

# **Ansatz zur kennzahlengestützten Managementbewertung in Ratingverfahren**

Dissertation zur Erlangung des  
akademischen Grades Doctor rerum politicarum (Dr. rer. pol.)

vorgelegt der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
der Technischen Universität Ilmenau

von Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ulrich Beermann

1. Gutachter: Prof. Dr. Ralf Trost
2. Gutachter: Prof. Dr. Norbert Bach

Tag der Einreichung: 21.05.2010  
Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 15.12.2010

## Inhaltsverzeichnis:

	<b>Seite</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	7
<b>Abstract</b> .....	8
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	9
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	13
<b>1. Einleitung</b> .....	15
1.1. Ausgangssituation.....	15
1.2. Zielsetzung und Vorgehensweise.....	16
<b>2. Management</b> .....	21
2.1. Begriffsherkunft.....	21
2.2. Managementansätze.....	21
2.2.1. Klassische Ansätze.....	23
2.2.1.1. Ingenieurmäßig-Ökonomische Ansätze.....	23
2.2.1.2. Administrative Ansätze.....	24
2.2.1.3. Bürokratische Ansätze.....	25
2.2.1.4. Physiologisch-Psychologische Ansätze.....	26
2.2.1.5. Sozialpsychologische und Soziologische Ansätze.....	26
2.2.2. Moderne Ansätze.....	27
2.2.2.1. Verhaltenswissenschaftliche Ansätze.....	27
2.2.2.2. Formalwissenschaftliche Ansätze.....	28
2.2.2.3. Systemtheoretische Ansätze.....	28
2.2.2.4. Situative Ansätze.....	29
2.2.2.5. Konsistenzansätze.....	30
2.3. Managementdefinition im Rahmen der vorliegenden Untersuchung.....	31
2.3.1. Zusammenhänge zwischen Managementfunktionen und Klassischen Managementansätzen.....	31
2.3.2. Zusammenhänge zwischen Managementfunktionen und Modernen Managementansätzen.....	32
2.3.3. Integrativer Managementansatz.....	33

<b>3. Rating</b> .....	36
3.1. Begriff und Arten des Ratings.....	36
3.2. Ratingprozess.....	38
3.3. Auswirkung des Ratings auf die Eigenkapitalunterlegung.....	40
3.3.1. Standardansatz.....	41
3.3.2. IRB-Ansatz.....	42
3.4. Methoden zur Bonitätsbeurteilung.....	44
3.4.1. Heuristische Methoden.....	45
3.4.1.1. Ratingbogen.....	46
3.4.1.2. Expertensysteme.....	50
3.4.2. Statistische Methoden.....	53
3.4.2.1. Diskriminanzanalyse.....	54
3.4.2.2. Regressionsmodelle.....	59
3.4.3. Verknüpfung der Methoden.....	62
3.5. Aufbau und Inhalte von Ratings.....	64
3.5.1. Quantitative Kriterien.....	66
3.5.2. Qualitative Kriterien.....	70
3.5.3. Zusammenführen der Bewertungen der Ratingkriterien zu einem Ratingergebnis.....	71
3.6. Ursachen für unterschiedliche Ratingkriterien und-methoden.....	77
3.7. Entwicklung von Ratingmodellen.....	82
3.8. Ratingvalidierung.....	86
3.8.1. Qualitative Validierung.....	87
3.8.2. Quantitative Validierung.....	88
3.8.2.1. Discriminative Power.....	89
3.8.2.2. Calibrating Power.....	90
<b>4. Management und Rating</b> .....	94
4.1. Einordnung und Gewichtung des Ratingkriteriums „Management“ in Ratingverfahren.....	94
4.2. Bewertung des Managements in Ratingverfahren.....	96
4.2.1. Betrachtung des Ratingkriteriums „Management“.....	96
4.2.2. Betrachtung der Bewertung des Managements in Ratingverfahren neben dem eigentlichen Ratingkriterium „Management“.....	100

<b>5. Anforderungen an eine neue Bewertung</b> .....	104
5.1. Verwendung des Funktionellen Managementansatzes als Bewertungsgrundlage .....	104
5.2. Managementfunktionen und Bewertungsaspekte.....	105
5.3. Auswahl einer geeigneten Methode zur Bewertung des Managements .....	106
5.3.1. Untersuchung interner Ratingverfahren.....	107
5.3.2. Untersuchung externer Ratingverfahren.....	109
5.3.3. Quantitative Bewertung des Managements.....	112
5.4. Überprüfung der Eignung der festgelegten Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung.....	113
5.5. Aufzeigen von Einbindungsmöglichkeiten in bestehende Ratingverfahren.....	114
<b>6. Definition der Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes und Festlegen von Bewertungsaspekten</b> .....	116
6.1. Planung.....	117
6.1.1. Strategische Planung.....	122
6.1.2. Operative Planung.....	126
6.2. Organisation.....	133
6.2.1. Organisationsbegriff.....	133
6.2.2. Organisationstheoretische Ansätze.....	135
6.2.3. Definition der Managementfunktion Organisation im Rahmen der Untersuchung .....	139
6.3. Personal.....	140
6.3.1. Personalbegriff .....	140
6.3.2. Theoretische Ansätze.....	142
6.3.3. Definition der Managementfunktion Personal im Rahmen der Untersuchung .....	143
6.4. Führung.....	149
6.4.1. Führungsbegriff.....	149
6.4.2. Führungstheorien.....	151

6.4.3. Definition der Managementfunktion Führung im Rahmen der Untersuchung.....	156
6.5. Kontrolle.....	157
6.6. Erfüllung der festgelegten Anforderungen I und II.....	162
<b>7. Auswahl geeigneter Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung.....</b>	<b>163</b>
7.1. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Planung.....	163
7.1.1. Kennzahlen zur Bewertung der strategischen Planung.....	163
7.1.2. Kennzahlen zur Bewertung der operativen Planung.....	171
7.2. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Organisation.....	174
7.3. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Personal.....	178
7.4. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Führung.....	180
7.5. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Kontrolle.....	183
7.6. Übersicht über Managementfunktionen und Kennzahlen.....	188
7.7. Erfüllung der festgelegten Anforderungen III.....	191
<b>8. Überprüfung der Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung.....</b>	<b>192</b>
8.1. Bilden einer empirischen Stichprobe.....	192
8.2. Empirische Erfassung.....	194
8.3. Bilden von Gruppen.....	196
8.4. Arbeitshypothesen.....	202
8.4.1. Definition von betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothesen.....	202
8.4.2. Analyse der Kennzahlen hinsichtlich Hypothesenverstöße.....	206
8.5. Prüfen auf univariate Trennfähigkeit.....	210
8.6. Erfüllung der festgelegten Anforderungen IV.....	216
<b>9. Möglichkeiten der Einbindung der Kennzahlen in ein bestehendes Rating.....</b>	<b>217</b>
9.1. Möglichkeiten der Einbindung der Kennzahlen in heuristische Methoden.....	217
9.2. Möglichkeiten der Einbindung der Kennzahlen in statistische Methoden.....	219
9.3. Erfüllung der festgelegten Anforderungen V.....	220

**10. Zusammenfassung.....222**

**Quellenverzeichnis.....225**

## **Zusammenfassung**

Zur Beurteilung der zukünftigen Bonität von Unternehmen wird Management als Ratingkriterium eine besondere Bedeutung beigemessen. In der vorliegenden Dissertation wird daher die aktuelle Bewertung des Managements in Ratingverfahren kritisch betrachtet und auf Basis der Kritik eine geeignetere Bewertung entwickelt. Zunächst erfolgt dazu eine Auseinandersetzung mit den Begriffen und Inhalten des Managements und des Ratings. Im Anschluss daran wird die aktuelle Bewertung des Managements in Ratingverfahren aufgezeigt und kritisch betrachtet. Anhand der kritischen Betrachtung werden Anforderungen an eine geeignetere Bewertung formuliert. Diese Anforderungen beinhaltet insbesondere eine quantitative Bewertung in Form von Kennzahlen, um damit eine höhere Auswertungsobjektivität zu erzielen und eine Einbindung der Bewertung des Managements in standardisierte und prozessautomatisierte Verfahren zu ermöglichen. Auf Basis der Anforderungen erfolgt daran anschließend die Entwicklung der neuen Bewertung. Die Entwicklung beinhaltet zunächst die Definition von Bewertungsaspekten, zu deren quantitativen Bewertung daraufhin Kennzahlen gebildet werden. Diese Kennzahlen werden sodann hinsichtlich Ihrer Eignung zur Bonitätsbeurteilung geprüft. Abschließend wird aufgezeigt, wie die Kennzahlen in bestehende Ratingverfahren eingebunden werden können.

## **Abstract**

For the assessment of the future creditworthiness of enterprises a special importance is attached to management as a rating criterion. Therefore in the present dissertation the current evaluation of the management in ratings is analyzed critically and based on this review a more suitable evaluation is developed.

First of all the meaning and contents of management and rating are examined for this purpose. After that the current evaluation of the management in ratings is described and considered critically. By means of the critical consideration requirements at a more suitable evaluation are formulated. In particular a quantitative evaluation includes these requirements in the form of identification numbers in order to achieve a higher evaluation objectivity in this way and to enable an integration of the evaluation of the management to standardized and process-automated ratings. On basis of the requirements the development of the new evaluation occurs at that afterwards. The development includes the definition of evaluation aspects first of all, to whose quantitative evaluation then identification numbers are formed. These identification numbers are tested then with regard to their suitability for the creditworthiness assessment. Finally it is shown how the identification numbers can be integrated into existing ratings.



## Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Relevante Forschungsgebiete der Managementwissenschaft.....	22
Abbildung 2: Managementansätze .....	23
Abbildung 3: Integration der Klassischen und Modernen Ansätze zu einem Funktionellen Managementansatz .....	34
Abbildung 4: Differenzierungsaspekte des Unternehmensratings .....	36
Abbildung 5: Prozessablauf externes Rating .....	39
Abbildung 6: 1. Säule Basel II.....	41
Abbildung 7: Bonitätsgewichtung im Standardansatz.....	42
Abbildung 8: Methoden zur Bonitätsbeurteilung. ....	45
Abbildung 9: Beispielhafte Darstellung eines „klassischen Ratingbogens“ .....	46
Abbildung 10: Exemplarische Darstellung einer Leitplanke .....	49
Abbildung 11: Kreditrating BVR-I als Beispiel für einen „erweiterten Ratingbogen“..	50
Abbildung 12: Komponenten eines Expertensystems .....	51
Abbildung 13: Fuzzy-System am Beispiel Bilanzierungsverhalten .....	53
Abbildung 14: Diskriminanzfunktion.....	55
Abbildung 15: Prinzip einer linearen Diskriminanzanalyse mit zwei Merkmalen.....	56
Abbildung 16: Z"-Score nach Altmann.....	57
Abbildung 17: Ratingäquivalente von Altmann'schen Z"-Score und idealisierte Ausfallwahrscheinlichkeiten .....	58
Abbildung 18: Logistischer Regressionsansatz .....	60
Abbildung 19: Hayden-(2002)-Logit-Regressionsmodell .....	62
Abbildung 20: Horizontale und vertikale Verknüpfung heuristischer und statistischer Methoden .....	63
Abbildung 21: Kennzahlen am Beispiel des VÖB .....	67
Abbildung 22: Schwellenwerte pro Ratingklasse am Beispiel von Standard & Poor's .....	68
Abbildung 23: Grafische Darstellung des Kennzahlenvergleichs der Credit Reform AG.....	69
Abbildung 24: Aufbau des Ratings der Commerzbank .....	72
Abbildung 25: Aufbaustruktur des Firmenkundenratings der Sparkassen- Finanzgruppe .....	73
Abbildung 26: Gewichtung qualitativer und quantitativer Ratingkriterien .....	73

Abbildung 27: Kriterien und deren Gewichtung am Beispiel Postbank und Sparkassen-Finanzgruppe .....	75
Abbildung 28: Ratingsymbole und ihre Bedeutung externer Ratings.....	76
Abbildung 29: Ratingnotation des Ratingsystems der Commerzbank .....	77
Abbildung 30: Ursachen für unterschiedliche Ratingkriterien und-methoden .....	82
Abbildung 31: Vorgehensweise zur Entwicklung von Ratingmodellen.....	83
Abbildung 32: Ratingvalidierung .....	86
Abbildung 33: ROC-Kurve .....	89
Abbildung 34: Beispielhaftes Reliability-Diagramm .....	91
Abbildung 35: Formel zur Berechnung des Brier-Score .....	92
Abbildung 36: Zerlegung des Brier-Scores in einzelne Terme zur Beurteilung von Kalibrierung und Trennschärfe .....	92
Abbildung 37: Gewichtung des Kriteriums „Management" und dessen Auswirkung auf das Gesamtratingergebnis .....	95
Abbildung 38: Prozentualer Anteil der qualitativen Kriterien des Ratings der Postbank am Gesamtratingergebnis .....	95
Abbildung 39: Prozentualer Anteil der qualitativen Kriterien des Ratings der Sparkassen-Finanzgruppe am Gesamtratingergebnis .....	96
Abbildung 40: Wesentliche Kriterien zur Bewertung des Managements in internen und externen Ratingverfahren.....	97
Abbildung 41: Weitere Kriterien zur Bewertung des Managements von Ratingverfahren.....	100
Abbildung 42: Entscheidungsdiagramm Rating aufgrund Kostenbetrachtung .....	111
Abbildung 43: Harmonisierung der Aspekte der Standardisierung und der Anpassungsfähigkeit .....	112
Abbildung 44: Anforderungen an eine neue Managementbewertung.....	115
Abbildung 45: Übersicht der Aspekte zur Definition der jeweiligen Managementfunktionen.....	117
Abbildung 46: Inhaltliche Differenzierungsaspekte zur Gestaltung des operationalen Planungssystems .....	120
Abbildung 47: Ableitung des Planungsverständnisses im Rahmen dieser Untersuchung.....	121
Abbildung 48: Verständnis der Managementfunktion der strategischen Planung....	126
Abbildung 49: System der operativen Teilpläne .....	130

Abbildung 50: Budgetarten .....	131
Abbildung 51: Verständnis der Managementfunktion der operativen Planung .....	133
Abbildung 52: Kategorisierung von Organisationsbegriffen .....	133
Abbildung 53: Organisationstheoretische Ansätze. ....	135
Abbildung 54: Definition der Managementfunktion Organisation .....	140
Abbildung 55: Begriffe im Zusammenhang mit dem Begriff Personal.....	140
Abbildung 56: Begriffszusammenhang des Personalmanagements.....	141
Abbildung 57. Theoretische Ansätze im Rahmen des Personals .....	142
Abbildung 58: Funktionen im Rahmen der Funktion Personal.....	143
Abbildung 59: Vergütungsgerechtigkeit .....	145
Abbildung 60: Definition der Managementfunktion Personal .....	148
Abbildung 61: Begriffszusammenhang des Personalmanagements.....	150
Abbildung 62: Führungstheorien.....	151
Abbildung 63: Definition der Managementfunktion Führung .....	157
Abbildung 64: Kontrollarten .....	158
Abbildung 65: Definition der Managementfunktion Kontrolle .....	161
Abbildung 66: Erfüllung der festgelegten Anforderungen I und II .....	162
Abbildung 67: Bewertungsansätze im Rahmen der strategischen Planung .....	164
Abbildung 68: WACC.....	166
Abbildung 69: Ermittlung der Eigenkapitalkosten .....	167
Abbildung 70: Marktwachstums-/Marktanteils-Portfolio .....	169
Abbildung 71: Kennzahlen zur Bewertung der strategischen Planung .....	171
Abbildung 72: Absolute und relative Erfolgsgrößen.....	172
Abbildung 73: Kennzahl zur Bewertung der operativen Planung.....	174
Abbildung 74: Kennzahlensystem zur Bewertung der Organisation nach Matzenbacher .....	175
Abbildung 75: Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Organisation .	177
Abbildung 76: Zuordnung von Kennzahlen zur Bewertung und Kontrolle von Personalfunktionen .....	178
Abbildung 77: Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Personal .....	180
Abbildung 78: Beispiele für Kennzahlen im Informationssystem für die Personalführung .....	181
Abbildung 79: Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Führung .....	183
Abbildung 80: Differenzierung von Kennzahlen.....	184

Abbildung 81 : Zusammenhänge im Planungs-und Realisierungsprozess .....	186
Abbildung 82: Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Kontrolle .....	187
Abbildung 83: Zuordnungsmatrix Kennzahlen zu Managementfunktionen .....	188
Abbildung 84: Erfüllung der festgelegten Anforderung III .....	191
Abbildung 85: Kennzahlenbogen zur Managementbewertung .....	195
Abbildung 86: Marktwachstum.....	196
Abbildung 87: Methoden zur Liquiditätsanalyse .....	198
Abbildung 88: Arbeitsschema zur Berechnung des Cash-flows .....	201
Abbildung 89: Einteilung der Unternehmen in Gruppen .....	201
Abbildung 90: Zusammenhang der Ausprägung der Größen Marktwachstum und Marktanteil und der Höhe des Cash-flows .....	203
Abbildung 91: Kennzahlen und betriebswirtschaftliche Arbeitshypothesen der quantitativen Managementbewertung .....	205
Abbildung 92: Übereinstimmung der betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothese mit der tatsächlichen Ausprägung .....	206
Abbildung 93: Nullhypothese und Alternativhypothese im Rahmen der Überprüfung der Hypothesenkonformität .....	208
Abbildung 94: Approximativer Zweistichproben-Gaußtest zur Überprüfung der Hypothesenkonformität der definierten Kennzahlen.....	209
Abbildung 95: Diskriminanzkriterium. ....	211
Abbildung 96: Diskriminanzkriterium je Kennzahl.....	212
Abbildung 97: Berechnung des empirischen F-Werts.....	213
Abbildung 98: F- Test .....	214
Abbildung 99: Liste der zur Managementbewertung und Bonitätsbeurteilung geeigneten Kennzahlen .....	215
Abbildung 100: Erfüllung der festgelegten Anforderung IV .....	216
Abbildung 101: Beispielhafte Darstellung einer möglichen Einbindung in einen „klassischen“ Ratingbogen .....	217
Abbildung 102: Beispielhafte Darstellung einer möglichen Einbindung in einen „erweiterten“ Ratingbogen.....	218
Abbildung 103: Einbindung der Kennzahlen in eine Diskriminanzfunktion .....	219
Abbildung 104: Einbindung der Kennzahlen in eine logistische Regression .....	220
Abbildung 105: Erfüllung der festgelegten Anforderung V .....	221

## **Abkürzungsverzeichnis:**

AUC	Area-under-Curve
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BdRA	Bundesverband der Ratinganalysten und Ratingadvisor e.V.
BVR	Bundesverband der Deutschen Volks-und Reifeisenbanken e.V.
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CFROI	Cash-flow Return on Investment
CODEX	Commerzbank Debitoren Experten System
CVA	Cash Value Added
DIHK	Deutsche Industrie-und Handelskammer
DSGV	Deutscher Sparkassen-und Giroverband
DVFA	Deutsche Vereinigung für Finanzanalyse und Anlageberatung e.V.
EAD	Exposures at Default
EBDIT	Earnings before Depreciation, Interests and Taxes
EBIT	Earnings before Interests and Taxes
EBITA	Earnings before Interests, Taxes and Amortization
EBITDA	Earnings before Interests, Taxes, Depreciation and Amortisation
ECAI	External Credit Assessment Institution
F. u. E.	Forschung und Entwicklung
FFO	funds from operations
US-GAAP	US-Generally Accepted Accounting Principles
GuV	Gewinn-und Verlustrechnung
HGB	Handelsgesetzbuch
I	Insolvenzgefährdet
IFRS	International Financial Reporting Standards
IHK	Industrie-und Handelskammer
IRB	Internal Ratings-Based Approach
IRBA	Internal Ratings-Based Approach
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
KWG	Kreditwesengesetz
LGD	Loss Given Default

M.....Maturity  
PD.....Probability of Default  
PIMS.....Profit Impact of Market Strategies  
PI.....Plan  
POSDCORB.....Planning, Organizing, Staffing, Directing, Coordination,  
Reporting, Budgeting  
R & D.....research and development  
ROC.....Receiver Operating Characteristic  
ROCE.....Return on Capital Employed  
ROI.....Return on Investment  
RONA.....Return on Net Assets  
SG.....Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V.  
S.....Solvent  
SolvV.....Solvabilitätsverordnung  
S&P.....Standard & Poor's  
SWOT.....Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats  
TQM.....Total Quality Management  
VÖB.....Verband öffentlicher Banken  
WACC.....Weighted Average Cost of Capital

# 1. Einleitung

## 1.1. Ausgangssituation

1988 wurde mit Basel I zum ersten Mal ein internationaler einheitlicher Eigenkapitalgrundsatz für Kreditrisiken der Banken vereinbart. Mit der 4. KWG-Novelle 1992 und dem Grundsatz I in §10 Abs. 1 KWG wurde diese Baseler Übereinkunft in Deutschland in nationales Recht umgesetzt. Der generelle Satz einer Eigenkapitalunterlegung beträgt danach 8%. Bei einer Eigenkapitalunterlegung handelt es sich um den Betrag an Eigenkapital einer Bank, der bei einer Kreditvergabe blockiert werden muss. Bis zur vollständigen Tilgung des Kredits steht dieser Teil des Eigenkapitals der Bank als Kreditmittel nicht zu Verfügung. Ziel der Regelung ist es, dass Banken nicht nur Sicherheit bieten können, falls ein Kredit ausfällt, sondern dass das Bankensystem auch als Ganzes stabilisiert wird.<sup>1</sup>

Diese pauschalisierte Festlegung der Eigenkapitalunterlegung wird allerdings einer am ökonomischen Risiko orientierten Kapitalunterlegung nicht gerecht. Daher sollen die aufsichtrechtlichen Eigenkapitalanforderungen besser auf die zugrunde liegenden Risiken abgestimmt werden.<sup>2</sup> Dem soll Basel II gerecht werden, das zum Jahresbeginn 2007 in Kraft getreten ist.<sup>3</sup> Seit Anfang 2007 werden Kreditinstitute damit angehalten, Kredite risikogerecht zu bepreisen.<sup>4</sup> Das Risiko eines Kreditnehmers wird dabei mit einem Rating bestimmt. Bei einem Rating handelt es sich um eine in Symbolen ausgedrückte Meinung über die Fähigkeit eines Schuldners, seine Zahlungsverpflichtungen hinsichtlich Höhe und Fristigkeit zu erfüllen.<sup>5</sup>

Das bisherige Rating der Bankenpraxis war überwiegend auf die Analyse des Jahresabschlusses beschränkt. Diese vergangenheitsorientierte Jahresabschlussanalyse reicht alleine allerdings nicht aus, um die zukünftige Bestandsfähigkeit eines Unternehmens zu bestimmen und damit dem Anspruch einer besseren Bonitätsbewertung gerecht zu werden. Daher werden in einem Rating die

---

<sup>1</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 2; Vgl. Knief (2002) S. 10; Vgl. Keiner (2001) S. 24; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 24; u.v.m.

<sup>2</sup> Vgl. Rolfes/Emse (2000); Vgl. Keiner (2001) S. 29 u. S. 31

<sup>3</sup> Vgl. DIHK (2007) S. 1

<sup>4</sup> Vgl. DIHK (2007) S. 1; Vgl. Keiner (2001) S. 16 ff.

rein quantitativen Kriterien durch qualitative Kriterien ergänzt.<sup>6</sup> Diese qualitativen Kriterien analysieren strategische Erfolgsfaktoren, die für die zukünftige Unternehmensentwicklung eine signifikante Bedeutung haben.<sup>7</sup>

Innerhalb der qualitativen Kriterien wird dem Management bei der Beurteilung der zukünftigen Entwicklung eines Unternehmens eine besondere Bedeutung beigemessen. So werden der Fortbestand und der zukünftige Erfolg sowie die damit verbundene nachhaltige Kreditwürdigkeit eines Unternehmens als abhängig von der Qualität des Managements betrachtet.<sup>8</sup> Empirische Untersuchungen von Insolvenzen zeigen, dass die häufigste Ursache für schwere Unternehmenskrisen im Unternehmen selbst liegt. Mängel im Management werden damit als eine der häufigsten Insolvenzursachen genannt.<sup>9</sup> Auch die weltweit führende Ratingagentur Moody's weist in ihrem „Industrial Company Rating“ auf die besondere Rolle des Managements zur Beurteilung der Bonität wie folgt hin: „Although difficult to quantify, management quality is one of the most important factors supporting an issuer's credit strength.“<sup>10</sup> In dieser Aussage kommt zum einen die besondere Bedeutung, zum anderen aber auch die besondere Schwierigkeit der adäquaten Bewertung des Managements zum Ausdruck.

## **1.2. Zielsetzung und Vorgehensweise**

Ziel dieser Untersuchung ist es, die aktuelle Bewertung des Managements in bestehenden Ratingverfahren zu untersuchen und anhand der sich daraus ergebenden Erkenntnis Anforderungen an eine geeignetere Bewertung des Managements in Ratingverfahren zu formulieren und umzusetzen.

---

<sup>5</sup> Vgl. Wambach/Wunderlich (2001) S.12; Vgl. del Mestre (2001) S. 11; Vgl. Keiner (2001) S. 15; u.v.m.

<sup>6</sup> Vgl. Keiner (2001) S. 141 f.; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 171

<sup>7</sup> Vgl. Haarmann Hemmelrath (2002) S. 18; Vgl. Bundesverband Deutscher Banken (2005) S. 27

<sup>8</sup> Vgl. Keiner (2001) S. 288; Vgl. BVR (2004) S. 22; Vgl. Winter (2003) S. 27; Vgl. Schulenburg (2001) S. 1; Vgl. Moody's (1998) S. 6; u.v.m.

<sup>9</sup> Vgl. Zotter (1999) S. 14 f.; Vgl. Leker (1994) S. 599 ff.; so auch in Bruckner (2001) S. 393



Dieses Ziel kann in Form einer Forschungsfrage wie folgt definiert werden:

Wie erfolgt die aktuelle Bewertung des Managements in Ratingverfahren, was ist an dieser Bewertung kritisch zu bewerten, welche Anforderungen ergeben sich daraus an eine neue Bewertung und wie können diese Anforderungen umgesetzt werden? <sup>11</sup>

Um das Ziel der Untersuchung zu erreichen und die damit verbundene Forschungsfrage beantworten zu können, soll forschungsstrategisch und methodisch so vorgegangen werden, dass zunächst eine positive Herangehensweise zur Beschreibung und Erklärung des Ist-Zustandes gewählt wird.<sup>12</sup> Mit Hilfe dieser Herangehensweise soll beschrieben und erklärt werden, wie die aktuelle Bewertung des Managements in Ratingverfahren erfolgt. Im Zuge der weiteren Forschung wird sodann eine normative Herangehensweise verwendet, um festzulegen, wie eine Bewertung des Managements sein sollte. Dazu wird der zuvor beschriebene Ist-Zustand der Bewertung des Managements kritisch betrachtet. Aus der Kritik gilt es im Rahmen der normativen Ausrichtung unter anderem Kriterien zur Effizienzbeurteilung zu identifizieren, die sich insbesondere in Form einer gesteigerten Objektivierung der Bewertung sowie der Möglichkeit der Einbindung der Managementbewertung in prozessautomatisierte und standardisierte Verfahren herausstellen. Zur Umsetzung der Effizienzvorteile werden im Zuge der normativen Herangehensweise Anforderungen an einen Soll-Zustand und damit an eine neue Bewertung formuliert.<sup>13</sup> Daran anschließend erfolgt die Erstellung der neuen Bewertung. Dazu wird zunächst ein konstruktivistischer Ansatz gewählt.<sup>14</sup> Im Rahmen dieses Ansatzes soll deduktiv die Ableitung von Bewertungskriterien und Kennzahlen zur quantitativen Beurteilung dieser Bewertungskriterien mit Hilfe von Argumentationsleistungen erfolgen. Die Eignung der definierten Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung wird sodann unter Berücksichtigung der Ausrichtung auf einen kritischen rationalistischen Forschungsansatz empirisch analysiert.<sup>15</sup>

---

<sup>10</sup> Vgl. Moody's (1998) S. 6

<sup>11</sup> Wegen der Begründung aus der Literatur Hinweis auf Abschnitte 5.1., 5.2., 5.3. und 5.4. sowie den darin enthaltenen Verweisen auf die davor behandelten Abschnitte.

<sup>12</sup> Vgl. zur positiven Herangehensweise in der betriebswirtschaftlichen Forschung Fülbier (2004) S. 267 f.

<sup>13</sup> Vgl. zur normativen Herangehensweise in der betriebswirtschaftlichen Forschung Fülbier (2004) S. 268

<sup>14</sup> Vgl. zum Konstruktivismus in der Betriebswirtschaftslehre insbs. Erlanger Schule um *Lorenzen* (Lorenzen (1974))

<sup>15</sup> Vgl. zu kritischem Rationalismus Popper (1989); Vgl. zur gleichzeitigen Verwendung des kritischen Rationalismus sowie des konstruktivistischen Forschungsansatzes Steinmann/Scherer (2000) S. 1056 ff.

Zur Umsetzung der beschriebenen Forschungsstrategie wird der Gang der Arbeit so gewählt, dass zunächst in Kapitel 2 der Begriff und die Inhalte des Managements behandelt werden. So werden in Abschnitt 2.1. die Begriffsherkunft sowie in Abschnitt 2.2. die bestehenden Managementansätze beschrieben und in Abschnitt 2.3. sodann daraus ein Managementverständnis im Rahmen der vorliegenden Untersuchung abgeleitet.

In Kapitel 3 werden Begriff und Inhalte des Ratings behandelt. Dazu werden zunächst der Begriff und die Arten des Ratings in Abschnitt 3.1. definiert. Danach werden in Abschnitt 3.2. der Ratingprozess, in Abschnitt 3.3. die Auswirkung des Ratings auf die Eigenkapitalunterlegung und in Abschnitt 3.4. die Methoden zur Bonitätsbeurteilung dargelegt. Aufbau und Inhalte des Ratings werden in Abschnitt 3.5. untersucht. Im Anschluss daran werden in Abschnitt 3.6. die Ursachen für unterschiedliche Ratingkriterien und Ratingmethoden untersucht. Abgeschlossen werden die Ausführungen des Kapitels 3 mit der Beschreibung der Entwicklung von Ratingmodellen in Abschnitt 3.7. und der Ratingvalidierung in Abschnitt 3.8.

Die Ausführungen in Kapitel 4 betreffen eine Auseinandersetzung mit der aktuellen Managementbewertung in Ratingverfahren. Dazu wird zunächst in Abschnitt 4.1. das Management in Ratingverfahren eingeordnet. In Abschnitt 4.2. wird dann die Bewertung des Managements in Ratingverfahren beschrieben.

In Kapitel 5 erfolgen auf Basis der vorangegangenen Untersuchungen eine kritische Betrachtung der aktuellen Bewertung des Managements in Ratingverfahren und die Formulierung von daraus resultierenden Anforderungen an eine neue Managementbewertung. Dabei wird insbesondere eine quantitative Bewertung des Managements in Form von Kennzahlen gefordert. Mit Hilfe dieser Bewertung sollen insbesondere eine Erweiterung der Bewertung standardisierter und prozessautomatisierter Ratingverfahren um Managementaspekte ermöglicht werden sowie eine Einschränkung der mit einer qualitativen Bewertung verbundenen Ermessensspielräume erfolgen.

Die Umsetzung der formulierten Anforderungen erfolgt im ersten Schritt in Kapitel 6. Um quantitative Kennzahlen formulieren zu können, soll in diesem Kapitel

herausgearbeitet werden, welche Inhalte des Managements zu messen sind. Dazu findet eine Definition der einzelnen Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes in den einzelnen Abschnitten dieses Kapitels statt.

Im Anschluss daran werden im zweiten Schritt in Kapitel 7 Kennzahlen formuliert, die die in Kapitel 6 herausgearbeiteten zu messenden Inhalte des Managements in geeigneter Weise quantitativ bewerten sollen. Dabei soll in den einzelnen Abschnitten des Kapitels insbesondere untersucht werden, inwieweit bereits bestehende Kennzahlen eine geeignete Ausgangsbasis für eine Bewertung der jeweiligen Managementfunktion darstellen oder ob davon abweichende Kennzahlen formuliert werden müssen.

Um den grundsätzlichen Anspruch eines Ratings erfüllen zu können, zwischen solventen und insolvenzgefährdeten Unternehmen zu unterscheiden, werden in Kapitel 8 die in Kapitel 7 formulierten Kennzahlen hinsichtlich ihrer Eignung zur Bonitätsbeurteilung überprüft. Basis dafür ist eine empirische Stichprobe, die in Abschnitt 8.1. gebildet wird. Mit Hilfe dieser Stichprobe werden die Werte der jeweiligen Kennzahlen empirisch in Abschnitt 8.2. ermittelt. Zudem ist für die Analyse eine Aufteilung der Stichprobe in eine Gruppe solventer und insolvenzgefährdeter Unternehmen erforderlich, die in Abschnitt 8.3. erfolgt. Im Anschluss daran werden auf Basis dieser Daten die Kennzahlen in Abschnitt 8.4. hinsichtlich Hypothesenverstöße analysiert und in Abschnitt 8.5. mit Hilfe der Analyse des Diskriminanzkriteriums sowie eines F-Tests auf ihre univariate Trennfähigkeit geprüft. Die univariate Trennfähigkeit liefert dabei eine Aussage darüber, inwieweit die jeweilige Kennzahl geeignet ist, zwischen solventen und insolvenzgefährdeten Unternehmen zu differenzieren. Da die empirische Datenbasis, auf der die beschriebene Überprüfung erfolgt, für eine umfassende Aussage zu klein ist, soll die beschriebene Vorgehensweise in erster Linie eine exemplarische Darstellung bieten.

Um eine möglichst hohe Praktikabilität der Ergebnisse der Untersuchung sicherzustellen, soll in Kapitel 9 aufgezeigt werden, welche Möglichkeiten bestehen, die festgelegten Kennzahlen in bestehende Ratings einzubinden. Dabei sollen in Abschnitt 9.1. sowohl Möglichkeiten zur Einbindung in heuristischen als auch in

Abschnitt 9.2. Möglichkeiten zur Einbindung in statistischen Methoden aufgezeigt werden.

In Kapitel 10 werden in einer abschließenden Zusammenfassung die Ergebnisse der Untersuchung dargestellt. Außerdem wird in diesem Kapitel ein Ausblick für weiterführende Untersuchung gegeben.

## 2. Management

### 2.1. Begriffsherkunft

Der Begriff Management stammt aus dem Englischen und wird unmittelbar aus dem Verb „*to manage*“ abgeleitet. „*To manage*“ wird übersetzt als „*leiten*“, „*verwalten*“, „*in Ordnung halten*“ oder auch „*mit etwas zurechtkommen*“.

Weitere Untersuchungen führen dazu, dass das Wort „*to manage*“ auf das lateinische „*manu agere*“ („*mit der Hand arbeiten*“) oder auf das lateinische „*manus agere*“ („*an der Hand führen*“) oder auch auf den Begriff „*mansionem agere*“ zurückzuführen ist. Dieser Begriff kennzeichnet den Manager als denjenigen, „*der das Haus für einen Eigentümer bestellt*“.<sup>16</sup>

Management wird mittlerweile in der Regel als feststehender Begriff zur Bezeichnung der Leitung eines Unternehmens verwendet.<sup>17</sup>

### 2.2. Managementansätze

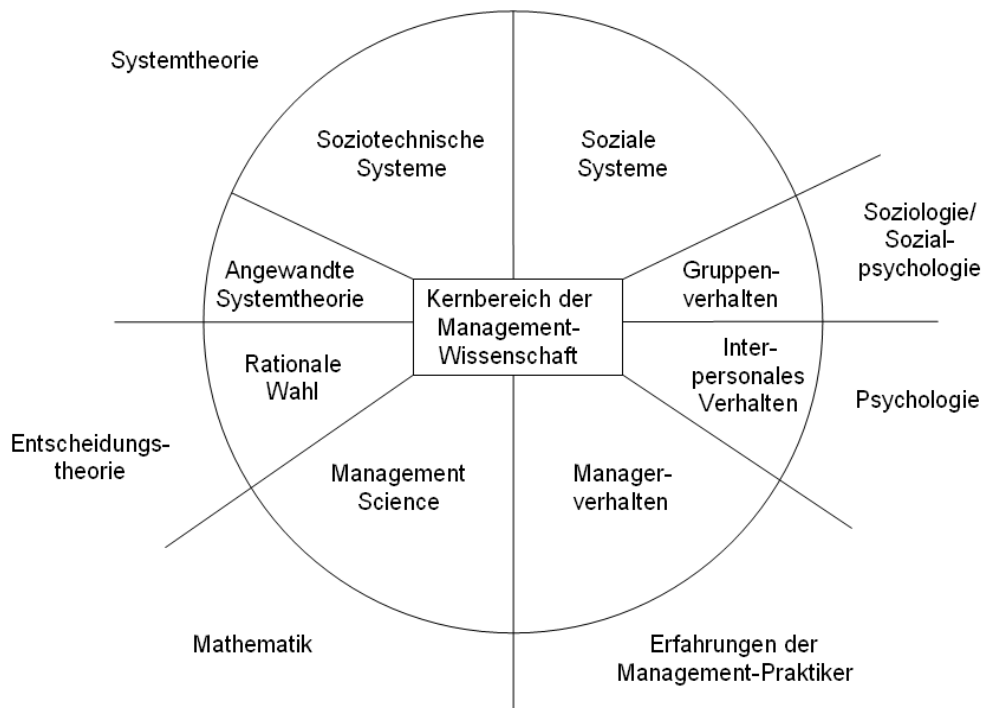
Die Entwicklung des Managements wurde und wird von einer Vielzahl an unterschiedlichen Strömungen und Einflüssen gestaltet. Forschungsergebnisse zum Objekt Management stammen aus unterschiedlichsten Disziplinen. Einen Überblick über die relevanten Forschungsgebiete der Managementwissenschaft zeigt Abbildung 1.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 71; Vgl. Jung u.a. (2007) S. 3

<sup>17</sup> Vgl. Gabler „Management“

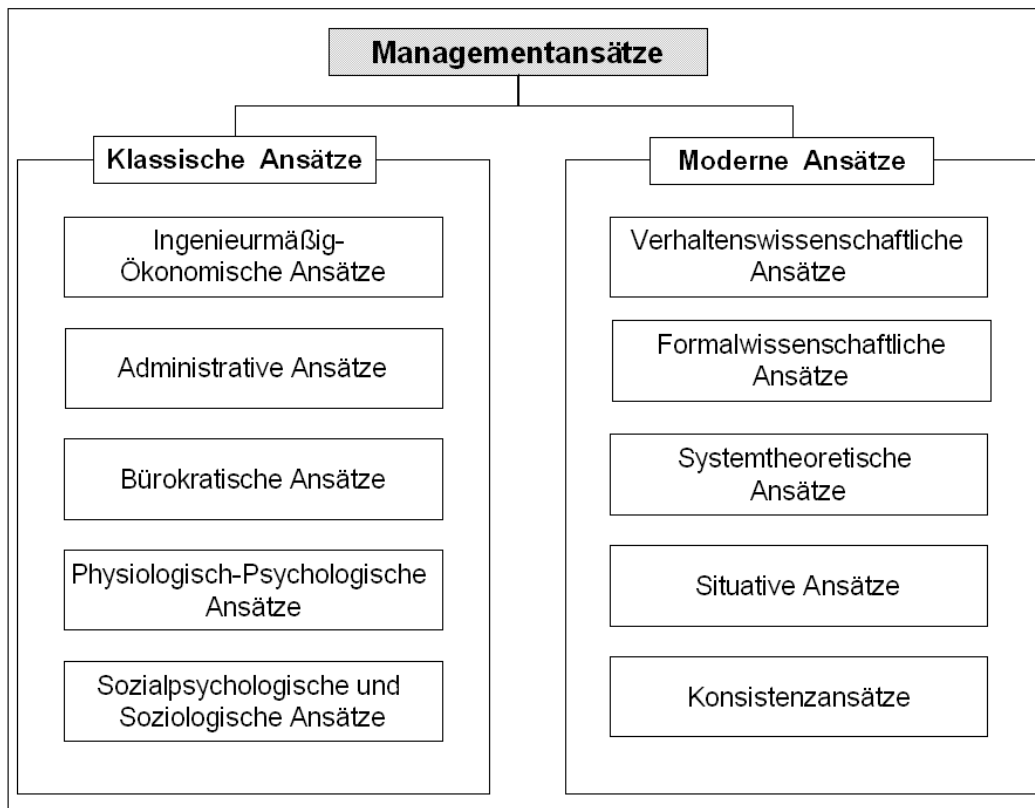
<sup>18</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 73; Vgl. Jung u.a. (2007) S. 13 ff.



**Abbildung 1: Relevante Forschungsgebiete der Managementwissenschaft; Quelle: Vgl. Koontz u.a. (1984) S. 62; Wiedergabe in der deutschen Übersetzung von Staehle (1999) S. 73**

Aufgrund der zahlreichen sowie unterschiedlichen Strömungen und Einflüsse besteht eine Vielzahl an Literatur und damit an Theorien und Ansätzen zur Thematik Management. Dabei ist zu beachten, dass bei einem Großteil der Literatur der Anspruch einer wissenschaftlichen Fundierung kritisch überprüft werden muss. Allerdings haben sich über die historische Entwicklung des Managements einige anerkannte klassische und moderne Ansätze herausgestellt, die in Abbildung 2 aufgeführt werden.<sup>19</sup> Diese Ansätze müssen als Rahmentheorien verstanden werden, mit deren Hilfe Funktionen, Aufgaben und Inhalte des Managements abgeleitet werden. Im Folgenden werden diese Ansätze beschrieben.

<sup>19</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 22 ff.



**Abbildung 2: Managementansätze; Quelle: In Anlehnung an Staehle (1999) S. 22 ff.; Massie (1965) S. 287 ff.; Perrow (1973) S. 2 ff.; u.v.m.**

## 2.2.1. Klassische Ansätze

Klassische Managementansätze sind diejenigen, die in Abbildung 2 als solche aufgezeigt und bezeichnet sind.

### 2.2.1.1. Ingenieurmäßig-Ökonomische Ansätze

Begonnen haben die wissenschaftlichen Analysen von Arbeit und Management im Rahmen des Ingenieurmäßig-Ökonomischen Ansatzes mit den Studien von *Taylor*. Dieser kommt zu dem Ergebnis, dass eine Steigerung der Produktivität durch die Zerlegung von Arbeitsprozessen in Aufgabenelemente, die dann einem Arbeiter zugeordnet werden, erreicht werden kann. Darin kommt eine Managementdenkweise zum Ausdruck, in deren Rahmen folgende Prinzipien formuliert werden:

- Systematische Zeitstudien als Voraussetzung für eine Differenzierung der Akkordsätze,
- Trennung von planender und ausführender Tätigkeit,

- wissenschaftliche Arbeitsmethoden,
- Kontrolle durch das Management,
- funktionale Organisation.

Die Aufgaben des Managements bestehen danach darin, auf Basis von Bewegungs- und Zeitstudien Planvorgaben zu erarbeiten und deren Umsetzung im Sinne einer Disziplinierung und Überwachung zu kontrollieren.<sup>20</sup>

### 2.2.1.2. Administrative Ansätze

Die Administrativen Ansätze betrachten Management als Zusammenfassung von Funktionen. Geprägt wurden diese Ansätze insbesondere von *Fayol*. Er beschreibt als Managementfunktionen Vorschau und Planung, Organisation, Leitung, Koordination und Kontrolle.<sup>21</sup> Modifiziert und erweitert wurden diese Managementfunktionen von *Gulick/Urwick* zum so genannten POSDCORB, der die Funktionen Planung (Planning), Organisation (Organizing), Personal (Staffing), Führung (Directing), Koordination (Coordination), Berichterstattung (Reporting) und Budgetierung (Budgeting) beinhaltet.<sup>22</sup> Als mittlerweile in der Literatur allgemein anerkannte Managementfunktionen nennen *Steinmann/Schreyögg* in Anlehnung an *Koontz/O`Donnel/Wehrich* die Funktionen Planung, Organisation, Personal, Führung und Kontrolle.<sup>23</sup> Diese Funktionen stehen dabei nicht eigenständig und unabhängig nebeneinander, sondern werden in eine logisch geordnete Abfolge gebracht, so dass ein Prozess entsteht. Dieser Prozess wird als zielgerichteter Managementprozess verstanden, in dem die Managementfunktionen dynamisch als Phasen einer aufeinander aufbauenden Abfolge von Aufgaben verstanden werden.<sup>24</sup> Bezeichnet wird dieser Managementansatz auch als „Funktioneller Managementansatz“, „Management als Funktion“, „Management im funktionalen Sinn“ oder auch „funktionelle Dimension des Managements“.<sup>25</sup>

---

<sup>20</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 23 ff.; Vgl. Vahs (2009) S. 28 ff.

<sup>21</sup> Vgl. Fayol (1916/1929) S.1 ff.

<sup>22</sup> Vgl. Gulick/Urwick (1937)

<sup>23</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 8 ff.; Vgl. Koontz u.a. (1984) S. 19; ähnlich auch Staehle (1999) S. 81

<sup>24</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 10 und S. 149 ff.; Vgl. auch MacKenzie (1969) S. 81 ff.



### 2.2.1.3. Bürokratische Ansätze

Im Zentrum der Bürokratischen Ansätze steht die bürokratische Organisation. Geprägt wurden diese Ansätze insbesondere von *Weber*. Er versteht unter einer Bürokratie eine sehr leistungsfähige Organisationsform. Sie stellt die reinste Form der legalen Herrschaft dar, die auf einem formalen Recht Kraft Satzung beruht, dem alle Organisationsmitglieder gleichermaßen unterworfen sind, und die neben der charismatischen und der traditionellen Herrschaft zu den drei „Idealtypen der Herrschaft“ gehört. *Weber* nennt folgende Merkmale einer bürokratischen Verwaltung:<sup>26</sup>

- **Spezialisierte Aufgabenerfüllung:**  
Jedem Mitglied der Bürokratie werden ein sachlich abgegrenzter Aufgabenbereich und die zur Aufgabenerfüllung erforderlichen Entscheidungs-, Weisungs- und Leitungsbefugnisse zugeordnet. Die Austauschbarkeit der Mitglieder ohne Veränderung der Organisationsstruktur spielt dabei eine entscheidende Rolle.
- **Streng hierarchischer Aufbau:**  
Es bestehen ein Befehlsweg von oben nach unten, ein Dienstweg mit klar geregelten Gehorsams- und Berichtspflichten sowie ein Appellationsweg für Berufungen und Beschwerden von unten nach oben.
- **Amtsführung nach technischen Regeln und Normen:**  
Leistungen, Kompetenzen und Dienstwege sind in Regeln und Normen festgelegt. Die Anwendung der Regeln und Normen erfordert eine entsprechende Qualifikation der Mitglieder und stellt einen standardisierten, formalisierten und kontinuierlichen Amtsbetrieb sicher.
- **Aktenmäßigkeit der Verwaltung:**  
Alle Vorgänge sind schriftlich festzuhalten, damit eine Kontrolle aller Maßnahmen erleichtert wird und die Geschäfte bei einem Wechsel des Amtsinhabers kontinuierlich weitergeführt werden können.

Diese vier Strukturmerkmale sind unveränderbar. Die bürokratische Organisation stellt somit einen regelgebundenen Betrieb von Amtsgeschäften durch Beamte dar.

---

<sup>25</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 71; Vgl. Jung u.a. (2007) S. 17 und S. 91 ff.; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 10 ff.; u.v.m.

<sup>26</sup> Vgl. Weber (1972) S. 124 ff.; so auch in Vahs (2009) S. 27 f.

Den Beamten sind genau abgegrenzte Aufgabenbereiche, Befehlsgewalten und Sanktionsmittel zugeordnet.

Kritisiert werden beim Bürokratischen Ansatz insbesondere die unzureichende Flexibilität sowie die Verschiebung der Aufmerksamkeit von Zielen auf Regelements.<sup>27</sup>

#### **2.2.1.4. Physiologisch-Psychologische Ansätze**

Die Physiologisch-Psychologischen Ansätze befassen sich mit der Analyse der physiologischen, psychologischen und ergonomischen Einflussfaktoren auf die Leistung der Arbeitnehmer. Sind diese Faktoren bekannt, kann nach diesem Ansatz der Arbeitnehmer entsprechend der Ausprägung dieser Faktoren optimal eingesetzt werden, so dass eine schnelle und kostengünstige Aufgabenbewältigung erreicht wird. Bei Betrachtung der Faktoren spielen nicht nur Eigenschaften des Arbeitnehmers wie z.B. Ermüdungsverhalten eine Rolle, sondern auch externe Faktoren wie Beleuchtung, Temperatur, Pausenregelung oder Arbeitszeit.<sup>28</sup>

#### **2.2.1.5. Sozialpsychologische und Soziologische Ansätze**

Zentrale Aufgabe des Managements in den Sozialpsychologischen und Soziologischen Ansätzen nach *Follett* ist es, zu untersuchen, wie sich in Organisationen soziale Gruppen bilden und wie sich diese am besten zu einer produktiven Gemeinschaft entwickeln können.<sup>29</sup> Dazu wird das Verhalten von Gruppen und des Managements analysiert, und es wird betrachtet, auf welche Weise das Management positiv auf dieses Verhalten wirken kann. Folgende Möglichkeiten werden beispielhaft angeführt, wie das Management förderlich ein positives Verhalten beeinflussen kann:<sup>30</sup>

- Entgegenwirken der Entpersönlichung zur Leistungssteigerung wie z.B. durch kooperatives Führungsverhalten,
- Bemühen um die Erfüllung individueller und sozialer Ziele der Mitarbeiter,

---

<sup>27</sup> Vgl. Merton (1968) S. 269; Vgl. Staehle (1999) S. 29 f.; Vgl. Vahs (2009) S.27 f.

<sup>28</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 31 f.

<sup>29</sup> Vgl. Follett (1918)

<sup>30</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 33 ff.

- Herstellen eines organisatorischen Gleichgewichts insbesondere durch Berücksichtigung informaler Gruppen neben der formalen Organisation.

## 2.2.2. Moderne Ansätze

Moderne Ansätze sind diejenigen, die in Abbildung 2 als solche aufgezeigt und bezeichnet sind.

### 2.2.2.1. Verhaltenswissenschaftliche Ansätze

Ausgangspunkt der Verhaltenswissenschaftlichen Ansätze ist das Streben des Individuums nach Bedürfnisbefriedigung. Eine besondere Bedeutung hat in diesem Zusammenhang die Bedürfnispyramide nach *Maslow*. Entsprechend der Dringlichkeit für die menschliche Existenz unterteilt *Maslow* die Bedürfnisse in physiologische Bedürfnisse (z.B. Nahrung, Atmen), Sicherheitsbedürfnisse (z.B. Sicherung der Zukunft), soziale Bedürfnisse (z.B. Kontakt, Zugehörigkeit) und Bedürfnisse nach Selbstverwirklichung (z.B. Anerkennung, Prestige). Dem Management werden in diesem Zusammenhang die Aufgaben zugewiesen, die Bedürfnisse des Individuums zu erkennen, um damit die potentiellen managementdienlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten des Individuums aufzudecken, zu fördern und weiterzuentwickeln. Im Rahmen der Verhaltenswissenschaftlichen Ansätze werden dazu konkrete Hinweise auf die Gestaltung von Anreizsystemen, Führungsstilen, organisatorischen Regelungen sowie Planungs- und Kontrollsystemen gegeben. Solche sind beispielsweise:<sup>31</sup>

- Generieren von Verbesserungsvorschlägen durch Anreizsysteme wie Beteiligung des Mitarbeiters am resultierenden Rationalisierungs- und Produktionsgewinn,
- neue Formen der Arbeitsorganisation (z.B. job enlargement, job enrichment),
- Empfehlungen für Führungsstile (z.B. Verhaltensgitter nach *Blake/Mouton*)<sup>32</sup>,
- Schaffen organisatorischer Gestaltungsspielräume.

---

<sup>31</sup> Vgl. Bisani (1995) S. 654 f. und S. 769 f.; Vgl. Staehle (1999) S. 37 ff.; Vgl. Blake/Mouton (1964) S. 33; Vgl. Gabler „Verhaltenstheoretische Betriebswirtschaftslehre“; Vgl. auch Maslow (1970)

### **2.2.2.2. Formalwissenschaftliche Ansätze**

Ziel der Formalwissenschaftlichen Ansätze ist es, aus vorgegebenen Prämissen Entscheidungen für den Einzelfall abzuleiten. Dazu kommen primär Verfahren und Methoden aus dem Operations Research zur Anwendung. Vorwiegend werden diese Verfahren in den Bereichen der Fertigung und der Materialwirtschaft eingesetzt. Zudem bieten die Formalwissenschaftlichen Ansätze die Basis für eine entscheidungstheoretische Organisationstheorie, mit deren Hilfe z.B. optimale Arbeitsteilungen, optimale Kontrollspannen oder eine optimale Entscheidungskoordination abgeleitet werden können. Anwendung finden Formalwissenschaftliche Ansätze auch in der strategischen Planung wie z.B. in Form des PIMS-Programms, um damit strategische Optionen auszuloten. Formalwissenschaftliche Ansätze bieten damit Instrumente für verschiedene Managementfunktionen. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass diese Instrumente in der Realität auf praktische und methodische Schwierigkeiten stoßen können, so dass sie lediglich als Ergänzung zu einer umfassenden Entscheidungsfindung herangezogen werden sollten.<sup>33</sup>

### **2.2.2.3. Systemtheoretische Ansätze**

Im Sinne der Systemtheoretischen Ansätze werden ein Unternehmen bzw. eine Organisation als System bezeichnet, das bzw. die aus mehreren Subsystemen (z.B. Abteilungen) besteht. Die Subsysteme enthalten wiederum einzelne Elemente (z.B. einzelne Mitarbeiter), die zueinander in Beziehung stehen. Das gesamte System grenzt sich gegenüber seiner Umwelt ab, die auch als Super-oder Übersystem bezeichnet wird.

Da nach den Systemtheoretischen Ansätzen Menschen zusammenwirken, wird das System auch als soziales System bezeichnet. Daneben tragen auch technische Elemente im Unternehmen bzw. in der Organisation zur Leistungserstellung bei, so dass häufig auch der Begriff sozio-technisches System verwendet wird. Dieses sozio-technische System Unternehmen bzw. Organisation wird als zweckorientiert angesehen, befindet sich in einem laufendem Prozess der Veränderung und steht in

---

<sup>32</sup> Vgl. Blake/Mouton (1964) S. 33

Wechselbeziehung mit seiner Umwelt. Insbesondere verfügt das sozio-technische System über die Fähigkeit der Selbstorganisation. Dadurch können selbst Normen und Verhaltensweisen entwickelt werden, ohne dass diese bewusst aufgestellt oder in Kraft gesetzt worden sind.<sup>34</sup>

*Trist* vertritt in diesem Zusammenhang den Standpunkt, Arbeitsgruppen lediglich konkret festgelegte Entscheidungsspielräume zu setzen und die Aufgabe des Vorgesetzten auf eine Erfolgskontrolle und eine konstruktive Rückmeldung zu beschränken.<sup>35</sup> Aufgrund der hohen Komplexität, die durch die Vielfalt an Beziehungen zwischen den Elementen eines Systems entsteht, wird dieser „Selbstregelungsmechanismus“ allerdings kritisch betrachtet. Zur Reduzierung der Komplexität wird daher ein Management gefordert, das Aufgaben zur Gestaltung und Lenkung eines Gesamtsystems übernehmen und erfüllen muss.<sup>36</sup>

#### **2.2.2.4. Situative Ansätze**

Die zuvor aufgezeigte systematische Betrachtung bildet auch die Basis der Situativen Ansätze. Die Organisation wird als System bezeichnet, das von einer Umwelt umgeben ist. Die Situation der Organisation kann dabei über interne Variablen wie z.B. Unternehmensgröße, Fertigungstechnologie oder Aufgabenkomplexität beschrieben werden. Diese internen Variablen können von der Organisation selbst beeinflusst werden. Demgegenüber stehen externe Variablen, die durch die Umwelt bestimmt werden. Externe Variablen können z.B. die Wettbewerbssituation, die Kundenstruktur oder auch gesellschaftlich-kulturelle Aspekte sein. Interne und externe Variablen bilden zusammen unabhängige Situationsvariablen. Den Situationsvariablen stehen abhängige Strukturvariablen gegenüber. Diese beinhalten die formale Organisationsstruktur, das Verhalten der Organisationsmitglieder und die Effizienz der Organisation. Im Rahmen der Situativen Ansätze findet nun eine Analyse mit dem Ziel statt, festzustellen, inwieweit die Strukturvariablen durch die Situationsvariablen beeinflusst werden. Daraus werden dann Empfehlungen für das

---

<sup>33</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 40 f.; Vgl. Jung u.a. (2007) S. 281 f.; Vgl. Welge/Al-Laham (2008) S. 459 ff.

<sup>34</sup> Die Kybernetik als Wissenschaft der Steuerung und Regelung von Systemen spielt an dieser Stelle eine entscheidende Rolle (Vgl. Vahs (2009) S. 39; Vgl. Staehle (1999) S. 41 ff.; Vgl. Fuchs (1972) S. 54 f.; Vgl. Riester (1972) S. 155 ff.; Vgl. Scott (1987) S. 152 ff.)

<sup>35</sup> Vgl. Trist u.a. (1963); so auch in Vahs (2009) S. 40

<sup>36</sup> Vgl. Jung u.a. (2007) S. 8 ff.; Vgl. Vahs (2009) S. 38 ff.; Vgl. Staehle (1999) S. 41 ff.

Management zu der Frage abgeleitet, welche Organisationsform unter Berücksichtigung einer bestehenden Situation eine sehr gute Effizienz und Effektivität aufweist. Da diese Ansätze primär auf empirischen Studien beruhen, in denen auch Einzelfälle zur Geltung kommen, wird die Generalisierung der Empfehlung einer Organisationsform in Hinblick auf eine bestimmte Situation kritisch betrachtet.<sup>37</sup>

#### 2.2.2.5. Konsistenzansätze

Konsistenzansätze beschäftigen sich mit der Frage nach einer organisationsinternen Konsistenz. Im Zusammenhang mit diesen Ansätzen nennen *Flippo/Munsinger* dazu konkret die Eigenschaften Umwelt, Ziele, Strategien, Technologie, Struktur, Personal und Managementphilosophie einer Organisation, die sich in Übereinstimmung (Konsistenz) befinden müssen, damit eine Organisation effektiv handeln kann.<sup>38</sup> Dominierende Methode bei Konsistenzansätzen ist die Bildung von Organisationstypologien, beginnend mit der Betrachtung einer Eigenschaft bis zur Betrachtung möglichst aller Eigenschaften einer Organisation.<sup>39</sup> *Miller/Friesen* kommen dabei im Rahmen ihres „Quantum View“ zu dem Ergebnis, dass eine relativ geringe Anzahl von Konfigurationen an Struktur-, Strategie- und Umweltelementen die überwiegende Mehrzahl der in der Realität vorkommenden Kombinationen von Organisationselementen abbildet. Sie reduzieren daher die Vielfalt an Variablenkonfigurationen auf eine Taxonomie weniger reich definierter Typen.<sup>40</sup>

Ein weiterer wesentlicher Aspekt von Konsistenzansätzen ist die Frage nach dem Anpassungsmanagement einer Organisation. Dabei wird insbesondere untersucht, wie spontan eine Anpassung erfolgen sollte. *Child* sieht z.B. in diesem Zusammenhang die Möglichkeit für signifikante Reorganisationsmaßnahmen nur bei personellen Veränderungen im Top-Management, bei Unternehmenskäufen oder bei einer neuen Gründung auf der „grünen Wiese“.<sup>41</sup>

Schließlich wird im Rahmen der Konsistenzansätze das Gestaltungsziel der Harmonisierung angeführt. So beschreiben z.B. *Bleicher/Meyer* die intersystemische

---

<sup>37</sup> Vgl. Kast/Rosenzweig (1985) S. 116; Vgl. Vahs (2009) S. 43 ff.; Vgl. Ebers (1992) Sp. 1817 ff.; Vgl. Frese (1992) S. 112 ff.; Vgl. Hill u.a. (1998) S. 401 ff.; Vgl. Kieser/Walgenbach (2007) S. 43 ff.; Vgl. Kubicek/Kieser (1980) Sp. 1535; Vgl. Kieser/Kubicek (1992) S. 60 f.

<sup>38</sup> Vgl. Flippo/Munsinger (1982) S. 27

<sup>39</sup> Vgl. dazu Parsons (1960); So auch in Staehle (1999) S. 61

<sup>40</sup> Vgl. Miller/Friesen (1984) S. 1 ff.; So auch in Staehle (1999) S. 61 f.

Harmonisierung (Konsistenz zwischen Unternehmen und Umwelt) sowie die intrasystemische Harmonisierung (Konsistenz zwischen Elementen und Subsystemen im Inneren des Unternehmens) als originäre Führungsaufgaben.<sup>42</sup>

### **2.3. Managementdefinition im Rahmen der vorliegenden Untersuchung**

Der vorliegenden Untersuchung soll eine Managementdefinition zugrunde gelegt werden, die einen möglichst integrativen Ansatz über die in Abschnitt 2.2. aufgezeigten Managementansätze bildet.

Als möglicher integrativer Ansatz könnte in Anlehnung an die administrativen Ansätze der Funktionelle Managementansatz gewählt werden. Wie in Abschnitt 2.2.1.2. beschrieben ist, vereinigt er als mittlerweile in der Literatur allgemein anerkannte Managementfunktionen Planung, Organisation, Personal, Führung und Kontrolle.

Um die Eignung des Funktionellen Managementansatzes als integrativen Ansatz zu überprüfen, muss untersucht werden, inwieweit dieser mit den enthaltenen Managementfunktionen Aspekte der beschriebenen Klassischen und Modernen Managementansätze mit umfasst.

#### **2.3.1. Zusammenhänge zwischen Managementfunktionen und Klassischen Managementansätzen**

Der Ingenieurmäßig-Ökonomische Ansatz beschreibt konkrete Aufgaben, die durch das Management erfüllt werden sollen. Dazu führt er insbesondere das Erarbeiten von Planungsvorgaben und das Überwachen derer Umsetzung in Form einer Kontrolle an. Die Funktionen Planung und Kontrolle nehmen damit eine zentrale Rolle in diesem Ansatz ein.

Administrative Ansätze stellen den Ausgangspunkt für einen integrativen Managementansatz im Rahmen dieser Untersuchung dar und beinhalten die Funktionen Planung, Organisation, Personal, Führung und Kontrolle.

---

<sup>41</sup> Vgl. Child (1984) S. 241

Im Fokus der Bürokratischen Ansätze steht das Schaffen einer bürokratischen Organisation. Somit liefert dieser Ansatz ein konkretes Instrument für das Management zur Gestaltung der Funktion Organisation.<sup>43</sup>

Im Rahmen der Physiologisch-Psychologischen Ansätze werden physiologische, psychologische und ergonomische Einflussfaktoren und deren Wirkung auf die Leistung des Mitarbeiters betrachtet. Überlegungen zur Leistungsfähigkeit und den damit verbundenen Einflussfaktoren sind dabei Aufgaben des Managements zur Erfüllung der Managementfunktion Personal.<sup>44</sup>

Die Sozialpsychologischen und Soziologischen Ansätze untersuchen, wie sich in Organisationen soziale Gruppen bilden und wie sich diese am besten zu einer produktiven Gemeinschaft entwickeln können. Ausschlaggebend ist hier, wie das Management positiv auf das Verhalten einwirken kann. Dazu werden konkrete Möglichkeiten des Führungsverhaltens und des Umgangs mit Gruppen in der Organisation beschrieben. Diese Möglichkeiten stehen in Zusammenhang mit den Funktionen Führung und Organisation.

### **2.3.2. Zusammenhänge zwischen Managementfunktionen und Modernen Managementansätzen**

In den Verhaltenswissenschaftlichen Ansätzen werden zur Motivation von Mitarbeitern konkrete Hinweise auf die Gestaltung von Anreizsystemen, Führungsstilen, organisatorischen Regelungen sowie Planungs- und Kontrollsystemen gegeben. Diese Gestaltungshinweise beinhalten Aspekte der Funktionen Führung, Organisation, Planung und Kontrolle.

Konkrete Instrumente zur Erfüllung verschiedener Managementfunktionen bieten die Formalwissenschaftlichen Ansätze. Dabei wird insbesondere Bezug auf Instrumente

---

<sup>42</sup> Vgl. Bleicher/Meyer (1976) S. 20 ff.

<sup>43</sup> Jung u.a. weisen darauf hin, dass aus der funktionellen Betrachtung des Managements die Frage nach Instrumenten (Verfahren, Methoden, Techniken) zur Unterstützung der Führungskraft bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben (Funktionen) abgeleitet werden können (Vgl. Jung u.a. (2007) S. 18).

<sup>44</sup> Vgl. Bisani (1995) S. 263 ff.



genommen, die zur Erfüllung der Managementfunktionen Planung und Organisation dienen.

Aus den Systemtheoretischen Ansätzen geht die Forderung hervor, dass das Management Aufgaben zum Gestalten von Organisationen übernehmen und erfüllen muss. Zudem wird auf die Notwendigkeit eines steuernden und lenkenden Eingreifens durch das Management hingewiesen. Systemtheoretische Ansätze stehen damit in Zusammenhang mit den Managementfunktionen Führung und Organisation.

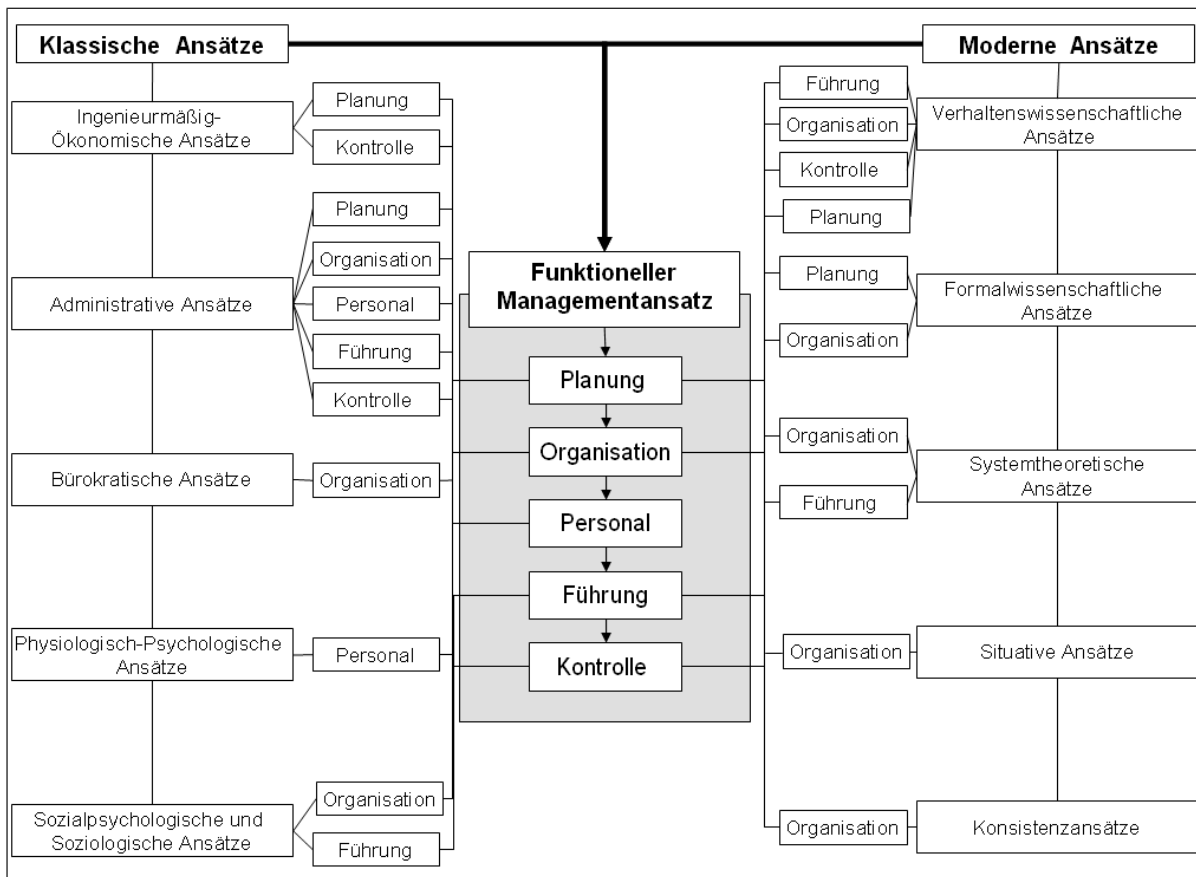
Sowohl die Situativen als auch die Konsistenzansätze setzen sich mit verschiedenen Organisationsformen auseinander und geben dem Management Instrumente für die Funktion Organisation an die Hand.

### **2.3.3. Integrativer Managementansatz**

Die vorstehenden Ausführungen belegen, dass durchgängig Zusammenhänge zwischen den beschriebenen Klassischen und Modernen Managementansätze und den genannten Managementfunktionen Planung, Organisation, Personal, Führung und Kontrolle bestehen. Der Funktionelle Managementansatz kann damit als integrativer Ansatz über die aufgezeigten Klassischen Managementansätze betrachtet werden.<sup>45</sup> Einen zusammenfassenden Überblick über die Integration der Klassischen und Modernen Managementansätze gibt Abbildung 3.

---

<sup>45</sup> Auch *Steinle* vertritt den Standpunkt einer Integration der Klassischen Managementansätze im Funktionellen Managementansatz: „Kennzeichen der klassischen Managementansätze ist eine Identifizierung und Benennung zentraler Funktionen des Managers und des Managements sowie die logisch-genetische Ordnung dieser Aktivitäten in einer Prozessfolge. Damit ist der zielgerichtete Managementprozess mit Planung, Organisation, Führung und Kontrolle beschrieben“ (Vgl. Steinle (2005) S. 7).



**Abbildung 3: Integration der Klassischen und Modernen Ansätze zu einem Funktionellen Managementansatz**

Darüber hinaus ermöglicht der Funktionelle Managementansatz unter Berücksichtigung des in Abschnitt 2.2.1.2. aufgezeigten Verständnisses, die beschriebenen Managementfunktionen Planung, Organisation, Personal, Führung und Kontrolle ganzheitlich in Form eines Managementprozesses in einer Logik miteinander verknüpft zu betrachten. Die Managementfunktionen stehen damit nicht lose nebeneinander, sondern in einer logisch geordneten Abfolge miteinander.

Der Funktionelle Managementansatz wird daher der vorliegenden Untersuchung als Managementdefinition zugrunde gelegt.

Auch in der angloamerikanischen und der deutschen Literatur wird Management in der Bedeutungsvariante des Funktionellen Managementansatzes verwendet. Zudem

orientiert sich in wesentlichen Teilen der Fachliteratur die Gliederung zur Thematik Management am Funktionellen Managementansatz.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> Vgl. dazu Stachle (1999) S. 71 f.; Vgl. dazu auch Jung u.a. (2007) S. 17 und S. 119 ff.; Vgl. dazu auch Steinmann/Schreyögg (2005) S. 6 ff.; Vgl. dazu auch Steinle (2005) S. 6 ff.; u.v.m.

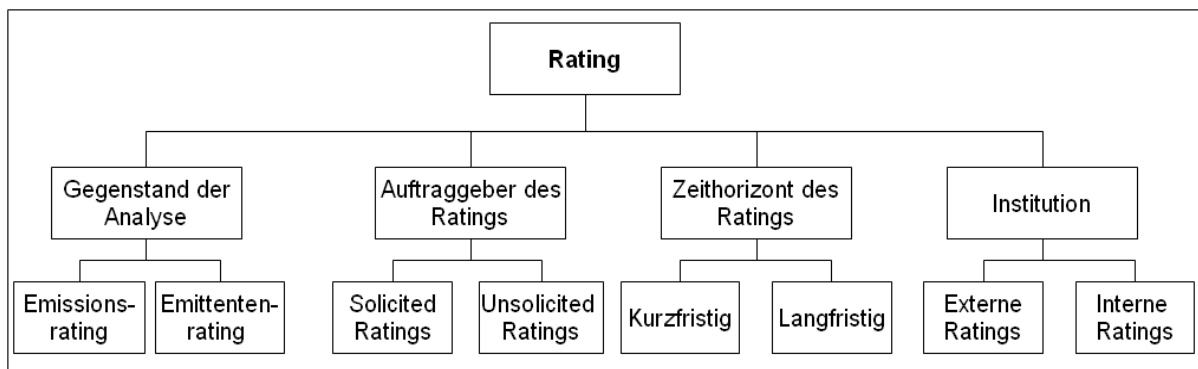
### 3. Rating

#### 3.1. Begriff und Arten des Ratings

Der Begriff „Rating“ hat zwei Bedeutungen. Zum einen bezeichnet er das Ratingverfahren und damit die Vorgehensweise, mit der die Bonität eines Unternehmens festgestellt wird. Zum anderen steht er aber auch für das Ergebnis einer solchen Analyse. Die zweite Bedeutung entspricht damit dem in der Einleitung aufgezeigtem Verständnis, dass es sich bei einem Rating um eine in Symbolen ausgedrückte Meinung über die Fähigkeit eines Schuldners, seine Zahlungsverpflichtungen hinsichtlich Höhe und Fristigkeit zu erfüllen, handelt.<sup>47</sup>

Das Ziel dieser Untersuchung erfordert eine Betrachtung des Ratings in Bezug auf Unternehmen und entspricht damit den dargelegten Bedeutungen. Daneben sind insbesondere Wertpapiere, Schuldtitel und Länder Gegenstand eines Ratings.<sup>48</sup>

Wie in Abbildung 4 dargestellt wird, kann eine Differenzierung des Ratings von Unternehmen nach dem Gegenstand der Analyse, dem Auftraggeber des Ratings, dem Zeithorizont und dem Institut, das das Rating durchführt, erfolgen.<sup>49</sup>



**Abbildung 4: Differenzierungsaspekte des Unternehmensratings; Quelle: In Anlehnung an Reichling u.a. (2007) S. 45 ff.**

<sup>47</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 45; Vgl. Bruckner (2001) S. 388; Vgl. Everling (2001) Sp. 1755 – 1767; Vgl. Wambach/Wunderlich (2001) S. 12; Vgl. del Mestre (2001) S. 11; Vgl. Keiner (2001) S. 15; u.v.m.

<sup>48</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 45

<sup>49</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 45 ff.; Vgl. Standard & Poor's (2001); Vgl. Kirmße (2001) S. 132; Vgl. Cluse/Göttgens (2007) S. 74 ff.; Vgl. Paul (2001) S. 12 f.; u.v.m.

Der Gegenstand der Analyse unterteilt sich in Emissions- und Emittentenratings. Während ein Emissionsrating die aktuelle Meinung über die Kreditwürdigkeit eines Schuldners in Bezug auf eine bestimmte Obligation, eine bestimmte Art von finanziellen Verbindlichkeiten oder ein spezielles Finanzierungsprogramm ausdrückt, beinhaltet das Emittentenrating die Meinung über die allgemeine Finanzkraft eines Schuldners, seine finanziellen Verpflichtungen zu erfüllen.<sup>50</sup>

Ratings können sowohl mit als auch ohne Auftrag durchgeführt werden. Solicited Ratings bezeichnen dabei Ratings, bei denen ein Auftrag vorliegt. Demgegenüber werden Unsolicited Ratings ohne Auftrag durchgeführt.<sup>51</sup>

In der Regel werden Ratings für die Gültigkeitsdauer von einem Jahr erstellt. Ratings mit diesem oder einem geringeren Zeithorizont werden als kurzfristige Ratings (Short Term Rating oder Commercial Paper Rating) bezeichnet. Zudem werden auch Langfristratings (Bond Rating oder Long Term Debt Rating) durchgeführt, die einen Zeitraum zwischen einem Jahr und vier Jahren berücksichtigen.<sup>52</sup>

Eine weitere wesentliche Unterscheidung ist die zwischen internen und externen Ratings. Als externe Ratings werden die Bonitätsbewertungen durch Ratingagenturen wie z.B. Standard & Poor's oder Moody's bezeichnet. Bei internen Ratings findet die Einstufung der Kreditnehmer in Risikoklassen durch Kreditinstitute statt.<sup>53</sup>

Unter Berücksichtigung dieser Differenzierungsaspekte werden in dieser Untersuchung kurzfristige Emittentenratings betrachtet. Dabei werden sowohl interne als auch externe Ratings eingebunden. Ob es sich um Solicited oder Unsolicited Ratings handelt, ist im weiteren Verlauf dieser Untersuchung nicht relevant.

---

<sup>50</sup> Vgl. Standard & Poor's (2001) S. 1 f.

<sup>51</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 45 f.

<sup>52</sup> Vgl. Serfling (2007) S. 713 f.; Vgl. Hartmann/Schwarzhaupt (2007) S. 31; Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 286; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 45; Vgl. Cluse/Göttgens (2007) S. 80; u.v.m.

<sup>53</sup> Vgl. Paul (2001) S. 12 f.; Vgl. Kirmße (2007) S. 132; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 94; Vgl. Munsch (2007) S. 223 ff.; Vgl. Müller (2007) S. 273 ff.; Vgl. Sultze (2001) S. 34 f.; Vgl. Speicher (2001) S. 12; u.v.m.

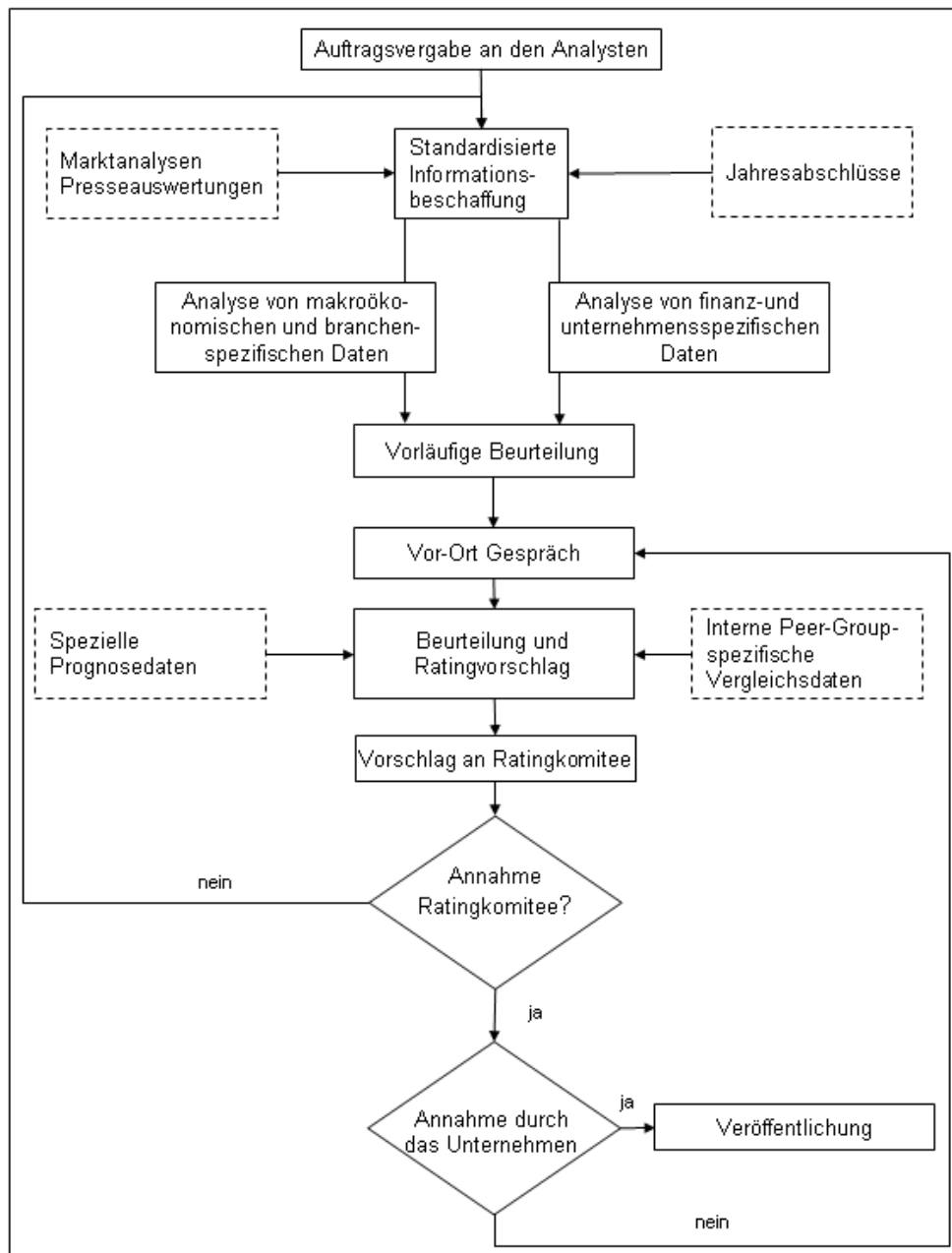
### 3.2. Ratingprozess

Der Ratingprozess beschreibt die Vorgehensweisen der Ratingagenturen und Banken zur Erstellung eines Ratings. Dabei unterscheiden sich die Vorgehensweisen der Ratingagenturen und Banken.<sup>54</sup>

Der Prozess der Ratingagenturen zur Erstellung eines externen Ratings beginnt in der Regel mit der Unterzeichnung des Ratingvertrages. Im Anschluss daran stellt die Ratingagentur einen Themenkatalog für den konkreten Anwendungsfall zusammen, der als Leitfaden durch die Bewertung führt. Danach werden interne und externe Informationen wie Branchendaten, Informationen über Vergleichsgruppen, Jahresabschlüsse usw. zusammengestellt und beurteilt. In einem daran anschließenden Vor-Ort-Gespräch im Unternehmen erfolgen eine Analyse der unternehmensinternen Daten sowie eine Managementbeurteilung. Während dieses Gesprächs kann der Themenkatalog noch variieren. Im Nachgang an die Informationsbeschaffung wird noch einmal eine Überprüfung und Selektion der angewandten Ratingkriterien sowie eine Beurteilung der qualitativen und quantitativen Daten durchgeführt. Die Beurteilung erfolgt in der Regel durch ein Benchmark mit einer vorher definierten Peer-Group. Das Ergebnis dieser Beurteilung wird dann in einem Ratingkomitee diskutiert, das sich üblicherweise aus den Analysten und dem Vorstand der Ratingagentur zusammensetzt. Das so ermittelte Ratingergebnis wird dann dem Unternehmen vorgestellt und diskutiert. Sollte das Unternehmen mit dem Ratingergebnis nicht einverstanden sein, hat es die Möglichkeit, falsch interpretierte Informationen zu erläutern und zusätzliche Informationen vorzulegen. Abschließend wird der Ratingbericht dem Unternehmen übergeben und das Rating wird veröffentlicht. Eine Übersicht über diesen Prozess wird in Abbildung 5 dargestellt.

---

<sup>54</sup> Vgl. dazu und zu den folgenden Ausführungen Reichling u.a.(2007) S. 60; Stur (2001) S. 331 ff.; Peter (2001) S. 211; Blockwitz/Eigermann (2001) S. 235 ff.; Huber/Frickhöfer (2001) S. 280 f.; Hartmann/Schwarzhaupt (2007) S. 37 ff.; Jäckle/Ackermann (2007) 393ff.; Heischkamp/Lowis (2005) S. 10; Schönebeck (2001) S. 414; Serfling (2007) S. 414; u.v.m.



**Abbildung 5: Prozessablauf externes Rating; Quellen: In Anlehnung an Heischkamp/Lowis (2005) S. 10; Serfling (2007) S. 721 sowie Everling (1991) S. 47**

Gegenüber dem Rating einer Ratingagentur sind interne Ratings bei Banken Massengeschäft. Entsprechend unterscheidet sich der Ratingprozess, der strenger auf eine Standardisierung ausgelegt ist, als es bei externen Ratings üblich ist.

Das Rating kommt in der Regel durch das Kreditsuchen eines potentiellen Kreditnehmers zustande. Im ersten Schritt werden alle bonitätsrelevanten Daten durch den Firmenkundenbetreuer zusammengestellt. Dabei sind vor allem die

Jahresabschlüsse der vergangenen Jahre des Unternehmens von Bedeutung. Diese werden dann von einem Kreditanalysten aufbereitet. Die Trennung zwischen den Aufgaben des Firmenkundenbetreuers und des Kreditanalysten ist in der regulatorischen Vorgabe des Aufspaltens in Markt und Marktfolge begründet. Der Ratinganalyst wählt das betreffende Ratingverfahren aus und startet den Ratingvorgang. Die erste Teilanalyse, die die Finanzanalyse des Jahresabschlusses beinhaltet, läuft automatisiert ab. Je nach Kreditvolumen stellt diese Teilanalyse bereits das vollständige Rating dar. Im Anschluss daran werden weitere quantitative Kriterien wie z.B. unterjährige und/oder vorläufige Zahlen sowie qualitative Faktoren bewertet. Auf Basis dieser Bewertungen werden der Zahlungsausfall (Expected Loss) und die Ausfallwahrscheinlichkeit (Probability of Default) ermittelt und auf der für das Kreditinstitut typischen Ratingskala abgebildet. Das endgültige Ratingergebnis wird durch einen Credit Officer oder ein dafür bestimmtes Gremium der Bank festgelegt. An dieser Stelle kann zusätzlich ein so genannter Override erfolgen, der einen manuellen Eingriff aufgrund der unternehmensspezifischen Situation in das ansonsten standardisierte und automatisierte Verfahren bedeutet.

### **3.3. Auswirkung des Ratings auf die Eigenkapitalunterlegung**

Wie in der Einleitung beschrieben, üben Ratings im Zusammenhang mit einer Kreditvergabe Einfluss auf die Eigenkapitalunterlegung aus. Bei einer Eigenkapitalunterlegung handelt es sich um den Betrag an Eigenkapital einer Bank, der bei einer Kreditvergabe blockiert werden muss und damit der Bank bis zur vollständigen Tilgung des Kredits als Kreditmittel nicht zu Verfügung steht.<sup>55</sup>

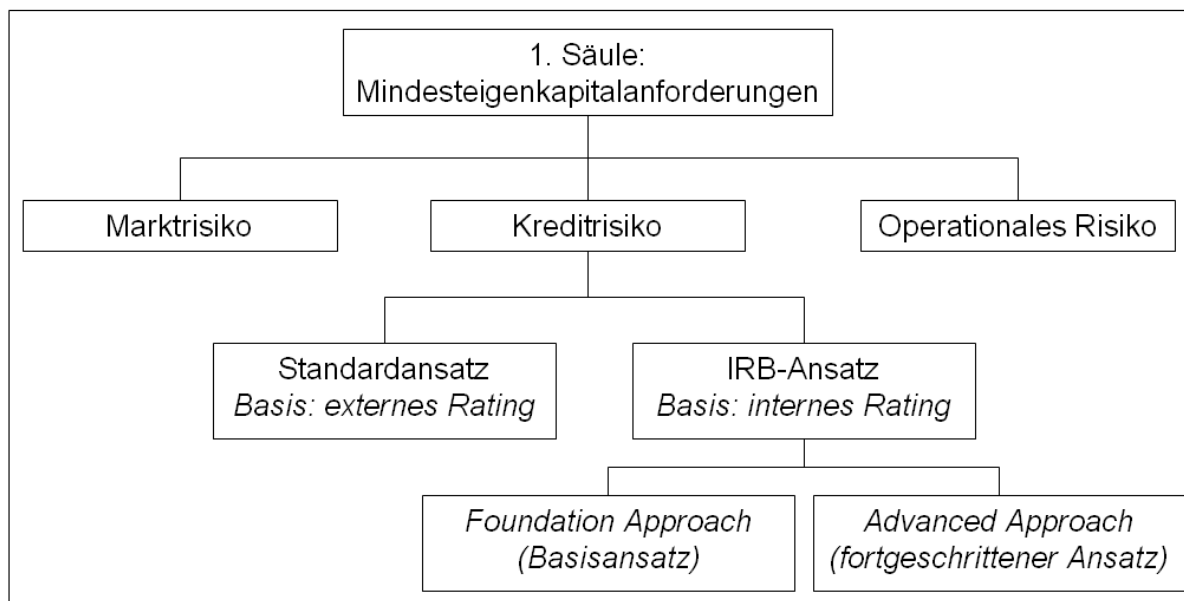
Die Auswirkung des Ratings auf die Eigenkapitalunterlegung wird in Säule 1 (Mindestkapitalanforderungen) des 3-Säulenmodells von Basel II geregelt.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 2; Vgl. Knief (2002) S. 10; Vgl. Keiner (2001) S. 24; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 24; u.v.m.

<sup>56</sup> Daneben existieren zwei weitere Säulen. Säule 2 enthält die Einführung aufsichtlicher Überprüfungsverfahren. Säule 3 stellt neue Anforderungen an die Marktdisziplin der Banken (Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 14 ff.; Vgl. Müller u.a. (2003) S. 10 ff.; Vgl. BVR (2004) S. 10 ff.).





**Abbildung 6: 1. Säule Basel II; Quelle: Vgl. Keiner (2001) S. 40**

Wie in Abbildung 6 dargestellt ist, setzt sich Säule 1 aus dem Marktrisiko, dem Kreditrisiko und dem operationellen Risiko zusammen. Die Neuerungen von Basel II betreffen die Messverfahren für das Kreditrisiko und das operationelle Risiko. Die Messverfahren für das Marktrisiko bleiben gegenüber Basel I unverändert.<sup>57</sup>

Die Auswirkung des Ratings bezieht sich auf das Kreditrisiko. Zur Bemessung dieses Risikos können Banken sowohl auf interne (IRB-Ansatz) als auch auf externe Ratings (Standardansatz) zurückgreifen.<sup>58</sup>

### **3.3.1. Standardansatz**

Hat eine Bank keine eigenen Instrumente und Methoden zur Risikoklassifizierung nach Basel II, ist das erforderliche Maß der Eigenkapitalunterlegung durch den Standardansatz zu bestimmen. Wenn kein externes Rating vorliegt, ist ein Kredit, wie auch schon im Rahmen von Basel I, im Standardansatz zu 100% der Risikoaktiva anzusetzen und mit 8% Eigenkapital zu unterlegen. Andernfalls sind gemäß dem Ergebnis des externen Ratings beim Standardansatz Risikogewichte von 20%, 50%,

<sup>57</sup> Vgl. Keiner (2001) S. 34 ff.; Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 14 ff.

<sup>58</sup> Vgl. Winkeljohann (2003) S. 388; Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 16; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 29 ff.; Vgl. Keiner (2001) S. 33 ff.

100% oder 150% des nominalen Kreditbetrags anzusetzen. Abbildung 7 zeigt die Zuordnung der Ratingergebnisse zur Risikogewichtung des Kreditvolumens.<sup>59</sup>

	Risikoklasse	Risikogewicht
<b>Mit Rating</b>	AAA bis AA-	20%
	A+ bis A-	50%
	BBB+ bis BB-	100%
	Unter BB-	150%
<b>Ohne Rating</b>	Grundsätzlich	100%

**Abbildung 7: Bonitätsgewichtung im Standardansatz; Quelle: Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 21**

Unter Berücksichtigung des Standardansatzes ergibt sich die erforderliche Eigenkapitalunterlegung aus dem Produkt zwischen ausstehendem Kreditbetrag und dem Risikogewicht, das durch das individuelle Bonitätsrating externer Agenturen bestimmt wird.<sup>60</sup>

Nimmt ein Unternehmen beispielsweise einen Kredit von 500.000 EUR auf und wird in die Risikoklasse A+ eingestuft, berechnet sich das für die Bank zu unterlegende Eigenkapital wie folgt:

$$\text{Eigenkapitalunterlegung} = 500.000 \text{ EUR} \cdot 8\% \cdot 50\% = 20.000 \text{ EUR}$$

Gemäß dem gewählten Beispiel müsste die Bank dann nur 20.000 EUR gegenüber der Regelung nach Basel I mit 40.000 EUR an Eigenkapital unterlegen.

### 3.3.2. IRB-Ansatz

Neben dem Standardansatz können Banken auch auf eigene Ratings – so genannte interne Ratings – zur internen Schätzung von Risikokomponenten zurückgreifen,

<sup>59</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 21

<sup>60</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 16 ff.; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 32; Vgl. Keiner (2001) S. 36 ff.

wenn diese den Mindestbedingungen und Offenlegungsanforderungen des Basler Ausschusses entsprechen.<sup>61</sup>

Die Risikokomponenten beinhalten das Maß für die Ausfallwahrscheinlichkeit (PD), die ausstehenden Forderungen bei Ausfall (EAD), die effektive Restlaufzeit (M) und die Verlustquote bei Ausfall (LGD).<sup>62</sup>

Die Ausfallwahrscheinlichkeit (PD) beschreibt das Risiko, mit dem der Kreditnehmer nicht in der Lage sein wird, seinen fälligen Zahlungsverpflichtungen innerhalb eines festgelegten Zeitraums nachzukommen. Die Forderungen bei Ausfall (EAD) entsprechen der erwarteten Höhe des Kreditengagements im Ausfallzeitpunkt. Dabei ist anzumerken, dass das Forderungsvolumen allein durch die Tilgungszahlungen im Zeitablauf reduziert wird. Entsprechend ist nicht nur die Höhe des Kredites bei einem Ausfall von Bedeutung, sondern auch die Restlaufzeit des Kredites (M). Die Verlustquote (LGD) gibt den prozentualen Anteil des ausstehenden Kreditvolumens an, der tatsächlich zu Verlusten führt. Geschmälert wird die Verlustquote durch Sicherheiten oder andere Zahlungen, die bei einem Ausfall als einbringlich angesehen werden können. Diese Sicherheiten oder Zahlungen werden auch als Rückzahlungsquote bezeichnet, die damit das Gegenstück zur Verlustquote darstellt. Entsprechend ist der Kreditverlust umso niedriger, je geringer die Verlustquote bzw. je höher die Rückzahlungsquote ist.<sup>63</sup>

Diese Risikokomponenten werden dann mit Hilfe einer Risikogewichtungsfunktion in gewichtete Risikoaktiva und somit in eine Kapitalanforderung umgerechnet.<sup>64</sup>

Inwieweit diese Risikokomponenten durch die Bank selbst ermittelt werden oder die Bank auf bankenaufsichtliche Vorgaben für die jeweilige Risikokomponente zurückgreift, entscheidet sich nach der Wahl für den Basisansatz (Foundation Approach) oder dem fortgeschrittenen Ansatz (Advanced Approach).<sup>65</sup>

---

<sup>61</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 54 ff.

<sup>62</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 63

<sup>63</sup> Vgl. Schmeisser/Mauksch (2005) 307 ff.

<sup>64</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 63; Zur detaillierten Ausführung der Berechnung der Eigenkapitalunterlegung im Rahmen des IRB-Ansatzes siehe Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 67 f.

Bei Verwendung des Basisansatzes schätzt die Bank die Ausfallwahrscheinlichkeit (PD). Bei den restlichen Risikokomponenten muss auf die bankenaufsichtlichen Vorgaben zurückgegriffen werden.<sup>66</sup>

Im Rahmen des fortgeschrittenen Ansatzes kann die Bank die genannten Risikokomponenten selber schätzen, wobei auch hier die Mindestanforderungen des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht berücksichtigt werden müssen.<sup>67</sup>

Mit Inkrafttreten von Basel II zum Jahresbeginn 2007 konnten Banken den Basisansatz verwenden. Seit Anfang 2008 steht auch der fortgeschrittene Ansatz den Banken zu Verfügung. Voraussetzung für die Verwendung beider Ansätze ist eine Genehmigung durch die BaFin, die auf Antrag und nach erfolgreicher Prüfung durch die deutsche Bankenaufsicht erteilt wird.<sup>68</sup>

### **3.4. Methoden zur Bonitätsbeurteilung**

Die Qualität von Ratingansätzen ist zum einen von einer hochwertigen Datengrundlage, zum anderen aber auch von der Methode der Verarbeitung der Daten zu einem Ratingurteil abhängig. In der Literatur werden zahlreiche Methoden aufgezählt.<sup>69</sup> In Anlehnung an *Reichling u.a.* sowie der *Österreichischen Nationalbank* können die in Abbildung 8 aufgezeigten Methoden als maßgeblich betrachtet werden.<sup>70</sup>

---

<sup>65</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 63; Vgl. Keiner (2001) S. 40 ff.

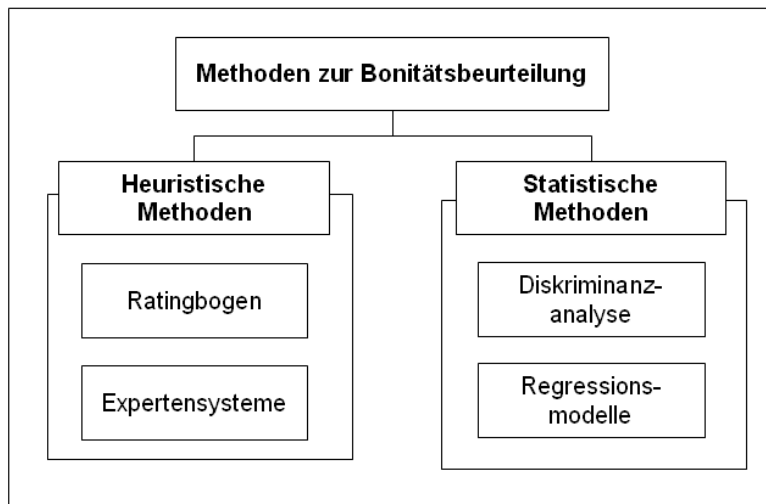
<sup>66</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 63; Vgl. Keiner (2001) S. 41

<sup>67</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 63; Vgl. Keiner (2001) S. 41 f.

<sup>68</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank (2005) S. 1; Vgl. DIHK (2007) S. 1

<sup>69</sup> Vgl. Reichling (2007) S. 46 ff.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 49 ff.; Vgl. Füsler (2001) S. 370 ff.; Vgl. Kirmße (2001) S. 132 ff.; Vgl. Schönebeck (2001) S. 411 ff.; u.v.m.

<sup>70</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 46 ff.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 32 ff.



**Abbildung 8: Methoden zur Bonitätsbeurteilung; Quellen: In Anlehnung an Reichling (2007) S. 46 ff. sowie Österreichische Nationalbank (2004) S. 32 ff.**

Wie in Abbildung 8 dargestellt, erfolgt eine Differenzierung in heuristische und statistische Methoden.<sup>71</sup>

### 3.4.1 Heuristische Methoden

Mit Hilfe von heuristischen Methoden werden Erkenntnisgewinne aus den subjektiven Erfahrungen und Beobachtungen des bisherigen Kundengeschäfts der jeweiligen Ratinginstitution abgeleitet. Auf Basis dieser Erkenntnisgewinne werden sowohl die zur Anwendung kommenden Ratingkriterien als auch deren Einfluss auf das Gesamturteil festgelegt.

<sup>71</sup> In der Literatur werden weitere Differenzierungsformen angeführt, die im Wesentlichen aber auf die oben dargestellte Form zurückgeführt werden können. So unterteilt z.B. *Kirmße* in logisch-deduktive und empirisch-induktive Verfahren. Logisch-deduktive Verfahren sind dabei vergleichbar mit heuristischen Methoden. Sie versuchen, kausale Zusammenhänge zu erkennen, daraus die relevanten Parameter zu identifizieren und im Rahmen eines heuristischen Ansatzes über Parameter gewichtet zu einem Ratingwert zu kommen. Empirisch-induktive Verfahren sind vergleichbar mit statistischen Methoden. Diese versuchen, allein mit dem Einsatz statistischer Verfahren aus den Beobachtungen der Vergangenheit relevante Parameter zu extrahieren (Vgl. *Kirmße* (2001) S. 132; Vgl. dazu auch *Schierenbeck* (2003) S. 253). Auch *Schönebeck* folgt im Wesentlichen der hier angegebenen Differenzierung. Allerdings unterteilt er zunächst in standardisierte und nicht standardisierte Ansätze. Nicht standardisierte Ansätze basieren dabei allein auf Analystenmeinungen. Standardisierte Ansätze unterteilen sich in Expertensysteme und ökonometrische Ansätze. Dabei sind Expertensysteme im Wesentlichen mit heuristischen Methoden vergleichbar, während ökonometrische Ansätze Inhalte statistischer Methoden darstellen (Vgl. *Schönebeck* (2001) S. 411 ff.). *Reichling u.a.* sowie die *Österreichische Nationalbank* ergänzen die oben dargestellte Differenzierung noch um Kausalanalytische Methoden. Diese beinhalten Optionspreismodelle sowie Cash-flow-Simulationsmodelle. Diese Methoden werden für Transaktionsratings und nicht zur Beurteilung eines Kreditnehmers herangezogen, so dass eine weitere Betrachtung dieser Methoden im Rahmen dieser Untersuchung nicht weiter erforderlich ist (Vgl. *Reichling u.a.* (2007) S. 46 ff.; Vgl. *Österreichische Nationalbank* (2004) S. 49 ff.). Zu weiteren Differenzierungsmöglichkeiten siehe auch *Füser* (2001) S. 370 ff. sowie *Beatge u.a.* (2007) S. 481 ff.; u.v.m.

Die zur Anwendung kommenden Ratingkriterien werden dabei verbal beschrieben. Um diese Kriterien für die weitere Verarbeitung in Ratingverfahren verwenden zu können, müssen sie künstlich quantifiziert werden. Dazu werden sie mit Hilfe von Scoringmodellen in Punktwerte oder Noten überführt.<sup>72</sup>

### 3.4.1.1. Ratingbogen

Die Methode des Ratingbogens lässt sich in zwei Kategorien unterteilen. Die erste Kategorie beschreibt den „klassischen Ratingbogen“. Auf Basis der Erfahrungen der jeweiligen Institution werden Ratingkriterien festgelegt. Die Ausprägung der Ratingkriterien wird mit Hilfe eines Scoringmodells mit Punktwerten hinterlegt. Die Höhe der resultierenden Gesamtpunktzahl gibt Aufschluss über die Bonität eines Kreditnehmers. Abbildung 9 zeigt eine beispielhafte Darstellung eines „klassischen Ratingbogens“.

Kriterium	Ausprägung und Punktbewertung				
	Eigenkapitalquote	< 5%	5,1% - 10%	10,1% - 20%	20,1% - 40%
	-20	-10	0	10	20
Umsatz	< 1 Mio. €		1 Mio. - 5 Mio. €		> 5 Mio. €
	-10		0		10
Kontoführung	Kontoführung ohne Beanstandung		Kontoführung mit Beanstandung		Neukunde
	30		-50		0

Abbildung 9: Beispielhafte Darstellung eines „klassischen Ratingbogens“

Die zweite Kategorie wird als „erweiterter Ratingbogen“ bezeichnet.<sup>73</sup> Gegenüber dem „klassischen Ratingbogen“ ist die Ausprägung der einzelnen Faktoren nicht mit einer festen Punktzahl verknüpft, sondern wird vom Ratinganalysten auf einer vorgegebenen Skala bewertet. Dadurch wird dem Ratinganalysten ein

<sup>72</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 46; Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 33; Zu Scoringmodellen siehe Krämer-Eis (2001) S. 28; siehe auch Reichling u.a. (2007) S. 267 ff.

<sup>73</sup> Für diese Kategorie werden in der Literatur unterschiedliche Bezeichnungen verwendet. So bezeichnet z.B. Reichling u.a. diese Art des Ratingbogens als „Expertensystem“ (Vgl. Reichling (2007) S. 48 f.), während die Österreichische Nationalbank diese Kategorie als „Qualitative Systeme“ definiert (Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 34 f.).

Ermessensspielraum bei der Beurteilung der einzelnen Kriterien eröffnet. Dieser Ermessensspielraum führt dazu, dass das Rating ein und desselben Kreditnehmers je nach Person, die die Klassifikation vornimmt, verschieden ausfallen kann.<sup>74</sup> So macht z.B. die Postbank darauf aufmerksam, dass ein von ihr vergebenes Bewertungsergebnis von *Single A* nicht unbedingt mit dem *Single A* einer anderen Bank vergleichbar ist, da neben unterschiedlichen Fragenkatalogen auch die Subjektivität des Bankangestellten zu einem anderen Ergebnis beiträgt.<sup>75</sup> Auch die Sparkassen-Finanzgruppe weist darauf hin, dass bei ihren qualitativen Kriterien ein Ermessensspielraum für den Ratinganalysten vorhanden ist. Bei gleicher Informationslage kann es daher bei unterschiedlichen Kundenbetreuern zu unterschiedlichen Bewertungsergebnissen kommen.<sup>76</sup>

Die unterschiedlichen Bewertungsergebnisse aufgrund des gegebenen Ermessensspielraums können zunächst darauf zurückgeführt werden, dass die Beurteilung durch Anreizkonflikte beeinflusst wird. So kann der Ratinganalyst neben dem eigentlichen Ziel der Klassifikation, nämlich ein korrektes, den Risikogehalt widerspiegelndes Rating zu ermitteln, weitere Nebenziele verfolgen. Ist dem Ratinganalysten einer Bank der Zusammenhang zwischen seiner Klassifikationstätigkeit und der aufsichtsrechtlichen Eigenkapitalbelastung des Institutes bewusst, so könnte er dazu neigen, im Zweifel die Rating-Urteile günstiger ausfallen zu lassen und damit Eigenkapital zu „sparen“.<sup>77</sup>

Neben den Anreizkonflikten kann die Bewertung aufgrund eines gegebenen Ermessensspielraums durch folgende weitere Phänomene beeinflusst werden:<sup>78</sup>

- Konstanter Fehler:  
Ein Rater gibt fortwährend eine höhere oder niedrigere Bewertung, so dass die Bewertung regelmäßig vom beabsichtigten Ergebnis abweicht.
- Halo-Effekt:  
Der Rater lässt seine Bewertung von einigen hervorstechenden Eigenschaften beeinflussen.

---

<sup>74</sup> Vgl. del Mestre (2001) S. 51 ff.; Vgl. Damm (2000) S. 8 ff.

<sup>75</sup> Vgl. Postbank (2006) S. 6

<sup>76</sup> Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 5

<sup>77</sup> Vgl. Rolfers/Emse (2000) S. 22

- Kontrast Fehler:  
Der Rater neigt dazu, nach der Vergabe eines schlechten Ratings für das nächste Kriterium ein zu gutes Rating zu vergeben.
- Lokationsbasierter Fehler:  
Die Anordnung der Ratingkriterien auf dem Fragebogen kann die Bewertung beeinflussen. Kriterien, die nahe beieinander liegen, werden ähnlich bewertet.

Auf der einen Seite ermöglicht der Ermessensspielraum eine schnelle Anpassung der Bewertung an unternehmens- und umweltindividuelle Gegebenheiten. Dadurch wird die Gefahr eingeschränkt, dass aufgrund einer starken Standardisierung bonitätsrelevante, aber im standardisierten Rating nicht berücksichtigte Kriterien unberücksichtigt bleiben.<sup>79</sup> Auf der anderen Seite ist die qualitative Entscheidungsfindung von der individuellen Einschätzung des Ratingexperten abhängig. Damit ist das Ergebnis nur bedingt objektiviert und für einen Dritten mitunter nur schwer nachvollziehbar.<sup>80</sup>

Ziel der Kreditinstitute ist es daher, in ihren Verfahren eine möglichst hohe Objektivität durch eine Einschränkung des Ermessensspielraums zu erreichen, so dass gleiche Unternehmensdaten von unterschiedlichen Analysten identisch eingeschätzt werden. Dies kann z.B. durch ein Anwenderhandbuch geschehen, das beschreibt, welche Voraussetzungen für die jeweilige Bewertung erfüllt sein sollten. Der BVR führt zur Umsetzung einer höheren Auswertungsobjektivität die Analysten mit geschlossenen Fragen durch die Beurteilung. Beispiel so einer geschlossenen Frage kann sein: „Ist die Unternehmensleitung in der Lage, auch unterjährig die wirtschaftliche Entwicklung zutreffend darzustellen?“<sup>81</sup> Die Sparkassen-Finanzgruppe hat zur Minimierung des Ermessensspielraums im qualitativen Teil ihres Ratings so genannte „Hilfstexte“ oder auch „Leitplanken“ formuliert, die eine einheitliche Handhabung des Ratings gewährleisten sollen. Ein Beispiel für eine Leitplanke der Sparkassen-Finanzgruppe wird in Abbildung 10 dargestellt.<sup>82</sup>

---

<sup>78</sup> Vgl. Damm (2000) S. 8

<sup>79</sup> Vgl. Eigermann (2001) S. 352; Vgl. Bruckner (2001) S. 388 ff.

<sup>80</sup> Vgl. Bruckner (2001) S. 388 ff.; Vgl. Böcker (2000) S. 12 ff.; Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 237

<sup>81</sup> Vgl. BVR (2004) S. 47

<sup>82</sup> Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 7 f.



Fragen	Leitplanken	
Wie beurteilen Sie das Qualitätsmanagement?  <input type="checkbox"/> Nicht bekannt	<div style="text-align: center;">←</div> Beispiele für beste Beurteilung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ganzheitliches Qualitätsmanagement ist institutionalisiert und wird zentral gesteuert (TQM)</li> <li>• Zertifizierung vorhanden (z.B. nach DIN EN ISO 9000ff.)</li> </ul>	<div style="text-align: center;">→</div> Beispiele für schlechteste Beurteilung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätsmanagement nicht vorhanden</li> <li>• Keine Zertifizierung</li> <li>• Schäden durch Qualitätsmängel</li> <li>• Rückrufaktionen</li> </ul>

Abbildung 10: Exemplarische Darstellung einer Leitplanke; Quelle: Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 8

Zudem werden Anforderungen an Ratinganalysten formuliert sowie Aus- und Weiterbildungen angeboten, um eine möglichst hohe Objektivität erzielen zu können. So werden z.B. Persönlichkeitsmerkmale wie Abstraktionsfähigkeit, Stresstoleranz und Fachqualifikation von den Banken und Instituten trainiert.<sup>83</sup>

In der Praxis kommt der „erweiterte Ratingbogen“ unter anderem beim BVR im Rahmen des BVR-I-Rating zum Einsatz. Abbildung 11 enthält einen Ausschnitt aus diesem Ratingbogen. Die Abbildung zeigt fünf Kategorien, die mit unterschiedlicher Gewichtung in das Bonitätsurteil einfließen. Jede Kategorie beinhaltet mehrere Bonitätskriterien, die vom Ratinganalysten zu bewerten sind. Aus der Bewertung ergibt sich ein gewichteter Bonitätsdurchschnitt, durch den eine Risikoeinstufung vorgenommen wird.<sup>84</sup>

<sup>83</sup> Vgl. Pape (2005) S. 273 ff.; Vgl. del Mestre (2001) S. 62 f.; Vgl. Fischer/Leker (2007) S. 771 ff.

<sup>84</sup> Vgl. Stuhlinger (2001) S. 64 ff.; Vgl. Kirmße/Jansen (2001); Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 48; Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 34 ff.

Nr.	Kategorien und Bonitätskriterien	Note (1 bis 6)	Bemerkung
<b>1</b>	<b>Management (Gewichtung 1/6)</b>		
	Qualität der Betriebsleitung		
	Art und Qualität der Buchführung		
<b>2</b>	<b>Markt und Branche (Gewichtung 1/6)</b>		
	Markt und Branchenentwicklung		
	Konjunkturabhängigkeit		
	Abnehmer- und Lieferantenstreuung		
	Rahmenbedingungen		
	Konkurrenzintensität		
	Leistungsstand		
<b>3</b>	<b>Kundenbeziehungen (Gewichtung 1/4)</b>		
	Kontoführung		
	Transparenz und Informationsverhalten		
<b>4</b>	<b>Wirtschaftliche Verhältnisse (Gewichtung 1/4)</b>		
	Beurteilung des Jahresabschlusses		
	Gesamte Vermögensverhältnisse		
<b>5</b>	<b>Weitere Unternehmensentwicklung (Gewichtung 1/6)</b>		
	Entwicklung seit jüngstem Jahresabschluss		
	Betriebliche Planung		
	Ertragsplanung		
	Besondere Betriebsrisiken		
<b>Gewichteter Bonitätsdurchschnitt</b>			

Abbildung 11: Kreditrating BVR-I als Beispiel für einen „erweiterten Ratingbogen“; Quelle: Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 48

### 3.4.1.2. Expertensysteme

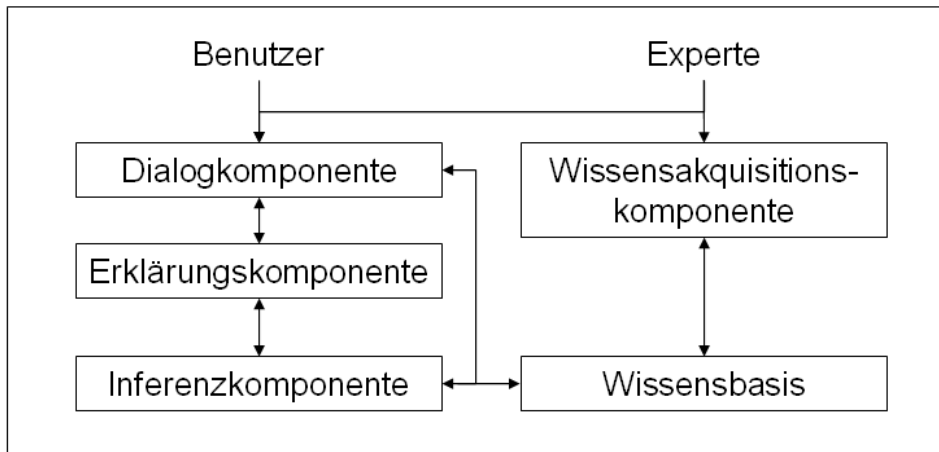
Unter Expertensystemen werden Softwarelösungen verstanden, die das Wissen von menschlichen Experten für das jeweilige spezifische Sachgebiet kopieren und anwenden.<sup>85</sup>

Wesentliches Merkmal der Expertensysteme ist die Trennung von Daten und Problemlösungsalgorithmen sowie Fakten und Regeln.<sup>86</sup>

Abbildung 12 enthält die wesentlichen Komponenten eines Expertensystems.

<sup>85</sup> Vgl. Puppe (1991) S. 37; Bruckner (2001) S. 389; Teilweise werden Expertensysteme auch als wissenbasierte Systeme bezeichnet (Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 49 f.).

<sup>86</sup> Vgl. Bruckner (1997) S. 91



**Abbildung 12: Komponenten eines Expertensystems; Quellen: In Anlehnung an Rolle (1988) S. 18 sowie Reichling u.a. (2007) S. 50**

Die im Expertensystem enthaltenen Komponenten erfüllen folgende Funktionen:<sup>87</sup>

- Die Wissensbasis enthält das akquirierte Wissen in Form von Zahlen, Daten, Fakten und Regeln aber auch qualitativen Erfahrungswerten der Experten wie Heuristiken, Erfahrungen und Vermutungen.
- Die Inferenzkomponente kann auch als „Schlussfolgerungskomponente“ bezeichnet werden. Sie leitet Ergebnisse aus dem bestehenden Wissen ab und generiert neues Wissen.
- Die Erklärungskomponente ermöglicht es, nachzuvollziehen, wie die Ergebnisse zustande gekommen sind.
- Die Wissensakquisitionskomponente dient zur Erweiterung des Wissens durch Experten und Anwender.
- Die Dialogkomponente ermöglicht eine einfache Bedienführung für Nicht-Experten.

Als Beispiel für eine praktische Anwendung eines Expertensystems kann das Modell CODEX der Commerzbank angeführt werden. Mit Hilfe von Expertenbefragungen wurde die Wissensbasis von CODEX erstellt. Das System beinhaltet die drei Bereiche Finanzsituation, Entwicklungspotentiale und Branchenaussichten, für die jeweils weitere Bonitätsmerkmale definiert wurden. Der Kreditanalyst bewertet diese Bonitätsmerkmale über eine Bewertungsskala. Dabei ist jede Bewertungsoption mit einem Risikowert und einer dazugehörigen Note verbunden. Die Bewertungsoptionen, Risikowerte und Noten wurden bei der Erstellung des Systems

durch Expertenbefragung ermittelt. Durch die Überführung der Bonitätsmerkmale in eine Note können die Einzelnoten zu einer Gesamtnote verknüpft werden. Dazu werden in einem ersten Schritt die Noten eines Informationsbereichs mit Hilfe einer gewichteten Durchschnittsbildung zu einer Teilnote verdichtet. Die Gewichte werden dazu im Vorhinein durch eine Expertenbefragung ermittelt. Im zweiten Schritt werden diese Teilurteile dann zu einem Gesamturteil zusammengefasst. Die Verknüpfung erfolgt mit denen im Expertensystem hinterlegten Verknüpfungsregeln, auf die der Kreditanalyst keinen Einfluss hat.<sup>88</sup>

Einen Spezialfall von Expertensystemen sind Fuzzy-Logic-Systeme. Diese Systeme stellen mit Hilfe einer Zugehörigkeitsfunktion dar, mit welchem Grad der konkrete Wert einer Eingangsvariablen zu einer verbal formulierten linguistischen Variablen<sup>89</sup> gehört. Je stärker der Grad der Zugehörigkeit  $\mu$  zu einer Ausprägung ist, umso stärker ist die entsprechende Ausprägung der linguistischen Variablen erfüllt.<sup>90</sup>

Abbildung 13 enthält eine beispielhafte Darstellung der Bewertung des Bilanzierungsverhaltens mit Hilfe eines Fuzzy-Systems.<sup>91</sup>

---

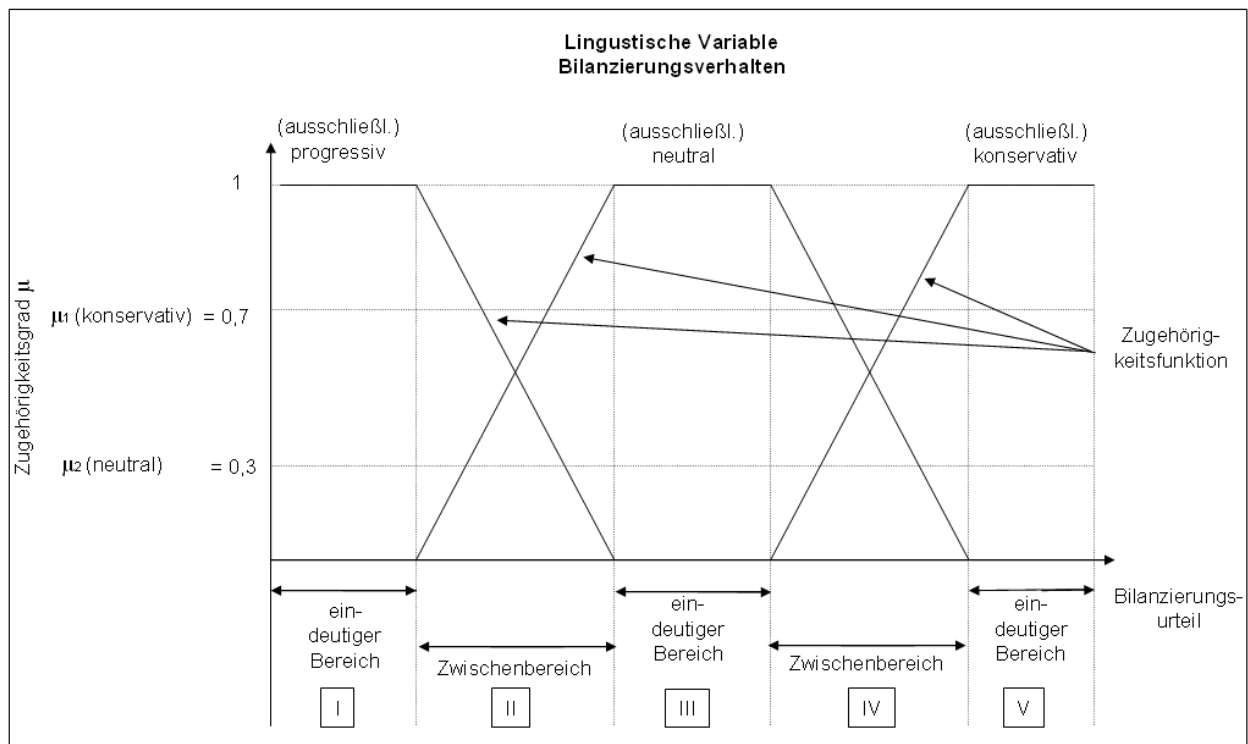
<sup>87</sup> Vgl. Bruckner (2001) S. 391 f.

<sup>88</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 37 f.

<sup>89</sup> Linguistische Variablen beschreiben Variablen, deren Ausprägung über sprachliche Konstrukte formuliert werden (Vgl. Zimmermann (1999) S. 24).

<sup>90</sup> Vgl. Eigermann (2001) S. 358

<sup>91</sup> In Anlehnung an Eigermann (2001) S. 359



**Abbildung 13: Fuzzy-System am Beispiel Bilanzierungsverhalten; Quelle: Vgl. Eigermann (2001) S. 359**

In diesem Beispiel wird das Bilanzierungsverhalten in drei harten Ausprägungen (ausschließlich) progressiv, (ausschließlich) neutral und (ausschließlich) konservativ verarbeitet. In diesen Bereichen (I, III, V) gehört das Bilanzierungsverhalten ausschließlich zu seiner Ausprägung der linguistischen Variablen. Dadurch, dass sich in den Zwischenbereichen (II, IV) die Zugehörigkeitsfunktionen überlappen, können Übergänge und damit fein abgestufte Merkmalsausprägungen modelliert werden. Entsprechend gehört das Bilanzierungsverhalten dort zu mehreren Ausprägungen der linguistischen Variablen. Betrachtet man den in Abbildung 13 dargestellten konkreten Fall, dass das Bonitätsurteil „konservativ“ überwiegt, so gehört dies mit einem Zugehörigkeitsgrad von  $\mu_1 = 0,7$  zur Ausprägung konservativ und mit einem Zugehörigkeitsgrad von  $\mu_2 = 0,3$  zur Ausprägung neutral. Die Information, dass „konservativ“ überwiegt, kommt über  $\mu_1 > \mu_2$  zustande.<sup>92</sup>

### 3.4.2. Statistische Methoden

Gegenüber heuristischen Methoden, die auf subjektiven Erfahrungen beruhen, nutzen statistische Methoden einen historischen empirischen Datenbestand, um Kennzahlen zur Beurteilung der Bonität eines Unternehmens auszuwählen und zu

gewichten. Ziel der Auswahl und Gewichtung ist es, möglichst exakt solvente und insolvenzgefährdete Unternehmen auf der Basis eines historischen Datenbestandes zu erkennen. Die Güte der statistischen Methoden hängt somit entscheidend von der Qualität des zur Anwendung kommenden empirischen Datenmaterials ab. Die Qualität wird durch den Umfang und die Repräsentativität der Daten bestimmt.<sup>93</sup>

Gegenüber heuristischen Verfahren wird durch die Verwendung statistischer Verfahren eine höhere Objektivität erzielt, da Auswahl, Gewichtung und Zusammenfassung der bonitätsrelevanten quantitativen Merkmale intersubjektiv überprüfbar wird.<sup>94</sup>

In der Literatur werden die Diskriminanzanalyse sowie Regressionsmodelle als in der Praxis gängige Verfahren genannt.<sup>95</sup> Auf diese Verfahren wird im Folgenden detaillierter eingegangen. Daneben existieren zahlreiche weitere Verfahren wie z.B. Neuronale Netze, Support Vector Machines oder Nearest-Neighbour-Modelle.<sup>96</sup>

#### **3.4.2.1. Diskriminanzanalyse**

Die Diskriminanzanalyse ist ein multivariates Verfahren zur Analyse von Gruppenunterschieden. Mit ihrer Hilfe wird es ermöglicht, die Unterschiedlichkeiten von zwei oder mehreren Gruppen hinsichtlich einer Mehrzahl von Variablen zu untersuchen.<sup>97</sup> In Bezug auf die Bonitätsprüfung eignet sich dieses Verfahren daher, solvente von insolvenzgefährdeten Kreditnehmern anhand mehrerer unabhängiger Bonitätskriterien zu unterscheiden.<sup>98</sup> Dazu ist eine Diskriminanzfunktion zu formulieren, die eine Trennung zwischen den Gruppen solventer und insolvenzgefährdeter Kreditnehmer ermöglicht. Allgemein hat die Diskriminanzfunktion dazu die in Abbildung 14 dargestellte Form.<sup>99</sup>

---

<sup>92</sup> Vgl. Eigermann (2001) S. 359

<sup>93</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 41; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 52; Vgl. Eigermann (2001) S. 352; Vgl. Bruckner (2001) S. 388; Vgl. Kirmße (2001) S. 135

<sup>94</sup> Vgl. Baetge u.a. (2007) S. 481; Vgl. Baetge u.a. (1992) S. 750; Vgl. auch Baetge u.a. (1994) S. 6

<sup>95</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 41; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 52.

<sup>96</sup> Vgl. Füser (2001) S. 370 ff.; Vgl. Kirmße (2001) S. 135; Vgl. Schönebeck (2001) S. 412; Vgl. Baetge u.a. (2007) S. 480 ff.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 41; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 52; u.v.m.

<sup>97</sup> Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 182

<sup>98</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 41; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 52

<sup>99</sup> Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 186

$$Y = b_0 + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + \dots + b_J \cdot X_J$$

Y = Diskriminanzvariable  
 $X_j$  = Merkmalsvariable ( $j=1,2,\dots,J$ )  
 $b_j$  = Diskriminanzkoeffizient für Merkmalsvariable j ( $j=1,2,\dots,J$ )  
 $b_0$  = Konstantes Glied

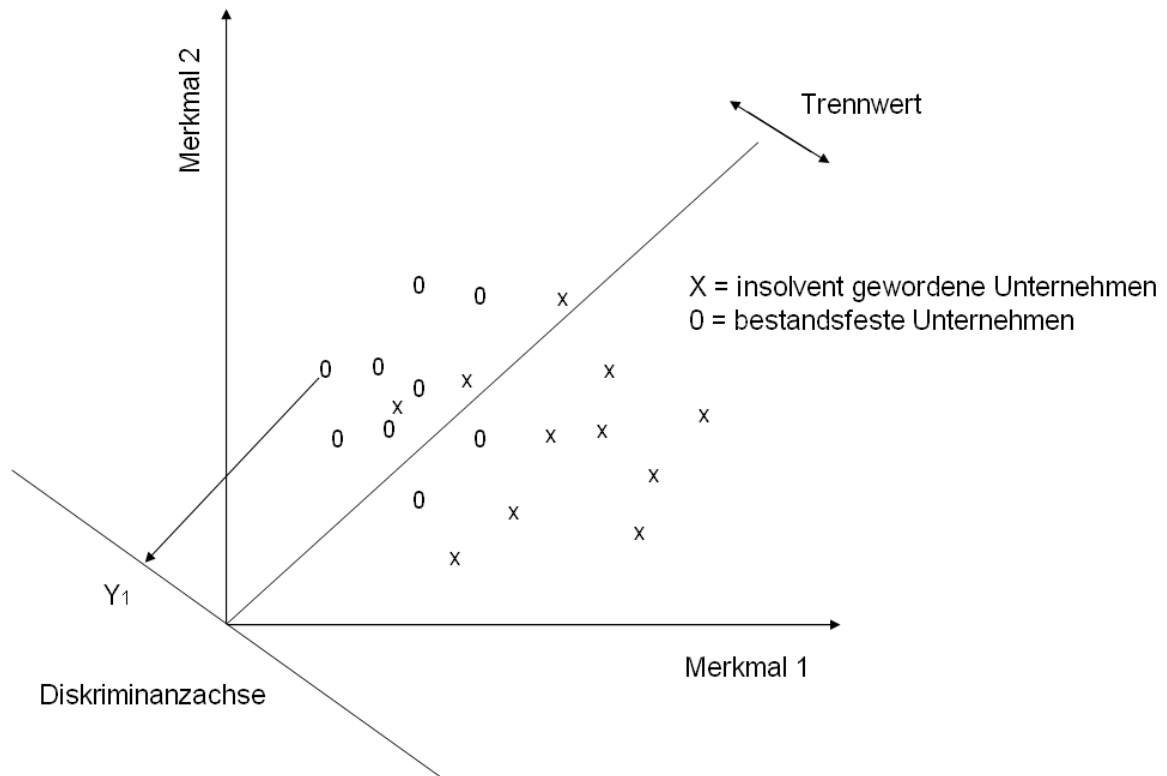
**Abbildung 14: Diskriminanzfunktion; Quelle: Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 186**

Die Parameter  $b_0, b_1, \dots, b_J$  werden mit Hilfe der Diskriminanzanalyse für die Merkmalsvariablen so geschätzt, dass sie optimal zwischen den Gruppen trennen.

In Abbildung 15 werden das Prinzip einer linearen Diskriminanzfunktion mit zwei Merkmalen und die graphische Ableitung des Diskriminanzwertes Y dargestellt. Die Trenngerade errechnet sich aus der Linearkombination der beiden unabhängigen Merkmale, die die beste Trennung zwischen den beiden Gruppen ermöglicht. Senkrecht zur Trenngerade verläuft die Diskriminanzachse durch den Nullpunkt des Koordinatenkreuzes. Durch die senkrechte Projektion eines beliebigen Punktes auf die Diskriminanzachse wird graphisch der Diskriminanzwert Y ermittelt (in Abbildung 15  $Y_1$ ).<sup>100</sup>

---

<sup>100</sup> Vgl. Eigermann (2001) S. 353



**Abbildung 15: Prinzip einer linearen Diskriminanzanalyse mit zwei Merkmalen; Quelle: In Anlehnung an Eigermann (2001) S. 353**

In der Praxis ist die lineare multivariate Diskriminanzanalyse ein gängiges Instrument zur Bonitätsbeurteilung. So wird sie z.B. im Ratingsystem „Crebon“ der Bayerischen Hypo-Vereinsbank zur Analyse von Jahresabschlüssen eingesetzt. Dazu werden mit Hilfe der Diskriminanzanalyse maschinell zehn Kennzahlen verarbeitet und der Diskriminanzwert, den die Bayerische Hypo-Vereinsbank als MAJA bezeichnet, berechnet.<sup>101</sup>

Mit eines der bekanntesten Modelle in der Praxis ist der Z-Score von *Edward I. Altman*.<sup>102</sup> Ursprünglich formulierte *Altman* im Jahr 1968 das Z-Modell, dessen Erkenntnisse dann in das Zeta™-Modell eingeflossen sind. 1993 lieferte *Altman* mit dem Z'-Score und dem Z"-Score neue Modellversionen.

Der aktuelle Z"-Score wurde auf derselben Datenbasis wie das Z-Modell 1968 geschätzt, enthält aber eine modifizierte Auswahl an Kennzahlen.<sup>103</sup> Die Berechnung des Z"-Scores erfolgt gemäß der Darstellung in Abbildung 16.

<sup>101</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 43

<sup>102</sup> Vgl. *Altman* (1968) S. 589 ff.; Vgl. *Altman* (1999) S. 156 ff.; Vgl. *Altman* (2002) S. 200 ff.



$$Z'' = 6,56 \cdot (X_1) + 3,26 \cdot (X_2) + 6,72 \cdot (X_3) + 1,05 \cdot (X_4) + 3,25$$

$$X_1 = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$$

$$X_2 = \frac{\text{Retained Earnings}}{\text{Total Assets}}$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Assets}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Equity (book value)}}{\text{Total Liabilities}}$$

Abbildung 16: Z''-Score nach Altman; Quelle: Vgl. Altman (2002) S. 203

Um die Höhe des Z“-Scores mit Ratingklassifikationen zu verknüpfen, berechneten *Altman* und *Saunders* im Jahr 1998 zunächst Z“-Scores für ca. 750 US-amerikanische Unternehmen, die ein Rating von Standard & Poor’s aufwiesen. Da gegenüber anderen statistischen Verfahren wie z.B. der logarithmischen Regression keine direkte Ausfallwahrscheinlichkeit aus der Diskriminanzanalyse abgeleitet werden kann, wurde für jede Ratingklasse eine Ausfallwahrscheinlichkeit geschätzt. Wie in Abbildung 17 dargestellt konnte damit eine Verknüpfung der Ergebnisse der Diskriminanzfunktion mit Ausfallwahrscheinlichkeiten erfolgen.<sup>104</sup>

<sup>103</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 97 ff.

<sup>104</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 97 ff.; Vgl. Altman (2002) S. 203

Ø Z"-Score	S&P-Rating	Idealisierte Ausfallwahrscheinlichkeit	Stichprobenumfang
8,15	AAA	0,01%	8
7,60	AA+	0,02%	-
7,30	AA	0,03%	18
7,00	AA-	0,04%	15
6,85	A+	0,05%	24
6,65	A	0,06%	42
6,40	A-	0,09%	38
6,25	BBB+	0,13%	38
5,85	BBB	0,16%	59
5,65	BBB-	0,39%	52
5,25	BB+	0,67%	34
4,95	BB	1,17%	25
4,75	BB-	2,03%	65
4,50	B+	3,51%	78
4,15	B	6,08%	115
3,75	B-	10,54%	95
3,20	CCC+	18,27%	23
2,50	CCC		10
1,75	CCC-		6
0	D		14

**Abbildung 17: Ratingäquivalente von Altmann'schen Z"-Score und idealisierte Ausfallwahrscheinlichkeiten; Quellen: Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 103 f.; Vgl. Altmann (2002) S. 203**

Bei der Verwendung der Diskriminanzanalyse ist zu beachten, dass diese Restriktionen unterliegt. So wird zunächst Varianzhomogenität angenommen. Zudem müssen Merkmale metrisch skaliert, normalverteilt, multivariat trennfähig und voneinander unabhängig sein.<sup>105</sup> Darüber hinausgehend muss berücksichtigt werden, dass ausreichend Datenmaterial zur Erstellung der Diskriminanzfunktion vorhanden sein muss. Mit einer Verletzung der statistischen Restriktionen oder der Verwendung von nicht ausreichendem Datenmaterial ist insbesondere das Risiko einer Fehlklassifikation<sup>106</sup> von Kreditnehmern verbunden.<sup>107</sup> Trotz dieser Restriktionen wird die lineare multivariate Diskriminanzanalyse als relativ robust gegenüber einer Verletzung der Normalverteilung beurteilt.<sup>108</sup>

Neben diesen statistischen Restriktionen muss in Verbindung mit der Verwendung einer Diskriminanzanalyse kritisch berücksichtigt werden, dass bedingt durch die

<sup>105</sup> Vgl. Baetge u.a. (2001) S. 481 f.; Vgl. Eigermann (2001) S. 353; Vgl. Backhaus (2008) S. 244; Vgl. Niehaus (1987) S. 88; u.v.m.

<sup>106</sup> Das Risiko einer Fehlklassifikation besteht dabei in zweierlei Hinsicht. So kann ein tatsächlich insolvenzgefährdetes Unternehmen als solvent beurteilt werden. Dieser Fehler wird auch als  $\alpha$ -Fehler oder Fehler 1. Art bezeichnet. Demgegenüber beschreibt der  $\beta$ -Fehler oder Fehler 2. Art den Fall, in dem ein tatsächlich solventes Unternehmen als insolvenzgefährdet beurteilt wird (Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 108).

<sup>107</sup> Vgl. Becker (2006) S. 10; Vgl. Steinbrügge (2008) S. 104

<sup>108</sup> Vgl. Fahrmeir u.a. (1996) S. 379

Vielfältigkeit an möglichen Kennzahlen eine Vorauswahl stattfinden muss, da nicht alle möglichen Kennzahlensamensetzungen auf ihre Trennfähigkeit hin überprüft werden können. Dadurch erfolgt zwangsläufig eine Einschränkung der Objektivität des Verfahrens.<sup>109</sup> Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass die Diskriminanzkoeffizienten und damit die Gewichtung der Kennzahlen, die in der Diskriminanzfunktion verwendet werden, über den Zeitverlauf als konstant angenommen werden. Konstanz kann jedoch insbesondere vor dem Hintergrund sich ständig ändernder Konjunkturzyklen nicht als gegeben betrachtet werden. Dem kann allerdings durch die Bestimmung von korrigierten Gewichtungen durch die regelmäßige Ermittlung von optimalen Diskriminanzwerten entgegengewirkt werden.<sup>110</sup> Zudem muss kritisch berücksichtigt werden, dass durch die Verwendung der Diskriminanzanalyse in Verbindung mit der Prognose von Kreditausfällen lediglich faktisch eine Extrapolation der Vergangenheitswerte auf die Zukunft erfolgt. Jedoch kann versucht werden, der Vergangenheitsorientierung durch die Integration von Kennzahlen, die Konjunkturprognosen ermöglichen, entgegenzuwirken.<sup>111</sup> Schließlich wird als Kritikpunkt angeführt, dass im Rahmen der Diskriminanzanalyse keine Ursachenforschung der Unternehmensinsolvenzen erfolgt. Es werden lediglich Symptome in Form von Kennzahlausprägungen dargestellt. Die Verknüpfung von Ursache und Wirkung findet jedoch nicht statt.<sup>112</sup>

#### **3.4.2.2. Regressionsmodelle**

Regressionsmodelle dienen der Analyse von Beziehungen zwischen einer abhängigen und einer oder mehreren unabhängigen Variablen.<sup>113</sup> Bei der Anwendung von Regressionsmodellen zur Bonitätsbeurteilung wird mit Hilfe von Bonitätsmerkmalen (unabhängige Variablen) die Zugehörigkeit eines Unternehmens zu einer der Gruppen solventer oder insolvenzgefährdeter Unternehmen (abhängige binäre Variable) bestimmt.<sup>114</sup>

---

<sup>109</sup> Vgl. Steinbrügge (2008) S. 105

<sup>110</sup> Vgl. Oehler/Unser (2002) S. 237

<sup>111</sup> Vgl. Grunwald/Grunwald (2008) S. 105

<sup>112</sup> Vgl. Oehler/Unser (2002) S. 237

<sup>113</sup> Vgl. Backhaus (2008) S. 52

<sup>114</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 43

Für eine Bonitätsbewertung erweist sich die logistische Regression als besonders geeignet, da sie direkt die Eintrittswahrscheinlichkeit für ein empirisch beobachtbares Ergebnis ableitet.<sup>115</sup> Definiert man das empirisch beobachtbare Ereignis als „insolvent“, so kann auf Basis der unabhängigen Bonitätsmerkmale die Wahrscheinlichkeit bestimmt werden, mit der dieses Ereignis für ein Unternehmen zutreffen wird. Diese Wahrscheinlichkeit kann dann direkt als Ausfallwahrscheinlichkeit interpretiert werden.<sup>116</sup>

Ermöglicht wird dies durch die logistische Regression. Diese hat einen logistischen Funktionsverlauf, so dass die abhängige Variable ausschließlich Werte zwischen 0 und 1 annimmt. Diese Werte können dann direkt als Wahrscheinlichkeiten ausgewiesen werden.<sup>117</sup>

Über den logistischen Regressionsansatz wird somit eine Wahrscheinlichkeitsbeziehung zwischen dem Ereignis  $y = 1$  (Unternehmen gehört zur Gruppe der insolventen Unternehmen) und den unabhängigen Variablen  $x_j$  hergestellt. Der logistische Regressionsansatz wird wie in Abbildung 18 dargestellt definiert.<sup>118</sup>

$$p_k(y=1) = \frac{1}{(1 + e^{-z_k})}$$

mit  $z_k = \beta_0 + \sum_{j=1}^J \beta_j \cdot x_{jk}$

$z_k$  = aggregierte Einflusstärke (Logit)  
 $x_{jk}$  = unabhängige Variable  
 $p_k(y=1)$  = Eintrittswahrscheinlichkeit für  $y=1$   
 $\beta_i$  = Regressionskoeffizienten  
 $\beta_0$  = Konstante  
 $e = 2,71828183$  (Eulersche Zahl)  
 $k$  = Stichprobenumfang

**Abbildung 18: Logistischer Regressionsansatz; Quellen: Vgl. Bühl/Zöfel (2005) S. 352 f.; Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 249; Vgl. Hartung/Elpelt (2007) S. 132 ff.**

<sup>115</sup> Vgl. Backhaus (2008) S. 244

<sup>116</sup> Vgl. Reichling (2007) S. 52; Neben der logistischen Regression kann auch mit Hilfe von Probit- Regressionsmodellen direkt die Ausfallwahrscheinlichkeit abgeleitet werden. Da Logit-Modelle aufgrund der einfacheren mathematischen Darstellung in der Praxis häufiger für Ratingmodellierungen eingesetzt werden, soll an dieser Stelle nicht weiter auf Probit-Modelle eingegangen werden (Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 44).

<sup>117</sup> Vgl. Eigermann (2001) S. 355

<sup>118</sup> Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 246 ff.; Vgl. Hartung/Elpelt (2007) S. 132 ff.

Gegenüber der Diskriminanzanalyse besitzt die logistische Regression mehrere Vorteile. Zunächst ist sie an weniger strenge Prämissen geknüpft und kann damit als robuster betrachtet werden. So setzt z.B. die multivariate Diskriminanzanalyse multinormalverteilte unabhängige Variablen und gleiche Varianz-Kovarianzmatrizen in den betrachteten Gruppen voraus. Diese Voraussetzungen benötigt die logistische Regression nicht. Zudem zeichnen sich logistische Regressionsmodelle häufiger durch robustere und trennschärfere Ergebnisse aus als Diskriminanzanalysen.<sup>119</sup>

In der Praxis wird die logistische Regression z.B. im BVR-II-Rating für den Mittelstand des BVRs eingesetzt.<sup>120</sup>

Als weiteres Beispiel kann das Hayden-(2002)-Logit-Regressionsmodell angeführt werden, das in Abbildung 19 dargestellt wird. Dieses wurde auf Basis von 390.000 Einzelabschlüssen von ca. 63.000 Unternehmen aus den Jahren 1987 bis 1999 geschätzt, die von der Deutschen Bundesbank zu Verfügung gestellt wurden. Darunter befanden sich 3.200 Ausfälle. Alle Kennzahlen für dieses Modell werden aus dem Jahresabschluss berechnet.<sup>121</sup>

---

<sup>119</sup> Vgl. Backhaus u.a (2008) S. 244; Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 45

<sup>120</sup> Vgl. Stuhlinger (2001) S. 72

<sup>121</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 109

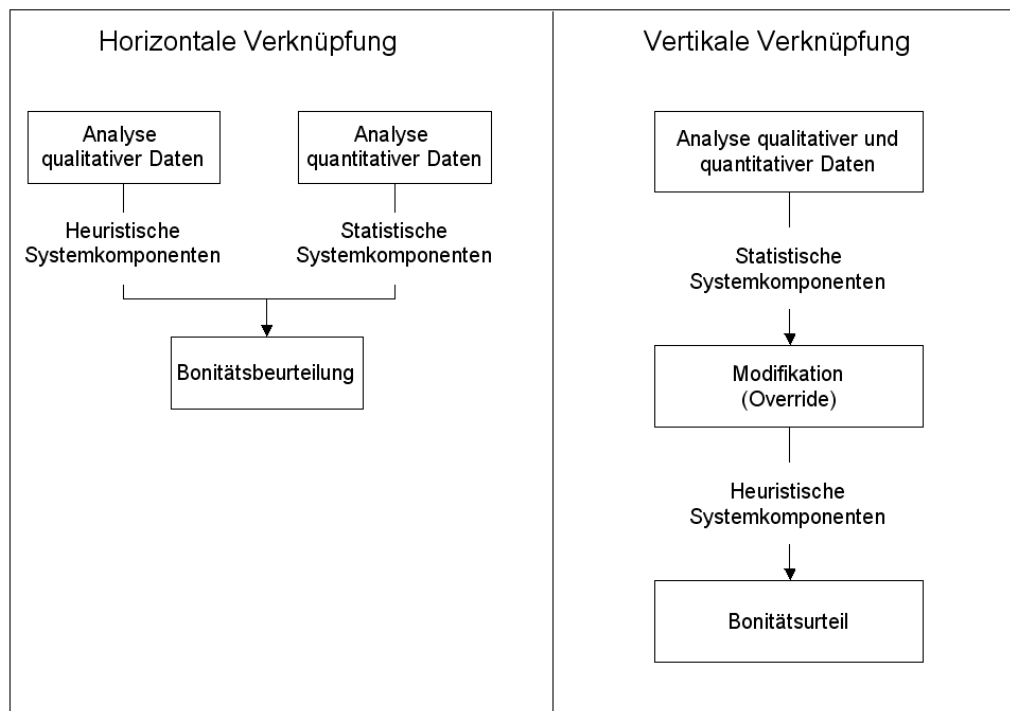
$$\begin{aligned}
\text{LogOdd} = & \\
& - 5,65 \\
& + 0,98 \bullet \frac{\text{Verbindlichkeiten}}{\text{Bilanzsumme}} \\
& + 1,37 \bullet \frac{\text{Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten}}{\text{Bilanzsumme}} \\
& - 2,42 \bullet \frac{\text{liquide Mittel}}{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}} \\
& - 2,08 \bullet \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Verbindlichkeiten - erhaltene Auszahlungen}} \\
& + 0,81 \bullet \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Nettoumsätze}} \\
& + 1,49 \bullet \frac{\text{kurzfristige Verbindlichkeiten}}{\text{Bilanzsumme}} \\
& + 5,26 \bullet \frac{\text{Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistung}}{\text{Nettoumsatzerlöse}} \\
& - 0,19 \bullet \frac{\text{Nettoumsatzerlöse}}{\text{Bilanzsumme (adjustiert)}} \\
& - 0,28 \bullet \frac{\text{Nettoumsatzerlöse - Materialaufwand}}{\text{Personalaufwand}} \\
& - 8,21 \bullet \frac{\text{Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit}}{\text{Bilanzsumme (adjustiert)}} \\
& + 0,17 \bullet \text{Umsatzwachstum (transformiert)}
\end{aligned}$$

Abbildung 19: Hayden-(2002)-Logit-Regressionsmodell; Quelle: Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 109

### 3.4.3. Verknüpfung der Methoden

In Ratingsystemen wird in der Praxis selten die Reinform einer der im Vorangegangenen beschriebenen Methoden verwendet. In den meisten Fällen werden heuristische mit statistischen Methoden verknüpft. Dadurch werden zunächst die Vorteile der statistischen Methoden genutzt, die in ihrer Objektivität und generell höheren Klassifikationsgüte liegen, als dies bei heuristischen Verfahren der Fall ist. Allerdings können statistische Methoden aktuell noch nicht zur Bewertung aller bonitätsrelevanten Faktoren verwendet werden. So können qualitative Faktoren bis jetzt nur in begrenztem Umfang quantifiziert und damit für statistische Verfahren geeignet transformiert werden. Zusätzlich gestaltet sich diese Transformation sehr

aufwendig.<sup>122</sup> Heuristische Methoden ermöglichen gegenüber statistischen Methoden eine Einbindung und Bewertung qualitativer Faktoren in ein Ratingverfahren. Um ein möglichst vollständiges Bild von der Bonität eines Unternehmens erhalten zu können, werden daher ergänzend zu den statistischen heuristische Methoden herangezogen. Wie in Abbildung 20 dargestellt, können die beiden Methoden sowohl horizontal als auch vertikal miteinander verknüpft werden.<sup>123</sup>



**Abbildung 20: Horizontale und vertikale Verknüpfung heuristischer und statistischer Methoden; Quellen: In Anlehnung an Blockwitz/Eigermann (2001) S. 240 sowie Reichling u.a. (2007) S. 55**

Bei der horizontalen Verknüpfung entsteht das Gesamtrating durch Zusammenfassung aller Teilratings auf einer horizontalen Stufe. Dies kann z.B. in der Form erfolgen, dass die wirtschaftlichen Verhältnisse eines Unternehmens mit statistischen Methoden beurteilt werden. Die Beurteilung der qualitativen Daten erfolgt dagegen unter Anwendung von heuristischen Methoden. Im Rahmen der horizontalen Verknüpfung werden diese beiden Bausteine dann zu einem Gesamtrating verknüpft.

<sup>122</sup> So erfordert die Verwendung nominal skalierte qualitativer Kriterien in der Diskriminanzanalyse eine Umskalierung in metrische Variablen. Die logistische Regression ermöglicht zwar eine Einbindung qualitativer Kriterien unabhängig von ihrer Skalierung, allerdings werden die Variablen sehr umfangreich, da ihre Ausprägungen binär kodiert werden müssen und dies zu zahlreichen Dummy-Variablen führt (Vgl. Eigermann (2001) S. 352 ff.).

Die vertikale Verknüpfung ist gegenüber der horizontalen Verknüpfung hierarchisch strukturiert. Jedes Teilrating baut auf dem Teilrating der vorherigen Stufe auf. Ratings in dieser Form leiten sukzessive das Ratingergebnis ab.

Zudem lassen sich vertikale und horizontale Systeme miteinander kombinieren. Dadurch entstehen komplex kombinierte Systeme.

### **3.5. Aufbau und Inhalte von Ratings**

Das Unternehmensrating unterteilt sich im Wesentlichen in eine Analyse quantitativer und eine Analyse qualitativer Kriterien. Quantitative Kriterien dienen der Beurteilung der wirtschaftlichen und finanziellen Lage, während qualitative Kriterien das Geschäftsrisiko bewerten.<sup>124</sup>

Teilweise wird dem Unternehmensrating ein Branchenrating vorangestellt.<sup>125</sup> Dazu greifen Ratingagenturen und Banken in der Regel auf externe Branchenratings zurück, wie sie z.B. von der Feri GmbH angeboten werden.<sup>126</sup> Die Bewertung der Branche erfolgt nach Aspekten wie Konjunkturabhängigkeit, Wachstumsaussichten, allgemeine Insolvenzgefahr sowie Abhängigkeiten von technologischen Trends.<sup>127</sup>

Branchenratings haben eine große Bedeutung, wenn Umfänge, Gewichtungen oder Inhalte der Kriterien des Ratings in deren Abhängigkeit festgelegt werden.<sup>128</sup> So betrachtet z.B. Standard & Poor's die Bewertung des Branchenrisikos bereits als Ratingobergrenze, die für alle Unternehmen einer Branche gilt.<sup>129</sup>

---

<sup>123</sup> Vgl. dazu und den dazu folgenden Ausführungen Österreichische Nationalbank (2004) S. 51 f.; Vgl. Reichling (2007) S. 55 u. 86; Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 241 ff.

<sup>124</sup> Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 162 ff.; Vgl. del Mestre (2001); Vgl. Keiner (2001) S. 165 ff.; Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 2 ff.; Vgl. Euler Hermes (2006) S. 14 ff.; Vgl. Creditreform; Vgl. Reichling (2007) S. 63 ff.; Vgl. VÖB; Vgl. Bundesverband deutscher Banken (2005) S. 14 ff.; Vgl. Postbank (2006) S. 4 ff.; Vgl. Hypo-Vereinsbank; Vgl. KfW Mittelstandsbank; u.v.m.

<sup>125</sup> In einigen Fällen wird auch ein Länderrating dem eigentlichen Unternehmensrating vorangestellt (Vgl. Müller (1996) S. 333 ff.; Vgl. Berblinger (1996) S. 64 f.; Vgl. Meyer-Parpart (1996) S. 122).

<sup>126</sup> Vgl. Müller (1996) S. 333 ff.; Vgl. Berblinger (1996) S. 64 f.; Vgl. Meyer-Parpart (1996) S. 122; Vgl. Keiner (2001) S. 123; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 161; u.v.m.; Beispielhafte Darstellung des Branchenratings in Weiß (2001) S. 433 ff. sowie in Weiß (2007) S. 499 ff.

<sup>127</sup> Vgl. Müller (2007) S. 286; Vgl. Speicher (2001) S. 11; Vgl. Euler Hermes (2006) S. 17 ff.; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 174 f.; Vgl. Keiner (2001) S. 123 f.; Vgl. del Mestre (2001) S. 19; u.v.m.

<sup>128</sup> Vgl. Bundesverband deutscher Banken (2005) S. 22 f.; Vgl. Hypo-Vereinsbank; Vgl. del Mestre (2001) S. 19

<sup>129</sup> Vgl. del Mestre (2001) S. 19



Auf der einen Seite ermöglicht eine Branchenbewertung eine Berücksichtigung branchenindividueller Risikofaktoren, die einen Einfluss auf die individuelle Bonitätseinschätzung haben. Außerdem bietet die Analyse der Branche Vergleichswerte zur Bewertung von Kennzahlen. Auf der anderen Seite muss jedoch eine Festlegung als generelle Ratingobergrenze kritisch betrachtet werden, da Branchenbedingungen sich auf jedes Unternehmen individuell und unterschiedlich stark auswirken können. Durch eine Pauschalisierung kann daher die Gefahr entstehen, ganze Branchen als unattraktiv zu beurteilen, obwohl einige Unternehmen durchaus positive Entwicklungen aufzeigen. Die Branchenanalyse sollte daher differenziert von der Unternehmensanalyse erfolgen.<sup>130</sup> So untersucht z.B. die Euler Hermes Rating GmbH, inwieweit Branchenentwicklungen das Unternehmen tangieren und bewertet dann anhand der Beurteilung der Strategie, welche Maßnahmen das Unternehmen bezüglich der maßgeblichen Branchenentwicklungen plant und umsetzt.<sup>131</sup>

Neben der Bewertung qualitativer und quantitativer Kriterien wird in der Regel außerdem die Einbindung des Unternehmens in eine Gruppe oder einen Konzern berücksichtigt, da diese ebenfalls einen Einfluss auf die Ausfallwahrscheinlichkeit haben kann.<sup>132</sup>

Zudem besteht die Möglichkeit bei einer relativ stark standardisierten Auswertung der quantitativen und qualitativen Faktoren unternehmensindividuelle Faktoren z.B. in Form so genannter Overrides separat zu berücksichtigen.<sup>133</sup> Dadurch wird ein manueller Eingriff des Ratingexperten innerhalb einer bestimmten Bandbreite in das ansonsten streng standardisierte, in einigen Fällen sogar rein maschinell ermittelte Ratingergebnis ermöglicht. Mit Hilfe dieses manuellen Eingriffs soll das Risiko eingeschränkt werden, bonitätsrelevante Faktoren, die nicht standardmäßig in einem Rating hinterlegt sind, unberücksichtigt zu lassen.<sup>134</sup>

---

<sup>130</sup> Vgl. Keiner (2001) S. 110 f. und S. 307

<sup>131</sup> Vgl. Euler Hermes (2006) S. 17

<sup>132</sup> Vgl. Hartmann/Schwarzhaupt (2007) S. 37; Vgl. Rief (2007) S. 187

<sup>133</sup> Vgl. Müller (2007) S. 285; Vgl. Stuhlinger (2001) S. 66; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 86 ff.; Vgl. Bundesverband deutscher Banken (2005) S. 29 ff.

<sup>134</sup> Vgl. Reichling u.a. S. 90 ff.; Vgl. Stuhlinger (2001) S. 66; Vgl. Bruckner (2001) S. 388 ff.; Vgl. Böcker (2000) S. 12 ff.; Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 237

Im Folgenden wird auf die quantitativen und qualitativen Kriterien des Unternehmensratings eingegangen.

### 3.5.1. Quantitative Kriterien

Quantitative Kriterien bezeichnen alle zahlenmäßig erfassbaren Informationen. Die Merkmalsausprägung ist demnach numerisch und metrisch skaliert.<sup>135</sup> Zentraler Aspekt ist die Analyse der wirtschaftlichen und finanziellen Situation eines Unternehmens.<sup>136</sup> Diese Analyse betrachtet im Wesentlichen die gesetzlich gemäß §264 Abs. 2 HGB vorgegebenen Informationsbereiche Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.<sup>137</sup> Daneben werden teilweise auch weitere Faktoren wie z.B. die Beurteilung der finanziellen Flexibilität, die den Handlungsspielraum eines Unternehmens unter finanzieller Belastung beurteilt, mit in die Analyse quantitativer Kriterien einbezogen.<sup>138</sup>

Zur Beurteilung der wirtschaftlichen Situation werden vorwiegend Kennzahlen gebildet.<sup>139</sup> Abbildung 21 zeigt dazu exemplarisch die Kennzahlen des VÖB zur Bewertung der Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage. Zentraler Informationsbereich zur Bildung der Kennzahlen ist der Jahresabschluss.

---

<sup>135</sup> Vgl. Schira (2005) S. 22; Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 237; Vgl. Eigermann (2001) S. 346; Der Begriff „quantitative Kriterien“ wird teilweise auch synonym zum Begriff „Hard Facts“ verwendet (Vgl. z.B. Reichling u.a. (2007) S. 85; Müller (2007) S. 283). Dabei ist anzumerken, dass der Begriff Hard Facts einen weiteren Bereich als der Begriff der quantitativen Kriterien umfasst. So beschreiben quantitative Kriterien in erster Linie die wirtschaftliche und finanzielle Lage eines Unternehmens, wohingegen unter dem Begriff Hard Facts auch Unternehmensindikatoren verstanden werden, die sich zwar in Form von Kennzahlen ausdrücken lassen, zu deren Bestimmung aber auch quantitative Daten außerhalb der Bilanz und der GuV notwendig sind (Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 85). Teilweise wird der Begriff Hard Facts auch für nicht quantitativ erfassbare Daten verwendet, die aber aufgrund ihrer Relevanz im Rating von der analysierenden Institution als Hard Facts bezeichnet werden. So unterteilt z.B. die Sparkassen-Finanzgruppe weiche Faktoren in einen Bereich der „harten Faktoren“ und „weiche Faktoren aufgrund Fragenkatalog“. Die „harten Faktoren“ umfassen dabei die Kriterien Kontoüberziehungen, die Kundenbeziehung und die Regelung von Nachfolgeproblemen (Vgl. Knief (2002) Anlage II Muster „Hotel-Rating“ S. 6).

<sup>136</sup> Vgl. Keiner (2001) S. 179 f.; Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 3; Vgl. VÖB; Vgl. BVR (2004) S. 47; Vgl. Postbank (2006) S. 5; Vgl. Hypo-Vereinsbank; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 162 ff.; Vgl. Commerzbank (2001) S. 12; u.v.m.

<sup>137</sup> Vgl. Eigermann (2001) S. 353; Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 238

<sup>138</sup> Vgl. VÖB; Vgl. Hartmann/Schwarzhaupt (2007) S. 35 f.; Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 238 f.; Vgl. Rief (2007) S. 186; Vgl. Schönebeck (2001) S. 416 ff.

<sup>139</sup> Vgl. Stur (2001) S. 339; Vgl. Eigermann (2001) S. 353 f.; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 162 ff.; Vgl. Keiner (2001) S. 180 f.; Vgl. Jäckle/Ackermann (2007) S. 394 f.; u.v.m.

Kennzahlen des VÖB		
Vermögenslage	Finanzlage	Ertragslage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlageintensität</li> <li>• Lagerdauer</li> <li>• Eigenkapitalquote</li> <li>• Selbstfinanzierungsgrad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquiditätsgrade I, II, III</li> <li>• Cash-flow</li> <li>• Schuldentilgungsdauer</li> <li>• durchschnittliche Debitoren- und Kreditorenlaufzeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jahresüberschuss</li> <li>• Betriebsergebnis</li> <li>• Cash-flow</li> <li>• Eigenkapitalrendite</li> <li>• Umsatzrendite</li> </ul>

**Abbildung 21: Kennzahlen am Beispiel des VÖB; Quelle: Vgl. VÖB**

Kritisch ist hier zu betrachten, dass der Jahresabschluss vergangenheitsorientiert ist und oft erst mehrere Monate nach Ablauf des Geschäftsjahres vorgelegt werden kann.<sup>140</sup> Daher bezieht z.B. die Commerzbank bei der Verwendung ihres Ratingsystems RC-GER neben den vergangenen Zahlen des Jahresabschlusses aktuelle unterjährige Zahlen mit in ihre Analyse ein, so dass die Bewertung der wirtschaftlichen und finanziellen Verhältnisse eines Unternehmens einen größeren Grad an Aktualität erhält. Zudem wird die Aktualität der Zahlen beurteilt.<sup>141</sup>

Die Anzahl der zur Verwendung kommenden Kennzahlen kann in Abhängigkeit der Größe des zu bewertenden Unternehmens sowie der jeweiligen Branchen variieren. So verwendet z.B. der BVR bei kleineren mittelständischen Unternehmen sieben Kennzahlen und bei größeren mittelständischen Unternehmen elf Kennzahlen. Die Hypo-Vereinsbank verwendet je nach Größe und Branche zwischen fünf und sieben Kennzahlen.<sup>142</sup>

Die Beurteilung der Kennzahlen erfolgt mit Hilfe klassischer oder moderner Verfahren der Bilanzanalyse.<sup>143</sup>

Im Rahmen der klassischen Bilanzanalyse wird für jede Kennzahl zunächst eine betriebswirtschaftliche plausible Arbeitshypothese aufgestellt. Diese gibt an, ob ein hoher Wert einer Kennzahl eher ein solventes oder eher ein insolvenzgefährdetes

<sup>140</sup> Vgl. Baetge u.a. (2007) S. 478

<sup>141</sup> Vgl. Hartmann/Schwarzhaupt (2007) S. 36

<sup>142</sup> Vgl. dazu BVR (2004) S. 48; Vgl. Hypo-Vereinsbank

<sup>143</sup> Vgl. Baetge (2007) S. 479 ff.; Vgl. Zdrowomyslaw (2001) S. 685 ff.; Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 232

Unternehmen signalisiert. Die eigentliche Beurteilung erfolgt dann über einen Kennzahlenvergleich. Dieser Vergleich kann als Soll-Ist-Vergleich, als Zeitvergleich, als Vergleich mit Werten einer Peer-Group an vergleichbaren Unternehmen oder als Vergleich mit branchenspezifischen durchschnittlichen Kennzahlen erfolgen. Die einzelnen Beurteilungen werden dann zu einem Gesamturteil zusammengefasst.<sup>144</sup>

Um einen Vergleich zu ermöglichen, hat beispielsweise Standard & Poor's empirisch Schwellenwerte pro Ratingklasse abgeleitet, wie sie in Abbildung 22 dargestellt werden. Dazu wurden Dreijahresmittelwerte für bestimmte Hauptkennzahlen von Industrieunternehmen veröffentlicht, die dem Ratingschema für Langfristschulden zugeordnet werden.<sup>145</sup>

<b>Adjusted Key Industrial Financial Ratios, Long Term Debt [Three-year (2005 – 2007) Averages]</b>							
	<b>AAA</b>	<b>AA</b>	<b>A</b>	<b>BBB</b>	<b>BB</b>	<b>B</b>	<b>CCC</b>
Oper. income (bef. D&A)/revenues (%)	22,2	26,5	19,8	17,0	17,2	16,2	10,5
Return on capital (%)	27,0	28,4	21,8	15,2	12,4	8,7	2,7
EBIT interest coverage (x)	26,2	16,4	11,2	5,8	3,4	1,4	0,4
EBITDA interest coverage (x)	32,0	19,5	13,5	7,8	4,8	2,3	1,1
FFO/debt (%)	155,5	79,2	54,5	35,5	25,7	11,5	2,5
Free oper. cash flow/debt (%)	129,9	40,6	31,2	16,1	7,1	2,2	(3,6)
Disc. cash flow/debt (%)	84,4	23,3	19,9	10,3	5,5	0,7	(3,6)
Debt/EBITDA (x)	0,4	0,9	1,5	2,2	3,1	5,5	8,6
Debt/debt plus equity (%)	12,3	35,2	36,8	44,5	52,5	73,2	98,9
No. of companies	6	14	111	213	306	354	22

**Abbildung 22: Schwellenwerte pro Ratingklasse am Beispiel von Standard & Poor's; Quelle: Vgl. Standard & Poor's (2008) S. 3**

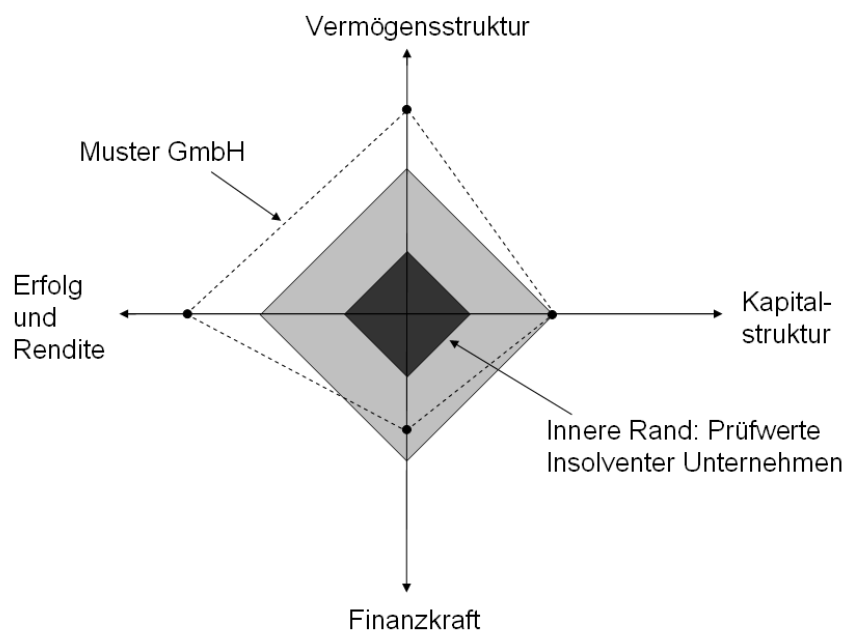
Diese Schwellenwerte können in der Praxis nicht ohne Einschränkung verwendet werden, da sie aufgrund regionaler, branchenspezifischer und betrieblicher Risikoprofile von den oben angeführten empirischen Durchschnittswerten deutlich abweichen können.<sup>146</sup>

Ein weiteres Beispiel einer klassischen Bilanzanalyse ist das Rating der Credit Reform AG. Hier erfolgt ein direkter Vergleich der Kennzahlen mit branchenspezifischen durchschnittlichen Kennzahlen. Wie Abbildung 23 zeigt, wird das Ergebnis der Bewertung u.a. in grafischer Form dargestellt.

<sup>144</sup> Vgl. Baetge u.a. (2007) S. 479 f.; Vgl. Zdrowomyslaw (2001) S. 685 ff.; Vgl. Baetge/Köster (1991) S. 391; Vgl. Stur (2001) S. 339 ff.; Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 232

<sup>145</sup> Vgl. Standard & Poor's (2008) S. 2 ff.

<sup>146</sup> Vgl. Jäckle/Ackermann (2007) S. 394



**Abbildung 23: Grafische Darstellung des Kennzahlenvergleichs der Credit Reform AG; Quelle: Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 282**

Die innere Raute in Abbildung 23 enthält Werte, die für insolvente Unternehmen stehen. Diese Raute wird von einer weiteren Raute eingeschlossen, die eine hohe Insolvenzgefährdung signalisiert. Je weiter das Unternehmen von diesem Bereich entfernt liegt, desto wirtschaftlich stabiler ist es.<sup>147</sup>

Die klassische Bilanzanalyse weist damit den Charakter eines heuristischen Verfahrens auf, da die zur Bewertung herangezogenen Kennzahlen subjektiv ausgewählt, gewichtet und zusammengefasst werden. Damit unterliegt die klassische Bilanzanalyse der generellen Kritik an heuristischen Verfahren, wie sie in Abschnitt 3.4.1. erläutert wurde. An dieser Kritik setzen die modernen Verfahren der Bilanzanalyse an. Diese nutzen die in Abschnitt 3.4.2. angeführten statistischen Methoden, die eine intersubjektiv überprüfbare Auswahl, Gewichtung und Zusammenfassung von Kennzahlen ermöglichen.<sup>148</sup>

<sup>147</sup> Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 232

### 3.5.2. Qualitative Kriterien

Qualitative Kriterien umfassen die Risikofaktoren, die einer quantitativen Messung nicht ohne weiteres zugänglich sind. Sie werden verbal ausgedrückt und sind nominal skaliert.<sup>149</sup>

Die wesentliche Eigenschaft der qualitativen Kriterien liegt in ihrer zukunftsgerichteten Beurteilung des Unternehmens. Sie stellen damit eine geeignete Ergänzung zu einer quantitativen Beurteilung dar, die auf vergangenen Daten basiert, indem sie wesentlich früher auf krisenrelevante Risikofaktoren hinweisen. Qualitative Kriterien sind damit ein entscheidendes Merkmal in Bezug auf Basel II, da mit ihrer Hilfe unter Berücksichtigung objektiver und systematischer Verfahren eine genauere Aussage über die Zukunftsfähigkeit eines Kreditnehmers getroffen werden soll.<sup>150</sup>

Folgende qualitative Kriterien bilden einen beispielhaften Auszug aus verschiedenen Ratingverfahren:<sup>151</sup>

- Management,
- Planung und Strategie,
- Wertschöpfungskette,
- Controlling,
- Personal,
- Organisation,
- Produkte, Produktion,
- Kunden, Lieferanten,
- Wettbewerbssituation,
- individuelle Besonderheiten und Risiken.

---

<sup>148</sup> Vgl. Baetge u.a. (2007) S. 480 ff.; Vgl. Baetge u.a. (1994) S. 6; Vgl. Zdwomyslaw (2001) S. 780 ff.

<sup>149</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 85, S. 258; Vgl. Eigermann (2001) S. 344; Vgl. Stur (2001) S. 330; Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 239; Vgl. Schira (2005) S. 22 f.; Vgl. Keiner (2001) S. 124; u.v.m.

<sup>150</sup> Vgl. Müller u.a. (2003) S. 25; Vgl. Bundesverband deutscher Banken (2005) S.27; Vgl. Munsch (2007) S. 234; Vgl. Stuhlinger (2001) S. 64; Vgl. Stur (2001) S. 330 ff.

<sup>151</sup> Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 6; Vgl. Bundesverband der deutschen Banken (2005) S. 15 ff.; Vgl. BVR (2004) S. 50 ff.; Vgl. VÖB; Vgl. Postbank (2006) S. 5; Vgl. Müller u.a. (2003) S. 41 ff.; Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 285; Vgl. Stur (2001) S. 335; u.v.m.

Je nachdem, welches Rating zur Anwendung kommt, werden diese oder weitere Kriterien in unterschiedlicher Form und Untergliederung in weitere Unterkriterien zur qualitativen Bewertung eingesetzt.

Die Beurteilung der qualitativen Kriterien erfolgt mit Hilfe der in Abschnitt 3.4.1. beschriebenen heuristischen Methoden.<sup>152</sup>

### **3.5.3. Zusammenführen der Bewertungen der Ratingkriterien zu einem Ratingergebnis**

Am Ende eines Ratings werden die Ergebnisse der einzelnen Bewertungen zu einem Gesamtergebnis zusammengeführt.<sup>153</sup>

Analog zu den Methoden der Bonitätsbeurteilung kann eine Zusammenführung dieser Kriterien zu einem Bonitätsurteil sowohl über eine horizontale als auch eine vertikale Verknüpfung oder eine Kombination dieser beiden Möglichkeiten erfolgen. Während horizontale Systeme die einzelnen Bereiche eines Ratings auf derselben Stufe verarbeiten, bauen die Kriterien bei vertikalen Systemen aufeinander auf.<sup>154</sup>

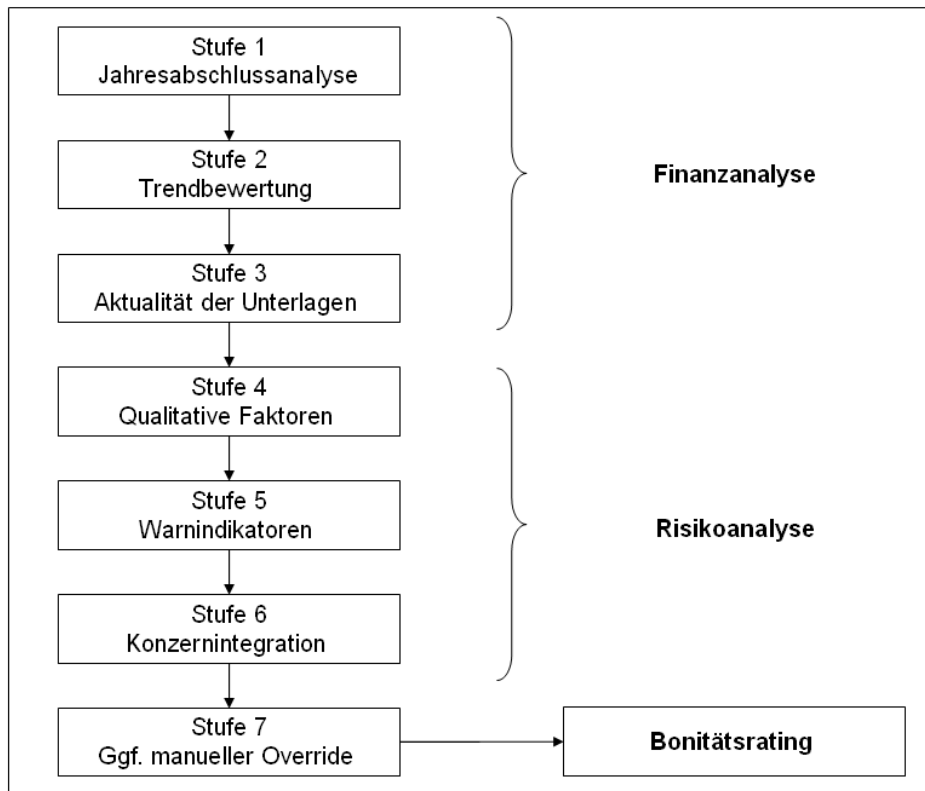
Beispiel für ein vertikales System ist das DSGVO-Rating der Commerzbank, das in Abbildung 24 dargestellt wird.

---

<sup>152</sup> Vgl. Bundesverband deutscher Banken (2005) S. 15; Vgl. Unger (2001) S. 4; Vgl. Krämer-Eis (2001) S. 28; Vgl. Keiner (2001) S. 124

<sup>153</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 86; Vgl. Stur (2001) S. 327 ff.; Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 240; Vgl. Stuhlinger (2001) S. 66; Vgl. Rief (2007) S. 176 ff.; u.v.m.

<sup>154</sup> Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 240; siehe auch Abschnitt 3.4.3.



**Abbildung 24: Aufbau des Ratings der Commerzbank; Quelle: Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 93**

Gegenüber der Commerzbank verwendet die Sparkassen-Finanzgruppe eine Kombination aus einem vertikalen und einem horizontalen System. Wie in Abbildung 25 aufgezeigt wird, werden quantitative und qualitative Kriterien horizontal miteinander kombiniert und vertikal durch Warnsignale sowie die Einbindung in eine Konzernstruktur und Garantien ergänzt.<sup>155</sup>

<sup>155</sup> Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 2



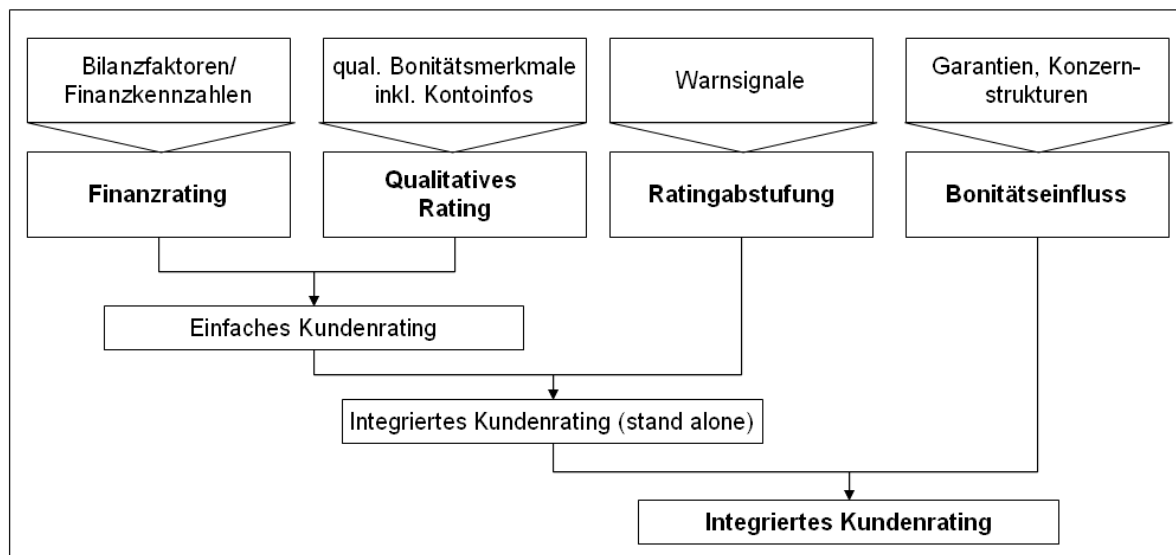


Abbildung 25: Aufbaustruktur des Firmenkundenratings der Sparkassen-Finanzgruppe; Quelle: Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 2

Inwieweit qualitative und quantitative Kriterien das Ratingergebnis beeinflussen, hängt von deren Gewichtung innerhalb des jeweiligen Ratings ab. Abbildung 26 gibt einen Überblick über die Anteilsverteilung der Gewichtung qualitativer und quantitativer Kriterien in marktgängigen internen und externen Ratings.

Institution	Rating		Anteilsverteilung	
	intern	extern	qualitativ	quantitativ
GDUR-Mittelstands-Rating AG		X	60%	40%
RS Rating Services AG		X	70%	30%
BVR II Rating	X		40%	60%
Sparkassen-Finanzgruppe (bei Firmenkunden mit Nettoumsatz > 2,5 Mio. EUR)	X		60%	40%
Hypo-Vereinsbank	X		30%	70%
Postbank (bei Krediten > 200.000 EUR)	X		30%	70%
Creditreform Rating		X	variabel	
Euro Ratings AG		X	variabel, aber qualitativ > quantitativ	
Fitch Deutschland GmbH		X	variabel	
Moody's Deutschland GmbH		X	qualitativ > quantitativ	
Standard & Poor's		X	variabel	

Abbildung 26: Gewichtung qualitativer und quantitativer Ratingkriterien; Quellen: In Anlehnung an Wambach/Rödl (2001) S. 104 ff.; Hypo-Vereinsbank; Postbank (2006) S. 5; BVR (2004) S. 46 sowie Knief (2002) S. 37

Abbildung 26 kann entnommen werden, dass im Wesentlichen bei externen Ratings qualitative Kriterien und bei internen Ratings quantitative Kriterien mit einer höheren Gewichtung einfließen.<sup>156</sup> Zudem ist zu erkennen, dass die Gewichtung zwischen quantitativen und qualitativen Kriterien nicht immer gleich ist, sondern auch variabel sein kann. Die Gewichtung kann z.B. von der Unternehmensgröße, der Branche, in der das Unternehmen agiert, oder der Höhe des Kreditvolumens abhängig sein.<sup>157</sup> So wertet z.B. die Postbank bei Krediten bis 25.000 EUR ausschließlich quantitative Daten rein maschinell aus. Erst ab einem Kreditvolumen von 25.000 EUR erfolgt eine kurze qualitative Bewertung. Eine umfangreiche qualitative Bewertung wird erst ab einem Kreditvolumen von 200.000 EUR durchgeführt.<sup>158</sup>

Neben der prozentualen Aufteilung zwischen quantitativen und qualitativen Kriterien ist für das Zustandekommen des Ratingergebnisses zudem die Gewichtung der Kriterien innerhalb des Ratings entscheidend. Abbildung 27 zeigt dies am Beispiel der Postbank und der Sparkassen-Finanzgruppe.

---

<sup>156</sup> Ausnahme bildet in diesem konkreten Fall das Rating der Sparkasse-Finanzgruppe bei Firmenkunden mit einem Nettoumsatz größer 2,5 Mio. EUR. Dazu ist anzumerken, dass die Gewichtung des qualitativen und quantitativen Teils des Firmenkundenratings der Sparkassen-Finanzgruppe nach Kreditnehmern differenziert wird. Erste Gruppe im Rahmen dieser Differenzierung bilden kleine, mittlere und große Firmenkunden mit einem Nettoumsatz größer 2,5 Mio. EUR. Das in Abbildung 26 enthaltene Beispiel bezieht sich auf diese Gruppe, bei der eine Gewichtung qualitativer und quantitativer Kriterien von 60%/40% erfolgt. Bei den weiteren Gruppen ist eine Verschiebung der Gewichtung zu erkennen. So werden bei Gewerbekunden und freien Berufen qualitative und quantitative Kriterien gleichermaßen mit jeweils 50% gewichtet. Bei Geschäftskunden mit < 2,5 Mio. EUR Nettoumsatz erhält der quantitative Teil mit 60% eine höhere Gewichtung als der qualitative Teil mit 40%. Im Weiteren wird in verschiedene Gruppen von Existenzgründern nach der Dauer des Unternehmensbestandes differenziert. Mit steigender Dauer des Unternehmensbestandes steigt die Gewichtung des quantitativen Teils (Vgl. Knief (2002) S. 37; Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 1f. und S. 8f.). Unter Berücksichtigung der angegebenen Gewichtungen der anderen Kreditinstitute soll daher der Auffassung gefolgt werden, dass in internen Ratings im Wesentlichen der quantitative Teil gegenüber dem qualitativen Teil stärker gewichtet wird (So auch Wambach/Rödl (2001) S. 104 ff.; Anders Knief (2002) S. 41).

<sup>157</sup> Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 104 ff.; Vgl. Postbank (2006) S. 3

<sup>158</sup> Vgl. Postbank (2006) S. 3

	Postbank		Sparkassen-Finanzgruppe	
	Kriterium	Gewichtung	Kriterium	Gewichtung
Quantitative Kriterien	Kapitalbindung	10%	Finanzlage	34%
	Verschuldung	38%	Ertragslage	21%
	Finanzkraft	9%	Vermögenslage	45%
	Rentabilität	25%		
	Produktivität	11%		
	Wachstum	7%		
Qualitative Kriterien	Wettbewerbsfähigkeit	25%	Planung & Steuerung	10%
	Diversifikation	15%	Unternehmensführung (Management)	20%
	Technologie	15%	Produkt & Markt	50%
	Management/Organisation/Eigentümer	25%	Wertschöpfungskette	20%
	Äußere Einflüsse	5%		
	Bilanzpolitik	15%		

**Abbildung 27: Kriterien und deren Gewichtung am Beispiel Postbank und Sparkassen-Finanzgruppe;**  
**Quellen: In Anlehnung an Knief (2002) S. 37 und S. 41 sowie Postbank (2006) S. 5**

Abbildung 27 kann zudem entnommen werden, dass sich die Kriterien der Postbank und der Sparkassen-Finanzgruppe in Anzahl, Inhalt und Gewichtung unterscheiden.

Wurden die Kriterien gewichtet zusammengeführt, wird dieses Ergebnis in den jeweiligen Ratingagenturen bzw. Banken einem Ratingkomitee oder einem dementsprechendem Gremium vorgestellt. Auf Basis der Analyse diskutiert dieses Gremium über die Entwicklungschancen und -risiken des Unternehmens und entscheidet über das Prädikat, das das Beurteilungsergebnis eines Ratings darstellt.<sup>159</sup>

Beispiele für Prädikate für externe Ratings und den damit verbundenen Ausfallwahrscheinlichkeiten werden in Abbildung 28 dargestellt.<sup>160</sup>

<sup>159</sup> Vgl. dazu Roland (2005) S. 175; Vgl. dazu auch Creditreform; Vgl. dazu auch Wambach/Rödl (2001) S. 100 ff.

<sup>160</sup> Vgl. Wambach/Wunderlich (2001) S. 12

Moody's	Standard & Poor's	Fitch IBCA	Bonität	Ausfallwahrscheinlichkeit	Grade
Aaa	AAA	AAA	Sehr gut: Höchste Bonität, praktisch kein Ausfallrisiko	bis 0,02%	Investment Grade
Aa1 Aa2 Aa3	AA+ AA AA-	AA+ AA AA-	Sehr gut bis gut: Hohe Zahlungswahrscheinlichkeit	0,03% bis 0,05%	
A1 A2 A3	A+ A A-	A+ A A-	Gut bis befriedigend: Angemessene Deckung von Zins und Tilgung, viele gute Investmentattribute, aber auch Elemente, die sich bei einer Veränderung der wirtschaftlichen Lage negativ auswirken können	0,06% bis 0,11%	
Baa1 Baa2 Baa3	BBB+ BBB BBB-	BBB+ BBB BBB-	Befriedigend: Angemessene Deckung von Zins und Tilgung, aber auch spekulative Charakteristika oder mangelnder Schutz gegen wirtschaftliche Veränderungen	0,12% bis 0,40%	
Ba1 Ba2 Ba3	BB+ BB BB-	BB+ BB BB-	Ausreichend: Sehr mäßige Deckung von Zins und Tilgung, auch in gutem wirtschaftlichen Umfeld (Subinvestment Grade)	0,41% bis 1,33%	
B1 B2 B3	B+ B B-	B+ B B-	Mangelhaft: Geringe Sicherung von Zins und Tilgung	1,34% bis 7,70%	
Caa (1-3) Ca	CCC CC	CCC CC C	Ungenügend: Niedrigste Qualität, geringster Anlegerschutz, in akuter Gefahr eines Zahlungsverzuges	7,71% bis 16,99%	
C	DD/D	DDD DD D	Zahlungsunfähig: In Zahlungsverzug	17% und mehr	

**Abbildung 28: Ratingsymbole und ihre Bedeutung externer Ratings; Quellen: In Anlehnung an Müller u.a. (2003) S. 32 sowie Reichling u.a. (2007) S. 68**

Prädikate für ein internes Rating und den damit verbundenen Ausfallwahrscheinlichkeiten werden in Abbildung 29 am Beispiel der Commerzbank aufgeführt.<sup>161</sup>

<sup>161</sup> Vgl. Wambach/Wunderlich (2001) S. 12

Ratingstufe	Idealisierte Ausfallwahrscheinlichkeit	Grade	Ratingstufe	Idealisierte Ausfallwahrscheinlichkeit	Grade
1,0	0,00%	Investment Grade	4,0	3,50%	Non- Investment Grade
1,2	0,01%		4,2	4,35%	
1,4	0,02%		4,4	5,42%	
1,6	0,04%		4,6	6,74%	
1,8	0,07%		4,8	8,39%	
2,0	0,11%		5,0	10,43%	
2,2	0,17%		5,2	12,98%	
2,4	0,26%		5,4	16,15%	
2,6	0,39%		5,6	20,09%	
2,8	0,57%		5,8	25,00%	
3,0	0,81%	Non- Investment Grade	6,1	Drohende Zahlungsunfähigkeit	Default
3,2	1,14%		6,2	Restrukturierung	
3,4	1,56%		6,3	Sanierung	
3,6	2,10%		6,4	Kündigung	
3,8	2,74%		6,5	Insolvenz	

Abbildung 29: Ratingnotation des Ratingsystems der Commerzbank; Quelle: Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 93

### 3.6. Ursachen für unterschiedliche Ratingkriterien und-methoden

In den vorangegangenen Untersuchungen hat sich unter anderem herausgestellt, dass Ratingkriterien verwendet werden, die sich nach Inhalt, Gewichtung und Umfang sowohl innerhalb als auch zwischen den verschiedenen Ratings unterscheiden. Zudem variieren auch die angewandten Methoden der Bonitätsbewertung zwischen den verschiedenen Ratings.<sup>162</sup> Im Folgenden sollen dafür die maßgeblichen Ursachen herausgearbeitet werden.

Als erste Ursache können Unternehmensgröße, Branchenzugehörigkeit und Kreditvolumen genannt werden, in deren Abhängigkeit unterschiedliche Ratingkriterien sowohl innerhalb als auch zwischen den verschiedenen Ratings verwendet werden.<sup>163</sup>

Des Weiteren entstehen Unterschiede durch die Insolvenzursachenforschung. Diese ist eine bedeutende Analysemethode zur Ableitung von Ratingkriterien. Sie gliedert

<sup>162</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 87; Vgl. Bruckner (2001) S. 387; Vgl. Bruckner (1997) S. 39 ff.; Vgl. Sultze (2001) S. 34; Vgl. Cluse/Göttgens (2007) S. 75 ff.; Vgl. Schönebeck (2007) S. 408; Vgl. Serfling (2007) S. 720; Vgl. Everling (1991) S. 27; u.v.m.

<sup>163</sup> Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 104 ff.; Vgl. BVR (2004) S. 48; Vgl. Hypo-Vereinsbank; Vgl. Postbank (2006) S. 3; Vgl. Speicher (2001) S. 11; u.v.m.

sich in die Bereiche der qualitativen und der quantitativen Insolvenzursachenforschung.<sup>164</sup>

Die qualitative Insolvenzursachenforschung beinhaltet die Ableitung von Insolvenzursachenkatalogen. Diese werden auf Basis empirischer Studien erstellt. Grundlage für die empirischen Studien sind in erster Linie empirisch gepoolte anonymisierte Daten der Banken und Bankenverbände. Daneben werden auch Gerichtsakten sowie Ergebnisse von Befragungen von Unternehmen, Lieferanten und Insolvenzverwaltern herangezogen.<sup>165</sup> Da jede Ratinginstitution auf ihre eigenen Daten zurückgreift, können die Ergebnisse dieser Untersuchungen je nach der verwendeten Datenquelle variieren. Die unterschiedlichen Ergebnisse führen dann zur Festlegung verschiedener Ratingkriterien.<sup>166</sup>

Die quantitative Insolvenzursachenforschung konzentriert sich auf konstitutive Merkmale von Unternehmen wie z.B. Rechtsform, Unternehmensgröße, Unternehmensalter und Branche. Mit Hilfe von Statistiken werden diese Merkmale nach ihrer relativen Häufigkeit in Verbindung mit Unternehmensinsolvenzen untersucht. Die relative Häufigkeit kann in Abhängigkeit der zugrunde gelegten Stichprobe an Unternehmen variieren, so dass unterschiedliche Ergebnisse resultieren können. Diese führen wiederum zur Festlegung unterschiedlicher Ratingkriterien.<sup>167</sup>

Eine weitere Ursache liegt im Anspruch der Banken, eine Zulassung für ihr internes Ratingverfahren zu erhalten. Wollen Banken ihren entwickelten IRB-Ansatz verwenden, benötigen sie eine Zulassung der BaFin. Die Zulassung wird erst erteilt, wenn sich die Bankenaufsicht im Rahmen der IRBA-Zulassungsprüfung davon überzeugt hat, dass alle Anforderungen an die Verwendung des IRBA erfüllt sind.<sup>168</sup> Banken können daher dazu angehalten sein, gegebenenfalls ihre Ratingkriterien und-methoden zu modifizieren, um eine Zulassung zu erhalten. Sie können damit zu

---

<sup>164</sup> Vgl. Schulenburg (2002) S. 1

<sup>165</sup> Vgl. Schulenburg (2002) S.1 f.; BVR (2003)

<sup>166</sup> Vgl. dazu Cluse/Göttgens (2007) S. 81; Vgl. dazu auch Munsch (2007) S. 233 f.

<sup>167</sup> Vgl. Schulenburg (2002) S. 1ff.

<sup>168</sup> Vgl. Winkeljohann (2003) S. 388; Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 16; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 29 ff.; Vgl. Keiner (2001) S. 33 ff.

anderen Ratingkriterien und-methoden gelangen, als Ratinginstitutionen, die nicht beabsichtigen, eine Zulassung für ihr Ratingverfahren zu erwirken.

Neben der Verwendung eines internen Ratings können Banken im Rahmen des Standardansatzes auch auf Ratings von Ratingagenturen zurückgreifen.<sup>169</sup> Banken dürfen diese externen Ratings jedoch nur verwenden, wenn sie von einer durch die Bankenaufsicht anerkannten Agentur erstellt wurden. Entsprechend müssen Agenturen, die ihre Ratings im Sinne des Standardansatzes einer Bank zu Verfügung stellen möchten, ebenfalls mit ihrem Rating die Mindestanforderungen von Basel II erfüllen. Wird eine Agentur von den nationalen Aufsichtsinstanzen anerkannt, erhält sie den Status einer ECAI (External Credit Assessment Institution).<sup>170</sup> Daher können Ratingagenturen dazu angehalten sein, ihre Ratingkriterien und-methoden zu modifizieren, um den Status einer ECAI zu erhalten. Diese Ratingagenturen hätten dann untereinander vergleichbare angepasste Ratingkriterien und-methoden. Allerdings können sich diese Ratingkriterien und-methoden dann von denen der Ratinginstitutionen unterscheiden, die nicht den Status einer ECAI zu erlangen beabsichtigen.

Weitere Ursachen für unterschiedliche Ratingkriterien und-methoden liegen in den unterschiedlichen Zielsetzungen und Inhalten externer und interner Ratings.

Betrachtet man in diesem Zusammenhang zunächst interne Ratings, so sind diese für Banken Massenvorgänge. Banken streben daher an, die mit einem Rating verbundenen Prozess- und Personalkosten möglichst gering zu halten. Dazu ist es erforderlich, dass Ratingergebnisse innerhalb von wenigen Minuten erstellt werden können. Um dies zu ermöglichen, streben Banken eine möglichst hohe Standardisierung des Ratings an, die sie unter anderem mit Hilfe der Verwendung von statistischen Methoden realisieren. Da statistische Methoden in erste Linie zur Bewertung von Kennzahlenwerten geeignet sind, ist der quantitative Teil in internen Ratings stärker ausgeprägt als der qualitative Teil. Dies zeigt auch die in Abbildung 26 dargestellte Gewichtung quantitativer und qualitativer Kriterien in internen Ratingverfahren. Je nach Kreditinstitut kommen daher im konkreten Bewertungsfall

---

<sup>169</sup> Vgl. Winkeljohann (2003) S. 388; Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 16; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 29 ff.; Vgl. Keiner (2001) S. 33 ff.

<sup>170</sup> Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 59

relativ wenige (zwischen 9 und 60) qualitative Kriterien gegenüber externen Ratings zur Anwendung.

Externe Ratings nationaler und internationaler Ratingagenturen unterscheiden sich deutlich von internen Ratings. Sie verwenden in erster Linie heuristische Verfahren. Zur Verwendung heuristischer Verfahren werden Ratingexperten benötigt, die die Bewertung durchführen. Die Qualität des beschäftigten Bewertungspersonals spielt daher für ein Rating eine entscheidende Rolle. Das Bewertungspersonal stellt somit für Ratingagenturen eine Möglichkeit dar, Wettbewerbsvorteile erzielen zu können. Zudem bewerten Ratingagenturen gegenüber Banken nicht nur alleine die Bonität, sondern verfolgen auch eine umfangreiche Einstufung von Erfolgs- und Risikofaktoren des zu bewertenden Unternehmens, die eine individuelle Anpassung an den jeweiligen spezifischen Bewertungsfall ermöglicht. Dadurch gestaltet sich auch der zeitliche Bewertungsaufwand wesentlich umfangreicher. Allein das Gespräch zwischen Ratinganalysten und Management des Unternehmens dauert zwischen zwei und drei Tagen. Durch den umfangreichen Einsatz heuristischer Methoden ist der qualitative Teil des Ratings von Ratingagenturen gegenüber Banken wesentlich ausgeprägter, wie es auch Abbildung 26 entnommen werden kann. Insgesamt verwenden Ratingagenturen im Rahmen eines Fragenkataloges daher gegenüber internen Ratings relativ viele (zwischen 250 und 450) qualitative Kriterien.<sup>171</sup>

Eine weitere Ursache für den Unterschied von Ratingkriterien in internen und externen Ratings ist, dass die Adressaten des jeweiligen Ratings mit entsprechenden Inhalten angesprochen werden sollen. So ist das Ziel bei internen Ratings, eine Basis zur Bonitätsbeurteilung und Portfoliosteuerung der Banken zu erstellen. Adressat interner Ratings sind daher die Banken selbst. Banken können gegenüber dem bewerteten Unternehmen mit den Ergebnissen eines Ratings so verfahren, dass sie die Ergebnisse des Ratings geheim halten, lediglich einige Informationen preisgeben oder aber auch detaillierte konstruktive Gespräche mit den Unternehmen über die Ergebnisse und die Bewertung führen. Im Fokus externer Ratings steht demgegenüber die Information von Dritten, um dem gerateten Unternehmen den Zugang zu Kapitalmärkten zu ermöglichen. Adressaten sind demnach potentielle



Kapitalgeber, aber auch potentielle Auftraggeber, Kunden oder Interessierte aus der Öffentlichkeit. Gegenüber Banken werden die Ratings von Agenturen in der Regel zudem veröffentlicht.<sup>172</sup>

Auch branchenspezifische und konjunkturelle Aspekte haben eine Auswirkung auf die Auswahl von Ratingkriterien. Externe Ratings berücksichtigen im umfangreichen Maße Branchenspezifika und haben damit einen intensiveren Branchenfokus als interne Ratings, die eher branchenunspezifisch sind. Außerdem werden in internen und externen Ratings konjunkturelle Daten, die eine grundsätzlich unterschiedliche Ausgangsbasis für ein Rating bewirken, unterschiedlich berücksichtigt. So führen interne Ratings eine Point-in-Time-Betrachtung durch. Demgegenüber verwenden externe Ratings eine Through-the-Cycle- Betrachtung. Point-in-Time bedeutet dabei, dass die Ratingeinstufung ohne explizite Glättung um konjunkturelle Daten vorgenommen wird. In diesem Fall würde ein verbesserter Jahresabschluss aufgrund einer besseren gesamtwirtschaftlichen Rahmensituation direkt auf das Ratingergebnis und die damit verbundene prognostizierte Ausfallwahrscheinlichkeit wirken. Demgegenüber werden bei einer Through-the-Cycle-Betrachtung konjunkturelle Zyklen geglättet, um das Rating über den Konjunkturzyklus relativ stabil zu halten, wenn sich die übrigen Parameter nicht verändern.<sup>173</sup>

Abbildung 30 enthält einen zusammenfassenden Überblick über die wesentlichen Ursachen für unterschiedliche Ratingkriterien und-methoden.

---

<sup>171</sup> Vgl. Schulenburg (2002) S. 2 f.; Vgl. Roland (2005) S. 175; Vgl. Reichling (2007) S. 94 f.; Vgl. Stur (2001) S. 331; Vgl. Sultze (2001) S. 34 f.; Vgl. Schönebeck (2007) S. 408

<sup>172</sup> Vgl. Schulenburg (2002) S. 5; Vgl. Winter (2003) S. 7; Vgl. Roland (2005) S. 175

<sup>173</sup> Vgl. Hartmann/Schwarzhaupt (2001) S. 34; Vgl. Stur (2001) S. 330; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 105

### Ursachen für unterschiedliche Ratingkriterien und-methoden

- Variabler Einsatz von Ratingkriterien in ein und demselben Ratingverfahren
  - Unternehmensgröße
  - Branche
  - Kreditvolumen
- Individuelle Komponenten aufgrund der Insolvenzursachenforschung
  - gepoolte Daten
  - Kundenstamm
- Zulassung des Rating von den aufsichtsrechtlichen Behörden
- Spezifische Ziele des Ratings
  - Standardisierung vs. Individualisierung
  - Prozesskostensenkung
  - Vermarktung von Expertenwissen
  - reine Bonitätsprüfung
  - umfangreiche Einstufung von Erfolgs-und Risikofaktoren
- Adressaten des Ratings
  - Kapitalmarkt
  - Öffentlichkeit
  - Veröffentlichung vs. rein interne Verwendung
- Branchenspezifische und konjunkturelle Aspekte
  - branchenspezifisch vs. branchenunspezifisch
  - „Point-in-Time“ vs. „Through-the-Cycle“

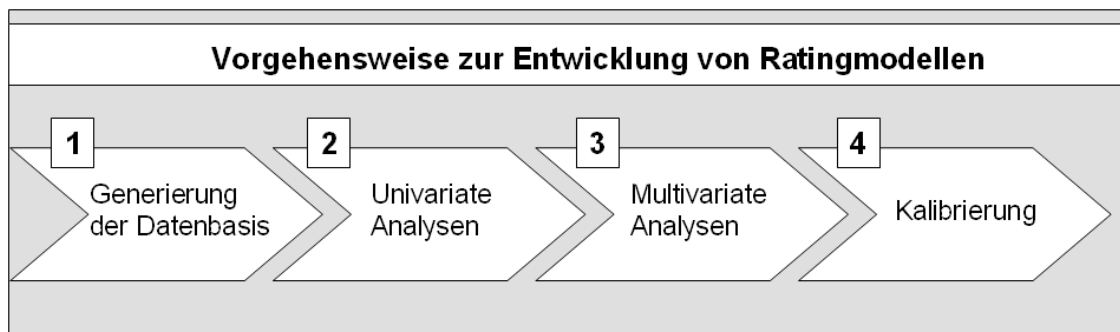
Abbildung 30: Ursachen für unterschiedliche Ratingkriterien und-methoden

### 3.7. Entwicklung von Ratingmodellen

In den vorangegangenen Abschnitten wurden unter anderem Methoden zur Bonitätsbeurteilung und Ratingkriterien sowie deren Einbindung in Ratingmodelle aufgezeigt. Im Folgenden soll auf die grundsätzliche Entwicklung von Ratingmodellen eingegangen werden. Die beschriebene Vorgehensweise entspricht dabei einer Best-Practice-Entwicklung. Zudem ist anzumerken, dass sich die Vorgehensweise an der Entwicklung empirisch-statistischer Ratingmodelle orientiert. Betrachtet man demgegenüber heuristische Modelle, so basiert deren Erstellung auf Expertenerfahrungen, durch die sich große Freiheitsgrade ergeben. Eine

allgemeingültige Vorgehensweise kann daher für diese Modelle nicht gegeben werden.<sup>174</sup>

Die Vorgehensweise zur Entwicklung von Ratingmodellen wird in der einschlägigen Fachliteratur im Wesentlichen einheitlich beschrieben. In Anlehnung an diese Beschreibung kann die Vorgehensweise anhand der in Abbildung 31 aufgezeigten Teilschritte beschrieben werden.<sup>175</sup>



**Abbildung 31: Vorgehensweise zur Entwicklung von Ratingmodellen; Quellen: In Anlehnung an Österreichische Nationalbank (2005) S. 62 ff.; Kocagil u.a. (2001) S. 9 ff.; Hartmann-Wendels u.a. S. 85 ff.; Vanini/Döbeli (2007) S. 22 f.; Hromadka/Döhring (2007) S. 251 ff.; u.v.m.**

Wie Abbildung 31 entnommen werden kann, beginnt die Vorgehensweise zur Entwicklung von Ratingmodellen zunächst mit der Generierung einer Datenbasis. Vor dem Hintergrund, dass die Güte und Trennschärfe eines auf empirischer Basis entwickelten Ratings maßgeblich von der zugrunde liegenden Datenbasis beeinflusst wird, muss diesem Schritt eine besondere Bedeutung beigemessen werden. So ist im Rahmen dieses Schrittes zunächst entscheidend, dass eine Datenbasis gewählt wird, die für das zu bewertende Ratingsegment repräsentativ ist und sowohl Fälle von solventen als auch von insolventen Unternehmen beinhaltet. Zudem muss die Datenbasis ausreichend groß sein und eine angemessene Datenqualität besitzen, damit statistisch signifikante Aussagen getroffen werden können und Verzerrungen durch unplausible Daten vermieden werden.<sup>176</sup>

Mit Hilfe der Datenbasis werden die Werte der Kennzahlen eines zu bildenden Kennzahlenkataloges erfasst. In der Regel beinhaltet dieser Kennzahlenkatalog

<sup>174</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2005) S. 62 f.

<sup>175</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2005) S. 62 ff.; Vgl. Kocagil u.a. (2001) S. 9 ff.; Vgl. Hartmann-Wendels u.a. S. 85 ff.; Vgl. Vanini/Döbeli (2007) S. 22 f.; Vgl. Hromadka/Döhring (2007) S. 251 ff.; u.v.m.

<sup>176</sup> Vgl. Vanini/Döbeli (2007) S. 22 f.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2005) S. 64 ff.

Kennzahlen zur Beurteilung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage. Ziel des Kennzahlenkatalogs ist es, eine möglichst große Anzahl an Kennzahlen zu beinhalten, um relevante Informationsbereiche im ausreichenden Maße zu berücksichtigen.<sup>177</sup>

Anhand der ermittelten Kennzahlenwerte erfolgt im zweiten Schritt eine univariate Analyse. Ziel der univariaten Analyse ist es, betriebswirtschaftlich sinnvolle, gut erhebbare und trennscharfe Bonitätsmerkmale zu identifizieren. Dazu erfolgt zunächst die Formulierung von betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothesen für jede Kennzahl. Die Arbeitshypothesen beschreiben, ob die Kennzahlenwerte für insolvente Unternehmen im Durchschnitt kleiner oder größer sind als die für solvente Unternehmen. Korrespondiert eine Kennzahl auf Basis der ermittelten Werte nicht mit der zugeordneten Arbeitshypothese, wird diese Kennzahl von der weiteren Untersuchung ausgeschlossen, da sie dann nicht sinnvoll interpretiert werden kann und für die Entwicklung eines nachvollziehbaren und betriebswirtschaftlichen Ratings ungeeignet ist. Weiterer zentraler Punkt der univariaten Analyse ist die Untersuchung der Kennzahlen hinsichtlich ihrer univariaten Trennfähigkeit. Die univariate Trennfähigkeit drückt dabei aus, inwieweit eine Kennzahl in der Lage ist, zwischen solventen und insolventen Unternehmen zu unterscheiden. Erfüllt eine Kennzahl dieses Kriterium nicht, ist sie ebenfalls von der weiteren Vorgehensweise auszuschließen. Neben der Analyse von Arbeitshypothesen und der Untersuchung der univariaten Trennfähigkeit kann im Rahmen der univariaten Analyse zudem eine Transformation der Kennzahlen erfolgen, um die Kennzahlen in Hinblick auf eine multivariate Analyse vergleichbar zu machen und einfacher verarbeiten zu können.<sup>178</sup>

Kennzahlen, die durch die univariate Analyse nicht entfallen, werden im dritten Schritt Gegenstand der multivariaten Analyse. Ziel der multivariaten Analyse ist die Entwicklung einer Gesamtbewertungsfunktion, die mit möglichst wenigen Kennzahlen eine möglichst hohe Erklärungskraft aufweist. Um dieses Ziel zu erreichen, werden die Kennzahlen zunächst einer Korrelationsanalyse unterzogen. Korrelationen zwischen Kennzahlen deuten darauf hin, dass diese Kennzahlen in der Regel gleiche Informationen abbilden. In die Gesamtbewertungsfunktion sollten

---

<sup>177</sup> Vgl. Kocagil u.a. (2001) S. 9; Vgl. Österreichische Nationalbank (2005) S. 78 f.

<sup>178</sup> Vgl. Hartmann/Wendels u.a. S. 85 ff.; Vgl. Kocagil u.a. (2001) S. 9; Vgl. Österreichische Nationalbank S. 78 ff.; u.v.m.

daher möglichst unkorrelierte Kennzahlen einfließen, damit möglichst verschiedene Informationsbereiche berücksichtigt werden.<sup>179</sup> Neben der Betrachtung der Korrelation erfolgt im Zuge der multivariaten Analyse eine Untersuchung von Kennzahlenkombinationen mit Hilfe multivariater mathematisch-statistischer Verfahren. Anhand dieser Untersuchung soll aus mehreren möglichen Kennzahlenkombinationen und Gewichtungen der Kennzahlen in dieser Kombination diejenige bestimmt werden, die eine möglichst trennfähige und erklärungsstarke Gesamtbewertungsfunktion darstellt. Die Gesamtbewertungsfunktion kann z.B. die Form einer logistischen Regressionsfunktion oder einer multivariaten Diskriminanzfunktion aufweisen.<sup>180</sup>

Ergebnis der Berechnungen mit Hilfe der Gesamtbewertungsfunktion sind in der Regel Gesamtscores, die z.B. in Form von Notenstufen oder anderen Scorewerten ausgedrückt werden können. Aufgabe der Kalibrierung im vierten Schritt ist die Zuordnung von Ausfallwahrscheinlichkeiten zu jedem möglichem sich ergebendem Gesamtscore.<sup>181</sup> Diese Verknüpfung des Ratingergebnisses mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit ist insbesondere erforderlich, um die Mindestanforderungen des IRB-Ansatzes gemäß Basel II und dem Brüsseler Richtlinienentwurf zu erfüllen.<sup>182</sup> Anzumerken ist, dass bei der Zuordnung von Ausfallwahrscheinlichkeiten die Ergebnisse der logistischen Regression gegenüber anderen multivariaten Verfahren besonders betrachtet werden müssen, da diese sich bereits als mögliche Ausfallwahrscheinlichkeit interpretieren lassen.<sup>183</sup> Da diese Ausfallwahrscheinlichkeiten in der Regel jedoch nicht der realen Ausfallrate des üblichen Portfolios des Anwenders entsprechen, kann dennoch eine Kalibrierung erforderlich sein. Diese Kalibrierung erfolgt mit dem Ziel, die Diskrepanz zwischen der ermittelten Ausfallwahrscheinlichkeit der logistischen Regression und der Ausfallrate des Portfolios auszugleichen. Mit der Kalibrierung wird die Entwicklung des Ratingmodells abgeschlossen.<sup>184</sup>

---

<sup>179</sup> Teilweise wird die Analyse der Kennzahlenkorrelation auch als Teil der univariaten Analyse beschrieben (Vgl. z.B. Österreichische Nationalbank (2005) S. 83 f.).

<sup>180</sup> Vgl. Kocagil u.a. (2001) S. 9 f.; Vgl. Hartmann-Wendels u.a. S. 87 f.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2005) S. 84 ff.

<sup>181</sup> Vgl. zur beispielhaften Darstellung auch 3.4.2.1. Abbildung 17

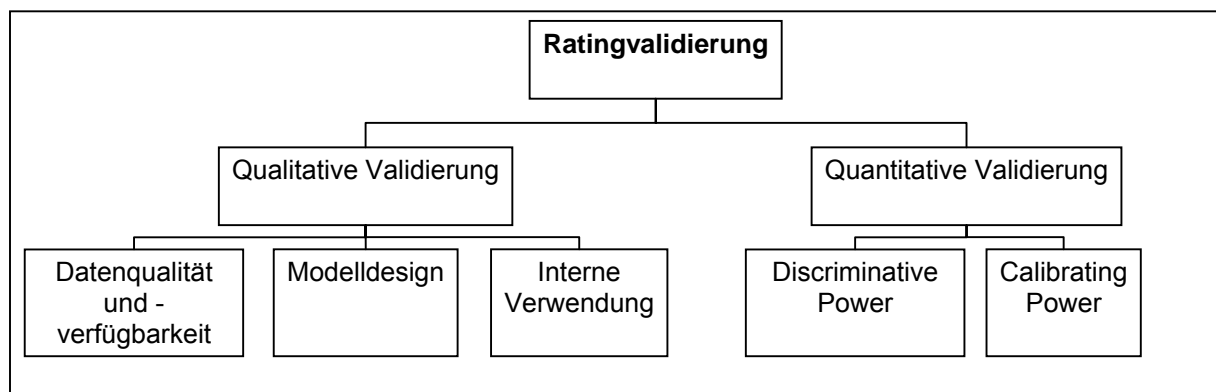
<sup>182</sup> Vgl. Europäische Kommission (2003) Annex D-1, Tz. 1

<sup>183</sup> Vgl. Abschnitt 3.4.4.2.; Vgl. Reichling (2007) S. 52

### 3.8. Ratingvalidierung

Im Nachgang an die Entwicklung von Ratingmodellen ist deren Überprüfung im laufenden Betrieb entscheidend. Diese Überprüfung erfolgt mit Hilfe der Ratingvalidierung und dient zum Nachweis der Leistungsfähigkeit eines Ratings. Diesen Nachweis fordert bei internen Ratingverfahren die Bankenaufsicht gemäß Basel II. Die Validierung von externen Ratingverfahren wird durch Investoren nachgefragt. Nur wenn diese von der Leistungsfähigkeit des Ratings überzeugt sind, kann davon ausgegangen werden, dass Anleiheemittenten dazu bereit sind, Geld für ein Rating auszugeben.<sup>185</sup>

Unterschieden wird in eine qualitative und eine quantitative Validierung, die gegenseitig ergänzend eine Aussage über die Leistungsfähigkeit eines Ratings geben. Eine Übersicht über die Inhalte der qualitativen und quantitativen Validierung enthält Abbildung 32.<sup>186</sup>



**Abbildung 32: Ratingvalidierung; Quellen: In Anlehnung an Deutsche Bundesbank (2003) S. 62; Österreichische Nationalbank (2004) S. 99 sowie Reichling u.a. (2007) S. 110 ff.**

<sup>184</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2005) S. 88 f.; Vgl. Kocagil u.a. (2001) S. 10 f.; Vgl. Hartmann-Wendels u.a. S. 89 f.; Vgl. Vanini/Döbeli (2007) S. 22; u.v.m.

<sup>185</sup> Vgl. Güttler/Wahrenburg (2007) S. 749 ff.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2005) S. 99 ff.; Vgl. Deutsche Bundesbank (2003) S. 61 ff.

<sup>186</sup> Vgl. Güttler/Wahrenburg (2007) S. 749 ff.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2005) S. 99 ff.; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 110 ff.; Vgl. Deutsche Bundesbank (2003) S. 62 ff.

### 3.8.1. Qualitative Validierung

Die qualitative Validierung dient zu Erfüllung von zwei Aufgaben. Auf der einen Seite ist sie eine geeignete Validierungsmethode, wenn die Anzahl der Ausfälle in der Untersuchungsperiode relativ klein ist und dadurch eine quantitative Validierung aufgrund von unzureichendem Datenmaterial nicht anwendbar ist. Auf der anderen Seite dient sie bei ausreichend vorhandenen Ausfalldaten dazu, die Anwendbarkeit und die korrekte Anwendung der statistischen Methoden in der Praxis sicherzustellen. Ohne sorgfältige qualitative Validierung kann durch ungeeignete Ratingverfahren aufgrund einer reinen Modellgläubigkeit der eigentliche Zweck eines Ratings nicht erreicht oder sogar in sein Gegenteil verkehrt werden.<sup>187</sup>

Die Qualitative Validierung unterteilt sich in folgende drei Teilbereiche:<sup>188</sup>

- Datenqualität und-verfügbarkeit,
- Modelldesign,
- interne Verwendung.

Die Validierung der Datenqualität und-verfügbarkeit ist ein entscheidendes Gütekriterium bei der Entwicklung von Ratingverfahren. Mit ihrer Hilfe wird überprüft, ob Datenmaterial in ausreichendem Umfang vorhanden ist, ob die ausgewählte Stichprobe hinsichtlich der institutionseigenen Portfoliostruktur repräsentativ ist und ob die Daten über eine ausreichende Qualität verfügen. Die Qualität der Daten wird durch Vollständigkeit, Länge der Zeitreihen, Aktualität und Abweichung von Daten anderer Anbieter bestimmt.

Das Modelldesign wird anhand der Dokumentation des Ratingmodells validiert. Diese muss die Berechnung des Ratingergebnisses transparent darlegen können. Außerdem muss eine ausreichende Begründung für die Auswahl statistischer oder heuristischer Methoden vorliegen. Dabei wird von vornherein berücksichtigt, dass sich bei Portfolios mit ausreichenden Ausfalldaten die Verwendung von statistischen Methoden und bei unzureichenden Ausfalldaten heuristische Methoden besser

---

<sup>187</sup> Vgl. Europäische Kommission (2003) Annex D-5, Tz. 41 ff.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 99 ff.

<sup>188</sup> Vgl. hierzu und zur weiteren Ausführung der qualitativen Validierung Deutsche Bundesbank (2003) S. 61 ff.; Österreichische Nationalbank (2004) S. 99 ff.; Güttler/Wahrenburg (2007) S. 750 ff.

eigenen. Zudem muss die ökonomische Plausibilität der verwendeten Kennzahlen nachgewiesen werden. Auch die Darstellung möglicher Überschreibungen des rein mechanisch ermittelten Ratingergebnisses durch den Kreditsachbearbeiter oder Ratinganalysten wird an dieser Stelle überprüft.

Die Validierung der internen Verwendung des Ratings in der Kreditrisikosteuerung gibt einen entscheidenden Anhaltspunkt für das tatsächliche Vertrauen eines Kreditinstitutes in sein eigenes Ratingverfahren. Dazu werden unter anderem die Verbreitung und Anerkennung ratingbasierter Kreditentscheidungen, die Auswirkung der Ratingergebnisse auf die Kreditbepreisung, die Nutzung der Ratingergebnisse zur Kalkulation von Standardrisikokosten sowie die Bemessung der Risikovorsorge an den Ratingergebnissen analysiert.

### **3.8.2. Quantitative Validierung**

Die quantitative Validierung beinhaltet Validierungsverfahren, bei denen ausgehend von einer empirischen Datenbasis statistische Kenngrößen des Ratingverfahrens ermittelt und interpretiert werden.<sup>189</sup>

Die wesentlichen Kenngrößen zur quantitativen Validierung werden unter dem Begriff Rating Accuracy zusammengefasst. Innerhalb der Rating Accuracy wird in Discriminative Power (Trennschärfe) und Calibrating Power (Kalibrierung) unterschieden.<sup>190</sup>

---

<sup>189</sup> Vgl. hierzu und zu den weiteren Ausführungen zur quantitativen Validierung Österreichische Nationalbank (2004) S. 100 ff.; Vgl. Deutsche Bundesbank (2003) S. 63 ff.; Vgl. Güttler/Wahrenburg (2007) S. 752 ff.; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 110 ff.

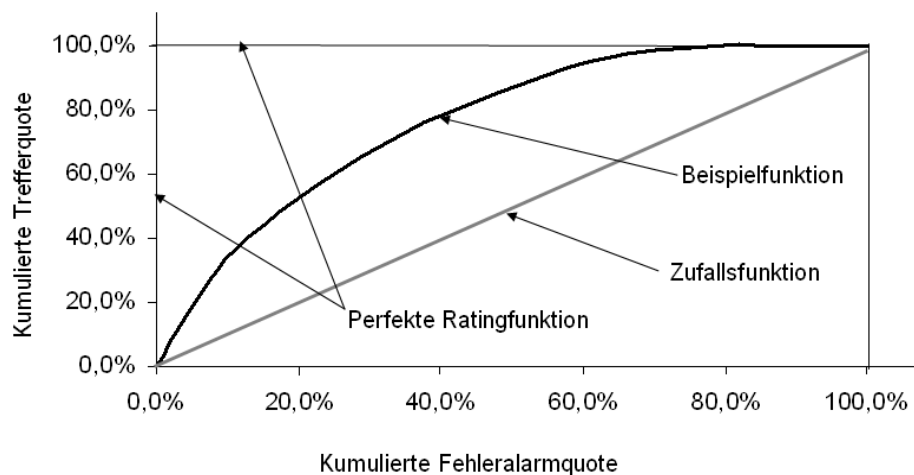
<sup>190</sup> Die *Deutsche Bundesbank* und die *Österreichische Nationalbank* führen zudem die „Stabilität“ als quantitatives Validierungsmerkmal an. Diese beurteilt, wie robust das Ratingmodell gegen das Altern der gerateten Kredite und Änderungen der Rahmenbedingungen ist. Wesentlich ist hierbei auch eine ausreichend hohe Trennschärfe des Modells über ein Jahr hinaus (Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 134 ff.; Vgl. Deutsche Bundesbank (2003) S. 63 ff.).



### 3.8.2.1. Discriminative Power

Die Discriminative Power beschreibt die grundlegende Fähigkeit eines Ratings, zwischen insolvent gewordenen und solvent gebliebenen Unternehmen zu differenzieren. Eine Messung ist nur ex-post anhand von Daten ausgefallener und nicht ausgefallener Fälle möglich. Diese Daten werden mit ihren Prognosewerten verglichen. Auf Basis dieses Vergleichs werden verschiedene Analysen zur Trennschärfe eines Ratings ermöglicht.

Eine gebräuchliche Analyse ist die ROC-Kurve (Receiver Operating Characteristic-Kurve), die exemplarisch in Abbildung 33 dargestellt wird. Sie entsteht, indem die kumulierte Trefferquote gegen die kumulierte Fehleralarmquote abgetragen wird. Die Trefferquote beschreibt die korrekte Klassifizierung eines insolvent gewordenen Unternehmens. Je höher die Trefferquote ausfällt, umso mehr Insolvenzen konnten bezogen auf die Anzahl aller Insolvenzen im Kreditnehmerportfolio vorhergesagt werden. Die Fehleralarmquote beschreibt den Anteil der als insolvent gefährdet eingestuften Unternehmen an den solvent gebliebenen Unternehmen.



**Abbildung 33: ROC-Kurve; Quellen: In Anlehnung an Österreichische Nationalbank (2004) S. 109 sowie Reichling u.a. (2007) S. 117**

Ein ideales Ratingverfahren würde alle tatsächlichen Ausfälle in die schlechteste Klasse einordnen. Die ROC-Kurve verläuft in diesem Fall vom Punkt (0%,0%) über den Punkt (0%,100%) zum Punkt (100%,100%). In einem Ratingverfahren, in dem die Häufigkeitsverteilung solventer und insolvent gewordener Unternehmen identisch ist, sind demgegenüber x- und y-Werte immer gleich. In diesem Fall würde nicht zwischen solventen und insolvent gewordenen Unternehmen unterschieden. Die

ROC-Kurve würde im 45° Winkel vom Punkt (0%,0%) zum Punkt (100%,100%) verlaufen. Je näher sich die ROC-Kurve der perfekten Ratingfunktion annähert, umso trennschärfer ist die dazugehörige Ratingmethode.

### **3.8.2.2. Calibrating Power**

Die Calibrating Power (Kalibrierung) bezeichnet die Zuordnung von Ausfallwahrscheinlichkeiten zu den Ausgabewerten eines Ratingmodells. Je höher die Übereinstimmung zwischen der prognostizierten und der tatsächlich eingetretenen Ausfallrate ist, desto besser ist die Calibrating Power.<sup>191</sup>

Aus aufsichtrechtlicher Sicht spielt die Kalibrierung eine entscheidende Rolle, da die Höhe der Ausfallwahrscheinlichkeit der einzelnen Ratingklassen bei IRB-Ansätzen direkt in die Berechnung der Eigenkapitalunterlegung nach Basel II eingeht.<sup>192</sup> Entsprechend wird eine Überprüfung der Kalibrierung auch in § 141 SolvV gefordert: „Das Institut muss für jede Ratingstufe regelmäßig die realisierten Ausfallwahrscheinlichkeiten vergleichen und, falls die realisierten Ausfallraten außerhalb des für die jeweilige Ratingstufe zu erwartenden Intervalls liegen, die Gründe für diese Abweichung besonders analysieren.“

Eine unzureichende Kalibrierung kann zudem zusätzliche Kosten oder entgehende Gewinne bei Kreditinstituten bewirken. So führt eine systematische Unterschätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit durch das verwendete Ratingverfahren dazu, dass Krediten unzureichende Risikokosten zugeordnet werden. Folglich würden zu erwartende Ausfälle nicht ausreichend kompensiert. Die dadurch entstehenden Kosten müssten durch das Kreditinstitut selbst getragen werden. Demgegenüber würden bei einer systematischen Überschätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit Kredite zu Kosten angeboten werden, die zu hoch sind. Kann in diesem Fall eine konkurrierende Bank die Ausfallwahrscheinlichkeit exakter feststellen und holen sich potentielle Kreditkunden von dieser Bank ein Angebot ein, würde die teurere Bank Geschäft und die damit verbundenen potentiellen Gewinne verlieren.

---

<sup>191</sup> Die Überprüfung der Calibrating Power wird häufig auch als Backtesting bezeichnet (Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 121).

<sup>192</sup> Vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004) S. 63; siehe auch Abschnitt 3.3.2.

Zur Beurteilung der Calibrating Power stehen mehrere Analyseverfahren zur Verfügung. Eines davon ist das Reliability-Diagramm, das in Abbildung 34 dargestellt wird. Dieses stellt die prognostizierten Ausfallwahrscheinlichkeiten den tatsächlichen Ausfallraten in einer auf beiden Achsen logarithmischen Darstellung grafisch gegenüber.

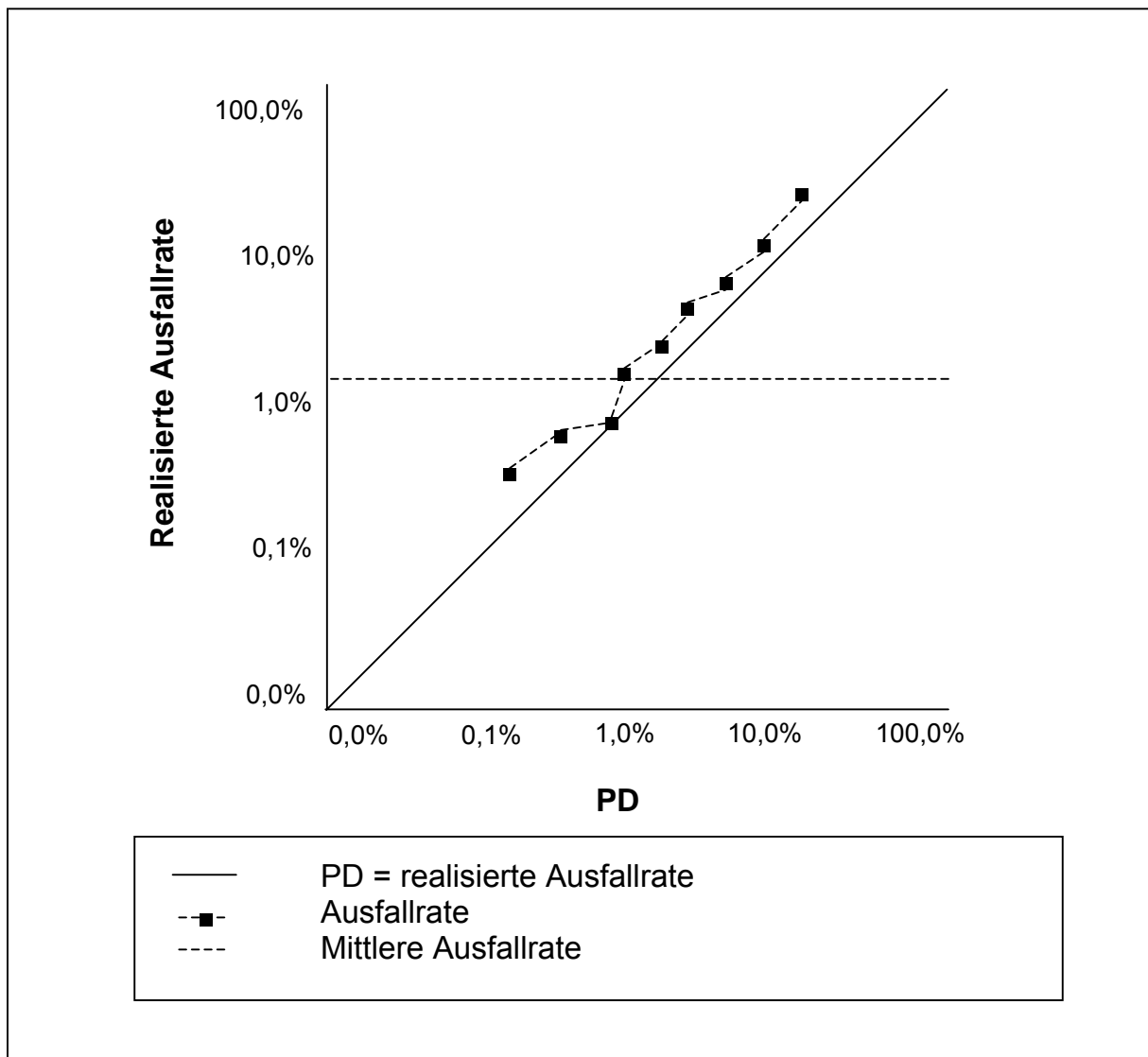


Abbildung 34: Beispielhaftes Reliability-Diagramm; Quelle: Vgl. Güttler/Wahrenburg (2007) S. 754

Bei einer perfekten Kalibrierung würde die Kurve „Ausfallrate“ mit der Kurve „PD = realisierte Ausfallrate“ übereinander liegen. In der beispielhaften Darstellung wurde die Ausfallrate unterschätzt. Nur in einer Ratingklasse stimmt die geschätzte Ausfallwahrscheinlichkeit mit der tatsächlich realisierten Ausfallrate überein.

Eine weitere geeignete Messung zur Bestimmung der Calibrating Power bietet der Brier-Score. Er ermittelt die mittlere quadratische Abweichung zwischen der für den Kreditnehmer prognostizierten Ausfallwahrscheinlichkeit und der tatsächlichen Ausfallrealisation.<sup>193</sup>

Der Brier-Score berechnet sich gemäß der Formel in Abbildung 35.

$$BS = \frac{1}{N} \cdot \sum_{k=1}^K N_k \cdot \left[ p_k^{\text{beobachtet}} \cdot (1 - p_k^{\text{beobachtet}}) + (p_k^{\text{Prognose}} - p_k^{\text{beobachtet}})^2 \right]$$

BS = Brier-Score  
N = Anzahl der Gruppen  
N<sub>k</sub> = Anzahl der Unternehmen pro Gruppe  
p<sub>k</sub><sup>beobachtet</sup> = beobachtete Wahrscheinlichkeit  
p<sub>k</sub><sup>Prognose</sup> = prognostizierte Wahrscheinlichkeit

**Abbildung 35: Formel zur Berechnung des Brier-Score; Quelle: Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 123**

Je kleiner der Wert des Brier-Scores ausfällt, desto besser ist die Kalibrierung des Ratingmodells.

Durch Zerlegung des Brier-Scores in einzelne Terme können zudem Kalibrierung und Trennschärfe gemeinsam beurteilt werden. Eine Darstellung der Zerlegung in entsprechende Terme erfolgt in Abbildung 36.

$$BS = p_k^{\text{beobachtet}} \cdot (1 - p_k^{\text{beobachtet}}) + \frac{1}{N} \cdot \sum_{k=1}^K N_k \cdot (p_k^{\text{Prognose}} - p_k^{\text{beobachtet}})^2 - \frac{1}{N} \cdot \sum_{k=1}^K N_k \cdot (p_k^{\text{beobachtet}} - p_k^{\text{beobachtet}})^2$$

BS = Brier-Score  
N = Anzahl der Gruppen  
N<sub>k</sub> = Anzahl der Unternehmen pro Gruppe  
p<sub>k</sub><sup>beobachtet</sup> = beobachtete Wahrscheinlichkeit  
p<sub>k</sub><sup>Prognose</sup> = prognostizierte Wahrscheinlichkeit

**Abbildung 36: Zerlegung des Brier-Scores in einzelne Terme zur Beurteilung von Kalibrierung und Trennschärfe; Quelle: Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 123 f.**

<sup>193</sup> Vgl. dazu und zu den weiteren Ausführungen zum Brier-Score Österreichische Nationalbank (2004) S. 123 f.

Der erste Term in Abbildung 36 enthält die Varianz der über das gesamte Portfolio beobachteten Ausfallwahrscheinlichkeit. Der zweite Term beschreibt die Kalibrierung, während der dritte Term die Trennschärfe beurteilt.

Weitere Verfahren zur Beurteilung der Calibrating Power sind z.B. die Prüfung der Abweichung in der Ausfallrate auf Signifikanz, der Kalibrierungstest unter Verwendung der Standard-Normalverteilung oder der Binomalttest der Kalibrierung.<sup>194</sup>

---

<sup>194</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 124 ff.

## 4. Management und Rating

### 4.1. Einordnung und Gewichtung des Ratingkriteriums „Management“ in Ratingverfahren

Sowohl in internen als auch in externen Ratings wird das Management als qualitatives Kriterium mit Hilfe von heuristischen Methoden bewertet.<sup>195</sup>

Der Einfluss des Managements auf das Gesamtratingergebnis und damit auf die Bewertung der Ausfallwahrscheinlichkeit wird durch dessen Gewichtung innerhalb externer und interner Ratings bestimmt. Die Gewichtung innerhalb externer Ratings erfolgt variabel in Abhängigkeit der jeweiligen Unternehmenssituation, so dass daraus kein verbindlicher Einfluss des Ratingkriteriums „Management“ auf das Gesamtratingergebnis abgeleitet werden kann.<sup>196</sup> Demgegenüber wird jedoch in internen Ratings das Ratingkriterium „Management“ in der Regel aufgrund der hohen Standardisierung mit einer festen Gewichtung hinterlegt. Daher soll im Folgenden anhand interner Ratings untersucht werden, welcher Einfluss dem Management zur Bewertung der Ausfallwahrscheinlichkeit beigemessen wird.

Betrachtet man in diesem Zusammenhang das interne Rating der Postbank, so wird hier die Beurteilung der Qualität des Managements innerhalb der qualitativen Kriterien mit 25% gewichtet. Der gesamte qualitative Anteil hat bei der Postbank einen Anteil von 30%.<sup>197</sup> Durch Multiplikation der beiden Gewichtungen lässt sich eine Auswirkung von 7,5% des Ratingkriteriums „Management“ auf das Gesamtergebnis des Ratings ermitteln.

Innerhalb der qualitativen Kriterien des internen Ratings der Sparkassen-Finanzgruppe erhält das Ratingkriterium „Management“ eine Gewichtung von 20%. Der qualitative Bereich besitzt insgesamt eine Gewichtung von 60%.<sup>198</sup> Durch

---

<sup>195</sup> Vgl. Hypo-Vereinsbank; Vgl. Postbank (2006) S. 5; Vgl. Euler Hermes (2006) S. 20 ff.; Vgl. Moody's (1998) S. 6 ff.; Vgl. Böcker/Eckelmann (2002); Vgl. KfW-Mittelstandsbank; Vgl. VÖB; Vgl. Bundesverband deutscher Banken (2005) S. 27 ff.; Vgl. BVR (2004) S. 50 f.; Vgl. Müller u.a. (2003) S. 41; u.v.m.

<sup>196</sup> Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 104 ff.

<sup>197</sup> Vgl. Postbank (2006) S. 5

<sup>198</sup> Die angegebene Gewichtung bezieht sich auf das Rating kleiner, mittlerer und großer Firmenkunden mit einem Nettoumsatz größer 2,5 Mio. EUR (Vgl. Knief (2002) S. 41 ff.; Vgl. Böcker/Eckelmann (2002) S. 1 ff.).

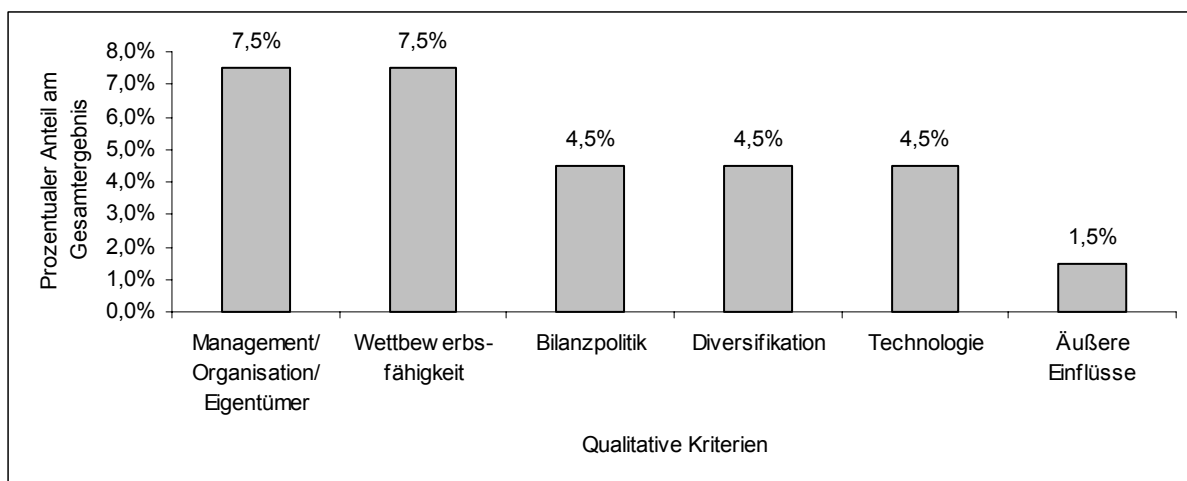
Multiplikation der beiden Gewichte erhält das Ratingkriterium „Management“ eine Gewichtung von 12,0% für das Gesamtratingergebnis.

In Abbildung 37 wird die Ermittlung des Einflusses des Ratingkriteriums Management auf das Gesamtratingergebnis anhand der Beispiele der Postbank und der Sparkassen-Finanzgruppe zusammenfassend dargestellt.

Kreditinstitut	Gewichtung des „Managements“ innerhalb der qualitativen Kriterien		Gewichtung des gesamten qualitativen Bereichs		Auswirkung auf das Gesamtergebnis des Ratings
Postbank	25%	•	30%	=	7,5%
Sparkassen-Finanzgruppe	20%	•	60%	=	12,0%

**Abbildung 37: Gewichtung des Kriteriums „Management“ und dessen Auswirkung auf das Gesamtratingergebnis**

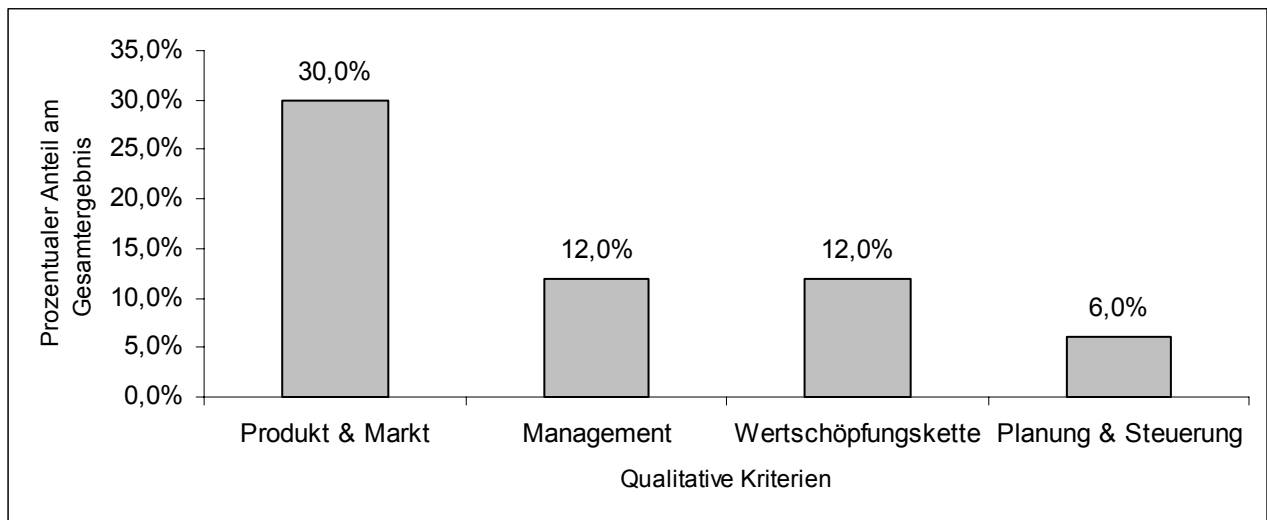
Verglichen mit den anderen qualitativen Kriterien innerhalb des Ratings der Postbank hat das Kriterium „Management/Organisation/Eigentümer“ zusammen mit dem Kriterium „Wettbewerbsfähigkeit“ den größten Einfluss auf das Gesamtratingergebnis. Dies wird grafisch in Abbildung 38 visualisiert.



**Abbildung 38: Prozentualer Anteil der qualitativen Kriterien des Ratings der Postbank am Gesamtratingergebnis; Quelle: In Anlehnung an Postbank (2006) S. 5**

Im Rating der Sparkassen-Finanzgruppe steht das Kriterium „Management“ mit seiner Gewichtung innerhalb der qualitativen Kriterien hinter dem Ratingkriterium

„Produkt und Markt“. Es hat damit denselben Einfluss auf das Ratinggesamtergebnis wie das Ratingkriterium „Wertschöpfungskette“. Eine Darstellung dazu erfolgt in Abbildung 39.



**Abbildung 39: Prozentualer Anteil der qualitativen Kriterien des Ratings der Sparkassen-Finanzgruppe am Gesamtratingergebnis; Quelle: In Anlehnung an Knief (2002) S. 37 ff.**

## 4.2. Bewertung des Managements in Ratingverfahren

### 4.2.1. Betrachtung des Ratingkriteriums „Management“

Zentraler Anspruch an das Management ist es, den zukünftigen Fortbestand und Erfolg des Unternehmens sicherstellen zu können. Dieser Anspruch muss in Relation mit der Aufgabe eines Ratings betrachtet werden. Aufgabe eines Ratings ist die Darstellung der Meinung über die Fähigkeit und Willigkeit eines Schuldners, seinen zukünftigen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen.<sup>199</sup> Unter Berücksichtigung dieser Aufgabe muss die Sicherung des Fortbestandes und Erfolgs des Unternehmens durch das Management als zentraler Aspekt der zukünftigen Sicherung der Bonität bewertet werden. Somit gibt z.B. Moody's an, dass die Fähigkeit des Managements, liquide Mittel unter Berücksichtigung der Änderungen von Branchengegebenheiten zu generieren, von besonderem Interesse ist.<sup>200</sup> Auch die Ratingagentur Euler Hermes Rating GmbH betrachtet in ihrem Rating das

<sup>199</sup> Vgl. Wambach/Wunderlich (2001) S. 12; Vgl. del Mestre (2001) S. 11; Vgl. Roland (2005) S. 171

<sup>200</sup> *Moody's* weist explizit darauf hin: „Of particular concern is the ability of management to sustain cash generation in the face of adverse changes in the business environment.“ (Vgl. Moody's (1998) S. 3).



Management als ein Moment der Bewertung des Umsetzungsrisikos der in die Zukunft gerichteten finanziellen Planung.<sup>201</sup>

Das Management wird somit dahingehend bewertet, inwieweit es einen Beitrag zur Sicherung der zukünftigen Bonität leistet. Um diese Bewertung vornehmen zu können, verwenden Ratingagenturen und Banken verschiedene Fragenkataloge und Kriterien. In Abbildung 40 werden die wesentlichen dieser Kriterien systematisiert dargestellt und über eine Matrix den Ratinginstitutionen zugeordnet, die diese Kriterien verwenden.<sup>202</sup>

Kriterien zur Bewertung des Managements	Interne Ratings				Externe Ratings			
	Sparkassen-Finanzgruppe	BVR	VÖB	Bundesverband Deutscher Banken	Moody's	Standard & Poor's	Euler Hermes Rating	Creditreform Rating
Qualität und Plausibilität der Unternehmensplanung	X	X	X	X	X	X	X	X
Fachliche und persönliche Qualität des Managements	X	X	X	X	X	X	X	X
Finanzierungsphilosophie/ finanzielle Risikobereitschaft					X	X		
Sicherung einer qualifizierten Führungsebene/ Nachfolgeregelung	X	X	X	X	X	X	X	X
Erfolge des Managements					X	X		

**Abbildung 40: Wesentliche Kriterien zur Bewertung des Managements in internen und externen Ratingverfahren; Quellen: In Anlehnung an Knief (2002) S. 44; BVR (2004) S. 53 f.; VÖB; Bundesverband Deutscher Banken (2005) S. 27 f.; Moody's (1998) S. 6 f.; del Mestre (2001) S. 22 f.; Euler Hermes (2005) S. 20 ff.; Munsch (2007) S. 238 ff.; Rief (2007) S. 180 f. sowie Huber/Frickhöfer (2001) S. 285**

<sup>201</sup> Vgl. Euler Hermes (2006) S. 20

<sup>202</sup> Ergänzend soll angemerkt werden, dass die Auswahl interner und externer Ratings in Abbildung 40 sich darin begründet, dass sich Ratings in interne und externe Ratings unterteilen und somit beide Ansätze in der Auswertung repräsentiert werden. Die Auswahl der Ratingmodelle der dazugehörigen Institutionen begründet sich darin, dass diese im Falle der internen Ratings marktführende Institutionen und Verbände darstellen, die als richtungsweisend für die Gestaltung von Ratings betrachtet werden können. Ebenso können die Ratingmodelle der ausgewählten Institutionen in Bezug auf externe Ratings als richtungsweisend betrachtet werden, da es sich um die beiden marktführenden angloamerikanischen Institutionen Standard & Poor's sowie Moody's und bedeutende deutsche Institutionen im Fall von Euler Hermes und Creditreform handelt.

Ergänzend wird zudem die Auswertung zu den Ergebnissen in Abbildung 40 an dieser Stelle offen gelegt. Die Auswertung zeigt wesentliche Kriterien der Ratings, die systematisiert in der ersten Spalte dargestellt sind. Diese wesentlichen Kriterien leiten sich aus der angegebenen Literatur ab. Darüber hinaus lässt sich aus der angegebene Literatur entnehmen, inwieweit die in der ersten Spalte dargestellten Kriterien in den angeführten internen und externen Ratings zur Anwendung kommen. Ist eines der Kriterien in einem der angeführten Ratings im Einsatz, ist dieses Feld in der Matrix mit einem Kreuz gekennzeichnet.

Abbildung 40 zeigt, dass das erste wesentliche Kriterium die Bewertung der Plausibilität der Unternehmensstrategie und-planung ist. Dieses Kriterium spielt durchgängig sowohl in externen als auch in internen Ratings eine zentrale Rolle zur Bewertung des Managements. Dazu wird zunächst geprüft, inwieweit die Unternehmensstrategie an die internen Gegebenheiten des Unternehmens wie z.B. personelle oder technische Ressourcen und an Entwicklungen der Unternehmensumwelt angepasst ist. Zudem wird anhand dieses Kriteriums bewertet, ob das Management bereits auch schon in der Vergangenheit in der Lage war, festgelegte Strategien und Planungen zu realisieren. Mit Hilfe dieser vergangenheitsorientierten Betrachtung werden Rückschlüsse darauf gezogen, ob das Management auch zukünftig in der Lage sein wird, seine während des Ratings vorgestellten Prognosen für zukünftige Strategien tatsächlich umsetzen zu können. Eine besondere Bedeutung hat bei dieser Bewertung die finanzielle Planung, da sie als Indikator für die zukünftige Bonität gewertet wird.<sup>203</sup>

Ebenfalls werden durchgängig in externen und internen Ratings die fachliche und die persönliche Qualifikation der Manager beurteilt. Dabei werden Aspekte wie Ausbildung, beruflicher Werdegang, Branchenerfahrungen aber auch Eigenschaften wie physische und psychische Stabilität sowie Flexibilität und Urteilsfähigkeit betrachtet. Rückschlüsse auf diese Eigenschaften werden bei externen Ratings unter anderem während Gesprächen mit dem Management im Zuge der Ratingbewertung gezogen. Die persönlichen und fachlichen Qualifikationen des Managements sind dafür entscheidend, inwieweit das Management als Institution die Voraussetzungen besitzt, angestrebte Ziele und Strategien auch tatsächlich umsetzen und erreichen zu können.<sup>204</sup>

Da es nicht nur ausschlaggebend ist, ob das aktuelle Management über geeignete Eigenschaften verfügt, sondern ob auch zukünftig das Unternehmen von einem qualifizierten Management geführt wird, wird ebenfalls durchgängig durch alle Ratings die Nachfolgeregelung und die damit verbundene zukünftige Sicherung einer qualifizierten Führungsebene bewertet.

---

<sup>203</sup> Vgl. Moody's (1998) S. 6 f.; Vgl. Euler Hermes (2006) S. 20; Vgl. IHK-Win-Rating; Vgl. del Mestre (2001) S. 22 f.; Vgl. Keiner (2001) S. 253 ff.

<sup>204</sup> Vgl. Keiner (2001) S. 286 ff.; Vgl. Euler Hermes (2006) S. 20 f.; Vgl. del Mestre (2001) S. 22 f.

Weitere wesentliche Kriterien sind die Finanzierungsphilosophie und die finanzielle Risikobereitschaft. Mit Hilfe der Bewertung dieser Kriterien sollen direkt Rückschlüsse auf die zukünftige Bonität gezogen werden. Dabei wird untersucht, welche Finanzierungsmöglichkeiten gerade unter Berücksichtigung von außergewöhnlichen Ereignissen vom Management genutzt werden. Zudem wird mit Hilfe der Bewertung der finanziellen Risikobereitschaft betrachtet, welche finanziellen Risiken das Management eingeht, um zukünftige Investitionen abzusichern. Außerdem wird berücksichtigt, wie das Management über finanzielle Mittel entscheidet, die ursprünglich für die Realisierung langfristiger Ziele eingeplant wurden, dann aber zu Lasten der Realisierung dieser Ziele auch für kurzfristig auftretende andere Erfordernisse eingesetzt werden könnten.<sup>205</sup>

Den beiden marktführenden Ratingagenturen Moody's und Standard & Poor's ist bewusst, dass aufgrund der Verwendung heuristischer Methoden zur Bewertung des Managements die Ergebnisse der Bewertung sehr subjektiv ausfallen können. Als möglichst objektivierte Bewertungsgrundlage betrachten sie daher die Beurteilung der Erfolge des Managements. Diese werden zunächst anhand der Höhe der tatsächlichen Gewinne in den Hauptgeschäftsfeldern im Vergleich zum Wettbewerb beurteilt. Auch die Ergebnisse, die während unterschiedlicher Konjunkturphasen sowie technologischer, Angebots- und Nachfrage-, Kredit- sowie anderen für die Branche entscheidenden Kreisläufen erzielt wurden, werden als Messgröße herangezogen. Außerdem werden Reaktionen auf besondere Ereignisse wie z.B. Klagen oder signifikante Änderungen im Wettbewerb sowie der Umgang mit diesen betrachtet. Die Bewertung von Erfolgen scheint zwar für die beiden marktführenden Ratingagenturen eine objektive Bewertungsgrundlage zu sein. Allerdings fällt es nicht nur schwer festzustellen, ob diese Erfolge tatsächlich auf das Verhalten des Managements zurückzuführen sind, sondern es muss auch kritisch betrachtet werden, inwieweit vergangene Erfolge auf die Zukunft extrapoliert werden können.<sup>206</sup>

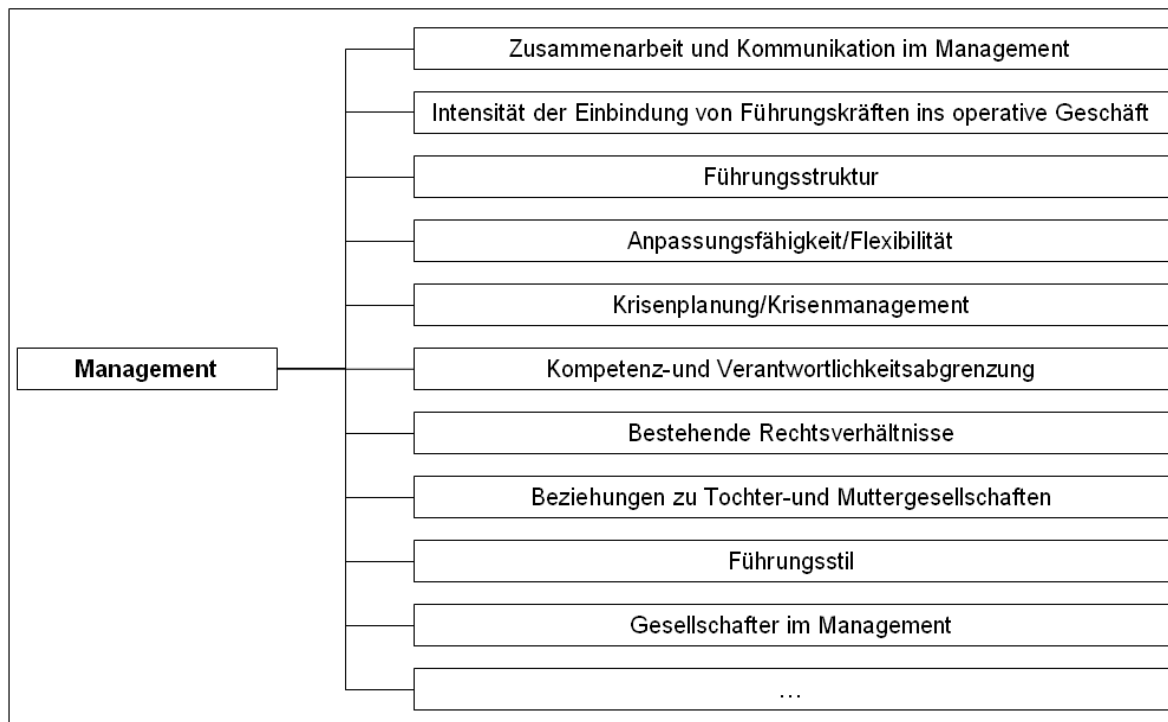
Sowohl die Finanzierungsphilosophie und die finanzielle Risikobereitschaft als auch die Erfolge des Managements werden ausschließlich von den beiden großen angloamerikanischen Ratingagenturen Standard & Poor's und Moody's bewertet. Die

---

<sup>205</sup> Vgl. Moody's (1998) S. 6 f.; Vgl. del Mestre (2001) S. 22 f.

europäischen Kreditinstitute und Ratingagenturen berücksichtigen diese Kriterien nicht zur Bewertung des Managements.

Neben diesen wesentlichen Kriterien werden in der Literatur sowie von Banken und Ratingagenturen weitere Kriterien zur Bewertung des Managements beschrieben. Einige dieser Kriterien werden in Abbildung 41 aufgezählt.



**Abbildung 41: Weitere Kriterien zur Bewertung des Managements von Ratingverfahren; Quellen: In Anlehnung an Keiner (2001) S. 286 ff.; Munsch/Weiß (2000) S. 52; Moody's (1998) S. 6 f.; Knief (2002) S. 42; u.v.m.**

Auch bei diesen Kriterien lässt sich beobachten, dass sie nicht einheitlich in den unterschiedlichen Ratingagenturen und Kreditinstituten eingebunden werden.

#### **4.2.2. Betrachtung der Bewertung des Managements in Ratingverfahren neben dem eigentlichen Ratingkriterium „Management“**

Im Folgenden soll untersucht werden, inwieweit eine Bewertung des Managements neben dem eigentlichen Ratingkriterium „Management“ in Ratingverfahren erfolgt. Da im Rahmen dieser Untersuchung in Abschnitt 2.3. Management im Sinne des

<sup>206</sup> Vgl. Moody's (1998) S. 6 f.; Vgl. del Mestre (2001) S. 22 f.; Vgl. Keiner (2001) S. 286 ff.

Funktionellen Managementansatzes definiert wurde, sollen die in diesem Ansatz enthaltenen Managementfunktionen Planung, Organisation, Personal, Führung und Kontrolle dazu als Beobachtungsobjekte dienen.

Generell lässt sich feststellen, dass bis auf die Managementfunktion Führung eine Bewertung dieser Managementfunktionen neben dem eigentlichen Ratingkriterium „Management“ erfolgt. Die Bewertung dieser Managementfunktionen neben dem eigentlichen Ratingkriterium „Management“ lässt sich dabei durchgängig in gängigen Ratingverfahren beobachten. Teilweise findet sie sogar in Form eines eigenständigen Ratingkriteriums statt.<sup>207</sup>

Betrachtet man zunächst die Managementfunktion Planung, so wird gegenüber deren Analyse im Rahmen der Beurteilung des Ratingkriteriums „Management“ an dieser Stelle weniger die Plausibilität als Indikator für die Glaubwürdigkeit des Managements geprüft, sondern es werden vielmehr deren Gestaltung und Inhalte analysiert. Analog dazu werden auch Aufbau und Inhalt der Kontrolle beurteilt. Somit bewertet z.B. die Euler Hermes Rating GmbH, ob das Unternehmen überhaupt generell über geeignete Planungs- und Kontrollinstrumente verfügt, um seine strategischen Ziele umsetzen und überwachen zu können.<sup>208</sup>

Da sich die Unternehmensplanung in ein Planungssystem mit Teilplänen unterteilt, werden auch die einzelnen Teilpläne wie z.B. Absatzplan, Beschaffungsplan, Produktionsprogrammplan usw. berücksichtigt. Der Fokus liegt dabei auf der Finanzplanung, da diese als entscheidend für die Beurteilung der zukünftigen Bonität eines Schuldners bewertet wird. Sie wird als Ergänzung zur quantitativen Jahresabschlussanalyse gesehen, indem mit ihrer Hilfe die zukünftige Liquiditätslage des Unternehmens und die damit verbundene Zahlungsfähigkeit abgeschätzt werden. In der Regel steht der Finanzplan am Ende des Planungsprozesses und beinhaltet somit die zukünftigen Zahlungsströme, die sich aus den Leistungsbereichen des Unternehmens ergeben. In diesem Zusammenhang betrachtet beispielsweise die Sparkassen-Finanzgruppe in ihrem Rating bei der

---

<sup>207</sup> Vgl. Knief (2002) S. 42 ff.; Vgl. Commerzbank (2001) S. 13; Vgl. Bundesverband Deutscher Banken (2005) S. 27 f.; Vgl. del Mestre (2001) S. 22; Vgl. Euler Hermes (2006) S. 21; Vgl. E-Ratingservice; Vgl. Rief (2001) S. 180 f.; Vgl. Munsch (2007) S. 238 ff.; Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 285; Vgl. Rief (2007) S. 180 ff.

<sup>208</sup> Vgl. Euler Hermes (2006) S. 21

Bewertung der Planung ausschließlich die GuV- und Bilanzplanung, die Finanz- und Liquiditätsplanung sowie die Investitionsplanung. Eine positive Bewertung für die GuV- und Bilanzplanung ist dabei dann zu erwarten, wenn die Planung über ein bis fünf Jahre mit realistischen Annahmen vorhanden ist und die Kapitaldienstgrenze sowie die Eigenkapitalentwicklung aus den Annahmen folgerichtig abgeleitet wurden. Die Finanz- und Liquiditätsplanung bewertet die Sparkassen-Finanzgruppe mit vollständiger Punktzahl, wenn diese regelmäßig unter Berücksichtigung von Fristigkeiten erstellt werden, der Liquiditätsbedarf klar erkennbar ist und Alternativen für unterschiedliche Ertragsentwicklungen vorhanden sind. Besteht zudem eine detaillierte Investitionsplanung, die regelmäßig aktualisiert wird und basiert die Investitionsrechnung ausreichend auf Plandaten, wird das gesamte Kriterium „Planung“ im Rating der Sparkassen-Finanzgruppe positiv bewertet. Bei der Sparkassen-Finanzgruppe ist damit ein zentraler Fokus auf finanzielle Größen bei der Bewertung der Planung zu erkennen.<sup>209</sup>

Neben der Planung und Kontrolle wird die Organisation als Kriterium beurteilt. Die Sparkassen-Finanzgruppe betrachtet dazu als zentrale Bewertungsaspekte eine sachgerechte und übersichtliche Aufbauorganisation sowie eine Ablauforganisation, die zu guten Arbeitsergebnissen führen soll. Zentraler Bewertungsaspekt der Euler Hermes Rating GmbH ist, inwieweit die Organisation die aus der Strategie entstehenden Veränderungen bewältigt und weiterentwickelt sowie den zukünftigen Fortbestand des Unternehmens sichert. Standard & Poor's analysieren im Zusammenhang mit der Organisation insbesondere potentielle organisatorische Probleme. Diese können z.B. auftreten, wenn sich die Organisation im Wesentlichen auf eine Person stützt, Aktionäre oder Gesellschafter die Handlungsmöglichkeiten des Managements stark einschränken oder innerhalb kurzer Zeit relativ viele Veränderungen eintreten.<sup>210</sup>

Des Weiteren wird die Managementfunktion Personal als Kriterium berücksichtigt. Bei der Bewertung des Kriteriums Personal ist zunächst die Mitarbeiterqualifikation von Bedeutung, die mit Hilfe von Stellenbeschreibungen, Anforderungsprofilen und/oder Weiterbildungsmaßnahmen beurteilt wird. Ein weiterer wesentlicher Punkt

---

<sup>209</sup> Vgl. dazu Knief (2002) S. 42; Vgl. dazu auch IHK-WIN-Rating

<sup>210</sup> Vgl. Knief (2002) S. 45; Vgl. IHK-WIN-Rating; Vgl. Euler Hermes (2006) S. 21; Vgl. del Mestre (2001) S. 22

ist die Personalerhaltung. Dazu werden die Altersstruktur sowie die Möglichkeiten der Deckung des anfallenden Personalbedarfs mit geeignetem Personal bewertet. Auch die Arbeitsmarktsituation wird hier betrachtet, um Rückschlüsse darauf ziehen zu können, wie schnell neues Personal beschafft werden kann. Teilweise werden auch die Personalfriedenheit sowie das Betriebsklima als Bewertungsaspekte herangezogen.<sup>211</sup>

Insgesamt lässt sich damit erkennen, dass die Managementfunktionen Planung, Kontrolle, Organisation und Personal neben der eigentlichen Betrachtung des Ratingkriteriums „Management“ sowohl in internen als auch in externen Ratings bewertet werden. Die konkrete Ausgestaltung der Bewertung variiert allerdings zwischen den unterschiedlichen Ratings.

---

<sup>211</sup> Vgl. Keiner (2001) S. 297; Vgl. Knief (2002) S. 43; Vgl. IHK-WIN-Rating

## **5. Anforderungen an eine neue Bewertung**

In der vorangegangenen Untersuchung wurde aufgezeigt, wie Management und Rating verstanden werden, welche Rolle das Management in Ratingverfahren einnimmt und wie die Bewertung des Managements in Ratingverfahren praktiziert wird. Im Folgenden soll untersucht werden, welche Verbesserungspotentiale gegenüber der bestehenden Bewertung des Managements in Ratingverfahren existieren und welche Anforderungen sich daraus an eine neue Bewertung ergeben.

### **5.1. Verwendung des Funktionellen Managementansatzes als Bewertungsgrundlage**

Die Erfassung der Bewertung des Managements in Abschnitt 4.2. zeigt, dass das Management durchgängig sowohl in internen als auch in externen Ratings als eigenständiges Ratingkriterium mit einer bedeutenden Gewichtung erfasst wird. Die konkrete Ausgestaltung der Bewertung des Managements in den einzelnen Ratings weist Parallelen, aber auch bedeutende Unterschiede auf. Zwar werden Bereiche wie Planung, Strategie und Qualifikation des Managements in den gängigen Ratingverfahren durchweg berücksichtigt. Bei deren detaillierter inhaltlicher Ausgestaltung sowie bei den weiteren Kriterien herrschen allerdings hinsichtlich Umfang und Inhalt teilweise deutliche Unterschiede. Die Ursachen für diese Unterschiede werden in Abschnitt 3.6. genannt. Dabei stellt sich heraus, dass der Kern der beschriebenen Ursachen in unterschiedlichen Ausgangsbasen zur Festlegung von Ratingkriterien liegt. Daher muss zunächst für die Gestaltung einer verbesserten Managementbewertung eine einheitliche Ausgangsbasis zur Bewertung des Managements geschaffen werden.

In diesem Zusammenhang zeigt sich, dass der Funktionelle Managementansatz nicht nur wie in Abschnitt 2.3. beschrieben einen integrativen wissenschaftlichen Ansatz darstellt. Wie den Ausführungen in Abschnitt 4.2. zu entnehmen ist, werden auch die darin enthaltenen Managementfunktionen entweder schon im Zuge des Ratingkriteriums „Managements“ oder aber als eigenständiges Ratingkriterium erfasst. Der Funktionelle Managementansatz erweist sich damit sowohl als geeignet



für eine Managementdefinition im Rahmen dieser Untersuchung als auch als geeignete Ausgangsbasis für eine verbesserte Bewertung, da er nicht nur wissenschaftlich fundiert ist, sondern bereits schon aktuell in bestehenden Ratings Relevanz zeigt.

Um das Potential einer Managementbewertung umfassend erschließen und im Rahmen einer Bewertung ganzheitlich beurteilen zu können, müssen die aktuell teilweise noch neben dem Ratingkriterium „Management“ betrachteten Kriterien Planung, Kontrolle, Personal und Organisation ebenfalls innerhalb des Ratingkriteriums „Management“ mit berücksichtigt werden. Unter Berücksichtigung des in Abschnitt 2.2.1.2. aufgezeigten Verständnisses des Funktionellen Managementansatzes als Managementprozess, der aus den Funktionen Planung, Organisation, Personal, Führung und Kontrolle besteht, bildet dieser Ansatz darüber hinaus eine geeignete Ausgangsbasis, die beschriebenen Funktionen ganzheitlich in einer Logik miteinander verknüpft zu betrachten. Die Funktionen stehen dabei nicht lose nebeneinander, sondern in einer logisch geordneten Abfolge miteinander.<sup>212</sup>

Als erste Anforderung an eine neue Bewertung ergibt sich damit, den Funktionellen Managementansatz als Bewertungsgrundlage heranzuziehen.

## **5.2. Managementfunktionen und Bewertungsaspekte**

Um eine Bewertung des Managements im Rahmen dieser Untersuchung zu ermöglichen, ist es erforderlich, Bewertungsaspekte zur Bewertung der einzelnen Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes festzulegen.

Die Festlegung von Bewertungsaspekten ist dabei nicht unproblematisch. Dies begründet sich darin, dass zwar in der Literatur als Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes Planung, Organisation, Personal, Führung und Kontrolle allgemein anerkannt sind,<sup>213</sup> allerdings unterscheiden sich deren konkreter

---

<sup>212</sup> Vgl. auch Steinmann/Schreyögg (2005) S. 10 ff. und S. 149 ff., Vgl. auch McKenzie (1969) S. 81 ff.

<sup>213</sup> siehe auch Abschnitt 2.2.1.2.

inhaltlicher Umfang und deren konkrete inhaltliche Ausgestaltung in der Literatur teilweise signifikant.<sup>214</sup>

In Verbindung mit der Festlegung nachvollziehbarer Bewertungsaspekte ist daher eine Definition der jeweiligen Managementfunktionen im Rahmen dieser Untersuchung erforderlich. In diesem Zusammenhang muss berücksichtigt werden, dass die Managementfunktionen als Managementprozess betrachtet werden müssen, in dem die Funktionen als Phasen einer aufeinander aufbauenden Abfolge von Aufgaben betrachtet werden.<sup>215</sup>

Als zweite Anforderung muss daher eine Definition der einzelnen Managementfunktionen erfolgen. Zudem müssen in Verbindung damit Bewertungsaspekte zur Beurteilung der einzelnen Managementfunktionen festgelegt werden (siehe Kapitel 6).

### **5.3. Auswahl einer geeigneten Methode zur Bewertung des Managements**

Neben der Definition der einzelnen Managementfunktionen und der Festlegung von Bewertungsaspekten muss für eine verbesserte Bewertung des Managements in Ratingverfahren eine Methodik gewählt werden, die die aufgezeigten Kritikpunkte an bestehenden internen und externen Ratings aufgreift und soweit wie möglich eliminiert.

Als mögliche Methodik könnte hier eine quantitative Bewertung des Managements in Ratingverfahren gewählt werden. Um die Eignung einer quantitativen Bewertung für eine verbesserte Bewertung zu überprüfen, soll nachfolgend untersucht werden, ob diese mit den Zielen und Eigenschaften bestehender interner und externer Ratingverfahren vereinbar ist und inwieweit sie die im Zusammenhang mit diesen Verfahren bestehenden Kritikpunkte beseitigen kann.

---

<sup>214</sup> Vgl. dazu Steinmann/Schreyögg (2005); Vgl. Ehrmann (2002); Vgl. Hammer (1998); Vgl. Welge/Al-Laham (2008); Vgl. Vahs (2009); Vgl. Schulte-Zurhausen (2005); Vgl. Jung (2007); Vgl. Wild (1975); Vgl. Zangmeister (1970); Vgl. Hellmich (1970); Vgl. King/Cleland (1978); Vgl. Horváth (2009); u.v.m.

<sup>215</sup> Vgl. dazu auch die Ausführungen in Abschnitten 2.2.1.2. und 5.1.

### 5.3.1. Untersuchung interner Ratingverfahren

Wie in Abschnitt 3.6. beschrieben wird, sind interne Ratings Massenprozesse. Kreditinstitute streben daher an, den zeitlichen und monetären Aufwand für ein Rating möglichst gering zu halten. Dies wird durch eine hohe Standardisierung sowie eine hohe Prozessautomatisierung realisiert.<sup>216</sup> Kreditinstitute konzentrieren sich daher primär auf die Auswertung der Jahresabschlusszahlen und damit auf quantitative Kriterien, wie sie in Abschnitt 3.5.1. dargestellt sind, da diese relativ schnell ermittelt werden können. Mit Hilfe des Einsatzes statistischer Methoden, wie sie in Abschnitt 3.4.2. beschrieben werden, kann das Ziel einer hohen Prozessautomatisierung erreicht werden.<sup>217</sup> Die Auswertung qualitativer Kriterien, auf die in Abschnitt 3.5.2. eingegangen wird, ist mit einem höheren Bewertungsaufwand verbunden als die Auswertung quantitativer Kriterien. Wie sich in den Abschnitten 3.5.3 und 3.6. herausstellt, werden daher qualitative Kriterien in relativ geringem Umfang in internen Ratings berücksichtigt. Banken neigen daher zur Vernachlässigung qualitativer Kriterien. Dabei wird gerade die Einbindung qualitativer Kriterien gefordert, um ein Unternehmen umfassend im Rahmen der Bonitätsanalyse bewerten zu können und damit zur Steigerung der Trennschärfe eines Ratings beizutragen.<sup>218</sup> Dadurch entsteht ein Zielkonflikt zwischen einer möglichst hohen Standardisierung und Prozessautomatisierung, die in erster Linie aktuell ausschließlich durch die Einbindung quantitativer Ratingkriterien erreicht werden kann, sowie einer umfangreichen Bewertung unter Berücksichtigung qualitativer Kriterien.

Kreditinstituten ist dieser Zielkonflikt bewusst. Dies zeigt sich z.B. darin, dass Banken über den zusätzlichen Einsatz eines qualitativen Ratings zu einem quantitativen Rating unter Kosten/Nutzen-Gesichtspunkten entscheiden.<sup>219</sup> Die Kosten müssen durch eine Erhöhung der Trennschärfe und der Kalibrierung sowie einer damit verbundenen Verringerung der Fehler 1. Art und 2. Art gerechtfertigt werden können. So verwendet die Postbank z.B. bis Kreditvolumen von 25.000 EUR allein automatisierte Verfahren. Erst ab Kreditvolumen von 200.000 EUR wird eine

---

<sup>216</sup> Vgl. Hartmann/Schwarzhaupt (2007) S. 39; Vgl. Müller (2007) S. 276; Vgl. Roland (2005) S. 175

<sup>217</sup> Vgl. Eigermann (2001) S. 346; Vgl. Küting/Weber (2009) S. 369 ff.; Vgl. Schierenbeck/Hölscher (1998) S. 441 f.; Vgl. Stur (2001) S. 331

<sup>218</sup> Vgl. Bruckner (2001) S. 388 und S.392; Vgl. Böcker (2000) S. 12 ff.; Vgl. Eigermann (2001) S. 352

<sup>219</sup> Vgl. Jäckle/Ackermann (2007) S. 398 f.; Vgl. Schmidt (1996) S. 269; Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 287

intensive Analyse qualitativer Kriterien ergänzend zur quantitativen Analyse durchgeführt.<sup>220</sup>

Auch wenn der Anspruch erhoben wird, dass qualitative Kriterien für eine umfassende Bonitätsanalyse erforderlich sind, ist deren Bewertung nicht unproblematisch. Es kommen ausschließlich heuristische Methoden, wie sie in Abschnitt 3.4.1. beschrieben sind, zur Anwendung. Diese sind mit der Problematik eines subjektiven Ermessensspielraums verbunden. Ein bestehender Ermessensspielraum kann zu unterschiedlichen, gegebenenfalls sogar zu fehlerhaften Bewertungen führen. Dass auch die Eindämmung dieser Problematik bei Kreditinstituten eine zentrale Rolle spielt, zeigen die in Abschnitt 3.4.1.1. erläuterten Bemühungen, den Ermessensspielraum durch verschiedene Maßnahmen wie z.B. der Formulierung von Leitplanken oder geschlossenen Fragen zu minimieren. Dennoch weisen die Kreditinstitute selbst darauf hin, dass die Wirkung dieser Instrumente zur Steigerung der Auswerteobjektivität verbesserungswürdig ist. Das grundlegende Problem der Subjektivität bleibt grundsätzlich mit dem Einsatz heuristischer Methoden verbunden.

Zu einem weitergehenden Schritt führt hier eine Fragestellung, mit der sich aktuell Großbanken beschäftigen. Diese streben an, zur Entwicklung objektiver und prozessautomatisierter Verfahren qualitative Faktoren in computergestützte Bonitätsbeurteilungen zu integrieren.<sup>221</sup> Genau an dieser Fragestellung setzen die Arbeiten von *Eigermann an*.<sup>222</sup> *Eigermann* setzt sich mit der Problematik der Einbindung qualitativer Kriterien in quantitativen Verfahren auseinander, um so den Anspruch eines standardisierten und leistungsfähigen Ratingverfahrens erfüllen zu können. Grundsätzlich weist *Eigermann* auch darauf hin, dass quantitative Ratingsysteme an eine Quantifizierung von Ratingkriterien gebunden sind, da das Modell nur Zahlen verarbeiten kann. Da qualitative Kriterien die Eigenschaft einer metrischen Skalierung nicht erfüllen, untersucht *Eigermann*, wie dennoch qualitative Kriterien in einige mathematisch-statistische Verfahren eingebunden werden können. Dazu werden im Wesentlichen qualitative Kriterien analog zu Scoringsystemen umskaliert oder kodiert, um sie damit für mathematisch-statistische Methoden

---

<sup>220</sup> Vgl. Postbank (2006) S. 3

<sup>221</sup> Vgl. Dinkelmann (1995) S. 56

<sup>222</sup> Vgl. Eigermann (2001); Vgl. Eigermann (2001a)

verwertbar zu machen.<sup>223</sup> Aufgrund dieser Umskalierung oder-kodierung wird die Problematik der Pseudoquantifizierung, wie sie in Abschnitt 3.4.1. beschrieben wird, in den Arbeiten von *Eigermann* nicht gelöst. Die unzureichende Bewertungsobjektivität aufgrund des bestehenden Ermessensspielraums bleibt weiterhin bestehen.

Um daher dem Dilemma zwischen einer möglichst hohen Standardisierung und Prozessautomatisierung sowie einer möglichst umfangreichen Bewertung mit Berücksichtigung qualitativer Kriterien zur Darstellung einer höheren Trennschärfe begegnen zu können, müssen zwingend mathematisch-statistische Methoden zur Anwendung kommen. Zur Vermeidung einer Pseudoquantifizierung müssen bereits die in das mathematisch-statistische Modell einfließenden Bewertungskriterien quantifiziert und als Kennzahl erfasst werden. Eine quantitative Bewertung des Managements in Ratingverfahren in Form von Kennzahlen ist damit geeignet, unter Berücksichtigung der aufgezeigten Ziele und Eigenschaften interner Ratingverfahren die damit verbundenen Kritikpunkte soweit wie möglich zu eliminieren.

### **5.3.2. Untersuchung externer Ratingverfahren**

Wie sich in den Abschnitten 3.5.3. und 3.6. herausstellt, enthalten externe Ratings gegenüber internen Ratings einen umfangreicheren Katalog an qualitativen Kriterien und sind im wesentlich geringeren Maß standardisiert.<sup>224</sup> Dadurch können sie sich im größeren Umfang auf individuelle und sich ändernde Umstände bei der Bewertung von Unternehmen einstellen und flexibler überlebenskritische unternehmerische und branchenrelevante Informationen bewerten.<sup>225</sup> Externe Ratings besitzen damit gegenüber internen Ratings eine höhere Dynamik. Um diese Dynamik erzeugen zu können, sind die angeführten Kriterien zur Bewertung des Managements eher mögliche potentielle Bewertungsbereiche als stringent festgelegte Bewertungskriterien.

---

<sup>223</sup> So erfordert die Verwendung nominal skalierten qualitativer Kriterien in der Diskriminanzanalyse eine Umskalierung in metrische Variablen. Die logistische Regression ermöglicht zwar eine Einbindung qualitativer Kriterien unabhängig von ihrer Skalierung, allerdings werden die Variablen sehr umfangreich, da ihre Ausprägungen binär kodiert werden müssen und dies zu zahlreichen Dummy-Variablen führt (Vgl. dazu und zu weiteren Ausführungen zur Einbeziehung qualitativer Kriterien in quantitative Verfahren *Eigermann* (2001)).

<sup>224</sup> Einige Ratingssysteme gehen soweit, dass sie auf Elemente der Bilanzanalyse aufgrund der geringen Frühwarneigenschaft bewusst verzichten wie z.B. das UBES Expertensystem (Vgl. dazu *Bruckner* (2001) S. 394; Vgl. *Simeonoff* (1991) S. 216).

Durch die Fokussierung auf qualitative Kriterien werden externen Ratingverfahren eine höhere Zukunftsorientierung als internen Ratingverfahren zugeschrieben. Zudem ermöglichen sie eine wesentlich umfassendere Analyse der Bonitätssituation als interne Ratingverfahren. Durch die höhere mögliche Dynamik vermeiden sie nachträgliche Eingriffe in das Ratingsystem, wie es bei internen Verfahren z.B. in Form von Overrides gehandhabt wird. Zudem besteht eine geringere Gefahr, Informationen unberücksichtigt zu lassen, die erst gar nicht in einer standardisierten Erfassung enthalten, für die Bonitätsbeurteilung aber als wichtig zu erachten sind. Auch das Risiko, zu falschen Schlussfolgerungen bei für standardisierte Verfahren „untypischen“ Fällen zu gelangen, wird verringert.<sup>226</sup>

Die hohe Dynamik und die Fokussierung auf qualitative Kriterien gehen allerdings zu Lasten einer geforderten Auswertungsobjektivität.<sup>227</sup> Die Risiken von Fehlbewertungen aufgrund eines erhöhten Ermessensspielraums bis hin zu Prozessfehlern aufgrund einer relativ geringeren Standardisierung sind bei externen Ratings wesentlich höher zu bewerten als bei stärker standardisierten internen Ratings.<sup>228</sup> Zudem bedingt eine Bewertung in dieser Form einen wesentlich höheren Bewertungsaufwand als bei stark automatisierten Verfahren. Für externe Ratings werden daher mehrere Tage angesetzt, wohingegen interne Ratings teilweise innerhalb von wenigen Minuten erstellt werden. Entsprechend sind externe Ratings auch mit wesentlich höheren Kosten verbunden. Während interne Ratingverfahren zwischen 250 EUR und 8.000 EUR in Anspruch nehmen, belaufen sich die Kosten bei externen Ratingverfahren auf bis zu über 50.000 EUR.<sup>229</sup>

Gerade die mit einem Rating verbundenen Kosten können die Anzahl an potentiellen Kunden stark einschränken. So werden Emittenten die Ratingdienstleistung einer Ratingagentur nur in Anspruch nehmen, wenn die Kosten der Fremdkapitalaufnahme durch die Publikation des externen Ratings gegenüber einer eigenen Finanzpublizität und dem eigenen Finanzmarketing gesenkt werden und diese Differenz größer ist als

---

<sup>225</sup> Vgl. Bruckner (2001) S. 392 f.

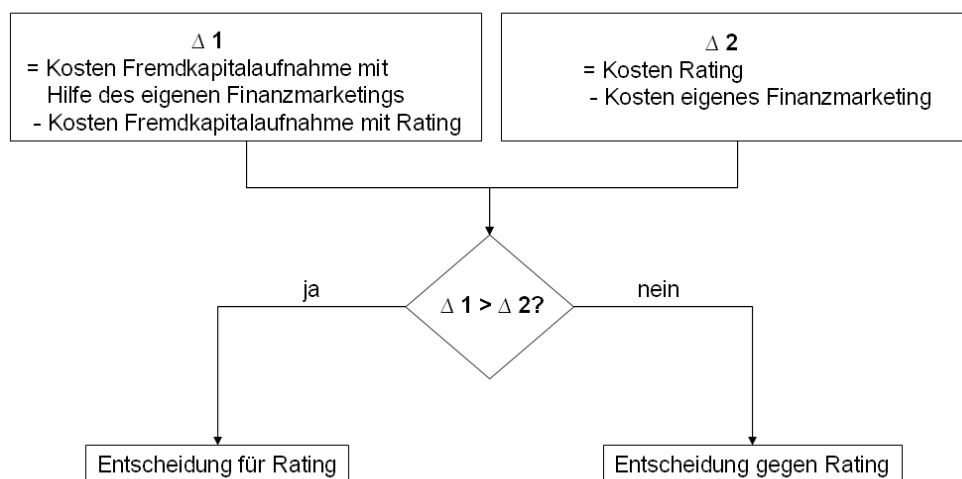
<sup>226</sup> Vgl. dazu Blockwitz/Eigermann (2001) S. 237

<sup>227</sup> Auch *Serfling* weist darauf hin, dass der subjektive Charakter eines Ratings umso stärker wird, je mehr qualitative Faktoren in die Bewertung einfließen (Vgl. Serfling (2007) S. 735).

<sup>228</sup> Vgl. dazu Schönebeck (2007) S. 409

<sup>229</sup> Vgl. Sultze (2001) S. 34 f.

die Kosten für die Ratingdienstleistung.<sup>230</sup> Ein entsprechendes Entscheidungsdiagramm zu diesem Aspekt zeigt Abbildung 42.



**Abbildung 42: Entscheidungsdiagramm Rating aufgrund Kostenbetrachtung**

Auf Basis dieser Entscheidungssituation wird gerade die Kosten/Nutzen-Relation bei kleinen und mittleren Unternehmen für ein umfangreiches externes Rating als negativ beurteilt, so dass diese aktuell nicht als potentielle Kunden gewertet werden können.<sup>231</sup> Ratingagenturen haben damit den Anreiz, externe Ratings möglichst kostengünstig anzubieten, um damit einen größeren Kundenstamm ansprechen zu können. Dies könnte z.B. realisiert werden, indem neben dem eigentlichen Rating ein „Low-Cost-Rating“ für KMUs in das Portfolio einer Ratingagentur aufgenommen wird. Dies wäre durch eine höhere Standardisierung und Prozessautomatisierung analog den internen Ratingverfahren möglich. So würde sich auch bei externen Ratings eine quantitative Bewertung des Ratingkriteriums „Management“ anbieten. Neben dem Vorteil einer Kostenoptimierung des Verfahrens würde genauso wie bei internen Ratingverfahren eine quantitative Bewertung auch den Ermessensspielraum und damit das Risiko einer Fehlbewertung oder eines Prozessfehlers verringern. Eine quantitative Bewertung des Managements in Ratingverfahren in Form von Kennzahlen ist damit geeignet, unter Berücksichtigung der aufgezeigten Ziele und Eigenschaften externer Ratingverfahren die damit verbundenen Mängel soweit wie möglich zu eliminieren.

<sup>230</sup> Vgl. Jäckle/Ackermann (2007) S. 398 f.; Vgl. Schmidt (1996) S. 253 ff.; Vgl. Blockwitz/Eigermann (2001) S. 236

### 5.3.3. Quantitative Bewertung des Managements

Wie sich aus der vorangegangenen Untersuchung ergibt, stellt eine geeignete Quantifizierung der Bewertung des Managements in Ratingverfahren in Form von Kennzahlen nicht nur Vorteile für interne, sondern auch für externe Ratings dar. Durch eine Quantifizierung der Managementbewertung erfolgt eine Harmonisierung der Aspekte, die mit einer angestrebten Standardisierung und einer möglichst hohen Anpassungsfähigkeit verbunden sind, wie es auch in Abbildung 43 grafisch visualisiert wird.

Die Auswahl geeigneter Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung wird damit als dritte Anforderung an eine verbesserte Bewertung des Managements in Ratingverfahren festgelegt (siehe Kapitel 7).

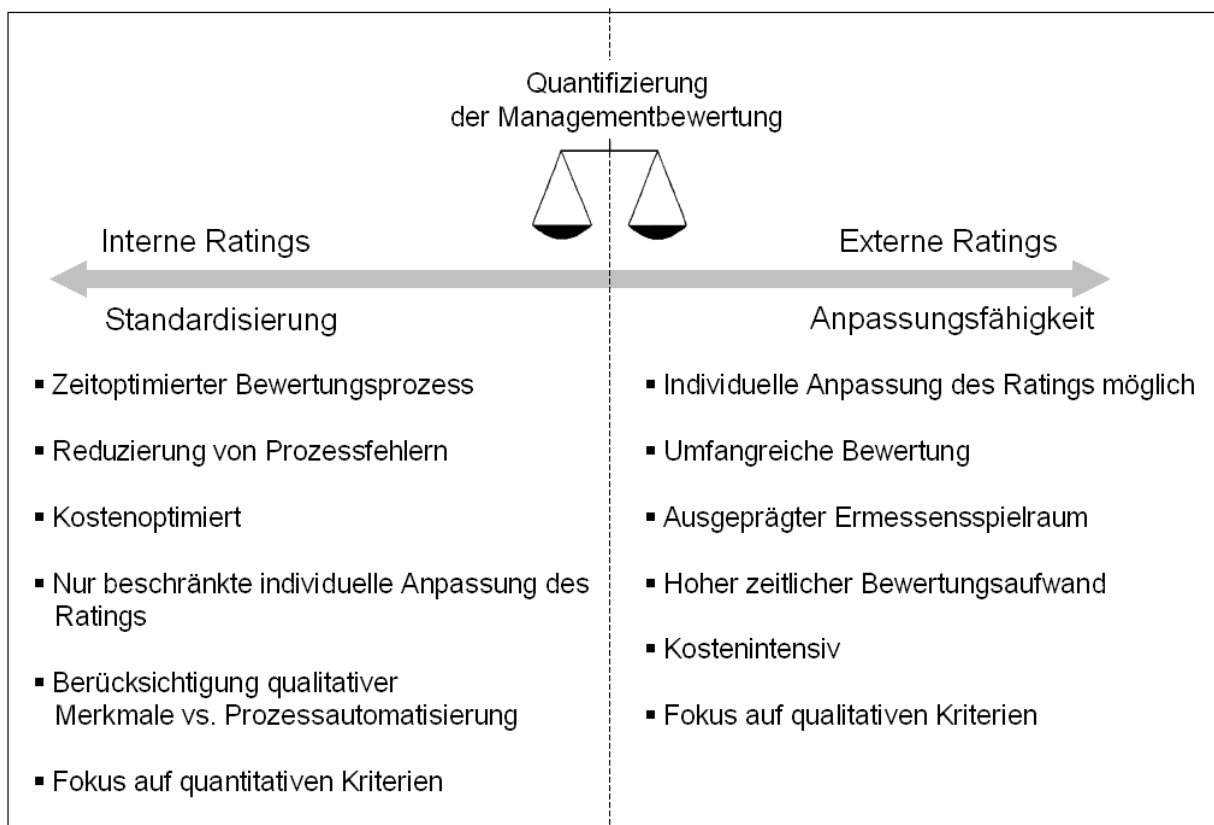


Abbildung 43: Harmonisierung der Aspekte der Standardisierung und der Anpassungsfähigkeit

<sup>231</sup> Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 287



#### **5.4. Überprüfung der Eignung der festgelegten Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung**

Gemäß der Anforderung in Abschnitt 5.3. ist es erforderlich, Kennzahlen zur Bewertung des Managements zu bilden. Dabei ist es nicht nur entscheidend, dass diese Kennzahlen die festgelegten Bewertungsaspekte des Funktionellen Managementansatzes geeignet erfassen, sondern auch, dass diese Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung geeignet sind. Wie unter anderem in den Abschnitten 3.7. und 3.8. beschrieben wird, muss dazu überprüft werden, inwieweit diese Kennzahlen zwischen solventen und insolvenzgefährdeten Unternehmen differenzieren können. Daher wird als weitere Anforderung an eine neue Bewertung gestellt, die Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung zu überprüfen (siehe Kapitel 8).

Die Überprüfung der Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung soll dabei in Anlehnung an die in Abschnitt 3.7. beschriebene Vorgehensweise zur Entwicklung von Ratingmodellen erfolgen. Da im Rahmen dieser Untersuchung ausschließlich Kennzahlen zur Bewertung des Managements und damit eines einzelnen Informationsbereiches neben anderen möglichen Informationsbereichen eines Gesamtratings betrachtet werden, soll in diesem Zusammenhang der Fokus auf der univariaten Analyse liegen, um die zuvor in Kapitel 7 zur Managementbewertung festgelegten Kennzahlen hinsichtlich ihrer Eignung zu Trennung zwischen solventen und insolvenzgefährdeten Unternehmen beurteilen zu können.

Ergebnis dieses Abschnitts soll eine Liste an Kennzahlen sein, die zur Managementbewertung und Bonitätsbeurteilung geeignet sind. Diese Kennzahlen können dann in weiterführenden Untersuchungen zusammen mit Kennzahlen anderer Informationsbereiche wie z.B. der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage zu einer Gesamtbewertungsfunktion im Rahmen der in Abschnitt 3.7. beschriebenen multivariaten Analyse verdichtet werden und damit zu einer möglichen genaueren Bestimmung der Ausfallwahrscheinlichkeit beitragen.<sup>232</sup>

In Anlehnung an die beschriebene Vorgehensweise soll zunächst als Datenbasis für die Untersuchung eine empirische Stichprobe an Unternehmen abgegrenzt und

gebildet werden. Zur Einteilung der Stichprobe in „gute“ und „schlechte“ Fälle, sollen die in der Stichprobe enthaltenen Unternehmen sodann in eine Gruppe solvent gebliebener und in eine Gruppe insolvent gewordener Unternehmen aufgeteilt werden. Im Anschluss daran werden die Werte der festgelegten Kennzahlen für jedes der in der Stichprobe enthaltenen Unternehmen empirisch ermittelt. Auf Basis dieser Werte erfolgt die univariate Analyse. Wie in Abschnitt 3.7. beschrieben wird dazu im ersten Schritt die Hypothesenkonformität der Kennzahlen bewertet. Im zweiten Schritt wird mit Hilfe der empirischen Werte die univariate Trennfähigkeit jeder Kennzahl überprüft. Dabei soll analysiert werden, inwieweit jede einzelne Kennzahl dazu geeignet ist, zwischen solvent gebliebenen und insolvent gewordenen Unternehmen zu differenzieren.

In Kapitel 8 soll diese Vorgehensweise anhand der in Kapitel 7 festgelegten Kennzahlen mit Hilfe einer empirischen Stichprobe erfolgen. In der Stichprobe sind Unternehmen enthalten, durch die sich bereits ein bestimmtes Ratingsegment abgrenzen lässt. Zwar ist die beschriebene Vorgehensweise generell für die Überprüfung von Kennzahlen hinsichtlich ihrer Eignung für eine Bonitätsbeurteilung geeignet. Durch die erforderliche Abgrenzung gelten die Ergebnisse dieser Untersuchung jedoch ausschließlich für Unternehmen, die dem beschriebenen Ratingsegment und damit der Spezifikation der Unternehmen in der empirischen Stichprobe entsprechen. Für Unternehmen, die sich von der Spezifikation der empirischen Stichprobe unterscheiden, ist diese Vorgehensweise mit einer entsprechenden anderen repräsentativen Stichprobe des betroffenen Ratingsegments durchzuführen.<sup>233</sup>

## **5.5. Aufzeigen von Einbindungsmöglichkeiten in bestehende Ratingverfahren**

Um eine möglichst hohe Praktikabilität der Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung sicherzustellen, soll abschließend aufgezeigt werden, welche Möglichkeiten bestehen, die festgelegten Kennzahlen zur Managementbewertung in geeigneter Form in bestehende Ratingverfahren einzubinden. Somit wird als weitere

---

<sup>232</sup> Einen Ausblick für eine mögliche Einbindung der Kennzahlen zur Managementbewertung in multivariate Verfahren gibt Abschnitt 9.2.

<sup>233</sup> Vgl. dazu auch Blockwitz/Eigermann (2001) S. 237

Anforderung an eine neue Bewertung das Aufzeigen von Einbindungsmöglichkeiten in bestehende Verfahren festgelegt (siehe Kapitel 9).

Abbildung 44 gibt einen Überblick über die Anforderungen an eine neue Managementbewertung.

<b><u>Anforderungen an eine neue Managementbewertung:</u></b>	
I.	Verwenden des Funktionellen Managementansatzes als Bewertungsgrundlage
II.	Definition der Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes und Festlegen von Bewertungsaspekten
III.	Auswahl geeigneter Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung
IV.	Überprüfung der Eignung der festgelegten Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung
V.	Aufzeigen von Einbindungsmöglichkeiten in bestehende Ratingverfahren

**Abbildung 44: Anforderungen an eine neue Managementbewertung**

## **6. Definition der Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes und Festlegen von Bewertungsaspekten**

Als erste Anforderung an eine neue Managementbewertung wurde in Abschnitt 5.1. die Verwendung des Funktionellen Managementansatzes als Bewertungsgrundlage festgelegt. Entsprechend soll im weiteren Verlauf der Untersuchung ausschließlich der Funktionelle Managementansatz betrachtet werden.

Im Rahmen der zweiten Anforderung müssen Definitionen der einzelnen Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes erfolgen und in Verbindung damit Bewertungsaspekte zur Bewertung der einzelnen Managementfunktionen festgelegt werden.

Dabei muss berücksichtigt werden, dass die genannten Managementfunktionen Planung, Organisation, Personal, Führung und Kontrolle in der Literatur als aufeinander aufbauende Aufgaben im Sinne eines Managementprozesses verstanden werden.<sup>234</sup> Da die reine Begrifflichkeit der Managementfunktion die damit verbundene Aufgabe in diesem Managementprozess nicht ausreichend beschreibt, muss im Rahmen der Festlegung einer Definition zunächst die durch die Managementfunktion repräsentierte Aufgabe formuliert werden. Aufgaben setzen sich aus mehreren einzelnen Aktivitäten zusammen. Daher ist es ebenfalls erforderlich, die mit der Aufgabe verbundenen Aktivitäten herauszuarbeiten.<sup>235</sup> Im Managementprozess dient die Aufgabe der jeweiligen Managementfunktion zur Erfüllung eines Ziels. Daher muss zudem das Ziel definiert werden, auf das die Aufgabe und die damit verbundenen Aktivitäten der jeweiligen Managementfunktion ausgerichtet sind. Dieses Ziel und der damit verbundene Erfüllungsgrad sollen bei der Bewertung des Managements als zentrale Bewertungsaspekte dienen.

Die maßgeblichen Gesichtspunkte für die Darstellung der Definition der jeweiligen Managementfunktion sind damit das durch sie angestrebte Ziel sowie die durch sie

---

<sup>234</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 10; Vgl. Koontz u.a. (1984) S. 19 ff.; Vgl. auch Abschnitt 2.2.1.2.

<sup>235</sup> In Anlehnung an Becker u.a. (2008) S. 6

repräsentierte Aufgabe und die mit dieser Aufgabe verbundenen Aktivitäten. Das Ziel beschreibt dabei den Bewertungsaspekt der jeweiligen Managementfunktion.

Die nachfolgende Abbildung 45 enthält eine Übersicht über die Aspekte, mit deren Hilfe die jeweiligen Managementfunktionen definiert werden sollen.

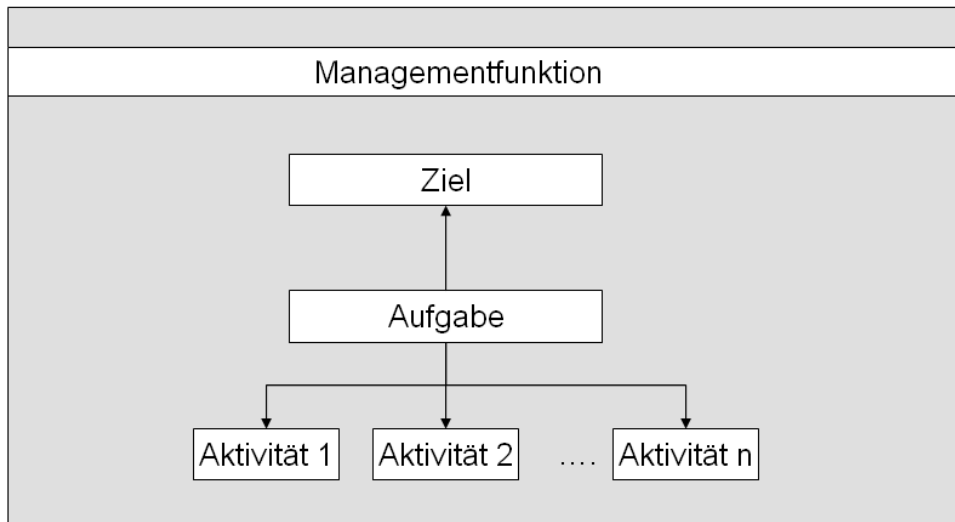


Abbildung 45: Übersicht der Aspekte zur Definition der jeweiligen Managementfunktionen

## 6.1. Planung

Der Begriff „Planung“ wird in der Literatur unterschiedlich definiert. So bezeichnet z.B. *Wild* Planung als „ein systematisch, zukunftsbezogenes Durchdenken und Festlegen von Zielen, Maßnahmen, Mitteln und Wegen zur zukünftigen Zielerreichung“.<sup>236</sup> *Szyperski* versteht unter Planung „einen Prozess von Entscheidungen über Entscheidungen [...], durch den bei erwarteten Umweltbedingungen die Pläne der divisionalen und/oder funktionalen Bereiche von Unternehmungen für sämtliche Planperioden des Planungszeitraums erzeugt, geprüft und – sachlich wie auch zeitlich aufeinander abgestimmt – vorgegeben werden“.<sup>237</sup> *Zangmeister* definiert Planung als „vorausschauendes, systematisches Durchdenken und Formulieren von Zielen, Handlungsalternativen und Verhaltensweisen, deren optimale Auswahl sowie die Festlegung von Anweisungen zur rationellen Realisierung der ausgewählten Alternativen“.<sup>238</sup>

<sup>236</sup> Vgl. Wild (1975) S. 13

<sup>237</sup> Vgl. Szyperski (1973) S. 27

Für diese Untersuchung erscheinen die nachfolgend genannten zentralen Aspekte von *Wild* und *Zangmeister* als begriffliche Grundlage zur Ableitung einer Definition für die Managementfunktion Planung geeignet.<sup>239</sup> Danach bedeutet Planung:

- Bestimmen von Zielen,
- Formulieren von Handlungsalternativen zur Erreichung der Ziele,
- Auswahl geeigneter Maßnahmen zur Zielerreichung,
- Anweisung zu Realisierung der Maßnahmen.

Trotz dieser zentralen Aspekte kann die Planung in der Praxis anhand formalisierter Prozesse, aber auch völlig ungerichtet oder unbewusst erfolgen. In der Literatur wird dazu bemerkt, dass Unternehmen mit formalisierten Planungssystemen bessere Ergebnisse erreichen als Unternehmen mit einer ungerichteten Planung.<sup>240</sup> In dieser Untersuchung soll daher die gerichtete Planung berücksichtigt werden. Diese kann mit Hilfe entscheidungsorientierter, systemorientierter, informationeller, mathematischer, verhaltenswissenschaftlicher oder auch philosophischer Ansätze betrachtet werden.<sup>241</sup> Für das in der Literatur gängige Planungsverständnis bildet die systemorientierte Betrachtung die Basis.<sup>242</sup> Dieser Betrachtung soll auch an dieser Stelle bei der Ableitung einer Definition für die Managementfunktion Planung gefolgt werden.

Dabei ist allerdings zu beachten, dass in der Literatur mehrere systemorientierte Betrachtungen in Form von Planungssystemen beschrieben werden. So beschreibt beispielsweise *Wild* ein Planungssystem als „geordnete und integrierte Gesamtheit verschiedener Teilplanungen und anderer Elemente sowie ihre Beziehung, die zwecks Erfüllung bestimmter Funktionen nach einheitlichen Prinzipien aufgebaut und

---

<sup>238</sup> Vgl. Zangmeister (1970) S. 20

<sup>239</sup> Auch *Hammer* beschreibt gemeinsame Charakteristiken der verschiedenen bestehenden Definitionen der Planung, die sich eng an die hier aufgelisteten Stichpunkte anlehnen. So nennt er „Die Formulierung von Zielen; Die Bestimmung von Maßnahmen, Mitteln und Verfahren (im Sinne der Formulierung von Handlungsalternativen); Auswahlentscheidungen; Anweisung zur rationellen Realisierung der gewählten Alternative; Die Kontrolle der Zielerreichung.“ (Vgl. *Hammer* (1998) S. 13).

<sup>240</sup> Vgl. dazu *Ansoff u.a. (1971)*. Die empirische Studie von *Ansoff u.a. (1971)* zeigt, dass Unternehmen mit einem formalisierten Planungssystem bessere Ergebnisse erreichen, als Unternehmen ohne formale Planung. *Szyperski/Welters (1976)* führen demgegenüber aus, dass in der jeweiligen konkreten Planungssituation Vor- und Nachteile der Planung erwogen werden sollten (Vgl. *Szyperski/Welters (1976)* S. 265 ff.).

<sup>241</sup> Vgl. *Ulrich (1975)*

<sup>242</sup> Vgl. dazu *Steinmann/Schreyögg (2005)*; Vgl. *Ehrmann (2002)*; Vgl. *Michel (1991)*; Vgl. *Staehe (1999)*; u.v.m.

miteinander verknüpft sind“.<sup>243</sup> *Wild* nennt als Elemente des Planungssystems Planungsträger, Planungs- und Kontrollfunktion, Prozesse, Pläne, Informationsbasis, Struktur, Regelungen sowie Verfahren und Instrumente der Planung.<sup>244</sup> *Töpfer* beschreibt das Planungssystem als „unter Wahrung bestimmter Aufbauprinzipien strukturiertes Gefüge, das aus bestimmten Planungsgegenständen bzw. Objekten besteht, auf die sich Pläne beziehen und von Planungsträgern mit Hilfe spezifischer Informationen über bestimmte Informationsbeziehungen und unter Einsatz spezieller Planungsinstrumente zur Steuerung der Unternehmensaktivitäten und -prozesse erarbeitet werden“.<sup>245</sup> Elemente des Planungssystems sind nach *Töpfer* entsprechend Planungsgegenstände bzw. -objekte, Planungsträger, Planungsinformationen bzw. -informationsbeziehungen sowie Planungsinstrumente. Darüber hinaus gibt es weitere Betrachtungsweisen und Definitionen wie z.B. von *King/Cleland* oder *Hellmich*.<sup>246</sup>

Besonderheiten weist das Planungssystem des St. Galler Managementmodells auf. Diese sind darin begründet, dass das Modell gegenüber den anderen existierenden Modellen zwischen einem Meta- und einem operationalen Planungssystem unterscheidet. Das Meta-Planungssystem dient dabei zur Planung des operationalen Planungssystems.<sup>247</sup>

Zur Gestaltung des operationalen Planungssystems stehen dem Meta-Planungssystem verschiedene Differenzierungsaspekte zur Verfügung. Mit Hilfe dieser Differenzierungsaspekte werden Subsysteme des Planungssystems geschaffen.<sup>248</sup>

In der Literatur werden zahlreiche Differenzierungsaspekte genannt, die in einem gleich- oder untergeordneten, teilweise sogar interdependenten Verhältnis zueinander stehen.<sup>249</sup> *Horváth* gibt an, dass in der betrieblichen Praxis vorrangig die von *Töpfer*

---

<sup>243</sup> Vgl. *Wild* (1974) S. 153

<sup>244</sup> Vgl. *Wild* (1982) S. 153

<sup>245</sup> Vgl. *Töpfer* (1976) S. 91

<sup>246</sup> Vgl. *King/Cleland* (1978); Vgl. *Hellmich* (1970)

<sup>247</sup> Vgl. *Bircher* (1976) S. 79 ff.; Vgl. *Haas* (1976) S. 139 ff.; so auch in *Horváth* (2009) S. 153 ff.

<sup>248</sup> Vgl. *Horváth* (2009) S. 153 und S. 156

<sup>249</sup> Vgl. *Bircher* (1976) S. 50 ff.; Vgl. *Töpfer* (1976) S. 97 ff.; Vgl. *Horváth* (2009) S. 156 ff.; In folgenden Quellen wird ebenfalls auf Differenzierungsaspekte eingegangen, die aber nicht explizit als solche ausgewiesen werden: *Steiner* stellt die fünf Hauptdimensionen Gegenstand, Organisation, Elemente, Zeit und Charakteristika der Unternehmensplanung dar, die in ihrem eigentlichen Sinne auch als mögliche Differenzierungsaspekte

angeführte inhaltliche Differenzierung verwendet wird. Diese beinhaltet die in Abbildung 46 dargestellten Differenzierungsaspekte.<sup>250</sup>

#### **Inhaltliche Differenzierungsaspekte zur Gestaltung des operationalen Planungssystems**

- Systemdifferenzierung nach Problemkategorie  
z.B. Ziel-, Aufbau- und Ablaufplanung
- Systemdifferenzierung nach Gegenstandsbereichen (betrieblichen Funktionen)  
z.B. Personal-, Anlagen-, Absatz- und Finanzplanung
- Abgrenzung nach Tätigkeitsbereichen  
Detaillierung des Planungssystems nach organisatorischen Einheiten
- Abgrenzung nach Zeithorizonten  
z.B. kurzfristige, mittelfristige und langfristige Planung
- Abgrenzung nach dem Ausmaß der geplanten Systemveränderung  
z.B. strategische und operative Planung

**Abbildung 46: Inhaltliche Differenzierungsaspekte zur Gestaltung des operationalen Planungssystems;  
Quelle: In Anlehnung an Horváth (2009) S. 157 u. S. 160**

Betrachtet man diese Differenzierungsaspekte, so führt die Abgrenzung nach dem Ausmaß der geplanten Systemveränderung zu den Subsystemen, die so auch in wesentlichen Teilen der Literatur wieder zu finden sind. Demnach wird in eine strategische und eine operative Planung unterschieden.<sup>251</sup>

In einem Teil der Literatur wird neben der strategischen und der operativen Planung noch eine taktische Planung erwähnt.<sup>252</sup> Über diese herrscht jedoch kein einheitliches Verständnis. So betrachten *Wild* und *Dunst* die taktische Planung als mittelfristige Planung, die als Bindeglied zwischen der strategischen und der

---

betrachtet werden können (Vgl. Steiner (1971) S. 37). *Ehrmann* beschreibt Planungsarten nach dem Zeitraum, dem hierarchischen Überordnungsverhältnis der Planungsstufe, den Bereichen, dem Integrationsgrad, der Datensituation und dem Inhalt, die ebenfalls als Differenzierungsaspekte angesehen werden können (Vgl. *Ehrmann* (2002) S. 21 ff.).

<sup>250</sup> Vgl. Horváth (2009) S. 157 und S. 160; Vgl. dazu auch Töpfer (1976) S. 97 ff.

<sup>251</sup> Bezug wird dabei auf die Unterteilung in die Subsysteme strategische und operative Planung genommen (Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005); Vgl. *Ehrmann* (2002); Vgl. *Michel* (1991); Vgl. *Stahle* (1999); u.v.m.).

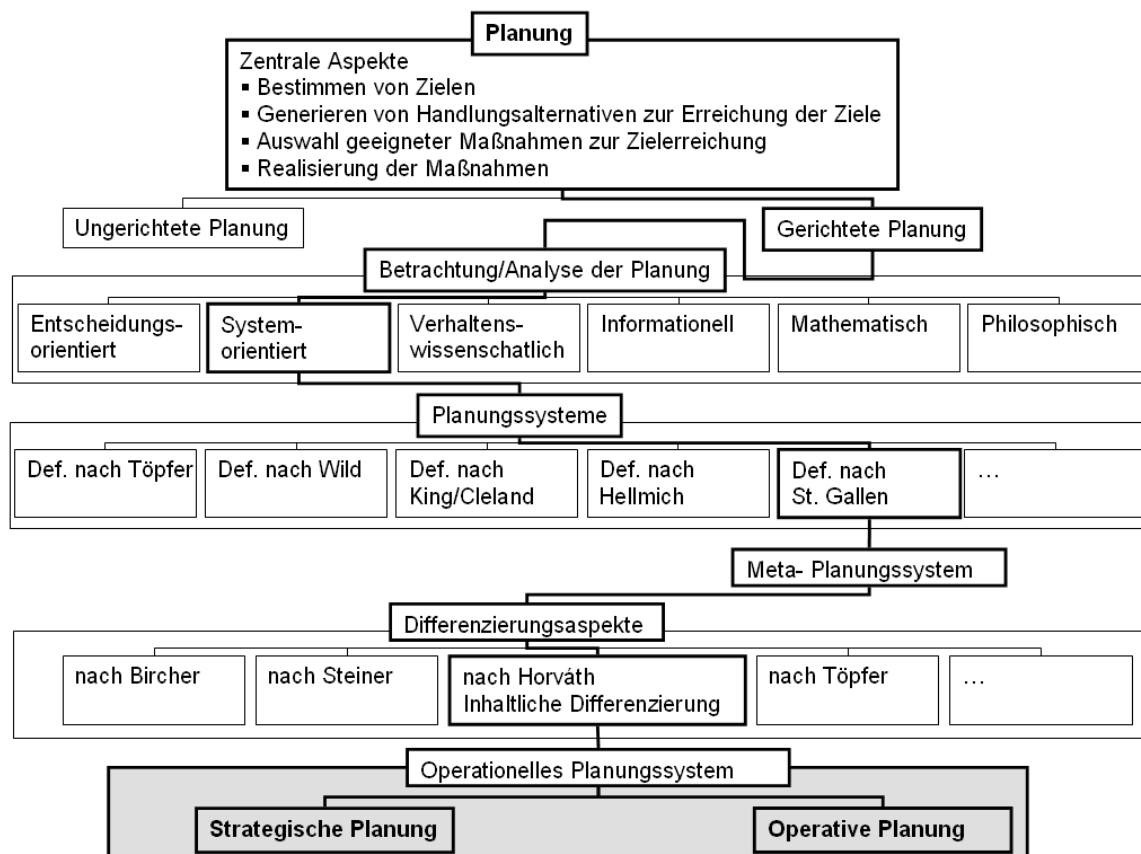
<sup>252</sup> Vgl. *Ulrich* (1976) S. 18 ff.; Vgl. *Wild* (1981) S. 166 f.; Vgl. *Dunst* (1979) S. 17; Vgl. *Ehrmann* (2002) S. 36 ff.; Vgl. *Anthony* (1965) S. 78; u.v.m.



operativen Planung dient.<sup>253</sup> Demgegenüber verstehen *Koch* und *Ehrmann* unter der taktischen Planung eine der operativen Planung nachgeschaltete Planung zur Schaffung taktischer Ziele und Maßnahmen.<sup>254</sup> *Hammer* verwirft eine separate Betrachtung der taktischen Planung.<sup>255</sup> Daneben handelt die Literatur, in der eine alleinige Zweiteilung in strategische und operative Planung erfolgt, häufig die Aspekte der taktischen Planung im Rahmen der operativen Planung ab.<sup>256</sup>

Im Rahmen dieser Untersuchung wird dem Ansatz einer Zweiteilung in eine strategische und eine operative Planung gefolgt. Auf eine separate taktische Planung wird daher nicht weiter eingegangen.

Abbildung 47 gibt eine zusammenfassende Übersicht über das an dieser Stelle abgeleitete Planungsverständnis.



**Abbildung 47: Ableitung des Planungsverständnisses im Rahmen dieser Untersuchung**

<sup>253</sup> Vgl. Wild (1981) S. 166 f.; Vgl. Dunst (1979) S. 17

<sup>254</sup> Vgl. Koch (1977) S. 137; Vgl. Ehrmann (2002) S. 35 f.

<sup>255</sup> Vgl. Hammer (1998) S. 60

<sup>256</sup> Eine Zweiteilung in strategische und operative Planung erfolgt z.B. in Steinmann/Schreyögg (2005); in Michel (1991); in Ehrmann (2002); u.v.m.

Im Folgenden soll näher auf die strategische und operative Planung eingegangen werden, um deren jeweilige Aufgabe im Rahmen des Managementprozesses herauszuarbeiten.

### **6.1.1. Strategische Planung**

Das Verständnis der strategischen Planung in der Literatur ist nahezu einheitlich. Demnach soll mit Hilfe der strategischen Planung das Ziel erreicht werden, bestehende strategische Erfolgspotentiale zu sichern und neue Erfolgspotentiale zu schaffen. Erfolgspotentiale werden in Form von strategischen Geschäftsfeldern dargestellt. Ein strategisches Geschäftsfeld beinhaltet eine bestimmte Produkt-Markt-Kombination, die alle Geschäftsaktivitäten zusammenfasst, die in ihren Produkt- und/oder Markt-Kombinationen voneinander abhängig sind.<sup>257</sup>

Unter einem Produkt wird dabei eine Leistung verstanden, die einem durch Kombination von Produktionsfaktoren erzeugtem Output entspricht. Produkte werden in Sachgüter und Dienstleistungen unterteilt. Sachgüter sind Leistungen materieller Art. Bei ihnen handelt es sich um Realgüter, Verbrauchsgüter und Gebrauchsgüter. Gegenüber Sachgütern sind Dienstleistungen Leistungen immaterieller Art. Unter einem Markt wird der Ort verstanden, an dem Angebot und Nachfrage zusammentreffen.<sup>258</sup>

Um das beschriebene Ziel zu erreichen, ist es Aufgabe der strategischen Planung Ziele und daraus abgeleitet Strategien zu formulieren, die angeben, mit welchen Produkten bzw. Geschäftsfeldern das Unternehmen auf welchen Märkten mit welchen Vorgehensweisen agieren soll.<sup>259</sup>

Diese Aufgabe unterliegt dabei einer hohen Komplexität, die zum einen durch das Unternehmen selbst, insbesondere zum anderen aber auch durch die Umwelt des Unternehmens bedingt wird. Diese gesamte Komplexität vollständig zu erfassen ist für die Planung nicht möglich. Durch Erfüllung der Aufgabe der strategischen

---

<sup>257</sup> Vgl. Preißler (2007) S. 262; Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 358; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 211 ff.; Vgl. Reichmann (2006) S. 559

<sup>258</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 88 ff.

<sup>259</sup> Vgl. Hammer (1998) S. 49 ff.; Vgl. Ehrmann (2002) S. 21; Vgl. Gälweiler (1979) S. 86 f.; u.v.m.

Planung kann die mit dieser Komplexität verbundene Unsicherheit jedoch handhabbar gemacht und eine höhere Transparenz in das unternehmerische Handeln gebracht werden. Ein gewisses Selektionsrisiko aufgrund der hohen Komplexität bleibt aber mit der strategischen Planung unweigerlich verbunden.<sup>260</sup>

In der Regel ist die strategische Planung auf einen längerfristigen Zeitraum angelegt und umfasst damit Pläne, die auf eine Perspektive von fünf bis zehn Jahren ausgerichtet sind. Betrachtet man die Unternehmenshierarchie, so wird die strategische Planung als Aufgabe der „höheren“ Managementebenen angesehen.<sup>261</sup>

Die Aktivitäten der strategischen Planung beginnen mit einer so genannten SWOT-Analyse, in deren Rahmen die Chancen und Risiken der Umwelt des Unternehmens den Stärken und Schwächen des eigenen Unternehmens gegenübergestellt werden.<sup>262</sup>

Die aus der SWOT-Analyse gewonnenen Informationen bilden eine wesentliche Basis zur Formulierung strategischer Ziele. Die Zielformulierung spielt eine zentrale Rolle, da der Managementprozess mit Planen, Steuern und Regeln nur in Verbindung mit vorher festgelegten Zielen erfolgen kann.<sup>263</sup> Die Zielformulierung soll Zielinhalt, Zielausmaß, Zielzeitpunkt und Zielbereich enthalten.<sup>264</sup> Auf die Formulierung von Zielen haben neben den Informationen aus der SWOT-Analyse im Wesentlichen zwei zentrale Ansätze einen Einfluss. Zum einen handelt es sich um den Stakeholder-Ansatz, zum anderen um den Shareholder-Value-Ansatz. Ausgangspunkt des Stakeholder-Ansatzes sind die durch den Begriff Stakeholder repräsentierten unterschiedlichen Gruppen wie z.B. Mitarbeiter, Kunden, Kapitalgeber oder auch der Staat. Die Zielformulierung geht im Wesentlichen davon aus, dass das Unternehmen existiert, um die Ansprüche aller Interessengruppen umzusetzen. Erfolgsmaßstab ist daher die Minimierung der Differenz zwischen Anreizen und Beiträgen aller Gruppen. Demgegenüber geht die Zielformulierung des Shareholder-Value-Ansatzes davon aus, dass das Unternehmen existiert, um den Wert des Vermögens seiner Eigentümer zu maximieren. Erfolgsmaßstab ist in

---

<sup>260</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 21; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 149; Vgl. Durstberger (1991) S. 244

<sup>261</sup> Vgl. Hammer (1998) S. 48 f.; Vgl. Ehrmann (2002) S. 21

<sup>262</sup> Vgl. Stonich (1975) S. 4 ff.; Vgl. Ehrmann (2002) S. 121 ff.; Vgl. Hinterhuber (1980) S. 126 f.; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 173; u.v.m.

<sup>263</sup> Vgl. Preißler (2007) S. 27

<sup>264</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 104 ff.; Vgl. Preißler (2007) S. 28

diesem Zusammenhang die Maximierung der zukünftigen diskontierten Zahlungen an die Eigentümer.<sup>265</sup> Bedingt durch diese beiden zentralen Ansätze und damit verbundenen unterschiedlichen Interessengruppen ergeben sich in der Regel eine Vielzahl an Zielen für ein Unternehmen, die miteinander in unterschiedlicher Beziehung stehen können. Um dieser Komplexität gerecht zu werden, bietet sich der Aufbau eines Zielsystems an, in dem ein Hauptziel formuliert wird, dem Nebenziele untergeordnet werden. Das Hauptziel in diesem Zielsystem kann dann Verwendung als zentrales strategisches Ziel finden. Mögliche Hauptziele können z.B. die Maximierung von Shareholder-Value-, Gewinn- oder Umsatzgrößen oder auch die langfristige Existenzsicherung des Unternehmens sein. Aufgrund der beschriebenen Vielzahl von Einflussgrößen auf die Zielfindung herrscht in der Literatur jedoch keine einheitliche Meinung über ein strategisches Hauptziel.<sup>266</sup>

Um das strategische Ziel erreichen zu können, werden im Anschluss an die Zielformulierung verschiedene strategische Optionen generiert. Aus diesen strategischen Optionen wird dann die Strategie ausgewählt, die die bestmögliche Zielerreichung ermöglicht. Entsprechend erfolgt eine Bewertung der generierten verschiedenen Strategieoptionen dahingehend, inwiefern sie dazu geeignet sind, die formulierten Ziele umzusetzen. Je nach der vorab festgelegten Zielformulierung kann eine qualitative oder quantitative Bewertung erfolgen.<sup>267</sup> Teilweise bietet sich auch eine Kombination beider Bewertungen an. Wird beispielsweise die Maximierung des Shareholder-Values als zentrales Ziel festgelegt, so kann eine Vorauswahl von strategischen Optionen erfolgen, mit deren Hilfe festgestellt wird, ob eine Strategie überhaupt die Voraussetzung besitzt, einen Wertbeitrag zu leisten. Dazu werden die Plausibilität, das „Fit“ und die Machbarkeit der Strategie bewertet. Diese qualitativen Kriterien greifen Sachverhalte auf, die so bereits auch schon in der Formulierung strategischer Optionen Beachtung gefunden haben können. Die eigentliche Strategieauswahl erfolgt dann über eine nachgeschaltete quantitative Bewertung anhand finanzieller Größen. So können im Falle des strategischen Ziels der

---

<sup>265</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 142 ff.; Vgl. Lorson (1999) S. 1329 ff.; Vgl. Fickert (1992) S. 49; Vgl. Becker (1995) S. 122; Vgl. Rappaport (1999); Vgl. Freeman (1984) S. 46; Vgl. Hungenberg (2000) S. 125 ff.; Vgl. Baden (2001) S. 398 ff.

<sup>266</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 142 ff.; Vgl. Reichmann (2006) S. 560; Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 63 f.; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 103 ff.; u.v.m.

<sup>267</sup> Vgl. Hungenberg (2008) S. 279 ff.; Vgl. Peemöller (2005) S. 167 ff.; Vgl. Ziegenbein (2007) S.128

Maximierung des Shareholder-Values z.B. quantitative Größen wie der Discounted-Cash-flow oder der Economic Value Added herangezogen werden.<sup>268</sup>

Die strategische Planung schließt mit der Implementierung der formulierten Strategien ab. Dies kann in Form konkreter Maßnahmenpläne oder mit Hilfe von Instrumenten wie der strategischen Budgetierung oder der Balanced Scorecard erfolgen.<sup>269</sup> Maßnahmenpläne beinhalten dabei die Art, den Zeitpunkt und die Verantwortlichen im Unternehmen zur Zielerreichung.<sup>270</sup> Im Rahmen der strategischen Budgetierung erfolgt eine Umwandlung der formulierten Sachziele in monetäre Formalziele. Diese Formalziele sind dann in Form von strategischen Budgets als Meilensteine in zeitlicher und monetärer Sicht festzulegen.<sup>271</sup> Die Balanced Scorecard stellt einen ausgewogenen Berichtsbogen dar, der auch als Kennzahlensystem verstanden werden kann. Mit Hilfe der Balanced Scorecard erfolgt eine Übersetzung der formulierten Ziele in Kennzahlen.<sup>272</sup>

Das Verständnis der strategischen Planung wird zusammenfassend in Abbildung 48 dargestellt.

---

<sup>268</sup> Vgl. Hungenberg (2008) S. 279 ff.; Vgl. Peemöller (2005) S. 167 ff.; Vgl. Johnson/Scholes (2005) S. 286 ff.; Vgl. Johnson/Scholes (2005) S. 286 ff.; Vgl. Venkatraman/Camillus (1984) S. 513 ff. u.v.m.

<sup>269</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 190 ff.; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 127

<sup>270</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 27

<sup>271</sup> Vgl. Lehmann/Weber (1990) S. 95; so auch in Peemöller (2005) S. 190

<sup>272</sup> Vgl. Kaplan/Norton (1997a) S. 316; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 555 ff.; Vgl. Kaplan/Norton (1997b) S. 23 ff.

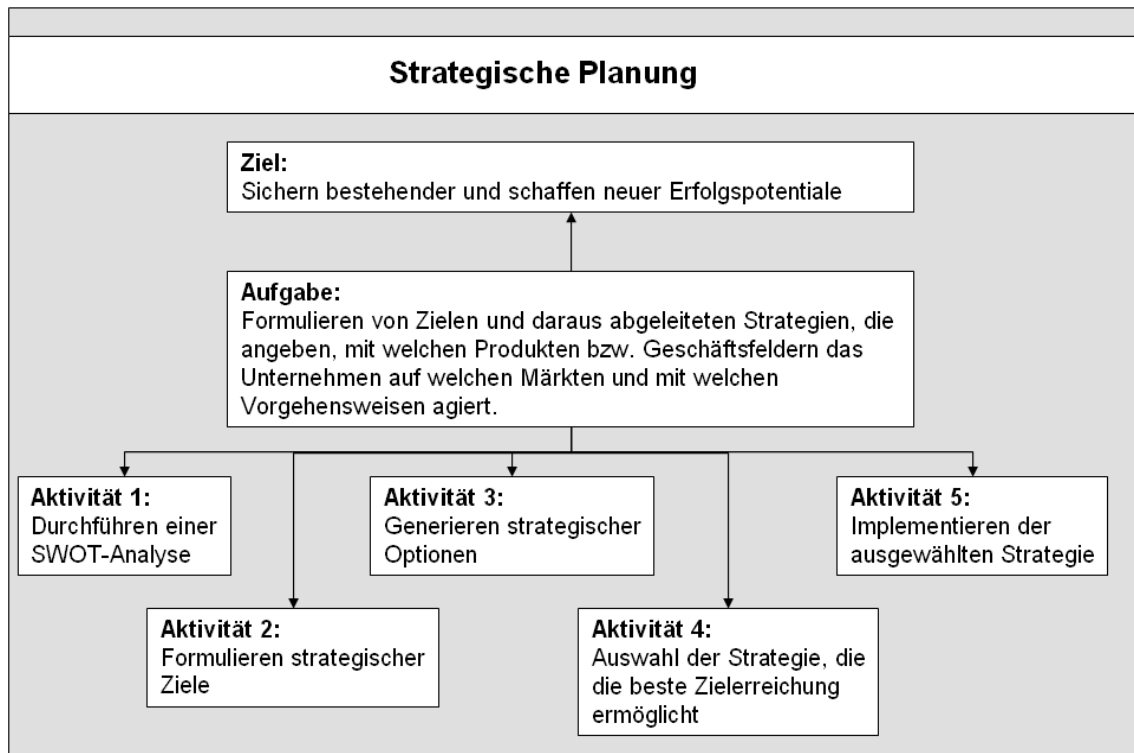


Abbildung 48: Verständnis der Managementfunktion der strategischen Planung

### 6.1.2. Operative Planung

Die operative Planung knüpft an die Ergebnisse der strategischen Planung an und wird damit durch sie determiniert.<sup>273</sup> Die im Zuge der strategischen Planung formulierten Maßnahmen zur Verwirklichung der festgelegten strategischen Ziele bilden in Anlehnung an das Verständnis von Management by Objectives die Ziele der operativen Planung.<sup>274</sup>

<sup>273</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 216

<sup>274</sup> Management by Objectives entspricht der Koordination durch Pläne und damit verbundenen Zielen (Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 61). Management by Objectives knüpft damit eng an den in dieser Untersuchung formulierten Managementprozess mit Plänen, Steuern und Regeln durch vorab festgelegte Ziele an (Vgl. Preißler (2007) S. 27). Im Rahmen von Management by Objectives wird formuliert, dass Maßnahmen zur Verwirklichung der übergeordneten Ziele, die Ziele der darunter liegenden Ebenen vorgeben (Vgl. Ziegenbein (2007) S. 107). Management by Objectives steht dabei im Allgemeinen für die Führung durch Zielvereinbarungen und stellt eine Variante der Management by Techniken dar, die aus den empirischen Erkenntnissen von Führungskräften abgeleitet werden. Management by Techniken gibt es in umfangreicher Anzahl. Die einzelnen Techniken sind von sehr unterschiedlicher Bedeutung (Vgl. Gabler „Management by Techniken“).

Aufgabe der operativen Planung ist es, die durch die strategische Planung vorgegebenen operativen Ziele in konkretes Handeln zu transformieren.<sup>275</sup> Der Erfolg der operativen Planung hängt dabei entscheidend davon ab, inwieweit sie die durch die strategische Planung geschaffenen Erfolgspotentiale ausschöpft. Ziel der operativen Planung muss es daher sein, die bestehenden Erfolgspotentiale effizient zu nutzen und in Form von Erfolg umzusetzen.<sup>276</sup>

Zur Erfüllung der beschriebenen Aufgabe formuliert die operative Planung Sach- und Formalziele. Die Sachziele beschreiben dabei die nicht-monetären Markt-, Leistungs- und Organisationsziele. Demgegenüber beinhaltet die Formalzielplanung die monetären Ziele in Form von Kosten- und Erfolgsgrößen.<sup>277</sup>

Zur Formulierung der Sach- und Formalziele erstellt die operative Planung ein System aus operativen Teilplänen. Die operativen Teilpläne unterteilen sich zum einen in sachzielorientierte Aktionspläne und zum anderen in eine formalzielorientierte Budgetierung, die den Prozess zur Erstellung von Budgets abbildet.<sup>278</sup>

Da zwischen den einzelnen Teilplänen vielfältige Interdependenzen und Verbundbeziehungen bestehen können, kommt der operativen Planung eine zentrale Koordinationsfunktion zu. Im Zuge dieser Funktion müssen die Teilpläne im Interesse des angestrebten Ziels so koordiniert werden, dass der Gesamtplan optimiert wird.<sup>279</sup>

Die Aktionspläne und die Budgetierung sind eng miteinander verknüpft und gehen gegenseitig auseinander hervor. Im Rahmen der Koordinierung muss daher zunächst die Reihenfolge der Erstellung der Budgetierung und der Aktionsplanung bestimmt werden. Als erste Möglichkeit bietet sich an, die Aktionspläne festzulegen und daraus die sich ergebenden Budgets abzuleiten. Demgegenüber können als zweite Möglichkeit Budgets vordefiniert werden, denen dann geeignete Aktionspläne zugeordnet werden. Als Kompromiss dieser beiden Möglichkeiten bietet sich ein

---

<sup>275</sup> Vgl. Szyperski/Winand (1980) S. 78; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 299 ff.; Vgl. Wöhe (2008) S. 86 f.; Vgl. Ehrmann (2002) S. 243; u.v.m.

<sup>276</sup> Vgl. Jung (2006) S. 368 ff.; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 429

<sup>277</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 246; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 103

<sup>278</sup> Vgl. Vgl. Hammer (1998) S. 61 ff.; Vgl. Hahn (1974) S. 274; Vgl. Ehrmann (2002) S. 253 ff.; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 305 ff.; Vgl. Egger/Winterheller (1999) S. 60; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 429; u.v.m.

<sup>279</sup> Vgl. Preißner (2007) S. 82 und S. 87; Vgl. Frese (1975) Sp. 2263; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 188 ff.

Gegenstromverfahren an, in dem Budgets und Aktionspläne in gegenseitiger Überprüfung und unter Verwendung von Regelschleifen aneinander angepasst werden.<sup>280</sup>

Zudem muss eine hierarchische Koordination der Aktionsplanung und der Budgetierung erfolgen, die unter anderem wiederum auch eine Auswirkung auf die Reihenfolge der beiden Planungen haben kann. Dazu bieten sich generell die drei Möglichkeiten des Top-Down-, Bottom-Up- und des Gegenstromverfahrens an. Beim Top-Down-Verfahren werden die erforderlichen Leistungen und verfügbaren Ressourcen von den höheren und stärker zentralisierten Hierarchiestufen geplant und den nachfolgenden Hierarchiestufen zur Umsetzung vorgegeben. Diese Vorgehensweise entspricht eng dem Management by Objectives und hat damit den Vorteil, dass die Vorgaben konsequent auf die zentralen Unternehmensziele ausgerichtet sind. Kritisch ist dabei zu betrachten, dass den höheren Organisationseinheiten allerdings häufig das Detailwissen der darunter liegenden Organisationseinheiten fehlt, so dass es gegebenenfalls zu unrealistischen Vorgaben kommt. An diesem Kritikpunkt setzt das Bottom-Up-Verfahren an. Im Mittelpunkt stehen hier die einzelnen Teilpläne, die zur Erstellung eines Gesamtplans über die einzelnen Hierarchiestufen verdichtet werden. Gegenüber dem Top-Down-Verfahren steht diese Vorgehensweise allerdings in Konflikt mit einer konsequenten Ausrichtung der Planung auf die Gesamtzielsetzung. Ein Kompromiss zwischen den beiden Verfahren stellt das Gegenstromverfahren dar, in dessen Rahmen sowohl das Top-Down- als auch das Bottom-Up-Verfahren zur Anwendung kommen. Jede Hierarchiestufe kann bei diesem Verfahren eine Anpassung der Teilpläne in Abhängigkeit der Ergebnisse der nächst höheren oder niedrigeren Stufe vornehmen, bis ein Gesamtplan festgelegt ist.<sup>281</sup>

Neben der Berücksichtigung der Reihenfolge der Sach- und Formalzielplanung sowie der hierarchischen Koordination der Planung gilt es zudem die Teilpläne auch inhaltlich zu koordinieren. In diesem Zusammenhang kommt im Wesentlichen das Ausgleichsgesetz von *Gutenberg* zur Anwendung. Dies besagt, „dass im Gesamtsystem der Planung kein betrieblicher Teilbereich a priori eine

---

<sup>280</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 233; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 429 f.; Vgl. Mensch (2004) S. 441 ff.

<sup>281</sup> Vgl. Preißner (2007) S. 86 ff.; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 429 ff.; Vgl. Egger/Winterheller (1999) S. 60; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 401; u.v.m.



Vorzugsstellung besitzt, dass sich vielmehr die Gesamtplanung auf den jeweils schwächsten Teilbereich betrieblicher Betätigung, den Minimumsektor, einzustellen habe“.<sup>282</sup> Dies gilt allerdings nur kurzfristig, langfristig muss das Unternehmen die Engpasssituation vermeiden. Diese Engpässe können z.B. im Fall eines Liquiditätsengpasses die Finanzplanung, im Falle eines Verkäufermarktes der Produktionsplan oder im Falle eines Käufermarktes der Absatzplan sein. Im Falle des Engpasses des Absatzplanes würde zunächst eine mengen- und wertmäßige Absatzprognose erfolgen, die dann in einem Absatzbudget endet. Im Anschluss daran würde zur Realisierung des Absatzplans der Produktionsplan erstellt werden, aus dem sich Kapazitäts- und Personalbedarfspläne entwickeln. Diese Pläne sind wiederum zusammen mit den Absatzkosten Voraussetzung für die betriebliche Kosten-/Leistungsplanung. Aus der Kosten-/Leistungsplanung kann dann ein Erfolgs- und ein Finanzplan abgeleitet werden und schließlich eine Plan-Bilanz erstellt werden.<sup>283</sup>

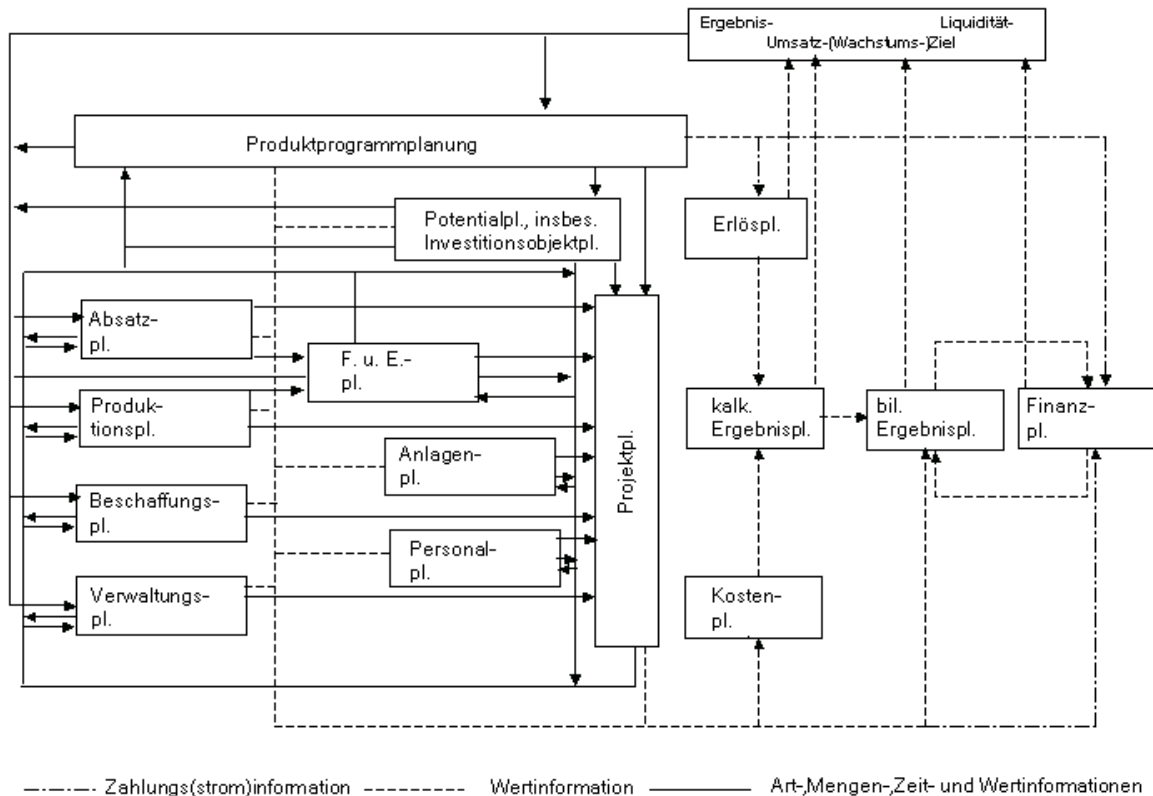
Einen Überblick über ein mögliches System aus operativen Teilplänen zeigt Abbildung 49.<sup>284</sup>

---

<sup>282</sup> Vgl. Gutenberg (1990) S. 48

<sup>283</sup> Vgl. Preißner (2007) S. 88f.; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 411 ff.

<sup>284</sup> Vgl. Hammer (1998) S. 61 ff.; Vgl. Hahn (1974) S. 276; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 305 ff.



**Abbildung 49: System der operativen Teilpläne; Quellen: Vgl. Hammer (1982) S. 67; Vgl. Hahn (1985) S. 122a**

Die beschriebenen Vorgehensweisen der Koordination finden sich so auch in der traditionellen Budgetierung wieder, in deren Rahmen in Abstimmung mit der Sachzielplanung Einzelbudgets erstellt werden, die zu Kosten- und Ergebnisbudgets und letztlich in einem Bilanzbudget zusammengefasst werden. Je nach operativen Teilplänen können die Einzelbudgets z.B. in Umsatz- und Leistungsbudgets, Investitionsbudgets, Produktionsbudgets, Beschaffungsbudget und Personalbudgets unterteilt werden.<sup>285</sup> Eine weitere Differenzierung von Budgets kann gemäß der Darstellung in Abbildung 50 erfolgen.<sup>286</sup>

<sup>285</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 310 ff.; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 411 ff.; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 453 ff.; Vgl. Reichmann (2006) S. 113 ff.

<sup>286</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 238 ff.; Daneben existieren zahlreiche weitere Merkmale zur Differenzierung von Budgets (Vgl. z.B. Horváth (2009) S. 201)

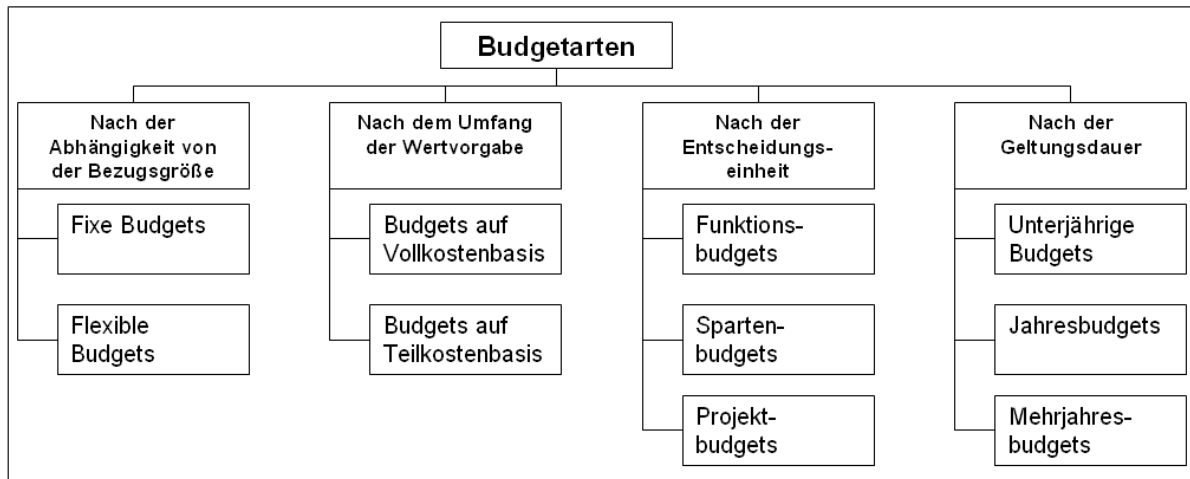


Abbildung 50: Budgetarten; Quelle: Vgl. Peemöller (2005) S. 238

Budgets repräsentieren damit das Ergebnis der operativen Planung, indem sie eine geschlossene Vorgabe von Leistungszielen und Kosten für einzelne Unternehmensbereiche darstellen. Sie übernehmen damit die Funktion von Steuerungs- und Zielgrößen für die Umsetzung der in den Teilplänen festgelegten Maßnahmen.<sup>287</sup>

Zu berücksichtigen ist, dass die Begriffe Budget und Budgetierung nicht einheitlich verwendet werden. Zum einen wird die Auffassung vertreten, dass Budgets als reines Ergebnis der Planung und der Überführung von Planungsgrößen in monetäre Größen entsprechen. Zum anderen wird darüber hinausgehend ein weiter reichendes Verständnis mit dem ergänzenden Merkmal des Vorgabecharakters für Entscheidungseinheiten und dem damit verbundenen Verbindlichkeitscharakter vertreten.<sup>288</sup> Dieser weiter reichenden Definition wird auch in dieser Untersuchung gefolgt, wonach ein „Budget [...] ein formalzielorientierter, in wertmäßigen Größen ausgedrückter Plan ist, der einer Entscheidungseinheit für eine bestimmte Zeitperiode mit einem bestimmten Verbindlichkeitscharakter vorgegeben wird“.<sup>289</sup>

Je nach Formalisierungsgrad kann die beschriebene traditionelle Budgetierung in Aufbau und Inhalt variieren. So kann sich die Budgetierung hinsichtlich der formalen

<sup>287</sup> Vgl. Preißler (2007) S. 83; Vgl. Peemöller (2005) S. 226 f.;

<sup>288</sup> Vgl. Welsch u.a. (1988); Vgl. Göpfert (1993) Sp. 589 ff.; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 408 ff.; Vgl. Egger/Winterhell (1999) S. 57; Vgl. Ehrmann (2002) S. 386; u.v.m.

<sup>289</sup> Vgl. Göpfert (1993) Sp. 589 f. und 591

Gestaltung am Einzelabschluss des Unternehmens und damit an der Bilanz (§§ 266 ff. HGB) und der GuV-Rechnung (§§ 175 ff. HGB) orientieren. Diese gesetzlich vorgeschriebenen Gliederungen der Ermittlungsmodelle berücksichtigen allerdings nicht die unternehmensindividuelle Situation, so dass Positionen in diesen Ermittlungsmodellen im Rahmen der Budgetierung angepasst werden. Als formalisierte Verfahren können u.a. die Planbilanz, die Plan-GuV, die Kosten-/Leistungsrechnung oder die Projektkostenrechnung herangezogen und entsprechend modifiziert werden.<sup>290</sup>

Die traditionelle Budgetierung entspricht in ihrem Vorgehen dem zugrunde liegenden Managementverständnis. Allerdings muss sie aufgrund einiger Dysfunktionalitäten auch kritisch betrachtet werden. So können Organisationseinheiten mehr Budget fordern, als sie im Grunde benötigen, um besser ihre Ziele erreichen zu können. Des Weiteren zeigt sich, dass zum Ende des Jahres nicht verbrauchte Mittel für nicht notwendige Anschaffungen verwendet werden, um eine Kürzung von Budgets zu vermeiden.<sup>291</sup>

Um die beschriebenen Dysfunktionalitäten einzuschränken, wurden weiterführende Budgetierungsarten entwickelt. So stellt z.B. die Null-Basis-Budgetierung den aktuellen Budgetansatz in Frage, formuliert diesen neu und wird dann im Rahmen der traditionellen Budgetierung weiter fortgeschrieben. Sie weist damit die Eigenschaften einer in gewissen zeitlichen Abständen sinnvollen Ergänzung zur traditionellen Budgetierung auf. Weitere Verfahren sind das Beyond Budgeting, das Advanced Budgeting und das Better Budgeting. Das Beyond Budgeting bildet dabei das weitestgehende Gegenteil zur traditionellen Budgetierung durch einen radikalen Verzicht auf eine Budgetierung. Budgets werden als Vereinbarung zwischen der Unternehmensleitung und den Bereichsverantwortlichen angesehen, wobei jede Vereinbarung auf die Erfüllung fixierter Zielvorgaben gerichtet ist. Beyond Budgeting setzt damit nicht auf eine Koordination durch Pläne, sondern auf eine durch Selbstabstimmung.<sup>292</sup>

---

<sup>290</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 435 ff.

<sup>291</sup> Vgl. Horváth (2009) S. 218; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2000) S. 394 ff.; Vgl. Welge/Al-Laham (2008) S. 871 f.; Vgl. Ehrmann (2002) S. 261; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 477 ff.; u.v.m.

<sup>292</sup> Vgl. Weber/Lindner (2003) S. 14 ff.; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 478 ff.; Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 282 ff.; Vgl. Hope/Fraser (2000) S. 32; Zu Beyond Budgeting Vgl. Hope/Fraser (2003)

Das Verständnis der operativen Planung wird zusammenfassend in Abbildung 51 dargestellt.

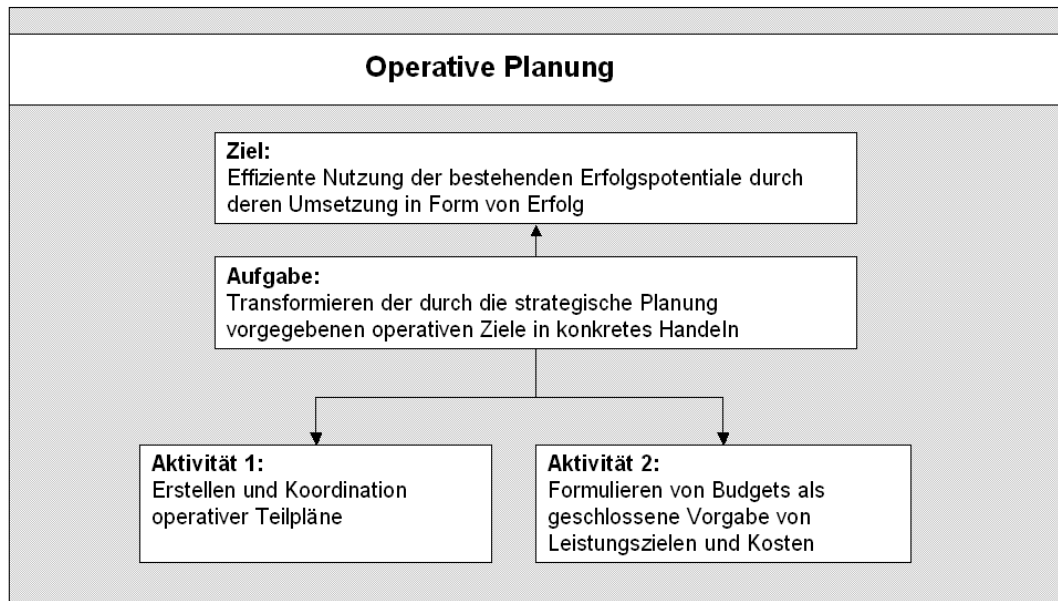


Abbildung 51: Verständnis der Managementfunktion der operativen Planung

## 6.2. Organisation

### 6.2.1. Organisationsbegriff

Der Organisationsbegriff wird in der Literatur nicht einheitlich beschrieben. Allerdings lassen sich die mit dem Organisationsbegriff bezeichneten Inhalte wie in Abbildung 52 dargestellt in drei Kategorien einteilen.<sup>293</sup>

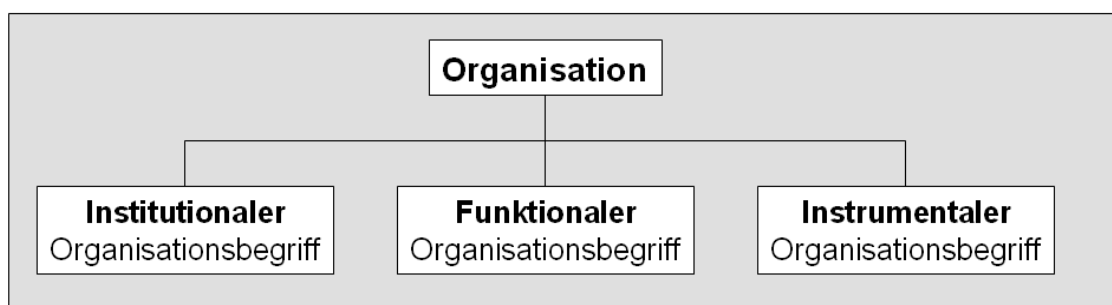


Abbildung 52: Kategorisierung von Organisationsbegriffen; Quelle: Vgl. Schulte-Zurhausen (2005) S. 1; Vgl. Mayntz (1963); Vgl. Scott (1987); Vgl. Hall (1982)

<sup>293</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005) S. 1 ff.; Vgl. Vahs (2009) S. 16 ff.; Vgl. Mayntz (1963); Vgl. Scott (1987); Vgl. Hall (1982)

Die erste Kategorie beschreibt die institutionale Sichtweise. Sie betrachtet die Organisation als zielgerichtetes, offenes, soziales System mit einer formalen Struktur. Der Begriff System beschreibt eine von der Umwelt abgetrennte Gesamtheit von Elementen. Die Eigenschaft „zielgerichtet“ bezieht sich auf die Verwirklichung eines festgelegten Organisationsziels. „Offen“ drückt aus, dass sich das System in Wechselwirkung mit seiner Umwelt befindet. Da in diesem System Menschen handeln, wird ihm zusätzlich die Eigenschaft „sozial“ zugeordnet. Insgesamt beschreibt dieser Begriff damit die Organisation als Ordnung zwischen Elementen (Aufgaben, Personen, Sachmittel, Informationen), die miteinander in Beziehung stehen.<sup>294</sup>

Die zweite Kategorie beinhaltet den funktionalen Organisationsbegriff. Dieser umfasst alle Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Planung, der Einführung und der Durchsetzung von organisatorischen Regeln verbunden sind.<sup>295</sup> Das Ergebnis dieser Maßnahmen ist die Organisationsstruktur, die die Gesamtheit der organisatorischen Regeln eines Unternehmens bezeichnet.<sup>296</sup> Die Aktivitäten zur Erstellung der Organisationsstruktur beinhalten die organisatorische Differenzierung und die organisatorische Integration. Im Rahmen der organisatorischen Differenzierung erfolgt eine Arbeitsteilung. In der daran anschließenden organisatorischen Integration werden die bei der organisatorischen Differenzierung gebildeten Einheiten der Arbeitsteilung wieder in Richtung der übergeordneten Zielsetzung zusammengeführt.<sup>297</sup>

Nach dem Verständnis der dritten Kategorie, die durch die instrumentale Sichtweise geprägt ist, beinhaltet die Organisation die Gesamtheit aller generellen expliziten Regelungen. Diese Regelungen beziehen sich vor allem auf die Verteilung von Aufgaben und Kompetenzen und auf die Abwicklung der Arbeitsprozesse zur Leistungserstellung.<sup>298</sup>

---

<sup>294</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005) S. 1 ff.; Vgl. Vahs (2009) S. 16 ff.; Vgl. Mayntz (1963); Vgl. Scott (1987); Vgl. Hall (1982)

<sup>295</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005) S. 5; Vgl. Grochla (1982) S. 2; Vgl. auch Scholz (2000) S. 68 ff.; Vgl. auch Bea/Göbel (2002) S. 14

<sup>296</sup> Vgl. Picot u.a. (2008) S. 26

<sup>297</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005) S. 1 ff.; Vgl. Vahs (2009) S. 16 ff.

<sup>298</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005) S. 1 ff.; Vgl. Vahs (2009) S. 16 ff.; Vgl. Nordsieck (1934) S. 15; Vgl. Gutenberg (1975) S. 236; Vgl. Grochla (1972) S. 12

## 6.2.2. Organisationstheoretische Ansätze

In der Literatur ist eine Vielzahl an unterschiedlichen Ansätzen zur Beschreibung der Organisation vorhanden.<sup>299</sup> Die wesentlichen Ansätze werden in Abbildung 53 genannt.

<b>Organisationstheoretische Ansätze</b>	
<b>Klassische Ansätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bürokratiemodell</li> <li>• Scientific Management</li> <li>• Administrations-und Managementlehre</li> <li>• Betriebswirtschaftliche Organisationslehre</li> </ul>
<b>Verhaltenstheoretische Ansätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Relations-Ansatz</li> <li>• Motivationstheoretische Ansätze</li> </ul>
<b>Entscheidungstheoretische Ansätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entscheidungslogisch-orientierte Ansätze</li> <li>• Entscheidungsprozess-orientierte Ansätze</li> </ul>
<b>Situative Ansätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analytische Varianten</li> <li>• Pragmatische Varianten</li> </ul>
<b>Systemorientierte Ansätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analytische Varianten</li> <li>• Pragmatische Varianten</li> </ul>

**Abbildung 53: Organisationstheoretische Ansätze; Quellen: In Anlehnung an Schulte-Zurhausen (2005) S. 7; Vahs (2009) S. 27 ff.; Weber (1972) S. 124 ff.; Kieser (2006a) S. 71 ff.; Wolf (2005) S. 63 ff.; Taylor (1911) S. 12 ff.; Kieser (2006b) S. 93 ff.; Frese (1992) S. 93 ff.; u.v.m.**

Zunächst ist erkennbar, dass einige der in Abbildung 53 aufgeführten organisationstheoretischen Ansätze mit den in Abschnitt 2.2. genannten Managementansätzen übereinstimmen. Ursache dafür ist, dass diese Organisationstheorien das gesamte Unternehmen als Organisation betrachten und damit ein so umfassendes Organisationsverständnis beinhalten, dass sie bereits als

<sup>299</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005) S. 7 ff.; Vgl. Vahs (2009) S. 27 ff.; Vgl. Staehle (1999) S. 22 ff.; Vgl. Weber (1972) S. 124 ff.; Vgl. Kieser (2006a) S. 71 ff.; Vgl. Wolf (2005) S. 63 ff.); Vgl. Taylor (1911) S. 12 ff.; Vgl. Kieser (2006b) S. 93 ff.; Vgl. Frese (1992) S. 93 ff.; zu entscheidungstheoretischen Ansätzen Vgl. Frese (1992) S. 220 ff.; Vgl. Grochla (1983) S. 22f.; Vgl. Laux (1992) Sp. 17 33 ff.; zu Human-Relation Ansatz Vgl. Krüger/Röhr (1981) S. 95 ff.; zu Motivationstheoretische Ansätze Vgl. Mc Gregor (1960) S. 33 ff.; Vgl. Herzberg/Mausner (1959); Vgl. Maslow (1954); zu Situativen Ansätzen Vgl. Ebers (1992) Sp. 1817 ff.; Vgl. Frese (1992) S. 112 ff.; Vgl. Hill u.a. (1998) S. 401 ff.; Vgl. Kieser/Walgenbach (2007) S. 43 ff.; Vgl. Kubicek/Kieser (1980) Sp. 1535; Vgl. Kieser/Kubicek (1980) S. 60 f.; zu Systemorientierten Ansätzen Vgl. Chestnut (1973); Vgl. Gomez (1981); Vgl. Lehmann (1992) Sp. 1838 ff.; u.v.m.

eigenständiger Managementansatz angesehen werden können. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass im Rahmen dieser Untersuchung bereits der Funktionelle Managementansatz als Basis für ein Managementverständnis festgelegt wurde. Daher ist es erforderlich, einen Ansatz als Ausgangsbasis für eine Definition für die Managementfunktion Organisation zu wählen, der nicht das gesamte Managementverständnis als Organisation, sondern die Organisation als Funktion und damit als Teil eines Managementprozesses bewertet.

Betrachtet man die verschiedenen organisationstheoretischen Ansätze, so kann die betriebswirtschaftliche Organisationslehre als Ansatz gewählt werden, der diesem Anspruch gerecht wird.<sup>300</sup>

Ausgangsbasis der betriebswirtschaftlichen Organisationslehre sind die Arbeiten von *Nordsieck*. Auf diese Arbeiten ist die Zweiteilung von Aufbau- und Ablauforganisation zurückzuführen. Die Aufbauorganisation unterteilt ein Unternehmen in Teileinheiten, ordnet diesen Teileinheiten Aufgaben und Kompetenzen zu und ermöglicht die Koordination der Organisationseinheiten. Der inhaltliche, räumliche und zeitliche Ablauf der Arbeitsprozesse wird durch die Ablauforganisation geregelt.<sup>301</sup>

Diese Unterteilung muss jedoch kritisch betrachtet werden, da in der Praxis Aufbau- und Ablauforganisation selten getrennt voneinander betrachtet werden können und somit eine gedankliche Abstraktion darstellen.<sup>302</sup>

Als derzeit geschlossenstes Theoriegebäude der betriebswirtschaftlichen Organisationslehre wird daher der Ansatz von *Kosiol* angesehen.<sup>303</sup> Im Rahmen dieses Ansatzes beinhaltet die Managementfunktion Organisation die Aktivitäten der organisatorischen Differenzierung und der organisatorischen Integration. Im Rahmen der organisatorischen Differenzierung wird die Gesamtaufgabe des Unternehmens zunächst in Teilaufgaben zerlegt. Daran anschließend werden diese Teilaufgaben im

---

<sup>300</sup> Vgl. Schulte-Zurhausen (2005) S. 13; Vgl. Lehmann (1992) Sp. 1538; Vgl. auch Kosiol (1976); Vgl. auch Grochla (1972); Vgl. auch Frese (1992)

<sup>301</sup> Vgl. Nordsieck (1932); Vgl. Nordsieck (1934); So auch in Vahs (2009) S. 33; So auch in Schulte-Zurhausen (2005) S. 14

<sup>302</sup> Vgl. Vahs (2009) S. 33; Zudem kritisiert *Nordsieck* selbst die Unterteilung in Aufbau- und Ablauforganisation (Vgl. Nordsieck (1968) S. 13)



Zuge der organisatorischen Integration wieder zu zweckmäßigen Aufgabenkomplexen und Arbeitsprozessen zusammengefasst.<sup>304</sup> Durch diese Aktivitäten wird die Aufgabe erfüllt, ein präzise definiertes System von Regeln wie z.B. Regeln zur Festlegung der Aufgabenverteilung, Regeln der Koordination, Verfahrensrichtlinien bei der Bearbeitung von Vorgängen, Beschwerdewege, Kompetenzabgrenzungen, Weisungsrechte oder Unterschriftenbefugnisse zu formulieren.<sup>305</sup> Die Inhalte dieser Theorie stehen damit in engem Zusammenhang mit dem in Abschnitt 6.2.1. beschriebenen funktionalen Organisationsbegriff.

Im Managementprozess kommt diesen Regeln eine besondere Bedeutung zu. Sie übernehmen eine Steuerungsfunktion zur Erfüllung der im Zuge der operativen Planung festgelegten Ziele.<sup>306</sup> Zentrales Ziel der Managementfunktion Organisation ist daher das Erstellen effektiver formaler Regeln. Die formalen Regeln sollen als effektiv gelten, wenn der Erfüllungsgrad der durch die Planung festgelegten Ziele möglichst hoch ist und damit die festgelegten formalen Regeln im Rahmen ihrer Steuerungsfunktion zur Zielerreichung wirksam beitragen.<sup>307</sup>

---

<sup>303</sup> Vgl. Kosiol (1976); Vgl. Vahs (2009) S. 33; Vgl. Lehmann (1992) Sp. 1544

<sup>304</sup> Vgl. Kosiol (1976) S. 41 ff.

<sup>305</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 439

<sup>306</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 153 f.; Vgl. Peemöller (2005) S. 44 f.

<sup>307</sup> In Anlehnung an Schulte-Zurhausen (2005) S. 5; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 153 f.; Vgl. auch Scholz (2000) S. 68 ff.; Vgl. auch Bea/Göbel (2002) S. 14

Ergänzend wird auf die Bewertung organisatorischer Effizienz unter der Berücksichtigung der Ausführungen von *Werders* und *Freses* hingewiesen (Vgl. Werder (1998a) S. 1 ff.; Vgl. auch Frese/Werder (1993) S.12, S18 ff., S. 24 ff.; Vgl. auch Werder (1998b) S. 495 f. u. S. 497 ff.; Vgl. auch Frese (2009) S. 309 ff.), zur der in folgender Tabelle ein Überblick gegeben wird:

Die durch die Managementfunktion Organisation geschaffenen Regeln beziehen sich auf die Organisationsmitglieder und sollen deren Verhalten und Aktivitäten erwartbar machen.<sup>308</sup> Dabei ist zu berücksichtigen, dass neben diesen formalen Regeln auch informale Regeln bestehen. Diese resultieren aus menschlichen Bedürfnissen und informalen Aspekten wie z.B. Machtverteilung oder dem Einfluss von Meinungsführern.<sup>309</sup> Mit diesen informalen Regeln setzen sich insbesondere die verhaltenswissenschaftlichen Ansätze auseinander.

Gemäß Abbildung 53 kann als verhaltenswissenschaftlicher Ansatz zunächst der Human-Relations-Ansatz betrachtet werden. Dieser beinhaltet die Kernaussage, dass eine positive Einstellung des Mitarbeiters gegenüber der Arbeit, der Arbeitsgruppe usw. zu einer Arbeitszufriedenheit führt, die wiederum eine hohe Arbeitsleistung erzeugt. Allerdings wird diesem Ansatz keine hohe Bedeutung

Beurteilung der Effizienz alternativer Organisationsformen				
Grundtatbestände der Effizienzbewertung				
Kontextbezug	Subzielorientierung	Verhaltensabhängigkeit		
Organisatorische Effizienzbeurteilung unter Einfluss von Kontextvariablen:	Subziele, da Auswirkung von Organisationsformen auf Unternehmensziele nicht bestimmbar.	Organisationsstrukturen = Regelungen zur Verhaltensbeeinflussung In diesem Zusammenhang ergeben sich drei Verhaltensgrundlagen organisationalstheoretischer Ansätze:		
1. Faktorgruppe: Variablen, die alternativspezifische Erfüllungsgrade der Subziele mitprägen.	Bedingungen für Subziele: 1. Erkennbarer Zusammenhang zw. Zielerreichung und Organisationsstruktur 2. Erreichung Subziele trägt zur Erreichung der Unternehmensziele bei.	Handlungsrationale Dimension	Handlungsreale Dimension	Handlungsopportunistische Dimension
2. Faktorgruppe Kontextfaktoren, die bedeutsam für die Auflösung von Zielkonflikten zw. den Subzielen sind	Subziele entsprechen Kriterien für die Bewertung von Organisationsstrukturen	Prämisse: Handlungsträger handeln im Sinne der Unternehmensziele  Kriterien im Rahmen der Rationaleffizienz  Grundlegende Effizienzfelder auf Basis Arbeitsteilung und Koordination, da die in Verbindung mit diesen Grundphänomenen stehenden Autonomie- und Abstimmungskosten nicht erfassbar, ableiten von Einflussfaktoren auf diese Größen in Form von Effizienzkriterien.  Ableiten von Grundfeldern der Bewertung, die sich weiter ausdifferenzieren und umgruppieren lassen.	Prämisse: Handeln der Handlungsträger im Sinne der Unternehmensziele nicht immer erfüllt.  Daher Einführen von Kriterien der handlungsrealen Motivationseffizienz (Realeffizienz), die Zusammenhang zw. alternativen Strukturprägungen und mutmaßlichen Motivationsniveaus der Handlungsträger herstellen.  Bewertung der Motivationseffizienz entweder durch Abstellen auf die Realisierung von Autoritätseffekten oder aber auf die Verwirklichung von Autonomieeffekten.	Prämisse: Interessengegensätze zw. Handlungsträger und Unternehmenszielen.
Integration durch Flankierung und Modifizierung				

Zur Würdigen ist, dass damit von Werder und Frese aufzeigen, wie eine Beurteilung der Effizienz alternativer Organisationsformen gestaltet werden kann. Gegenüber der Betrachtung der Effektivität formaler Regeln bewertet dieses Konzept mit Hilfe von Effizienzkriterien die Effizienz alternativer Organisationsformen.

<sup>308</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 440

<sup>309</sup> Vgl. Kieser (1981) S. 29 ff.

beigemessen, da er auf empirischen Studien beruht, die aufgrund ihrer Durchführung stark in Kritik gezogen werden.<sup>310</sup>

Daher soll neben dem Human-Relations-Ansatz eine Betrachtung der motivationstheoretischen Ansätze erfolgen. Diese zeigen starke Parallelen zu den verhaltenswissenschaftlichen Managementansätzen. So wird auch hier die Bedürfnispyramide nach *Maslow* angeführt und um die X-Y-Theorie von *McGregor* sowie die Zweifaktor-Theorie nach *Herzberg* ergänzt.<sup>311</sup>

In motivationstheoretischen Ansätzen wird in erster Linie das Individuum in der Organisation betrachtet. Da ein Individuum aber mindestens in einer Gruppe einer Organisation agiert, betrachten *Steinmann/Schreyögg* und *Staehe* neben den motivationstheoretischen Aspekten auch gruppenspezifische Prozesse. Diese beinhalten die Arbeitsergebnisse und das Verhalten von Gruppen, die durch die Zusammensetzung einer Gruppe beeinflusst werden.<sup>312</sup>

### **6.2.3. Definition der Managementfunktion Organisation im Rahmen der Untersuchung**

Gemäß den vorangegangenen Ausführungen beinhaltet die Managementfunktion Organisation die Aktivitäten der organisatorischen Integration und der organisatorischen Differenzierung. Mit Hilfe dieser beiden Aktivitäten wird die Aufgabe erfüllt, ein präzise definiertes System an formalen Regeln zu formulieren. Ziel der Managementfunktion Organisation ist dabei, diese formalen Regeln effektiv zu gestalten, so dass sie wirksam zur Erreichung der durch die Planung festgelegten Ziele im Sinne einer Steuerungsfunktion beitragen.

Die Definition der Managementfunktion Organisation wird zusammenfassend in Abbildung 54 dargestellt.

---

<sup>310</sup> Vgl. Krüger/Röhr (1981) S. 95ff.; So auch in Schulte-Zurhausen (2005) S. 16 f.

<sup>311</sup> Vgl. McGregor (1960); Vgl. Herzberg u.a. (1959)

<sup>312</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 593 ff.; Vgl. Staehe (1999) S. 265 ff.; Vgl. auch Roethlisberger/Dickson (1939) S. 33

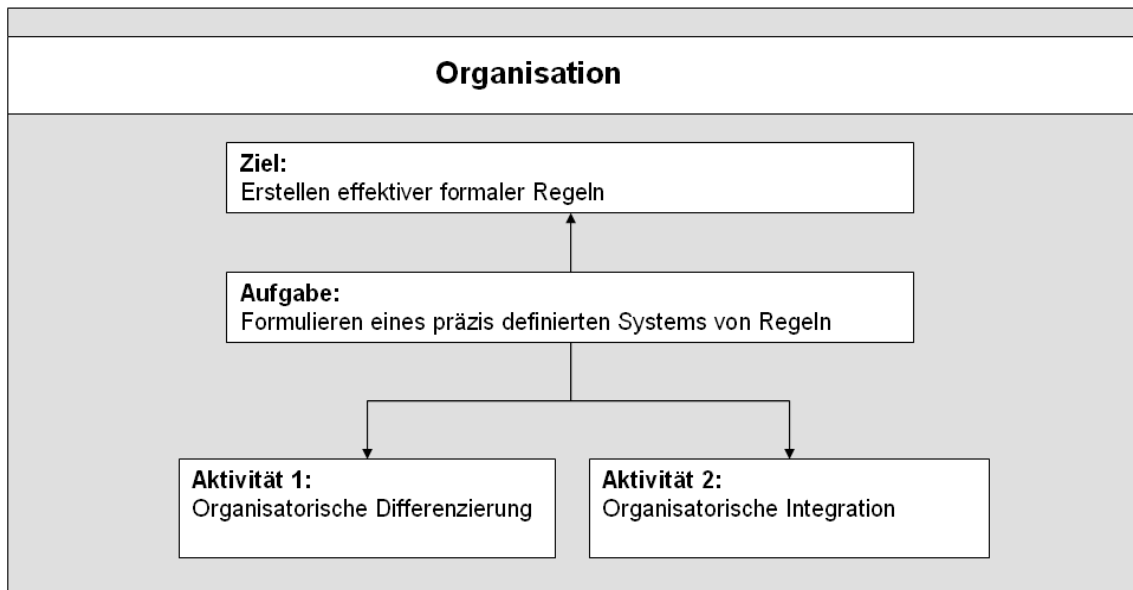


Abbildung 54: Definition der Managementfunktion Organisation

## 6.3. Personal

### 6.3.1. Personalbegriff

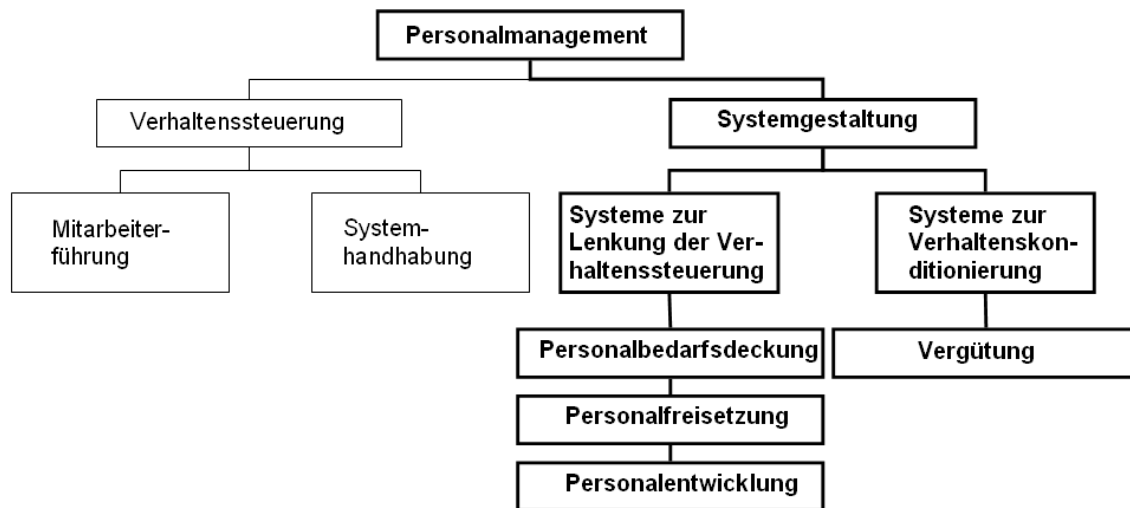
Die Auffassungen über den Umfang des Erkenntnisobjektes Personal sind sehr weit gestreut. In der Literatur werden im Zusammenhang mit dem Begriff Personal viele verschiedene, teilweise sogar synonyme Begriffe verwendet.<sup>313</sup> Eine Übersicht über einige dieser Begriffe enthält Abbildung 55.



Abbildung 55: Begriffe im Zusammenhang mit dem Begriff Personal; Quelle: In Anlehnung an Bisani (1995) S. 38 f.

<sup>313</sup> Vgl. Bisani (1995) S. 36 ff.

Im Rahmen dieser Untersuchung soll der Begriff Personal gleichbedeutend mit dem Begriff Personalmanagement verwendet werden.<sup>314</sup> Wie in Abbildung 56 dargestellt, wird der Begriff Personalmanagement und die damit verbundenen Inhalte weiter unterteilt.



**Abbildung 56: Begriffszusammenhang des Personalmanagements; Quelle: In Anlehnung an Berthel (2000) S. 10**

Zum einem wird der Begriff Personalmanagement im Sinne einer Verhaltenssteuerung, zum anderen im Sinne einer Systemgestaltung verstanden. Das Verständnis im Sinne der Verhaltenssteuerung ist gleichbedeutend mit dem Begriff der Mitarbeiterführung, die neben der Funktion Personal eine gesonderte Funktion im Funktionellen Managementansatz einnimmt. Daher soll im Rahmen dieser Untersuchung dem Begriffsverständnis im Sinne der Systemgestaltung gefolgt werden. Unter Berücksichtigung dieses Verständnisses existieren die geschaffenen Systeme für die Beschäftigten eines Unternehmens, indem sie sich insofern auf die Mitarbeiter selbst beziehen, als sie deren Beschaffung, Auswahl, Entwicklung, Vergütung etc. regeln.<sup>315</sup>

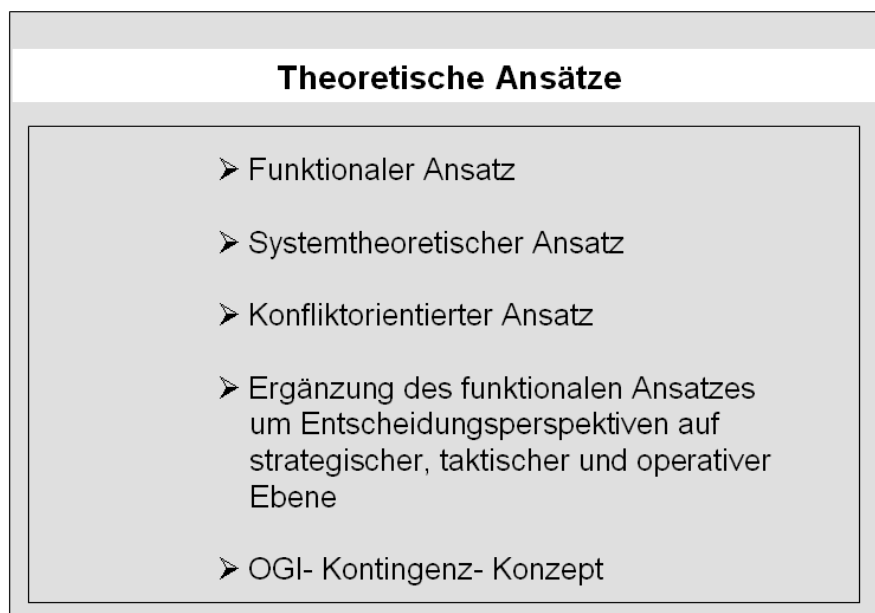
<sup>314</sup> Das Begriffsverständnis für den Begriff Personalmanagement ist in der Literatur nicht einheitlich. An dieser Stelle wird dem Verständnis von *Berthel* gefolgt (Vgl. Berthel (2000) S. 8 ff.). Ein anderes Verständnis des Personalmanagements hat z.B. *Bröckermann*. Er weist darauf hin, dass mit dem Begriff Personalmanagement speziell der wirtschaftliche Aspekt der Personalwirtschaft hervorgehoben wird. Die Steuerung des Personals als rechenbare Größe steht im Mittelpunkt. Als Gegenstände des Personalmanagements führt er die Personalstruktur, Personalereignisse, Personalaufwand, Sozialaufwand und die Wirtschaftlichkeit des Personalwesens an (Vgl. Bröckermann (2001) S. 439 ff.); Anders auch Drumm (1995) S. 533 ff. sowie Schmeisser/Clermont (1997) S. 1 ff.

<sup>315</sup> Vgl. dazu Berthel (2000) S. 9 f.

Der Begriff Personal ist damit im Rahmen dieser Untersuchung gleichbedeutend mit der Managementfunktion Personal und wird als Gestaltung von Systemen für die Beschäftigten eines Unternehmens verstanden.

### 6.3.2. Theoretische Ansätze

Neben der Begrifflichkeit sind zur Festlegung einer Definition der Managementfunktion Personal auch theoretische Ansätze zu berücksichtigen. Die wesentlichen theoretischen Ansätze sind in Abbildung 57 dargestellt.<sup>316</sup>



**Abbildung 57. Theoretische Ansätze im Rahmen des Personals; Quelle: In Anlehnung an Bisani (1995) S. 46 ff.**

Die Literatur folgt durchweg der Betrachtungsweise des funktionalen Ansatzes. Der Inhalt dieses Ansatzes umfasst alle Funktionen, die im Rahmen des Erkenntnisobjektes Personal wahrgenommen werden (z.B. Personalbeschaffung, Personaleinsatz, Personalfreisetzung, Personalentwicklung usw.).<sup>317</sup> Der funktionale Ansatz greift damit auch das in Abschnitt 6.3.1. beschriebene Begriffverständnis des

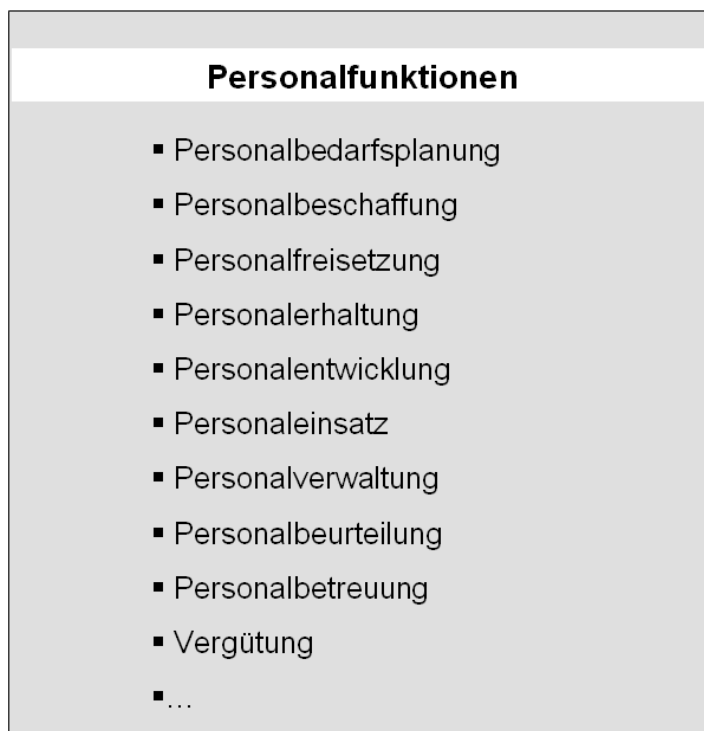
<sup>316</sup> Zu Systemtheoretisch ausgerichteten Konzepten Vgl. Hackstein u.a. (1971) S. 27 ff.; Vgl. Wächter (1974); zu Konfliktorientierten Ansätzen Vgl. Marr/Stitzel (1979); zur Ergänzung des funktionalen Ansatzes um Entscheidungsperspektiven Vgl. Scholz (1993); zu OGI-Konzept Vgl. Ackermann/Reber (1981) S. 3 ff.

<sup>317</sup> Vgl. Bisani (1995) S. 47 f. ; Vgl. auch Hentze (1969); Kossbiel (1974); Weber (1975); Berthel (1989); Türk (1978); Eckardstein/Schnellinger (1978); Potthoff (1974); u.v.m.

Personalmanagements auf und soll als Definition für die Managementfunktion Personal im Rahmen dieser Untersuchung dienen.

### **6.3.3. Definition der Managementfunktion Personal im Rahmen der Untersuchung**

In Verbindung mit dem vorangegangenen Verständnis des Personalbegriffs und dem funktionalen Ansatz stehen zahlreiche Personalfunktionen, die erfüllt werden müssen. Über Umfang und Inhalt dieser Personalfunktionen gibt es jedoch in der Literatur kein einheitliches Verständnis. Abbildung 58 gibt einen Überblick über einige dieser Funktionen.



**Abbildung 58: Funktionen im Rahmen der Funktion Personal; Quellen: In Anlehnung an Bröckermann (2001) S. 27 ff.; Berthel (2000) S. 111 ff.; Bisani (1995) S. 169 ff.; u.v.m.**

Um aus den angeführten Funktionen diejenigen auszuwählen, die zur Festlegung einer Definition im Rahmen der vorliegenden Untersuchung als relevant zu erachten sind, muss zunächst die Aufgabe der Funktion Personal formuliert werden. Im Anschluss daran können Funktionen beschrieben werden, die als Aktivitäten zur Erfüllung der festgelegten Aufgabe erforderlich sind.

Als zentrale Aufgabe der Funktion Personal soll die dauerhafte Besetzung des Unternehmens mit geeignetem Personal festgelegt werden. Geeignet bezeichnet dabei sowohl eine adäquate quantitative Besetzung (Anzahl des Personals) als auch eine adäquate qualitative Besetzung (Qualifizierung des Personals).<sup>318</sup>

Die Aktivitäten zur Erfüllung dieser Aufgabe beinhalten die Funktionen der Personalbedarfsplanung, der Personalbeschaffung, der Personalfreisetzung und der Personalentwicklung sowie das Sicherstellen einer gerechten Vergütung.

Ausgangspunkt ist dabei die Personalbedarfsplanung. Sie ermittelt den gegenwärtigen Personal-Sollbestand, der zur Erreichung der betrieblichen Ziele erforderlich ist, und spezifiziert diesen in quantitativer, qualitativer und zeitlicher Hinsicht. Mit Hilfe des Sollbestandes können dann personelle Über- und Unterdeckungen festgestellt werden. Über- und Unterdeckungen können sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht auftreten. Zum Ausgleich einer quantitativen Überdeckung dient die Funktion der Personalfreisetzung. Dagegen kommt die Funktion Personalbeschaffung bei einer quantitativen Unterdeckung zum Einsatz. Betrachtet man die qualitative Komponente, so entsteht hier insbesondere Handlungsbedarf bei einer Unterdeckung. In diesem Fall wäre das eingesetzte Personal für die anstehenden Aufgaben nicht ausreichend qualifiziert. Zum Ausgleich dieses Defizits eignet sich ebenfalls die Funktion der Personalbeschaffung zur Einstellung höher qualifizierten Personals oder die Funktion der Personalentwicklung, um die Qualifikation des vorhandenen Personals zu erhöhen. Auch im Falle einer qualitativen Überdeckung ist die Funktion der Personalentwicklung geeignet. Mit ihrer Hilfe kann durch Personalentwicklungsmaßnahmen das überqualifizierte Personal z.B. für eine anspruchsvollere Aufgabe eingesetzt werden oder in der Hierarchie aufsteigen.<sup>319</sup>

Die Funktion der Vergütung<sup>320</sup> spielt insbesondere im Hinblick auf die Gestaltung einer Vergütungsgerechtigkeit eine entscheidende Rolle. Der Begriff

---

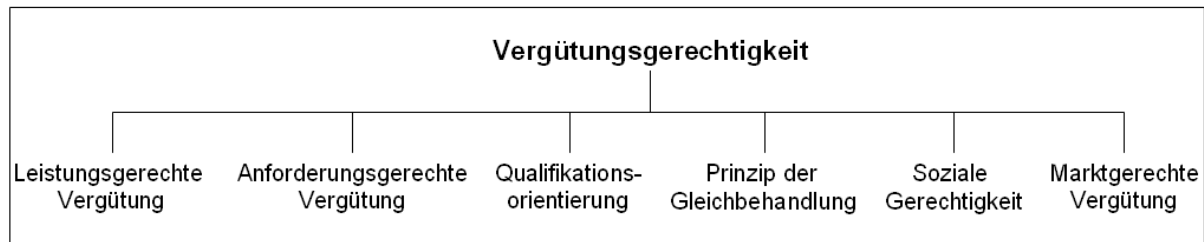
<sup>318</sup> In Anlehnung an Steinmann/Schreyögg (2005) S. 11 und S. 755 ff.; Bisani (1995) S. 52 ff. sowie Bröckermann (2001) S. 40 ff.

<sup>319</sup> Vgl. dazu Berthel (2000) S. 113 ff.; Vgl. dazu auch Bisani (1995) S. 169 ff.; Vgl. dazu auch Bröckermann (2001) S. 27 ff.

<sup>320</sup> Der Begriff Vergütung wird an dieser Stelle als Sammelbegriff für ähnliche Begriffe wie Entlohnung, Lohn oder Entgelt verwendet.



Vergütungsgerechtigkeit setzt sich dabei aus mehreren Aspekten zusammen. Einige dieser Aspekte werden in Abbildung 59 genannt.



**Abbildung 59: Vergütungsgerechtigkeit; Quellen: In Anlehnung an Bröckermann (2001) S. 219 f. sowie Berthel (2000) S. 381**

Als zentrales Grundprinzip einer gerechten Vergütung gilt das Äquivalenzprinzip von *Kosiol*. Dieser postuliert, dass die individuelle Höhe der Vergütung und die individuelle Leistung übereinstimmen sollten, so dass Äquivalenz von Lohn und Anforderungsgrad (Anforderungsgerechtigkeit) sowie von Lohn und Leistungsgrad (Leistungsgerechtigkeit) gegeben ist.<sup>321</sup>

Dieses zentrale Grundprinzip wird ergänzt durch weitere Prinzipien wie z.B. der Qualifikationsorientierung, der Gleichbehandlung, der sozialen Gerechtigkeit und der marktgerechten Vergütung.<sup>322</sup>

Zur Erfüllung der Aufgabe einer dauerhaften Besetzung der geschaffenen Stellen mit geeignetem Personal nimmt innerhalb der Vergütungsgerechtigkeit die marktgerechte Vergütung eine besondere Stellung ein. Dies liegt darin begründet, dass Beschäftigte ein marktgerechtes Entgelt erwarten. Die Entscheidung für oder gegen ein Unternehmen ist neben sozialen und psychologischen Befindlichkeiten im Wesentlichen auch von einem Entgeltvergleich abhängig. Ist ein Unternehmen nicht in der Lage, ein wettbewerbsfähiges Entgelt zu zahlen, ist die Erfüllung der Funktion der Personalbeschaffung mit Schwierigkeiten verbunden, da sich potentielle Bewerber gegebenenfalls für ein anderes Unternehmen mit einer attraktiveren Vergütung entscheiden. Auch die dauerhafte Besetzung von Stellen mit Personal sowie die Personalentwicklung können nicht im erforderlichen Umfang erfüllt werden, wenn Beschäftigte aufgrund einer nicht wettbewerbsfähigen Entlohnung kündigen

<sup>321</sup> Vgl. Kosiol (1962) S. 5 ff.

<sup>322</sup> Vgl. Bröckermann (2001) S. 219 f.; Vgl. Berthel (2000) S. 381 f.; zur marktgerechten Vergütung Vgl. auch Maier (1988) S. 124; zur Qualifikationsorientierung Vgl. auch Eckardstein (1986) S. 248

und sich für ein anderes Unternehmen entscheiden. Daher ist es für das Management eines Unternehmens entscheidend, Vergütungsvergleiche anzustellen, um konkurrenzfähige Entgelte zahlen und damit die dauerhafte Besetzung mit qualifiziertem Personal sicherstellen zu können.<sup>323</sup>

Betrachtet man die Aufgabe und die dazu erforderlichen beschriebenen Aktivitäten geeignetes Personal zu beschaffen und zu erhalten, wird dadurch im Unternehmen Kompetenz geschaffen. Der Begriff der Kompetenz wird in der Literatur nicht einheitlich definiert.<sup>324</sup> In diesem Zusammenhang soll unter Kompetenz dabei das

<sup>323</sup> Vgl. dazu Bröckermann (2001) S. 220; Vgl. auch Ritter/Gründer (1976) S. 918 ff.; Vgl. auch Huber (2001) S. 29 ff.; Vgl. auch White (1959) S. 297 ff.; Vgl. auch Erpenbeck/Rosenstiel (2003) S. IX; Vgl. auch McClelland (1973) S. 1 ff.; Vgl. auch Chomsky (1962) S. 528 ff.; u.v.m.

<sup>324</sup> Vgl. Gabler „Kompetenz“; Vgl. Kaufhold (2006) S. 21 ff.; u.v.m.

Ergänzend wird auf Kompetenzmanagement unter Berücksichtigung der Ausführungen *Erpenbecks* und von *Rosenstiels* hingewiesen (Vgl. Erpenbeck/Rosenstiel (2003) S. XIII ff.; Vgl. Erpenbeck/Heyse (2007) S. 14 ff.; Vgl. Erpenbeck (2007) S. 1 ff.; Vgl.; Vgl. Erpenbeck (2009) S. 10 f.; Vgl. Erpenbeck u.a. (2004); Vgl. Erpenbeck u.a. (2005)), zu denen in folgender Tabelle ein Überblick gegeben wird:

Kompetenzmanagement		
Kompetenzen	Messen von Kompetenzen	Kompetenzentwicklung
<p><b>Definition:</b></p> <p>Kompetenzen sind Selbstorganisationsdispositionen. Selbstorganisationsdispositionen sind Fähigkeiten, in zukunfts-offenen, komplexen, zuweilen chaotischen Situationen selbstorganisiert handeln zu können.</p> <p><b>In folgende Kompetenzen kann unterschieden werden:</b></p> <p><b>Personale Kompetenz:</b> Disposition einer Person, reflektiv selbstorganisiert zu handeln.</p> <p><b>Aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenz:</b> Dispositionen einer Person, aktiv und gesamtheitlich selbstorganisiert zu handeln und dieses Handeln auf die Umsetzung von Absichten, Vorhaben und Plänen zu richten.</p> <p><b>Fachlich-methodische Kompetenzen:</b> Dispositionen einer Person, bei der Lösung von sachlich-gegenständlichen Problemen geistig und physisch selbstorganisiert zu handeln.</p> <p><b>Sozial-kommunikative Kompetenz:</b> Disposition einer Person, kommunikativ und kooperativ selbstorganisiert zu handeln.</p>	<p><b>Messen von Individualkompetenzen</b></p> <p>-Quantitative Messungen (Kompetenztests)</p> <p>-Qualitative Charakterisierung (Kompetenzpässe)</p> <p>- Komparative Beschreibungen (Kompetenzbiografien)</p> <p>-Simulative Abbildungen (Kompetenzsimulationen)</p> <p>-Beobachtende Feststellungen (kompetenz-zentrierte Arbeitsproben)</p> <p>-----</p> <p>Beispiel für Verfahren: KODE® (Erpenbeck u.a. 2004)</p> <p>-----</p> <p>(Ergänzender Hinweis: Messung von Unternehmenskompetenzen z.B. mit Hilfe KODE®X- Verfahren (Erpenbeck u.a. 2005))</p>	<p><b>Zu berücksichtigen beim Entwurf von Kompetenzentwicklungs-Designs:</b></p> <p><b>Retrospektiv</b> diejenigen biographischen Situationen und Momente herausfinden, in denen Grundlagen vorhandener und zu entfaltender Kompetenzen gelegt wurden, sei es im familiären Bereich, im Bereich der unterschiedlichen Aus- und Weiterbildung, in der beruflichen und außerberuflichen Tätigkeit.</p> <p>-----</p> <p><b>Aktuell</b> alle solche Momente im Prozess der Arbeit und im sozialen Umfeld ausfinden, die Labilisationspotentiale tragen und diese produktiv nutzen.</p> <p>-----</p> <p><b>Prospektiv</b> unausweichliche Risiko- und Labilisierungssituationen voraussehen und fruchtbar machen, aber auch im Sinne einer Teilnahme an risikobehafteten Vorhaben, eines learning by doing, eines selbstorganisierten Lernens und eines bewußt auf offene Situationen setzenden Trainings die Kompetenzentwicklung zu fördern.</p>

Zu würdigen ist, dass die Definition von Kompetenz *Erpenbecks* und von *Rosenstiels* sowohl von theoretischen als auch praktischen Ansätzen nahe gelegt wird (Vgl. Erpenbeck/Heyse (2007) S. 166). Auch definieren andere Forscher Kompetenz in dieser Form (Vgl. Erpenbeck (2007) S. 2). Darüber hinaus ist zu würdigen, dass im Rahmen des Kompetenzmanagements Methoden zur Messung von Kompetenz und Kompetenzentwicklung

Wissen, die Fähigkeiten, die Fertigkeiten und die Kenntnisse von Individuen verstanden werden, die im Rahmen ihrer verantwortlichen Tätigkeit in einem Unternehmen zum Erreichen der durch die Planung festgelegten Ziele erforderlich sind.<sup>325</sup> Durch die Kompetenz übernimmt die Managementfunktion Personal damit analog zur Managementfunktion Organisation im Managementprozess eine Steuerungsfunktion. Sie trägt damit gleichberechtigt zur Managementfunktion Organisation zur Realisierung eines Steuerungsprozesses zur Zielerreichung bei. Dabei soll sie die mit den festen Regeln der Organisation verbundene Inflexibilität durch Kompetenz kompensieren. Diese Kompensation kann im Extremfall bis zu

aufgezeigt werden. Kritisch zu bewerten ist, dass kein abschließender Ansatz zu Zusammenhängen zwischen individueller und unternehmerischer Kompetenz aufgezeigt wird und diese Forschungsfrage damit weiterhin unbeantwortet bleibt. (Vgl. Erpenbeck (2009) S. 11; Vgl. Erpenbeck (2007) S. 5). Ergänzend wird in folgender Tabelle ein Überblick über die Grundlagenforschung der letzten Jahre gegeben, die einen Beitrag zu einem integrierten Kompetenzmanagement leistet. Der Überblick erfolgt dabei in enger Anlehnung an *Erpenbeck (2007)*. Die Forschung kann in die drei Herangehensweisen Individuensicht, Unternehmenssicht und Strukturebenenansicht unterteilt werden. Die Strukturebenenansicht verklammert dabei die Individuen- und die Unternehmenssicht. (Vgl. Erpenbeck (2007) S. 1 ff.; Vgl. auch Stegmaier u.a.(2006); Vgl. auch North/Friedrich (2006); Vgl. auch Ridder u.a. (2006); Vgl. auch Barthel u.a. (2007); Vgl. auch Bergmann u.a. (2006); Vgl. auch Wilkens u.a. (2006); Vgl. auch Hasebrook/Dohrn (2006); u.v.m.)

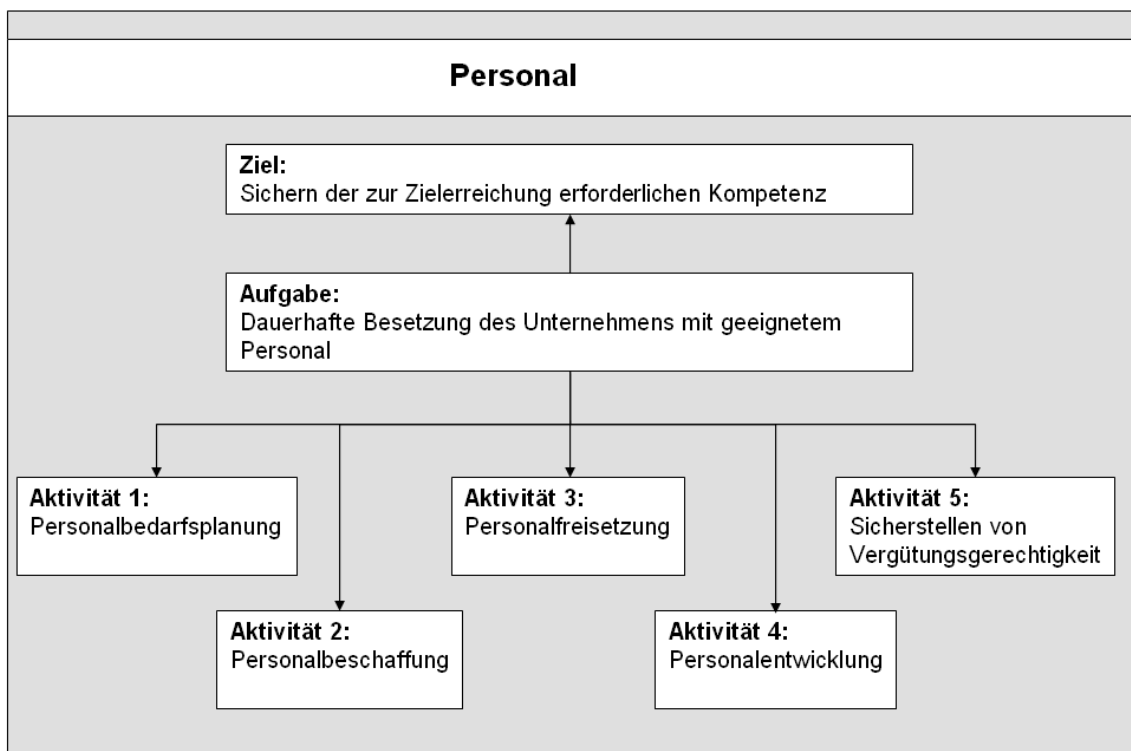
Überblick Grundlagenforschung Kompetenzmanagement		
Individuensicht	Unternehmenssicht	Strukturebenenansicht
<p><b>Gruppe um Wienfried Hacker:</b> Untersuchung der Entwicklung von Innovationen in Unternehmen als strategische Aufgabe. Nachspüren des Zusammenhangs von Innovation und ihrer Messung sowie von Kompetenz und ihrer Messung.</p> <p><b>Gruppe um Ralf Stegmaier:</b> Frage nach Zusammenhängen von individueller und organisatorischer Kompetenzentwicklung und der Nichtimitierbarkeit von Unternehmensressourcen. Im Vordergrund steht dabei, wie ein Kompetenzmanagement beschaffen sein muss, das dazu beiträgt, nicht limitierbare Kompetenzen zu identifizieren, zu entwickeln und zu nutzen.</p>	<p><b>Gruppe um Klaus North:</b> Bestandsaufnahme von Innovationsbegriff, Innovationsaufgaben,-arten,-zielen,-strategien,-phasen, wobei die Möglichkeiten, dies zu messen, diskutiert werden. Ergebnis des Beitrags ist, dass ein Verständnis von Innovationsprozessen aus Kompetenzsicht weitgehend fehlt. Erst langsam finden Selbstorganisationsprozesse Eingang in die Innovationsforschung.</p> <p><b>Gruppe um Hans-Gerd Ridder:</b> Entwicklung eines theoretisch fundierten Konzeptes aus Unternehmenssicht bis hin zu einem empirisch verifizierbaren Prozessmodell. Ausgangspunkt ist ein angemessen fundierter individuumszentrierter Kompetenzbegriff, der sich insbesondere auf die Handlungskompetenz, die Selbstorganisation und die Selbststeuerung von Individuen konzentriert. In Bezug auf die Innovationsforschung wird die Frage gestellt, wie entsprechende Kompetenzen organisational erschlossen werden können.</p> <p><b>Gruppe um Erich Barthel:</b> Betonung der wachsenden Bedeutung von Kompetenzmanagement und Kompetenzmessung in Unternehmen. Kernbegriff des Herangehens ist der des Kompetenzkapitals als einem Integral von Individual-, Team- und Organisationskompetenzen und ihrer Vernetzung mit externen Kompetenzbasen, worin ein bedeutender Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit und für den Erfolg von Unternehmen gesehen wird. Daran anschließend wird eine eigene Sicht auf die Kompetenzebene eines Unternehmens entwickelt.</p>	<p><b>Gruppe um Uta Wilkens:</b> Entwicklung eines Modells, um das Zusammenwirken von Kompetenzen auf den unterschiedlichen Strukturebenen Individuum, Gruppe, Unternehmen und Netzwerk zu erfassen und zu messen.</p> <p><b>Gruppe um Joachim Hasebrook:</b> Annäherung an das Begreifen von Kompetenzkapital über die Strukturebenenproblematik. Systematisches Suchen nach Kooperationsgewinnen, die wirtschaftlich wirksam werden. Die vorgelegten Ergebnisse analysieren den Zusammenhang von Methoden der Clustertheorie und Netzwerkanalyse mit individuellen und korporativen Kompetenzdaten der Akteure unterschiedlicher wirtschaftlicher Organisationen in einem "Gründerpark".</p>

<sup>325</sup> In Anlehnung an Kaufhold (2006) S. 196; Weinert (2001) S. 27 f. sowie Probst u.a. (2000) S. 14.

einer vollständigen Substitution der Steuerung durch die Managementfunktion Organisation reichen.<sup>326</sup>

Als Ziel der Managementfunktion Personal soll in diesem Zusammenhang das Sichern der zur Zielerreichung erforderlichen Kompetenz verstanden werden. Um diese Kompetenz zu schaffen, sind die beschriebene Aufgabe der dauerhaften Besetzung des Unternehmens mit geeignetem Personal und die damit verbundenen Aktivitäten erforderlich.

Die damit festgelegte Definition der Managementfunktion Personal wird in Abbildung 60 zusammenfassend dargestellt.



**Abbildung 60: Definition der Managementfunktion Personal**

<sup>326</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 153 f.

## 6.4. Führung

### 6.4.1. Führungsbegriff

Es existiert eine Vielzahl an Führungsverständnissen, von denen keines als weithin gebräuchlich oder gar dominierend gewertet werden kann. Diese unterschiedlichen Verständnisse sind auf verschiedene Einflüsse etlicher Disziplinen wie z.B. der Wirtschaftswissenschaften aber auch einer ganzen Reihe an Sozialwissenschaften zurückzuführen.<sup>327</sup>

Zunächst grenzt *Neuberger* den Begriff Führung von dem Begriff Management ab. Demnach steht Führung für eine personale und interaktionale Akzentsetzung, die *Neuberger* auch als „Menschenführung“ bezeichnet. Demgegenüber hebt Management den strukturellen und institutionellen Aspekt hervor. Management greift demnach nicht direkt ein, sondern lenkt über Artefakte wie Planungs-, Steuerungs- und Kontrollsysteme, für dessen Einrichtung es u.a. verantwortlich ist. Entsprechend unterstehen Management gegenüber der Führung nicht Menschen, sondern Prozesse und Gebilde.<sup>328</sup>

Des Weiteren werden in der Literatur ein genereller Führungsbegriff bzw. ein Führungsbegriff im Sinne einer Gesamtführung der Unternehmung von dem Begriff der Personalführung abgegrenzt.<sup>329</sup> So definiert *Jung u.a.* den Begriff Führung als „Einwirkung von Menschen auf andere Menschen, um sie zu einer bestimmten Tätigkeit oder einem bestimmten Verhalten zu veranlassen“.<sup>330</sup> Davon unterscheidet er den Begriff der Personalführung und definiert diesen als „zielorientierte Einflussnahme von Vorgesetzten auf die betrieblich relevanten Einstellungen und Verhaltensweisen der ihnen unterstellten Mitarbeiter“.<sup>331</sup>

*Berthel* bezeichnet den Begriff der Personalführung als den Teilbereich des Personalmanagements, der die Verhaltenssteuerung beinhaltet, und hier wiederum

---

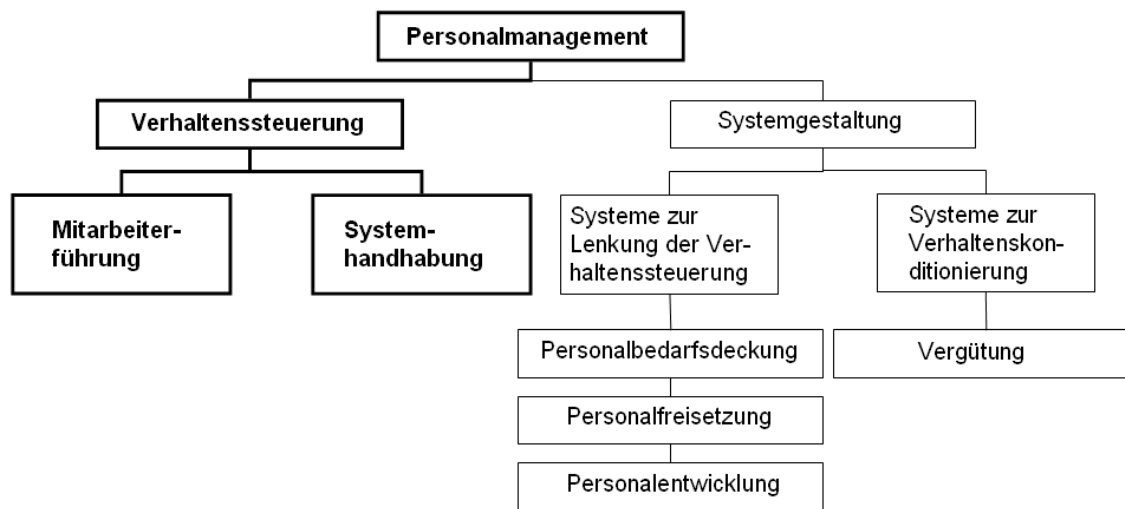
<sup>327</sup> Vgl. Steinle (2005) S. 564; Vgl. Berthel (2000) S. 8 f. und S. 55 f.; Vgl. auch Seidel (1978) S. 69 ff.; Vgl. auch Neuberger (2002) S. 2 ff.

<sup>328</sup> Vgl. Neuberger (2002) S. 48 f.

<sup>329</sup> Vgl. dazu Seidel u.a. (1988) S. 25 ff.; Vgl. dazu Kisch/Knyphausen (1992) S. 217 ff.; So auch in Steinle (2005) S. 568; Vgl. Jung u.a. (2007) S. 182 ff.

<sup>330</sup> Vgl. Jung u.a. (2007) S. 182

denjenigen Ausschnitt, der die Mitarbeiterführung im Sinne der Ausübung von Vorgesetztenfunktionen zum Gegenstand hat.<sup>332</sup> Diese Eingliederung der Personalführung in das Personalmanagement wird in Abbildung 61 dargestellt.



**Abbildung 61: Begriffszusammenhang des Personalmanagements; Quelle: In Anlehnung an Berthel (2000) S. 10 (siehe auch Abbildung 56)**

Zur Festlegung eines genaueren Verständnisses ergänzt *Berthel* seine Ausführung um „Merkmale [...], die für das Phänomen der Führung von Mitarbeitern im Betrieb wesentlich erscheinen“. Im Rahmen dieser Merkmale wird unter anderem auf ein Geführten-und Führerverhältnis verwiesen, in dessen Rahmen der Führer eine zielorientierte Verhaltensbeeinflussung beim Geführten vornimmt.<sup>333</sup> Auch *Steinle* nennt in seiner Definition einzelne Inhaltsbereiche der Führung und nimmt dabei unter anderem Bezug auf die Einflussnahme des Führers auf einen Geführten im Sinne einer Zielerreichung.<sup>334</sup>

Dieses Verständnis wird auch von *Stachle* vertreten, der darauf verweist, dass im Mittelpunkt gängiger Führungsdefinitionen der Prozess der zielbezogenen, Verhaltensbeeinflussung steht.<sup>335</sup>

Unter Berücksichtigung dieser Ausführungen soll der Begriff Führung im Rahmen dieser Arbeit im Sinne von Personalführung verstanden werden. Personalführung

<sup>331</sup> Vgl. Jung u.a. (2007) S. 184

<sup>332</sup> Vgl. Berthel (2000) S. 9 f. und S. 55

<sup>333</sup> Vgl. Berthel (2000) S. 55 f.

<sup>334</sup> Vgl. Steinle (2005) S. 573 ff.

<sup>335</sup> Vgl. Stachle (1999) S. 329

wird dabei als Verhaltensbeeinflussung eines Führers auf einen Geführten zur Zielerreichung verstanden.<sup>336</sup>

## 6.4.2. Führungstheorien

Im Zusammenhang mit Führung werden eine Fülle an Theorien, Lehren, Grundsätzen, Systemen, Modellen, Konzeptionen, Techniken und Stilen beschrieben.<sup>337</sup> Zur Bestimmung einer Definition für die Managementfunktion Führung wird der Fokus auf Führungstheorien gelegt, da ihnen die Eigenschaft zugeschrieben wird, Erklärungen für Führungserfolg geben zu können.<sup>338</sup>

Die Möglichkeiten zur Klassifizierung von Führungstheorien und zur Bestimmung ihres Umfangs werden in der Literatur sehr unterschiedlich abgehandelt.<sup>339</sup> Die Übersicht in nachfolgender Abbildung 62 zeigt einige wesentliche Führungstheorien.



**Abbildung 62: Führungstheorien; Quellen: In Anlehnung an Staehle (1999) S. 347 ff.; Bisani (1995) S. 626 ff.; Steinle (2005) S. 602 ff.; u.v.m.**

<sup>336</sup> Ähnlich auch Jung (2008) S. 410 ff.; Hentze/Graf (2005) S. 261; u.v.m.

<sup>337</sup> Vgl. Bisani (1995) S. 627 ff.; Vgl. Steinle (2005) S. 600 ff.; Vgl. Berthel (2000) S. 61 ff.; Vgl. Staehle (1999) S. 328 ff.; u.v.m.

<sup>338</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 347; Vgl. Bisani (1995) S. 626 f.; Im weiteren Sinne auch Steinle (2005) S. 600. So beschreibt *Steinle* Führungstheorien unter anderem als „Bestimmung von ‚Ursachen‘ für das Entstehen und die Veränderung führungsrelevanter [ ... ] Ergebnisse“, wobei er schließlich Gestaltungsempfehlungen für das „praktische“ Führen als zentralen Aspekt von Führungstheorien betrachtet (Vgl. Steinle (2005) S. 600).

Ausführliche Darstellungen der wichtigsten Führungstheorien finden sich in Bass (1990) sowie Kieser u.a. (1995)

<sup>339</sup> Vgl. Kieser u.a. (1995); Vgl. Steinle (2005) S. 602 ff.; Vgl. Weibler (2004) Sp. 294 ff.; Vgl. Neuberger (2002) S. 299 ff.; Vgl. Weinert (1998) S. 415 ff.; Vgl. Wunderer (2009) S. 274; Vgl. Bisani (1995) S. 626; Vgl. Staehle (1999) S. 348 ff.; u.v.m.

Von den zahlreichen Führungstheorien wird die Situationstheorie als weithin akzeptierter Ansatz angesehen.<sup>340</sup> Ihr wird die Charakteristik einer Rahmentheorie und damit eines integrativen Ansatzes über mehrere Teiltheorien zugeordnet.<sup>341</sup> Daher soll dieser Ansatz als Basis zur Ableitung eines Führungsverständnisses im Rahmen dieser Untersuchung dienen.

Die Situationstheorie geht davon aus, dass es kein absolut richtiges Führungsverhalten gibt. Sie verfolgt daher das Ziel, Aussagen darüber zu geben, in welcher Situation welches Führungsverhalten Erfolg bringt. Das Grundmodell dieser Theorie beschreibt das Führungsverhalten in Form von Führungsstilen, Verhaltensweisen und Instrumentarien als abhängige Variable. Als unabhängige Variablen werden Situations- bzw. Kontextvariablen herangezogen. Je nach der vorliegenden Situation werden passende Stile, Verhaltensweisen und Instrumentarien abgeleitet, die auf das Geführtenverhalten wirken und dies in eine angestrebte Richtung steuern. Daraus resultieren Führungsergebnisse und Führungseffizienz.<sup>342</sup>

Auf diesem Grundmodell bauen im Rahmen der Situationstheorie verschiedene Theoriekonzepte wie z.B. die Kontingenztheorie von *Fiedler* auf. *Fiedler* geht von der zentralen Hypothese aus, dass die Leistung einer Gruppe eine Funktion der Beziehung zwischen dem Führungsstil und dem Ausmaß ist, in dem die Gruppensituation es dem Führer erlaubt, Einfluss auszuüben. Die wichtigsten Variablen sind somit die Situationsvariablen Führer-Mitarbeiterbeziehung, Aufgabenstrukturierung und die Positionsmacht des Führers. Wesentlicher

---

<sup>340</sup> Vgl. Staehle (1999) S. 348

<sup>341</sup> Vgl. Steinle (2005) S. 612; So beschreibt z.B. *Macharzina* im Rahmen der Interaktionstheorie ein Interaktionsmodell, in dem der Führungserfolg als abhängige Variable von u.a. situativen Variablen beschrieben wird (Vgl. dazu Macharzina (1977) S. 106; So auch in Staehle (1999) S. 356). Auch im Rahmen der Weg-Ziel-Forschung, die im Mittelpunkt von Erwartungstheorien steht, wird der Zusammenhang zwischen Führungsverhalten und Mitarbeiterverhalten unter Berücksichtigung situativer Gegebenheiten berücksichtigt (Vgl. dazu Staehle (1999) S. 361; Vgl. auch Hellriegel u.a. (1986) S. 312 ff.; Vgl. auch Griffin (1979) S. 215 ff.). Auch in weiteren Theorien wie der Attributions- oder der Lerntheorie wird Bezug auf die jeweilige Situation genommen (Vgl. dazu Staehle (1999) S. 373 ff.; zur Attributionstheorie Vgl. auch Green/Mitchell (1979) S. 429 ff.; zur Lerntheorie Vgl. auch Luthans/Kreitner (1985) S. 22 ff.)

<sup>342</sup> Vgl. Steinle (2005) S. 609 ff.; Vgl. Staehle (1999) S. 348 ff.; Vgl. hierzu auch Kontingenztheorie von *Fiedler* (Fiedler (1967))



Kritikpunkt an dieser Theorie ist, dass diese Situationsvariablen die Führungssituation nur unvollständig beschreiben.<sup>343</sup>

Auf Basis dieses Kritikpunktes gibt es verschiedene Weiterentwicklungen situationstheoretischer Modelle, die im Wesentlichen eine erweiterte und veränderte Betrachtung von Situationsvariablen beinhalten.<sup>344</sup>

Letztlich ist dieser elementare Kritikpunkt auch das Dilemma dieser Theorie. Denn um die Möglichkeit der Empfehlung einer Führungstheorie unter der Berücksichtigung der spezifischen Situation handhabbar zu machen, muss zwangsläufig eine Selektion von Situationsvariablen erfolgen.

Daher soll im Rahmen dieser Untersuchung der situationstheoretische Ansatz insoweit als geeignete Basis gelten, dass der Führungsperson bewusst sein muss, ihr Führungsverhalten in Abhängigkeit der gegebenen Situation in geeigneter Weise zu variieren. Aufgrund der zahlreichen möglichen Situationsvariablen obliegt die Wahl des geeigneten Führungsverhaltens in Form von Führungsstilen, Verhaltensweisen oder Instrumentarien letztlich der Führungsperson selbst. Entsprechend kann hier *Staeble* gefolgt werden, der im Rahmen seiner Beschreibung von Situationstheorien angibt: „Erfolgreich ist der Führer, der über analytische Fähigkeiten verfügt [...] und sein Führungsverhalten den Umständen entsprechend modifizieren kann.“<sup>345</sup>

Die „analytischen Fähigkeiten“ des Führers weisen an dieser Stelle auf eine geeignete Ergänzung der Situationstheorie um Aspekte der Eigenschaftstheorie<sup>346</sup> hin. Grundannahme der Eigenschaftstheorie ist es, dass es führungspezifische Eigenschaften sowie eine Vorstellung darüber gibt, welche dieser Eigenschaften Führungserfolg induzieren. Dazu wurden eine Reihe empirischer Untersuchungen durchgeführt, mit deren Hilfe verschiedene Führungseigenschaften definiert wurden.

---

<sup>343</sup> Vgl. Fiedler (1967); So auch in *Staeble* (1999) S. 348 ff.; Zur Kritik an der Kontingenztheorie: *Graen u.a.* kommen zu dem Ergebnis, dass die hohe Plausibilität der Annahmen in keiner Relation zu deren empirischen Bestätigungen stehen (Vgl. *Graen u.a.* (1971) S. 196 ff.); *Schiersheim u.a.* verweisen insbesondere auch auf methodische Gründe (Vgl. *Schiersheim u.a.* (1994) S. 561 ff.); zur Kritik Vgl. insbes. auch *Schreyögg* (1977) S. 109 ff.

<sup>344</sup> Vgl. dazu z.B. Multiple-Linkage Model von *Yukl* (1981) oder Theorie der Führungsdeterminanten von *Osborn/Hunt* (1975)

<sup>345</sup> Vgl. *Staeble* (1999) S. 348

Allerdings stehen diese Theorie und die damit verbundenen empirischen Analysen unter starker Kritik.<sup>347</sup> So kritisiert z.B. *Dalhees* an seinen eigenen empirischen Befunden, dass sehr unterschiedliche Messmethoden eingesetzt werden, dass die Validität der Methoden als unzureichend angesehen werden muss, dass die Operationalisierung des Erfolgs sehr unterschiedlich durchgeführt wird und dass Merkmale der Situation unberücksichtigt bleiben.<sup>348</sup> Auch *Bisani* bemerkt kritisch, dass sich als Ergebnis der Vielzahl der Untersuchungen, die Persönlichkeit erfolgreicher Führungskräfte zu erfassen, feststellen lässt, dass keine typische Persönlichkeitsstruktur existiert, die einem Individuum immer und unter allen Umständen Führungserfolg garantiert.<sup>349</sup> Gleichzeitig erwähnt *Bisani* allerdings: „Es gibt aber eine ganze Reihe von Eigenschaften, die zum Führungserfolg prädestinieren, zwar nicht generell, aber doch jeweils in bestimmten situativen Zusammenhängen. In keinem Fall wird man deshalb bei einer Analyse und Beurteilung von Führungsprozessen die Persönlichkeit der handelnden Person außer Acht lassen dürfen.“<sup>350</sup> Auch *Steinle* merkt in diesem Zusammenhang an, dass „trotz aller Einwände [...] schon einiges dafür [spricht], dass die Kombination spezifischer Persönlichkeitszüge [...] durchaus Führungserfolg mitbringt“.<sup>351</sup> In Bezug auf die „analytische Fähigkeit“ soll daher im Sinne der Eigenschaftstheorie berücksichtigt werden, dass eine Führungskraft über die Fähigkeit der Situationsdiagnostik und der Verhaltensflexibilität verfügen und ein bestimmtes Repertoire an verschiedenen Mitteln und Formen der Verhaltensbeeinflussung z.B. in Form von Führungsstilen kennen muss, damit sie ihr Führungsverhalten den Situationsbedingungen entsprechend modifizieren kann.<sup>352</sup>

Der Erfolg der Verhaltensbeeinflussung eines Führers auf einen Geführten zur Zielerreichung ist damit im Wesentlichen davon abhängig, wie die Führungskraft unter Berücksichtigung der jeweiligen spezifischen Situation Führungsstile, Verhaltensweisen und Instrumentarien einsetzt.<sup>353</sup>

---

<sup>346</sup> Vgl. Neuberger (2002) S. 223

<sup>347</sup> Vgl. Steinle (2005) S. 603 ff.; Vgl. Bisani (1995) S. 627 f.

<sup>348</sup> Vgl. Dalhees (1995) Sp. 902

<sup>349</sup> Vgl. Bisani (1995) S. 628

<sup>350</sup> Vgl. Bisani (1995) S. 628

<sup>351</sup> Vgl. Steinle (2005) S. 604

<sup>352</sup> Vgl. dazu Gabler „Führungseigenschaften“

<sup>353</sup> Vgl. dazu Steinmann/Schreyögg (2005) S. 666 ff.

Als Aufgabe der Managementfunktion Führung wird damit die zieladäquate Verhaltensbeeinflussung des Führers auf den Geführten definiert. Die zur Erfüllung dieser Aufgabe erforderlichen Aktivitäten beinhalten den Einsatz einer geeigneten Führungskraft, die unter Berücksichtigung der spezifischen Situation aus ihrem zu Verfügung stehenden Repertoire an Führungsstilen, Verhaltensweisen und Instrumentarien eine geeignete Auswahl treffen muss, um eine möglichst optimale Aufgabenveranlassung und Steuerung im Sinne einer Zielerreichung zu ermöglichen.

Bei der Aufgabe der Managementfunktion ist zu berücksichtigen, dass diese fallweise Regeln schafft, die sich auf einzelne konkrete Situationen mit einer individuellen Anordnung des Führers gegenüber den Geführten beziehen. Diese fallweisen Regeln werden gemeinsam mit den formalen Regeln von *Gutenberg* den organisatorischen Regeln zugeordnet.<sup>354</sup> Demgegenüber betrachten *Steinmann/Schreyögg* die fallweisen Regeln im Unterschied zu *Gutenberg* nicht als organisatorische Regeln, sondern ordnen diese der Managementfunktion Führung zu.<sup>355</sup> Ähnlich spricht auch *Kosiol* hier nicht von organisatorischen Regeln, sondern von „dispositiven“ Maßnahmen.<sup>356</sup> Die formalen Regeln der Organisation sind damit eine Alternative gegenüber den fallweisen Regeln der Führung. Eine generelle Regel macht die fallweise Regel entsprechend überflüssig.<sup>357</sup> Allerdings muss berücksichtigt werden, dass es nicht wirtschaftlich ist, alles mit formalen Regeln zu lösen, da nicht alle Einzelfälle erfasst werden können. Nach *Gutenberg* stehen daher die generellen Regeln im ständigen Wettbewerb zu den fallweisen Regeln.<sup>358</sup>

Die Managementfunktionen Organisation und Führung kompensieren sich damit gegenseitig. Ebenso kompensieren sich beide Managementfunktionen mit der Managementfunktion Personal. Im Extremfall können sich daher diese drei Managementfunktionen gegenseitig im Managementprozess substituieren.<sup>359</sup>

Ebenso wie die Managementfunktionen Organisation und Personal übernimmt die Managementfunktion Führung eine Steuerungsfunktion durch den Einsatz fallweiser

---

<sup>354</sup> Vgl. Gutenberg (1983) S. 238 ff.

<sup>355</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 440

<sup>356</sup> Vgl. Kosiol (1976) S. 75

<sup>357</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 440

<sup>358</sup> Vgl. Gutenberg (1983) S. 230 ff.

<sup>359</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 153 f.

Regeln zu Realisierung der durch die Planung vorgegebenen Ziele. Je effektiver diese Regeln, die durch die situative Verhaltensbeeinflussung der Führungskräfte eines Unternehmens geschaffen werden, in Bezug auf die Zielerreichung sind, desto besser wird die Steuerungsfunktion erfüllt. Als Ziel der Managementfunktion Führung soll daher der Einsatz effektiver fallweiser Regeln zur Zielerreichung definiert werden. Zur Erfüllung dieses Ziels dient die Aufgabe der zieladäquaten Verhaltensbeeinflussung des Führers auf den Geführten und die damit verbundenen Aktivitäten.

#### **6.4.3. Definition der Managementfunktion Führung im Rahmen der Untersuchung**

Gemäß den vorangegangenen Ausführungen soll mit Hilfe der Managementfunktion Führung das Ziel erreicht werden, effektive fallweise Regeln zu schaffen. Dabei gelten diese Regeln als effektiv, wenn sie im Sinne einer Steuerungsfunktion wirksam zur Erfüllung der durch die Planung festgelegten Ziele beitragen. Erstellt werden diese Regeln mit Hilfe der Aufgabe der zieladäquaten Verhaltensbeeinflussung eines Führers auf einen Geführten. Zur Erfüllung dieser Aufgabe tragen die Aktivitäten der situationsgerechten Auswahl von Führungsstilen, Verhaltensweisen und Instrumentarien bei.

Die Definition der Managementfunktion Führung wird zusammenfassend in Abbildung 63 dargestellt.

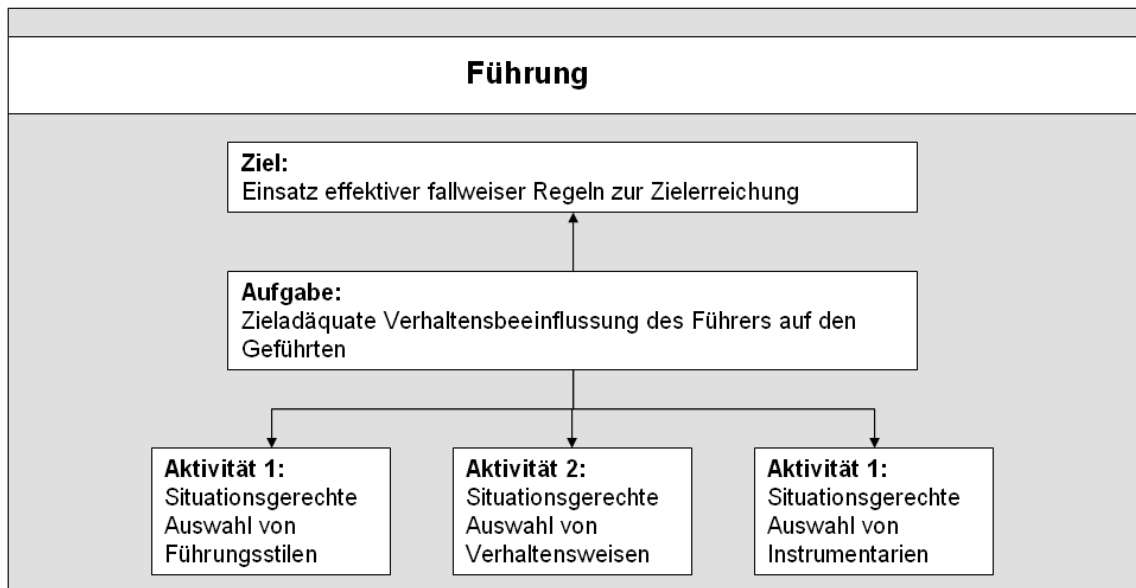


Abbildung 63: Definition der Managementfunktion Führung

## 6.5. Kontrolle

Kontrolle wird im Wesentlichen als Vergleich zwischen zwei oder mehreren Kontrollgrößen verstanden, von denen eine als normativer Vergleichswert vorgegeben wird, um Abweichungen von Plänen festzustellen.<sup>360</sup>

Eine Grundgliederung wesentlicher Kontrollgrößen und damit verbundener Kontrollarten hat *Pfohl* erstellt.<sup>361</sup> Eine Darstellung dieser Grundgliederung erfolgt in Abbildung 64.<sup>362</sup>

<sup>360</sup> In Anlehnung an Pfohl (1981) S. 17; Friedinger/Weger (1995) S. 435; Horváth (2009) S. 141; Egger/Winterheller (1999) S. 31; Steinmann/Schreyögg (2005) S. 12; Jung u.a. (2007) S. 171; Macharzina/Wolf (2008) S. 418; Reichmann (2006) S. 29; Ewert/Wagenhofer (2008) S. 310; Weber/Schäffer (2008) S. 242 f.; Ziegenbein (2007) S. 156; u.v.m.

<sup>361</sup> Vgl. Pfohl (1981) S. 59 ff.; So auch in Friedinger/Weger (1995) S. 435 f.

<sup>362</sup> Teilweise wird neben den aufgezeigten Kontrollgrößen insbesondere vor dem Hintergrund der Abweichungsanalyse mit Hilfe der flexiblen Plankostenrechnung eine Plan-Größe von einer Soll-Größe unterschieden. Die Plan-Größe beschreibt dabei die durch die Planung vorgegebenen Werte. Demgegenüber beinhaltet die Soll-Größe die Werte, die aufgrund von veränderten Rahmenbedingungen gegenüber der Planung erreicht werden sollen (Vgl. Preißler (2007) S. 105 ff.; Ziegenbein (2007) S. 497 ff.; Vgl. auch Däumle/Grabe (2004) S. 124 ff.). Daneben werden weitere Größen wie z.B. Normgrößen beschrieben (Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 324).

		Normative Kontrollgröße		
		SOLL	WIRD	IST
Vergleichsgröße	SOLL	Soll-Soll-Vergleich		
	WIRD	Soll-Wird-Vergleich	Wird-Wird-Vergleich	
	IST	Soll-Ist-Vergleich	Wird-Ist-Vergleich	Ist-Ist-Vergleich

Abbildung 64: Kontrollarten; Quelle: In Anlehnung an Pfohl (1981) S. 17 und S. 59ff.

Aus dieser Grundgliederung lassen sich die Ergebniskontrolle<sup>363</sup> im Sinne eines Soll-Ist-Vergleichs, die Prämissenkontrolle im Sinne eines Wird-Ist-Vergleichs und die Planfortschrittskontrolle im Sinne eines Soll-Wird-Vergleichs<sup>364</sup> ableiten.

*Schreyögg/Steinmann* erweitern das oben beschriebene Verständnis der Kontrolle, in dem sie die Kontrolle nicht nur auf die Planung, sondern auch auf den gesamten Managementprozess beziehen. Kontrolle wird daher entsprechend als Prüfverfahren bezeichnet, das den gesamten Planungs- und Realisierungsprozess von Anfang an als „Alarmsystem“ begleitet.<sup>365</sup>

Der Prozess der Kontrolle erfolgt dabei im Wesentlichen in Form des kybernetischen Regelkreismodells.<sup>366</sup> Im ersten Schritt dieses Prozesses wird das Kontrollfeld festgelegt, das die Kontrollobjekte sowie das Ausmaß und die Häufigkeit der Kontrolle beschreibt. Die Kontrollobjekte stellen dabei die zu kontrollierenden Aktivitäten und Sachverhalte dar. Durch das Ausmaß der Kontrolle wird der Umfang der Kontrollhandlungen definiert. Die Häufigkeit der Kontrolle gibt an, in welchen Zeitabständen die Kontrolle durchgeführt wird. Im Anschluss daran werden die Vergleichsgrößen bestimmt und mit Hilfe der entsprechenden Kontrollarten Abweichungen ermittelt. Danach werden die Abweichungen hinsichtlich ihrer

<sup>363</sup> Der Begriff Ergebniskontrolle soll hier i.e.S. als reine Feedbackkontrolle verstanden werden (Vgl. Pfohl (1988) S. 804; Vgl. Jung u.a. (2007) S. 172; Vgl. Horváth (2009) S. 148). Demgegenüber herrscht ein anderes Verständnis für die Ergebniskontrolle i.w.S., die sich weiter differenzieren lässt in eine Prämissenkontrolle, Planfortschrittskontrolle und die Ergebniskontrolle i.e.S. (Vgl. Horváth (2009) S. 147 f.). *Jung u.a.* bezeichnen die Ergebniskontrolle i.w.S. auch als Endkontrolle (Vgl. Jung u.a. (2007) S. 177).

<sup>364</sup> Der Soll-Wird-Vergleich wird auch als Feedforward-Kontrolle bezeichnet (Vgl. Luthans/Kreitner (1985) S. 94 ff.; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 403).

<sup>365</sup> Vgl. Schreyögg/Steinmann (1985) S. 392

<sup>366</sup> Vgl. Jung u.a. (2007) S. 175; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 404 ff.; Vgl. Egger/Winterheller (1999) S. 33; Vgl. Staehle (1999) S. 544 f.; Vgl. Ziegenbein (1992) S. 161 f.; u.v.m.

Ursachen analysiert. Ergebnisse der Kontrolle sind die Bestätigung des eingeschlagenen Wegs, die Einleitung von Korrekturen in der Planung oder eine Nachsteuerung.<sup>367</sup>

Im Zuge des Kontrollprozesses kommt damit der Analyse von Abweichungen eine besondere Bedeutung zu. Abweichungen lassen sich in Planungs-, Realisations- und Auswertungsfehler unterteilen. Betrachtet man zunächst Planungsfehler, so entstehen diese durch fehlerhafte Situationsbeschreibungen, Prognosefehler oder auch verhaltensrelevante Eigenschaften der am Planungsprozess beteiligten Personen. Demgegenüber resultieren Realisationsfehler aus fehlerhaftem Verhalten in der Ausführung. Als Ursachen für Auswertungsfehler können insbesondere Fehler bei der Ermittlung der Vergleichsgrößen oder Interpretationsfehler angeführt werden.<sup>368</sup> Je nach Art der Abweichungen können Korrekturen eingeleitet werden. So können bei Planungsabweichungen z.B. Anpassungen des Budgets erfolgen. Bei Realisationsfehlern bietet sich ein verstärkter Einfluss auf die beschriebenen Steuerungsinstrumente der Organisation, der Führung und des Personals an. In diesem Fall können z.B. eine Umgestaltung der Organisation oder Weiterbildungsmaßnahmen für Mitarbeiter umgesetzt werden.<sup>369</sup> Um schließlich Auswertungsfehler zu vermeiden, kann der mit der Kontrolle verbundene Lernprozess zur Verbesserung der Kontrolle dienen.<sup>370</sup>

Wie anhand der Abweichungsursachen zu erkennen ist, steht die Kontrolle in einem engen Verhältnis mit den einzelnen Managementfunktionen. So ist sie insbesondere erforderlich, um Planungsfehler zu vermeiden und das Selektionsrisiko der Planung einzuschränken. Zudem übt sie eine Kompensationsfunktion gegenüber den Instrumenten des Steuerungsprozesses aus, indem sie Realisierungsfehler aufdeckt.<sup>371</sup> Ziel der Managementfunktion Kontrolle ist damit, mögliche Fehler aus dem Planungs- und Steuerungsprozess zu kompensieren.

---

<sup>367</sup> Vgl. Friedinger/Weger (1995) S. 436; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 405 f.; Vgl. Pfohl (1981) S. 17; Vgl. Steinle (2005) S. 294 f. und S. 326; Vgl. Egger/Winterheller (1999) S. 32 f.; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 156; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 316 ff.

<sup>368</sup> Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 311 ff.; Vgl. Peemöller (2005) S. 338 ff.; Preißler (2007) S. 114 f.

<sup>369</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 350 f.

<sup>370</sup> In Anlehnung an Weber/Schäffer (2008) S. 242 f. sowie Ewert/Wagenhofer (2008) S. 312 f.

<sup>371</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 149 ff.

Um dieses Ziel erreichen zu können, müssen zwei Aufgaben erfüllt werden. Mit Hilfe der ersten Aufgabe müssen die durch die Managementfunktion Planung festgelegten Ziele dahingehend überprüft werden, ob sie weiterhin tragbar und generell geeignet sind. Im Rahmen der zweiten Aufgabe muss kontrolliert werden, inwieweit die durch die Managementfunktion Planung festgelegten Ziele tatsächlich auch erreicht werden. Die zweite Aufgabe steht damit in enger Verbindung mit den beschriebenen Steuerungsfunktionen. In Anlehnung an diese beiden Aufgaben unterteilen unter anderem *Steinmann/Schreyögg* oder auch *Steinle* die Kontrolle in eine strategische und eine operative Kontrolle.<sup>372</sup>

Mit Hilfe der strategischen Kontrolle soll die erste Aufgabe der Überprüfung der generellen Eignung der Ziele und damit eine Zielvalidierung durchgeführt werden. Ihre Bedeutung liegt insbesondere in der Kompensation des Selektionsrisikos der Planung. Dieses Risiko besteht, da die vollständige Komplexität von Faktoren wie z.B. der Unternehmensumwelt aufgrund der Handhabbarkeit des Planungsprozesses nicht erfasst werden kann, so dass zwangsläufig aus diesen Faktoren selektiert werden muss. Die strategische Kontrolle läuft parallel zur Planung und prüft diese kontinuierlich auf ihre weitere Tragfähigkeit, um bei Bedrohung erforderliche Veränderungen rechtzeitig zu signalisieren. Dazu untergliedert sie sich in eine strategische Prämissenkontrolle, eine strategische Durchführungskontrolle und eine strategische Überwachung. Die strategische Prämissenkontrolle richtet sich fortwährend in der Art eines Wird-Ist-Vergleichs auf die Überprüfung der angenommenen Prämissen, die der strategischen Planung zugrunde gelegt wurden. Im Rahmen der strategischen Durchführungskontrolle werden kritische Meilensteine festgelegt, um der Gefahr unerkannter Planabweichungen bzw. Durchführungsschwächen der strategischen Planung frühzeitig entgegenwirken zu können. Schließlich übernimmt die strategische Überwachung die Funktion einer grundsätzlich ungerichteten Kontrollaktivität. Sie ist daher nicht auf ein konkretes Kontrollobjekt bezogen. Um allerdings dennoch Kontrollinformationen gewinnen zu können, wird die potentielle Bestandsbedrohung in Form von Krisen als Maßstab definiert, an dem die Bewährung der gewählten Strategie gemessen werden soll.<sup>373</sup>

---

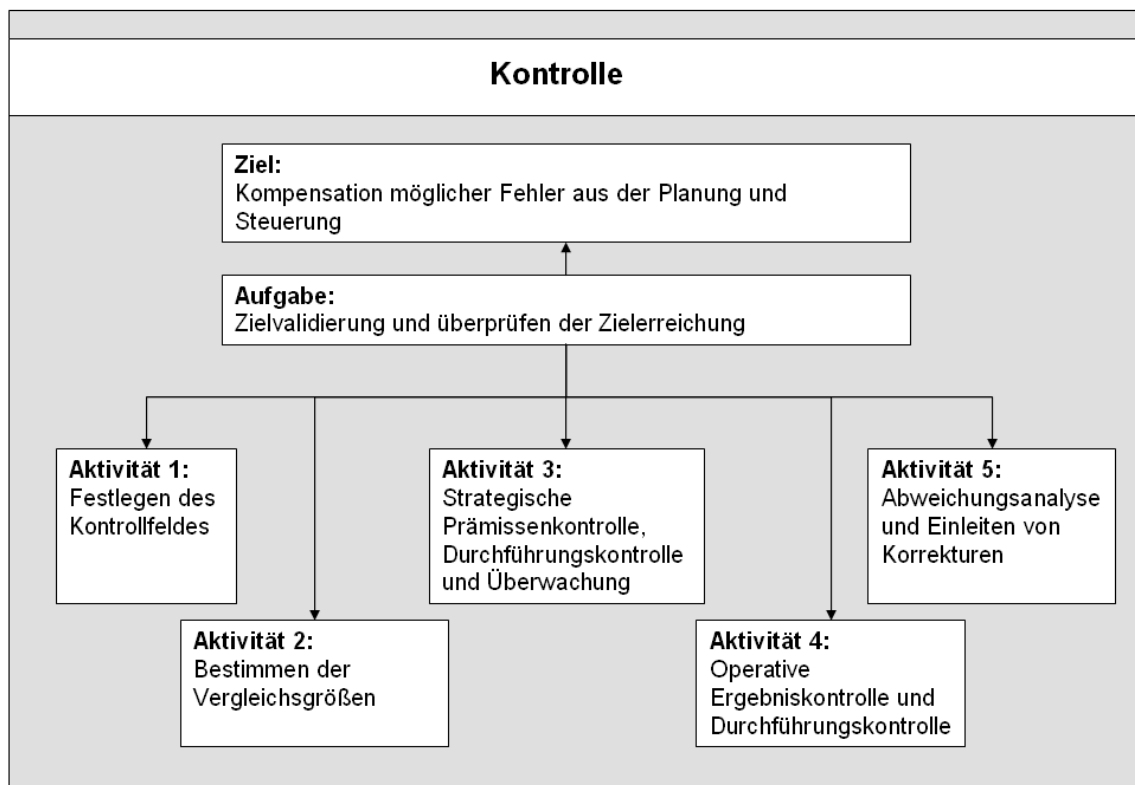
<sup>372</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 274 ff. und 402 ff.; Vgl. Steinle (2005) S. 295 ff.; Vgl. darüber hinaus auch Hasselberg (1989)

<sup>373</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 379 f.; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 274 ff.; In Bezug auf die strategische Überwachung ist zu berücksichtigen, dass sich insbesondere die Abgrenzung zu neueren Stufen der Frühaufklärungs- oder Frühwarnsysteme als problematisch herausstellt. Deren Ziel ist es, vorhandene, aber noch



Die operative Kontrolle erfüllt die zweite Aufgabe der Überprüfung der Zielerreichung und beinhaltet dazu in erster Linie eine Ergebniskontrolle im Sinne eines Soll-Ist-Vergleichs. Sie stellt damit am Ende des Planungs- und Realisierungsprozesses die Soll-Werte der operativen Planung den tatsächlich realisierten Ist-Werten gegenüber. Zusätzlich kann die operative Kontrolle durch eine Durchführungskontrolle im Sinne eines Soll-Wird-Vergleichs ergänzt werden. Dazu werden die Kontrollzeitpunkte in der Realisationsphase vorverlagert, während der Endpunkt der Planung projektiv antizipiert wird.<sup>374</sup>

Ziel der Kontrolle ist damit die Kompensation möglicher Fehler aus der Planung und Steuerung. Dazu wird die Aufgabe einer Zielvalidierung und einer Überprüfung der Zielerreichung durchgeführt. Die damit verbundenen Aktivitäten leiten sich aus dem beschriebenen Kontrollprozess ab. Entsprechend ergibt sich die in Abbildung 65 dargestellte Definition für die Managementfunktion Kontrolle.



**Abbildung 65: Definition der Managementfunktion Kontrolle**

nicht erkannte Umweltchancen und -risiken aufzudecken (Vgl. dazu Hammer (1998) S. 221 ff.; Vgl. dazu auch Frese (1987) S. 197; So auch in Jung u.a. (2007) S. 173).

<sup>374</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 402 ff.

## 6.6. Erfüllung der festgelegten Anforderungen I und II

Im Rahmen der vorangegangenen Ausführungen wird der Funktionelle Managementansatz als Bewertungsgrundlage berücksichtigt. Zudem werden die Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes definiert und damit verbundenen Bewertungsaspekten festgelegt. Entsprechend können die beiden ersten Anforderungen in Abbildung 66 als erfüllt gekennzeichnet werden.

<u>Anforderungen an eine neue Managementbewertung:</u>	
I.	Verwenden des Funktionellen Managementansatzes als Bewertungsgrundlage ✓
II.	Definition der Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes und Festlegen von Bewertungsaspekten ✓
III.	Auswahl geeigneter Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung
IV.	Überprüfung der Eignung der festgelegten Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung
V.	Aufzeigen von Einbindungsmöglichkeiten in bestehende Ratingverfahren

Abbildung 66: Erfüllung der festgelegten Anforderungen I und II

## **7. Auswahl geeigneter Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung**

In Kapitel 6 wurden die Ziele sowie die damit verbundenen Aufgaben und Aktivitäten der jeweiligen Managementfunktionen herausgearbeitet. Die Ziele übernehmen dabei die Funktion von Bewertungsaspekten der jeweiligen Managementfunktionen. Um der Anforderung einer Quantifizierung der Bewertung des Managements gerecht werden zu können, sollen im Folgenden Kennzahlen formuliert werden, die den Erfüllungsgrad dieser Ziele in geeigneter Weise erfassen.<sup>375</sup>

### **7.1. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Planung**

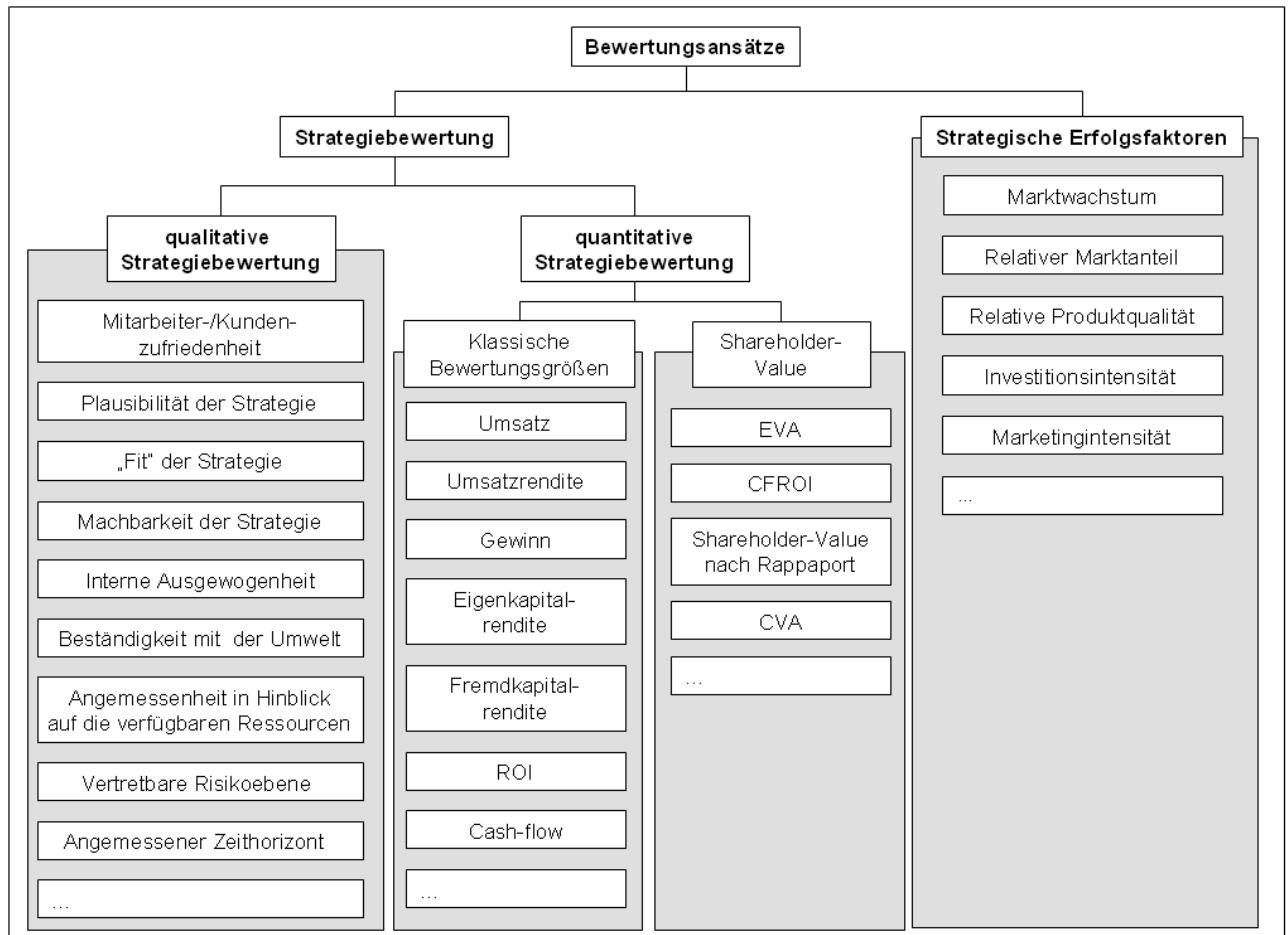
#### **7.1.1. Kennzahlen zur Bewertung der strategischen Planung**

In Abschnitt 6.1.1. wurde als Ziel der Managementfunktion der strategischen Planung festgelegt, bestehende strategische Erfolgspotentiale zu sichern und neue Erfolgspotentiale zu schaffen. Erfolgspotentiale werden dabei in Form von Geschäftsfeldern beschrieben, die Produkt-Markt-Kombinationen darstellen. Mögliche Kennzahlen zur Messung des Zielerreichungsgrades sollen daher erfassen, ob ein Unternehmen aktuell und in Zukunft über erfolgreiche Geschäftsfelder verfügt.

Zur Ableitung möglicher Kennzahlen sollen zunächst bereits existierende Bewertungsansätze betrachtet werden, die zum einen die Inhalte der Strategiebewertung und zum anderen die Inhalte strategischer Erfolgsfaktoren berücksichtigen. Eine Übersicht über diese Bewertungsansätze beinhaltet Abbildung 67.

---

<sup>375</sup> Ergänzend wird angemerkt, dass die geeignete Weise der Erfassung des Erfüllungsgrades der Ziele der jeweiligen Managementfunktionen das zentrale Kriterium darstellt, nach dem aus der Vielzahl der in der Literatur verfügbaren Kennzahlen eine Auswahl getroffen werden soll. Zur Begründung der Auswahl der Kennzahlen auf Basis dieses zentralen Kriteriums wird auf Abschnitte 7.1. bis 7.5. verwiesen. Die Ziele der jeweiligen Managementfunktionen leiten sich aus den in den Abschnitten 6.1. bis 6.5. getroffenen Annahmen ab. Dabei ist anzumerken, dass diese Annahmen einen limitierenden Faktor für die Verallgemeinerbarkeit der auszuwählenden Kennzahlen darstellen.



**Abbildung 67: Bewertungsansätze im Rahmen der strategischen Planung; Quellen: In Anlehnung an Peemöller (2005) S. 167 ff.; Hungenberg (2008) S. 282 ff.; Wehrheim/Schmitz (2001) S. 495 ff.; Rappaport (1999) S. 60 ff.; Siegwart (1998) S. 27 ff.; Reichmann (2006) S. 23 ff.; Weber/Schäffer (2008) S. 176 ff.; u.v.m.**

Wie bereits in Abschnitt 6.1.1 aufgezeigt wird, ist es Aufgabe der Strategiebewertung, die vorab generierten einzelnen Strategiealternativen dahingehend zu vergleichen und auszuwählen, inwieweit sie zu einer bestmöglichen Erreichung der vorab festgelegten Ziele beitragen. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, bedient sich die Strategiebewertung verschiedener Bewertungsansätze. Diese Bewertungsansätze unterteilen sich in einen qualitativen und einen quantitativen Teil.

Der qualitative Teil kann zum einen Bewertungskriterien enthalten, die aus den strategischen Zielen abgeleitet werden und damit unmittelbar zur Auswahl einer Strategiealternative beitragen.<sup>376</sup> Zum anderen kann der qualitative Teil Kriterien umfassen, unter deren Berücksichtigung lediglich eine Vorauswahl für die daran

<sup>376</sup> Vgl. Jung (1993) S. 11; Vgl. Peemöller (2005) S. 188

anschließende quantitative Bewertung getroffen wird.<sup>377</sup> Da im Rahmen dieser Bewertungskriterien ausschließlich qualitative Aspekte berücksichtigt werden, bietet der qualitative Teil keine Möglichkeit zur Herleitung geeigneter Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion der strategischen Planung.

Demgegenüber werden im Rahmen der quantitativen Strategiebewertung direkt Kennzahlen beschrieben.<sup>378</sup> In Abhängigkeit von denen im Zuge der strategischen Planung festgelegten Zielen kann die Beurteilung von Strategiealternativen auch ohne Berücksichtigung qualitativer Aspekte allein anhand dieser Kennzahlen erfolgen. Je nach Zielformulierung unterscheidet die quantitative Strategiebewertung in klassische Bewertungsgrößen und in Größen des Shareholder-Value-Ansatzes.<sup>379</sup>

Die klassischen Bewertungsgrößen knüpfen eng an die buchhalterischen Verfahren zu Erfolgsmessung an. Im Wesentlichen werden Erfolgskennzahlen herangezogen, die Ziele wie die Maximierung von Gewinn oder Umsatz bewerten. Die klassischen Bewertungsgrößen unterliegen allerdings der Kritik, nicht den Erfolgsbeitrag zu messen, der für eine geeignete Strategiebewertung erforderlich ist. Dieser Erfolgsbeitrag spiegelt sich in der Steigerung des Unternehmenswertes wider und wird mit Hilfe von Kennzahlen des Shareholder-Value-Ansatzes bewertet. Unter Berücksichtigung des Shareholder-Value-Ansatzes ergibt sich der Wert einer Strategie aus der Differenz des Unternehmenswertes bei Durchführung der Strategie und des Unternehmenswertes bei Beibehaltung des Ist-Zustandes. Zentrales strategisches Ziel ist dabei die Maximierung des Unternehmenswertes. Entsprechend ist die Strategie zu wählen, die mit dem größten positiven Differenzbetrag des zukünftigen und des aktuellen Unternehmenswertes verbunden ist. Alternativ kann auch eine Entscheidung für die Strategie getroffen werden, die den höchsten Kapitalwert und damit die höchsten diskontierten zukünftigen Zahlungen an die

---

<sup>377</sup> Vgl. Johnson/Scholes (2005) S. 286 ff.; Vgl. Hungenberg (2008) S. 279

<sup>378</sup> Teilweise werden die Größen der quantitativen Strategiebewertung und darüber hinausgehende Größen auch unter dem Begriff Performance Measurement zusammengefasst (Vgl. Ziegenbein (2007) S. 103). Performance Measurement wird dabei definiert als der „[...] Aufbau und Einsatz meist mehrerer Kennzahlen verschiedener Dimensionen (z.B. Kosten, Zeit, Qualität, Innovationsfähigkeit, Kundenzufriedenheit) [...], die zur Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Leistung und Leistungspotentiale unterschiedlicher Objekte des Unternehmens, sog. Leistungsebenen (z.B. Organisationseinheiten unterschiedlichster Größe, Mitarbeitern, Prozesse), herangezogen werden“ (Vgl. Gleich (2002) S. 447).

<sup>379</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 176 ff.; Vgl. Peemöller (2005) S. 167 ff.; Vgl. Hungenberg (2008) S. 279 ff.

Eigentümer realisiert. In diesem Zusammenhang werden Strategien auch als langfristige Investitionen angesehen.<sup>380</sup>

Allen Kennzahlen des Shareholder-Value-Ansatzes gemeinsam ist die Bewertung unter Berücksichtigung der Kapitalkosten. Eine Kennzahl kann nur eine positive Bewertung aufzeigen, wenn die erforderlichen Kapitalkosten erwirtschaftet werden. Die Ermittlung der Kapitalkosten erfolgt über das WACC. Das WACC beinhaltet die gewichteten Kapitalkosten, die sich aus den Eigen- und Fremdkapitalkosten ergeben.<sup>381</sup> Die Ermittlung des WACC erfolgt gemäß der in Abbildung 68 aufgezeigten Formel.

$$WACC = r_{FK} \cdot (1 - s) \cdot \frac{FK_{MW}}{GK_{MW}} + r_{EK} \cdot \frac{EK_{MW}}{GK_{MW}}$$

WACC = Weighted Average Costs of Capital  
 $r_{FK}$  = Renditeforderung der Fremdkapitalgeber (Fremdkapitalkosten)  
 $r_{EK}$  = risikoadjustierte Renditeforderung der Eigenkapitalgeber (Eigenkapitalkosten)  
 $s$  = Steuersatz  
 $FK_{MW}$  = Marktwert des Fremdkapitals  
 $EK_{MW}$  = Marktwert des Eigenkapitals  
 $GK_{MW}$  = Marktwert des Gesamtkapitals

Abbildung 68: WACC; Quelle: Vgl. Brealey/Myers (2008) S. 483 ff.

Die Eigenkapitalkosten  $r_{EK}$  zur Berechnung des WACC werden mit Hilfe des CAPM bestimmt. Dazu werden die Mindestrenditeforderungen der Eigenkapitalgeber ermittelt, bei denen es sich aus Sicht des Unternehmens um Kosten für das zu Verfügung gestellte Kapital handelt.<sup>382</sup> Die Ermittlung der Eigenkapitalkosten wird in Abbildung 69 dargestellt.

<sup>380</sup> Vgl. Welge/Al-Laham (2008) S. 225; Vgl. Peemöller (2005) S. 142 ff.; Vgl. Rappaport (1999) S. 39 f.; Vgl. Hungenberg (2008) S. 279 ff.; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 524 ff.; u.v.m.

<sup>381</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 170 ff.; Vgl. auch Arbeitskreis „Finanzierung“ der Schmalenbach-Gesellschaft/Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (1996) S. 547 ff.

<sup>382</sup> Vgl. Brealey/Myers (2008) S. 217 ff.

$$r_{EK} = r_f + (r_m - r_f) \cdot \beta$$

$r_{EK}$  = riskoadjustierte Renditeforderung der Eigenkapitalgeber (Eigenkapitalkosten)  
 $r_f$  = risikoloser Zins  
 $\beta$  = Maß für das systematische Risiko des Unternehmens  
 (Beta Faktor)  
 $r_m$  = Rendite des die Investitionsalternative repräsentierenden  
 Marktportfolios  
 $(r_m - r_f) \cdot \beta$  = Risikoprämie des Unternehmens  
 $(r_m - r_f)$  = Marktrisikoprämie

**Abbildung 69: Ermittlung der Eigenkapitalkosten; Quelle: Vgl. Peemöller (2005) S. 172 f.**

Aufgrund der Verwendung des CAPMs unterliegt der Shareholder-Value-Ansatz einiger Kritik. So basiert das CAPM zunächst auf Annahmen des vollkommenen Kapitalmarktes.<sup>383</sup> Diese Annahmen werden in der Realität jedoch regelmäßig nicht erfüllt.<sup>384</sup> Zudem setzt CAPM zur Ableitung des Risikozuschlages ein börsennotiertes Unternehmen voraus. Ist das Unternehmen nicht börsennotiert, kann die Aktienrendite zur Bestimmung des Beta Faktors am Kapitalmarkt nicht beobachtet werden.<sup>385</sup>

Die quantitative Strategiebewertung weist damit mehrere Schwächen auf. Neben diesen Schwächen ist als weiterer Kritikpunkt zu berücksichtigen, dass keine pauschalen Aussagen über geeignete Kennzahlen zur Bewertung getroffen werden können, da sich die Kennzahlen an den unternehmensindividuellen Zielen auszurichten haben.<sup>386</sup> Darüber hinaus erfolgt die Strategiebewertung als Teil innerhalb der strategischen Planung. Entsprechend wird mit der Bewertung begonnen, wenn die Prozessschritte der SWOT-Analyse, der Zielformulierung und der Generierung strategischer Optionen bereits abgeschlossen sind. So bietet die Strategiebewertung zwar eine Möglichkeit zur Bewertung von Strategiealternativen innerhalb des Prozesses der strategischen Planung, eine übergeordnete Bewertung des gesamten Prozesses und des damit verbundenen Ziels des Aufbaus und der Sicherung von Erfolgspotentialen kann mit ihrer Hilfe jedoch nicht dargestellt werden.

<sup>383</sup> Vgl. Perridon/Steiner (2007) S. 250

<sup>384</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 175

<sup>385</sup> Vgl. Baetge u.a. (2009) S. 339 ff.

<sup>386</sup> Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 534 ff.; Vgl. dazu auch Peemöller (2005) S. 169

Die Strategiebewertung bietet damit keine geeignete Möglichkeit zur Festlegung von Kennzahlen zur Bewertung der strategischen Planung. Neben den Inhalten der Strategiebewertung sollen daher als ein weiterer möglicher Bewertungsansatz strategische Erfolgsfaktoren betrachtet werden. Ihnen wird insbesondere die Eigenschaft zugewiesen, strategische Erfolgspotentiale auszubauen.<sup>387</sup> „Unter einem strategischen Erfolgsfaktor versteht man eine Größe, die mit eine Ursache dafür ist, dass es erfolgreiche und weniger erfolgreiche Unternehmen gibt.“<sup>388</sup> Teilweise werden in der Literatur auch weitere Bezeichnungen wie Werttreiber, Wertgeneratoren, Enabler, Schlüsselfaktoren, Stellhebel zur Steigerung des Unternehmenswertes, Erfolgsbausteine, kritische Erfolgsdeterminanten oder auch strategische Erfolgspositionen angeführt.<sup>389</sup>

Eine wesentliche Rolle bei der Festlegung von Erfolgsfaktoren spielt die so genannte PIMS-Studie. Wesentliches Ergebnis dieser Studie ist die mittels einer multiplen linearen Regression erfolgte Festlegung von 30 Erfolgsfaktoren. Da die PIMS-Studie auf empirischen Daten basiert, unterliegt sie der damit unweigerlich verbundenen Kritik. So können gewonnene Erkenntnisse nicht auf den konkreten Einzelfall zutreffen. Zudem basieren die erarbeiteten Ergebnisse auf Daten aus der Vergangenheit. Eine Extrapolation auf die Zukunft kann daher nur bedingt erfolgen und muss generell kritisch betrachtet werden.<sup>390</sup>

Einige der mit Hilfe der PIMS-Studie ermittelten Erfolgsfaktoren werden als dominant beschrieben. Zu diesen gehören der Marktanteil und das Marktwachstum.<sup>391</sup> Diesen beiden Größen kann damit ein entscheidender Einfluss auf strategische Erfolgspotentiale zugewiesen werden.<sup>392</sup>

In Verbindung mit den Erkenntnissen des Produkt-Lebenszyklus und der Erfahrungskurve wurden die Einsichten über die beiden dominanten Erfolgsfaktoren Marktanteil und Marktwachstum aus der PIMS-Studie zur Portfoliomatrix der Bosten

---

<sup>387</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 219 f.

<sup>388</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 219

<sup>389</sup> Vgl. Grabner-Kräuter (1993) S. 278 ff.; Vgl. Pümpin/Amann (2005) S. 21 ff.

<sup>390</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 383 f.; Vgl. Buzzel/Gale (1989) S. 15 ff.; Vgl. Horváth (2009) S. 339 ff.; Vgl. Homburg (2000) S. 57 ff.; zur Kritik an betriebswirtschaftlichen Erfolgsfaktorenforschung Vgl. Nicolai/Kieser (2002) S. 579 ff.; Vgl. March/Sutton (1997) S. 698 ff.

<sup>391</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 222 ff.; Vgl. Buzzel/Gale (1989) S. 15 ff.

<sup>392</sup> Vgl. dazu auch Gälweiler (1977) S. 70 f.; Vgl. dazu auch Baum u.a. (2007) 97 f.



Consulting Group weiterentwickelt. Mit Hilfe dieser Portfoliomatrix erfolgt eine Gruppierung der Geschäftsfelder eines Unternehmens anhand der beiden Größen Marktanteil und Marktwachstum. Dadurch wird eine Bewertung der Geschäftsfelder anhand dieser beiden Größen ermöglicht.<sup>393</sup> Entsprechend wird der Portfoliomatrix auch die Eigenschaft eines Messinstruments strategischer Positionen zugewiesen.<sup>394</sup> Eine Darstellung der Portfoliomatrix erfolgt in Abbildung 70.<sup>395</sup>

Marktwachstum	hoch	<p><b>Question Marks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- es handelt sich um Nachwuchsprodukte, die sich noch in der Einführungsphase befinden</li> <li>- hoher Einführungsaufwand</li> <li>- noch niedriger Marktanteil</li> <li>- mit Offensivstrategien soll der Marktanteil erhöht und der Erfahrungskurveneffekt erreicht werden</li> <li>- keine Rendite, negativer Cash-flow, aber aufsteigende Tendenzen bei Umsatz-zunahme</li> <li>- Förderung im Interesse eines ausgeglichenen Portfolios erforderlich.</li> </ul>	<p><b>Stars</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- schnelles Wachstum</li> <li>- hohe Marktanteile</li> <li>- erwirtschaften Gewinne</li> <li>- benötigen zur Erhaltung ihrer Position hohe finanzielle Mittel</li> <li>- mit sich verlangsamendem Wachstum werden sie zu Cash- Cows und erwirtschaften Mittel zur Finanzierung anderer Produkte bzw. Geschäftsfelder</li> </ul>
	niedrig	<p><b>Poor Dogs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Produkte befinden sich in der Sättigungsphase</li> <li>- niedriges Wachstum</li> <li>- niedriger Marktanteil</li> <li>- es werden nur noch geringe Überschüsse erwirtschaftet</li> <li>- die Produkte sind eliminierungsverdächtig</li> <li>- unter Umständen sind Deinvestitionsstrategien erforderlich</li> </ul>	<p><b>Cash Cows</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Produkte haben die Reifephase erreicht</li> <li>- hoher Marktanteil mit dem damit verbundenen Kosten-senkungspotential</li> <li>- kein Aufwand für das Wachstum erforderlich</li> <li>- positive bis durchschnittliche Rendite</li> <li>- hoher Cash-flow</li> <li>- die hohen Einnahmeüber-schüsse finanzieren das Wachstum anderer Produkte bzw. Geschäftsfelder</li> <li>- ein Anteil um 50% des Umsatzes wird angestrebt</li> </ul>
		niedrig	hoch
		<b>Marktanteil</b>	

**Abbildung 70: Marktwachstums-/Marktanteils-Portfolio; Quelle: Vgl. Ehrmann (2002) S. 151**

<sup>393</sup> Vgl. Preißler (2007) S. 257; Neben dem Marktanteils-/Marktwachstumspportfolio der Bosten Consulting Group werden in der Literatur zahlreiche weitere Portfoliokonzepte angeführt (Vgl. Ehrmann (2002) S. 146; Vgl. Jung u.a. (2007) S. 320 ff.; u.v.m.)

<sup>394</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 388 ff.

<sup>395</sup> Konzeptionell lässt sich die Portfoliomatrix auf die Arbeiten von *Markowitz* zurückführen (Vgl. Markowitz (1952) S. 77ff.)

Anhand der Größen Marktanteil und Marktwachstum kann entsprechend beurteilt werden, inwieweit ein Unternehmen nicht nur in der Gegenwart, sondern auch in Zukunft über Erfolgspotentiale verfügen wird. Realisiert das Unternehmen z.B. einen hohen Marktanteil, kann es die damit verbundene „beherrschende“ Stellung nutzen, um Einfluss auf Preise auszuüben und damit langfristig eine hohe Rentabilität zu erzielen.<sup>396</sup> Zudem können über die Steigerung des Marktanteils höhere Volumen realisiert werden, was wiederum einen Einfluss auf die Erfahrungskurveneffekte und damit auf die Senkung von Produktionskosten hat.<sup>397</sup> Geringe Produktionskosten wirken sich wiederum positiv auf die Ergebnissituation und die Wettbewerbsposition des Unternehmens aus. Befindet sich das Unternehmen zudem in einem wachsenden Markt, kann eine Erhöhung des Marktanteils und der damit beschriebenen verbundenen Effekte realisiert werden. Zusätzlich leisten ein hoher Marktanteil und ein hohes Marktwachstum einen Beitrag dazu, den langfristigen Unternehmensbestand zu sichern.<sup>398</sup>

Die beiden Größen Marktanteil und Marktwachstum bewerten damit in geeigneter Weise die Erfolgspotentiale eines Unternehmens und sollen entsprechend zur Bewertung der Managementfunktion der strategischen Planung herangezogen werden. Kritisch muss dabei berücksichtigt werden, dass den beiden Erfolgsfaktoren Marktanteil und Marktwachstum Signifikanz unterstellt wird. Dabei üben aber auch andere Erfolgsfaktoren einen Einfluss auf Erfolgspotentiale aus. Zudem wird der Fokus auf die vorhandenen Geschäftsfelder gelegt, so dass eine geeignete Bewertung der bestehenden Erfolgspotentiale realisiert werden kann. Für die Beurteilung der zukünftigen Sicherung von Erfolgspotentialen wird lediglich eine Extrapolation des bestehenden angenommen. In diesem Zusammenhang muss jedoch berücksichtigt werden, dass sich Geschäftsfelder von Art und Inhalt her verändern können. Zudem werden Gültigkeit des Erfahrungskurveneffekts und des Produktlebenszykluskonzeptes unterstellt, wovon Entwicklungen in der Realität abweichen können.<sup>399</sup>

---

<sup>396</sup> Vgl. Tirole (1999) S. 617

<sup>397</sup> Vgl. dazu Weber/Schäffer (2008) S. 387; Vgl. dazu auch Hammer (1998) S. 144 ff.

<sup>398</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 222 ff.; Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 243 ff.

<sup>399</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 388 ff.; Die an dieser Stelle beschriebene Kritik sowie die Annahmen der Gültigkeit der Erfolgsfaktorenforschung, der PIMS-Studie sowie des Produktlebenszyklus und der Erfahrungskurve stellen neben den in Abschnitt 6.1.1. getroffenen Annahmen zur Managementfunktion der Strategischen Planung weitere limitierende Faktoren in Bezug auf die Verallgemeinerbarkeit der auszuwählenden Kennzahlen dar.

Die beiden Kennzahlen Marktanteil und Marktwachstum werden damit zur Bewertung der strategischen Planung festgelegt. Je größer die Werte des Marktanteils und des Marktwachstums sind, desto größer ist der beschriebene Zielerfüllungsgrad der Managementfunktion der strategischen Planung. Eine Darstellung der beiden Größen erfolgt in Abbildung 71.

<b>Kennzahlen zur Bewertung der strategischen Planung</b>	
MW	MW = Marktwachstum [%]
$MA = \frac{U_{eU}}{U_{sK}} \cdot 100\%$	MA = relativer Marktanteil [%] U <sub>eU</sub> = Jahresumsatz des eigenen Unternehmens [EUR] U <sub>sK</sub> = Jahresumsatz des stärksten Konkurrenten [EUR]

**Abbildung 71: Kennzahlen zur Bewertung der strategischen Planung**

### 7.1.2. Kennzahlen zur Bewertung der operativen Planung

Als Ziel der operativen Planung wurde in Abschnitt 6.1.2. festgelegt, die bestehenden Erfolgspotentiale effizient zu nutzen und in Form von Erfolg zu realisieren. Dies beinhaltet eine mit den zu Verfügung stehenden Mitteln möglichst intensive Ausschöpfung der durch die strategische Planung erzeugten Produkt-Marktkombinationen. Das daraus resultierende Ergebnis wird als Erfolg bezeichnet und kann in Form von monetären Größen ausgedrückt werden.<sup>400</sup> Um eine geeignete Bewertung des Ziels der operativen Planung zu ermöglichen, ist es daher erforderlich, zur Messung des Erfolgs des Unternehmens eine geeignete monetäre Größe zu wählen.

In der Literatur werden im umfangreichen Maße monetäre Größen zur Messung des Erfolgs aufgezählt, die sich generell in absolute und relative Erfolgsgrößen unterteilen. Absolute Erfolgsgrößen entsprechen dabei Stromgrößen. Zur Erstellung

<sup>400</sup> In Anlehnung an Gabler „Erfolg“

von relativen Erfolgsgrößen werden diese Stromgrößen zu anderen Stromgrößen oder zu Bestandsgrößen ins Verhältnis gesetzt. Relative Erfolgsgrößen werden auch als Rentabilität bezeichnet.<sup>401</sup> Ein Überblick über wesentliche Erfolgsgrößen wird in Abbildung 72 gegeben.

Absolute Erfolgsgrößen	Relative Erfolgsgrößen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsatz</li> <li>• Jahresüberschuss</li> <li>• Betriebsergebnis</li> <li>• Finanzergebnis</li> <li>• Außerordentliches Ergebnis</li> <li>• EBIT</li> <li>• EBDIT</li> <li>• EBITA</li> <li>• EBITDA</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsatzrentabilität</li> <li>• Eigenkapitalrentabilität</li> <li>• Fremdkapitalrentabilität</li> <li>• Gesamtkapitalrentabilität</li> <li>• ROI</li> <li>• CFROI</li> <li>• RONA</li> <li>• ROCE</li> <li>• Personalkostenanteil</li> <li>• ...</li> </ul>

**Abbildung 72: Absolute und relative Erfolgsgrößen; Quellen: In Anlehnung an Ziegenbein (2007) S. 108 ff.; Ewert/Wagenhofer (2008) S. 528 ff.; Weber/Schäffer (2008) S. 176 ff. sowie Preißler (2007) S. 141 ff.**

Die relativen Erfolgsgrößen weisen in Bezug auf eine Bewertung gegenüber den absoluten Erfolgsgrößen Vorteile auf. So ermöglichen sie durch die Relativierung von Größen zunächst einen besseren Vergleich zwischen Unternehmen verschiedener Größen. Ein weiterer entscheidender Aspekt ist, dass sie durch das repräsentierte Verhältnis von Erfolg und dafür erforderlichen Bestandsgrößen zudem Rückschlüsse auf die Effizienz von Prozessen wie z.B. der operativen Planung zulassen. Entsprechend soll zur Bewertung eine relative Erfolgsgröße herangezogen werden.

Zur genaueren Festlegung einer relativen Erfolgsgröße müssen eine geeignete Bestands- sowie eine geeignete Stromgröße bestimmt werden. Als Bestandsgröße der relativen Erfolgsgröße bietet sich das im Unternehmen vorhandene Gesamtvermögen an, das alle im Betrieb eingesetzten Wirtschaftsgüter und Geldmittel beinhaltet. Das Gesamtvermögen wird auf der Aktivseite der Bilanz ausgewiesen und entspricht wertmäßig dem Gesamtkapital auf der Passivseite der Bilanz, das die

<sup>401</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 112; Vgl. Mensch (2008) S. 184 ff.

Mittelherkunft ausweist.<sup>402</sup> Der Wert des Gesamtkapitals stellt somit die im Unternehmen zu Verfügung stehenden Mittel zur Nutzung der geschaffenen Erfolgspotentiale dar. Ins Verhältnis dazu muss eine geeignete Stromgröße gesetzt werden, die den absoluten Erfolg ausweist. Dafür geeignet ist eine Gewinngröße. Um unterschiedliche Unternehmen miteinander vergleichen zu können, soll eine Gewinngröße gewählt werden, die vor Steuerabzug angegeben wird. Eine Gewinnabgabe vor Steuerabzug ist unabhängig von der Steuergesetzgebung, die sich ändert und weltweit verschieden ist. Zudem wird diese Größe nicht durch steuerorientierte Bilanzierungsmaßnahmen beeinflusst. Neben dem steuerlichen Einfluss können ebenso Ansprüche auf Eigen- und Fremdkapitalkosten Unterschiede in der Gewinngröße erzeugen. Um diese Einflüsse ausschließen zu können, soll als Gewinngröße der EBIT verwendet werden, der als umfassende Größe das Ergebnis der operativen Geschäftstätigkeit vor Steuern und vor Abzug der Eigen- und Fremdkapitalkosten und damit den Bruttogewinn darstellt.<sup>403</sup>

Somit ergibt sich als geeignete Erfolgsgröße der EBIT im Verhältnis zum Gesamtkapital. Diese Erfolgsgröße wird auch als Return on Investment (ROI) bezeichnet.<sup>404</sup> Der ROI gibt damit an, wie viel Gewinn mit dem Vermögen und dem in ihm gebundenem Kapital erwirtschaftet wird.<sup>405</sup>

Entsprechend wird der ROI zur Bewertung der operativen Planung festgelegt. Je größer der ROI ist, desto höher ist der beschriebene Zielerfüllungsgrad der Managementfunktion der operativen Planung. Eine Darstellung der Kennzahl erfolgt in Abbildung 73.

---

<sup>402</sup> Vgl. Wöhe (2008) S. 743

<sup>403</sup> Vgl. Mensch (2008) S. 185; Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 177

<sup>404</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 112; Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 176; Vgl. Preißler (2007) S. 142;

Die Ermittlung des ROI wird dabei in der Literatur nicht einheitlich angegeben. So werden teilweise gegenüber dem Gesamtkapital auch andere Kapitalgrößen und gegenüber dem EBIT auch andere Gewinngrößen verwendet (Vgl. Zdrowomyslaw (2001) S. 665; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 112; Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 176; Vgl. Preißler (2007) S. 142; Vgl. Mensch (2008) S. 184 ff.; u.v.m.). Neben der reinen Darstellung der Gesamtkapitalrentabilität kommt dem ROI zudem als Zielgröße des DuPont-Kennzahlensystems eine weitere Bedeutung zu (Vgl. Siegart (1998) S. 30 ff.; Vgl. Reichmann (2006) S. 25; Vgl. Coenenberg (2009) S. 1104; u.v.m.).

<sup>405</sup> Vgl. Mensch (2008) S. 188 f.

<b>Kennzahl zur Bewertung der operativen Planung</b>
$\text{ROI} = \frac{\text{EBIT}}{\text{GK}} \cdot 100\%$ <p>           ROI = Return on Investment [%]            EBIT = Earnings before Interests and Taxes [EUR]            GK = Gesamtkapital [EUR]         </p>

**Abbildung 73: Kennzahl zur Bewertung der operativen Planung**

## 7.2. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Organisation

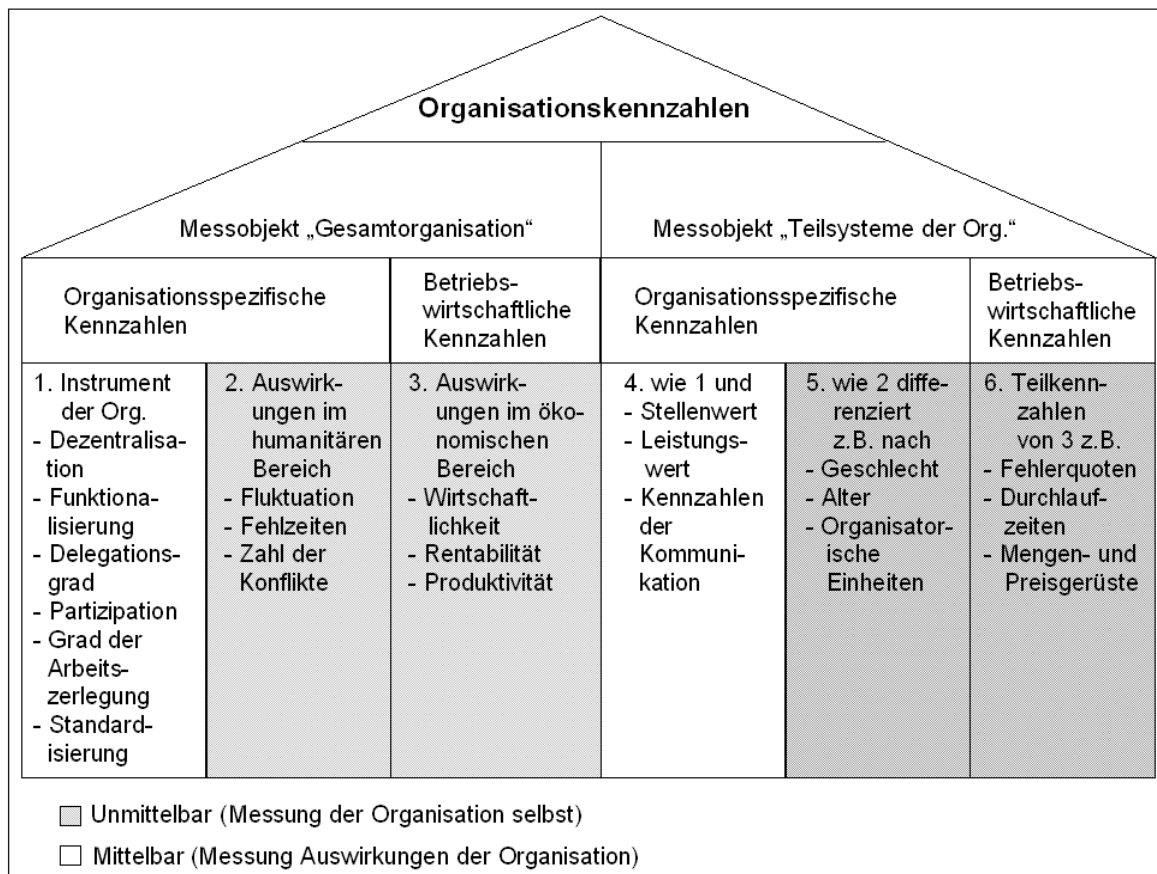
Als Ziel der Managementfunktion Organisation wurde in Abschnitt 6.2.3. das Erstellen effektiver formaler Regeln festgelegt. Die formalen Regeln gelten dabei als effektiv, wenn sie im Rahmen ihrer Steuerungsfunktion zu einem hohen Erfüllungsgrad der durch die Planung festgelegten Ziele im umfangreichen Maße beitragen. Entsprechend kann die Managementfunktion Organisation daran gemessen werden, inwieweit die durch die Planung vorgegebenen Ziele erfüllt werden.

Zur Festlegung quantitativer Größen, die eine Bewertung in dieser Form ermöglichen, sollen zunächst Kennzahlen betrachtet werden, die in der Literatur in Verbindung mit dem Begriff Organisation aufgezeigt werden.<sup>406</sup>

In diesem Zusammenhang hat insbesondere *Matzenbacher* ein Kennzahlensystem erstellt, mit dessen Hilfe eine Bewertung der Organisation erfolgt.<sup>407</sup> Eine Darstellung dieses Kennzahlensystems beinhaltet Abbildung 74.

<sup>406</sup> Organisation kann auch als immaterieller Vermögenswert verstanden werden. Im Rahmen dieses Verständnisses unterliegt sie gegenüber einer Bewertung mit Kennzahlen Restriktionen, da immaterielle Vermögenswerte nur bedingt bilanzierungsfähig sind (Vgl. Ziegenbein (2007) S. 99; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 559; Vgl. §§ 248, 266 HGB).

<sup>407</sup> Vgl. Matzenbacher (1979) S. 275 ff.



**Abbildung 74: Kennzahlensystem zur Bewertung der Organisation nach Matzenbacher; Quelle: Vgl. Matzenbacher (1979) S. 277**

Wie Abbildung 74 entnommen werden kann, werden innerhalb des Kennzahlensystems die Organisationskennzahlen nach drei Kriterien systematisiert. Zunächst beschreibt das Quantifizierungsobjekt, ob die Kennzahl die Gesamtorganisation oder ein Teilsystem der Organisation betrifft. Ob es sich um eine organisationsspezifische oder allgemein betriebswirtschaftliche Kennzahl handelt, wird durch den Inhalt der Kennzahl angegeben. Zudem gibt als weiteres Kriterium die Erfassungsart Aufschluss darüber, ob es sich um eine unmittelbare oder eine mittelbare Erfassung einer Kennzahl handelt.<sup>408</sup>

Das Kennzahlensystem gibt damit einen Überblick, wie mit Hilfe von organisationsspezifischen und betriebswirtschaftlichen Kennzahlen eine Bewertung der Organisation erfolgen kann. Dabei konzentrieren sich die Kennzahlen in erster Linie auf die Aufbauorganisation.<sup>409</sup>

<sup>408</sup> Vgl. Matzenbacher (1979) S. 276 ff.

<sup>409</sup> Vgl. Tavasli (2007) S. 184 f.

Daneben werden in der Literatur im Zusammenhang mit dem Begriff Organisation zahlreiche weitere Kennzahlen angegeben wie z.B. der Unternehmenszielerreichungsgrad, die Planabweichung je Abteilung, das Marktpotential oder aber auch der ROI sowie der EVA.<sup>410</sup>

Betrachtet man diese Vielzahl an Kennzahlen, so werden ausschließlich die Kennzahlen zur Bewertung von Zielerreichungsgraden dem beschriebenen Anspruch gerecht, den Erfüllungsgrad der durch die Planung festgelegten Ziele zu messen. Zur Festlegung konkreter Kennzahlen zur Beurteilung des Zielerreichungsgrads müssen die durch die Planung vorgegebenen Ziele in Form von quantitativen Größen beschrieben werden. Im Rahmen der operativen Planung werden als quantitative Zielvorgaben an ein Steuerungsinstrument wie der Organisation als geschlossene Vorgaben von Leistungszielen und Kosten Budgets formuliert. Budgets übernehmen damit die Funktion von Steuerungs- und Zielgrößen für die Umsetzung der in den Teilplänen festgelegten Maßnahmen.<sup>411</sup> Die Managementfunktion Organisation soll daher am Grad der Erfüllung der durch die operative Planung formulierten Budgetgrößen bewertet werden.

Betrachtet man die Budgetgrößen, so wäre eine Bewertung anhand der erstellten Einzelbudgets zu umfangreich. Zudem kann der Umfang an Einzelbudgets von Unternehmen zu Unternehmen variieren. Da die Einzelbudgets letztlich in einem Gesamtkosten- und einem Ergebnisbudget zusammengefasst werden, sollen diese beiden Budgetgrößen zur Bewertung herangezogen werden.<sup>412</sup>

Das Gesamtkostenbudget ergibt sich durch Zusammenfassung aller budgetierten Kostenarten. Das Ergebnisbudget resultiert aus der Gegenüberstellung der ergebniswirksamen Leistung und den Gesamtkosten. Eine Darstellung des Ergebnisbudgets kann in Form des EBITs erfolgen.<sup>413</sup>

---

<sup>410</sup> Vgl. Fischbach (2006) S. 259 ff.; Vgl. Ossola-Haring (2006) S. 162 ff.; Vgl. Krell (2005) S. 72 f.; u.v.m.

<sup>411</sup> Vgl. Preißler (2007) S. 83; Vgl. Peemöller (2005) S. 226 f.

<sup>412</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 453; Vgl. Reichmann (2006) S. 113 ff.

<sup>413</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 464 f.



Zur Messung des Erfüllungsgrades werden die Soll-Werte der Planung<sup>414</sup> den realisierten Ist-Werten gegenübergestellt. Je geringer die Abweichung ist, desto größer ist die Zielerreichung.<sup>415</sup> Als Abweichungsgröße soll dabei nicht die absolute, sondern die relative Abweichung im Verhältnis zum Soll-Wert verwendet werden, um eine bessere Vergleichbarkeit zwischen Unternehmen mit unterschiedlichen absoluten Abweichungsgrößen sicherzustellen.<sup>416</sup>

Entsprechend werden die in Abbildung 75 dargestellten Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Organisation festgelegt.

<b>Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Organisation</b>
$\Delta B = \frac{B_{Ist}}{B_{Soll}} \cdot 100\%$ <p> <math>\Delta B</math> = Abweichung Ist-Gesamtkosten zu Soll-Gesamtkosten [EUR]  <math>B_{Ist}</math> = Ist-Gesamtkosten [EUR]  <math>B_{Soll}</math> = Soll-Gesamtkosten [EUR] </p>
$\Delta EBIT = \frac{EBIT_{Ist}}{EBIT_{Soll}} \cdot 100\%$ <p> <math>\Delta EBIT</math> = Abweichung Ist-EBIT zu Soll-EBIT [%]  <math>EBIT_{Ist}</math> = Ist-EBIT [EUR]  <math>EBIT_{Soll}</math> = Soll-EBIT [EUR] </p>

**Abbildung 75: Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Organisation**

<sup>414</sup> Soll-Werte entsprechen in diesem Fall Plan-Werten (Vgl. Preißler (2007) S. 138). Demgegenüber wird im Zuge einer Abweichungsanalyse auf Basis der flexiblen Plankostenrechnung eine Unterscheidung zwischen Plan-, Soll- und Ist-Kosten vorgenommen (Vgl. dazu Preißler (2007) S. 105 ff.; Ziegenbein (2007) S. 477).

<sup>415</sup> Vgl. Siegwart (1998) S. 16; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 321 f.

<sup>416</sup> Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 322 ff.

### 7.3. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Personal

Im Zusammenhang mit dem Begriff Personal wird in der Literatur eine Vielzahl an Kennzahlen beschrieben.<sup>417</sup> In Bezug auf eine mögliche Bewertung der Managementfunktion Personal werden einige Kennzahlen in der Literatur zur Kontrolle und Bewertung direkt den in Abschnitt 6.3.3. beschriebenen Personalfunktionen zugeordnet. Eine Übersicht der wesentlichen Kennzahlen und deren Zuordnung enthält Abbildung 76.

Personalfunktion	Kennzahlen- Beispiele
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personalbedarfsplanung</li> </ul>	Netto-Personalbedarf Qualifikationsstruktur Frauenanteil Durchschnittsalter Belegschaft
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personalbeschaffung</li> </ul>	Vorstellungsquote Effizienz des Beschaffungswesens Fluktuationsrate Bewerber pro Anzeige
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personalfreisetzung</li> </ul>	Sozialplankosten pro Mitarbeiter Abfindungsaufwand je Mitarbeiter
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personalentwicklung</li> </ul>	Ausbildungsquote Übernahmequote Jährl. Weiterbildungszeit pro Mitarbeiter Weiterbildungskosten pro Mitarbeiter
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vergütung (Personalkosten)</li> </ul>	Personalintensität Personalkosten in % der Wertschöpfung Durchschnittslohn für Konkurrenzvergleich

**Abbildung 76: Zuordnung von Kennzahlen zur Bewertung und Kontrolle von Personalfunktionen; Quellen: In Anlehnung an Peemöller (2005) S. 432 ff.; Rossow (1994) S. 176 ff.; Siegart (1998) S. 90 sowie Schulte (2002) S. 144**

Die in der Literatur beschriebenen Kennzahlen werden in erster Linie für eine ökonomische Bewertung im Rahmen der Personalwirtschaft und des Personalcontrollings verwendet.<sup>418</sup>

<sup>417</sup> Vgl. Grünfeld (1981); Vgl. Peemöller (2005) S. 432 ff.; Vgl. Siegart (1998) S. 98 ff.; Vgl. Radke (1999) S. 318 ff.; Vgl. Ossola-Haring (2006) S. 464 ff.; Vgl. Fischbach (2006) S. 258 ff.; u.v.m.

<sup>418</sup> Vgl. Radke (1996) S. 318 ff.; Vgl. Peemöller (2005) S. 429 ff.; Vgl. Preißler (2007) S. 141 ff.; u.v.m.; Demgegenüber kann Personal unter dem Begriff Humankapital auch als immaterieller Vermögenswert verstanden werden und unterliegt damit bei einer Bewertung Restriktionen, wie es auch bei der Organisation der Fall ist. (Vgl. Ziegenbein (2007) S. 99; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 558; Vgl. Arbeitskreis „Immaterieller Werte im Rechnungswesen“ der Schmalenbach Gesellschaft (2001) S. 990 f.).

Die Fülle an Kennzahlen bietet mögliche Ansätze für eine quantitative Bewertung der Managementfunktion Personal. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung muss in diesem Zusammenhang jedoch berücksichtigt werden, dass Kennzahlen zur Bewertung festzulegen sind, die den Erfüllungsgrad des Ziels der Managementfunktion Personal in geeigneter Weise erfassen.

Als Ziel der Managementfunktion Personal wurde in Abschnitt 6.3.3. die Sicherung der zur Zielerreichung erforderlichen Kompetenz festgelegt. Die Kompetenz übernimmt analog der Organisation im Managementprozess eine Steuerungsfunktion zur Erreichung der durch die Planung festgelegten Ziele. Dabei kompensiert sie die Steuerungsfunktion der Managementfunktion Organisation und kann diese im Extremfall sogar substituieren. Die Bewertung der Managementfunktion Personal soll daher analog der Bewertung der Managementfunktion Organisation mit Hilfe des Grades der Erfüllung der durch die operative Planung formulierten Budgetgrößen erfolgen. Die in der Literatur beschriebenen Kennzahlen weisen damit im Rahmen dieser Untersuchung kein Potential für eine geeignete Bewertung auf.<sup>419</sup>

Zur Bewertung der Managementfunktion Personal werden entsprechend die in Abbildung 77 enthaltenen Kennzahlen festgelegt.

---

<sup>419</sup> Der Zielerfüllungsgrad als Kennzahl wird in Verbindung mit dem Begriff Personal in der Literatur nicht beschrieben (Vgl. dazu Grünfeld (1981) sowie Peemöller (2005) S. 432 ff.; Siegwart (1998) S. 98 ff.; Radke (1999) S. 318 ff.; Ossola-Haring (2006) S. 464 ff.; Fischbach (2006) S. 258 ff.; u.v.m.).

### Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Personal

$$\Delta B = \frac{B_{\text{Ist}}}{B_{\text{Soll}}} \cdot 100\%$$

$\Delta B$  = Abweichung Ist-Gesamtkosten zu  
Soll-Gesamtkosten [EUR]

$B_{\text{Ist}}$  = Ist-Gesamtkosten [EUR]

$B_{\text{Soll}}$  = Soll-Gesamtkosten [EUR]

$$\Delta \text{EBIT} = \frac{\text{EBIT}_{\text{Ist}}}{\text{EBIT}_{\text{Soll}}} \cdot 100\%$$

$\Delta \text{EBIT}$  = Abweichung Ist-EBIT zu Soll-EBIT [%]

$\text{EBIT}_{\text{Ist}}$  = Ist-EBIT [EUR]

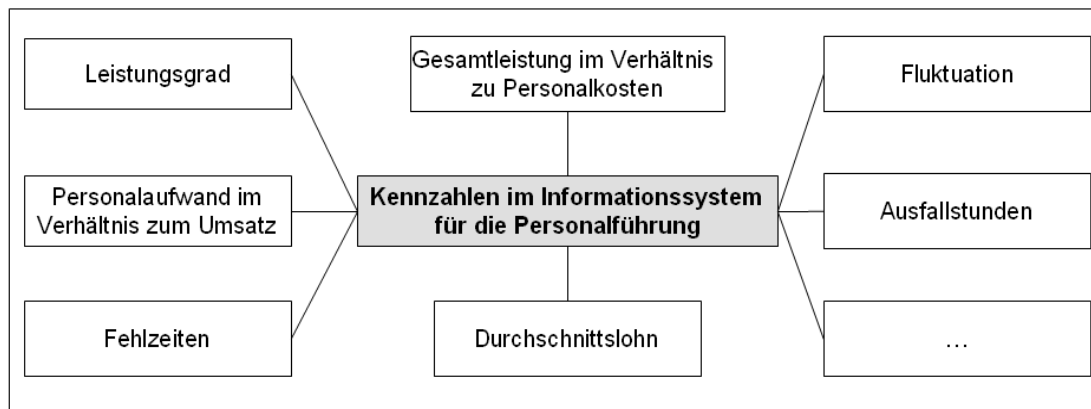
$\text{EBIT}_{\text{Soll}}$  = Soll-EBIT [EUR]

Abbildung 77: Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Personal

#### 7.4. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Führung

Gemäß den Ausführungen in Abschnitt 6.4.1. wird Führung im Rahmen dieser Untersuchung als Personalführung definiert. In Verbindung mit der Personalführung werden zunächst zahlreiche Kennzahlen beschrieben, die für Informationszwecke und damit für die Ausführung der Personalführung selbst dienen. Im Fokus steht dabei insbesondere die Arbeitsproduktivität, d.h. die Frage des effizienten Einsatzes des Personals.<sup>420</sup> Beispiele für Kennzahlen die in diesem Zusammenhang zur Anwendung kommen, werden in Abbildung 78 dargestellt.

<sup>420</sup> Vgl. dazu Siegwart (1998) S. 96 ff.



**Abbildung 78: Beispiele für Kennzahlen im Informationssystem für die Personalführung; Quelle: In Anlehnung an Siegwart (1998) S. 98 f.**

Das Beobachtungsobjekt dieser Kennzahlen ist damit nicht die Personalführung selbst, sondern die durch sie zu steuernden Prozesse. Damit sind diese Kennzahlen für eine Bewertung der Managementfunktion Führung ungeeignet.

Kennzahlen, denen die Eigenschaft zugeordnet werden kann, die Personalführung als Beobachtungsobjekt zu beschreiben, sind in erster Linie Motivationskennzahlen.<sup>421</sup> Die Verwendung von Motivationskennzahlen liegt insbesondere in der mit der Personalführung verbundenen motivationsförderlichen Wirkung, bedingt durch die Verhaltensbeeinflussung eines Führers auf einen Geführten zur Zielerreichung.<sup>422</sup> Daneben werden weitere Kennzahlen wie z.B. die Führungs-Leitungsspanne, die Anzahl gemeldeter Mobbingfälle pro Jahr oder die Anzahl disziplinarischer Maßnahmen in Verbindung mit der Personalführung beschrieben.<sup>423</sup>

Zudem wird unter Berücksichtigung des Aspekts der Zielerreichung eine indirekte Bewertung der Personalführung ermöglicht. Die indirekte Bewertung lässt sich umsetzen, indem die Leistung von Führungskräften daran gemessen wird, inwieweit unternehmerische Ziele erreicht werden. Dabei ist anzumerken, dass der Aspekt der Zielerfüllung unter anderem auch als Bemessungsgrundlage für variable Entgeltbestandteile von Führungskräften verwendet wird. In diesem Fall wird die

<sup>421</sup> Vgl. Schröder (2009) S. 16

<sup>422</sup> Vgl. Hopper (2004) S. 15

<sup>423</sup> Vgl. Hafner/Polanski (2009) S. 142 f.

Entlohnung und damit die Leistung der Führungskräfte z.B. mit Hilfe von Größen wie dem EVA, dem CFROI oder dem ROI gemessen.<sup>424</sup>

Der Ansatz einer indirekten Bewertung anhand eines Zielerreichungsgrades bietet eine geeignete Ausgangsbasis zur Bewertung der Managementfunktion Führung. Dies liegt insbesondere darin begründet, dass als Ziel der Führung in Abschnitt 6.4.3. der Einsatz effektiver fallweiser Regeln zur Zielerreichung definiert wurde. Damit ist die Führung ebenfalls auf eine Zielerreichung ausgerichtet. Die Ziele werden durch die Managementfunktion Planung vorgegeben. Wie in Abschnitt 6.4.2. beschrieben ist, übernimmt die Führung analog den Managementfunktionen Organisation und Personal im Managementprozess eine Steuerungsfunktion. Dabei kann die Führung die Steuerungsfunktionen der anderen beiden Managementfunktionen kompensieren und im Extremfall sogar substituieren. Demnach soll eine Bewertung anhand der Erfüllung der Zielgrößen erfolgen, die auch im Zusammenhang mit der Bewertung der Managementfunktionen Organisation und Personal zur Anwendung gekommen sind. Entsprechend werden die in Abbildung 79 enthaltenen Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Führung festgelegt.<sup>425</sup>

---

<sup>424</sup> Vgl. Peemöller (2005) S. 170; Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 176 f.

<sup>425</sup> Ergänzend soll diskutiert werden, inwiefern die situative Komponente bezüglich der Funktion Führung in einem standardisierten Kennzahlenverfahren umgesetzt werden kann. Betrachtet man in diesem Zusammenhang ausschließlich die situative Komponente, so müsste mit Hilfe von Kennzahlen beurteilt werden, inwieweit unter Berücksichtigung konkret vorliegender Situationsvariablen ein geeignetes Führungsverhalten zur Indizierung von Erfolg tatsächlich beiträgt. Wie die Kritik an der Situationstheorie in Abschnitt 6.4.2. zeigt, können mit Hilfe von Situationsvariablen Führungssituationen nur unvollständig beschrieben werden. Darüber hinaus besteht ein unerschöpflicher Raum an möglichen Situationen, der eine Komplexität schafft, die eine standardisierte Bewertung mit Kennzahlen nahezu unmöglich macht. Daher wird der Situationstheorie nur in dem in Abschnitt 6.4.2. beschriebenen Umfang gefolgt. Als wesentliche Aufgabe der Führung wird die zieladäquate Verhaltensbeeinflussung definiert, um das Ziel zu erreichen, effektive fallweise Regeln zur Zielerreichung einzusetzen (Vgl. auch Abschnitte 6.4.2. und 6.4.3.). Wie in Abschnitt 7.4. dargestellt, ermöglicht diese Betrachtungsweise die Bewertung der Managementfunktion Führung über einen indirekten Ansatz, mit dem der Zielerreichungsgrad mit Hilfe von Kennzahlen beurteilt wird.

## Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Führung

$$\Delta B = \frac{B_{\text{Ist}}}{B_{\text{Soll}}} \cdot 100\%$$

$\Delta B$  = Abweichung Ist-Gesamtkosten zu Soll-Gesamtkosten [EUR]

$B_{\text{Ist}}$  = Ist-Gesamtkosten [EUR]

$B_{\text{Soll}}$  = Soll-Gesamtkosten [EUR]

$$\Delta \text{EBIT} = \frac{\text{EBIT}_{\text{Ist}}}{\text{EBIT}_{\text{Soll}}} \cdot 100\%$$

$\Delta \text{EBIT}$  = Abweichung Ist-EBIT zu Soll-EBIT [%]

$\text{EBIT}_{\text{Ist}}$  = Ist-EBIT [EUR]

$\text{EBIT}_{\text{Soll}}$  = Soll-EBIT [EUR]

Abbildung 79: Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Führung

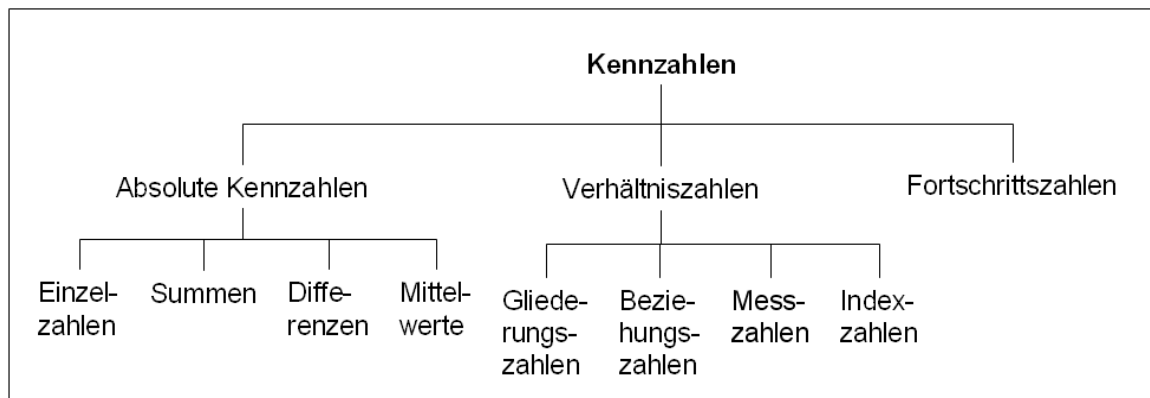
## 7.5. Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Kontrolle

Kennzahlen wird in Bezug auf die Kontrolle eine besondere Bedeutung beigemessen. So wird ihnen neben Funktionen wie z.B. einer Informationsfunktion, einer Operationalisierungsfunktion oder einer Vorgabefunktion, die bereits indirekt mit der Kontrolle in Zusammenhang stehen, direkt eine Kontrollfunktion zugeordnet.<sup>426</sup>

Betrachtet man die Vielzahl an Kennzahlen, so sind jedoch einige mehr und einige weniger zur Erfüllung der Kontrollfunktion geeignet. Daher sollen im Folgenden die Möglichkeiten an Kennzahlen hinsichtlich ihrer Eignung zur Erfüllung der Kontrollfunktion genauer betrachtet werden. Die verschiedenen Möglichkeiten an Kennzahlen lassen sich in Form einer Differenzierung darstellen, die in Abbildung 80 aufgezeigt wird.<sup>427</sup>

<sup>426</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 174 f.; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 521; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 164

<sup>427</sup> Bei der Differenzierung von Kennzahlen ist zu berücksichtigen, dass bei einigen Autoren der Begriff Kennzahl lediglich Verhältniskennzahlen beinhaltet (Vgl. z.B. Mellerowicz (1971) S. 129; Vgl. z.B. Schott (1991) S. 19; Vgl. z.B. Wissenbach (1967) S. 26). Im Rahmen dieser Untersuchung soll demgegenüber dem Verständnis gefolgt werden, dass der Begriff Kennzahlen neben den Verhältniszahlen auch absolute Kennzahlen und Fortschrittszahlen enthält (Vgl. z.B. Ziegenbein (2007) S. 165 ff.; Vgl. z.B. Bürkl (1985) S. 13). Zudem soll angemerkt werden, dass weitere Unterteilungen wie z.B. in Kennzahlen-Vektoren und Kennzahlen-Matrizen in der Literatur angeführt werden (Vgl. z.B. Schneyder (2007) S. 11).



**Abbildung 80: Differenzierung von Kennzahlen; Quellen: In Anlehnung an Siegart (1998) S. 11; Ziegenbein (2007) S. 165ff. sowie Ewert/Wagenhofer (2007) S. 526**

Wie Abbildung 80 entnommen werden kann, erfolgt eine Differenzierung in absolute Kennzahlen, Verhältniszahlen und Fortschrittszahlen, die sich jeweils weiter untergliedern.

Absolute Kennzahlen werden unabhängig von anderen Zahlengrößen angegeben. Sie kennzeichnen unmittelbar den Zustand, den Vorgang oder die Erscheinung, die hinter ihnen steht. Ihre Darstellung erfolgt in Form von Einzelzahlen (z.B. Umsatz), Summen (z.B. Bilanzsumme), Differenzen (z.B. Working Capital) oder Mittelwerten (z.B. durchschnittlicher Lagerbestand). Da absolute Kennzahlen damit keinen Vergleich von zwei oder mehreren Größen beschreiben, sind sie für Kontrollzwecke weniger geeignet. Demgegenüber stellen Verhältniszahlen zueinander in Beziehung gesetzte Größen dar. Diese Zahlen können daher für Kontrollzwecke grundsätzlich als mehr geeignet betrachtet werden.<sup>428</sup> Verhältniszahlen beinhalten zunächst Gliederungskennzahlen. Diese stellen eine Teilgröße einer Gesamtgröße gegenüber (z.B. Umsatz nach Produkten). Beziehungszahlen setzen gleichwertige, inhaltlich aber ungleiche Daten zueinander ins Verhältnis. Dadurch werden Zusammenhänge und Entwicklungen ersichtlich, wobei immer eine neue Einheit geschaffen wird. Messzahlen zeigen relative Veränderungen gleichartiger Größen. Demgegenüber beschreiben Indexzahlen das Verhältnis einer Größe zu verschiedenen Zeitpunkten zu sich selbst. Messzahlen und Indexzahlen haben damit eine besondere Bedeutung in Bezug auf die Kontrolle. Ebenso aber auch Fortschrittszahlen, die das Verhalten

<sup>428</sup> Vgl. Siegart (1998) S. 5 f.; Vgl. Ziegenbein (2007) S. 165 ff.



von Prozessen im Zeitablauf messen. Dies können z.B. Kontrollblöcke sein, in denen Soll-Größen und Ist-Größen gegenübergestellt werden.<sup>429</sup>

Insgesamt lässt sich damit feststellen, dass eine bestimmte Abgrenzung der aufgezeigten Differenzierungsbereiche von Kennzahlen dahingehen getroffen werden kann, inwieweit der jeweilige Bereich eher mehr oder weniger für eine Kontrollfunktion geeignet ist. Dieser Abgrenzung kann damit der Wert einer generellen Richtung für eine mögliche quantitative Bewertung der Managementfunktion Kontrolle beigemessen werden. Jedoch können keine Rückschlüsse auf konkrete Kennzahlen gezogen werden, da eine Vielzahl an möglichen Kennzahlen für eine Bewertung bestehen bleibt. Für die Festlegung konkreter Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Kontrolle ist es entscheidend, eine Untersuchung dahingehen vorzunehmen, inwieweit Kennzahlen in geeigneter Weise das mit dieser Managementfunktion verbundene Ziel bewerten.

Als Ziel der Managementfunktion Kontrolle wurden in Abschnitt 6.5. die Kompensation möglicher Fehler aus der Planung und Steuerung festgelegt. Zur genaueren Bewertung dieses Ziels müssen insbesondere die zu dessen Erfüllung erforderlichen Aufgaben betrachtet werden. Diese wurden in Abschnitt 6.5. als Zielvalidierung und Überprüfen der Zielerreichung beschrieben. Zur Erfüllung dieser Aufgaben sind mehrere Aktivitäten erforderlich, die sich im Wesentlichen in Form des kybernetischen Regelkreises darstellen lassen. Durch Ausführung dieser Aktivitäten übt die Kontrolle einen wesentlichen Einfluss auf die anderen Managementfunktionen Planung, Organisation, Personal und Führung aus. Im Zusammenhang mit der Planung erfüllt sie das beschriebene Ziel der Einschränkung des Selektionsrisikos und der daraus resultierenden Planungsfehler. In Bezug auf die übrigen Managementfunktionen erfüllt sie das beschriebene Ziel einer Kompensationsfunktion hinsichtlich der mit diesen Managementfunktionen verbundenen Steuerungsfunktion und schränkt damit das Risiko von Realisierungsfehlern ein. Die damit aufgezeigten Zusammenhänge, die in Verbindung mit der Managementfunktion Kontrolle stehen, werden in Abbildung 81 dargestellt.

---

<sup>429</sup> Vgl. Ziegenbein (2007) S. 165 ff.; Vgl. Siegart (1998) S. 6 ff.

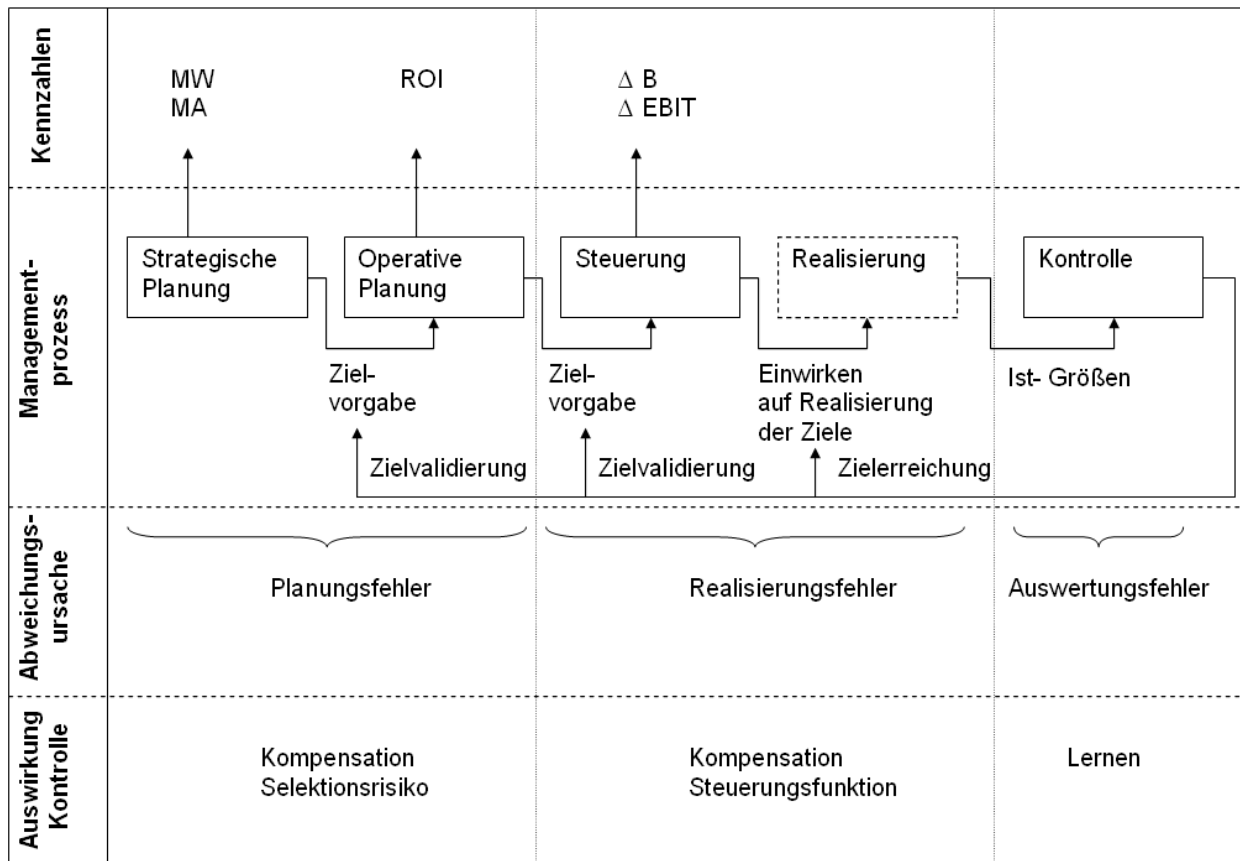


Abbildung 81 : Zusammenhänge im Planungs-und Realisierungsprozess

Wie Abbildung 81 entnommen werden kann, steht die Aufgabe der Zielvalidierung der Kontrolle in direkten Zusammenhang mit der Zielvorgabe der strategischen und der operativen Planung. Die Aufgabe der Überprüfung der Zielerreichung bezieht sich demgegenüber auf die durch die Managementfunktionen Organisation, Personal und Führung sicherzustellende Steuerungsfunktion.

Die Zielvalidierung kann in Form der Effektivität der strategischen und operativen Ziele ausgedrückt werden. Die Effektivität wird dabei daran gemessen, inwieweit die Ziele der operativen und strategischen Planung zur Erschließung von Erfolgspotentialen und zur Realisierung von Erfolg beitragen. Eine Bewertung der Managementfunktion Kontrolle kann damit zunächst durch die bereits festgelegten Kennzahlen für die strategische und operative Planung erfolgen. Dies lässt sich insbesondere auch vor dem Hintergrund der Kompensationsfunktion begründen, die die Kontrolle gegenüber der Planung ausübt, so dass damit eine geeignete Bewertung des damit verbundenen Ziels der Managementfunktion Kontrolle erfolgt.

Die Zielerreichung kann daran gemessen werden, inwieweit die durch die operative Planung in Form von Budgets vorgegebenen Zielgrößen erreicht werden. Entsprechend wird die Zielerreichung im Wesentlichen durch die Effizienz der Steuerungsfunktion der Managementfunktionen Organisation, Personal und Führung beeinflusst, die ebenfalls anhand des Erfüllungsgrades der durch die operative Planung festgelegten Ziele gemessen wird. Eine Bewertung der Managementfunktion Kontrolle kann damit zudem anhand derselben Kennzahlen erfolgen, die auch zur Bewertung der Managementfunktionen Organisation, Personal und Führung festgelegt wurden. Wie im Fall der Planung kann die Verwendung derselben Kennzahlen ebenfalls auch dadurch bekräftigt werden, dass die Kontrolle eine Kompensationsfunktion gegenüber der Steuerung ausübt, so dass damit eine geeignete Bewertung des damit verbundenen Ziel der Managementfunktion Kontrolle erfolgt.

Entsprechend werden die in Abbildung 82 enthaltenen Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Kontrolle festgelegt.

<b>Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Kontrolle</b>
<p>MW MW = Marktwachstum [%]</p>
<p><math>MA = \frac{U_{eU}}{U_{SK}} \cdot 100\%</math>  MA = relativer Marktanteil [%]  <math>U_{eU}</math> = Jahresumsatz des eigenen Unternehmens [EUR]  <math>U_{SK}</math> = Jahresumsatz des stärksten Konkurrenten [EUR]</p>
<p><math>ROI = \frac{EBIT}{GK} \cdot 100\%</math>  ROI = Return on Investment [%]  EBIT = Earnings before Interests and Taxes [EUR]  GK = Gesamtkapital [EUR]</p>
<p><math>\Delta B = \frac{B_{Ist}}{B_{Soll}} \cdot 100\%</math>  <math>\Delta B</math> = Abweichung Ist-Gesamtkosten zu Soll-Gesamtkosten [EUR]  <math>B_{Ist}</math> = Ist-Gesamtkosten [EUR]  <math>B_{Soll}</math> = Soll-Gesamtkosten [EUR]</p>
<p><math>\Delta EBIT = \frac{EBIT_{Ist}}{EBIT_{Soll}} \cdot 100\%</math>  <math>\Delta EBIT</math> = Abweichung Ist-EBIT zu Soll-EBIT [%]  <math>EBIT_{Ist}</math> = Ist-EBIT [EUR]  <math>EBIT_{Soll}</math> = Soll-EBIT [EUR]</p>

**Abbildung 82: Kennzahlen zur Bewertung der Managementfunktion Kontrolle**

Betrachtet man die in Abbildung 82 enthaltenen Kennzahlen unter Berücksichtigung der beschriebenen Differenzierungsmöglichkeiten, so werden im Fall des MW eine Einzelkennzahl, bei der Verwendung von MA und ROI Gliederungskennzahlen sowie in Bezug auf  $\Delta B$  und  $\Delta EBIT$  Fortschrittszahlen zur Bewertung der Managementfunktion Kontrolle festgelegt. Damit fließen sowohl für eine Kontrollfunktion eher weniger als auch eher mehr geeignete Kennzahlen in die Bewertung der Managementfunktion ein. Die Eignung der Kennzahlen zur Erfüllung der Bewertung der Managementfunktion verhält sich damit unabhängig gegenüber ihrer Eignung für eine Kontrollfunktion.

## 7.6. Übersicht über Managementfunktionen und Kennzahlen

In den vorangegangenen Ausführungen hat eine Quantifizierung der Bewertung des Managements stattgefunden. Die dabei festgelegten Kennzahlen zur Bewertung der einzelnen Managementfunktionen werden in Abbildung 83 zusammenfassend dargestellt.

Kennzahl	Formel	Managementfunktion				
		Planung	Organisation	Personal	Führung	Kontrolle
MW	$MW$	X				X
MA	$= \frac{U_{eU}}{U_{sK}} \cdot 100\%$	X				X
ROI	$= \frac{EBIT}{GK} \cdot 100\%$	X				X
$\Delta B$	$= \frac{B_{Ist}}{B_{Soll}} \cdot 100\%$		X	X	X	X
$\Delta EBIT$	$= \frac{EBIT_{Ist}}{EBIT_{Soll}} \cdot 100\%$		X	X	X	X

Abbildung 83: Zuordnungsmatrix Kennzahlen zu Managementfunktionen

Die einzelnen Managementfunktionen stellen dabei aufeinander aufbauende Aufgaben im Sinne eines Managementprozesses zur Zielerreichung dar.<sup>430</sup> Unter Berücksichtigung dieses Managementprozesses stehen die einzelnen Managementfunktionen in einem interdependenten Verhältnis, wie es unter anderem in Abbildung 81 dargestellt wird. Der Prozess besteht dabei aus den drei wesentlichen Schritten Planen, Steuern und Regeln.<sup>431</sup> Die wesentliche Aufgabe der Planung besteht darin, Ziele für den gesamten Prozess vorzugeben. Dazu unterteilt sich die Planung in eine strategische und eine operative Planung. Ziele der strategischen Planung gelten als effektiv, wenn sie bestehende Erfolgspotentiale sichern und neue Erfolgspotentiale schaffen. Die Ziele der operativen Planung müssen diese Erfolgspotentiale soweit wie möglich in Form von Erfolg ausnutzen. Eine Bewertung der Planung erfolgt daher mit Hilfe von Kennzahlen (siehe Abbildung 83), die die Effektivität der Planung bewerten. Zur Erreichung dieser Ziele schließt sich an die Planung ein Steuerungsprozess an, der mit Hilfe der Managementfunktionen Organisation, Personal und Führung erfüllt werden soll. Die Steuerung erfolgt durch formale oder fallweise Regeln oder durch Kompetenz. Diese Steuerungsinstrumente können sich gegenseitig kompensieren und im Extremfall sogar substituieren. Wie Abbildung 83 entnommen werden kann, erfolgt daher die Bewertung dieser Managementfunktionen anhand derselben Kennzahlen, die den Grad der Erfüllung der durch die operative Planung vorgegebenen Ziele bewerten. Am Ende des Managementprozesses wird eine Kontrollfunktion ausgeübt, die mögliche Fehler in der Planung oder Steuerung kompensieren soll. In Bezug auf die Planung ist die Kontrolle daher im Sinne einer Zielvalidierung auf eine Überprüfung der Effektivität der vorgegebenen Ziele ausgerichtet. Im Fokus der Kontrolle des Steuerungsprozesses stehen demgegenüber die Effizienz und damit die Erreichung der durch die Planung vorgegebenen Ziele. Da die Kontrolle somit eine Kompensationsfunktion gegenüber der Planung und der Steuerung ausübt, kann sie

---

<sup>430</sup> Vgl. Steinmann/Schreyögg (2005) S. 10 ff. und S. 149 ff.; Vgl. auch McKenzie (1969) S. 81 ff.

<sup>431</sup> Die einzelnen Prozessschritte können unter anderem in Anlehnung an Kieser/Kubicek auch als Koordinationsmechanismen verstanden werden, die Einzelaktivitäten zur Erreichung übergeordneter Ziele beinhalten (Vgl. zur Definition Koordination als Instrument zur Zielerreichung z.B. Frese (1975) Sp. 2263 sowie Ziegebein (2007) S. 188). In diesem Sinne kann z.B. Führung als Koordination durch persönliche Weisung, Organisation als Koordination durch Programme, mit deren Hilfe formale Regeln geschaffen werden und Planung als Koordination durch Pläne verstanden werden (Vgl. Kieser/Kubicek (1992) S. 102 ff.; Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 59 ff.; Vgl. auch Kieser/Walgenbach (2007) S. 108 ff.).

anhand derselben Kennzahlen bewertet werden wie die dazugehörigen Managementfunktionen.<sup>432</sup>

Die festgelegten Kennzahlen ermöglichen eine quantifizierte Bewertung der einzelnen Managementfunktionen. Dazu wurde die Komplexität der jeweiligen Managementfunktion in einer konzentrierten quantitativen Form zusammengefasst.<sup>433</sup> Diese Aggregation ist zudem dadurch intensiviert, dass die Bewertung im Wesentlichen auf finanziellen Kennzahlen basiert, die höher aggregiert sind als nicht-finanzielle Kennzahlen.<sup>434</sup> Diese hoch-aggregierten monetären Größen komprimieren die ökonomisch relevante Realität. Dabei muss auf der einen Seite kritisch berücksichtigt werden, dass mit dieser Komplexitätsreduktion unvermeidbar eine Informationsverkürzung verbunden ist, so dass die festgelegten Kennzahlen unweigerlich nicht die vollständige Komplexität der beschriebenen Managementfunktionen widerspiegeln. Auf der anderen Seite kann die hohe Aggregation bewirken, dass Informationen mit in die Kennzahl einfließen, die keine Relevanz für den zu bewertenden Sachverhalt besitzen und daher gegebenenfalls die Bewertung verfälschen können.<sup>435</sup> So werden z.B. der ROI oder auch der EBIT insbesondere auch im quantitativen Teil eines Ratings zur Bewertung der wirtschaftlichen Situation eines Unternehmens herangezogen.<sup>436</sup> Damit ist erkennbar, dass diese Kennzahlen nicht nur ausschließlich das Management bewerten, sondern auch andere Aspekte berücksichtigen. Durch die angeführte Argumentation im Zuge der Festlegung der Kennzahlen zur Bewertung der jeweiligen Managementfunktion soll diesen Kritikpunkten soweit wie möglich entgegengewirkt werden. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass diese Kritikpunkte unweigerlich mit dem Einsatz von Kennzahlen verbunden sind.

---

<sup>432</sup> Dieses Verständnis entspricht in enger Anlehnung dem Verständnis des Unternehmens als Regelkreis mit Planung, Umsetzung und Kontrolle (Vgl. dazu z.B. Witte (2007) S. 178). Darüber hinaus arbeitet diese zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse aus den Kapiteln 6 und 7 heraus, wie diese Ergebnisse mit den in Abschnitt 2.2.1.2. gelegten konzeptionellen Grundlagen sowie den Anforderungen aus den Abschnitten 5.1. sowie 5.2. in Bezug auf das Verständnis der Managementfunktionen im Sinne eines Managementprozesses zu vereinbaren sind. (Vgl. in diesem Zusammenhang auch Steinmann/Schreyögg (2005) S. 10 ff. und S. 149 ff. sowie McKenzie (1969) S. 81 ff.)

<sup>433</sup> Vgl. dazu auch Reichmann/Lachnit (1976) S. 706; Vgl. dazu auch BIFOA- Forschungsgruppe MAWI (1980) S. 15; Vgl. dazu auch Ziegenbein (2007) S. 81

<sup>434</sup> Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 555

<sup>435</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 200 f.; Vgl. Ewert/Wagenhofer (2008) S. 521

<sup>436</sup> Vgl. Stur (2001) S. 339; Vgl. Eigermann (2001) S. 353 f.; Vgl. Wambach/Rödl (2001) S. 162 ff.; Vgl. Keiner (2001) S. 180 f.; Vgl. Jäckle/Ackermann (2007) S. 394 f.; u.v.m.

## 7.7. Erfüllung der festgelegten Anforderung III

Die vorstehenden Ausführungen erfüllen die festgelegte Anforderung der Auswahl geeigneter Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung. Entsprechend wird diese Anforderung in Abbildung 84 als erfüllt gekennzeichnet.

<b><u>Anforderungen an eine neue Managementbewertung:</u></b>	
I.	Verwenden des Funktionellen Managementansatzes als Bewertungsgrundlage ✓
II.	Definition der Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes und Festlegen von Bewertungsaspekten ✓
III.	Auswahl geeigneter Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung ✓
IV.	Überprüfung der Eignung der festgelegten Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung
V.	Aufzeigen von Einbindungsmöglichkeiten in bestehende Ratingverfahren

Abbildung 84: Erfüllung der festgelegten Anforderung III

## **8. Überprüfung der Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung**

Gemäß der Anforderung in Abschnitt 5.4. soll im Folgenden überprüft werden, ob die in Kapitel 7 festgelegten Kennzahlen für eine Bonitätsbeurteilung geeignet sind. In Verbindung mit dieser Anforderung soll dabei der in Abschnitt 5.4. beschriebenen Vorgehensweise gefolgt werden.

### **8.1. Bilden einer empirischen Stichprobe**

Für die Beurteilung der Eignung der festgelegten Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung muss zunächst eine empirische Stichprobe abgegrenzt werden. Die in dieser Untersuchung verwendete Stichprobe enthält Unternehmen der Automobilzulieferindustrie. Diese Unternehmen entsprechen der Definition von Moody's, nach der ein Unternehmen als Automobilzulieferer gilt, „wenn in den Kerngeschäften 50% des Umsatzes mit der Fertigung, der Montage und dem Vertrieb von Bauteilen, Modulen, Baugruppen oder Komponenten für Automobil- und Nutzfahrzeughersteller, für andere Automobilzulieferer oder für den Vertrieb auf dem Anschlussmarkt erwirtschaftet wird“.<sup>437</sup>

Insgesamt konnte eine Stichprobe von 14 Unternehmen gebildet werden, die der angegebenen Spezifikation eines Unternehmens der Automobilzulieferindustrie entsprechen. Grundsätzlich wird für aussagefähige Ergebnisse eine umfassendere Datenbasis gefordert.<sup>438</sup> Da die festgelegten Kennzahlen jedoch hochsensible Unternehmensdaten enthalten, ist der Zugriff im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung beschränkt. Die durchgeführten empirischen Analysen basieren daher auf einer relativ kleinen Datenbasis.

Die für die Stichprobe erfassten Unternehmen sind eigenständige Gesellschaften, die allerdings aus einem Konzern stammen. Trotz ihrer Konzernintegration verfügen die Gesellschaften jedoch über eine hohe Eigenständigkeit. In diesem Zusammenhang

---

<sup>437</sup> Vgl. Frey (2007) S. 121



ist darauf hinzuweisen, dass die isolierte Betrachtung ohne Berücksichtigung der übrigen Konzernaktivitäten das Bewertungsergebnis gegenüber dem, das unter Berücksichtigung der Konzernaktivitäten erlangt würde, günstiger oder auch ungünstiger ausfallen kann. Die Ursache dafür liegt darin, dass bei einer Konzernintegration die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens nicht nur von der Gesellschaft selbst, sondern auch von der Art der Einbindung in den Konzern abhängig ist.<sup>439</sup> Für diese Untersuchung steht das zur Berücksichtigung der Konzernaktivitäten erforderliche empirische Datenmaterial jedoch nicht zu Verfügung. Aufgrund des fehlenden Datenmaterials und der hohen Eigenständigkeit der in der Stichprobe enthaltenen Unternehmen soll die Konzernintegration in die Betrachtung nicht mit einbezogen werden.

Mit Hilfe dieser empirischen Stichprobe wird im weiteren Verlauf der vorliegenden Untersuchung die Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung überprüft. Das Ergebnis dieser Untersuchungen kann unter Berücksichtigung der relativ kleinen Datenbasis als mögliche Indikation für Kennzahlen gewertet werden, die zur Bewertung von Unternehmen geeignet sind, die der Spezifikation der Stichprobe entsprechen. In diesem Zusammenhang ist besonders zu beachten, dass aufgrund der beschriebenen restriktiven Anwendungsvoraussetzungen die im Folgenden erzielten Ergebnisse der empirischen Untersuchung im Hinblick auf ihren Beitrag zur Beantwortung der Forschungsfrage stark eingeschränkt betrachtet werden müssen.<sup>440</sup>

Betrachtet man die Kennzahlen unter rein sachlogischen Aspekten ohne die folgenden Ergebnisse der empirischen Analysen, eignen sich diese Kennzahlen

---

<sup>438</sup> Vgl. Kirmße (2001) S. 135; Vgl. Deutsche Bundesbank (2003) S. 61 ff.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 99 ff.; Vgl. Güttler/Wahrenburg (2007) S. 750 ff.; u.v.m.

<sup>439</sup> Vgl. dazu Hartmann/Schwarzaupt (2007) S. 37; Vgl. dazu auch Rief (2007) S. 187 ff.

<sup>440</sup> Bei Vorliegen der Anwendungsvoraussetzungen wie einer ausreichend großen Datenbasis, die konzernunabhängige Unternehmen sowie Daten von insolventen Unternehmen beinhaltet, können signifikante Aussagen bezüglich der Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung im Zuge der in Abschnitt 5.4. mit Verweis auf Abschnitt 3.7. beschriebenen Vorgehensweise erbracht werden. In diesem Zusammenhang wird als Referenz auf die Erstellung des Moody's RiskCalc verwiesen, das in Zusammenarbeit der Baetge & Partner GmbH & Co. KG mit Oliver Wyman & Company entwickelt wurde und an Moody's in Lizenz gegeben wurde. Die Entwicklung erfüllt im vollen Umfang die Anwendungsvoraussetzungen. Sie umfasst einen Entwicklungsdatenbestand mit Daten von mehr als 4.400 Unternehmen, darunter 480 insolvente Unternehmen. Zudem sind die Unternehmen nicht konzernabhängig. Aufgrund des Vorliegens der Anwendungsvoraussetzungen können als Schlussfolgerung aus den empirischen Untersuchungen signifikante Ergebnisse für Kennzahlen abgeleitet werden, die damit für eine Bonitätsbeurteilung als geeignet betrachtet werden können. (Vgl. Baetge u.a. (2007) S. 488 ff.; Vgl. Escott u.a. (2001) S. 4 ff.)

generell auch zur Bewertung von Unternehmen anderer Bereiche. In diesem Fall muss jedoch eine empirische Analyse der Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung mit einer entsprechenden repräsentativen Stichprobe des jeweiligen Bereiches erfolgen, in dem die jeweiligen Unternehmen agieren.

## **8.2. Empirische Erfassung**

Als Ausgangspunkt für die empirische Untersuchung werden die Werte der in Kapitel 7 festgelegten Kennzahlen zur Managementbewertung für die Unternehmen der in Abschnitt 8.1. beschriebenen Stichprobe empirisch erfasst.

Um mit Hilfe der empirisch ermittelten Daten die Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung bestimmen zu können, werden die Daten für 2 aufeinander folgende Jahre ermittelt.<sup>441</sup> Das erste Jahr wird im Rahmen dieser Untersuchung als Zeitpunkt  $t_0$  und das darauf folgende Jahr als Zeitpunkt  $t_1$  bezeichnet. Dabei soll untersucht werden, inwieweit die zum Zeitpunkt  $t_0$  erhobenen Kennzahlenwerte in der Lage sind, ex ante zwischen den Unternehmen hinsichtlich der im Zeitpunkt  $t_1$  eingetretenen Bonität zu differenzieren.

Mit Hilfe der empirisch erfassten Kennzahlenwerte zu den beiden unterschiedlichen Zeitpunkten soll zudem in Abschnitt 8.4. die Hypothesenkonformität der Kennzahlen in Bezug auf die Eignung zur Bonitätsprüfung überprüft werden.

---

<sup>441</sup> Der Zeitraum von einem Jahr wird an dieser Stelle gewählt, da Ratings in der Regel mit einer Gültigkeitsdauer von einem Jahr erstellt werden (Vgl. Serfling (2007) S. 713 f.; Vgl. Hartmann/Schwarzhaupt (2007) S. 31; Vgl. Huber/Frickhöfer (2001) S. 286; Vgl. Reichling u.a. (2007) S. 45; Vgl. Cluse/Göttgens (2007) S. 80; u.v.m.).

<b>Kennzahlenbogen zur Managementbewertung</b>				
<b>Unternehmen:</b>				
			<b>Jahr</b>	
<b>Pos.</b>	<b>Position</b>	<b>Einheit</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
1	Jahresumsatz gem. GuV	€		
2	Jahresumsatz des stärksten Konkurrenten	€		
3	relativer Marktanteil	%		
4	Ist- EBIT	€		
5	Gesamtkapital	€		
6	ROI	%		
7	Ist- Gesamtkosten	€		
8	Soll- Gesamtkosten	€		
9	Abweichung Ist- Gesamtkosten zu Soll- Gesamtkosten	%		
10	Soll- EBIT	€		
11	Abweichung Ist- EBIT zu Soll- EBIT	%		

**Abbildung 85: Kennzahlenbogen zur Managementbewertung**

Zur Erfassung wurde den 14 Unternehmen der Stichprobe der in Abbildung 85 enthaltene Kennzahlenbogen zugeleitet. Dieser wurde in den jeweiligen Unternehmen von Spezialisten der Bereiche Controlling und Vertrieb ausgefüllt. Der Zeitpunkt  $t_0$  wird dabei in diesem konkreten Fall durch das Jahr 2005 und der Zeitpunkt  $t_1$  durch das Jahr 2006 dargestellt.

Gemeinsam mit dem Kennzahlenbogen wurde dem Unternehmen die Anweisung gegeben, die weißen Felder zu befüllen. Aus diesen Werten werden die benötigten Kennzahlenwerte ermittelt, die in den blauen Feldern ausgewiesen werden. Bis auf die Kennzahl Marktwachstum werden so alle Kennzahlen anhand von internen Unternehmensdaten ermittelt. Die Kennzahl Marktwachstum wurde mit Hilfe von geeigneten extern zugänglichen Quellen ermittelt. Da die Unternehmen der Stichprobe aus dem nationalen und aus dem internationalen Bereich stammen und

jedes Unternehmen über Exportgeschäfte den weltweiten Markt bedient, wird das globale Marktwachstum als Kennzahl aufgenommen. Als Wachstumskennzahl dient dabei die jährliche Steigerung bzw. Senkung der Stückzahlen der Weltautomobilproduktion. Diese Kennzahl ist geeignet, da die Produkte der Automobilzulieferfirmen direkt in PKWs und NKWs verbaut werden und somit von den produzierten Stückzahlen der Automobilhersteller abhängig sind. Das Marktwachstum wird in Abbildung 86 ausgewiesen.

Jahr	2005	2006
Marktwachstum	3,0%	3,4%

**Abbildung 86: Marktwachstum; Quellen: Vgl. Volkswagen (2005) S. 49; Vgl. Volkswagen (2006) S. 53**

Die empirischen Werte der anderen Kennzahlen, die mit Hilfe interner Unternehmensdaten ermittelt werden, können in dieser Untersuchung nicht separat ausgewiesen werden, da sie von den Unternehmen der Stichprobe als hoch sensibel eingestuft wurden und der Geheimhaltung unterliegen.

Die ermittelten empirischen Werte bilden die Basis für die weitere Untersuchung der Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung.

### **8.3. Bilden von Gruppen**

Um beurteilen zu können, ob die festgelegten Kennzahlen für eine Bonitätsbewertung geeignet sind, muss untersucht werden, inwieweit sie zwischen insolvent gewordenen und solvent gebliebenen Unternehmen zum Zeitpunkt  $t_1$  differenzieren können.

Da diese Fähigkeit ausschließlich empirisch überprüft werden kann, ist es erforderlich, die Unternehmen der Stichprobe zum Zeitpunkt  $t_1$  einer Gruppe solvent gebliebener und einer Gruppe insolvent gewordener Unternehmen zuzuordnen. Mit dieser Zuordnung wird die prognostizierte Zuordnung durch die Kennzahlen verglichen. Anhand dieses Vergleichs kann die Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung bewertet werden.

Die Zuordnung der Unternehmen zum Zeitpunkt  $t_1$  zur Gruppe solvent gebliebener bzw. zur Gruppe insolvent gewordener Unternehmen erfolgt in der Regel nach der Ausfallrate. Diese gibt den prozentualen Anteil aller Unternehmen an, die innerhalb eines spezifischen Zeitraums insolvent geworden sind und wird daher auch als realisierte Ausfallwahrscheinlichkeit bezeichnet.<sup>442</sup> Entsprechend werden die Unternehmen, die zum Zeitpunkt  $t_1$  ausgefallen sind, der Gruppe insolvent gewordener Unternehmen und die Unternehmen, die zum Zeitpunkt  $t_1$  nicht ausgefallen sind, der Gruppe solvent gebliebener Unternehmen zugeordnet. Da allerdings in der empirischen Stichprobe keine Unternehmen enthalten sind, die zum Zeitpunkt  $t_1$  ausgefallen sind, kann die Ausfallrate in dieser Untersuchung nicht als Kriterium für eine Gruppeneinteilung verwendet werden. Auch dieser Gesichtspunkt trägt dazu bei, dass die Ergebnisse der empirischen Untersuchung in Bezug auf ihren Beitrag zur Beantwortung der Forschungsfrage nur eingeschränkt betrachtet werden dürfen. Um dennoch im Rahmen dieser Untersuchung die Darstellung einer exemplarischen Vorgehensweise zu ermöglichen, soll die Einteilung der Unternehmen nach einer geeigneten alternativen Größe erfolgen. Dafür ist eine Größe aus dem Bereich der Liquidität geeignet. Dies liegt darin begründet, dass die Liquidität als Fähigkeit verstanden wird, jederzeit alle Zahlungsverpflichtungen erfüllen zu können. Besteht daher keine Liquidität, ist ein Unternehmen nicht mehr in der Lage, seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommen zu können, und wird insolvent.<sup>443</sup> Die Liquidität steht damit in direkten Zusammenhang mit der Ausfallrate.<sup>444</sup>

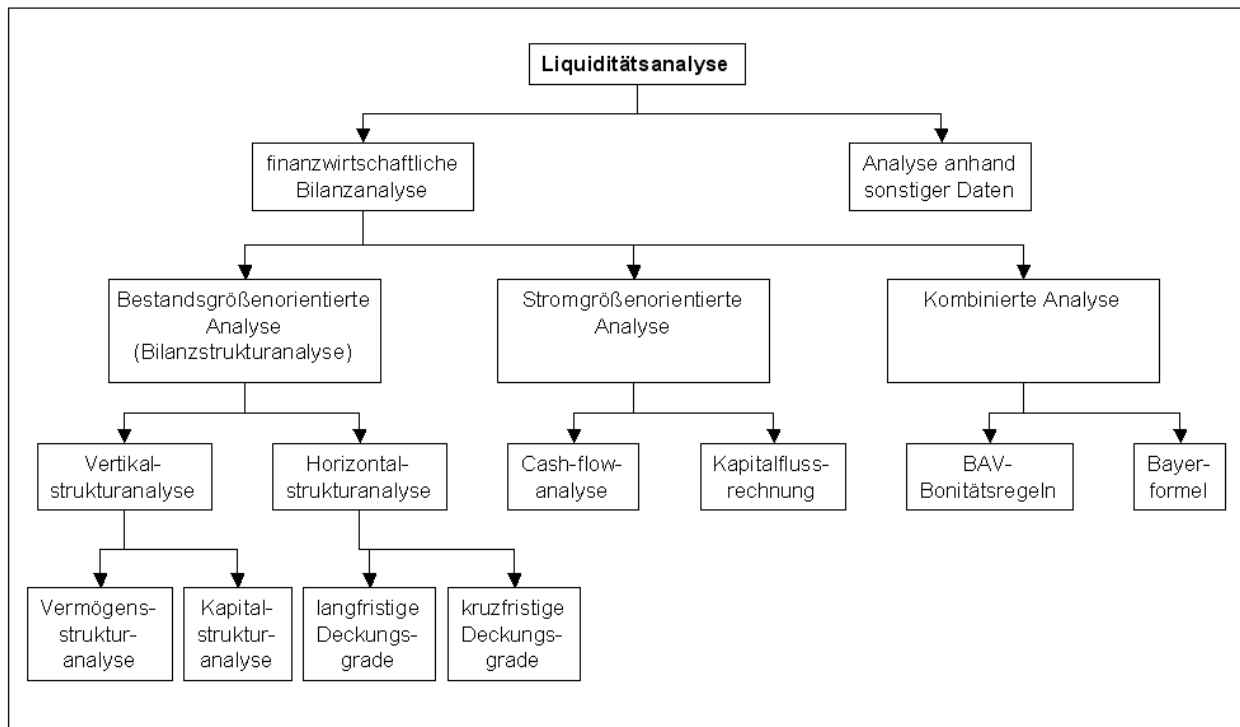
---

<sup>442</sup> In Anlehnung an Baetge u.a. (2007) S. 488; Reichling u.a. (2007) S. 77 sowie §141 SolvV; Teilweise wird in der Literatur synonym zum Begriff Ausfallrate der Begriff Ausfallquote verwendet (Vgl. z.B. Reichling u.a. (2007) S. 77 ff.).

<sup>443</sup> Vgl. Busse von Colbe/Pellens (1998) S. 490; Vgl. Wöhe (1997) S. 833; Vgl. Küting/Weber (2009) S. 114 f.; Mensch (2008) S. 8

<sup>444</sup> Gegenüber der hier zur Anwendung kommenden Alternative beschreiben *Gütler/Warenburg* Validierungsmöglichkeiten bei Ratingsystemen, die anhand von Stichproben entwickelt wurden, in denen keine ausgefallenen Unternehmen enthalten sind. So empfehlen sie neben einer Fokussierung auf die qualitative Validierung, wie sie in Abschnitt 3.8.1. als wesentliche Alternative beschrieben wurde, alternative quantitative Verfahren, wenn aufgrund mangelnder Datenverfügbarkeit statistische Standardverfahren nicht verwendet werden können. Zu diesen alternativen Verfahren zählen sie zunächst die Möglichkeit, einen Vergleich mit externen Ratings durchzuführen. Außerdem beschreiben sie einen möglichen Vergleich mit Expertenurteilen, die gesondert herangezogen werden können. Da für den vorhandenen Datenumfang weder externe Ratings noch Expertenurteile vorliegen und eine Beurteilung in einer dieser Formen mit einer bereits als kritisch zu beurteilenden Subjektivität verbunden wäre, soll auf diese Möglichkeiten nicht weiter eingegangen werden (Vgl. *Gütler/Warenburg* (2007) S. 750 ff.).

Die Beurteilung der Liquidität erfolgt mit Hilfe der Liquiditätsanalyse, die einen Teil der Bilanzanalyse darstellt.<sup>445</sup> Im Folgenden werden die Bereiche der Liquiditätsanalyse dahingehend untersucht, inwieweit sie eine Größe beinhalten, die als geeignete Alternative für die Ausfallrate verwendet werden kann. Die Bereiche der Liquiditätsanalyse werden in Abbildung 87 dargestellt.



**Abbildung 87: Methoden zur Liquiditätsanalyse; Quellen: Vgl. Zdrawomyslaw (2001) S. 717; Vgl. Küting/Weber (2009) S. 119**

Betrachtet man die einzelnen Teilbereiche, so konzentrieren sich zunächst die Vertikal- und Horizontalstrukturanalyse auf eine stichtagsbezogene Kennzahlenbildung. Dabei sollen drohende Liquiditätsengpässe mit Hilfe bestimmter Kennzahlenrelationen offen gelegt werden. Da diese Analyse bestandsorientiert erfolgt, kann keine Aussage über die Mittelherkunft und -verwendung gegeben werden. Diese Aspekte werden durch die stromgrößenorientierte Analyse aufgegriffen, die die Bewegungen der Vermögens- und Kapitalpositionen während einer Periode untersucht. Im Fokus steht dabei, welche Finanzmittel aus dem betriebswirtschaftlichen Betriebsprozess erwirtschaftet werden und welcher Verwendung diese unterliegen. Die Kapitalflussrechnung soll an dieser Stelle Aufschluss über die Struktur bestimmter Zahlungsströme eines Unternehmens

<sup>445</sup> Vgl. Busse von Colbe/Pellens (1998) S. 490; Vgl. Küting/Weber (2009) S. 113 ff.; Vgl. Zdrawomyslaw (2001) S. 715; Vgl. Wöhe (1997) S. 833

geben. Von besonderer Bedeutung ist hier der Cash-flow, der gegenüber der Kapitalflussrechnung als einzelne Kennzahl herangezogen werden kann. Gegenüber den anderen Liquiditätsgrößen konzentriert sich der Cash-flow allein auf die Finanzkraft, die aus dem Leistungsprozess des Unternehmens resultiert. Er ist damit Indikator für die Innenfinanzierungskraft eines Unternehmens. Unternehmen mit einer hohen Innenfinanzierungskraft gelten als bonitätsstark, während bonitätsschwachen Unternehmen eine geringe Innenfinanzierungskraft zugeordnet wird. Zwischen Cash-flow und Ausfallrate besteht somit ein intensiver Zusammenhang.<sup>446</sup> Dieser Zusammenhang spiegelt sich auch in bestehenden internen und externen Ratings wider, in denen dem Cash-flow als zentrale Bonitätsmessgröße eine hohe Bedeutung beigemessen wird.<sup>447</sup> Zudem ist der Cash-flow gegenüber den bestandsorientierten Kennzahlen nicht stichtags- sondern zeitraumbezogen. Er betrachtet damit die Bewegung der Vermögens- und Kapitalpositionen während einer Periode wie z.B. einem Jahr und ist daher gegenüber diesen Größen für den vorliegenden Zweck besser geeignet.<sup>448</sup>

Kritisch muss dabei berücksichtigt werden, dass der Cash-flow nicht als vollständiges Substitut für die Ausfallrate betrachtet werden kann. Neben der Innenfinanzierung haben Unternehmen weitere Möglichkeiten liquide Mittel zu beschaffen. So können z.B. Vermögensgegenstände verkauft werden, die in keinem Zusammenhang mit dem eigentlichen Geschäft stehen, oder es kann weiteres Fremdkapital über externe Kapitalgeber aufgenommen werden. Diese Möglichkeiten schaffen zwar Liquidität, führen aber zur Auflösung von Vermögenswerten und zu einer weiteren Verschuldung. Aufgrund des Zusammenhangs mit der Innenfinanzierungskraft und der damit verbundenen Bonität soll der Cash-flow unter Berücksichtigung der angeführten kritischen Punkte im Rahmen dieser Untersuchung als Substitut für die Ausfallrate im Zeitpunkt  $t_1$  verwendet werden.<sup>449</sup>

Die Verwendung des Cash-flows als Substitut für die Ausfallrate dient im Rahmen dieser Untersuchung dazu, eine exemplarische Vorgehensweise darstellen zu

---

<sup>446</sup> Vgl. Zdrowomyslaw (2001) S. 715 ff.; Vgl. Küting/Weber (2009) S. 118 ff.; Vgl. Coenenberg (2009) S. 1003 ff.; Vgl. Wöhe (1997) S. 833 ff.

<sup>447</sup> Vgl. dazu Siener (1991) S. 1; Vgl. dazu auch Rief (2007) S. 186

<sup>448</sup> Vgl. Zdrowomyslaw (2001) S. 716

<sup>449</sup> Vgl. dazu Kirmße (2001) S. 127; Vgl. dazu auch Stur (2001) S. 339; Vgl. dazu auch Zdrowomyslaw (2001) S. 730 ff.; u.v.m.

können. Für weiterführende Untersuchungen sollten tatsächlicher Ausfälle verwendet werden.<sup>450</sup>

Definiert wird der Cash-flow als Differenz aller auszahlungswirksamen Aufwendungen und einzahlungswirksamen Erträge.<sup>451</sup>

Die Ermittlung des Cash-flows kann mit Hilfe einer direkten oder einer indirekten Methode erfolgen. Die direkte Methode knüpft an das allgemeine Verständnis des Cash-flows an und subtrahiert die auszahlungswirksamen Aufwendungen von den einzahlungswirksamen Erträgen. Die indirekte Methode geht von der Basisgröße Jahresüberschuss aus, die sich in der Erfolgsrechnung als Differenz von Erträgen und Aufwendungen ergibt. Zum Jahresüberschuss werden dann alle Aufwendungen wieder hinzugezählt und alle Erträge abgezogen, die in dem betrachteten Zeitraum nicht zahlungswirksam gewesen sind. Beide Methoden führen zum selben Ergebnis. Allerdings sind verschiedene Ausgestaltungsformen der Cash-flow-Rechnungen vorzufinden. Die Unterschiede liegen in erster Linie in den verschiedenen Auffassungen darüber, welche Vorgänge als „finanzwirksam“ anzusehen sind und welche nicht.<sup>452</sup>

Eine Empfehlung für eine einheitliche Ermittlung des Cash-flows wird von der Deutschen Vereinigung für Finanzanalyse und Anlagenberatung e.V. (DVFA) und der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (SG) abgegeben. Das daraus resultierende Arbeitsschema entspricht einer indirekten Cash-flow-Rechnung und wurde im Rahmen dieser Untersuchung zur Ermittlung einheitlicher Cash-flow-Werte der Unternehmen der Stichprobe verwendet.<sup>453</sup> Das Schema wird in Abbildung 88 dargestellt.

---

<sup>450</sup> Vgl. in diesem Zusammenhang auch Ausführungen in Fußnote 440

<sup>451</sup> Vgl. Brealey/Myers (2008) S. 143; Vgl. Wöhe (1997) S. 836; Vgl. Küting/Weber (2009) S. 159; Vgl. Mensch (2008) S. 141; u.v.m.

<sup>452</sup> Vgl. Wöhe (1997) S. 836 ff.; Vgl. Mensch (2008) S. 141 ff.; Vgl. Zdrowomyslaw (2001) S. 731 ff.; Vgl. Coenenberg (2009) S. 1011 ff.; Vgl. Küting/Weber (2009) S. 158 ff.; u.v.m.

<sup>453</sup> Vgl. DVFA/SG (1993) S. 599 ff.



1. Jahresüberschuss/-fehlbetrag
2. + Abschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens
3. – Zuschreibungen zu Gegenständen des Anlagevermögens
4. +/- Veränderungen der Rückstellungen für Pensionen bzw. andere Rückstellungen
5. +/- Veränderungen des Sonderpostens mit Rücklageanteil
6. +/- andere nicht zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge von wesentlicher Bedeutung
7. = **Jahres-Cash-flow**
8. +/- Bereinigung ungewöhnlicher zahlungswirksamer Aufwendungen/ Erträge von wesentlicher Bedeutung
9. = **Cash-flow nach DVFA/SG**

**Abbildung 88: Arbeitsschema zur Berechnung des Cash-flows; Quelle: In Anlehnung an DVFA/SG (1993) S. 599 ff.**

Im Zuge der empirischen Untersuchung wurden die Cash-flows gemäß dem beschriebenen Arbeitsschema für die 14 Unternehmen für den Zeitpunkt  $t_1$  erfasst. Die Unternehmen mit einem positiven Cash-flow wurden der Gruppe der solvent gebliebenen Unternehmen und die Unternehmen mit einem negativen Cash-flow der Gruppe der insolvenzgefährdeten<sup>454</sup> Unternehmen zugeordnet. Die daraus resultierende Aufteilung ist in Abbildung 89 dargestellt.

Solvent gebliebene Unternehmen	Insolvenzgefährdete Unternehmen
Unternehmen 1	Unternehmen 2
Unternehmen 3	Unternehmen 5
Unternehmen 4	Unternehmen 7
Unternehmen 6	Unternehmen 9
Unternehmen 8	Unternehmen 14
Unternehmen 10	
Unternehmen 11	
Unternehmen 12	
Unternehmen 13	

**Abbildung 89: Einteilung der Unternehmen in Gruppen**

Entsprechend ergibt sich eine Unterteilung der Stichprobe in 9 solvente und 5 insolvenzgefährdete Unternehmen.

<sup>454</sup> Da die Einteilung der Gruppen mit Hilfe des Cash-flows erfolgt, der als Indikator für eine mögliche Insolvenzgefährdung gewertet werden kann, jedoch nicht wie die Ausfallrate einen Ausfall beschreibt, soll an dieser Stelle und im weiteren Verlauf der empirischen Untersuchung die Bezeichnung insolvenzgefährdeter anstelle insolvent gewordener Unternehmen verwendet werden.

## **8.4. Arbeitshypothesen**

Voraussetzung für ein nachvollziehbares und betriebswirtschaftlich plausibles Rating ist es, dass für jede Kennzahl eine sachlogische betriebswirtschaftlich plausible Arbeitshypothese aufgestellt wird und diese mit der tatsächlichen empirischen Ausprägung übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, kann die Kennzahl nicht sinnvoll interpretiert werden und muss verworfen werden.<sup>455</sup>

Daher soll im Folgenden in Abschnitt 8.4.1. für jede der festgelegten Kennzahlen eine betriebswirtschaftliche Hypothese formuliert werden, die in Abschnitt 8.4.2. gegenüber ihrer tatsächlichen Ausprägung überprüft wird.

### **8.4.1. Definition von betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothesen**

Mit der betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothese wird angegeben, ob der Erwartungswert der festgelegten Kennzahlen für insolvenzgefährdete Unternehmen eher kleiner oder größer ist als der von solventen Unternehmen.<sup>456</sup>

Im Folgenden werden daher für die in Kapitel 7 festgelegten Kennzahlen entsprechende sachlogische betriebswirtschaftliche Arbeitshypothesen aufgestellt.

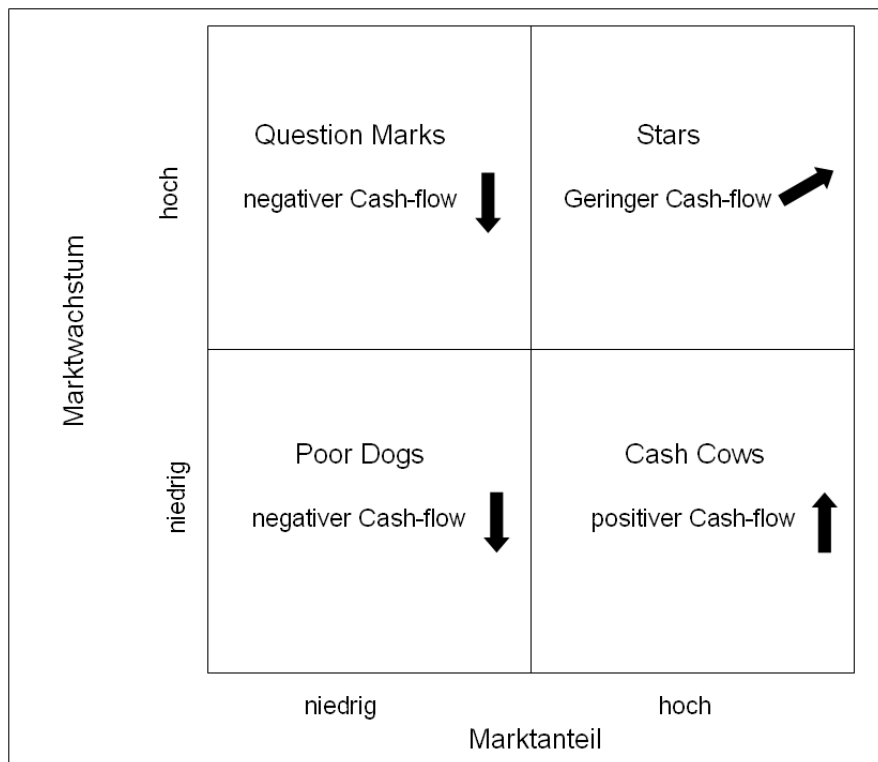
Betrachtet man zunächst die beiden Kennzahlen Marktwachstum und Marktanteil so können diese gemeinsam im Marktwachstums-/Marktanteils-Portfolio betrachtet werden.<sup>457</sup> Wie in Abbildung 90 dargestellt ist, können der Höhe der Werte der jeweiligen Kennzahlen „Question Marks“, „Stars“, „Cash Cows“ und „Poor Dogs“ zugeordnet werden, die wiederum in Verbindung mit einer entsprechenden Ausprägung des Cash-flows und damit der Liquidität des Unternehmens stehen.

---

<sup>455</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 79 ff.; Vgl. Baetge u.a. (2007) S. 479 ff.; Vgl. Kirmße (2001) S. 329 ff.

<sup>456</sup> Vgl. Baetge u.a. (2007) S. 479 und S. 485 f.; Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 79 f.

<sup>457</sup> siehe auch Abschnitt 7.1.1.



**Abbildung 90: Zusammenhang der Ausprägung der Größen Marktwachstum und Marktanteil und der Höhe des Cash-flows; Quellen: In Anlehnung an Ehrmann (2002) S. 151; Weber/Schäffer (2008) S. 389 sowie Preißler (2007) S. 259**

Zunächst ist zu erkennen, dass „Question Marks“ in Verbindung mit einem negativen Cash-flow stehen. Dies liegt darin begründet, dass „Question Marks“ Nachwuchsprodukte darstellen, die sich am Anfang ihres Lebenszyklus befinden. So haben diese Produkte zwar grundsätzlich das Potential auf Wachstum, zum aktuellen Zeitpunkt jedoch benötigen diese Produkte mehr finanzielle Mittel, als sie abwerfen. Ebenso erzeugen „Poor Dogs“ einen negativen Cash-flow. Durch sie werden Produkte repräsentiert, die sich in der Sättigungsphase des Marktes befinden. Dem Unternehmen ist es nicht gelungen, mit diesen Produkten eine nennenswerte Marktposition zu erreichen. Demgegenüber profitieren „Cash Cows“ aufgrund ihres relativ hohen Marktanteils von maßgeblichen Kostenvorteilen. In Verbindung mit einer niedrigen Wettbewerbsintensität führt dies zu signifikanten Erfolgen. Zudem ist der Investitionsbedarf für diese Produkte niedrig, so dass hohe Cash-flows erzielt werden können. Auch „Stars“ erwirtschaften Gewinne. Allerdings haben diese Produkte auch einen hohen Mittelbedarf, der zur Sicherung bzw. zum weiteren Ausbau ihrer eigenen Marktposition reinvestiert werden muss. Je nach Höhe des

erforderlichen Mittelaufwandes für die Reinvestitionen und der erzielten Gewinne entstehen mehr oder weniger geringe Cash-flows.<sup>458</sup>

Betrachtet man in diesem Zusammenhang die Kennzahlen Marktwachstum und Marktanteil, so ist zunächst zu erkennen, dass für den Marktwachstum keine eindeutige betriebswirtschaftliche Arbeitshypothese formuliert werden kann, da sowohl ein hoher als auch ein niedriger Marktwachstum mit einem negativen Cash-flow verbunden sind. Die Kennzahl ist daher für eine Bonitätsbeurteilung nicht geeignet und muss von der weiteren Untersuchung ausgeschlossen werden. Demgegenüber können einem niedrigen Marktanteil ein negativer und einem hohen Marktanteil ein mehr oder weniger geringer sowie ein hoher Cash-flow zugeordnet werden. Es kann damit davon ausgegangen werden, dass der Marktanteil eine Auswirkung auf die Liquidität und damit auf die Bonität eines Unternehmens hat. Die betriebswirtschaftliche Arbeitshypothese lautet entsprechend:  $MA_S > MA_I$

Als weitere Kennzahl wurde der ROI festgelegt. Ein hoher ROI steht dabei in Verbindung mit einem relativ hohen EBIT, der positiv in die Berechnung des Cash-flows eingeht und somit eine positive Auswirkung auf die Bonität des Unternehmens hat.<sup>459</sup> Im Gegensatz dazu hat ein geringer oder gegebenenfalls sogar ein negativer ROI eine negative Auswirkung auf die Liquidität. Für die Kennzahl ROI kann damit folgende betriebswirtschaftliche Arbeitshypothese formuliert werden:  $ROI_S > ROI_I$

Betrachtet man die Abweichung der Ist-Gesamtkosten zu den Soll-Gesamtkosten, so lässt ein geringer Wert dieser Kennzahl darauf schließen, dass tatsächlich weniger Kosten benötigt wurden als ursprünglich geplant. Demgegenüber zeigt ein hoher Wert, dass tatsächlich mehr Kosten entstanden sind als geplant wurden. Da Kosten einen negativen Einfluss auf den Cash-flow und damit die Bonität haben, kann ein geringer Wert der Abweichung der Ist-Gesamtkosten zu den Soll-Gesamtkosten als liquiditätsfördernd betrachtet werden. Demgegenüber hat ein hoher Kennzahlenwert

---

<sup>458</sup> Vgl. Weber/Schäffer (2008) S. 389; Vgl. Preißler (2007) S. 259; Vgl. Ehrmann (2001) S. 146 ff.; Vgl. Jung u.a. (2007) S. 320 ff.; Vgl. Bea/Haas (2005) S. 140 ff.; u.v.m.; Die Höhe des Cash-flows in Verbindung mit „Stars“ wird in der Literatur nicht einheitlich beschrieben. So wird teilweise auf hohe Cash-Flows verwiesen (Vgl. u.a. Preißler (2007) S. 259). Demgegenüber werden bedingt durch die mit „Stars“ verbundene erforderliche Investitionsintensität auch geringe oder negative Cash-flows genannt (Vgl. u.a. Weber/Schäffer (2008) S. 389). Im Rahmen dieser Untersuchung soll der im Text beschriebenen Argumentation gefolgt werden.

<sup>459</sup> In Anlehnung an Zdrowomyslaw (2001) S. 732 ff. sowie DVFA/SG (1993) S. 599 ff.

einen negativen Einfluss auf die Liquidität.<sup>460</sup> Als betriebswirtschaftliche Arbeitshypothese kann daher formuliert werden:  $\Delta B_S < \Delta B_I$

Ähnlich wie die Abweichung der Ist-Gesamtkosten zu den Soll-Gesamtkosten verhält sich auch die Abweichung des Ist-EBITs zum Soll-EBIT. So deutet ein hoher Kennzahlenwert darauf hin, dass tatsächlich ein höherer EBIT erwirtschaftet wurde als ursprünglich geplant. Im Gegensatz dazu kann einem niedrigen Kennzahlenwert entnommen werden, dass der tatsächlich erwirtschaftete EBIT niedriger als der ursprünglich geplante ausgefallen ist. Da der EBIT positiv in die Berechnung des Cash-flows eingeht, wirkt sich auch ein hoher Kennzahlenwert positiv auf die Liquidität aus. Demgegenüber hat ein niedriger Kennzahlenwert einen negativen Einfluss auf die Liquidität.<sup>461</sup> Als betriebswirtschaftliche Arbeitshypothese kann daher formuliert werden:  $\Delta EBIT_S > \Delta EBIT_I$ <sup>462</sup>

Abbildung 91 enthält einen Überblick über die festgelegten Kennzahlen, die dazugehörigen Formeln und die formulierten betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothesen.

Kennzahl	Formel	betriebswirtschaftliche Arbeitshypothese
MA	$= \frac{U_{eU}}{U_{sK}} \cdot 100\%$	$MA_S > MA_I$
ROI	$= \frac{EBIT}{GK} \cdot 100\%$	$ROI_S > ROI_I$
$\Delta B$	$= \frac{B_{Ist}}{B_{Soll}} \cdot 100\%$	$\Delta B_S < \Delta B_I$
$\Delta EBIT$	$= \frac{EBIT_{Ist}}{EBIT_{Soll}} \cdot 100\%$	$\Delta EBIT_S > \Delta EBIT_I$

**Abbildung 91: Kennzahlen und betriebswirtschaftliche Arbeitshypothesen der quantitativen Managementbewertung**

<sup>460</sup> In Anlehnung an Zdrowomyslaw (2001) S. 732 ff. sowie DVFA/SG (1993) S. 599 ff.

<sup>461</sup> In Anlehnung an Zdrowomyslaw (2001) S. 732 ff. sowie DVFA/SG (1993) S. 599 ff.

<sup>462</sup> Die betriebswirtschaftliche Arbeitshypothese gilt nur unter der Annahme eines positiven Soll-EBITs

### 8.4.2. Analyse der Kennzahlen hinsichtlich Hypothesenverstöße

Im Folgenden wird überprüft, ob die in Abschnitt 8.4.1. formulierten betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothesen mit ihrer tatsächlichen empirischen Ausprägung übereinstimmen. Nur bei einer Übereinstimmung kann die entsprechende Kennzahl sinnvoll interpretiert werden und zu einem betriebswirtschaftlich plausiblen Rating beitragen.

Eine geeignete Möglichkeit zur Bestimmung der Hypothesenkonformität bzw. der Hypothesenverstöße ist die Bildung von Medianen für die Gruppen solventer und insolvenzgefährdeter Unternehmen. Dabei wird überprüft, ob sich die Gruppenmedianwerte der jeweiligen Kennzahl der Gruppe insolvenzgefährdeter Unternehmen von denen der Gruppe solventer Unternehmen signifikant unterscheiden und den betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothesen entsprechen. Ist dies nicht der Fall, muss die Kennzahl von weiteren Analysen ausgeschlossen werden.<sup>463</sup>

Bis auf die Kennzahl Marktwachstum wurde für jede der definierten Kennzahlen der Gruppenmedian in der ausgewählten Stichprobe für den Zeitpunkt  $t_0$  ermittelt. Die Kennzahl Marktwachstum wurde nicht berücksichtigt, da sie für die Branche erfasst wurde, in der alle Unternehmen der Stichprobe tätig sind. Somit ist sie für alle Unternehmen der Stichprobe gleich und kann keinen Beitrag zu einer Differenzierung leisten. Für die übrigen Kennzahlen wurden die in Abbildung 92 enthaltenen Ergebnisse ermittelt.

Kennzahl	betriebswirtschaftliche Hypothese	Empirische Untersuchung			Übereinstimmung
		Median Gruppe S	Median Gruppe I	tatsächliche Ausprägung	
MA	$MA_S > MA_I$	72,0%	46,2%	$MA_S > MA_I$	ja
ROI	$ROI_S > ROI_I$	19,1%	-9,9%	$ROI_S > ROI_I$	ja
$\Delta B$	$\Delta B_S < \Delta B_I$	103,2%	103,3%	$\Delta B_S < \Delta B_I$	ja
$\Delta EBIT$	$\Delta EBIT_S > \Delta EBIT_I$	107,5%	-168,3%	$\Delta EBIT_S > \Delta EBIT_I$	ja

**Abbildung 92: Übereinstimmung der betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothese mit der tatsächlichen Ausprägung**

<sup>463</sup> Vgl. Österreichische Nationalbank (2004) S. 80; Vgl. Baetge u.a. (2007) S. 488; Vgl. Kirmße (2001) S. 329

Abbildung 92 kann entnommen werden, dass bei den Kennzahlen MA, ROI und  $\Delta$ EBIT die betriebswirtschaftlichen Arbeitshypothesen mit den tatsächlichen Ausprägungen in der gewählten Stichprobe übereinstimmen. Auch bei der Kennzahl  $\Delta$ B kann zwar beobachtet werden, dass die Arbeitshypothese mit der tatsächlichen Ausprägung übereinstimmt, jedoch ist der Unterschied nahezu vernachlässigbar und kann daher nicht als signifikant beurteilt werden. In Bezug auf die Hypothesenkonformität muss diese Kennzahl daher kritisch betrachtet werden. Insbesondere vor diesem Hintergrund ist anzumerken, dass die Untersuchung auf Hypothesenverstöße mit einem Fehler 1. und 2. Art verbunden ist. Der Fehler 1. Art drückt dabei aus, dass die Kennzahl unberechtigt als hypothesenkonform betrachtet wird. Demgegenüber wird beim Fehler 2. Art die Kennzahl unberechtigt als nicht hypothesenkonform beurteilt.

Diese Fehlerarten werden durch den alleinigen Vergleich der Mediane zur Bestimmung von Hypothesenverstößen nicht berücksichtigt. Daher soll neben der Betrachtung der Unterschiede der Median ein statistischer Signifikanztest herangezogen werden. Dieser gestattet, Hypothesen über die Wahrscheinlichkeitsverteilung der definierten Kennzahlen aufgrund der gewählten Stichprobe zu überprüfen. Dazu wird eine Nullhypothese formuliert, die es gilt, weiterhin beizubehalten oder zu Gunsten einer Alternativhypothese abzulehnen. In diesem Zusammenhang können die Fehler 1. Art und 2. Art auftreten. Der Signifikanztest ist so konzipiert, dass eine vorgegebene Irrtumswahrscheinlichkeit  $\alpha$  (Fehler 1. Art) nicht überschritten wird. Der Fehler 2. Art bleibt unberücksichtigt.<sup>464</sup>

An dieser Stelle soll der approximative Zweistichproben-Gaußtest zur Anwendung kommen.<sup>465</sup> Dieser ermöglicht eine Überprüfung der betriebswirtschaftlichen

---

<sup>464</sup> Vgl. Walz (2004) S. 218 und S. 246; Vgl. Sachs (2009) S. 359 ff.; Vgl. Kühlmeyer (2001) S. 94 ff.; Vgl. Hübner (2009) S. 176 ff.; Vgl. Dürr/Mayer (2004) S. 152 ff.; Vgl. Viertl (2003) S. 148 ff.; u.v.m.; Zudem bestehen weitere Möglichkeiten zur Überprüfung der Hypothesenkonformität wie z.B. der Powerstat (Vgl. dazu Österreichische Nationalbank (2004) S. 80).

<sup>465</sup> Der Zweistichproben-Gaußtest untersucht die Mittelwerte zweier unabhängiger Stichproben. Dabei werden unbekannte Varianzen der Stichprobe angenommen. In Bezug auf die Voraussetzung einer Normalverteilung verhält er sich gegenüber anderen Tests weniger restriktiv, indem er bei einem genügend großen Stichprobenumfang eine Normalverteilung approximiert. In der Literatur werden als Mindeststichprobenumfänge in diesem Zusammenhang Stichproben größer 30 oder sogar größer 40 angegeben. Dies ist mit 9 Unternehmen in der einen und 5 Unternehmen in der anderen Stichprobe in dieser Untersuchung nicht erfüllt und muss daher kritisch berücksichtigt werden. Betrachtet man den approximativen Zweistichproben-Gaußtest allerdings vor dem Hintergrund der Anwendung in einem Ratingagentur oder einem

Arbeitshypothese mit der tatsächlichen Ausprägung unter Berücksichtigung des Fehlers 1. Art. Zudem betrachtet er den Mittelwert und nicht den Median der entsprechenden Gruppe. Für die jeweiligen Kennzahlen werden dazu die in Abbildung 93 enthaltenen Null- und Alternativhypothesen formuliert.

Kennzahl	$H_0$	$H_1$
MA	$MA_S < MA_I$	$MA_S > MA_I$
ROI	$ROI_S < ROI_I$	$ROI_S > ROI_I$
$\Delta B$	$\Delta B_S > \Delta B_I$	$\Delta B_S < \Delta B_I$
$\Delta EBIT$	$\Delta EBIT_S < \Delta EBIT_I$	$\Delta EBIT_S > \Delta EBIT_I$

**Abbildung 93: Nullhypothese und Alternativhypothese im Rahmen der Überprüfung der Hypothesenkonformität**

Im Rahmen des Zweistichproben-Gaußtests wird dabei wie folgt vorgegangen:

1. Bestimmen der Mittelwerte  $\mu_s$  und  $\mu_i$  der Gruppe solventer und der Gruppe insolvenzgefährdeter Unternehmen.
2. Bestimmen der Stichprobenvarianzen  $V_s^2$  und  $V_i^2$  der Gruppe solventer und der Gruppe insolvenzgefährdeter Unternehmen.
3. Bestimmen der Teststatistik und der Entscheidungsregel:

a) Für  $H_1 = S > I$       
$$T = \frac{(\mu_s - \mu_i)}{\sqrt{\frac{V_s^2}{n_s} + \frac{V_i^2}{n_i}}}$$
       $T > u_{1-\alpha} \rightarrow \text{Ablehnen } H_0$

b) Für  $H_1 = S < I$       
$$T = \frac{(\mu_s - \mu_i)}{\sqrt{\frac{V_s^2}{n_s} + \frac{V_i^2}{n_i}}}$$
       $T < -u_{1-\alpha} \rightarrow \text{Ablehnen } H_0$

Dabei steht  $n_s$  für die Anzahl der Unternehmen in der Gruppe solvent gebliebener Unternehmen und  $n_i$  für die Anzahl der Unternehmen in der Gruppe insolvent gewordener Unternehmen.

---

Kreditinstitut, die mit wesentlich höheren Stichprobenumfängen arbeiten, stellt er einen geeigneten Test dar (Vgl. hierzu und zur folgenden Ausführung des approximativen Zweistichproben-Gaußtests Mosler/Schmid



Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs wird ein Signifikanzniveau von  $\alpha = 0,9$  gewählt. Aus der Tabelle der Quantile der Standardnormalverteilung ergibt sich damit:

$$u_{1-0,9} = 1,2816 \text{ für den Fall a)}$$

$$-u_{1-0,9} = -1,2816 \text{ für den Fall b)}$$

Entsprechend gelangt man zu den in Abbildung 94 dargestellten Ergebnissen.

Kennzahl	$H_0$	$H_1$	$\mu_s$	$\mu_i$	$V_s^2$	$V_i^2$	T	$u_{1-0,9}$ bzw. $-u_{1-0,9}$	$H_0$
MA	$MA_s < MA_i$	$MA_s > MA_i$	0,94	0,56	0,38	0,13	1,44	1,28	Ablehnung
ROI	$ROI_s < ROI_i$	$ROI_s > ROI_i$	0,21	0,00	0,01	0,07	1,70	1,28	Ablehnung
$\Delta B$	$\Delta B_s > \Delta B_i$	$\Delta B_s < \Delta B_i$	1,04	1,07	0,03	0,03	-0,28	-1,28	keine Ablehnung
$\Delta EBIT$	$\Delta EBIT_s < \Delta EBIT_i$	$\Delta EBIT_s > \Delta EBIT_i$	1,13	-17,06	0,04	1287,89	1,13	1,28	keine Ablehnung

**Abbildung 94: Approximativer Zweistichproben-Gaußtest zur Überprüfung der Hypothesenkonformität der definierten Kennzahlen**

Die Ergebnisse des Tests zeigen, dass  $H_0$  für die Kennzahlen MA und ROI mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 90% abgelehnt werden kann. Gemäß diesem Ergebnis können diese beiden Kennzahlen analog dem Ergebnis der Betrachtung der Mediane als hypothesenkonform betrachtet werden. Demgegenüber gelang es jedoch nicht,  $H_0$  mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 90% für die Kennzahlen  $\Delta B$  und  $\Delta EBIT$  abzulehnen. Entsprechend können diese beiden Kennzahlen auf Basis dieses Ergebnisses nicht als hypothesenkonform betrachtet werden. Damit bestätigt der approximative Zweistichproben-Gaußtest das Ergebnis der Betrachtung der Mediane für die Kennzahl  $\Delta B$ , die somit als nicht hypothesenkonform betrachtet werden kann und von den weiteren Untersuchungen ausgeschlossen werden muss. Bei der Kennzahl  $\Delta EBIT$  gelangt der approximative Zweistichproben-Gaußtest jedoch zu einem anderen Ergebnis als der vorangegangene Vergleich der Mediane. Dieser Unterschied liegt zum einen darin, dass der Test die Mittelwerte und nicht die Mediane betrachtet. Zum anderen gibt er gegenüber dem Vergleich der Mediane ein Signifikanzniveau vor, das erfüllt werden muss.

Nach dem Ergebnis des approximativen Zweistichproben-Gaußtests müssten diese Kennzahlen von der weiteren Untersuchung ausgeschlossen werden. Aufgrund des Ergebnisses des Vergleichs der Mediane und vor dem Hintergrund, dass diese Kennzahl unter Umständen eine sehr gute univariate Trennfähigkeit aufweisen und somit sehr gut zu einer Unterscheidung von bonitätsstarken und bonitätsschwachen Unternehmen beitragen könnte, soll die Kennzahl  $\Delta\text{EBIT}$  in der weiteren Untersuchung weiterhin berücksichtigt werden. Zudem ist anzumerken, dass beim approximativen Zweistichproben-Gaußtest der Fehler 2. Art unberücksichtigt bleibt. Aufgrund dieses Fehlers kann eine Kennzahl als nicht hypothesenkonform beurteilt werden, obwohl sie tatsächlich hypothesenkonform ist.

Aufgrund der vorliegenden kleinen Stichprobe muss die Aussagekraft der erzielten empirischen Ergebnisse kritisch betrachtet werden. Für Ratingagenturen und Kreditinstitute ist es daher erforderlich, die Prüfung der Hypothesenkonformität aller Kennzahlen mit einem größeren Stichprobenumfang durchzuführen. Dadurch würde auch der Fehler 2. Art und damit das Risiko eingeschränkt werden, eine Kennzahl fälschlicherweise als nicht hypothesenkonform zu beurteilen.

### **8.5. Prüfen auf univariate Trennfähigkeit**

Die zur Managementbewertung festgelegten und als nicht nachweislich hypotheseninkonform bewerteten Kennzahlen sollen eine möglichst gute Prognose zur Unterscheidung zwischen solventen und insolvenzgefährdeten Unternehmen zum Zeitpunkt  $t_1$  geben.

Dazu wird anhand der Kennzahlenwerte zum Zeitpunkt  $t_0$  und der Gruppenzuordnung zum Zeitpunkt  $t_1$  die univariate Trennfähigkeit dieser Kennzahlen geprüft.

Zur Überprüfung soll zunächst die Distanz der Mittelwerte der jeweiligen Kennzahl zwischen den Gruppen ermittelt werden. Da in diesem Zusammenhang jedoch eine Unterscheidung erschwert wird, wenn eine starke Streuung der Werte vorliegt, soll zusätzlich die Streuung in den Gruppen mitberücksichtigt werden. Ein geeignetes Maß zur Berücksichtigung dieser Größen ist das Diskriminanzkriterium. Dieses

errechnet sich aus dem Quotienten der Streuung zwischen den Gruppen und der Streuung in den Gruppen.<sup>466</sup>

Die Streuung zwischen den Gruppen wird auch als erklärte Streuung bezeichnet, da sie sich durch die unterschiedlichen Kennzahlausprägungen zwischen solventen und insolvenzgefährdeten Gruppen erklären lässt. Demgegenüber wird die Streuung in den Gruppen auch als nicht erklärte Streuung bezeichnet, da diese nicht durch die Aufteilung in solvente und insolvenzgefährdete Unternehmen erklärt werden kann, sondern von anderen nicht erklärten Einflussfaktoren abhängig ist.<sup>467</sup>

Die Formel zur Berechnung des Diskriminanzkriteriums ist in Abbildung 95 dargestellt.

$$\Gamma = \frac{\sum_{g=1}^G n_g (\mu_g - \mu)^2}{\sum_{g=1}^G \sum_{i=1}^I n_{gi} (\mu_{gi} - \mu_g)^2} = \frac{SS_b}{SS_w}$$

$\Gamma$  = Diskriminanzkriterium  
 $n_g$  = Gruppengröße der Gruppe g  
 $\mu_g$  = Gruppenmittelwert der Gruppe g  
 $\mu$  = Gesamtmittelwert  
 $\mu_{gi}$  = Kennzahlenwert des Objektes i in der Gruppe g  
 $SS_b$  = Streuung zwischen den Gruppen  
 $SS_w$  = Streuung in den Gruppen

**Abbildung 95: Diskriminanzkriterium; Quelle: Vgl. Backhaus (2008) S. 188 ff.**

Die Trennkraft der jeweiligen Kennzahl kann anhand der Höhe des Wertes des Diskriminanzkriteriums bestimmt werden. Je höher der Wert ist, desto besser ist die Trennkraft der dazugehörigen Kennzahl.

Die Berechnung des Diskriminanzkriteriums führt zu den in Abbildung 96 enthaltenen Ergebnissen.

<sup>466</sup> Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 188 ff.

Kennzahl	$\mu_s$	$\mu_i$	$\mu$	$SS_b$	$\sigma_s^2$	$\sigma_i^2$	$SS_w$	$\Gamma$
MA	0,936	0,558	0,801	0,460	3,053	0,531	3,584	0,128
ROI	0,211	0,000	0,136	0,142	0,081	0,284	0,365	0,390
$\Delta EBIT$	1,134	-17,061	-5,365	1064,100	0,345	5151,544	5151,889	0,207

**Abbildung 96: Diskriminanzkriterium je Kennzahl**

Die Ergebnisse zeigen, dass die Kennzahlen ROI und  $\Delta EBIT$  die höchsten Diskriminanzkriterien aufweisen und im Vergleich zu MA am besten zur Unterscheidung zwischen bonitätsstarken und bonitätsschwachen Unternehmen geeignet sind. Demgegenüber ergibt sich für die Kennzahl MA das kleinste Diskriminanzkriterium.

Das Diskriminanzkriterium ermöglicht eine Bewertung anhand absoluter Werte. Anhand dieser Werte ist allerdings nicht erkennbar, inwieweit die univariate Trennfähigkeit der jeweiligen Kennzahl als signifikant beurteilt werden kann. Daher soll neben der Betrachtung des Diskriminanzkriteriums ein Signifikanztest durchgeführt werden. Dieser ermöglicht eine Aussage darüber, ob die Trennfähigkeit als signifikant betrachtet werden kann oder nicht.<sup>468</sup>

Die Diskriminanzanalyse wird als grundsätzliches Verfahren zur Untersuchung von Gruppenunterschieden angesehen.<sup>469</sup> Als geeignete Signifikanztests im Zusammenhang mit einer Diskriminanzanalyse werden für den multivariaten Fall insbesondere der Hotelling-Lawley-Test, der Wilks-Test und der Pillai-Bartlett-Test herangezogen. Im univariaten Fall, wie er in der konkreten Untersuchung vorliegt, reduzieren sich die Fehler- und Hypothesenmatrizen auf Zahlen, so dass diese Tests die Form eines F-Tests annehmen.<sup>470</sup> In dieser Untersuchung soll daher der F-Test zur Prüfung der folgenden Hypothesen herangezogen werden. Dabei gilt die Annahme, dass die Grundgesamtheit normalverteilt ist.<sup>471</sup>

<sup>467</sup> Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 190.; Vgl. Hartung/Elpelt (2007) S. 252; Vgl. Walz (2004) S. 49; Vgl. Fahrmeir u.a. (1996) S. 379 ff.

<sup>468</sup> Vgl. Fahrmeir u.a. (1996) S. 381 ff.; Vgl. Hartung/Elpelt (2007) S. 253 ff. und S. 664 ff.; Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 206 ff.

<sup>469</sup> Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 182

<sup>470</sup> Vgl. Hartung/Elpelt (2007) S. 667 ff.; Vgl. Fahrmeir u.a. (1996) S. 357 ff.; Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 201 ff.

<sup>471</sup> Vgl. Fahrmeir u.a. (1996) S. 171 ff.; Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 153 ff.; Vgl. Mosler/Schmid (2004) S. 264 ff.; Vgl. Fahrmeir u.a. (2007) S. 519 ff.; u.v.m.

$H_0$  = Die Kennzahl unterscheidet nicht zwischen der Gruppe solventer und insolvenzgefährdeter Unternehmen ( $\mu_1 = \mu_2$ )

$H_1$  = Die Kennzahl unterscheidet zwischen der Gruppe solventer und insolvenzgefährdeter Unternehmen ( $\mu_1 \neq \mu_2$ )

$\mu_n$  = Erwartungswert der Gruppe n

Im Zuge des F-Tests wird ein empirischer F-Wert bestimmt und zur Prüfung der Hypothesen einem theoretischen F-Wert gegenübergestellt. Der empirische F- Wert  $F_{emp.}$  berechnet sich gemäß der Darstellung in Abbildung 97.

$$F_{emp.} = \frac{MS_b}{MS_w}$$

mit  $MS_b = \frac{SS_b}{(G-1)}$

und  $MS_w = \frac{SS_w}{[G \cdot (K-1)]}$

$F_{emp.}$  = empirischer F-Wert  
 $MS_b$  = mittlere quadratische Abweichung zwischen den Faktorstufen  
 $MS_w$  = mittlere quadratische Abweichung innerhalb der Faktorstufen  
 $SS_b$  = Streuung zwischen den Gruppen  
 $SS_w$  = Streuung in den Gruppen  
 $G$  = Anzahl der Gruppen  
 $K$  = Anzahl der Beobachtungswerte

**Abbildung 97: Berechnung des empirischen F-Werts; Quelle: Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 159 f.**

Der theoretische F-Wert  $F_{theo.}$  wird aufgrund der relativ kleinen Stichprobe mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 90% aus der entsprechenden F-Tabelle unter Berücksichtigung folgender Werte entnommen:<sup>472</sup>

<sup>472</sup> Vgl. Sachs (2009) S. 427 ff.

$$v_1 = G - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$v_2 = K - (G - 1) - 1 = 14 - (2 - 1) - 1 = 12$$

Die Entscheidungsregel des F-Tests gibt an, dass  $H_0$  abgelehnt wird, wenn der Wert von  $F_{emp.}$  größer als der Wert von  $F_{theo.}$  ist.

Die Ergebnisse der Berechnungen werden in Abbildung 98 dargestellt.

Kennzahl	$\mu_s$	$\mu_i$	$\mu$	$SS_b$	$\sigma_s^2$	$\sigma_i^2$	$SS_w$	$MS_b$	$MS_w$	$F_{emp.}$	$F_{theo.}$
MA	0,936	0,558	0,801	0,460	3,053	0,531	3,584	0,460	0,138	3,338	3,180
ROI	0,211	0,000	0,136	0,142	0,081	0,284	0,365	0,142	0,014	10,133	3,180
$\Delta EBIT$	1,134	-17,061	-5,365	1064,100	0,345	5151,544	5151,889	1064,100	198,150	5,370	3,180

**Abbildung 98: F- Test**

Betrachtet man die Ergebnisse, so kann  $H_0$  mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 90% für alle drei Kennzahlen abgelehnt werden. Die Kennzahlen können damit auf Basis dieses Ergebnisses als geeignet für eine Unterscheidung zwischen bonitätsstarken und bonitätsschwachen Unternehmen beurteilt werden.

In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass der Fehler 1. Art, eine Kennzahl fehlerhaft als trennfähig zu beurteilen, 10% beträgt. Der Fehler 2. Art, fehlerhaft eine Kennzahl als nicht trennfähig zu beurteilen, wird durch den F-Test nicht berücksichtigt. Somit kann nicht bestimmt die Aussage getroffen werden, dass die Kennzahlen in der Lage sind, zwischen solventen und insolvenzgefährdeten Unternehmen zu unterscheiden. Dies gilt insbesondere auch unter Berücksichtigung der dieser Untersuchung zugrunde liegenden kleinen Stichprobe. Für Ratinginstitutionen ist es daher erforderlich, diesen Test mit einer größeren Stichprobe zu wiederholen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die einzelnen Kennzahlen im multivariaten Fall in einem anderen Maße zur Trennung zwischen solventen und insolvenzgefährdeten Unternehmen beitragen können. Bindet eine Ratinginstitution die festgelegten Kennzahlen zur Bewertung des Managements in ihr Rating ein, sollte daher außerdem ein Signifikanztest für den multivariaten Fall durchgeführt werden.<sup>473</sup>

<sup>473</sup> Vgl. Backhaus u.a. (2008) S. 207; Vgl. Hartung/Elpelt (2007) S. 667 ff.

Auf Basis der Ergebnisse mit Hilfe der vorliegenden Stichprobe können zur Minimierung des Fehlers 1. Art in Ratingverfahren MA, ROI und  $\Delta$ EBIT als geeignete und trennfähige Kennzahlen beurteilt werden. Trotz des Wegfalls der Kennzahl  $\Delta$ B können diese Kennzahlen ebenfalls als repräsentativ für eine Bewertung des Managementprozesses betrachtet werden. So wird anhand der Kennzahl MA die strategische Planung und mit Hilfe der Kennzahl ROI die operative Planung beurteilt. Die Kennzahl  $\Delta$ EBIT dient zur Beurteilung der durch die Managementfunktionen Organisation, Personal und Führung zu erfüllenden Funktion der Steuerung. Diese Kennzahlen finden sich ebenfalls in der Bewertung der Managementfunktion Kontrolle wieder. Eine Zusammenfassung der im Rahmen dieser Untersuchung zur Bonitätsbeurteilung und Managementbewertung als geeignet zu beurteilenden Kennzahlen enthält die Liste in Abbildung 99.

Kennzahl	Formel	Managementfunktion					zur Bonitätsbeurteilung geeignet
		Planung	Organisation	Personal	Führung	Kontrolle	
MA	$= \frac{U_{eU}}{U_{sK}} \cdot 100\%$	X				X	✓
ROI	$= \frac{EBIT}{GK} \cdot 100\%$	X				X	✓
$\Delta$ EBIT	$= \frac{EBIT_{Ist}}{EBIT_{Soll}} \cdot 100\%$		X	X	X	X	✓

**Abbildung 99: Liste der zur Managementbewertung und Bonitätsbeurteilung geeigneten Kennzahlen**

## 8.6. Erfüllung der festgelegten Anforderung IV

In der vorstehenden Ausführung wurde die Eignung der Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung überprüft, so dass dieser Anforderung entsprochen wird und sie in Abbildung 100 als erfüllt gekennzeichnet werden kann.

<b><u>Anforderungen an eine neue Managementbewertung:</u></b>	
I.	Verwenden des Funktionellen Managementansatzes als Bewertungsgrundlage ✓
II.	Definition der Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes und Festlegen von Bewertungsaspekten ✓
III.	Auswahl geeigneter Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung ✓
IV.	Überprüfung der Eignung der festgelegten Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung ✓
V.	Aufzeigen von Einbindungsmöglichkeiten in bestehende Ratingverfahren

Abbildung 100: Erfüllung der festgelegten Anforderung IV



## 9. Möglichkeiten der Einbindung der Kennzahlen in ein bestehendes Rating

Um eine Einbindung der festgelegten Kennzahlen zur Bewertung des Managements in ein bestehendes Rating zu ermöglichen, müssen sie in die in Abschnitt 3.4. beschriebenen Methoden zur Bonitätsbewertung einbezogen werden können. Wie dies im konkreten Fall möglich ist, soll im Folgenden dargestellt werden.

### 9.1. Möglichkeiten der Einbindung der Kennzahlen in heuristische Methoden

Bei den heuristischen Methoden besteht zunächst die Möglichkeit der Einbindung der Kennzahlen in bestehende Ratingbögen. Dazu können im „klassischen“ Ratingbogen verschiedene Werte oder Wertspannen mit Punkten oder Noten hinterlegt werden, die eine Beurteilung ermöglichen. Je nachdem, inwieweit die Kennzahlausprägung auf ein bonitätsstarkes oder bonitätsschwaches Unternehmen hindeutet, kann eine Punkt- oder Notenvergabe erfolgen. Beim „erweiterten“ Ratingbogen kann die Bewertung der Kennzahlausprägung über eine Frage erfolgen und von einem Kreditexperten je nach Ausprägung mit einem Punktwert oder einer Note bewertet werden. Damit besteht sowohl für den „klassischen“ als auch für den „erweiterten“ Ratingbogen die Möglichkeit einer Einbindung der Kennzahlen. Eine beispielhafte Darstellung der möglichen Einbindung in den „klassischen“ Ratingbogen enthält Abbildung 101.

Ratingkriterium Management			
Kennzahl	Ausprägung		
MA	< 40%	40% - 75%	> 75%
	2 Punkte	5 Punkte	10 Punkte
ROI	<5%	5,1% - 10%	> 10%
	0 Punkte	5 Punkte	10 Punkte
ΔEBIT	< -10%	-9,9% - 9,9%	> 10%
	0 Punkte	3 Punkte	10 Punkte

Abbildung 101: Beispielhafte Darstellung einer möglichen Einbindung in einen „klassischen“ Ratingbogen

In Abbildung 102 ist eine mögliche Einbindung der Kennzahlen in den „erweiterten“ Ratingbogen enthalten.

Ratingkriterium Management		
Frage	Note (1-6)	Bemerkung
Wie beurteilen Sie den Wert der Kennzahl MA?		
Wie beurteilen Sie den Wert der Kennzahl ROI?		
Wie beurteilen Sie den Wert der Kennzahl $\Delta$ EBIT?		

**Abbildung 102: Beispielhafte Darstellung einer möglichen Einbindung in einen „erweiterten“ Ratingbogen**

Ebenso können die unterschiedlichen Ausprägungen der Kennzahlen in Expertensystemen über die Wissensbasis mit entsprechenden Bewertungen hinterlegt werden.

Eine Einbindung der Kennzahlen in heuristische Methoden ist damit grundsätzlich möglich. Dabei muss jedoch kritisch beurteilt werden, dass die im Rahmen der Anforderung der Quantifizierung der Bewertung des Managements unter Punkt 5.3. genannten Aspekte der höheren Standardisierung und Prozessautomatisierung sowie einer möglichen Kostenreduktion und Steigerung der Auswertungsobjektivierung durch eine Einbindung der Kennzahlen in heuristische Verfahren nur bedingt verbessert werden. So wird zwar die Auswertesubjektivität durch die Verwendung von Kennzahlen gegenüber der Verwendung von Fragen verringert. Dadurch, dass die Kennzahlen aber wiederum in Punkt-oder Notenwerte überführt werden müssen, wird durch diese Transformation dem Ratinganalysten insbesondere bei der Verwendung des „erweiterten“ Ratingbogens wieder ein Ermessensspielraum eröffnet. Die eigentliche Anforderung der direkten Einbindung in die Auswertesystematik ist damit bei heuristischen Verfahren durch die erforderliche Transformation in Punkt-oder Notenwerte nicht erfüllt. Damit sind auch eine angestrebte Prozessautomatisierung und eine damit verbundene Kostenreduktion durch die Einbindung der festgelegten Kennzahlen zur Bewertung des Managements in heuristischen Verfahren nicht umzusetzen.

## 9.2. Möglichkeiten der Einbindung der Kennzahlen in statistische Methoden

Zur vollständigen Erfüllung der in Abschnitt 5.3. gestellten Anforderung muss eine direkte Einbindung der Kennzahlen in bestehende statistische Verfahren erfolgen. Diese Einbindung ermöglicht eine automatisierte Erfassung, eine damit verbundene höhere Standardisierung und Kostenreduzierung sowie ein intersubjektiv überprüfbares Ratingergebnis.

Bei den statistischen Verfahren ist zunächst eine Einbindung der Kennzahlen in die Diskriminanzanalyse möglich. Dazu müssen die Kennzahlenwerte der Unternehmen ermittelt werden, die in der Stichprobe der jeweiligen Ratingagentur oder des jeweiligen Kreditinstitutes zur Schätzung der Diskriminanzfunktion enthalten sind. Über die Schätzung der Diskriminanzfunktion können die Kennzahlen zur Bewertung des Managements dann gemeinsam mit den bereits bestehenden Kennzahlen mit dem sich aus der Schätzung ergebenden Diskriminanzkoeffizienten  $b_j$  in die Diskriminanzfunktion aufgenommen werden. Die Einbindung wird exemplarisch in Abbildung 103 dargestellt.

$$Y = b_0 + b_1 \cdot MA + b_2 \cdot ROI + b_3 \cdot \Delta EBIT + \dots + b_j \cdot X_j$$

Y = Diskriminanzvariable  
 $X_j$  = Merkmalsvariable j (j = 1,2,...,J)  
 $b_j$  = Diskriminanzkoeffizient für Merkmalsvariable j  
 $b_0$  = Konstantes Glied

Abbildung 103: Einbindung der Kennzahlen in eine Diskriminanzfunktion

Auch in die logistische Regression können die festgelegten Kennzahlen zur Bewertung des Managements eingebunden werden. Wie auch bei der Diskriminanzanalyse müssen dazu die Kennzahlenwerte der Unternehmen ermittelt werden, die in der Stichprobe für den logistischen Regressionsansatz enthalten sind. Im Anschluss daran werden dann die Regressionskoeffizienten für die einzelnen Kennzahlen berechnet, mit denen die Kennzahlen in die Bewertungsfunktion einfließen und auf die Ausfallwahrscheinlichkeit wirken. Eine Darstellung der Einbindung erfolgt in Abbildung 104.

$$p_k(y = 1) = \frac{1}{(1 + e^{-z_k})}$$

mit  $z_k = \beta_0 + \beta_1 \cdot MA + \beta_2 \cdot ROI + \beta_3 \cdot \Delta EBIT + \dots + \beta_j \cdot x_{jk}$

$z_k$  = aggregierte Einflusstärke (Logit)

$x_{jk}$  = unabhängige Variable

$p_k(y = 1)$  = Eintrittswahrscheinlichkeit für  $y = 1$

$\beta_j$  = Regressionskoeffizienten

$\beta_0$  = Konstante

$e = 2,71828183$  (Eulersche Zahl)

$k$  = Stichprobenumfang

**Abbildung 104: Einbindung der Kennzahlen in eine logistische Regression**

Grundsätzlich empfiehlt es sich für Ratingagenturen und Kreditinstitute, im ersten Schritt alle definierten Kennzahlen zur Bewertung des Managements zu berücksichtigen. Mit Hilfe der eigenen Stichprobe muss dann im zweiten Schritt eine Untersuchung auf Hypothesenverstößen sowie univariate und multivariate Trennfähigkeit erfolgen. Anhand dieser Ergebnisse kann dann die jeweilige Ratinginstitution für ihren individuellen Fall entscheiden, ob die jeweilige Kennzahl zur Managementbewertung zusätzlich einbezogen werden soll oder nicht.

### **9.3. Erfüllung der festgelegten Anforderung V**

Durch das Aufzeigen der Möglichkeiten der Einbindung der Kennzahlen in bestehende heuristische und statistische Methoden in der vorangegangenen Ausführung wurde dargestellt, wie die Kennzahlen zur Managementbewertung in bestehende Ratingverfahren eingebunden werden können. Entsprechend kann die Anforderung des Aufzeigens von Einbindungsmöglichkeiten in bestehende Ratingverfahren in Abbildung 105 als erfüllt gekennzeichnet werden.

**Anforderungen an eine neue Managementbewertung:**

- I. Verwenden des Funktionellen Managementansatzes als Bewertungsgrundlage ✓
- II. Definition der Managementfunktionen des Funktionellen Managementansatzes und Festlegen von Bewertungsaspekten ✓
- III. Auswahl geeigneter Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung ✓
- IV. Überprüfung der Eignung der festgelegten Kennzahlen zur Bonitätsbeurteilung ✓
- V. Aufzeigen von Einbindungsmöglichkeiten in bestehende Ratingverfahren ✓

**Abbildung 105: Erfüllung der festgelegten Anforderung V**

## 10. Zusammenfassung

Ziel der vorangegangenen Untersuchung war es, die aktuelle Bewertung des Managements in bestehenden Ratingverfahren zu untersuchen und anhand der sich daraus ergebenden Erkenntnis Anforderungen an eine geeignetere Bewertung des Managements in Ratingverfahren zu formulieren und umzusetzen.

Zunächst hat dazu eine Auseinandersetzung mit dem Begriff und den Inhalten des Ratings sowie der aktuellen Bewertung des Managements in Ratingverfahren stattgefunden. Dabei wurde festgestellt, dass die Bewertung des Managements in Ratingverfahren aufgrund ihres qualitativen Charakters gegenüber einer quantitativen Bewertung einem höheren Bewertungsaufwand unterliegt. Zudem ist die qualitative Bewertung mit einem Ermessensspielraum verbunden, durch den die Objektivität und Nachvollziehbarkeit des Ratingergebnisses in Frage gestellt werden muss. Neben diesen kritischen Punkten in Bezug auf die qualitative Bewertung zeigt sich zudem, dass die Bewertung des Managements in Ratings nicht einheitlich erfolgt.

An diesen Kritikpunkten setzt der daran anschließende Ansatz für eine geeignetere Bewertung des Managements an. Im Rahmen dieses Ansatzes ist zunächst eine Definition von Managementfunktionen sowie damit verbunden eine Festlegung von Bewertungsaspekten zu deren Beurteilung erfolgt. Gegenüber der aktuellen Bewertung des Managements wurden damit einheitliche Bewertungsaspekte formuliert. Zur Erhöhung der Objektivität der Bewertung des Managements wurde eine Quantifizierung zur Beurteilung der festgelegten Bewertungsaspekte in Form von Kennzahlen vorgenommen. Wie aufgezeigt wurde, muss dabei kritisch berücksichtigt werden, dass durch diese Quantifizierung unvermeidbar eine Informationsverkürzung der Komplexität der einzelnen Managementfunktionen verbunden ist. Zudem ist die mit der Verwendung von Kennzahlen verbundene Aggregation mit dem Risiko verbunden, dass Informationen mit in die Kennzahl einfließen, die keine Relevanz für den zu bewertenden Sachverhalt besitzen.

Um festzustellen, ob die festgelegten Kennzahlen in einem Rating eingesetzt werden können, wurde im Anschluss ihre Eignung zur Bonitätsbeurteilung überprüft. Dazu ist

eine empirische Stichprobe verwendet worden, die jedoch einen relativ kleinen Umfang an Unternehmen und damit eine relativ kleine Datenbasis umfasst. Zudem wurde zur Einteilung der Unternehmen in solvente und insolvenzgefährdete gegenüber der Ausfallrate auf die Alternativgröße Cash-flow zurückgegriffen, da die Stichprobe keine ausgefallenen Unternehmen enthält. Entsprechend kritisch ist die Aussagekraft der empirischen Ergebnisse der Untersuchung zu beurteilen. Der Wert der Untersuchung ist daher in erster Linie in der aufgezeigten Vorgehensweise und weniger in den konkreten empirischen Ergebnissen zu sehen.

Im Rahmen der empirischen Untersuchung wurden zunächst die Hypothesenkonformität der Kennzahlen und daran anschließend ihre univariate Trennfähigkeit zwischen solventen und insolventen Unternehmen überprüft. Die daraus resultierenden Ergebnisse zeigen, dass sich von den für die Managementbewertung festgelegten fünf Kennzahlen die drei Kennzahlen MA, ROI und  $\Delta$ EBIT nicht nur als nicht hypotheseninkonform erweisen, sondern auch einen signifikanten Beitrag zur Unterscheidung von bonitätsstarken und bonitätsschwachen Unternehmen leisten.

Die festgelegten Kennzahlen können damit als grundsätzlich für eine Bonitätsbeurteilung geeignet betrachtet und von Ratinginstitutionen zur Verbesserung ihres Ratings herangezogen werden. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass bei sich aus der Einbindung der Kennzahlen in eine Gesamtratingfunktion ergebenden multivariaten Fall oder bei der Verwendung einer anderen Stichprobe andere Ergebnisse entstehen können.

Abschließend wurde dargestellt, wie die festgelegten Kennzahlen zur Managementbewertung in bestehende Ratingverfahren eingebunden werden können.

Insgesamt wurde damit in dieser Untersuchung aufgezeigt, wie eine kennzahlengestützte Bewertung des Managements in Ratingverfahren erfolgen kann, die einen Beitrag zur Verbesserung gegenüber der aktuellen Bewertung leistet.

Für weiterführende Untersuchungen empfiehlt es sich, den Nachweis für die Eignung der Kennzahlen für eine quantitative Managementbewertung in Ratingverfahren weiter zu bekräftigen, indem eine wesentlich größere Stichprobe mit einer wesentlich umfangreicheren Datenbasis verwendet wird. Die Stichprobe sollte zudem tatsächlich ausgefallene Unternehmen enthalten, um eine Einteilung in solvente und insolvente Fälle nicht mit Hilfe einer alternativen Größe sondern anhand der Ausfallrate zu ermöglichen. Zudem stellt eine an die univariate Analyse anschließende multivariate Analyse der Kennzahlen zur Managementbewertung in Verbindung mit Kennzahlen anderer Informationsbereiche zur Erstellung einer Gesamtratingfunktion eine geeignete Fortführung der aufgezeigten Untersuchung dar.



## Quellenverzeichnis:

### A

Ackermann/Reber (1981)

Ackermann, K.F./Reber, G. (Hrsg.): Personalwirtschaft. Motivationale und kognitive Grundlagen  
Stuttgart, 1981

Altmann (1968)

Altmann, E.I.: Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy  
in: The Journal of Finance, No. 4, 1968, S. 589 - 609

Altmann (1999)

Altmann, E.I.: Distressed Securities. Analyzing and Evaluating Market Potential and Investment Risk  
Eastbourne, 1999

Altmann (2002)

Altmann, E.I.: Bankruptcy, Credit Risk and High Yield Junk Bonds  
Padstow, Cornwall, 2002

Ansoff u.a. (1971)

Ansoff, H.I./Brandenburg, R.G./Porter, F.E./Radosevic, R.: Acquisition Behaviour of U.S. Manufacturing Firms 1946 – 1965  
Nashville 1971

Anthony (1965)

Anthony, R.N.: Planning and Control Systems  
Boston, 1965

Arbeitskreis „Finanzierung“ der Schalenbachgesellschaft/Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (1996)

Arbeitskreis „Finanzierung“ der Schalenbachgesellschaft/Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V.: Wertorientierte Unternehmenssteuerung mit differenzierten Kapitalkosten

in: ZfbF, 48 Jg., 1996, S. 543 - 578

Arbeitskreis „Immaterieller Werte im Rechnungswesen“ der Schmalenbach-Gesellschaft (2001)

Arbeitskreis „Immaterieller Werte im Rechnungswesen“ der Schmalenbach-Gesellschaft: Kategorisierung und bilanzielle Erfassung immaterieller Werte  
in: Der Betrieb, 2001, S. 989 - 995

### B

Backhaus u.a. (2008)

Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R.: Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung  
12. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, 2008

Baden (2001)

Baden, A.: Shareholder Value-oder Stakeholder-Ansatz? Zur Vorteilhaftigkeit der beiden Konzepte

in: WiSt 2001, S. 398 - 403

Baetge u.a. (1992)

Baetge, J./Beuter, H.B./Freidicker, M.: Kreditwürdigkeitsprüfung mit Diskriminanzanalyse

in: Die Wirtschaftsprüfung 24/1992, S. 749 - 761

Baetge u.a. (1994)

Baetge, J./Hüls, D./Krause, C./Uthoff, C.: Rationalisierung des

Firmenkundengeschäfts auf Basis empirisch-statistisch gewonnener Bilanzbonität

in: vbo-informationen 1/1994, S. 4 - 25

Baetge u.a. (2007)

Baetge, J./von Keitz, I./Wünsche, B.: Bilanzbonitätsrating von Unternehmen

in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating

2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 475 - 496

Baetge/Köster (1991)

Baetge, J./Köster, H.: Grundzüge der Bilanzanalyse

in: Betrieb und Wirtschaft 1991, S. 389 - 396

Baetge u.a. (2009)

Baetge J./Niemeyer, K./Kümmek, J./Schulz, R.: Darstellung der Discounted-Cash-Flow-Verfahren (DCF-Verfahren) mit Beispielen

in: Peemöller, V.H. (Hrsg.): Praxishandbuch der Unternehmensbewertung

4. Auflage, Herne, Berlin, 2009, S. 339 - 478

Bamberg u.a. (2009)

Bamberg, G./Baur, F./Krapp, M.: Statistik

15. Auflage, München, 2009

Barthel u.a. (2007)

Barthel, E./Hasebrook, J./Zawacki-Richter, O.: Kompetenzkapital finden, schaffen, nutzen – Wege zum Integrierten Kompetenzmanagement

Gutachten, Frankfurt a.M., 2007

Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2004)

Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (Hrsg.): Internationale Konvergenz der Eigenkapitalmessung und Eigenkapitalanforderung

Überarbeitete Rahmenvereinbarung

Basel, 2004

Bass (1990)

Bass, B.M. (Hrsg.): Stogdill's Handbook of Leadership; A survey of theory and research

3. Auflage, New York, London, 1990

- Baum u.a. (2007)  
 Baum, H.-G./Coenenberg, A.G./Günther, T.: Strategisches Controlling  
 4. Auflage, Stuttgart, 2007
- Bea/Göbel (2002)  
 Bea, F.X./Göbel, E.: Organisation, Theorie und Gestaltung  
 2. Auflage, Stuttgart, 2002
- Bea/Haas (2005)  
 Bea, F. X./Haas, J.: Strategisches Management  
 4. Auflage, Stuttgart, 2005
- Becker (1992)  
 Becker, G.M.: Shareholder Value Analysis als Instrument der strategischen  
 Planung  
 in: WISU 1995, S. 122 – 124
- Becker (2006)  
 Becker, S.: Methoden der Kreditwürdigkeitsprüfung  
 1. Auflage, Norderstedt, 2006
- Becker u.a. (2008)  
 Becker, J./Kugeler, M./Rosemann, M. (Hrsg.): Prozessmanagement – Ein  
 Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung  
 6. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, 2008
- Berblinger (1996)  
 Berblinger, J: Marktakzeptanz des Rating durch Qualität  
 in: Büschgen, H. E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
 Wiesbaden, 1996, S. 21 – 110
- Bergmann u.a. (2006)  
 Bergmann, B./Hacker, W./Looks, P./Prescher, C./Winkelmann, C.:  
 Innovationskompetenzen – theoretisch begründet und empirisch identifiziert:  
 Neue Wege modernen Wissens- und Kompetenzmanagements  
 Gutachten, Dresden, 2006
- Berthel (1989)  
 Berthel, J.: Personalmanagement  
 Stuttgart, 1989
- Berthel (2000)  
 Berthel, J.: Personal- Management – Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher  
 Personalarbeit  
 6. Auflage, Stuttgart, 2000
- BIFOA- Forschungsgruppe MAWI (1980)  
 BIFOA- Forschungsgruppe MAWI: Kennzahlenbuch der Materialwirtschaft  
 Köln, 1980

Bircher (1976)

Bircher, B.: Langfristige Unternehmensplanung – Konzepte, Erkenntnisse und Modelle auf systemtheoretischer Grundlage  
Bern, Stuttgart, 1976

Bisani (1995)

Bisani, F.: Personalwesen und Personalführung – Der State of the Art der betrieblichen Personalarbeit  
4. Auflage, Wiesbaden, 1995

Blake/Mouton (1964)

Blake, R. R./Mouton, J. S.: The Managerial Grid  
Houston, 1964

Bleicher/Meyer (1976)

Bleicher, K./Meyer, E.: Führung in der Unternehmung: Formen und Modelle  
Reinbek bei Hamburg, 1976

Blockwitz/Eigermann (2001)

Blockwitz, S./Eigermann, J.: Kreditrisikomessung durch interne Credit-Ratingverfahren  
in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für Mittelstand nach Basel II, Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 231 - 247

Böcker (2000)

Böcker, M.: Die strategische Bonität – Ein Ansatz zur ganzheitlichen prospektiven Kreditprüfung im Firmenkundengeschäft  
Frankfurt a.M., 2000

Böcker/Eckelmann (2002)

Böcker, M./Eckelmann, H.: Das einheitliche Rating der Sparkassen Finanzgruppe (Firmenkundenrating)  
in: Betriebswirtschaftliche Blätter, 04/2002  
o. O., 2002

Brealey/Myers (2008)

Brealey, R. A./Myers, S. C.: Principles of Corporate Finance  
9th Edition, New York, 2008

Bröckermann (2001)

Bröckermann, R.: Personalwirtschaft  
2. Auflage, Stuttgart, 2001

Bruckner (1997)

Bruckner, B.: Neue Wege in der Bonitätsbeurteilung von Firmenkunden – Konzept zur Entwicklung eines integrierten Systems  
Frankfurt a.M., 1997

Bruckner (2001)  
Bruckner, B.: Modellierung von Expertensystemen zum Rating  
in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II,  
Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 387 - 400

Bundesverband Deutscher Banken (2005)  
Bundesverband Deutscher Banken (Hrsg.): Bankeninternes Rating  
mittelständischer Kreditnehmer  
Berlin, 2005

Bürkl (1985)  
Bürkl, A.: Führen mit Kennzahlen: Ein Leitfaden für den Klein- und Mittelbetrieb  
4. Auflage, Bern, 1985

Busse von Colbe/Pellens (1998)  
Busse von Colbe, W./Pellens, S. C. (Hrsg.): Lexikon des Rechnungswesens –  
Handbuch der Bilanzierung und Prüfung, der Erlös-, Finanz-, Investitions- und  
Kostenrechnung  
4. Auflage, München, Wien, 1998

Buzzel/Gale (1989)  
Buzzel, R. D./Gale, B. T.: Das PIMS- Programm: Strategien und  
Unternehmenserfolg  
Wiesbaden, 1989

BVR (2003)  
Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V. (BVR)  
(Hrsg.): Konsolidierter Jahresabschluss des genossenschaftlichen  
Finanzverbundes (2003)  
Berlin, 2003

BVR (2004)  
Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V. (BVR)  
(Hrsg.): Rating als Chance  
Berlin, 2004

## **C**

Chestnut (1973)  
Chestnut, H.: Methoden der Systementwicklung  
München, 1973

Child (1984)  
Child, J.: Organization – A guide to problems and practice  
2. Auflage, London, u.a.O., 1984

Chomsky (1962)  
Chomsky, N. : Explanatory Models in Linguistic  
in: Nagel, E./Suppes, P./Tarski, A. (Hrsg.): Logic, Methodology and Philosophie of  
Science  
Stanford, CA, S. 528 - 555

Cluse/Göttgens (2007)  
Cluse, M./Göttgens, M.: Rating und Kreditrisikounterlegung nach Basel II  
in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.):Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 67 - 93

Coenenberg (2009)  
Coeneberg, A.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse,  
Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale  
Grundsätze – HGB, IFRS und US- GAAP  
21. Auflage, Stuttgart, 2009

Commerzbank (2000)  
Commerzbank (Hrsg.): Unternehmensanalyse mit Codex  
Tagungsdokumente zum Bundesbanksymposium „Neuere Verfahren zur  
kreditgeschäftlichen Bonitätsbeurteilung von Nichtbanken“  
Frankfurt a.M., 2000

Commerzbank (2001)  
Commerzbank (Hrsg.): Basel II- Herausforderung als Chance Nutzen  
Frankfurt a.M., 2001

Creditreform  
URL: [http://www.creditreform-  
rating.de/Deutsch/Rating/2\\_Produkte\\_und\\_Leistungen/Unternehmensrating/Externes\\_Unternehmensrating/index.jsp](http://www.creditreform-rating.de/Deutsch/Rating/2_Produkte_und_Leistungen/Unternehmensrating/Externes_Unternehmensrating/index.jsp)  
Aufgerufen: 24.12.2007, MEZ: 11:20 Uhr

## **D**

Dalhees (1995)  
Dalhees, K.H.: Führungstheorien – Eigenschaftstheorie  
in: Kieser, A./Reber, G./Wunderer, R. (Hrsg.): Handwörterbuch der Führung Sp.  
897 - 906  
2. Auflage, Stuttgart, 1995

Damm (2003)  
Damm, D.: Ratingverfahren – Grundlagen, Anforderungen und Entwurf  
in: Technical Report (Universität Zürich)  
Zürich, 2003

Däumle/Grabe (2004)  
Däumle, D./Grabe, J.: Plankostenrechnung und Kostenmanagement  
7. Auflage, Herne, 2004

del Mestre (2001)

del Mestre, G.: Rating- Leitfaden für Kreditinstitute und Unternehmen  
Köln, 2001

Deutsche Bundesbank (1999)

Deutsche Bundesbank (Hrsg.): Zur Bonitätsbeurteilung von  
Wirtschaftsunternehmen durch die Deutsche Bundesbank  
Monatsbericht Januar 1999

Deutsche Bundesbank (2003)

Deutsche Bundesbank (Hrsg.): Validierungsansätze für interne Ratingsysteme  
Monatsbericht 2003  
Frankfurt a. M., 2003

Deutsche Bundesbank (2005)

Deutsche Bundesbank (Hrsg.): Die Zulassung bankeninterner Ratingsysteme für  
die Berechnung der bankenaufsichtlichen Eigenkapitalanforderungen in  
Deutschland  
Frankfurt a. M., 2005

DIHK (2007)

Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK) (Hrsg.): Auswirkung von  
Basel II auf die Finanzierung von Unternehmen  
Berlin, 2007

Dinkelmann (1995)

Dinkelmann, R.: Kriterien und Instrumente zur Risikofrüherkennung im  
Firmenkundengeschäft der Banken  
Bern u.a.O., 1995

Drumm (1995)

Drumm, H. J.: Personalwirtschaftslehre  
3. Auflage, Berlin u.a.O., 1995

Dunst (1979)

Dunst, K.H.: Portfolio Management  
Berlin, New York, 1979

Dürr/Mayer (2004)

Dürr, W./Mayer, H.: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Schließende Statistik  
5. Auflage, München, Wien, 2004

Durstberger (1991)

Durstberger, H.: Die Planung im Lichte der Chaostheorie  
in: Die Bank 1991, S. 244 - 247

DVFA/SG (1993)

Gemeinsame Empfehlung der Kommission für Methodik der Finanzanalyse der  
DVFA und des Arbeitskreises „Externe Unternehmensrechnung“ der SG  
in: Die Wirtschaftsprüfung 1993, S. 599 – 602

## E

Ebers (1992)

Ebers, M.: Organisationstheorie, situative  
in: Frese, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation  
3. Auflage, Stuttgart, 1992, Sp. 1817 - 1838

Eckardstein (1986)

Eckardstein, v. D.: Entlohnung im Wandel. Zur veränderten Rolle industrieller  
Entlohnung in personalpolitischen Strategien  
in: ZfbF, 38 Jg., 1986, S. 247 - 269

Eckardstein/Schnellinger (1978)

Eckardstein, v. D./Schnellinger, F.: Betriebliche Personalpolitik  
3. Auflage, München, 1978

Egger/Winterheller (1999)

Egger, A./Winterheller, M.: Kurzfristige Unternehmensplanung – Budgetierung  
10. Auflage, Wien, 1999

Ehrmann (2002)

Ehrmann, H.: Unternehmensplanung  
4. Auflage, Ludwigshafen (Rhein), 2002

Eigermann (2001)

Eigermann, J.: Quantitatives Credit-Rating mit qualitativen Merkmalen  
in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II,  
Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung  
1. Auflage, Wiesbaden, 1999, S. 343 - 362

Eigermann (2001a)

Eigermann, J.: Quantitatives Credit-Rating unter Einbeziehung qualitativer  
Merkmale  
Sternenfells, 2001

E- Ratingservice

URL: [http://www.e-ratingservice.de/inhalt/rating.php3?id\\_thema=3](http://www.e-ratingservice.de/inhalt/rating.php3?id_thema=3)  
Aufgerufen: 24.12.2007, MEZ: 08:00 Uhr

Erpenbeck (2007)

Erpenbeck, J.: Beiträge zu einem integrierten Kompetenzmanagement  
in: QUEM-Bulletin, Jg. 2007, Heft 2

Erpenbeck (2009)

Erpenbeck, J.: Kompetenzen erkennen, bilanzieren und entwickeln  
in: AmS report 66, 2009, S. 6 - 13

Erpenbeck/Heyse (2007)

Erpenbeck, J./Heyse, V.: Die Kompetenzbiographie – Wege der  
Kompetenzentwicklung  
2. Auflage, Münster u.a.O., 2007



- Erpenbeck u.a. (2004)  
Erpenbeck, J./Heyse, V./Max, H.: KODE®-Kompetenz-Diagnostik und  
Entwicklung  
Berlin, Regensburg, Lakeland, 2004
- Erpenbeck u.a. (2005)  
Erpenbeck, J./Heyse, V./Max, H.: KODE®X - Der KODE®-Kompetenz Explorer  
Berlin, Regensburg, Lakeland, 2005
- Erpenbeck/Rosenstiel (2003)  
Erpenbeck, J./Rosenstiel, v. L.: Einführung  
in: Erpenbeck, J./Rosenstiel, v. L.: Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen,  
verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen  
und psychologischen Praxis  
Stuttgart, 2003 , S. IX - XL
- Escott u.a. (2001)  
Escott, P./Glormann, F./Kocagil, A.: RISKCALC™ For Privat Companies: The  
German Model  
Frankfurt a.M., London, 2001
- Euler Hermes (2006)  
Euler Hermes Rating GmbH: Ratingmethodik  
URL: [www.eulerhermes-rating.com](http://www.eulerhermes-rating.com)  
Aufgerufen: 24.12.2007, MEZ: 11:40 Uhr
- Europäische Kommission (2003)  
Europäische Kommission: Review of Capital Requirements for Banks and  
Investment Firms – Commission Service Third Consultative Document  
Working Paper, Juli 2003
- Everling (1991)  
Everling, O.: Creditrating durch internationale Agenturen: eine Untersuchung zu  
den Komponenten und instrumentalen Funktionen des Ratings  
Wiesbaden, 1991
- Everling (2001)  
Everling, O.: Rating  
in Gerke, W./Steiner, M. (Hrsg.): Handwörterbuch des Bank-und Finanzwesens  
(HFW)  
3. Auflage, Stuttgart, 2001, Sp. 1755 - 1767
- Ewert/Wagenhofer (2008)  
Ewert, R./Wagenhofer, A.: Interne Unternehmensrechnung  
7. Auflage, Berlin, Heidelberg, 2008

## F

Fahrmeir u.a. (1996)

Fahrmeir, L./Hamerle, A./Tutz, G. (Hrsg.): Multivariate statistische Verfahren  
2. Auflage, Berlin, New York, de Gruyter, 1996

Fahrmeir u.a. (2007)

Fahrmeir, L./Künstler, R./Pigeot, I./Tutz, G.: Statistik  
6. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, 2007

Fayol (1916/1929)

Fayol, H.: Administration industrielle et générale  
Paris 1916

Deutsche Übersetzung : Allgemeine und industrielle Verwaltung  
München, Berlin, 1929

Fickert (1992)

Fickert, R.: Shareholder Value-Ansatz zur Bewertung von Strategien  
in: Weilenmann, P./Fickert, R. (Hrsg.): Strategie-Controlling in Theorie und Praxis  
Bern u.a.O., 1992, S. 47 - 92

Fiedler (1967)

Fiedler, F.E.: A theory of leadership effectiveness  
New York u.a.O., 1967

Fischbach (2006)

Fischbach, S.: Lexikon Wirtschaftsformeln und Kennzahlen  
4. Auflage, Landsberg am Lech, 2006

Fischer/Leker (2007)

Fischer, J. K./Leker, J.: Anforderungen und Inhalte moderner  
Ausbildungskonzepte im Rating  
in: Büschgen, H.E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 769 – 784

Flippo/Munsinger (1982)

Flippo, M. E./Munsinger, G. M.: Management  
5. Auflage, Bosten, 1982

Follett (1918)

Follett, M.P.: The new state: Group organization: The solution of populare  
government  
London, 1918

Freeman (1984)

Freeman, R.E.: Strategic Management: A Stakeholder Approach  
Bosten, 1984

Frese (1975)

Frese, E.: Koordination

in: Grochla, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft

4. Auflage, Teilband 2, Stuttgart, 1975, Sp. 2263 – 2273

Frese (1987)

Frese, E.: Unternehmensführung

Landsberg am Lech, 1987

Frese (1992)

Frese, E.: Organisationstheorie, Historische Entwicklung, Ansätze, Perspektiven

2. Auflage, Wiesbaden, 1992

Frese (2009)

Fresen, E.: Grundlagen der Organisation. Entscheidungsorientiertes Konzept der Organisationsgestaltung.

9. Auflage, Wiesbaden, 2009

Frese/Werder (1993)

Frese, E./Werder, A. v.: Zentralbereiche – Organisatorische Formen und Effizienzbeurteilung –

in: Frese, E./Werder, A. v./Maly, W. (Hrsg.): Zentralbereiche, Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen

Stuttgart, 1993, S. 1 - 50

Frey (2007)

Frey, F.: Ratingmethodik für die Automobilzulieferindustrie

in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating

2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 119 - 165

Friedinger/Weger (1995)

Friedinger, A./Weger, A.: Operative Vor-und Rückkopplung

in: Eschenbach, R. (Hrsg.): Controlling

Stuttgart, 1995, S. 435 – 457

Fuchs (1972)

Fuchs, H.: Systemtheorie

in: Bleicher, K. (Hrsg.): Organisation als System

Wiesbaden, 1972, S. 47 - 57

Fülbier (2004)

Fülbier, R.U.: Wissenschaftstheorie und Betriebswirtschaftslehre

in: WiSt, 33. Jg., 2004, S. 266 - 271

Füser (2001)

Füser, K.: Mittelstandsrating mit Hilfe neuronaler Netzwerke

in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II,

Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung

1. Auflage, Wiesbaden 2001, S. 363 - 386

## G

Gabler

Gabler Wirtschaftslexikon online

URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de>

Aufgerufen: 24.10.2009, MEZ: 12:41 Uhr

Gälweiler (1977)

Gälweiler, A.: Steuerung der Kostenhöhe und der Kostenstruktur durch strategische Planung

in: DBW, 37 Jg. (1977), S. 67 – 75

Gälweiler (1979)

Gälweiler, A.: Strategische Unternehmensplanung

in: Steinmann, H.(Hrsg.): Planung und Kontrolle

München, 1979

Gleich (2002)

Gleich, R.: Performance Measurement- Grundlagen, Konzepte und empirische Erkenntnisse

in: Controlling, Heft 8/9, 2002, S. 447 – 454

Gomez (1981)

Gomez, P.: Modelle und Methoden des systemorientierten Managements

Bern, Stuttgart, 1981

Göpfert (1993)

Göpfert, I.: Budgetierung

in: Wittmann, W. u.a. (Hrsg.): Handwörterbuch der Betriebswirtschaft

5. Auflage, Teilband 1; Stuttgart, 1993, Sp. 589 – 602

Grabner-Kräuter (1993)

Grabner-Kräuter, S.: Diskussionsansätze zur Erforschung von Erfolgsfaktoren

in: Journal für Betriebswirtschaft, 1993, S. 278 - 300

Graen u.a. (1971)

Graen, G.B./Orris, J.B./Alvares, K.: Contingency model of leadership effectiveness: Some experimental results

in: JAP, 1971, S. 196 - 201

Green/Mitchell (1979)

Green, St. G./Mitchell, T.R.: Attributional process of leaders in leader – member interaction

in: OBHP, 23/1979, S. 429 - 458

Griffin (1979)

Griffin, R.W.: Task design determinants of effective leader behavior

in: AMR, 1979, S. 215 - 224

Grochla (1972)

Grochla, E.: Unternehmungsorganisation, Neue Ansätze und Konzepte  
Reinbek, 1972

Grochla (1982)

Grochla, E.: Grundlagen der organisatorischen Gestaltung  
Stuttgart, 1982

Grochla (1983)

Grochla, E.: Unternehmungsorganisation  
9. Auflage, Opladen; 1983

Grünfeld (1981)

Grünfeld, H.-G.: Personalkennzahlensystem. Planung, Kontrolle, Analyse von  
Personalaufwand und-daten  
Wiesbaden, 1981

Grunwald/Grunwald (2008)

Grunwald, E./Grunwald, S.: Bonitätsanalyse im Firmenkundengeschäft  
3. Auflage, Stuttgart, 2008

Gulick/Urwick (1937)

Gulick, L.H./Urwick, L.F. (Hrsg.): Papers on the science of administration  
New York, 1937

Gutenberg (1983)

Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre  
Band 1, Die Produktion  
24. Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, 1983

Gutenberg (1990)

Gutenberg, E.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre  
1. Auflage, Wiesbaden, 1990

Güttler/Wahrenburg (2007)

Güttler, A./Wahrenburg, M.: Validierung von Ratingsystemen  
in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 747 – 765

## **H**

Haarmann Hemmelrath (2002)

Haarmann Hemmelrath Management Consultants (Hrsg.): Basel II- Ist der  
bayerische Mittelstand „fit“ für Ratings?  
Ergebnisse der Studie von Haarmann Hemmelrath Managements Consultants  
GmbH in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Merseburg  
Düsseldorf, Hamburg, 2002

Haas (1976)

Haas, M.O.: Planungskonzeption schweizerischer Unternehmungen – Versuch einer vergleichenden Darstellung  
Bern, Stuttgart, 1976

Haasebrook/Dohrn (2006)

Haasebrook, J./Dohrn, S.: LEVELS. Integrierte Cluster- und Netzwerkanalyse für Strukturebenen von Kompetenzen in Unternehmen  
Gutachten, Lübeck, 2006

Hackstein u.a. (1971)

Hackstein, R./Nüßgen, K.H./Uphus, P.H.: Personalwesen in systemorientierter Sicht

in: Fortschrittliche Betriebsführung, Heft 1, 1971, S. 27 - 41

Hahn (1974)

Hahn, D.: Planungs- und Kontrollrechnung als Führungsinstrument  
Wiesbaden, 1974

Hafner/Polanski (2009)

Hafner, R./Polanski, A.: Kennzahlen- Handbuch für das Personalwesen  
1. Auflage, Zürich, 2009

Hahn (1985)

Hahn, H.: Planungs- und Kontrollrechnung  
3. Auflage, Wiesbaden, 1985

Hall (1982)

Hall, R.H.: Organizations: Structure and Process  
3. Auflage, Engelwood Cliffs, NJ 1982

Hammer (1982)

Hammer, R.M.: Unternehmensplanung  
München, 1982

Hammer (1998)

Hammer, R.M.: Unternehmensplanung – Lehrbuch der Planung und strategischen Unternehmensführung  
7. Auflage, München, Wien, 1998

Hartmann/Schwarzhaupt (2007)

Hartmann, W./Schwarzhaupt, O.: Die Bedeutung des Ratings im Bankkreditgeschäft

in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 25 - 45

Hartmann-Wendels u.a.

Hartmann, T./Lieberoth-Leden, A./Mählmann, T./Zunder, I.: Entwicklung eines Rating-Systems für mittelständische Unternehmen und dessen Einsatz in der Praxis

URL: [www.gbb-rating.de/download/Entwicklung\\_eines\\_Rating-Systems.pdf](http://www.gbb-rating.de/download/Entwicklung_eines_Rating-Systems.pdf)

Aufgerufen: 08.05.2010, MEZ: 13:29 Uhr

Hartung/Elpelt (2007)

Hartung, J./Elpelt, B.: Multivariate Statistik, Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik

7. Auflage, München, Wien, 2007

Hasselberg (1989)

Hasselberg, F.: Strategische Kontrolle im Rahmen strategischer Unternehmensführung

Frankfurt a.M., u.a.O., 1989

Heischkamp/Lowis (2005)

Heischkamp, V./Lowis, S.: One-Voice-Policy und Transparenz

in: Treasure Log, 5/2005, S. 10 - 14

Hellmich (1970)

Hellmich, R.: Entwicklung eines Planungssystems für Unternehmungen – Versuch einer allgemeinen Grundlegung

Winterthur, 1970

Hellriegel u.a. (1986)

Hellriegel, D./Solcum, J.W./Woodman, R.W.: Organizational behavior

4. Auflage, St. Paul, u.a.O., 1986

Henderson (1986)

Henderson, B.D.: Die Erfahrungskurve in der Unternehmensstrategie

2. Auflage, Frankfurt, New York, 1986

Hentze (1969)

Hentze, J.: Funktionale Personalplanung

Frankfurt a.M., 1969

Hentze/Graf (2005)

Hentze, J./Graf, A.: Personalwirtschaftslehre 2

7. Auflage, Göttingen, 2005

Herzberg u.a. (1959)

Herzberg, F./Mausner, B./Snyderman, B.: The Motivation to Work

2. Auflage, New York, 1959

Hill u.a. (1998)

Hill, W./Fehlbaum, R./Ulrich, O.: Organisationslehre 2. Theoretische Ansätze und praktische Methoden der Organisation sozialer Systeme

5. Auflage, Bern, Stuttgart, 1998

- Hinterhuber (1980)  
Hinterhuber, H.H.: Strategische Unternehmensführung  
2. Auflage, Berlin, New York, 1980
- Homburg (2000)  
Homburg, C.: Quantitative Betriebswirtschaftslehre, Entscheidungsunterstützung  
durch Modelle  
3. Auflage, Wiesbaden, 2000
- Hope/Fraser (2000)  
Hope, J./Fraser, R.: Beyond Budgeting  
in: Strategic Finance Vol. 82, October, S. 30 – 35
- Hope/Fraser (2003)  
Hope, J./ Fraser, R.: Beyond Budgeting: How Managers can break free from the  
Annual Performance Trap  
Boston, 2003
- Hopper (2004)  
Hopper, B.: Zur Ausarbeitung einer Evaluationsordnung – Unter Berücksichtigung  
von Rechtslage und Hochschulmanagement  
1. Auflage, Norderstedt, 2004
- Horváth (2009)  
Horváth, P.: Controlling  
11. Auflage, München, 2009
- Hromadka/Döhring (2007)  
Hromadka, J./Döhring, J.: Entwicklung und Einsatz interner Ratingverfahren in  
einer genossenschaftlichen Zentralbank  
in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, S. 247 – 272
- Huber (2001)  
Huber, H.D.: Interkontextualität und künstlerische Kompetenz: Eine kritische  
Auseinandersetzung  
in: Maiers, W/Markard, M. (Hrsg.): Kritische Psychologie als Subjektwissenschaft  
Frankfurt a.M., New York, 2001; S. 29 - 47
- Huber/Frickhöfer (2001)  
Huber, A./Frickhöfer, J.: Konzeption des Creditreform Ratings,  
in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II,  
Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 277 - 288
- Hübner (2009)  
Hübner, G.: Stochastik – eine anwendungsorientierte Einführung für Informatiker,  
Ingenieure und Mathematiker  
5. Auflage, Braunschweig, Wiesbaden, 2009
- Hungenberg (2008)



Hungenberg, H.: Strategisches Management in Unternehmen. Ziele, Prozesse, Verfahren.  
5. Auflage, Wiesbaden, 2008

Hungenberg (2000)

Hungenberg, H.: Kooperation und Konflikt aus Sicht der Unternehmensverfassung

in: Hungenberg, H./Schwetzler, B. (Hrsg.): Unternehmung, Gesellschaft und Ethik – Erfahrungen und Perspektiven  
Wiesbaden, 2000, S. 125 - 141

Hypo-Vereinsbank (2000)

Hypo-Vereinsbank (Hrsg.): Bonitätsbeurteilungsverfahren im Firmenkundengeschäft der Hypo-Vereinsbank

Tagungsdokumente zum Bundesbanksymposium „Neuere Verfahren zur kreditgeschäftlichen Bonitätsbeurteilung von Nichtbanken“  
Frankfurt a.M., 2000

Hypo-Vereinsbank

URL: [http://www.Hypo-](http://www.Hypo-Vereinsbank.de/firmenkunden/portal?view=%2Ffirmenkunden%2F1302.jsp)

[Vereinsbank.de/firmenkunden/portal?view=%2Ffirmenkunden%2F1302.jsp](http://www.Hypo-Vereinsbank.de/firmenkunden/portal?view=%2Ffirmenkunden%2F1302.jsp)

Aufgerufen: 24.12.2007, MEZ: 09:20 Uhr

## I

IHK-WIN-Rating

URL: [http://ihk-](http://ihk-koeln.de/Navigation/StarthilfeUndUnternehmensfoerderung/Unternehmensfuehrung/IHK_WIN_Rating.jsp)

[koeln.de/Navigation/StarthilfeUndUnternehmensfoerderung/Unternehmensfuehrung/IHK\\_WIN\\_Rating.jsp](http://ihk-koeln.de/Navigation/StarthilfeUndUnternehmensfoerderung/Unternehmensfuehrung/IHK_WIN_Rating.jsp)

Aufgerufen: 20.07.2007, MEZ: 17:30 Uhr

## J

Jäckle/Ackermann(2007)

Jäckle, J./Ackermann, U.: Ratingverfahren aus Emittentensicht

in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating

2. Auflage, Wiesbaden, S. 385 – 404

Johnson/Scholes (2005)

Johnson, G./Scholes, K.: Exploring Corporate Strategy

7. Auflage, London, 2005

Jung (2006)

Jung, A.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

10. Auflage, München, Wien, 2006

Jung (2008)

Jung, H.: Personalwirtschaft

8. Auflage, München, 2008

Jung u.a. (2007)

Jung, R./Bruck, J./Quarg, S.: Allgemeine Managementlehre – Lehrbuch für die angewandte Unternehmens-und Personalführung  
2. Auflage, Berlin, 2007

Jung (1993)

Jung, W.: Praxis des Unternehmenskaufs: Eine systematische Darstellung der Planung und Durchführung einer Akquisition  
2. Auflage, Stuttgart, 1993

## **K**

Kaplan/Norton (1997a)

Kaplan, R. S./Norton, D. P.: Strategieumsetzung mit Hilfe der Balanced Scorecard  
in: Gleich, R./Seidenschwarz, W. (Hrsg.): Die Kunst des Controlling  
München, 1997, S. 313 -342

Kaplan/Norton (1997b)

Kaplan, R. S./Norton, D. P.: Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen  
Stuttgart, 1997

Kast/Rosenzweig (1985)

Kast, F.E./ Rosenzweig, J.E.: Organization an management, a systems and contingency approach  
4. Auflage, Tokyo u.a.O., 1985

Kaufhold (2006)

Kaufhold, M.: Kompetenz und Kompetenzerfassung – Analyse und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2006

Keiner (2001)

Keiner, T.: Rating für den Mittelstand - Wie Unternehmen ihre Bonität unter Beweis stellen und sich günstige Kredite sichern  
Frankfurt, New York, 2001

KFW Mittelstandsbank

URL: [http://www.kfw-mittelstandsbank.de/DE\\_Home/Beratungsangebot/Finanzierungsberatung\\_NEU/Rating-Berater/Basiswissen\\_Rating/Ratingergebnis.jsp](http://www.kfw-mittelstandsbank.de/DE_Home/Beratungsangebot/Finanzierungsberatung_NEU/Rating-Berater/Basiswissen_Rating/Ratingergebnis.jsp)  
Aufgerufen: 25.12.2007, MEZ: 09:40 Uhr

Kieser (1981)

Kieser, A. (Hrsg.): Organisationstheoretische Ansätze  
München, 1981

Kieser (2006a)

Kieser, A.: Max Webers Analyse der Bürokratie  
in: Kieser, A./Ebers, M.: Organisationstheorien  
6. Auflage, Stuttgart, Kohlhammer, 2006, S. 63 - 92

Kieser (2006b)

Kieser, A.: Managementlehre und Taylorismus  
in: Kieser, A./Ebers, M.: Organisationstheorien  
6. Auflage, Stuttgart, Kohlhammer, 2006, S. 93 - 132

Kieser/Kubicek (1992)

Kieser, A./Kubicek, H.: Organisation  
3. Auflage, Berlin, New York, 1992

Kieser/Walgenbach (2007)

Kieser, A./Walgenbach, P.: Organisation  
5. Auflage, Stuttgart, 2007

Kieser u.a. (1995)

Kieser, A./Reber, G./Wunderer, R. (Hrsg.): Handwörterbuch der Führung  
2. Auflage, Stuttgart, 1995

King/Cleland (1978)

King, W.R./Cleland, D.I.: Strategic Planning and Policy  
New York etc., 1978

Kirmße (2001)

Kirmße, S.: Rating als Element der Bankrisikosteuerung  
in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II,  
Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 127 - 142

Kirmße/Jansen (2001)

Kirmße, S./Jansen, S.: BVR-II-Rating. Das Verbundeinheitliche Ratingsystem für  
das mitteständische Firmenkundengeschäft  
in: Bankinformation 2001; Heft 2; S. 67 - 71

Kirsch/Knyphausen (1992)

Kirsch, W./Knyphausen, D.: Führung und Management  
in: Zeitschrift für Personalführung, 6.Jg., Nr. 3, 1992, S. 217 - 237

Knief (2002)

Knief, P.: Basel II, Rating- Bonitätsprüfung, Unternehmensstrategie und  
Finanzierung,  
Seminarunterlagen Steuerberaterverein zu den Vorträgen April 2002  
Düsseldorf, Dortmund, 2002

Kocagil u.a. (2001)

Kocagil, A.E./Glormann, F./Escott, P.: Riskcalc™ For Private Companies: The  
German Model  
London, Frankfurt, 2001

Koch (1977)

Koch, H.: Aufbau der Unternehmensplanung  
Wiesbaden, 1977

Koontz/O`Donnel (1955)  
Koontz, H./O`Donnel, C.: Principles of management: An analysis of managerial functions  
New York, 1955

Koontz u.a. (1984)  
Koontz, H./ O`Donnel, C./ Wehrich, H.: Management  
8. Auflage, New York u.a.O., 1984

Kosiol (1962)  
Kosiol, E.: Leistungsgerechte Entlohnung  
2. Auflage, Wiesbaden, 1962

Kosiol (1976)  
Kosiol, E.: Organisation der Unternehmung  
2. Auflage, Wiesbaden, 1976

Kossbiel (1974)  
Kossbiel, H.: Probleme und Instrumente der betrieblichen Personalplanung  
in: Jakob, H. (Hrsg.): Schriften zu Unternehmensführung  
Wiesbaden, 1974, Bd. 20, S. 5 - 49

Krämer- Eis (2001)  
Krämer- Eis, H.: Rating: Herausforderung für Kreditinstitute und Unternehmen  
Frankfurt a.M., 2001

Krell (2005)  
Krell, G. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre und Gender Studies. Analysen aus  
Organisation, Personal. Marketing und Controlling  
1. Auflage, Wiesbaden, 2005

Krüger/Röhr (1981)  
Krüger, M./Röhr, M.: Human Relations-Konzept in der Praxis und  
organisationstheoretischer Ansatz  
in: Kieser, A. (Hrsg.): Organisationstheoretische Ansätze  
München, 1981, S. 95 - 102

Kubicek/Kieser (1980)  
Kubicek, H./Kieser, A.: Organisationsforschung, vergleichende  
in: Grochla, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation  
2. Auflage, Stuttgart, 1980, Sp. 1533 - 1557

Kühlmeyer (2001)  
Kühlmeyer, M.: Statistische Auswertungsmethoden für Ingenieure - mit  
Praxisbeispielen  
Berlin, Heidelberg, 2001

Küting/Weber (2009)  
Küting, K.-H./ Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse – Beurteilung von  
Jahresabschlüssen nach HGB und IFRS  
9. Auflage, Stuttgart, 2009

## L

Laux (1992)

Laux, H.: Organisationstheorie, entscheidungslogisch orientierte  
in: Frese, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation  
3. Auflage, Stuttgart, 1992, Sp. 1733 - 1745

Lehmann (1992)

Lehmann, H.: Organisationslehre, betriebswirtschaftliche  
in: Frese, E. (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation  
3. Auflage, Stuttgart, 1992, Sp. 1537 - 1544

Lehmann/Weber (1990)

Lehmann, F. O./Weber, J.: Strategische Budgetierung – Konzeptionelle  
Überlegung zu einem Instrument des strategischen Controllings  
in: Controller Magazin, Heft 2, 1990, S. 93 – 96,

Leker (1994)

Leker, J.: Beurteilung von Ausfallrisiken im Firmenkundengeschäft  
in: ÖBA 8/1994 S. 599 - 609

Lorenzen (1974)

Lorenzen, P.: Konstruktive Wissenschaftstheorie  
Frankfurt a.M., 1974

Lorson (1999)

Lorson, P.: Shareholder Value-Ansätze – Zweck, Konzepte und  
Entwicklungstendenzen  
in: Der Betrieb 1999, S. 1329 - 1339

Luthans/Kreitner (1985)

Luthans, F./Kreitner, R.: Organizational behavior modification and beyond: An  
operant and social learning approach  
2. Auflage, Glenview, London, 1985

## M

Macharzina (1977)

Macharzina, K.: Neuere Entwicklungen in der Führungsforschung  
in: ZfO, 1977, Teil 1: S. 7 – 16, Teil 2: S. 101 - 108

Macharzina/Wolf (2008)

Macharzina, K./Wolf, J.: Unternehmensführung. Das internationale  
Managementwissen. Konzepte – Methoden – Praxis  
6. Auflage, Wiesbaden, 2008

- MacKenzie (1969)  
 MacKenzie: The Management Process in 3-D  
 in: Harvard Business Review, Nov.-Dec. 1969; S. 80 - 87
- Maier (1988)  
 Maier, W.: Arbeitsanalyse und Lohngestaltung  
 2. Auflage, Stuttgart
- March/Sutton (1997)  
 March, J.G./Sutton, R.I.: Organizational Performance as a Dependent Variable  
 in: Organization Science, 8. Jg., 1997, S. 698 - 706
- Markowitz (1952)  
 Markowitz, H.M.: Portfolio Selection  
 in: Journal of Finance 1952, S. 77 - 91
- Marr/Stitzel (1979)  
 Marr, R./Stitzel, M.: Personalwirtschaft. Ein konfliktorientierter Ansatz  
 München, 1979
- Maslow (1954)  
 Maslow, A.H.: The Human Side of Enterprise  
 New York, 1960
- Maslow (1970)  
 Maslow, A.H.: Motivation and personality  
 2. Auflage, Princeton, New York, 1970
- Massie (1965)  
 Massie, J. L.: Management theory  
 in: March, J.P. (Hrsg.): Handbook of organization  
 Chicago, 1965, S. 287 - 422
- Mayntz (1963)  
 Mayntz, R.: Soziologie der Organisation  
 Hamburg, 1963
- Matzenbacher (1979)  
 Matzenbacher, H.-J.: Zur Konzeption eines anwendungsorientierten  
 Kennzahlenmodells zur Überwachung und Steuerung der Organisation  
 in: Zeitschrift für Organisation (48), 1979, S. 275 – 281
- McClelland (1973)  
 McClelland, D.C.: Testing of competence rather than for intelligence  
 in: American Psychologist, 28. Jg., 1973, S. 1 - 14
- McGregor (1960)  
 McGregor, D.: The Human Side of Enterprise  
 New York, 1960

Mellerowicz (1971)

Mellerowicz, K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Band 4  
13. Auflage, Berlin, New York, 1971

Mensch (2004)

Mensch, G.: Budgetierung – Gestaltungsanforderungen und-ansätze sowie  
aktuelle Entwicklungen  
in: Betrieb und Wirtschaft, 2004, S. 441 - 448

Mensch (2008)

Mensch, G.: Finanz-Controlling, Finanzplanung und-kontrolle, Controlling zur  
finanziellen Unternehmensführung  
2. Auflage, München, 2008

Merton (1968)

Merton, R.K.: Bürokratische Struktur und Persönlichkeit  
in: Mayntz, R. (Hrsg.): Bürokratische Organisation  
Köln, Berlin, 1968, S. 265 - 276

Meyer-Parpart (1996)

Meyer-Parpart, W.: Ratingkriterien für Unternehmen  
in: Büschgen, H. E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
Wiesbaden, 1996, S. 111 - 173

Michel (1991)

Michel, R.M.: Know-how der Unternehmensplanung  
2. Auflage, Heidelberg, 1991

Miller/Friesen (1984)

Miller, D./Friesen, P.H.: Organisations: A quantum view  
Engelwood Cliffs, N.J., 1984

Moody's (1998)

Moody's Investor Service (Hrsg.): Industrial Company Rating Methology  
Report Nr. 36188,  
New York u.a.O., 1998

Mosler/Schmid (2004)

Mosler, K./Schmid, F.: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik  
Berlin, Heidelberg, New York, 2004

Müller (2007)

Müller, C.: Internes Rating bei privaten Banken  
in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 273 - 292

Müller (1996)

Müller, H.: Funktionen des Ratings für Banken  
in: Büschgen, H. E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
Wiesbaden, 1996, S. 327 - 343

Müller u. a. (2003)  
Müller, M./Kesting, J./Rau, J.: Rating  
Planegg, 2003

Munsch (2007)  
Munsch, M.: Externes Rating für mittelständische Unternehmen – Ratingprozess  
und Ratingkriterien am Beispiel der Creditreform AG  
in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 223 - 241

Munsch/Weiß (2000)  
Munsch, M./Weiß, B.: Rating – Finanzdienstleistungen und Entscheidungshilfe  
Berlin, 2000

## **N**

Neuberger (2002)  
Neuberger, O.: Führen und führen lassen. Ansätze, Ergebnisse und Kritik der  
Führungsforschung  
6. Auflage, Stuttgart, 2002

Nicolai/Kieser (2002)  
Nicolai, A./Kieser, A.: Trotz eklatanter Erfolgslosigkeit: Die  
Erfolgsfaktorenforschung weiter auf Erfolgskurs  
in: Die Betriebswirtschaft, 62, Jg., 2002, S. 579 - 596

Niehaus (1987)  
Niehaus, H.-J.: Früherkennung von Unternehmenskrisen: die statistische  
Jahresabschlussanalyse als Instrument der Abschlussprüfung  
Düsseldorf, 1987

Nordsieck (1932)  
Nordsieck, F.: Die schaubildliche Erfassung und Untersuchung der  
Betriebsorganisation  
Stuttgart, 1932

Nordsieck (1934)  
Nordsieck, F.: Grundlagen der Organisationslehre  
Stuttgart, 1934

Nordsieck (1968)  
Nordsieck, F.: Betriebsorganisation, Betriebsaufbau und Betriebsablauf  
3. Auflage, Stuttgart, 1968

North/Friedrich (2006)  
North, K./Friedrich, P.: Modellierung und empirische Fundierung von  
Innovationsfähigkeiten aus kompetenztheoretischer Sicht  
Gutachten, Wiesbaden, 2006



## O

Oehler/Unser (2002)

Oehler, A./Unser, M.: Finanzwirtschaftliches Risikomanagement  
2. Auflage, Berlin, 2002

Osborn/Hunt (1975)

Osborn, R.N./Hunt, J.G.: An adaptive-reactive theory of leadership: The role of  
macro variables in leadership research  
in: Hunt, J.G./Larson, L.L. (Hrsg.): Leadership Frontiers  
Kent, Ohio, 1975, S. 27 - 44

Ossola-Haring (2006)

Ossola-Haring, C. (Hrsg.): Handbuch Kennzahlen zur Unternehmensführung.  
Kennzahlen richtig verstehen, verknüpfen und interpretieren.  
3. Auflage, Landsberg am Lech, 2006

Österreichische Nationalbank (2004)

Österreichische Nationalbank (Hrsg.): Ratingmodelle und –validierung  
Wien, 2004

## P

Pape (2005)

Pape, D.: Berufs- und Prüfungsordnung des BdRA  
in: Achleitner A./Everling O. (Hrsg.): Rechtsfragen im Rating  
Wiesbaden, 2005, S. 271 - 283

Parsons (1960)

Parsons, T.: Structure and process in modern society  
New York, 1960

Paul (2001)

Paul, S.: Turmbau zu Basel? Zum Rating von Ratings  
Essen, 2001

Peemöller (1997)

Peemöller, V. H.: Prüfungsansätze in der Personalwirtschaft  
in: ZIR, 1997, S. 289 - 300

Peemöller (2005)

Peemöller, V.H.: Controlling, Grundlagen und Einsatzgebiete  
5. Auflage, Herne, Berlin, 2005

Perridon/Steiner (2007)

Perridon, L./Steiner, M.: Finanzwirtschaft der Unternehmung  
14. Auflage, München, 2003

Perrow (1973)

Perrow, C.: The short and glorious history of organization theory  
in: ODY, 1973, S. 2 - 15

Peter (2001)

Peter, K.: Rating aus Sicht des geschäftsführenden Gesellschafters  
in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II,  
Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 205 - 214

Pfohl (1981)

Pfohl, H.C.: Planung und Kontrolle  
Stuttgart, 1981

Pfohl (1988)

Pfohl, H-C.: Strategische Kontrolle  
in: Henzler, H. A. (Hrsg.): Handbuch strategische Führung  
Wiesbaden, 1988, S. 801 - 824

Picot u.a. (2008)

Picot, A./Dietl, H./Franck, E.: Organisation – eine ökonomische Perspektive  
5. Auflage, Stuttgart, 2008

Popper (1989)

Popper, K.R.: Logik der Forschung  
9. Auflage, Tübingen, 1989

Postbank (2006)

Deutsche Postbank AG: Postbank Firmenkunden-Rating nach Basel II  
Bonn, 2006

Potthoff (1974)

Potthoff, E.: Betriebliches Personalwesen  
Berlin, 1974

Preißler (2007)

Preißler, P.R.: Controlling  
13. Auflage, München u.a., 2007

Probst u.a. (2000)

Probst, G. J. B./Deuss, A./ Eppler, M. J./Raub, S. P.: Kompetenz- Management.  
Wie Individuen und Organisationen Kompetenz entwickeln.  
1. Auflage, Wiesbaden, 2000

Pümpin/Amann (2005)

Pümpin, C./Amann, W.: SEP. Strategische Erfolgspositionen: Kernkompetenzen  
aufbauen und umsetzen  
Bern, Stuttgart, 2005

Puppe (1991)

Puppe, F.: Einführung in Expertensysteme  
2. Auflage, Berlin, 1991

## R

Radke (1999)

Radke, M.: Die große betriebswirtschaftliche Formelsammlung  
10. Auflage, Landsberg/Lech, 1999

Rappaport (1999)

Rappaport, A.: Shareholder Value: Wertsteigerung als Maßstab für die  
Unternehmensführung  
2. Auflage, Stuttgart, 1999

Reichling u.a. (2007)

Reichling, P./Bietke, D./Henne, A.: Praxishandbuch Risikomanagement und  
Rating – Ein Leitfadens  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007

Reichmann (2006)

Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen und Management- Tools: Die  
systematische Controlling-Konzeption  
7. Auflage, München, 2006

Reichmann/Lachnit (1976)

Reichmann, T./Lachnit, L.: Planung, Steuerung und Kontrolle mit Hilfe von  
Kennzahlen  
in: ZfbF, 28. Jg., 1976, S. 705 - 723

Rief (2007)

Rief, W.: Standard & Poor's Rückversicherungsrating  
in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 167 - 193

Riester (1972)

Riester, W.F.: Organisation und Kybernetik  
in: Bleicher, K. (Hrsg.): Organisation als System  
Wiesbaden, 1972, S. 153 - 171

Ridder u.a. (2006)

Ridder, H.-G./ Bruns, H.J./Hoon, C./Piening, E.P.: Innovation,  
Innovationsbereitschaft und Innovationskompetenz – Ein Prozessmodell der  
Kompetenzentwicklung für Innovation  
Gutachten, Hannover, 2006

Ritter/Gründer (1976)

Ritter, J./Gründer, K (Hrsg.): Kompetenz  
in: Historisches Wörterbuch der Philosophie  
Darmstadt, 1976, S. 918 - 933

Roethlisberger/Dickson (1939)

Roethlisberger, F./Dickson, W.: Management and the worker  
Cambridge, 1939

Roland (2005)

Roland, H.: Charakterisierung bankeninterner Ratingverfahren  
in: Achleitner A./Everling O. (Hrsg.): Rechtsfragen im Rating  
Wiesbaden, 2005, S. 165 - 183

Rolfes/ Emse (2000)

Rolfes, B./ Emse, C.: Rating- basierte Ansätze zur Bemessung der  
Eigenkapitalunterlegung von Kreditrisiken  
ecfs- Forschungsbericht  
Frankfurt a.M., 2000

Rolle (1988)

Rolle, G.: Expertensysteme für Personalcomputer  
Würzburg, 1988

Rossow (1994)

Rossow, H.: Entwicklung und Entwicklungsmöglichkeiten der Internen Revision  
als Systemelement des personalbezogenen Überwachungssystems  
Berlin, 1994

## **S**

Sachs (2009)

Sachs, L.: Angewandte Statistik, Anwendung statistischer Methoden  
13. Auflage, Berlin u.a.O., 2009

Schanz (2000)

Schanz, G.: Personalwirtschaftslehre  
3. Auflage, München, 2000

Schierenbeck (2003)

Schierenbeck, H.: Ertragsorientiertes Bankenmanagement, Band 2: Risiko-  
Controlling und integrierte Rendite-/Risikosteuerung  
8. Auflage, Wiesbaden, 2003

Schierenbeck/Hölscher (1998)

Schierenbeck, W./Hölscher, R.: Bank Assurance  
4. Auflage, Stuttgart, 1998

Schira (2005)

Schira, J.: Statistische Methoden der VWL und BWL – Theorie und Praxis  
2. Auflage, München, 2005

Schmeisser/Clermont (1997)

Schmeisser, W./Clermont, A.: Internationales Personalmanagement  
München, 1997

Schmeisser/Mauksch (2005)

Schmeisser, W./Mauksch, C.: Risikoadäquate Kreditzinskalkulation nach Basel II  
in: Achleitner A./Everling O. (Hrsg.): Rechtsfragen im Rating  
1. Auflage, Wiesbaden, 2005, S. 297 - 326

Schmidt (1996)

Schmidt, M.: Zweck, Ziel und Aufbau des Ratings aus Emittentensicht  
in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
1. Auflage, Wiesbaden, 1996, S. 253 - 271

Schneyder (2007)

Schneyder, W. v.: Kennzahlen für die Personalentwicklung –  
Referenzmodellbasiertes System zur Quantifizierung erzeugter Wirkungen  
1. Auflage, Wiesbaden, 2007

Scholz (1993)

Scholz, C.: Personalmanagement. Informationsorientierte und  
verhaltenstheoretische Grundlagen  
München, 1993

Scholz (2000)

Scholz, C.: Strategische Organisation. Multiperspektivität und Virtualität  
2. Auflage, Landsberg/Lech, 2000

Schönebeck (2001)

Schönebeck, H.: Optimierung des Ratingprozesses  
in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II,  
Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 405 - 430

Schott (1991)

Schott, G.: Kennzahlen, Instrumente der Unternehmensführung  
6. Auflage, Wiesbaden, 1991

Schreyögg (1977)

Schreyögg, G.: Kritik situativer Führungstheorien am Beispiel des Fiedlerschen  
Kontingenzmodells  
in: Macharzina, K./Oechsler, W.A. (Hrsg.): Personalmanagement I  
Wiesbaden, 1977, S. 109 - 144

Schreyögg/Steinmann (1985)

Schreyögg, G./Steinmann, H.: Strategische Kontrolle  
in: ZfbF, 37 Jg., 1985, S. 391 – 410

Schriesheim u.a. (1994)

Schriesheim, C.A./Tepper, B.J./Tetrault, L.A.: Last preferred co-worker score,  
situational control, and leadership effectiveness: a meta-analysis of contingency  
model performance predicitions  
in: JAP 79/1994, S. 561 - 573

Schröder (2009)

Schröder, O.: Gestaltungsfragen eines Personalinformationssystems  
1. Auflage, Norderstedt, 2009

- Schulenburg (2002)  
Schulenburg, K.: Externes und bankeninternes Rating im Vergleich  
in: Kredit & Rating Praxis, Ausgabe 5/2002
- Schulte-Zurhausen (2005)  
Schulte- Zurhausen, M.: Organisation  
4. Auflage, München, 2005
- Schulze (1987)  
Schulze, C.: Strategisches Management – Ein integrativer Ansatz  
de Gruyter, Berlin, 1987
- Scott (1987)  
Scott, W.R.: Organizations: rational, natural, and open systems  
2. Auflage, Engelwood Cliff, NJ, 1987
- Seidel (1978)  
Seidel, E.: Betriebliche Führungsformen. Geschichte, Konzepte, Hypothese,  
Forschung  
Stuttgart, 1978
- Seidel u.a. (1988)  
Seidel, E./Jung, R. H./Redel, W.: Führungsstil und Führungsorganisation, Band 1  
Führung, Führungsstil  
Darmstadt, 1988
- Serfling (2007)  
Serfling, K.: Möglichkeiten und Grenzen des Credit Ratings  
in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 709 - 746
- Siegwart (1998)  
Siegwart, H.: Kennzahlen für die Unternehmensführung  
5. Auflage, Bern, Stuttgart, Wien, 1998
- Siener (1991)  
Siener, F.: Cash Flow als Instrument der Bilanzanalyse – Praktische Bedeutung  
für die Beurteilung von Einzel-und Konzernabschluss  
Stuttgart, 1991
- Simeonoff (1991)  
Simeonoff, P.: Unternehmensbeurteilung mittels Expertensystemen – Ein  
qualitativer, branchenneutraler Ansatz  
Wien, 1991
- Speicher (2001)  
Speicher, M.: Förderung der Kapitalversorgung im Mittelstand durch Rating  
in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II,  
Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 3 - 19

Staehe (1999)  
Staehe, W.: Management  
8. Auflage, München, 1999

Standard & Poor's (2001)  
Standard & Poor's (Hrsg.): Ratingdefinitionen für Emissions- und  
Emittentenratings  
URL:<http://www2.standardandPoors.com/spf/pdf/fixedincome/030402Ratingsdefinitionen%20f%FCr%20Emissions&Emittentenratings.pdf>  
Aufgerufen: 29.06.2008, MEZ: 10:30 Uhr

Standard & Poor's (2008)  
Standard & Poor's (Hrsg.): 2007 CreditStats Adjusted Key U.S. Industrial  
Financial Ratios  
New York, 2008

Stegmaier u.a. (2006)  
Stegmaier, R./Sonntag, K./Schmidt-Rathjens, C.: Kompetenzmanagement und  
Lernkultur zur Förderung der Nichtlimitierbarkeit individueller und organisationaler  
Kompetenz  
Gutachten, Heidelberg, 2006

Steinbrügge (2008)  
Steinbrügge, J.: Optimale Fremdfinanzierung nach Basel II  
1. Auflage, Wiesbaden, 2008

Steiner (1971)  
Steiner, G.A.: Top Management Planung  
München, 1971

Steinle (2005)  
Steinle, C.: Ganzheitliches Management – Eine mehrdimensionale Sichtweise  
integrierter Unternehmensführung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2005

Steinmann/Scherer (2000)  
Steinmann, H./Scherer, A.G.: Wissenschaftstheorie  
in: Carsten, H. (Hrsg.): Lexikon der Betriebswirtschaftslehre  
4. Auflage, München, 2000, S. 1056 - 1063

Steinmann/Schreyögg (2005)  
Steinmann, H./Schreyögg, G.: Management- Grundlagen der  
Unternehmensführung  
6. Auflage, Wiesbaden, 2005

Stonich (1975)  
Stonich, P.J.: Formal planning pitfalls and how to avoid them, Part 1  
in: Management Review Vol. 64, No. 6, 1975, S. 4 - 11

Stuhlinger (2001)

Stuhlinger, M.: Rolle von Ratings in der Firmenkundenbeziehung von Kreditgenossenschaften

in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II, Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung

1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 63 - 78

Stur (2001)

Stur, G.: Rating mit qualitativen und quantitativen Kriterien

in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II, Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung

1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 327 - 341

Sultze (2001)

Sultze, H.-G.: Zukunftsperspektiven des Ratingmarktes

in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II – Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung

1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 387 - 400

Szyperski (1973)

Szyperski, N.: Forschungs-und Entwicklungsprobleme der Unternehmensplanung

in: Grochla, E./Szyperski, N. (Hrsg.): Modell-und computergestützte Unternehmensplanung

Wiesbaden, 1973, S. 21 - 40

Szyperski/Welters (1976)

Szyperski, N./Welters, K.: Grenzen der Zweckmäßigkeit der Planung

in: Die Unternehmung 30/1976, S. 265 - 283

Szyperski/Winand (1980)

Szyperski, N./Winand, U.: Grundbegriffe der Unternehmensplanung

Stuttgart, 1980

## T

Tavasli (2007)

Tavasli, S.: Six Sigma Performance Measurement System. Prozesscontrolling als Instrumentarium der modernen Unternehmensführung

1. Auflage, Wiesbaden, 2007

Taylor (1911)

Taylor, F.W.. The Principles of Scientific Management

New York, 1911

Töpfer (1976)

Töpfer, A.: Planungs-und Kontrollsysteme industrieller Unternehmen - Eine theoretische, technologische und empirische Analyse

Berlin, 1976



Tirole (1999)  
Tirole, J.: Industrieökonomik  
2. Auflage, München, Wien, 1999

Trist u.a. (1963)  
Trist, E.L./Higgin, G.W./Murray, H./Pollock, A.B.: Organizational choice  
London, 1963

## U

Ulrich (1975)  
Ulrich, H. (Hrsg.): Unternehmensplanung – Bericht von der wissenschaftlichen  
Tagung der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft in Augsburg 12.6. bis  
16.6.1973  
Wiesbaden, 1975

## V

Vahs (2009)  
Vahs, D.: Organisation - Ein Lehr-und Managementbuch  
7. Auflage, Stuttgart, 2009

Vanini/Döbeli (2007)  
Vanini, P./Döbeli, B.: Entwicklung von Bankprodukten  
Zürich, 2007

Venkatraman/Camillus (1984)  
Venkatraman, N./Camillus, J.: Exploring the Concept of „Fit“ in Strategic  
Management  
in: AMR, 9. Jg., 1984

Viertl (2003)  
Viertl, R.: Einführung in die Stochastik mit Elementen der Bayes-Statistik und der  
Analyse unscharfer Informationen  
3. Auflage, Wien, 2003

VÖB  
Verband öffentlicher Banken  
URL: [www.voeb.de](http://www.voeb.de)  
Aufgerufen: 24.12.2007, MEZ: 10:30 Uhr

Volkswagen (2005)  
Volkswagen AG: Geschäftsbericht 2005

Volkswagen (2006)  
Volkswagen AG: Geschäftsbericht 2006

## W

Wächter (1974)

Wächter, H.: Grundlagen der langfristigen Personalplanung  
Herne, Berlin, 1974

Walz (2004)

Walz, G. (Hrsg.): Lexikon der Statistik  
München, 2004

Wambach/Rödl (2001)

Wambach, M./Rödl, B.: Rating, Finanzierung für den Mittelstand  
Frankfurt a. M., 2001

Wambach/Wunderlich (2001)

Wambach, M./Wunderlich, D.: Rating für den Mittelstand  
Informationsleitfaden Rödl & Partner  
Nürnberg, Köln, 2001

Weber (1972)

Weber, M.: Wirtschaft und Gesellschaft  
5. Auflage, Tübingen, 1972

Weber (1975)

Weber, W.: Personalplanung  
Stuttgart, 1975

Weber/Lindner (2003)

Weber, J./Lindner, S.: Budgeting, Better Budgeting oder Beyond Budgeting?  
Konzeptionelle Eignung und Implementierbarkeit  
in: Advanced Controlling, Bd. 33, Vallendar, 2003

Weber/Schäffer (2008)

Weber, J./Schäffer, U: Einführung in das Controlling  
12. Auflage, Stuttgart, 2008

Wehrheim/Schmitz (2001)

Wehrheim, M./Schmitz, T.: Wertorientierte Kennzahlen  
in: WiSt 2001, S. 495 - 498

Weibler (2004)

Weibler, J.: Führung und Führungstheorien  
in: Schreyögg, G./Werder, A. v. (Hrsg.): Handwörterbuch Unternehmensführung  
und Organisation  
4. Auflage, Stuttgart, 2004, Sp. 294 - 308

Weinert (1998)

Weinert, A.B.: Organisationspsychologie: Ein Lehrbuch  
4. Auflage, Weinheim, 1998

Weinert (2001)

Weinert, F. E. (Hrsg.): Leistungsmessung in Schulen  
Weinheim, Basel, 2001

Weiß (2001)

Weiß, E.: Kriterien des FERI Branchenratings  
in: Everling, O. (Hrsg.): Rating – Chance für den Mittelstand nach Basel II –  
Konzepte zur Bonitätsbeurteilung, Schlüssel zur Finanzierung  
1. Auflage, Wiesbaden, 2001, S. 433 - 449

Weiß (2007)

Weiß, E.: Kriterien des Branchenratings  
in: Büschgen, E./Everling, O. (Hrsg.): Handbuch Rating  
2. Auflage, Wiesbaden, 2007, S. 497 - 523

Welge/Al-Laham (2008)

Welge, M./Al-Laham, A.: Strategisches Management – Grundlagen – Prozess –  
Implementierung  
5. Auflage, Wiesbaden, 2008

Welsch u.a. (1988)

Welsch, G./Hilton, R./Gordon, P. N.: Budgeting – Profit Planning and Control  
1. Auflage, Englewood Cliffs, NJ 1988

Werder (1998a)

Werder, A. v.: Grundlagen der Effizienzbewertung organisatorischer Strukturen  
Diskussionspapier 1998/15 der Wirtschaftswissenschaftlichen Dokumentation der  
Technischen Universität Berlin  
Berlin, 1998

Werder (1998b)

Werdern, A. v.: Zur Begründung organisatorischer Gestaltung  
in: Glaser, H./Schröder, E.F./Werder, A. v. (Hrsg.): Organisation im Wandel der  
Märkte  
Wiesbaden, 1998, S. 479 - 509

White (1959)

White, R.W.: Motivation reconsidered: The concept of competence  
in: Psychological Review, Bd. 66, 1959, S. 297 - 333

Wild (1974)

Wild, J. (Hrsg.): Unternehmensführung, Festschrift zum 75. Geburtstag von E.  
Kosiol  
Berlin, 1974, S. 141 - 179

Wild (1975)

Wild, J. (Hrsg.): Unternehmensplanung  
Reader und Abstract  
Reinbek bei Hamburg, 1975

Wild (1981)

Wild, J.: Unternehmensplanung  
2. Auflage, Reinbek bei Hamburg, 1981

Wild (1982)

Wild, J.: Grundlagen der Unternehmensplanung  
4. Auflage, Reinbek bei Hamburg, 1982

Wilkens u.a. (2006)

Wilkens, U./Schmette, M./Gröschke, D./Keller, H.: Die Identifikation der  
Wirkungsbeziehungen zwischen Strukturebenen der Kompetenz als Wegweiser  
für den Einsatz von Kompetenzentwicklungsmaßnahmen  
Gutachten, Lahr, 2006

Winkeljohann (2003)

Winkeljohann, N.: Basel II und Rating: Auswirkung auf den Jahresabschluss und  
dessen Prüfung  
in: Die Wirtschaftsprüfung, Jahrgang 56, Heft 8/2003

Winter (2003)

Winter, K.: Firmenkunden-Rating der Volksbanken und Reifeisenbanken  
Osnabrück, 2003

Wissenbach (1967)

Wissenbach, H.: Betriebliche Kennzahlen und ihre Bedeutung im Rahmen der  
Unternehmensentscheidung – Bildung, Auswertung und  
Verwendungsmöglichkeiten von Betriebskennzahlen in der unternehmerischen  
Praxis  
in: Grundlagen und Praxis der Betriebswirtschaft, Band 8  
Berlin, 1967

Witte (2007)

Witte, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Lebensphasen des Unternehmens  
und betriebliche Funktionen  
2. Auflage, München, 2007

Wöhe (1997)

Wöhe, G.: Bilanzierung und Bilanzpolitik, Betriebswirtschaftlich - Handelsrechtlich  
- Steuerrechtlich  
9. Auflage, München, 1997

Wöhe (2008)

Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre  
23. Auflage, München, 2008

Wolf (2005)

Wolf, J.: Organisation, Management, Unternehmensführung, Theorien und Kritik  
3. Auflage, Wiesbaden, 2005

Wunderer (2009)  
Wunderer, R.: Führung und Zusammenarbeit. Eine unternehmerische  
Führungslehre,  
8. Auflage, München/Neuwied, 2009

## **Y**

Yukl (1981)  
Yukl, G.A.: Leadership in organizations  
Engelwood Cliffs, N.J., 1981

## **Z**

Zangmeister (1970)  
Zangmeister, Ch.: Nutzwertanalyse oder Systemtechnik  
München, 1970

Zdrowomyslaw (2001)  
Zdrowomyslaw, N.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse – Praxis und  
Theorie der Erstellung und Beurteilung von handels-und steuerrechtlichen  
Bilanzen sowie Erfolgsrechnung unter Berücksichtigung des internationalen  
Bilanzrechts  
München, Wien, 2001

Ziegenbein (2007)  
Ziegenbein, K.: Controlling  
9. Auflage, Ludwigshafen, 2008

Zimmermann (1999)  
Zimmermann, H.-J.: Fuzzy Set Theorie  
in: WiSt, Heft 1, 1999, S. 23 - 29

Zotter (1999)  
Zotter, O.: Insolvenzstatistik 1998 für Österreich  
in: ZIK – Zeitschrift für Insolvenzrecht und Kreditschutz, Heft 1/1999, S. 14 - 15