergebnisse sind quantitative, objektive Resultate, die an Sollvorgaben gemessen werden. Das Leistungsverhalten wird durch die Leistungsfähigkeit und -motivation der Mitarbeiter im Zusammenspiel mit den Arbeitsbedingungen, Aufgabenstellungen, Interaktionspartnern und den erwarteten Leistungsergebnissen bestimmt. Leistungsvoraussetzungen liegen zum einen in der Qualifikation des Mitarbeiters und werden zum anderen durch die Arbeitsbedingungen determiniert.

Aus dem Leistungsergebnis kann nicht unmittelbar auf das Leistungsverhalten geschlossen werden, da es ebenfalls von Umwelteinflüssen abhängt. Insofern können Anreizsysteme, die lediglich am Leistungsergebnis anknüpfen, nicht als im beschriebenen Sinne leistungsorientiert eingestuft werden, da z. B. eine gute Leistung bei ungünstigen Umweltbedingungen möglicherweise unbelohnt bleiben würde. Empfehlenswert ist daher eine stärkere Ausrichtung des Entlohnungssystems am Leistungsverhalten, was allerdings eine Meß- und Bewertbarkeit desselben voraussetzt. Beide

---

<sup>461</sup> vgl. *Winter*, S. (1996), S. 91f

<sup>462</sup> vgl. *Becker*, F. G. (1987), S. 73f; *Schöb*, O. (1998), S. 39ff

Aspekte sind bei der Beurteilung des Leistungsverhaltens des Managements nicht erfüllt. Aufgrund der Komplexität der zu erfüllenden Aufgaben, die zudem überwiegend qualitativer bzw. dispositiver Natur sind, ist ihr Leistungsverhalten grundsätzlich einer Messung nicht zugänglich. Der Beurteilung des Leistungsverhaltens sind ebenfalls enge Grenzen gesetzt, da diese einen entsprechenden Sachverstand voraussetzt. Manager werden aber u. a. gerade deswegen eingestellt, weil sie für besonders befähigt gehalten werden, in bestimmten Situationen die notwendigen und günstigen Entscheidungen erkennen und initiieren zu können<sup>463</sup>. Eine Berücksichtigung des Leistungsverhaltens von Managern in Anreizsystemen ist somit immer mit subjektiven und willkürlichen Einschätzungen quantitativ nicht erfaßbarer Merkmale seitens einer übergeordneten Instanz verbunden; ein Umstand, der der unternehmungsinternen Akzeptanz des Anreizsystems nicht eben förderlich ist.

Gerechtigkeitsvorstellungen sind stets von Wertordnungen und kulturellen Einflüssen geprägt und somit nicht objektivierbar. Der Aspekt der Gerechtigkeit wird aus diesem Grunde in erster Linie im Sinne einer Marktgerechtigkeit interpretiert<sup>464</sup>. Sie bedeutet, daß die Entlohnung in der Unternehmung der marktüblichen Entlohnung für eine vergleichbare Leistung entsprechen muß, um einen Anreiz sowohl zum Eintritt in die als auch zum Verbleib in der Unternehmung zu schaffen<sup>465</sup>. Ist diese Bedingung nicht erfüllt, ist mit einer Abwanderung fähiger Mitarbeiter zu rechnen.

---

<sup>463</sup> Es handelt sich hierbei um einen ähnlichen Sachverhalt wie das im Abschnitt 4.3.1. beschriebene Delegationsproblem. Die Einstellung von Managern verlöre ihren Sinn, wenn im nachhinein z. B. durch die zentrale Unternehmungsleitung überprüft würde, ob die von ihnen getroffenen Entscheidungen richtig waren; die Zentrale könnte in diesem Falle die jeweiligen Aufgaben gleich selbst übernehmen.

<sup>464</sup> vgl. Winter, S. (1996), S. 75f; Guthof, Ph. (1995), S. 37f. *Winter* nennt als zusätzlichen Maßstab in diesem Zusammenhang den der Leistungsgerechtigkeit, der sich auf das angemessene Verhältnis zwischen Leistung und gebotenen Anreizen bezieht; vgl. Winter, S. (1996), S. 75. Die Angemessenheit dieses Verhältnisses ist allerdings ähnlich wie eine undifferenzierte Gerechtigkeitsforderung abhängig von interindividuell unterschiedlichen Vorstellungen und daher keine objektivierbare Anforderung. Dies gilt ebenso für andere Gerechtigkeitskriterien wie z. B. Verteilungs-, Anforderungs-, Sozial- und Verhaltensgerechtigkeit, vgl. hierzu Nagel, K./Schlegtehdal, G. (1998): *Flexible Entgeltsysteme*, Landsberg/Lech, 48f.

<sup>465</sup> Der Bezug zur Anreiz-Beitrags-Theorie ist bei dieser Argumentation unverkennbar.

Ähnlich wie alle bisher geschilderten Anforderungen an Anreizsysteme ist auch der Aspekt der Wirtschaftlichkeit von Anreizsystemen eine unmittelbar einsichtige Bedingung, wie sie an jedes betriebswirtschaftliche Instrument zu stellen ist. Allerdings zeigt sich auch hier bei näherer Betrachtung, daß die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Anreizsystemen mit erheblichen Problemen verbunden ist. Während die Kosten eines Anreizsystems - verursacht durch den Leistungsbewertungsprozeß, die zu zahlenden Entlohnungen und den Verwaltungsaufwand - noch relativ genau zu beurteilen sein dürften, ist zu erwarten, daß sich die Einschätzung des Nutzens ungleich schwieriger gestaltet. Nur in einer absolut stabilen Umwelt und bei Konstanz aller anderen unternehmensinternen Bedingungen kann eine Veränderung der Unternehmungsleistung einer Variation des Anreizsystems zugerechnet werden. Diese *ceteris-paribus*-Annahme ist in der Praxis allerdings nicht erfüllt. Aufgrund dieser Schwierigkeiten kann im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit des Anreizsystems kein Optimierungsprozeß durchgeführt werden, bei dem im Optimum die Grenzkosten des Anreizsystems gleich den Grenzerträgen sind. Andererseits dürfen Kosten-/Nutzenüberlegungen auch nicht gänzlich außer Acht gelassen werden. Letztlich wird es sich bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines Anreizsystems nur um einen Satisfizierungsprozeß handeln können, etwa im Sinne von 'wirtschaftlicher Durchführbarkeit'<sup>466</sup>.

Der von *Winter* verwendete Begriff der Dualität bezieht sich auf die ausgewogene Berücksichtigung sowohl strategischer als auch operativer Größen im Anreizsystem<sup>467</sup>. Herkömmliche Anreizsysteme, die an vergangenheitsorientierten Größen des Rechnungswesens wie Gewinn oder ROI ansetzen, sind in der Literatur vielfach kritisiert worden, weil sie zum einen aufgrund von Ansatz- und Bewertungswahlrechten diverse Manipulationsmöglichkeiten bieten und zum anderen kurzfristiges Denken zu Lasten zukünftiger Erfolgspotentiale fördern<sup>468</sup>. In der Folge wur-

---

<sup>466</sup> so Winter, S. (1996), S. 73

<sup>467</sup> vgl. ebenda, S. 80ff

<sup>468</sup> vgl. z. B. Bleicher, K. (1985), S. 22; Becker, F. G./Holzer, H. P. (1986): Erfolgsbeteiligung und Strategisches Management in den USA, *Die Betriebswirtschaft*, 46. Jg., S. 438-459, hier S. 439f; Kippes, S. (1991): Strategisch orientierte Anreiz- und Beitragssysteme, *Zeitschrift Führung und Organisation*, 60. Jg., S. 430-433, hier S. 430f; Welge, M. K./Hüttemann, H. H./Al-Laham, A. (1996): Strategieimplementierung, Anreizsystemgestaltung und Erfolg, *Zeitschrift Führung und Organisation*, 65. Jg., S. 80-85, hier S. 82; Kruse, K.-O. (1996), S. 86

de stark die Bedeutung strategisch orientierter Anreizsysteme hervorgehoben, die an Bezugsgrößen wie Marktanteil, Marktwachstum, Lebenszyklusphase, Wettbewerbsintensität, Produktqualität etc. anknüpfen<sup>469</sup>. Die Gewährung strategischer Anreize erfordert eine Festlegung entsprechender strategischer Ziele, die dann zu operationalisieren sind, damit sie als Bezugsgröße im Anreizsystem verwendet werden können.

Der generelle Zielfestsetzungsprozeß ist mit größeren Problemen verbunden als im operativen Fall, weil die Fixierung strategischer Zielgrößen mit höherer Unsicherheit behaftet ist<sup>470</sup>. Auch die Quantifizierung der strategischen Ziele ist mit Schwierigkeiten verbunden und kann oftmals nur auf einer Ordinalskala erfolgen. Gerade im Zusammenhang mit der Gewährung von Anreizen, die auf strategischen Zielsetzungen beruhen, ist zu berücksichtigen, daß ein Anreizsystem nur dann motivierend wirkt, wenn eine zeitliche Nähe zwischen Handlung und Belohnung gewahrt wird<sup>471</sup>. Die Erreichung strategischer Ziele und ein daran anknüpfender Anreiz kann einen langen Zeitraum in Anspruch nehmen und möglicherweise den persönlichen Planungshorizont eines Divisionsmanagers hinsichtlich des Verbleibs in der Unternehmung überschreiten.

In der Literatur wird aus diesem Grund z. T. empfohlen, die Entlohnung an die Erreichung sogenannter strategischer Meilensteine zu knüpfen, die bestimmt Etappen auf dem Weg zur Erreichung des gewünschten Ziels darstellen<sup>472</sup>. Auf diesem Wege ist sicherlich eine größere zeitliche Nähe zwischen Handlung und Vergütung zu erreichen; die Probleme der Festlegung und Quantifizierung strategischer Meilensteine dürften diese Vorgehensweise aber insgesamt so verkomplizieren, daß die praktische Anwendbarkeit stark eingeschränkt sein wird.

Aufgrund der genannten Schwierigkeiten wird in der Praxis teilweise die pragmatische Vorgehensweise gewählt, Anreize zu 50% an die Erreichung operativer und zu 50% an die Erreichung strategischer Ziele zu

---

<sup>469</sup> vgl. hierzu die Übersicht bei Welge, M. K./Hüttemann, H. H./Al-Laham, A. (1996), S. 84

<sup>470</sup> vgl. Kruse, K.-O. (1996), S. 86

<sup>471</sup> vgl. hierzu auch die Ausführungen im Abschnitt 4.3.2.5. dieser Arbeit

<sup>472</sup> vgl. Kippes, S. (1991), S. 431; Kruse, K.-O. (1996), S. 87

knüpfen<sup>473</sup>. Auf diesem Wege sollen einerseits die Dysfunktionalitäten gemildert werden, die aus der alleinigen Verwendung bilanzieller Größen resultieren, andererseits soll eine Fehlsteuerung durch die ausschließliche Verwendung strategischer Faktoren vermieden werden, die im wesentlichen auf die geringe Schärfe der Kriterien und der damit verbundenen Manipulationsmöglichkeiten zurückzuführen ist.

In neueren Ansätzen zur Managementvergütung wird die Orientierung an aufwands- und ertragsorientierten Größen aus den genannten Gründen heraus abgelehnt. Stattdessen werden finanzwirtschaftliche Modelle verwendet, die als Wertkonzepte im Sinne eines Shareholder-Value<sup>474</sup> den Cash Flow zukünftiger Perioden als Beurteilungsgröße heranziehen<sup>475</sup>. Bei der Ermittlung des Cash Flow sind zum einen Manipulationen weitgehend ausgeschlossen, zum anderen bietet die Berücksichtigung zukünftiger Einzahlungsüberschüsse die Möglichkeit, auch strategische Größen in wertbezogene Basisdaten zu transformieren<sup>476</sup>.

Im fünften Kapitel dieser Arbeit wurde bereits die prinzipielle Ungeeignetheit erfolgswirtschaftlicher Größen als Grundlage für Investitionsentscheidungen herausgestellt und Möglichkeiten aufgezeigt, wie dezentrale Investitionsentscheidungsprozesse mittels des Kapitalwertes als dynamisches, auf Zahlungsgrößen beruhendes und insofern strukturell geeignetes Kriterium gesteuert werden können. Die Kapitalwertmethode ist nichts anderes als eine abgezinste Cash-Flow-Rechnung, was auch der Begriff 'Discounted-cashflow-method' deutlich macht, mit dem in der amerikanischen Literatur die Kapitalwertmethode bezeichnet wird<sup>477</sup>.

---

<sup>473</sup> vgl. Bleicher, K. (1985), S. 25f; Becker, F. G./Holzer, H. P. (1986), S. 447ff; Winter, S. (1996), S. 81. Eine Kombination operativer und strategischer Erfolgsfaktoren wurde im Anreizsystem von General Electric realisiert, vgl. hierzu die ausführliche Darstellung bei Becker, F. G. (1991): Strategisch-orientierte Anreizsysteme - beispielhaft dargestellt am 'Incentive Compensation System' der General Electric Company, in: Handbuch Anreizsysteme in Wirtschaft und Verwaltung, hrsg. v. G. Schanz, Stuttgart, S. 753-776, hier S. 764ff

<sup>474</sup> alternativ finden sich in der Literatur auch die Begriffe Ökonomischer Wert, Stockholder Value oder Shareholder Wealth, vgl. Becker, F. G. (1987), S. 105 und S. 158ff

<sup>475</sup> vgl. Bühner, R./Weinberger, H.-J. (1991): Cash-Flow und Shareholder Value, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 43. Jg., S. 187-208, hier S. 188ff

<sup>476</sup> vgl. Bleicher, K. (1985), S. 25

<sup>477</sup> vgl. Siegwart, H. (1989): Der Cash-Flow als finanz- und ertragswirtschaftliche Lenkungsgröße, Stuttgart, S. 68; Bühner, R. (1990), S. 35

Das Shareholder-Value-Konzept beruht nun auf denselben Grundannahmen wie die herkömmliche (dynamische) Investitionsrechnung. Es handelt sich um interne, relativ marktunabhängige Berechnungsverfahren der Strategie-, Unternehmens- und Aktienwerte. Der Shareholder Value einer Investition oder einer Aktie ergibt sich aus der Abzinsung zu dem vom Kapitalmarkt bestimmten Zinsfuß aller durch die Investition erwarteten zukünftigen bzw. dem Aktienkurs zukommenden Bargeldströme (Einzahlungsüberschüsse bzw. Dividenden)<sup>478</sup>. Der Wert einer Investition hängt von der Größe zukünftiger Einzahlungsüberschüsse und vom Zinssatz ab. Da im Falle einer Aktie der Zinssatz gegeben ist, kann eine Erhöhung des Aktienwertes nur durch eine Erhöhung der der Aktie zuzurechnenden Bargeldströme erzielt werden.

Diese Gedankengänge werden auf die strategische Planung angewandt, indem man davon ausgeht, daß das Ziel jeden strategischen Planes darin besteht, 'Shareholder Value' zu schaffen bzw. zu einer Erhöhung des Eigentümervermögens beizutragen - ein Ansatz, der in erkennbar engem Zusammenhang zu den Zielen der Investitionstheorie steht. Die Erfolgsbeteiligung der Führungskräfte hängt vom jeweiligen Zielerreichungsgrad ab. Sie sollen, ähnlich wie die Aktionäre, an der Erhöhung des in Aktien verkörperten Eigentümervermögens partizipieren und ihre Aktivitäten auf die Erhöhung dieses Wertes richten. Damit im Einklang stehende Anreizsysteme knüpfen daher z. B. an diskontierte Cash-Flow-Größen an<sup>479</sup>.

Das Kriterium der Planungsgenauigkeit ist eine Anforderung an Anreizsysteme<sup>480</sup>, die gerade im Zusammenhang mit Investitionsentscheidungen von Bedeutung ist, da diese eine Prognose von Einzahlungsüberschüssen mehrerer zukünftiger Perioden verlangen, die für die Bereitstellungsplanung finanzieller Mittel maßgeblich ist. Ungenauigkeiten oder Verzerrungen bei der Investitionsplanung können, werden sie nicht frühzeitig genug aufgedeckt oder grundsätzlich vermieden, zu einer Fehlallokation von Ressourcen in der Unternehmung und in der Folge zu einer Gewinnminderung oder gar Verlusten führen.

---

<sup>478</sup> vgl. hierzu Becker, F. G./Holzer, H. P. (1986), S. 443

<sup>479</sup> vgl. die Beispiele bei Becker, F. G. (1987), S. 158ff sowie Becker, F. G./Holzer, H.-P. (1986), S. 446f

<sup>480</sup> vgl. Winter, S. (1996), S. 82ff; Pfingsten, A. (1989): Der Einsatz von monetären Anreizsystemen in der Planung, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 59. Jg., S. 1285-1296, hier S. 1285f

Die Anforderung der Planungsgenauigkeit bedeutet nun, daß Bereichsmanager im Rahmen eines Anreizsystems dazu angehalten werden, ihre Informationen in der Zielplanung wahrheitsgemäß offenzulegen<sup>481</sup>. Bereichsmanager sind prinzipiell an ihrer eigenen Zielplanung beteiligt und werden im Rahmen von Anreizsystemen zudem üblicherweise auf Basis des Zielerreichungsgrades entlohnt<sup>482</sup>. Aus diesen Gründen steht es dem Bereichsmanager einerseits grundsätzlich offen, möglichst niedrige Ziele zu formulieren, um eine möglichst hohe positive Zielabweichung und damit einen möglichst hohen Bonus zu erzielen. Verbindet ein Bereichsmanager andererseits mit einem Projekt subjektive, nicht-finanzielle Vorteile, hat er die Möglichkeit, das Projekt durch eine entsprechende Prognose besser darzustellen, als es bei wahrheitsgemäßer Vorhersage zuträfe. Dieser Weg würde immer dann beschritten werden, wenn die Vorteile der Realisierung dieser subjektiven, nicht-finanziellen Interessen die Nachteile einer eintretenden negativen Zielabweichung und entsprechender finanzieller Verluste überkompensierten. Um derartige Fehlanreize aufgrund manipulierter Informationen zu vermeiden, liegt es nahe, die Gewährung erfolgsabhängiger Prämien nicht nur von der Planerfüllung bzw. -überschreitung abhängig zu machen, sondern ebenso von den Prognosen der Bereichsleiter<sup>483</sup>.

Wie bereits dargestellt wurde, entfallen bei der Verwendung von Zahlungsgrößen zur Beurteilung von Investitionsprojekten die Ansatz- und Bewertungsmanipulationen, wie sie bei erfolgswirtschaftlichen Größen möglich sind. Manipulationen sind aber auch bei finanzwirtschaftlichen Größen wie z. B. dem Kapitalwert möglich, wobei der Spielraum hierfür *ceteris paribus* umso höher ist<sup>484</sup>,

---

<sup>481</sup> vgl. hierzu die Ausführungen zu Informationsasymmetrie und Interessenkonflikt in der Principal-Agent-Theorie im vorhergehenden Abschnitt 6.2.1.

<sup>482</sup> aufgrund der anzustrebenden Kongruenz zwischen Unternehmungs- und Individualzielen

<sup>483</sup> vgl. Körner, D. (1994): Anreizverträglichkeit der innerbetrieblichen Erfolgsrechnung, Bergisch Gladbach u. a., S. 182f

<sup>484</sup> vgl. Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbachgesellschaft (1994): Investitionscontrolling - Zum Problem der Informationsverzerrung bei Investitionsentscheidungen in dezentralisierten Unternehmen, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 46. Jg., S. 899-925, hier S. 906

- je länger die Nutzungsdauer der Investition ist, da Verzerrungen in einer vielperiodigen Zahlungsreihe aufgrund der mit der Länge der Projektdauer zunehmenden Unsicherheit leichter vorgenommen werden können als in kurzen Zahlungsreihen;
- je höher die Kalkulationszinsfüße sind, da diese das Gewicht früherer Ein- bzw. Auszahlungen im Vergleich zu späteren vergrößert, was zur Folge haben kann, daß Einzahlungen nach vorn und Auszahlungen nach hinten geschoben werden;
- je größer die Bedeutung von Einzahlungen im Gegensatz zu den Auszahlungen ist: Auszahlungen sind in ihrer Höhe durch ein Projekt relativ eindeutig bestimmt und in ihrer zeitlichen Struktur (Zinsen und Tilgung) stärker im Dispositionsbereich der Unternehmung angesiedelt und daher besser abschätzbar als die auf Basis der Umsatzerwartungen prognostizierten Einnahmen.

Aufgrund der herausragenden Bedeutung dieser zuletzt genannten Anforderung der Planungsgenauigkeit im Falle einer Delegation von Investitionsentscheidungen werden im folgenden Abschnitt Anreizsysteme diskutiert, die zu einer unverzerrten Planung der monetären Konsequenzen von Investitionsprojekten motivieren sollen.

### **6.2.3. Anreizsysteme zur Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen**

#### **6.2.3.1. Vermittlung der Risikoeinstellung**

Anreizsysteme bestehen zumeist aus einem fixen und einem variablen Entlohnungsbestandteil. Diese Unterteilung resultiert aus der üblichen Auffassung, daß die leistungsabhängige Entlohnung zur Leistung motivieren soll, aber nicht so gering oder in wesentlichen Teilen so unsicher sein darf, daß die Erfüllung der minimalen Lebenshaltungs- und Sicherheitsbedürfnisse bedroht erscheint<sup>485</sup> und aus diesem Grunde mit Abwanderung zu rechnen ist.

---

<sup>485</sup> vgl. Poensgen, O. H. (1973), S. 171

Die Angemessenheit dieser Unterteilung bzw. des Verhältnisses zwischen fixem und variablem Entlohnungsbestandteil hängt von der Risikoeinstellung des Vergütungsempfängers ab. Das Gehalt könnte auch ausschließlich leistungsabhängig sein, ohne daß die Befriedigung der Grundbedürfnisse gefährdet ist, wenn der Gehaltsempfänger nicht daran zweifelt, daß seine Leistung zu einem ausreichenden Gehalt führt. Im Idealfall müßte daher die Prämiengestaltung die unterschiedliche Risikoneigung der Geschäftsbereichsleiter berücksichtigen.

Will eine Unternehmung beispielsweise die Entwicklung und Durchführung risikoreicher Investitionsprojekte fördern, so müßte sie risikofreudigen Führungskräften, die sich sonst unter Umständen selbständig machen würden, eine Vergütung anbieten, deren variabler Anteil mit dem Risiko steigt. Risikoscheue Führungskräfte hingegen werden zur Formulierung riskanter Projekte (wenn überhaupt) nur bei einer komplett fixen Vergütung zu bewegen sein.

Abgesehen von Problemen der praktischen Umsetzung im Hinblick auf die Messung der subjektiven Risikopräferenz und deren Berücksichtigung in einer (individuellen) Prämienformel ist diese Vorgehensweise auch aus Gründen der Transparenz, Einfachheit und damit Akzeptanz eines Anreizsystems abzulehnen. Stattdessen kann z. B. über eine entsprechende Personalselektion eine Harmonisierung zwischen gewünschter individueller Risikoneigung und Vergütungssystem im jeweiligen Bereich erfolgen.

Zur Förderung risikoreicher und finanziell attraktiver Investitionsprojekte sollte außerdem keinesfalls nur der Zielerreichungsgrad als Leistungsbeurteilungskriterium gelten, da bei nicht stark risikofreudigen Personen dann voraussichtlich keine Formulierung risikoreicher Projekte erfolgen würde. Stattdessen ist in diesem Falle der Prozeß der Formulierung bzw. Planung eines Investitionsprojektes stärker zu berücksichtigen. So könnte durchaus erwogen werden, bei einer Zielverfehlung, die nicht ursächlich auf falsche, zu verantwortende Entscheidungen im Formulierungsprozeß zurückzuführen ist, trotzdem eine Belohnung zu gewähren.

Darüber hinaus sollten gerade bei risikoreichen Projekten Mißerfolge für die Führungskräfte nicht zu einem schlechten Image führen. Wenn eine Unternehmung nicht willens oder in der Lage ist, 'Flops' ohne Sanktionen für die Beteiligten aufzufangen, werden Führungskräfte kaum mehr zu einer Risikoübernahme bereit sein.

Die im folgenden dargestellten Anreizsysteme zur Planungsgenauigkeit dienen in diesem Zusammenhang dazu, fundiert ausgearbeitete Projekte zu fördern und somit eine bessere Implementierung und Zielerreichung zu verwirklichen.

Festzuhalten bleibt, daß die Unternehmungsleitung durch die Unterteilung in einen leistungsabhängigen und leistungsunabhängigen Vergütungsteil sowie das Verhältnis beider den Geschäftsbereichsleitern implizit ihre Risikoeinstellung übermittelt.

#### **6.2.3.2. Geeignete Bemessungsgrundlagen**

Im Rahmen eines Anreizsystems wird festgelegt, anhand welcher Indikatoren die Leistung eines Mitarbeiters beurteilt werden soll. Diese Indikatoren werden als Bemessungsgrundlagen zur Basis der variablen Entlohnung.

Auf die Unzulänglichkeiten bilanzieller Erfolgsmaßstäbe bei Investitionsentscheidungen wurde im Verlaufe der Arbeit schon mehrfach hingewiesen<sup>486</sup>. Da die Ziele, die den Geschäftsbereichen vorgegeben werden, regelmäßig zugleich als Bemessungsgrundlagen in Anreizsystemen Verwendung finden, sind Anreizsysteme, die auf Gewinn, ROI oder Umsätzen basieren, im Zusammenhang mit Investitionsentscheidungen abzulehnen. In der Literatur ist zudem eine generelle Abkehr von operativen, aus dem Rechnungswesen abgeleiteten Erfolgsgrößen zu verzeichnen, da diese eine kurzfristige Orientierung der Bereichsmanager zu Lasten zukünftiger Erfolgspotentiale provozieren und zudem durch di-

---

<sup>486</sup> vgl. insbesondere Abschnitt 5.2.2.2.

verse Ansatz- und Bewertungswahlrechte zahlreiche Manipulationsmöglichkeiten bieten<sup>487</sup>.

Bei der Steuerung von Investitionsentscheidungen liegt es nahe, Aktienkurse als Bemessungsgrundlage in Anreizsystemen zu verwenden<sup>488</sup>. Der Verwendung von Marktindizes liegt der Gedanke zugrunde, daß Aktionäre von ihren Führungskräften die Erhöhung bzw. Maximierung des in den Aktien verkörperten Eigentümervermögens erwarten. Um die verantwortlichen Manager zu einem Handeln in diesem Sinne zu motivieren, wird ihnen z. B. die Möglichkeit eingeräumt, durch den Erwerb von Aktienoptionen zu Fix- oder Vorzugspreisen an möglichen Kursgewinnen zu partizipieren<sup>489</sup>. Dies geschieht in der Erwartung, daß die Führungskräfte alles daran setzen werden, die Leistungen der Unternehmung so zu erhöhen, daß am Aktienmarkt durch eine verstärkte Nachfrage aufgrund von Kurssteigerungserwartungen ein höherer Börsenkurs realisiert wird, der wiederum über das Anreizsystem eine materielle Erfolgsbeteiligung der Führungskräfte ermöglicht.

Marktindizes als Beteiligungsbasen waren bis in die siebziger Jahre die populärsten Bemessungsgrundlagen für Anreizsysteme<sup>490</sup>, sind dann aber (auch vor dem Hintergrund der ungünstigen Aktienkursentwicklung in den siebziger Jahren) vor allem kritisiert worden, weil die Kursberechnung als Reflex von Gewinnerwartungen und Risikobefürchtungen sowie gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen zu verstehen ist und somit keinen unmittelbaren Leistungsbezug aufweist. Über- und Unterbewertungen von Aktien können in diesem Zusammenhang zu ungerechtfertigten Verzerrungen führen<sup>491</sup>.

---

<sup>487</sup> vgl. z. B. Eisenführ, F. (1970), S. 740; Albach, H. (1974), S. 235; Becker, F. G./Holzer, H. P. (1986), S. 439; Becker, F. G. (1987), S. 55 und S. 96ff; Bühner, R. (1990), S. 13ff; Guthof, Ph. (1995), S. 51ff; Welge, M. K./Hüttemann, H. H./Al-Laham, A. (1996), S. 82; Winter, S. (1996), S. 111ff

<sup>488</sup> vgl. den vorhergehenden Abschnitt 6.2.2.

<sup>489</sup> vgl. Becker, F. G./Holzer, H. P. (1986), S. 442; zu Beispielen vgl. auch Becker, F. G. (1987), S. 111ff; Becker, F. G. (1990), S. 44ff sowie Holzer, H. P. (1989): Motivations- und Anreizsysteme für Planung, in: Handwörterbuch der Planung, hrsg. v. N. Szyperski, Stuttgart, Sp. 1190-1198, hier Sp. 1195f

<sup>490</sup> vgl. Becker, F. G./Holzer, H. P. (1986), S. 442

<sup>491</sup> vgl. Guthof, Ph. (1995), S. 54

Der Aktienkurs als Bemessungsgrundlage in Anreizsystemen kann darüber hinaus nur für börsennotierte Unternehmungen angewendet werden und gilt nur für die Gesamtunternehmung. Der Einfluß einzelner Führungskräfte unterschiedlich großer Organisationseinheiten ist kaum erfassbar und bewertbar<sup>492</sup>, so daß der anzustrebende enge Zusammenhang zwischen Leistung und Entlohnung nicht hergestellt werden kann. Außerdem müßten substantielle Aktienpakete gehalten werden, um wirkliche Interessenidentität zwischen Aktionären und Führungskräften herzustellen, da ansonsten die Gefahr groß ist, daß Führungskräfte persönliche Interessen über die der Aktionäre stellen<sup>493</sup>. So fließt einer Führungskraft z. B. der Nutzen eines Firmenwagens oder einer teureren Büroausstattung direkt zu, während sie den erwirtschafteten Aktienmehrwert mit anderen Aktionären und Managern teilen muß. Vor diesem Hintergrund sind Aktienkurse als Bemessungsgrundlage in Anreizsystemen zur Steuerung von Investitionsentscheidungen insgesamt abzulehnen. Sie werden keine Anreizwirkung entfalten, da sie durch die Leistung der Spartenmanager nicht signifikant beeinflusst werden können.

Vom finanziellen Standpunkt der Eigentümer ist ein Prämiensystem optimal, wenn ein Anreiz besteht, Entscheidungen zu treffen, bei denen nach Abzug der Prämien ein möglichst günstiger Strom von finanziellen Überschüssen erzielt wird. Der Gedanke der Maximierung des Barwertes zukünftiger Überschüsse liegt Anreizsystemen zugrunde, die ökonomische Werte als Beteiligungsbasen verwenden. Diese Anreizsysteme versuchen - ähnlich wie die zuvor angesprochenen markindexierten Erfolgsbeteiligungssysteme - explizit eine Beziehung zwischen Managerentlohnung und Unternehmenswert herzustellen, sind in ihrer Anwendbarkeit aber nicht auf börsennotierte Unternehmungen beschränkt. Gegenwärtige Verfahren der Unternehmensbewertung orientieren sich in erster Linie an der Analyse des Cash Flows und gehen methodisch auf die

---

<sup>492</sup> Dieser Zusammenhang gilt auch für Bemessungsgrundlagen wie Dividende oder aktienrechtlicher Jahresüberschuß. Diese Größen können in Prämiensystemen für Vorstände von Aktiengesellschaften Verwendung finden, eignen sich aber nicht als Bemessungsgrundlagen in Prämiensystemen für Spartenleiter, da deren Einfluß auf diese Größen nur ein mittelbarer sein kann; vgl. hierzu Laux, H./Liermann, F. (1997), S. 578ff.

<sup>493</sup> vgl. ebenda

Verfahren der dynamischen Investitionsrechnung zurück<sup>494</sup>. Die Diskussion der Unternehmensbewertung wurde in diesem Zusammenhang hauptsächlich durch die Kapitalwertmethode beeinflusst<sup>495</sup>.

Analog zur Berechnung des Kapitalwertes einer Investition kann dieses Verfahren auf die Berechnung eines Unternehmens- oder Geschäftsbereichswertes ausgedehnt werden. Da der Einfluß eines Spartenmanagers auf den Unternehmensgesamtwert nur unzureichend erfaßt, bewertet und in Folge vergütet werden kann, liegt es nahe, seine Prämie an den Kapitalwert der Sparte oder - bei ausschließlicher Konzentration auf Investitionsentscheidungen - an den Kapitalwert der jeweils neu ins Programm aufgenommenen Projekte zu knüpfen. Vor dem Hintergrund der im Kapitel 5 beschriebenen Methode, den Divisionsmanagern im Rahmen dezentraler Investitionsentscheidungen den Kapitalwert als Entscheidungskriterium vorzugeben, bietet die Verwendung des Kapitalwertes als Bemessungsgrundlage im Prämiensystem die Möglichkeit, die anzustrebende Kongruenz zwischen Unternehmungs- und Individualzielen herzustellen.

Diese Vorgehensweise ist allerdings aus verschiedenen Gründen nicht unproblematisch: Zur Berechnung des Kapitalwertes werden prognostizierte Einzahlungsüberschüsse herangezogen, die einer Beeinflussung zugänglich sind und so nicht eintreten müssen<sup>496</sup>. Es sind daher Mechanismen zur Sicherung der Planungsgenauigkeit in das Anreizsystem zu integrieren, indem z. B. die Prämie an einen Vergleich zwischen tatsächlich realisierten und prognostizierten Kapitalwerten geknüpft wird. Dieses Verfahren bedeutete allerdings eine Prämienauszahlung am Ende einer unter Umständen langen Projektlebensdauer. Die Motivationswirkung wird in diesem Falle gering sein, da die zeitliche Nähe zwischen Handlung und Entlohnung fehlt.

Das zuletzt genannte Problem kann vermieden werden, wenn als Bemessungsgrundlage des Anreizsystems anstelle von Kapitalwerten Ein-

---

<sup>494</sup> vgl. Jonas, M. (1995): Unternehmensbewertung: Zur Anwendung der Discounted-Cash-flow-Methode in Deutschland, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 47. Jg., S. 83-98, hier S. 84

<sup>495</sup> vgl. ebenda, S. 84f

<sup>496</sup> vgl. auch die Ausführungen im vorhergehenden Abschnitt 6.2.2.

zahlungüberschüsse herangezogen werden<sup>497</sup>, weil auf diesem Wege bereits eine Entlohnung des Spartenleiters während der Laufzeit eines Projektes realisiert werden kann. Darüber hinaus muß das Anreizsystem die Genauigkeit der Angaben honorieren, um Manipulationsmöglichkeiten vorzubeugen. Ein Anreizsystem zur unverzerrten Planung darf außerdem nicht dazu führen, daß der Prämienempfänger seine Leistung verringert oder gar gegensteuernde Maßnahmen ergreift, sobald das Projekt den prognostizierten Wert erreicht hat. Vielmehr muß das Vergütungssystem so gestaltet sein, daß der Mitarbeiter motiviert ist, auch über das Ziel hinauszuschießen.

Im folgenden werden mit dem *Groves*-Schema und dem *Weitzman*-Modell zwei Anreizsysteme dargestellt, die diesen Anforderungen genügen wollen, zum einen also zu einer unverzerrten Planung motivieren und zum anderen Leistung auch über das verfolgte Ziel hinaus entlohnen. Bei beiden Anreizsystemen wird zunächst das Grundmodell beschrieben, bevor dann jeweils geprüft wird, inwieweit sie vor dem Hintergrund der bisherigen Ergebnisse dieser Arbeit zur Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen zweckmäßig eingesetzt werden können.

### **6.2.3.3. Anreizsysteme zur Förderung der Planungsgenauigkeit bei Investitionsprojekten**

#### **6.2.3.3.1. Groves-Schema**

In den 70er Jahren entwickelte *Theodore Groves* ein Anreizsystem, das auf den speziellen Fall der Konkurrenz mehrerer Tochtergesellschaften um die knappen Ressourcen der Muttergesellschaft abzielt<sup>498</sup>. Die Muttergesellschaft nimmt auf Basis der durch die Tochtergesellschaften geschätzten und gemeldeten Erfolgsaussichten die Finanzierung und opti-

---

<sup>497</sup> Zur Verwendung von Einzahlungsüberschüssen bzw. des Cash Flow als Bemessungsgrundlage in Anreizsystemen vgl. auch Siegart, H. (1989), S. 67f. Der Einsatz von Einzahlungsüberschüssen als Bemessungsgrundlage in Vergütungssystemen wird im nächsten Abschnitt detailliert erörtert.

<sup>498</sup> vgl. Groves, Th. (1973): Incentives in Teams, *Econometrica*, Vol. 41, S. 617-631, hier S. 617 und S. 622

male Aufteilung des Gesamtbudgets vor; sie verfolgt dabei das Ziel der Erfolgsmaximierung<sup>499</sup>.

Um zu gewährleisten, daß ein Bereichsleiter unverzerrt plant, wird der Berechnung des Bonus eines Entscheidungsträgers ein *Groves*-Maß zugrundegelegt, das nach folgender Gleichung bestimmt wird<sup>500</sup>:

$$G_i = \pi_i^A(c_i^*) + \sum_{j=1}^n \pi_j^F(c_j^*) - K_i; \quad \text{mit } j \neq i$$

mit:

$G_i$  = *Groves*-Maß; Bemessungsgrundlage für den Bonus eines Leiters des Unternehmungsbereiches  $i$ ;

$\pi_i^A(c_i^*)$  = der realisierte ( $A$  = actual) Erfolg des Unternehmungsbereiches  $i$ , nachdem ihm die Finanzmittel  $c_i^*$  zugeteilt worden sind;

$\pi_j^F(c_j^*)$  = der prognostizierte ( $F$  = forecast) Erfolg der übrigen Unternehmungsbereiche  $j = (1, \dots, n)$ , wie er sich - unter Ansatz der tatsächlich zugeteilten Finanzmittel - aus den gemeldeten Erfolgskurven ergibt;

$K_i$  = Korrekturgröße, unabhängig vom realisierten oder prognostizierten Erfolg des Unternehmungsbereiches  $i$ .

Das *Groves*-Maß für jeden Bonusberechtigten besteht aus insgesamt drei Komponenten: dem realisierten Erfolg seines eigenen Unternehmungsbereiches (1. Summand), den geplanten Erfolgen aller anderen Unternehmungsbereiche (2. Summand) sowie einer Konstanten. Somit wird jeder Bereichsleiter zum einen für seine realisierten Erfolge verantwortlich gemacht, zum anderen am Gesamterfolg der Unternehmung beteiligt und darüber hinaus aus der Verantwortung für die Anstrengungen

---

<sup>499</sup> vgl. ebenda, S. 622

<sup>500</sup> vgl. ebenda, S. 624ff; hier verwendete Begriffe und Notation wurden entnommen bei Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft (1994), S. 910.

der anderen Bereichsleiter bei der Durchführung ihrer Investitionsprojekte herausgenommen.

Existierte nur der erste Summand, wäre jeder Bereichsleiter an der Planung besonders optimistischer Daten interessiert. Durch die Gewährung bzw. Inanspruchnahme entsprechend höherer Finanzmittel hätte der Geschäftsbereich grundsätzlich die Aussicht, einen höheren Erfolg zu erzielen, als es ihm bei auf Basis einer unverzerrten Erfolgswfunktion möglich gewesen wäre<sup>501</sup>.

Der zweite Summand schränkt diesen Anreiz einer zu optimistischen Prognose ein: Nimmt ein Bereichsleiter eine zu optimistische Einschätzung seiner Investitionsvorhaben vor und nimmt er auf Basis dieser Prognose einen entsprechenden Kapitalbetrag in Anspruch, so bedeutet dies unter der Annahme knapper Ressourcen, daß andere Geschäftsbereiche entsprechend geringere Mittel für sich beanspruchen können. Der einzelne Bereichsleiter muß davon ausgehen, daß durch seine überhöhte Prognose unter Umständen eine Investition eines anderen Geschäftsbereiches verdrängt wird, deren geplanter Erfolg höher ist als der später realisierte Erfolg des von ihm beantragten Projekts. Der geplante Erfolg dieser verdrängten Investition hätte aber über den zweiten Summanden den Bonus des Spartenleiters in einem größeren Maße erhöht als es der später realisierte Erfolg seiner Investition über den ersten Summanden kann. Verfolgt der Bereichsleiter also das Ziel der Bonusmaximierung, so ist er gezwungen, unverzerrt zu planen.

Die Korrekturgröße  $K$  dient der Differenzierung zwischen Managementleistung und dem Erfolg eines Geschäftsbereiches<sup>502</sup>. Sollen gute Führungskräfte vergleichsweise unrentabler, aber strategisch bedeutsamer Geschäftsbereiche nicht durch niedrige oder negative *Groves*-Maße demotiviert werden, bietet die Konstante die Möglichkeit einer Korrektur der Bemessungsgrundlage. Je unrentabler ein Geschäftsbereich, desto kleiner sollte die Korrekturgröße sein, im Extremfall kann sie auch als

---

<sup>501</sup> vgl. Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft (1994), S. 911

<sup>502</sup> Zur Unterscheidung zwischen dem Erfolg eines Geschäftsbereiches und dem Erfolg eines Geschäftsbereichsleiters vgl. Groves, Th./Loeb, M. (1979): Incentives in a Divisionalized Firm, Management Science, Vol. 25, S. 221-230, hier S. 228 sowie Weilenmann, P. (1989), S. 940f.

negativer Wert angesetzt werden<sup>503</sup>. Bei Geschäftsbereichen, die Selbstläufer sind, sollte hingegen eine hohe Korrekturgröße festgesetzt werden.

Der *Groves*-Mechanismus ist für Anreizsysteme zur Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen grundsätzlich anwendbar, wenn im *Groves*-Maß anstelle von Erfolgs- oder Gewinngrößen finanzwirtschaftliche Wertansätze wie geplante und realisierte Kapitalwerte bzw. Einzahlungsüberschüsse verwendet werden. Über den ersten Summanden, der die realisierten Erfolge des betrachteten Geschäftsbereiches berücksichtigt, wird der Bereichsleiter motiviert, sich auch über die Sollgröße hinaus für die Vergrößerung des Erfolges einzusetzen. Als problematisch ist allerdings die Korrekturgröße anzusehen, da diese nur subjektiv festgesetzt werden kann und den direkten Zusammenhang zwischen Leistung und Entlohnung schwächt. Nicht unproblematisch ist auch der zweite Summand des *Groves*-Maßes: Die Entlohnung eines Bereichsleiters hängt von den Prognosen aller anderen Bereichsleiter ab; daher ist der Grundsatz verletzt, nach dem ein Bonusempfänger nur nach Ergebnissen beurteilt werden soll, die in seinem Einflußbereich liegen<sup>504</sup>. Dieser Effekt ist beim *Groves*-Mechanismus allerdings insofern gewollt, als daß er eine zu optimistische Prognose durch jeden Bereichsleiter verhindert, da diese die Bemessungsgrundlagen aller anderen Bereichsleiter, nicht aber die eigene erhöht.

#### **6.2.3.3.2. Weitzman-Modell**

Ein weiteres Anreizsystem zur unverzerrten Planung, das in der Literatur zunehmende Beachtung findet<sup>505</sup>, wurde in der sowjetischen Literatur entwickelt. Dieses Modell wurde durch einen Artikel von *Martin L. Weitzman*<sup>506</sup> einem größeren Interessentenkreis bekannt; daher wird es als *Weitzman*-Modell bezeichnet. Bei dem *Weitzman*-Modell handelt es sich

---

<sup>503</sup> vgl. Groves, Th./Loeb, M. (1979), S. 228

<sup>504</sup> es handelt sich allerdings nicht um realisierte, sondern um geplante Ergebnisse

<sup>505</sup> so z. B. bei Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 489ff; Körner, D. (1994), S. 182ff; Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft, (1994), S. 913ff

<sup>506</sup> vgl. Weitzman, M. L. (1976): The new Soviet incentive model, *The Bell Journal of Economics*, Vol. 7, S. 251-257

um eine Prämienfunktion  $B$ , die eine Person motivieren soll, eine quantifizierbare Größe korrekt zu planen<sup>507</sup>:

$$B = \begin{cases} \bar{B} + \beta y_p + \alpha (y - y_p) & ; \text{wenn } y \geq y_p \\ \bar{B} + \beta y_p - \delta (y_p - y) & ; \text{wenn } y \leq y_p \end{cases}$$

mit:

$\bar{B}$  = Grundprämie

$y_p$  = geplante Ausprägung der Größe

$y$  = tatsächliche Ausprägung der Größe

$\alpha, \beta, \delta$  = Bonuskoeffizienten, für die gilt:  $0 < \alpha < \beta < \delta$

Welche Größe Gegenstand des Anreizsystems ist, ist für seine Funktionsfähigkeit letztlich unbedeutend<sup>508</sup>; im folgenden wird (zunächst) vom Kapitalwert ausgegangen.

Die Grundprämie ist leistungsunabhängig; sie wird - ebenso wie die Bonuskoeffizienten - von der Zentrale vorgegeben und unterliegt nicht dem Einfluß der einzelnen Unternehmensbereiche<sup>509</sup>. Durch den 2. Summanden  $\beta y_p$  steigt der Bonus linear mit der Höhe einer Prognose  $y_p$ ; Bereichsleiter werden also für die Formulierung hoher Zielangaben bei Investitionsprojekten belohnt. Ein Bonus in dieser Höhe wird allerdings nur ausbezahlt, wenn sich geplanter und realisierter Kapitalwert entsprechen ( $y_p = y$ ). Erreicht der Kapitalwert nicht den vom Bereichsleiter zugesagten Wert ( $y_p > y$ ), so wird der Bonus gekürzt, wobei sich der Betrag um die mit einem bestimmten Bonuskoeffizienten gewichtete

---

<sup>507</sup> vgl. ebenda, S. 253f; hier verwendete Begriffe und Notation wurden angelehnt an Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft (1994), S. 913

<sup>508</sup> vgl. Weitzman, M. L. (1976), S. 252

<sup>509</sup> vgl. ebenda, S. 253

Differenz zwischen Planwert und realisiertem Kapitalwert reduziert ( $-\delta (y_p - y)$ ). Dieser Gewichtungsfaktor muß größer sein als der Koeffizient, mit dem das hohe Plansoll belohnt wird ( $\beta < \delta$ ), um den Planenden von der Meldung unrealistisch hoher Werte abzuhalten.

Wenn hingegen der realisierte den geplanten Kapitalwert übersteigt ( $y_p < y$ ), wird dem Entscheidungsträger ein zusätzlicher Bonus gezahlt ( $+\alpha (y - y_p)$ ). Somit ergibt sich ein finanzieller Anreiz, das gesteckte Ziel zu übertreffen. Damit der Bereichsleiter nicht aus Furcht vor Bonusabzügen den Kapitalwert eines Projektes zu pessimistisch plant, muß es einen Anreiz geben, der dem entgegenwirkt. Durch den Bonuskoeffizienten  $\alpha$ , der kleiner ist als der Koeffizient  $\beta$ , ist es für den Entscheidungsträger vorteilhafter, seiner Planung den von ihm erwarteten hohen Kapitalwert zugrunde zu legen. Würde er sein zu niedrig festgesetztes Plansoll später weit übertreffen, so wird nur ein relativ kleiner Teil des realisierten Kapitalwertes (in Höhe des geplanten Kapitalwertes) mit dem hohen  $\beta$ -Faktor und ein relativ großer Teil mit dem niedrigen  $\alpha$ -Faktor belohnt.

Die Wirkungsweise des *Weitzman*-Modells hängt entscheidend von der Festlegung der Bonuskoeffizienten ab. Durch die Gestaltung dieser Parameter des erfolgsabhängigen Anreizsystems hat das zentrale Management die Möglichkeit, die Höhe der Prognose zu beeinflussen. Eine Erhöhung von  $\beta$  wird beispielsweise den Entscheidungsträger veranlassen, eine weniger vorsichtige Prognose abzugeben. Eine Erhöhung von  $\alpha$  oder  $\delta$  führt dagegen zum gegenteiligen Effekt. Im Schrifttum wird häufig eine symmetrische Gestaltung der Bonuskoeffizienten empfohlen, die darin besteht, 30% vom Bonuskoeffizienten  $\beta$  abzuziehen bzw. ihm hinzuzurechnen, um  $\alpha$  oder  $\delta$  zu ermitteln<sup>510</sup>. Bei symmetrischen Bonuskoeffizienten sind die möglichen Bonus-Vorteile eines höheren Plansolls bei dessen Überschreitung genauso groß wie die Bonus-Nachteile bei dessen Unterschreitung. Auf diese Art kann eine zu pessimistische Einschätzung der Kapitalwerte verhindert werden.

Das *Weitzman*-Modell birgt allerdings die Gefahr, daß die Daten mäßig rentabler Investitionsprojekte geschickt manipuliert werden, um trotz

---

<sup>510</sup> vgl. Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft (1994), S. 916. *Weitzman* versteht die '30%-Regel' eher als Mindestforderung, vgl. Weitzman, M. L. (1976), S. 254.

negativer Abweichungen in den Genuß einer Prämie zu kommen. Die prozentuale Abweichung des realisierten Kapitalwertes von der Planung im Investitionsantrag, bei der ein Bonus zu Malus wird, bestimmt sich durch das Verhältnis der Bonuskoeffizienten  $\beta$  und  $\delta$  zueinander<sup>511</sup>. Bei Unterschreitung des Plansolls und einer Grundprämie von Null ist die Gleichung

$$B = \beta y_p - \delta (y_p - y)$$

zu wählen. Um die Abweichung in  $x\%$  zu ermitteln, bei der ein Bonus von Null realisiert wird, ist die Teilfunktion gleich Null zu setzen. Wenn der realisierte Kapitalwert in der Formel durch die Abweichung vom Plansoll ersetzt wird ( $y = y_p (1 - x)$  mit  $0 < x < 1$ ) ergibt sich nach einigen Umformungen<sup>512</sup>

$$x = \beta/\delta$$

Soll die Toleranzgrenze, bis zu der noch ein Bonus gezahlt wird, enger gesetzt werden, so ist dies durch eine Modifizierung des Verhältnisses beider Koeffizienten zueinander möglich. Soll z. B. ein Bereichsleiter bei einem  $\beta$ -Koeffizienten von 0,04 ab einer 20%igen negativen Abweichung durch einen zu zahlenden Malus bestraft werden, so muß  $\delta = 0,2$  gelten<sup>513</sup>.

#### **6.2.3.3.3. Beurteilung und Erweiterungen der dargestellten Anreizsysteme**

Am *Groves*-Mechanismus wird zum einen seine Komplexität bemängelt, die dazu führt, daß Manager die Wirkungsweise des Anreizsystems nicht durchschauten und sich deshalb nicht auf die gewünschte Weise rational verhielten<sup>514</sup>. Ein weiterer Kritikpunkt ist die Abhängigkeit des Bonus eines Bereichsmanagers von Faktoren, die nicht in seinem Einflußbereich liegen. Die Bonusberechnung hängt zum einen von der subjektiven (durch

---

<sup>511</sup> vgl. Weitzman, M. L. (1976), S. 255

<sup>512</sup> vgl. Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft (1994), S. 918

<sup>513</sup> zu weiteren Beispielen vgl. ebenda, S. 916ff

<sup>514</sup> Dieses Argument wird durch eine empirische Untersuchung gestützt, vgl. die Darstellung bei Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 546.

die Zentrale festgelegte) Korrekturgröße, zum anderen von den durch die anderen Bereichsmanager abgegebenen Prognosen ab. Dieser zuletzt genannte Punkt ist die wesentliche Ursache für die häufig ablehnende Kritik<sup>515</sup>. Da die Entlohnung eines Entscheidungsträgers bei Anwendung des *Groves*-Mechanismus *ceteris paribus* um so höher ist, je optimistischer die anderen ihre Erfolgspotentiale angeben, könnten mehrere Divisionen gegenseitig ihre Vergütungen durch Übertreibung ihrer Erfolgspotentiale gegenüber der Entlohnung bei wahrheitsgemäßer Berichterstattung erhöhen<sup>516</sup>.

Diese Kollusionsthese scheitert allerdings daran, daß jeder einzelne Divisionsmanager durch einseitige Abweichung von der gemeinsamen Absprache uneingeschränkt von der Übertreibung der anderen Bereichsmanager profitieren kann, ohne selbst etwas zur Erhöhung der Vergütung der anderen Bereichsmanager beizutragen<sup>517</sup>. Werden darüber hinaus die den einzelnen Geschäftsbereichen angelasteten Kosten der zentral bereitgestellten Ressource berücksichtigt, kann sich jeder Bereichsmanager durch einseitige Abweichung eine höhere Vergütung sichern als bei Einhaltung der gemeinsamen Strategie<sup>518</sup>. Bei individuell-rationalem Verhalten der Vergütungsempfänger ist der *Groves*-Mechanismus daher gegen die Gefahr von Absprachen immun<sup>519</sup>.

Beim *Groves*-Mechanismus ist allerdings der Fall einer zu pessimistischen Prognose eines Bereichsleiters in Betracht zu ziehen<sup>520</sup>, die die Bonus-Bemessungsgrundlage aller übrigen Bereichsleiter vermindert, während seine eigene hiervon unberührt bleibt, weil in seine Bemessungsgrundlage der später realisierte höhere Ist-Wert und nicht der prognostizierte niedrige Plan-Wert einfließt. Diese für den Bereichsleiter unkontrollierbare Einflußgröße stellt - anders als der Einfluß der Umwelt auf die Höhe der Ist-Einzahlungsüberschüsse seines Investitionsprojektes,

---

<sup>515</sup> vgl. z. B. Budde, J./Göx, R. F./Luhmer, A. (1998): Absprachen beim *Groves*-Mechanismus, - eine spieltheoretische Untersuchung - Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 50. Jg. S. 3-20, hier S. 4f

<sup>516</sup> vgl. Kunz, H. A./Pfeiffer, Th. (1999): Investitionsbudgetierung und implizite Verträge: Wie resistent ist der *Groves*-Mechanismus bei dynamischer Interaktion, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 51. Jg., S. 203-223, hier S. 217f

<sup>517</sup> vgl. hierzu Budde, J./Göx, R. F./Luhmer, A. (1998), insbesondere S. 15ff

<sup>518</sup> vgl. ebenda

<sup>519</sup> vgl. ebenda, S. 18

<sup>520</sup> vgl. hierzu auch Lechner, J.-P. (1994), S. 145f

die er ja gerade abschätzen soll - die angestrebte Kongruenz zwischen Planungsgenauigkeit und Vergütung in Frage. Der Effekt einer zu pessimistischen Prognose mag zusammen mit der subjektiven Korrekturgröße dazu führen, daß der *Groves*-Mechanismus als ungerecht empfunden wird und somit demotivierend wirkt.

Im Vergleich zum *Groves*-Mechanismus ist das *Weitzman*-Modell weniger komplex, was sich auf seine Akzeptanz tendenziell positiv auswirken wird. Beim *Weitzman*-Modell fließen darüber hinaus ausschließlich die Treffsicherheit der Planung und die Performance eines Bereichsleiters in die Bonusberechnung ein, die im Gegensatz zum *Groves*-Mechanismus somit ausschließlich von Faktoren abhängt, die unmittelbar im Einflußbereich des jeweiligen Bereichsleiters liegen.

Im Schrifttum wird das *Weitzman*-Modell dennoch häufig ablehnend beurteilt, weil im Gegensatz zum *Groves*-Mechanismus die zentralen Ressourcenzuteilungen keine explizite Berücksichtigung finden<sup>521</sup>. Beide Erfolgsbeteiligungssysteme gehen im Grundmodell von einer Budgetzuweisung durch die Zentrale aus. Im *Groves*-Mechanismus werden die den einzelnen Bereichen zugeteilten Finanzmittel explizit in das *Groves*-Maß einbezogen, während das *Weitzman*-Modell eine einmal vorgenommene Ressourcenzuteilung voraussetzt und nicht mehr explizit in der Prämienfunktion berücksichtigt.

Im Schrifttum wird nun argumentiert, daß die Budgethöhe in die Definition der Zielerreichungsgrade mit aufgenommen werden müsse, da es immer einfacher sei, bestimmte Ziele mit hohen Budgets statt mit niedrigeren zu erreichen<sup>522</sup>. Wenn die Zuteilung finanzieller Ressourcen an die Bereichsmanager von deren Berichten an die Zentrale abhängt, ist nicht einsichtig, warum die Bereichsmanager diese Interdependenzen bei der

---

<sup>521</sup> Dieser Kritikpunkt findet sich bei Winter, S. (1996), S. 87; Körner, D. (1994), S. 186f; Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 536ff sowie Becker, F. G./Holzer, H. P. (1986), S. 442. Der *Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft* zieht hingegen das *Weitzman*-Modell vor, weil im *Groves*-Mechanismus mit der Höhe der von anderen Bereichsmanagern abgegebenen Planwerte ein für den Bonusempfänger nicht zu beeinflussender Faktor in die Bonusberechnung einfließt; vgl. *Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft* (1994), S. 918. Das Problem der Vernachlässigung von Ressourcenzuteilungen durch die Zentrale in der Prämienfunktion des *Weitzman*-Modells wird vom *Arbeitskreis* nicht thematisiert.

<sup>522</sup> vgl. die in der vorhergehenden Fußnoten angegebenen Quellen

Bestimmung ihrer optimalen Berichtspolitiken vernachlässigen sollten. Sie könnten versuchen, Fehlinformationen über das Erfolgspotential ihres eigenen Bereiches abzugeben, um die Ergebnisse des eigenen Bereiches möglichst groß werden zu lassen, auch wenn dies in überproportionalem Umfang zu Lasten anderweitig erzielbarer Überschüsse gehen sollte.

Bei der Beurteilung dieser Kritik müssen die Annahmen hinsichtlich der Organisationsstruktur bzw. des Entscheidungssystems betrachtet werden, die den dargestellten Anreizsystemen zugrunde liegen. Beide Anreizsysteme gehen im Grundmodell einerseits von der Annahme knapper Ressourcen und andererseits von einer zentralen Ressourcenzuweisung an die Geschäftsbereiche aus. Die einzelnen Geschäftsbereiche melden ihre Erfolgspotentiale an die Zentrale, die auf Basis dieser Informationen dann eine Zuteilung der finanziellen Mittel vornimmt. Die Erfolgspotentiale der Bereiche werden nun wesentlich durch die zur Disposition stehenden Investitionsprojekte bestimmt. Faktisch sind die Geschäftsbereiche damit lediglich an der Entscheidungsvorbereitung beteiligt; die Entscheidung, welche Projekte realisiert werden, behält sich die Zentrale vor, indem sie Mittel für diese Projekte bereitstellt oder auch nicht.

Unter Berücksichtigung dieser den dargestellten Anreizsystemen zugrundeliegenden Annahmen ist die Kritik durchaus zutreffend, nach der die Ressourcenallokation in ein Anreizsystem zur wahrheitsgemäßen Berichterstattung berücksichtigt werden muß. Selbst wenn die Vergütungen originär nur am geplanten und realisierten Ergebnis eines Bereiches anknüpfen, so werden sie doch indirekt auch von den Berichterstattungen der anderen Bereiche und den Planungen der Zentrale beeinflusst. Die einem Bereich zur Verfügung gestellten Mittel werden letztlich von den Erfolgspotentialen aller Bereiche und den verfügbaren finanziellen Ressourcen abhängen, und die einem Bereich zugeteilten Mittel determinieren wiederum das von ihm erreichbare Überschußniveau<sup>523</sup>.

---

<sup>523</sup> Bei *Ewert* und *Wagenhofer* findet sich ein Beispiel, in dem gezeigt wird, daß ein Bereichsmanager bei Abweichung von der wahrheitsgemäßen Berichterstattung im *Weitzman*-Modell eine höhere Entlohnung realisieren kann, ohne daß er durch eine Ergebnisabweichung ex post der Lüge überführt werden kann, vgl. *Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997), S. 537ff.*

In dieser Arbeit wurden die Probleme dargelegt, die mit zentral getroffenen Investitionsentscheidungen einhergehen, zu denen unter anderem auch das einer verzerrten Berichterstattung der Geschäftsbereiche an die Zentrale gehört<sup>524</sup>. Es wurden Möglichkeiten aufgezeigt, wie und unter welchen Bedingungen Investitionsentscheidungen delegiert werden können und sollen<sup>525</sup>. Eine Ressourcenzuweisung durch die Zentrale ist bei einer Delegation von Investitionsentscheidungen dann nicht mehr notwendig, wenn die Koordination über den Kapitalkostensatz erfolgt, der mögliche Ressourcenknappheiten vermittelt. Bei diesem im Kapitel 5 dargestellten Lösungsansatz stellt sich mithin auch das Problem einer wahrheitsgemäßen Berichterstattung durch die Geschäftsbereiche an die Zentrale nicht mehr<sup>526</sup>. Dennoch müssen auch in den Fällen, in denen Investitionsentscheidungen dezentral in den Sparten getroffen werden, Mechanismen implementiert werden, die eine unverzerrte Planung der jeweiligen monetären Konsequenzen sicherstellen<sup>527</sup>. In diesem Kontext können die dargestellten Anreizsysteme Verwendung finden. Sie halten jeden einzelnen Bereichsmanager durch eine Verknüpfung von eigener Prognose und Performance mit der erzielbaren Vergütung zu einer unverzerrten Planung an.

Vor dem Hintergrund der angestrebten Koordination von dezentralen Investitionsentscheidungen über den Kapitalkostensatz und unter Rekurs auf die beschriebenen Schwächen des *Groves*-Schemas - Gefahr einer pessimistischen Prognose, Abhängigkeit der Vergütung von unbeeinflussbaren Größen, Komplexität - ist das *Weitzman*-Modell diesem vorzuziehen.

Eingangs wurde bereits erwähnt, daß die Verwendung von Kapitalwerten in Anreizsystemen auch unter der Annahme einer unverzerrten Planung seitens der Bereichsmanager kritisch ist, weil sie erst nach Beendigung einer unter Umständen langen Projektlebensdauer realisiert werden können, so daß die unter Motivationsaspekten anzustrebende zeitliche

---

<sup>524</sup> vgl. insbesondere Abschnitt 5.2.2.1 dieser Arbeit

<sup>525</sup> vgl. Abschnitt 5.2.2.3.

<sup>526</sup> Abgesehen von Grenzprojekten mit einem Kapitalwert von Null bzw. den Sonderfällen einer steilen Kapitalangebotskurve und/oder Kapitalrationierung, vgl. Abschnitt 5.2.2.3.3.

<sup>527</sup> In diesem Falle handelt es sich effektiv um ein 'Anreizsystem zur unverzerrten Planung' und nicht um ein 'Anreizsystem zur wahrheitsgemäßen Berichterstattung'.

Nähe zwischen Handlung und Vergütung fehlt. Da im *Weitzman*-Modell jede beliebige quantifizierbare Größe verwendet werden kann<sup>528</sup>, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, anstelle von geplanten und realisierten Kapitalwerten geplante und realisierte Einzahlungsüberschüsse pro Periode als Bemessungsgrundlage zu verwenden. Einzahlungsüberschüsse als Bemessungsgrundlage bieten genau den Vorteil, daß Bereichsleiter schon während der Laufzeit eines Projektes für ihre unverzerrte Planung entlohnt werden können.

(Normal-) Investitionsprojekte zeichnen sich nun zu Beginn ihrer Laufzeit durch Auszahlungen bzw. negative Einzahlungsüberschüsse aus. Positive Einzahlungsüberschüsse bzw. Einzahlungen sind erst nach dieser Anlaufzeit realisierbar.

Werden nun Einzahlungsüberschüsse als Bemessungsgrundlagen verwendet, so führen die negativen Vorzeichen der prognostizierten Größen in den ersten Perioden trotz korrekter Planung zu einem Malus. Ein Bonus kann ceteris paribus erst dann realisiert werden, wenn die Einzahlungsüberschüsse positiv werden.

Abgesehen von diesem Effekt besteht bei der Verwendung von Einzahlungsüberschüssen als Bemessungsgrundlage die Gefahr des kurzfristigen Denkens der Bereichsmanager. Um in der laufenden Periode die prognostizierten Einzahlungsüberschüsse zu realisieren, könnte ein Bonusberechtigter unter Umständen auf notwendige Auszahlungen (z. B. für die Wartung einer Anlage) verzichten oder diese auf unbestimmte Zeit verschieben. Wenn er dann - bevor dieses Verhalten offenkundig würde - die Unternehmung verläßt, wäre er in den Genuß der Bonuszahlungen für seine vermeintliche Prognosegenauigkeit gekommen, könnte aber von seinem früheren Arbeitgeber nicht mehr zur Rechenschaft gezogen werden.

Um der Gefahr einer kurzfristigen Orientierung der Bereichsmanager zu begegnen, sollte erwogen werden, die in jeder Periode erwirtschafteten Bonus- bzw. Maluszahlungen zu splitten. Ein Teil des Bonus (oder Malus) wird dem Bereichsleiter in jeder Periode ausgezahlt (oder von ihm an

---

<sup>528</sup> vgl. Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft (1994), S. 919ff

die Unternehmung abgeführt), während der andere Teil auf ein separates Konto überwiesen wird<sup>529</sup>. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß die Bonusauszahlung in jeder Periode groß genug sein muß, um einen angemessenen Anreiz zu bieten<sup>530</sup>. Der auf dem Konto angesammelte Betrag wird - unter Umständen verzinst - dem Bereichsleiter ausgezahlt, wenn der Projekterfolg eingetreten ist.

Eine Auszahlung der angesammelten Beträge würde hingegen unterbleiben, wenn der Projekterfolg ausbleibt, weil unterlassenen Auszahlungen in früheren Perioden zu erhöhten Auszahlungen in späteren Perioden führen (z. B. für infolge einer unterbliebenen Wartung notwendige Reparaturen).

#### **6.2.3.4. Gestaltungsmöglichkeiten bei Personalwechsel**

Bei der anreiztechnischen Behandlung von Bereichsmanagern, die die Unternehmung verlassen, muß nach dem Grund des Ausscheidens differenziert werden. Die im folgenden geschilderten Probleme und Lösungswege betreffen grundsätzlich jede Form der Erfolgsbeteiligung und sind somit nicht speziell mit den in dieser Arbeit dargestellten Erfolgsbeteiligungssystemen verknüpft.

Verläßt ein Bereichsleiter die Unternehmung, weil ihm z. B. aufgrund von erheblichen Fehlplanungen bzw. Projektmißerfolgen gekündigt wurde, liegt es nahe, die Beteiligung dieser Führungskraft am Bonussystem ab sofort aufzuheben. Noch laufend realisierte Boni sollten nicht mehr ausgezahlt werden. Auch wenn einem Bereichsleiter aufgrund erheblicher Fehlplanung gekündigt wird, können in nicht unerheblichem Umfang in der Vergangenheit angesammelte Bonusbeträge vorhanden sein. Diese

---

<sup>529</sup> vgl. ebenda, S. 920 sowie Kippes, S. (1991), S. 431; Holzer, H. P. (1989), Sp. 1191 und Sp. 1196f. Die Belastung eines Bereichsmanagers mit den Maluszahlungen der ersten Perioden kann als eine Beteiligung der Führungskraft an der Investition verstanden werden.

<sup>530</sup> Der *Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft* schlägt vor, 25% des Bonus oder Malus in jeder Periode auszuzahlen und die restlichen 75% auf ein besonderes Konto zu überweisen; vgl. *Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbach-Gesellschaft* (1994), S. 919ff. Diese 25% sollten als Untergrenze angesehen werden, da ansonsten die Gefahr besteht, daß die Wirkung dieses Anreizes auf das Verhalten der Bereichsmanager zu schwach ausfällt.

sollten einbehalten und - sofern möglich - zur Schadensbegrenzung eingesetzt werden. Weist der Kontostand zum Zeitpunkt der Entlassung einen Malus aus, muß dieser vom Betroffenen ausgeglichen werden.

Bei Mitarbeitern, die aufgrund eigener Entscheidung die Unternehmung verlassen, ist anders zu verfahren. Würde bei diesen Bereichsleitern ein angesammelter Betrag generell verfallen, ist mit dysfunktionalem Verhalten im Hinblick auf den Erfolg laufender Projekte zu rechnen. Regelmäßig liegt zwischen der Absicht, die Unternehmung zu verlassen und der tatsächlichen Kündigung bzw. dem tatsächlichen Ausscheiden ein Zeitraum von mehreren Monaten. Ist dem Bereichsleiter bekannt, daß bei seiner Kündigung die Auszahlung der angesammelten Beträge unterbleibt, wird er versuchen, in der verbleibenden Zeit bis zu seiner Kündigung kurzfristig die laufenden Bonuszahlungen zu maximieren, indem er z. B. notwendige Auszahlungen unterläßt bzw. auf die Zeit nach seinem Ausscheiden verschiebt. Eine volle Auszahlung der angesammelten Beträge ist allerdings auch nicht zu empfehlen, da bei laufenden Projekten noch nicht feststeht, ob der Projekterfolg eintritt. Die günstigste Vorgehensweise dürfte in diesem Falle darin bestehen, dem ausscheidenden Mitarbeiter die angesammelten Beträge abzüglich eines Risikoabschlages auszubezahlen. Die Höhe dieses Risikoabschlages kann nur individuell zwischen der Unternehmungsleitung und dem Bereichsmanager ausgehandelt werden.

Bei Mitarbeitern, die zwar nicht die Unternehmung verlassen, aber innerbetrieblich in einen anderen Bereich wechseln oder versetzt werden, könnte ähnlich verfahren werden. Ein Risikoabschlag auf die bereits angesammelten Beträge kann in dieser Situation entfallen, da die Unternehmungsleitung weiterhin die Möglichkeit hat, den Mitarbeiter zur Rechenschaft zu ziehen, sollte sich nach seinem Wechsel herausstellen, daß ihn die Verantwortung für einen Projektmißerfolg in seinem früheren Bereich trifft. Darüber hinaus sollte in diesem Falle auch erwogen werden, den kapitalisierten Betrag der noch ausstehenden Belohnungen der noch nicht abgeschlossenen Projekte unter Berücksichtigung der zu erwartenden Entwicklungen mit einem vorher festgelegten Risikoabschlag auszuzahlen. Alternativ besteht auch die Möglichkeit, zumindest einen Teil der zukünftig realisierten Belohnungsbeträge weiterhin auszuzahlen.

Den versetzten Führungskräften wird so ein Anreiz zur stetigen, aktiven Teilnahme geboten.

Eine ähnliche Verfahrensweise ist bei Bereichsmanagern zu wählen, die aus Altersgründen aus der Unternehmung ausscheiden. Diese werden - ähnlich wie Mitarbeiter, die planen, die Unternehmung zu verlassen, wenig motiviert sein, kurz vor ihrem Ausscheiden noch Projekte zu initiieren, um ihre Konten nicht durch infolge hoher Anschaffungsauszahlungen bei Projektbeginn durch Mali zu belasten, die in der verbleibenden Zeit ihrer Unternehmungszugehörigkeit nicht mehr durch entsprechende Boni überkompensiert werden können.

Im Falle der Pensionierung könnte so verfahren werden, daß dem ausscheidenden Mitarbeiter nicht nur die bereits angesammelten Beträge ausbezahlt werden, sondern möglicherweise auch der kapitalisierte Betrag der geplanten Einzahlungsüberschüsse - gegebenenfalls abzüglich eines Risikoabschlages - der noch nicht abgeschlossenen Projekte. Alternativ kann auch erwogen werden, die Bonusbeträge, die nach einem Ausscheiden aufgrund Pensionierung realisiert werden, unter Umständen auch mit einem Abschlag versehen, weiterhin auszuzahlen. Der Abschlag rechtfertigt sich, weil die der Bewertung zugrundeliegenden Erfolgsgrößen nicht mehr direkt vom Ausgeschiedenen beeinflußt werden. Sowohl positive als auch negative Entwicklungen sind also von ihnen nur indirekt durch ihre früheren Planungs- und Implementierungsbemühungen mitzuverantworten. Fortlaufende Zahlungen erleichtern Pensionären darüber hinaus finanziell den Übergang zu einem niedrigeren Einkommen.

Inwieweit im Falle der Versetzung oder der Pensionierung einer Führungskraft Boni aus laufenden Projekten dem jeweiligen Nachfolger zugerechnet werden, ist im Einzelfall zu prüfen. War der Nachfolger bereits innerhalb der Abteilung an der Planerstellung und Implementierung beteiligt, ist es sinnvoll, diesen bei der Ausschüttung von Bonusbeträgen zu beteiligen. Handelt es sich hingegen um einen Externen bzw. Neueinsteiger, ist eine Bonusbeteiligung zumindest in der üblicherweise vereinbarten Probezeit sicherlich nicht zu gewähren. Gibt es nach dieser Einarbeitungszeit immer noch Projekte, die auf der Basis der Planungen des Vorgängers weiter laufen und durch den Nachfolger übernommen und

aktiv unterstützt werden, sollte eine Bonusbeteiligung eingeräumt werden. In dieser Situation könnte auch eine Aufteilung der unter Umständen mit einem Abschlag versehenen Bonusbeträge zwischen versetztem oder pensioniertem Mitarbeiter und dem jeweiligen Nachfolger überdacht werden.

Diese Vorgehensweise fördert nicht die Planungsgenauigkeit des aus Altersgründen ausscheidenden Mitarbeiters. Handelt es sich jedoch um einen verdienten und erfahrenen Bereichsleiter, wird die Unternehmensleitung daran interessiert sein, dessen Fähigkeiten bis zuletzt zu nutzen und demzufolge auch zu einer entsprechenden Honorierung bereit sein. Letztlich werden bei Pensionierungen ebenfalls individuelle Vereinbarungen zwischen der Unternehmensleitung und dem jeweiligen Bereichsmanager zu treffen sein, da die anreiztechnische Verfahrensweise von den Fähigkeiten und Verdiensten des ausscheidenden Bereichsleiters abhängt und kaum mittels standardisierter Methoden abgedeckt werden kann.

Um das Problemfeld des Personalwechsels zu verkleinern, sind Maßnahmen zu ergreifen, die die Wechselfrequenz insgesamt verringern. Das kann z. B. im Rahmen einer Karriereplanung durch länger andauernde und vorhersehbare Karriereschritte erfolgen.

#### 6.2.4. Möglichkeiten der Individualisierung und Flexibilisierung von Anreizsystemen

Die dargestellten Alternativen für die anreiztechnische Behandlung von Bereichsmanagern, die - aus welchen Gründen auch immer - die Unternehmung verlassen, machten deutlich, daß in spezifischen Situationen letztlich individuelle Regelungen zwischen dem Betroffenen und der Unternehmungsleitung erforderlich sind. Ein Anreizsystem, das jede mögliche personelle Veränderung abzubilden versuchte, würde so komplex, daß die Akzeptanz und das Vertrauen in das Entlohnungssystem gefährdet wäre. Jedes Anreizsystem bewegt sich im Spannungsfeld zwischen möglichst hoher Transparenz und Standardisierung einerseits und weitgehender Flexibilisierung hinsichtlich der abzubildenden Sachverhalte andererseits.

Die Forderung nach Flexibilisierung von Anreizsystemen steht in engem Zusammenhang mit dem eingangs erwähnten Konstrukt der Individualisierten Organisation. Diese von *Lawler*<sup>531</sup> vorgeschlagene Vorgehensweise, die individuellen Motive der Mitarbeiter personen- und situationspezifisch zu befriedigen, kann nur als konkrete Utopie bezeichnet werden. Ihr praktischer Wert wird dadurch zwar in Frage gestellt, aber als Leitidee bzw. heuristisches Gestaltungsprinzip vermittelt sie viele Hilfestellungen.

Der Ansatz der Individualisierten Organisation versucht, dem Menschenbild des 'complex man'<sup>532</sup> gerecht zu werden, der als äußerst wandlungs- und lernfähig gilt. Seine Motive unterliegen hinsichtlich Priorität und Ausprägung einem starken Wandel, neue Motive können im Zeitablauf hinzukommen, und sie können auch in unterschiedlichen Systemen oder Subsystemen aufgrund der jeweiligen Anreizbedingungen verschieden sein.

Vor diesem Hintergrund kann folglich eine Vielzahl von Motiven zur Teilnahme- und Leistungsmotivation von Führungskräften führen. Die Individualisierte Organisation als Anreizphilosophie einer Unternehmung

---

<sup>531</sup> vgl. Lawler, E. E. (1977), S. 285f

<sup>532</sup> vgl. Abschnitt 4.3.2.2. dieser Arbeit

verfolgt das Ziel, das Anreizsystem den einzelnen Organisationsmitgliedern anzupassen. Anstatt zu versuchen, alle Führungskräfte in der Unternehmung durch die gleichen Anreize zu motivieren, ist die Bedeutung individueller Unterschiede anzuerkennen und die angebotenen Anreize entsprechend anzupassen.

Zur Problematik der Individualisierten Organisation bemerkt *Lawler*<sup>533</sup>:

"Es wird Organisationen nicht leicht fallen, ihr System der Motivation zu individualisieren. Das System muß etwas kompliziert sein, da die Menschen kompliziert sind. Da sich die Menschen in mancher Hinsicht voneinander unterscheiden und da jeder Mensch einmalig ist, würde eine vollständige Individualisierung bedeuten, daß für jeden Menschen eine besondere Arbeitssituation geschaffen würde. Da sich darüber hinaus die Menschen stets ändern und entwickeln, müßten sich die Arbeitssituationen mit den Menschen ändern. Daher, und auch aus anderen Gründen, wird eine vollständige Individualisierung der Arbeitsplätze wahrscheinlich immer nur ein erstrebenswertes Ziel bleiben, sie wird sich kaum ganz verwirklichen lassen. Sie verspricht eine größere Befriedigung der individuellen Bedürfnisse und größere organisatorische Leistung - zwei erstrebenswerte Ziele."

In den im vorhergehenden Abschnitt dargestellten Entlohnungssystemen wurden ausschließlich finanzielle Anreize thematisiert. Die Vergütung ist zwar gewöhnlich nicht der einzige Anlaß für ein Individuum, einer Arbeit nachzugehen; sie ist aber als generalisierter Anreiz Instrument und Möglichkeit für die Befriedigung zahlreicher anderer Motive<sup>534</sup>.

Dennoch kann die Gefahr bestehen, daß die Vergütung ihre motivationale Kraft verliert. So ist ab einer bestimmten Gehaltshöhe bei Führungskräften mit einem abnehmendem Grenznutzen jeder zusätzlich verdienten Bonuseinheit zu rechnen. Auch der vielbeschworene gesellschaftliche Wertewandel darf in diesem Zusammenhang nicht außer Acht gelassen werden, da er ein wesentlicher Einflußfaktor für die Präferenz bestimmter Arbeitsanreize ist. Motive sind dem Zeitgeist verbunden, insofern haben sich auch die von der Unternehmung gebotenen Anreize zu wandeln. Empirische Untersuchungen weisen nach, daß insbesondere

---

<sup>533</sup> Lawler, E. E. (1977), S. 286

<sup>534</sup> vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt 4.3.2.1.

junge Führungskräfte dann nicht mehr durch hohes Entgelt und Karriere-chancen zu motivieren sind, wenn dies zu Lasten ihrer Freizeit geht<sup>535</sup>.

Die somit anzustrebende generelle Flexibilisierung und Individualisierung von Vergütungssystemen läßt sich in Cafeteria-Systemen als Konzepten flexibler Entgeltgestaltung realisieren<sup>536</sup>. In Cafeteria-Systemen erhalten die Mitarbeiter einer Unternehmung die Möglichkeit, aus einem vorgegebenen Anreiz- und Belohnungspaket eine den persönlichen Bedürfnissen und Präferenzen entsprechende Alternative im Austausch zu den in Geld bewerteten Cafeteria-Optionsrechten zu wählen. Den Mitarbeitern ist es damit freigestellt, selbst zu entscheiden, in welcher Form sie Vergütungen erhalten möchten.

Das Angebot von Cafeteria-Systemen kann die Attraktivität der Arbeitsplätze für potentielle Mitarbeiter steigern, was bei Engpässen auf dem Arbeitsmarkt zu Wettbewerbsvorteilen führen kann, so daß für Unternehmungen mit Cafeteria-Plänen die Personalbeschaffung unter Umständen leichter und schneller als für die Konkurrenten durchführbar ist. Da die Inanspruchnahme der Möglichkeiten eines Cafeteria-Plans regelmäßig von einer gegebenenfalls mehrjährigen Zugehörigkeit zur Unternehmung abhängt, beeinflußt dieser eventuell auch die Entscheidung, in der Unternehmung zu verbleiben<sup>537</sup>.

Cafeteria-Pläne können letztlich nur funktionieren, wenn z. B. im Rahmen von Betriebsbefragungen ermittelt wird, welche Leistungsarten in der Wertschätzung der Mitarbeiter überhaupt attraktiv sind. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit sowie Einfachheit und Transparenz flexibler Ver-

---

<sup>535</sup> vgl. z. B. Weinert, A. B. (1992): Anreizsysteme, verhaltenswissenschaftliche Dimension, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Grochla, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 122-133, hier Sp. 123f; Becker, F. G. (1987), S. 264

<sup>536</sup> Zum Cafeteria-Ansatz vgl. z. B. Nagel, K./Schlegtendal, G. (1998), S. 189ff; Wagner, D. (1986): Möglichkeiten und Grenzen des Cafeteria-Ansatzes in der Bundesrepublik Deutschland, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 38. Jg., S. 16-27; Dycke, A./Schulte, Ch. (1986): Cafeteria-Systeme, Die Betriebswirtschaft, 46. Jg., S. 577-589; Weinert, A.-B. (1992), Sp. 132f; Guthof, Ph. (1995), S. 84ff; Kruse, K.-O. (1996), S. 88

<sup>537</sup> Das Problem, wie mit den in Cafeteria-Plänen erworbenen Ansprüchen ausscheidender Mitarbeiter zu verfahren ist, stellt sich auch hier, vgl. die Ausführungen im vorangegangenen Abschnitt 6.2.3.2.3. Beim Wechsel der Unternehmung muß geklärt werden, inwieweit erworbene Ansprüche auszuzahlen sind, auf eine andere Unternehmung übertragen werden können oder schlichtweg verfallen.

gütungssysteme sollte die Angebotspalette gemäß der Mitarbeiterpräferenzen begrenzt werden.

Unternehmungen mit Cafeteria-Plänen gibt es bisher insbesondere in den Vereinigten Staaten, während sich in der Bundesrepublik Deutschland nur wenige praktische Beispiele finden<sup>538</sup>. Cafeteria-Pläne amerikanischer Unternehmungen beziehen sich - abgesehen von einer Vollauszahlung des Gehalts - in erster Linie auf die Auswahl zwischen verschiedenen Arten von Versicherungsleistungen für die Lebens-, Kranken- oder Invalidenversicherung sowie die betriebliche Altersversicherung<sup>539</sup>. Dieses umfangreiche Angebot an Versicherungsleistungen ist vor dem Hintergrund des vergleichsweise niedrigen Niveaus der gesetzlichen Sozialleistungen in den USA zu sehen. Cafeteria-Modelle nach us-amerikanischem Muster sind nicht ohne weiteres auf Unternehmungen in der Bundesrepublik übertragbar, da in der BRD viele Leistungen gesetzlich, tarifvertraglich oder durch Betriebsvereinbarungen festgelegt sind und somit grundsätzlich nicht zur Disposition stehen bzw. eine Abstimmung mit Gewerkschaften und Betriebsräten voraussetzen.

Abgesehen von einer Vollauszahlung der Vergütung können sich Cafeteria-Optionen z. B. auf Sachleistungen wie Werkwohnungen oder -häuser sowie Sportangebote, auf eine Beteiligung am Unternehmungsgewinn- oder -vermögen, auf Versicherungsleistungen (Direktversicherungen), einen Freizeitausgleich oder höhere Ruhegeldzahlungen beziehen<sup>540</sup>.

Auf diesem Wege wird versucht, die Leistungsmotivation und Zufriedenheit der Mitarbeiter einer Unternehmung durch eine Erhöhung des individuellen Nutzens des Anreizpaketes zu steigern. Das Personalbudget der Unternehmung soll durch Cafeteria-Pläne nicht zusätzlich belastet, sondern in dem durch Gesetz, Tarifvertrag und Betriebsvereinbarungen

---

<sup>538</sup> vgl. Wagner, D. (1986), S. 16 sowie Dycke, A./Schulte, Ch. (1986), S. 577 sowie S. 583ff

<sup>539</sup> vgl. Wagner, D. (1986), S. 17f

<sup>540</sup> vgl. ebenda, S. 18f. Davon zu unterscheiden sind Sonderzuwendungen, die an die hierarchische Ebene gekoppelt sind, der eine Führungskraft angehört, und die primär Statussymbole darstellen. Hierzu gehören etwa Firmenwagen, Handy, Clubmitgliedschaften, kostenloser Steuerberatungsdienst und finanzielle Beratungen aller Art; vgl. auch Weinert, A. B. (1992), Sp. 128. Diese von der Unternehmung freiwillig erbrachten und zumeist kostenintensiven Leistungen werden als 'Fringe Benefits' bezeichnet, vgl. Guthof, Ph. (1995), S. 81f.

gesteckten quantitativen Rahmen flexibel und optimal aufgeteilt werden<sup>541</sup>. Grundsätzlich müßten die Mittel für einen Cafeteria-Plan aus den jährlichen Entgeltsteigerungen und/oder durch eine Neustrukturierung der bisher angebotenen Entgelte und Zusatzleistungen beschafft werden. Einer kostenneutralen Anwendung stehen allerdings Verwaltungskosten entgegen, die mit der Durchführung von Cafeteria-Plänen verbunden sind. Darüber hinaus ist zu bedenken, daß bestimmte Sozialeinrichtungen wie z. B. Kantinen und Sportanlagen auch bei mangelnder Inanspruchnahme erhalten bleiben müssen, so daß ein Fixkostenabbau kaum möglich ist<sup>542</sup>.

Auch wenn eine Wahlfreiheit zwischen verschiedenen Vergütungsformen im Rahmen eines Cafeteria-Plans grundsätzlich zu begrüßen ist, muß beachtet werden, daß diese Wahlfreiheit bei der Verwendung des Netto-Einkommens bereits ohnehin besteht. Ein Cafeteria-Plan ist daher nur dann attraktiv, wenn sich durch die angebotenen Optionen das bisherige Netto-Einkommen oder der bisher wahrgenommene Nutzen direkt oder indirekt erhöht, oder wenn sich bei gleichem Brutto-Einkommen z. B. durch die Möglichkeit der Inanspruchnahme von Steuervorteilen das Netto-Einkommen erhöht<sup>543</sup>.

Zur Rechtfertigung von Cafeteria-Ansätzen ist die Erlangung steuerlicher Vorteile nicht unbedingt notwendig; sie dürfen aber keinesfalls steuerliche Nachteile auslösen. Bei der Implementierung eines Cafeteria-Plans ist daher die einkommensteuerpolitische Behandlung bestimmter Vergünstigungen genau zu prüfen. Immer dann, wenn die Auszahlung als Alternative im Leistungspaket vorgesehen ist, könnte die Finanzverwaltung den Verzicht auf Auszahlung als Kauf der eingetauschten Vorteile bewerten und demzufolge zur Einkommensteuer heranziehen<sup>544</sup>. Einkommensteuerliche Vorteile bieten sich einem Mitarbeiter allerdings durch die Möglichkeit der zeitlichen Verlagerung von Gehaltsauszahlungen, wenn z. B. Einkommensteile, die für ihn momentan eine hohe steuerliche Belastung auslösen, auf einen späteren Zeitpunkt verlegt werden, zu dem er voraussichtlich niedrigere Einkünfte erzielen wird.

---

<sup>541</sup> vgl. Dycke, A./Schulte, Ch. (1986), S. 577

<sup>542</sup> Dycke und Schulte schlagen vor, fixkostenintensive Leistungen bei unzureichender Nachfrage extern zu beschaffen, vgl. ebenda, S. 581

<sup>543</sup> vgl. Wagner, D. (1986), S. 19

<sup>544</sup> vgl. Dycke, A./Schulte, Ch. (1986), S. 580

Dieses Instrument führt damit unmittelbar zu den verschiedenen Formen der betrieblichen Altersversorgung. In diesem Zusammenhang muß jedoch berücksichtigt werden, daß beim Unterschreiten von Beitragsbemessungsgrenzen Versorgungsansprüche in der gesetzlichen oder betrieblichen Altersversorgung sinken können. Um derartige Auswirkungen zu verhindern, bietet es sich an, zwischen dem tatsächlich auszuzahlenden und dem arbeitsvertraglichen Entgelt zu unterscheiden<sup>545</sup>.

Abgesehen von möglichen tarifvertraglichen, steuerlichen und sozialversicherungsrechtlichen Restriktionen wird auch die Festlegung der Austauschrelationen der angebotenen Leistungen nicht immer einfach zu handhaben sein<sup>546</sup>. Dieses Problem stellt sich insbesondere bei dem Austausch von Vergütungsbestandteilen gegen Freizeit. Cafeteria-Optionen können sich in diesem Zusammenhang z. B. auf die Ansammlung von Urlaubstagen über mehrere Jahre mit dem Ziel, einen Langzeiturlaub oder eine frühere Pensionierung anzustreben oder auf eine kürzere Wochen- oder Jahresarbeitszeit beziehen<sup>547</sup>. In diesen Fällen müssen Entgeltbestandteile in Zeit-Äquivalente umgerechnet werden<sup>548</sup>.

Während die zuletzt genannte Möglichkeit des Freizeitausgleichs für viele Mitarbeiter sicherlich eine sehr interessante Option darstellt, wird sie aus Unternehmungssicht zumindest differenziert beurteilt werden. Einerseits bietet diese Cafeteria-Option die Möglichkeit, konjunkturelle oder saisonale Auslastungsschwankungen auszugleichen. Dies setzt allerdings voraus, daß der Freizeitausgleich durch die Mitarbeiter in Phasen geringer Auslastung vorgenommen wird<sup>549</sup>. Andererseits kann die Möglichkeit des Freizeitausgleichs auch auf juristische Hindernisse stoßen, etwa wenn Regelungen über Höchstarbeitszeiten und Mindesturlaub entgegenstehen.

---

<sup>545</sup> vgl. Wagner, D. (1986), S. 26

<sup>546</sup> abgesehen von Kostenansätzen könnte hier auch ein Punktesystem erwogen werden, vgl. hierzu Dycke, A./Schulte, Ch. (1986), S. 581

<sup>547</sup> vgl. Wagner, D. (1986), S. 27

<sup>548</sup> vgl. hierzu ebenda, S. 22f

<sup>549</sup> Vgl. hierzu allerdings das Beispiel bei Dycke, A./Schulte, Ch. (1986), S. 584, in dem eine Unternehmung beschrieben wird, die die freie Wahl von Arbeitsbeginn und -ende, der Arbeitszeit insgesamt und der Anzahl der Urlaubswochen gegen entsprechende Entgelteinbußen zunächst als kurzfristige Notmaßnahme initiiert hatte, um einen Auftragsrückgang abzufangen. Dieses Modell wurde später trotz Auftrags-erholung beibehalten und wird sowohl aus Sicht der Unternehmungsleitung als auch der Mitarbeiter positiv bewertet.

Davon abgesehen ist der Freizeitausgleich bei knappem Personalstand ohnehin nicht realisierbar.

Tendenziell wird das Angebot des Freizeitausgleichs als Cafeteria-Option zum einen vom Leistungsprogramm der Unternehmung abhängen, zum anderen von der Tätigkeit des jeweiligen Mitarbeiters. Es ist unstrittig, daß auch im Falle des Freizeitausgleichs ein geregelter Geschäftsablauf sichergestellt sein muß. In diesem Sinne sollten Mitarbeiter, die einen Langzeiturlaub oder durch Urlaubsverzicht erworbene Vorruhestandszeiten anstreben, sich längerfristig festlegen<sup>550</sup>. Das aus Unternehmungssicht naheliegende Argument, gute Mitarbeiter könnten nicht über längere Zeit entbehrt werden, muß nicht prinzipiell stichhaltig sein. Die (angebliche) Unersetzbarkeit eines einzelnen Mitarbeiters kann ebenso auf eine verfehlte Personalplanung hindeuten, die es versäumt hat, ein funktionsfähiges Stellvertretersystem aufzubauen, oder auch Ausdruck mangelnder Kommunikation bzw. Kommunikationsfähigkeit, Überspezialisierung und Unfähigkeit zur Delegation seitens der Mitarbeiter sein.

Wie jedes andere personalpolitische Instrument hängen sowohl die Wirksamkeit als auch die Einsatzmöglichkeiten von Cafeteria-Ansätzen vom unternehmungsspezifischen Kontext ab. Die vorangegangenen Ausführungen verdeutlichen, daß tarifvertragliche, steuerliche und sozialversicherungsrechtliche Restriktionen ebenso wie die Situation auf dem Arbeitsmarkt und das Leistungsprogramm sowie die wirtschaftliche Lage der Unternehmung den Bezugsrahmen für einen effizienten Einsatz flexibler Vergütungssysteme bilden.

---

<sup>550</sup> Auch Versicherungsverträge und Sparpläne verlangen eine Bindung über längere Zeiträume. Da sich mit fortschreitendem Lebensalter die Bedürfnisse und Nutzeinschätzungen der Mitarbeiter ändern, sollte ihnen aber grundsätzlich die Möglichkeit einer periodischen Revision ihres 'Menüs' gegeben werden, um dem Hauptanliegen des Cafeteria-Systems nachzukommen.

### 6.2.5. Grenzen expliziter Vergütungsverträge bei Ungewißheit

Verträge dienen im allgemeinen der Organisation zwischenmenschlicher Austauschbeziehungen. Sie sind Ergebnis eines freien Willensaktes mindestens zweier Akteure, mit dem beide Seiten die Interessen der jeweils anderen Partei anerkennen und in gegenseitigem Einverständnis vereinbaren, ihr Verhalten zum beiderseitigen Vorteil bindend zu koordinieren<sup>551</sup>.

Derartige Verträge haben das Ziel, die aus der Handlungskomplexität resultierenden Risiken für die an der Vertragsbeziehung beteiligten Parteien zu begrenzen. Ein in diesem Sinne vollständiger Vertrag, in dem Verhalten und Zahlungen zwischen den Vertragsparteien für alle möglichen zukünftigen Zustände spezifiziert sind, ist allerdings ein hypothetisches Konstrukt, das nur unter der realitätsfernen Annahme vollständiger Rationalität bzw. vollkommener Information denkbar ist<sup>552</sup>.

Unter der Annahme begrenzter Rationalität<sup>553</sup> können nicht alle möglichen Zukunftslagen antizipiert bzw. aufgrund erheblicher Transaktionskosten<sup>554</sup> nicht explizit kontrahiert werden. Explizite Verträge bleiben somit stets unvollständig und begründen so ein Motivationsproblem: Aufgrund vertraglicher Lücken eröffnen sich einer Partei Handlungsspielräume, in denen ihr Verhalten durch entsprechende Vereinbarungen nicht vollständig kanalisiert werden kann<sup>555</sup>. Die Existenz dieser Handlungsspielräume in Verbindung mit der Gefahr ihrer opportunistischen Ausnutzung bergen Verhaltensrisiken für die andere Partei.

Die in der Literatur gemeinhin starke Akzentuierung der Gefahr des Opportunismus bringt eine durchgängig mißtrauische Grundhaltung gegenüber dem Vertrags- oder Delegationsempfänger zum Ausdruck.

---

<sup>551</sup> In der Terminologie der Theorie der Verfügungsrechte ist die Allokation von 'property rights' zwischen den Vertragsparteien bzw. die Zuordnung ökonomischer Konsequenzen Gegenstand von Verträgen, vgl. Abschnitt 3.2. sowie z. B. Schreyögg, G. (1988), S. 152ff

<sup>552</sup> vgl. Ripperger, T. (1998): Ökonomik des Vertrauens, Tübingen, S. 32

<sup>553</sup> vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt 2.2.4.2.

<sup>554</sup> vgl. den knappen Überblick zum Transaktionskostenansatz in Abschnitt 3.2. dieser Arbeit

<sup>555</sup> vgl. Ripperger, T. (1998), S. 32

Ganz im Sinne der von *Lenin* geprägten Devise 'Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser' manifestiert sich diese Grundeinstellung bei dem Vertragsgeber in der Tendenz zur Allokation von Ressourcen in explizite Sicherungs- und Überwachungsmechanismen.

Die Grenzen einer direkten sachlich-kordinierenden Absicherung des Delegationsrisikos waren bereits in den Ausführungen zur organisatorischen Bedeutung der Risikosituation augenfällig<sup>556</sup>. Aufgrund fehlender Informationen, zeit- und kapazitätsmäßiger Beschränkungen sowie anzunehmender Prognose- und Zielkonflikte kann bei Ungewißheit kein wirksamer direkter Steuerungsmechanismus etabliert werden, der sicherstellt, daß Spartenleiter im Sinne des Organisationsziels und nicht aufgrund abweichender persönlicher Ziele Entscheidungen initiieren.

Hinzu kommt, daß allein schon der Versuch, Steuerungs- und Kontrollmechanismen zu implementieren, in der Regel genügt, um ein Engagement potentieller Initiatoren von Investitionsprojekten im Keim zu ersticken, so daß gute Ideen in der Schublade liegen oder bei dem Gang durch die Instanzen auf der Strecke bleiben.

Vor diesem Hintergrund wurden Anreizsysteme diskutiert, die auf indirektem Wege einen Einklang zwischen Organisations- und Individualzielen in beiderseitigem Interesse herzustellen und so gleichzeitig Handlungs- oder Verhaltensrisiken zu reduzieren versuchen.

Die in dieser Arbeit beschriebenen organisatorischen Maßnahmen der Delegation von Investitionsentscheidungen im Rahmen der Divisionalorganisation sollen der Steigerung der Innovationsfähigkeit, Anreizsysteme der Steigerung der Innovationsbereitschaft dienen<sup>557</sup>. Unternehmungen, die auf diesen Wegen Kreativität und Leistungsbereitschaft fördern wollen, müssen allerdings im Gegenzug Autonomie und ein gewisses Maß an Vertrauen gewähren<sup>558</sup>, um das, was sie delegieren, auch

---

<sup>556</sup> vgl. Abschnitt 5.2.3.2.

<sup>557</sup> vgl. Picot, A./Schneider, D. (1988): Unternehmerisches Innovationsverhalten, Verfügungsrechte und Transaktionskosten, in: Betriebswirtschaftslehre und Theorie der Verfügungsrechte, hrsg. v. D. Budäus; E. Gerum; G. Zimmermann, Wiesbaden, S. 91-118, hier S. 98

<sup>558</sup> vgl. Gebert, D. (1980): Humanisierung durch den Abbau von Einflußlosigkeit - ein Beitrag aus stress-theoretischer Sicht, in: Humanisierung der Arbeitswelt - Verges-

zu ermöglichen. Ein Vertrauensklima mindert die Furcht vor Verantwortung, reduziert Entscheidungsschwäche und beseitigt Innovationshemmnisse<sup>559</sup>. Dazu gehört auch, wie bereits an anderer Stelle angemerkt wurde, eine Unternehmungskultur, in der es keine Überwindung bzw. die Position kostet zuzugeben, daß man sich geirrt hat<sup>560</sup>.

Bei Fehlschlagen eines Investitionsprojektes werden in der Regel die Proponenten haftbar gemacht, ihre Erfolgsbilanz erhält einen Schönheitsfehler und ihre Managerqualitäten werden in Frage gestellt. Ehe sie sich also für ein Investitionsprojekt engagieren, werden sie auch die Risiken, die für ihr eigenes Fortkommen in dem Projekt stecken, genau abschätzen. Diese Schätzungen werden umso vorsichtiger sein, je enger die Verbindung zwischen Mißerfolg und organisatorischen Sanktionen gegen die oder den Verantwortlichen ist. Dies kann zur Folge haben, daß nur noch 'todsichere' Projekte angegangen werden.

Ein Management auf Vertrauensbasis bietet allerdings nicht nur die Chance innovationsfreudiger Entscheidungen, sondern kann auch erhebliche Risiken bergen, wie der Fall des Wertpapierhändlers Nicolas Leeson demonstriert. Dieser nutzte die ihm zugestandenen Handlungsspielräume zum Schaden seines Arbeitgebers aus und fügte damit der Londoner Barings Bank im Jahre 1995 einen Verlust von US \$ 1,3 Milliarden zu. Dieses Beispiel stellt keinen Einzelfall dar; auch andere Banken erlitten durch geschickte Transaktionen ihrer Händler erhebliche Verluste<sup>561</sup>. Organisation durch Vertrauen kann also unter Umständen mit nicht unerheblichen Gefahren verbunden sein, weil sie unter Verzicht auf explizite vertragliche Sicherungsmechanismen auf die freiwillige Aufgabe von opportunistischem Verhalten setzt, ist jedoch oftmals die einzig realistische Handlungsoption.

Die Notwendigkeit von Vertrauen seitens der Unternehmungsleitung in angestellte Mitarbeiter ist keine Forderung, die - obwohl sie eine gewisse Freiheit des Denkens erfordert - lediglich aus einem zeitgemäß-modernen

---

sene Verpflichtung?, hrsg. v. L. v. Rosenstiel; M. Weinkamm, Stuttgart, S. 165-177, hier S. 172f

<sup>559</sup> vgl. Nieder, P. (1997): Erfolg durch Vertrauen, Wiesbaden, S. 33

<sup>560</sup> wie Schnelle bereits 1966 forderte, vgl. Schnelle, E. (1966), S. 105

<sup>561</sup> so z. B. die Daiwa Bank im Jahre 1995 und die Sumitomo-Bank im Jahre 1996; vgl. Wall Street Journal, June 17, 1996

Unternehmensverständnis heraus erfolgen sollte, sondern die aufgrund existierender ökonomischer Zusammenhänge in Teilbereichen unumgänglich ist.

Wie einleitend zu diesem Abschnitt dargestellt wurde, ist es angesichts einer nicht auflösbaren Ungewißheit unmöglich, daß Unternehmensleitung und angestellte Manager Vertragsvereinbarungen treffen, die alle potentiellen zukünftigen Ereignisse antizipieren. Die Versicherung sowohl gegen Umweltrisiken als auch gegen Verhaltensrisiken muß also letztlich unvollständig bleiben. Dies gilt in besonderem Maße bei Investitionsentscheidungen, die durch ein hohes Maß an Informationsasymmetrien gekennzeichnet sind und in denen Leistung und Gegenleistung zeitlich auseinanderfallen. Solche Transaktionen sind in zunehmendem Maße zahlreicher ungewisser Ereignisse ausgesetzt und müssen komplementär zu expliziten Verträgen durch andere erwartungsstabilisierende Mechanismen abgesichert werden<sup>562</sup>. Vertrauen dient in diesem Zusammenhang dazu, Handlungskomplexität zu verringern und unsichere Erwartungen zu stabilisieren.

Die Bedeutung des Vertrauensmechanismus als erwartungsstabilisierendes Organisationsprinzip zwischenmenschlicher Austauschbeziehungen zeigt sich vor allem in den Fällen, in denen Verhaltensrisiken aufgrund begrenzter Rationalität der Transaktionspartner oder wegen prohibitiv hoher Transaktionskosten nicht explizit kontrahiert und dadurch begrenzt werden können<sup>563</sup>. Der Vertrauensmechanismus kann in solchen Situationen nicht nur die Transaktionskosten einer Austauschbeziehung senken, sondern unter Umständen auch solche Transaktionen erst ermöglichen, die ohne ihn nicht zustande gekommen wären.

Die Rolle bzw. Bedeutung des Vertrauens in ökonomischen Interaktionen ist nicht unumstritten. 'Jemandem vertrauen' wird zum einen hauptsächlich dem privaten Bereich zugewiesen und zum anderen stark mit Begriffen wie 'Moral' oder 'Altruismus' in Verbindung gebracht - alles Bereiche, die mit ökonomischem Kalkül oder eigennützigem Verhalten zumindest auf den ersten Blick unvereinbar scheinen. Der Grund dafür liegt darin, daß die ökonomische Eigennutz-*Annahme* häufig in ein mora-

---

<sup>562</sup> vgl. Ripperger, T. (1998), S. 33f

<sup>563</sup> vgl. ebenda, S. 48ff

lisches Egoismus-*Motiv* umgewandelt wird<sup>564</sup>. Beides sind analytisch jedoch völlig unterschiedliche Konzepte. Egoismus manifestiert sich ökonomisch in dem, was ein Akteur maximiert, hingegen nicht im Prinzip der Vorteilskalkulation, die lediglich den Prozeß der Nutzenmaximierung als Heuristik für menschliches Verhalten zugrunde legt<sup>565</sup>.

Vertrauen als Organisationsprinzip ist also weder mit 'blindem Vertrauen' noch mit moralphilosophisch begründetem Altruismus gleichzusetzen. Vielmehr geht es um 'kalkulierendes Vertrauen', das in kooperativen Austauschbeziehungen die Handlungsoptionen der Akteure erweitert. Der Vertrauende setzt sich bewußt über mangelnde Informationen hinweg und legt sein gegenwärtiges Handeln im Hinblick auf eine mögliche Zukunft fest. Er wird somit nur durch sein Vertrauen handlungsfähig, obwohl er mit der Komplexität seiner Umwelt überfordert ist und zukünftige Kontingenzen nicht mit Gewißheit prognostizieren kann<sup>566</sup>. Vertrauen erweist sich in dieser Hinsicht somit als durchaus rationale Strategie im Umgang mit der eigenen begrenzten Rationalität.

---

<sup>564</sup> vgl. ebenda, S. 247f

<sup>565</sup> vgl. ebenda, S. 248

<sup>566</sup> Diese Sichtweise korrespondiert mit der Theorie kognitiver Prozesse, vgl. Abschnitt 2.2.2. dieser Arbeit.

## 7. **Schlußbetrachtung**

Ziel der vorliegenden Arbeit war eine detaillierte theoretische Analyse des Einflusses organisationsstruktureller Regelungen auf Investitionsentscheidungen. Diese Arbeit bemühte sich damit um eine integrative Sichtweise zweier bislang weitgehend unverbundener Teildisziplinen der Betriebswirtschaftslehre.

Auf der einen Seite steht die betriebswirtschaftliche Investitionstheorie, in der zunehmend ausgefeiltere Modelle entwickelt wurden, mit denen der sinkenden Transparenz, Kontinuität und Einfachheit unternehmerischer Entscheidungsdaten Rechnung getragen werden soll. Im Vordergrund ihres Interesses steht die lösungstechnische Komponente. Sie ist als organisationslos zu bezeichnen, da sie zumindest implizit immer davon ausgeht, daß Entscheidungen von einem Entscheidungsträger getroffen werden.

Inwieweit jedoch diese entwickelten Planungs- und Entscheidungstechniken erfolgreich und mit der vor dem Hintergrund kurzer Planungshorizonte gebotenen Schnelligkeit und Flexibilität in Unternehmungen eingesetzt werden können, hängt maßgeblich von der Organisationsstruktur einer Unternehmung ab. Organisationsstrukturelle Regelungen schaffen den Rahmen für das Treffen effizienter Entscheidungen und deren erfolgreiche Realisierung gegen mögliche externe und interne Widerstände.

Auf der anderen Seite steht somit die Organisationstheorie, in deren Rahmen zwar umfangreich die Vor- und Nachteile verschiedenster organisationsstruktureller Regelungen erörtert werden, die aber kaum einen Bezug zu konkreten Objektentscheidungen aufweist.

Eine Integration dieser beiden bisher vorwiegend isoliert voneinander betrachteten Teilbereiche der Betriebswirtschaftslehre ist unabdingbar, weil bereits in kleineren Unternehmungen die Vielzahl konkreter Objektentscheidungen nicht mehr allein von der obersten Leitungsinstanz bewältigt werden kann. Mithin ist es notwendig, Entscheidungen an nachgeordnete Mitarbeiter zu delegieren. Aus dieser Notwendigkeit resultiert das Entscheidungsproblem, auf welche Art und Weise die Aufgaben

innerhalb einer Unternehmung aufzuteilen und nachfolgend aufeinander abzustimmen sind. Spezialisierung und Koordination bestimmen maßgeblich die effiziente Aufgabenerfüllung und damit den Erfolg der Unternehmung.

Die Delegation von Investitionsentscheidungen bietet einerseits insbesondere hinsichtlich der Entscheidungsgüte eine Reihe von Vorteilen. Entscheidungsträger, die in engem Kontakt zum Markt oder entsprechenden Marktsegment der Unternehmung stehen, sind zumeist sehr genau und besser als die Unternehmungsleitung über die Chancen und Risiken informiert. Sie können somit wesentlich sachverständiger über Investitionsmöglichkeiten und -alternativen urteilen. Andererseits birgt die Entscheidungsdelegation aber auch das Risiko, daß Entscheidungsträger nicht die ihnen gesetzten, sondern abweichende individuelle Ziele verfolgen.

Im Sinne des instrumentellen Organisationsbegriffes ist die Organisationsstruktur Mittel zum Zweck der arbeitsteiligen Erreichung des Sachziels der Unternehmung. Ihre Struktur muß demnach durch die spezifischen Eigenarten des Sachziels bestimmt sein. Das Problem der organisatorischen Gestaltung ist mit einer situations- und aufgabenadäquaten Strukturierung allerdings nicht gelöst, da sich organisatorische Regelungen nicht unmittelbar auf den Erfolg einer Unternehmung auswirken, sondern lediglich indirekt über die Entscheidungen der beteiligten Unternehmungsmitglieder.

Ausgangspunkt der angestrebten Integration muß daher zunächst das menschliche Entscheidungsverhalten sein. Jede noch so aufgabenadäquate Organisationsstruktur wird ineffektiv bleiben, wenn es nicht gelingt, die Entscheidungsträger in der Unternehmung den Anforderungen der Aufgaben entsprechend einzusetzen und zu motivieren. Entscheidungs- und motivationstheoretische Einsichten sind für organisatorische Gestaltungsüberlegungen unverzichtbar, nicht nur im Sinne einer Anpassung an menschliche Gegebenheiten, sondern auch im Sinne einer aktiven Beeinflussung individueller Verhaltensweisen.

In dieser Arbeit wurde bewußt darauf verzichtet, die Vielzahl der in Theorie und Praxis existierenden Organisationsmodelle zu erörtern. Um ein

verwertbares konzeptionelles Fundament für die angestrebte Analyse zu schaffen, wurde stattdessen auf die klassische Unterscheidung von divisionaler und funktionaler Organisationsstruktur abgestellt. Es wurde geprüft, welcher dieser beiden Organisationsstrukturen für die Bewältigung dezentraler Investitionsentscheidungen geeignet ist.

Die Untersuchung führte zu dem Ergebnis, daß der Divisional- im Vergleich zur Funktionalorganisation sowohl ein höheres Innovations- als auch ein höheres Motivationspotential innewohnt und diese insofern für das Treffen effizienter Investitionsentscheidungen strukturell geeignet ist. Nachdem somit in einem ersten Schritt mit der Entscheidung für die divisionale Organisationsstruktur die Ausprägung des organisatorischen Gestaltungsparameters Spezialisierung festgelegt wurde, schloß sich im weiteren Verlauf der Arbeit eine kritische Untersuchung der damit verbundenen sachlichen und personellen Koordinationsprobleme sowie Möglichkeiten zu ihrer Lösung an.

In der Praxis wird die Delegation von Investitionsentscheidungen eher restriktiv gehandhabt. Die Ursache für diese konservative Haltung liegt nicht im Investitionsbereich selbst, sondern in der damit untrennbar verbundenen, aus rechtlichen und ökonomischen Gründen zentralisierten Finanzierungsfunktion.

Die Arbeit zeigte vor diesem Hintergrund zunächst Lösungsmöglichkeiten für die sachliche Komponente des Koordinationsproblems auf, das aus einer gemeinsamen Inanspruchnahme der zentralen Ressource Kapital durch dezentrale Unternehmungsbereiche resultiert. Die Untersuchung distanziert sich dabei kritisch von den klassischen Ansätzen, die zur Lösung dieses Problems erfolgswirtschaftliche Größen heranziehen.

Die Konsequenzen von Investitionsentscheidungen sind unmittelbar monetärer Natur. Dieser Sichtweise entsprechend wurden Wege aufgezeigt, wie mit Hilfe des Konzeptes der pretialen Lenkung des Kapitaleinsatzes in Verbindung mit der Kapitalwertmethode als dynamisches Verfahren der Investitionsrechnung das sachliche Koordinationsproblem gelöst werden kann.

Der Einbezug der Risikosituation in die Betrachtung verdeutlichte die Relevanz subjektiver Urteile und Einstellungen bei Investitionsentscheidungen und führte somit unmittelbar zur personellen Komponente des Koordinationsproblems. Seine Ursachen liegen in Interessenkonflikten und asymmetrischer Informationsverteilung, die in Risiko- oder Ungewißheitssituationen zu diskretionären Handlungsspielräumen des Delegationsempfängers und aus Sicht der Zentrale zur Gefahr ihrer opportunistischen Ausnutzung führen. Die weitere Vorgehensweise zeigte auf, daß in dieser Situation für die Zentrale auch keine Möglichkeiten mehr bestehen, das Delegationsrisiko durch direkte Kontrollmechanismen abzusichern.

Mit Anreizsystemen wurde sodann ein indirekter Steuerungsmechanismus diskutiert, der über die Schaffung einer Kongruenz zwischen Organisations- und Individualzielen den Entscheidungsträger zu einem Handeln im Sinne der Organisationsziele zu motivieren versucht. Auf diesem Wege kann nicht nur das Delegationsrisiko vermindert, sondern zugleich die Innovationsbereitschaft der Entscheidungsträger erhöht werden.

Der Schwerpunkt der Betrachtung lag auf Anreizsystemen zur Förderung der Planungsgenauigkeit, weil diese Anforderung gerade im Zusammenhang mit mehrperiodigen und kaum reversiblen Investitionsentscheidungen von herausragender Bedeutung ist. Auch in diesem Bereich wurde eine konzeptionelle Abkehr von den traditionell in Prämiensystemen verwendeten erfolgswirtschaftlichen Größen vollzogen, indem Möglichkeiten für den Einsatz monetärer Bemessungsgrundlagen in Erfolgsbeteiligungssystemen zur Steuerung von Investitionsentscheidungen aufgezeigt wurden.

Es sei an dieser Stelle explizit darauf hingewiesen, daß die in der vorliegenden Arbeit erörterten Anreizsysteme ausschließlich unter dem Aspekt diskutiert wurden, inwieweit sie für die Steuerung dezentraler Investitionsentscheidungen in Spartenorganisationen geeignet sind. Dieser Aspekt kann nur einer von vielen sein, der bei der Implementierung eines umfassenden Anreizsystems zu berücksichtigen ist.

Ein universelles Erfolgsbeteiligungssystem, das für jede erdenkliche Situation und Person automatisch die richtige und angemessene Prämie er-

rechnet, kann ohnehin nur ein theoretisches Ideal sein. Bereits die Überlegungen, wie aus anreiztechnischem Blickwinkel mit Mitarbeitern zu verfahren ist, die aus unterschiedlichen Gründen aus der Unternehmung oder einer Abteilung ausscheiden, führten klar die Grenzen der rein formalen Berechnung von Prämien vor Augen. In diesem Zusammenhang wurde somit deutlich, daß in Sonderfällen individuelle Regelungen zwischen den Beteiligten unabdingbar sind.

Ansatzpunkte für eine vor dem Hintergrund unterschiedlichster menschlicher Präferenzen notwendige Individualisierung und Flexibilisierung von Anreizsystemen bieten sich wegen der Anforderung nach Übersichtlichkeit, Nachvollziehbarkeit und damit Akzeptanz weniger bei den Verfahren zur Prämienberechnung an, als vielmehr bei der anschließenden Verwendung der erworbenen Ansprüche durch die Mitarbeiter. Die Diskussion von Cafeteria-Systemen zeigte vor diesem Hintergrund erfolgversprechende Wege auf, wie sowohl den unterschiedlichen Mitarbeitermotiven als auch der Anforderung nach Kostenneutralität des Personalbudgets einer Unternehmung Rechnung getragen werden kann.

Letztlich werden allerdings auch modernste Erfolgsbeteiligungssysteme das gerade in Ungewißheitssituationen bedeutsame Delegationsrisiko nicht vollständig absichern können. Die Implementierung schärferer Steuerungs- und Kontrollmechanismen würde die Delegation nicht nur überflüssig machen, da die Zentrale dann die Entscheidungen gleich selbst treffen könnte, sondern darüber hinaus auch zu einer Demotivierung der Entscheidungsträger führen.

Will eine Unternehmung trotz der mit einer Delegation von Investitionsentscheidungen verbundenen Risiken die Vorteile motivierter Mitarbeiter realisieren, die nicht nur Investitionsideen entwickeln, sondern auch erfolgreich umsetzen, bleibt ihr nur die Möglichkeit, zumindest partielles Vertrauen in die Entscheidungen ihrer Mitarbeiter zu setzen. Vertrauen dient nicht nur dazu, Handlungskomplexität zu verringern und unsichere Erwartungen zu stabilisieren, sondern schafft erst die Voraussetzungen für die Formulierung risikoreicher und innovativer Ideen. Insofern stellt der am Ende dieser Arbeit erörterte Vertrauensmechanismus als Organisationsprinzip nicht nur eine unverzichtbare, sondern auch rationale Verhaltensalternative dar.

## ANHANG

### a) Vergleich von ROI und RI bei unbeeinflussbarer Kapitalbezugsbasis

$$G = G(x_i)$$

sei der vom Geschäftsbereichsleiter beeinflussbare Gewinn  $G$  in Abhängigkeit der Einflußgrößen  $x_i$  (Lohnstunden, Materialverbrauch, Maschineneinsatz, Umsatz, Werbung etc.) mit  $i = 1, 2, \dots, n$

$$A \neq A(x_i)$$

Die Kapitalbezugsbasis  $A$  werde durch die Größen  $x_i$  nicht beeinflusst.

$$r \neq r(x_i)$$

Die kalkulatorischen Zinsen pro Währungseinheit seien ebenfalls von  $x_i$  unabhängig.

Die Rendite  $G/A$  erreicht ihr Extremum, wo gilt

$$\frac{\delta G/A}{\delta x_i} = 0 \quad \text{für alle } i = 1, 2, \dots, n$$

Am Extrempunkt gilt

$$\frac{\delta G/A}{\delta x_i} = \frac{1}{A} \cdot \frac{\delta G}{\delta x_i} = 0 \quad \text{für alle } i = 1, 2, \dots, n$$

Da  $1/A$  eine gegebene, von Null verschiedene Zahl ist, kann dieser Ausdruck nur dann null werden, wenn  $\delta G/\delta x_i = 0$  ist, d. h. wenn der Gewinn ein Extremum hat, hat auch die Rendite ein Extremum. Die Forderung nach Gewinnmaximierung und die nach Renditemaximierung sind also äquivalent, sofern die Kapitalbezugsbasis vom Geschäftsbereichsleiter nicht beeinflussbar ist. Für den Restgewinn gilt ähnliches, denn

$$\frac{\delta(G - rA)}{\delta x_i} = \frac{\delta G}{\delta x_i} ,$$

wenn weder  $r$  noch  $A$  von  $x_i$  abhängig ist. Unter den genannten Prämissen führt also eine Entscheidung nach dem ROI, dem RI oder auch dem Gewinn zum selben Ergebnis.

**b) Vergleich von ROI und RI bei beeinflussbarer Kapitalbezugsbasis**

Es gelte nun  $A = A(x_i)$  und für die Renditemaximierung ergibt sich

$$0 = \frac{\delta(G/A)}{\delta x_i} = \frac{\delta G}{\delta x_i} - \frac{G}{A} \cdot \frac{\delta A}{\delta x_i}$$

Die optimale Wahl von  $x_i$  ist nicht mehr die, für die der Gewinn (ohne Kapitalkosten) maximiert wird (d. h. wo der Grenzgewinn Null ist). Auch für die Maximierung des RI gilt dies nicht mehr, wie aus folgender Ableitung zu erkennen ist:

$$0 = \frac{\delta(G - rA)}{\delta x_i} = \frac{\delta G}{\delta x_i} - r \cdot \frac{\delta A}{\delta x_i}$$

Auch sind die optimalen  $x_i$  verschieden, denn vergleicht man die jeweils zweiten Ausdrücke der beiden Gleichungen, so müßte für gleiche Optima  $G/A = r$  gelten. Das ist jedoch nicht der Fall, es sei denn, es sei zufälligerweise die Istrendite gleich den kalkulatorischen Zinsen.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Adam, D. (1969)  
Koordinationsprobleme bei dezentralen Entscheidungen, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 39. Jg., S. 615-632
- Adam, D. (1996)  
Planung und Entscheidung. Modelle - Ziele - Methoden, 4. Auflage, Wiesbaden
- Adam, D. (1997)  
Investitionscontrolling, 2. Auflage, München u. a.
- Albach, H. (1962)  
Investition und Liquidität, Wiesbaden
- Albach, H. (1974)  
Innerbetriebliche Lenkpreise als Instrument dezentraler Unternehmensführung, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 26. Jg., S. 216-242
- Altmann, H. (1987)  
Der Einfluß von Entscheidungsprozeß und Entscheidungsmodell auf Informationsbedarf und -beschaffung im Rahmen von Investitionsüberlegungen, Berlin
- Anderson jun., O./Fürst, H./Schulte, W. (1956)  
Zur Analyse der unternehmerischen Reaktionsweise, IFO-Studien, 2. Jg., Heft 1/2, S. 129-156
- Arbeitskreis 'Finanzierung' der Schmalenbachgesellschaft (1994)  
Investitions-Controlling - Zum Problem der Informationsverzerrung bei Investitionsentscheidungen in dezentralisierten Unternehmen, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 46. Jg., S. 899-925

- Bartscher, Th. (1997)  
Organisationsstrukturen und ihre Bedeutung für die Informations-  
verwendung bei der Entscheidungsfindung, München
- Baumgarten, R. (1977)  
Führungsstile und Führungstechniken, Berlin u. a.
- Becker, F. G. (1987)  
Anreizsysteme für Führungskräfte im Strategischen Management, 2.  
Auflage, Bergisch Gladbach u. a.
- Becker, F. G. (1990)  
Anreizsysteme für Führungskräfte. Möglichkeiten zur strategisch-  
orientierten Steuerung des Managements, Stuttgart
- Becker, F. G. (1991)  
Strategisch-orientierte Anreizsysteme - beispielhaft dargestellt am  
'Incentive Compensation System' der General Electric Company, in:  
Handbuch Anreizsysteme in Wirtschaft und Verwaltung, hrsg. v. G.  
Schanz, Stuttgart, S. 753-776
- Becker, F. G./Holzer, H. P. (1986)  
Erfolgsbeteiligung und Strategisches Management in den USA, Die  
Betriebswirtschaft, 46. Jg., S. 438-459
- Bidlingmaier, J. (1963)  
Die Ziele der Unternehmer, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 33.  
Jg., S. 409-422 sowie S. 519-530
- Blank, W. (1978)  
Organisation komplexer Entscheidungen, Wiesbaden
- Bleicher, K. (1985)  
Zur strategischen Ausgestaltung von Anreizsystemen für die Füh-  
rungsgruppe in Unternehmungen, Zeitschrift Führung und Organi-  
sation, 54. Jg., S. 21-27

- Blohm, H./Lüder, K. (1995)  
Investition. Schwachstellenanalyse des Investitionsbereichs und Investitionsrechnung, 8. Auflage, München
- Braun, W. (1991)  
Kooperation im Unternehmen. Organisation und Steuerung von Innovationen, Wiesbaden
- Budäus, D./Gerum, E./Zimmermann, G. (Hrsg.) (1988)  
Betriebswirtschaftslehre und Theorie der Verfügungsrechte, Wiesbaden
- Budde, A. (1979)  
Die Organisationsstruktur von Investitionsentscheidungen in Unternehmen, Frankfurt am Main u. a
- Budde, J./Göx, R. F./Luhmer, A. (1998)  
Absprachen beim Groves-Mechanismus - eine spieltheoretische Untersuchung -, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 50. Jg. S. 3-20
- Bühner, R (1990)  
Das Management-Wert-Konzept. Strategien zur Schaffung von mehr Wert im Unternehmen, Stuttgart
- Bühner, R. (1992)  
Spartenorganisation, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 2274-2287
- Bühner, R./Weinberger, H.-J. (1991)  
Cash-Flow und Shareholder Value, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 43. Jg., S. 187-208
- Budde, A. (1979)  
Die Organisationsstruktur von Investitionsentscheidungen in Unternehmen. Ergebnisse einer explorativen empirischen Erhebung, Frankfurt am Main u. a.

- Burns, T./Stalker, G. M. (1971)  
Mechanistische und organische Systeme des Managements, in: Bürokratische Organisation, hrsg. v. R. Mayntz, 2. Auflage, Köln u. a., S. 147-154
- Chandler, A. D. Jr. (1962)  
Strategy and Structure. Chapters in the History of the Industrial Enterprise, Cambridge, Mass.
- Cyert, R. M./March, J. G. (1976)  
Die behavioristische Theorie der Unternehmung: eine Verbindung von Verhaltensforschung und Wirtschaftswissenschaft, in: Organisationstheorie, 2. Teilband, hrsg. v. E. Grochla, Stuttgart, S. 360-372
- Dantzig, G. B. (1966)  
Lineare Programmierung und Erweiterungen, Berlin u. a.
- Dean, J. (1951)  
Capital Budgeting. Top-Management Policy on Plant, Equipment, and Product Development, New York
- Dorow, W. (1982)  
Unternehmungspolitik, Stuttgart u. a.
- Dycke, A./Schulte, Ch. (1986)  
Cafeteria-Systeme. Ziele, Gestaltungsformen, Beispiele und Aspekte der Implementierung, Die Betriebswirtschaft, 46. Jg., S. 577-589
- Eisenführ, F. (1970)  
Zur Entscheidung zwischen funktionaler und divisionaler Organisation, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 40. Jg., S. 725-746

- Eisenführ, F. (1992)  
Budgetierung, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 363-373
- Eisner, R. (1963)  
Bestimmungsgründe von Abweichungen zwischen antizipierten und tatsächlichen Investitionen, IFO-Studien, 9. Jg., Heft 1/2, S. 1-37
- Evers, H. (1991)  
Leistungsanreize für Führungskräfte, in: Handbuch Anreizsysteme in Wirtschaft und Verwaltung, hrsg. v. G. Schanz, Stuttgart, S. 737-751
- Ewert, R. (1992)  
Controlling, Interessenkonflikte und asymmetrische Information, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 44. Jg., S. 277-303
- Ewert, R./Wagenhofer, A. (1997)  
Interne Unternehmensrechnung, 3. Auflage, Berlin u. a.
- Festinger, L. (1957)  
A Theory of Cognitive Dissonance, Evanston
- Fieten, R. (1977)  
Die Gestaltung der Koordination betrieblicher Entscheidungssysteme, Frankfurt am Main u. a.
- Franke, G. (1975)  
Investitionspolitik, betriebliche, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. v. E. Grochla; W. Wittmann, 2. Teilband, 4. Auflage, Stuttgart, Sp. 1996-2004
- Franke, H. (1976)  
Problemlösen als soziale Interaktion, Berlin

- Frese, E. (1975)  
Koordination von Entscheidungen in Sparten-Organisationen, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 27. Jg., S. 217-234
- Frese, E. (1981)  
Kontrolle und Rechnungswesen, in: Handwörterbuch des Rechnungswesens, hrsg. v. E. Kosiol et al., 2. Auflage, Stuttgart, Sp. 915-923
- Frese, E. (1992)  
Organisationstheorie, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 1706-1733
- Friedl, B. (1993)  
Anforderungen des Profit Center-Konzepts an Führungssystem und Führungsinstrumente, Das Wirtschaftsstudium, 22. Jg. 1993, S. 830-842
- Gäfgen, G. (1974)  
Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung. Untersuchungen zur Logik und Bedeutung des rationalen Handelns, 3. Auflage, Tübingen
- Gebert, D. (1980)  
Humanisierung durch den Abbau von Einflußlosigkeit - ein Beitrag aus stress-theoretischer Sicht, in: Humanisierung der Arbeitswelt - Vergessene Verpflichtung?, hrsg. v. L. v. Rosenstiel; M. Weinkamm, Stuttgart, S. 165-177
- Gerum, E. (1992)  
Property Rights, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Grochla, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 2116-2128
- Gillenkirch, R. (1997)  
Gestaltung optimaler Anreizverträge. Motivation, Risikoverhalten und beschränkte Haftung, Wiesbaden

- Göpfert, I. (1993)  
Budgetierung, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. v. W. Wittmann, 5. Auflage, Teilband 1, Stuttgart, Sp. 589-602
- Grochla, E. (1982)  
Grundlagen der organisatorischen Gestaltung, Stuttgart
- Grochla, E./Welge, M. K. (1975)  
Einführung in die entscheidungsorientierten Ansätze, in: Organisationstheorie, Band 1, hrsg. v. E. Grochla, Stuttgart, S. 298-304
- Groves, Th. (1973)  
Incentives in Teams, *Econometrica*, Vol. 41, S. 617-631
- Groves, Th./Loeb, M. (1979)  
Incentives in a Divisionalized Firm, *Management Science*, Vol. 25, S. 221-230
- Guthof, Ph. (1995)  
Strategische Anreizsysteme. Gestaltungsoptionen im Rahmen der Unternehmungsentwicklung, Wiesbaden
- Hartmann-Wendels, Th. (1992)  
Agency Theory, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 72-79
- Hatzold, O./Helmschrott, H (1961)  
Analyse unternehmerischer Verhaltensweisen, Nr. 44 der Schriftenreihe des IFO-Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin u. a.
- Hauschildt, J. (1992)  
Innovationsmanagement, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Grochla, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 1030-1041

- Hax, H. (1964)  
Investitions- und Finanzplanung mit Hilfe der linearen Programmierung, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 16. Jg., S. 430-446
- Hax, H. (1969a)  
Die Koordination von Entscheidungen in der Unternehmung, in: Unternehmerische Planung und Entscheidung, hrsg. v. W. Busse v. Colbe; P. Meyer-Dohm, Bielefeld, S. 39-54
- Hax, H. (1969b)  
Optimierung von Organisationsstrukturen, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Grochla, Stuttgart, Sp. 1083-1089
- Hax, H. (1984)  
Finanzierung, in: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, hrsg. v. J. Baetge et al., Bd. 1, München, S. 367-422
- Hax, H. (1993)  
Investitionstheorie, korrigierter Nachdruck der 5. Auflage, Heidelberg u. a.
- Heinen, E. (1991)  
Industriebetriebslehre. Entscheidungen im Industriebetrieb, 9. Auflage, Wiesbaden
- Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994)  
Organisationslehre, Band 1: Ziele, Instrumente und Bedingungen der Organisation sozialer Systeme, 5. Auflage, Bern u. a.
- Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, P. (1994)  
Organisationslehre, Band 2: Theoretische Ansätze und praktische Methoden der Organisation sozialer Systeme, 5. Auflage, Bern u. a.
- Holzer, H. P. (1989)  
Motivations- und Anreizsysteme für Planung, in: Handwörterbuch der Planung, hrsg. v. N. Szyperski, Stuttgart, Sp. 1190-1198

- Honko, J. (1967)  
Investitionsentscheidungen und ihre Verbindung mit dem Planungs- und Kontrollprozeß, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 37. Jg., S. 423-436
- Isele, S. (1991)  
Managerleistung: messen - beurteilen - honorieren, Zürich
- Jonas, M. (1995)  
Unternehmensbewertung: Zur Anwendung der Discounted-Cash-flow-Methode in Deutschland, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 47. Jg., S. 83-98
- Kallfass, H. H. (1981)  
Die Investitionstätigkeit der Großunternehmen im Konjunkturablauf, Göttingen
- Katona, G. (1960)  
Das Verhalten der Verbraucher und Unternehmer. Über die Beziehungen zwischen Nationalökonomie, Psychologie und Sozialpsychologie, Tübingen
- Kieser, A. (1993)  
Organisation, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, hrsg. v. W. Wittmann u. a., 5. Auflage, Stuttgart, Sp. 2988-3006
- Kieser, A./Kubicek, H. (1978)  
Organisationstheorien, Band 1: Wirtschaftstheoretische Anforderungen und kritische Analyse klassischer Ansätze, Stuttgart u. a.
- Kieser, A./Kubicek, H. (1978)  
Organisationstheorien, Band 2: Kritische Analysen neuerer sozialwissenschaftlicher Ansätze, Stuttgart u. a.

- Kieser, A./Kubicek, H. (1992)  
Organisation, 3. Auflage, Berlin u. a.
- Kippes, S. (1991)  
Strategisch orientierte Anreiz- und Beitragssysteme, Zeitschrift  
Führung und Organisation, 60. Jg., S. 430-433
- Kirsch, W. (1971)  
Die Koordination von Entscheidungen in Organisationen, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 23. Jg., S. 61-82
- Kirsch, W. (1977)  
Einführung in die Theorie der Entscheidungsprozesse, Band 1: Verhaltenswissenschaftliche Ansätze der Entscheidungstheorie, 2. Auflage, Wiesbaden
- Kleinbeck, U./Quast, H.-H. (1992)  
Motivation, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 1420-1434
- Kloidt, H./Dubberke, H.-A./Göldner, J. (1975)  
Zur Problematik des Entscheidungsprozesses, in: Organisation des Entscheidungsprozesses, hrsg. v. E. Kosiol, 2. Auflage, Berlin, S. 11-22
- Kloock, J. (1975)  
Zur Anwendung ein- und mehrperiodiger ROI-Verfahren im Rahmen der Spartenerfolgsrechnung, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 27. Jg., S. 235-253
- Kloock, J. (1992)  
Verrechnungspreise, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 2554-2572
- Köhler, R. (1976)  
Die Kontrolle strategischer Pläne als betriebswirtschaftspolitisches Problem, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 46. Jg., S. 301-318

- Körner, D. (1994)  
Anreizverträglichkeit der innerbetrieblichen Erfolgsrechnung, Bergisch Gladbach u. a.
- Kosiol, E. (1961)  
Modellanalyse als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen, Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 13. Jg., S. 318-334
- Kosiol, E. (1976)  
Organisation der Unternehmung, 2. Auflage, Wiesbaden
- Krelle, W. (1978)  
Investitionsfunktionen, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (Band 4), hrsg. v. W. Albers; K. E. Born u. a., Stuttgart, S. 275-293
- Krüger, W. (1985)  
Bedeutung und Formen der Hierarchie, Die Betriebswirtschaft, 45. Jg., S. 292-307
- Kruschwitz, L. (1998)  
Investitionsrechnung, 7. Auflage, Berlin u. a.
- Kruse, K.-O. (1996)  
Zur Flexibilisierung von strategischen Anreizsystemen, Zeitschrift Führung und Organisation, 65. Jg., S. 86-89
- Krystek, U./Zumbrock, S. (1993)  
Planung und Vertrauen. Die Bedeutung von Vertrauen und Mißtrauen für die Qualität von Planungs- und Kontrollsystemen, Stuttgart
- Kunz, H. A./Pfeiffer, Th. (1999)  
Investitionsbudgetierung und implizite Verträge: Wie resistent ist der Groves-Mechanismus bei dynamischer Interaktion, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 51. Jg., S. 203-223

- Laux, H. (1990)  
Risiko, Anreiz und Kontrolle. Principal-Agent-Theorie; Einführung und Verbindung mit dem Delegationswert-Konzept, Berlin u. a.
- Laux, H. (1992)  
Anreizsysteme, ökonomische Dimension, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 112-122
- Laux, H. (1995)  
Erfolgssteuerung und Organisation 1. Anreizkompatible Erfolgsrechnung, Erfolgsbeteiligung und Erfolgskontrolle, Berlin u. a.
- Laux, H./Liermann, F. (1997)  
Grundlagen der Organisation. Die Steuerung von Entscheidungen als Grundproblem der Betriebswirtschaftslehre, 4. Auflage, Berlin u. a.
- Lawler III, E. E. (1971)  
Pay and Organizational Effectiveness, New York
- Lawler III, E. E. (1977)  
Motivierung in Organisationen, Bern u. a.
- Lechner, J.-P. (1994)  
Schätzen und Entscheiden. Analyse, Kontrolle und Steuerung von Schätzverhalten in der betrieblichen Planung, Berlin
- Lindblom, C. E. (1976)  
Die Wissenschaft vom "Durchwursteln", in: Organisationstheorie, Band 2, hrsg. v. E. Grochla, Stuttgart, S. 373-388
- Lücke, W. (1955)  
Investitionsrechnung auf der Grundlage von Ausgaben oder Kosten?, Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 7. Jg., S. 310-324

- Lüder, K. (1969a)  
Investitionskontrolle. Die Kontrolle des wirtschaftlichen Ergebnisses von Investitionen, Wiesbaden
- Lüder, K. (1969b)  
Investment-Center-Kontrollverfahren zur Steuerung dezentralisierter Großunternehmen, in: Rechnungswesen und Betriebswirtschaftspolitik, hrsg. v. M. Layer; H. Strebel, Berlin, S. 305-319
- Mag, W. (1971)  
Grundfragen einer betriebswirtschaftlichen Organisationstheorie. Eine Analyse der Beziehungen zwischen unternehmerischer Zielsetzung, Entscheidungsprozeß und Organisationsstruktur, 2. Auflage, Köln u. a.
- March, J. G./Simon, H. A. (1976)  
Organisation und Individuum. Menschliches Verhalten in Organisationen, Wiesbaden
- McGregor, D. (1960)  
The Human Side of Enterprise, New York u. a.
- Meier, R. E. (1970)  
Planung, Kontrolle und Organisation des Investitionsentscheidendes, Bern u. a.
- Mensch, G. (1999)  
Agency-Theorie-Modelle und Aussagen, Das Wirtschaftsstudium, 28. Jg. S. 937-940
- Mettler, D. (1988)  
Investitionen, Innovation und Unsicherheit. Grundzüge einer kognitiv-evolutionären Investitionstheorie, St. Gallen
- Meyer, J. R./Kuh, E. (1957)  
The Investment Decision, Cambridge

- Morgenstern, O. (1935)  
Vollkommene Voraussicht und wirtschaftliches Gleichgewicht,  
Zeitschrift für Nationalökonomie, Band 6, S. 337-357
- Nagel, K./Schlegtendal, G. (1998)  
Flexible Entgeltsysteme. Fair entlohnen - besser motivieren, Lands-  
berg/Lech
- Nieder, P. (1997)  
Erfolg durch Vertrauen. Abschied vom Management des Mißtrau-  
ens, Wiesbaden
- Ossadnik, W./Carstens, S./Müller, H. (1999)  
Agencyorientierte Verrechnungspreise, Wirtschaftswissenschaftli-  
ches Studium, 28. Jg., S. 400-405
- Oursin, Th. (1961)  
Probleme industrieller Investitionsentscheidungen, Nr. 49 der  
Schriftenreihe des IFO-Instituts für Wirtschaftsforschung, Berlin u.  
a.
- Petersen, Th. (1989)  
Optimale Anreizsysteme. Betriebswirtschaftliche Implikationen der  
Prinzipal-Agenten-Theorie, Wiesbaden
- Pfingsten, A. (1989)  
Der Einsatz von monetären Anreizsystemen in der Planung, Zeit-  
schrift für Betriebswirtschaft, 59. Jg., S. 1285-1296
- Picot, A. (1990)  
Organisation, in: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaft,  
hrsg. v. J. Baetge et al., Band 2, 2. Auflage, München, S. 99-163

- Picot, A./Michaelis, E. (1984)  
Verteilung von Verfügungsrechten in Großunternehmen und  
Unternehmensverfassung, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 54.  
Jg., S. 252-272
- Picot, A./Schneider, D. (1988)  
Unternehmerisches Innovationsverhalten, Verfügungsrechte und  
Transaktionskosten, in: Betriebswirtschaftslehre und Theorie der  
Verfügungsrechte, hrsg. v. D. Budäus; E. Gerum; G. Zimmermann,  
Wiesbaden, S. 91-118
- Poensgen, O. H. (1973)  
Geschäftsbereichsorganisation, Opladen
- Porter, L. W./Lawler III, E. E. (1968)  
Managerial Attitudes and Performance, Homewood-Georgetown
- Ringlstetter, M. (1995)  
Konzernentwicklung. Rahmenkonzepte zu Strategien, Strukturen  
und Systemen, München
- Ripperger, T. (1998)  
Ökonomik des Vertrauens. Analyse eines Organisationsprinzips,  
Tübingen
- Rosenstiel, L. v. (1975)  
Die motivationalen Grundlagen des Verhaltens in Organisationen.  
Leistung und Zufriedenheit, Berlin
- Rosenstiel, L. v. (1987)  
Grundlagen der Organisationspsychologie, 2. Auflage, Stuttgart
- Rosenstiel, L. v./Molt, W./Rüttinger, B. (1995)  
Organisationspsychologie, 8. Auflage, Stuttgart u. a.

- Roth, K. (1976)  
Informationsbeschaffung von Organisationen. Analyse des Informationsverhaltens von Organisationen am Beispiel von Entscheidungsprozessen auf Investitionsgütermärkten, Diss. Mannheim
- Schanz, G. (1990)  
Der verhaltenstheoretische Ansatz in der Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 19. Jg., S. 229-234
- Schanz, G. (1994)  
Organisationsgestaltung, 2. Auflage, München
- Scheer, A.-W. (1968)  
Die Investitionsentscheidung in der Unternehmung, in: Optimale Investitionspolitik, hrsg. v. H. Jacob, Wiesbaden, S. 117-120
- Scheer, A.-W. (1969)  
Die industrielle Investitionsentscheidung. Eine theoretische und empirische Untersuchung zum Investitionsverhalten in Industrieunternehmen, Wiesbaden
- Schewe, G. (1999)  
Unternehmensstrategie und Organisationsstruktur, Die Betriebswirtschaft, 59. Jg, S. 61-75
- Schierenbeck, H. (1980)  
Unternehmensfinanzen und Konjunktur. Eine theoretische und praxeologische Untersuchung über die Zusammenhänge zwischen Konjunktur und betrieblicher Finanzwirtschaft, Stuttgart
- Schmalenbach, E. (1909)  
Über Verrechnungspreise, Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, 3. Jg. 1908/1909, S. 165-185
- Schmalenbach, E. (1948)  
Pretiale Wirtschaftslenkung, Band 2: Pretiale Lenkung des Betriebes, Bremen

- Schmidt, R. H. (1992)  
Organisationstheorie, transaktionskostenorientierte, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 1854-1865
- Schmölders, G. (1973)  
Ökonomische Verhaltensforschung, in: Sozialökonomische Verhaltensforschung, hrsg. v. G. Brinkmann; B. Strümpe; H. Zimmermann, Berlin, S. 26-60
- Schneider, A. (1976)  
Darstellung und Erklärungsansätze des Investitionsverhaltens industrieller Unternehmen. Eine empirische Untersuchung bei den Unternehmen der Maschinenbau- und Elektroindustrie im Wirtschaftsraum Nürnberg - Fürth - Erlangen, Diss. Erlangen-Nürnberg
- Schneider, D. (1992)  
Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7. Auflage, Wiesbaden
- Schnelle, E. (1966)  
Entscheidungen im Management. Wege zur Lösung komplexer Aufgaben in großen Organisationen, Quickborn
- Schöb, O. (1998)  
Gestaltung von Anreizsystemen bei dezentralen Organisationsstrukturen, Frankfurt am Main u. a.
- Schreyögg, G. (1988)  
Die Theorie der Verfügungsrechte als allgemeine Organisationstheorie, in: Betriebswirtschaftslehre und Theorie der Verfügungsrechte, hrsg. v. D. Budäus; E. Gerum; G. Zimmermann, Wiesbaden, S. 149-167
- Schweitzer, M. (1992)  
Profit Center, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 2078-2089

- Seidenfus, H. S. (1961)  
Verhaltensforschung, sozialökonomische, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Band 11, hrsg. v. E. v. Beckerath; C. Brinkmann; E. Gutenberg u. a., Göttingen, S. 95-102
- Sieben, G./Bretzke, W.-R./Raulwing, H. (1976)  
Zur Problematik einer Prüfung von Managementleistungen, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 28. Jg., S. 181-201
- Siegwart, H. (1989)  
Der Cash-Flow als finanz- und ertragswirtschaftliche Lenkungsgröße, Stuttgart
- Simon, H. A. (1981)  
Entscheidungsverhalten in Organisationen. Eine Untersuchung von Entscheidungsprozessen in Management und Verwaltung, 3. Auflage, Landsberg am Lech
- Spielberger, M. (1983)  
Betriebliche Investitionskontrolle. Grundprobleme und Lösungsansätze, Würzburg
- Staehle, W. H. (1973)  
Organisation und Führung sozio-technischer Systeme, Stuttgart
- Staehle, W. H. (1994)  
Management. Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, 7. Auflage, München
- Steinle, C. (1992)  
Delegation, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Frese, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 500-513
- Szyperski, N./Winand, U. (1974)  
Entscheidungstheorie, Stuttgart

- Teichmann, U. (1985)  
Die traditionelle Investitions- und Finanzierungstheorie - eine radikale Kritik, Nr. 10 der Dortmunder Diskussionsbeiträge zur Wirtschaftspolitik, hrsg. v. U. Teichmann; H. Berg, Dortmund
- Teichmann, U. (1997)  
Grundriß der Konjunkturpolitik, 5. Auflage, München
- Thompson, J. D. (1967)  
Organizations in Action, New York u. a.
- Ulrich, P./Fluri, E. (1995)  
Management. Eine konzentrierte Einführung, 7. Auflage, Bern u. a.
- Ulrich, W. (1975)  
Kreativitätsförderung in der Unternehmung. Ansatzpunkte eines Gesamtkonzepts, Bern u. a.
- Vroom, V. H. (1967)  
Work and Motivation, 3. Auflage, New York u. a.
- Wagner, D. (1986)  
Möglichkeiten und Grenzen des Cafeteria-Ansatzes in der Bundesrepublik Deutschland, Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 38. Jg., S. 16-27
- Weilenmann, P. (1989)  
Dezentrale Führung: Leistungsbeurteilung und Verrechnungspreise, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 59. Jg., S. 932-956
- Weinert, A. B. (1992)  
Anreizsysteme, verhaltenswissenschaftliche Dimension, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg. v. E. Grochla, 3. Auflage, Stuttgart, Sp. 122-133

- Weingartner, H. M. (1963)  
Mathematical Programming and the Analysis of Capital Budgeting Problems, Englewood Cliffs N.J.
- Weitzman, M. L. (1976)  
The new Soviet incentive model, The Bell Journal of Economics, Vol. 7, S. 251-257
- Welge, M. K. (1975)  
Profit-Center-Organisation. Organisatorische Analyse von Strukturbewertungsproblemen in funktionalen und profit-center orientierten Organisationen, Wiesbaden
- Welge, M. K. (1985)  
Unternehmungsführung, Band 1: Planung, Stuttgart
- Welge, M. K. (1987)  
Unternehmungsführung, Band 2: Organisation, Stuttgart
- Welge, M. K. (1988)  
Unternehmungsführung, Band 3: Controlling, Stuttgart
- Welge, M. K./Hüttemann, H. H./Al-Laham, A. (1996)  
Strategieimplementierung, Anreizsystemgestaltung und Erfolg, Zeitschrift Führung und Organisation, 65. Jg., S. 80-85
- Werner, J. (1995)  
Die kurzfristige Erfolgsrechnung als Steuerungsinstrument in divisional organisierten Unternehmen, Frankfurt am Main u. a.
- Williamson, O. E. (1990)  
Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus, Tübingen
- Winter, S. (1996)  
Prinzipien der Gestaltung von Managementanreizsystemen, Wiesbaden

Witte, E. (1968)

Phasen-Theorem und Organisation komplexer Entscheidungen,  
Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 20. Jg., S. 625-  
647

Witte, E. (1969)

Entscheidungsprozesse, in: Handwörterbuch der Organisation, hrsg.  
v. E. Grochla, Stuttgart, Sp. 497-506

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich versichere eidesstattlich, die von mir vorgelegte Dissertation selbständig angefertigt und mich fremder Hilfe nicht bedient zu haben. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich als entnommene in meiner Arbeit kenntlich gemacht.

Unna, 14. April 2000