

# Erfolgsfaktoren von Projekten

– Ein Beitrag zur Weiterentwicklung  
einer empirisch abgesicherten  
Problemdiagnostik und  
Erfolgsprognose von Projekten –

Von der Philosophischen Fakultät  
der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

zur Erlangung des Grades einer

Doktorin der Philosophie

Dr. phil.

genehmigte Dissertation

von

Diplompädagogin Stefanie Müller

geboren am 09.07.1974 in Höxter

2007

Referent: Prof. Dr. phil. Lothar Schöffner

Koreferent: Prof. Dr. phil. habil. Wilhelm Dahms

Tag der Promotion: 20. September 2007

# Abstract

Die Abwicklung von Aufgaben innerhalb von Unternehmen erfolgt zunehmend über Projekte, die, durch ein umfassendes Projektmanagement gestaltet, einen Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten. Für die Durchführung von Projekten steht eine große Anzahl an Methoden, Instrumenten und Weiterbildungsangeboten zur Verfügung. Dennoch scheitern immer wieder zahlreiche Projekte, während andere erfolgreich abgeschlossen werden. In dieser Arbeit wird der Frage nachgegangen, welche Größen zum Erfolg eines Projektes beitragen und damit einer besonderen Berücksichtigung unterliegen. Die Arbeit dient somit als Beitrag zur Weiterentwicklung einer empirisch abgesicherten Problemdiagnostik und Erfolgsprognose von Projekten (Projektelevaluation). In diesem Kontext erfolgt die Entwicklung eines empirisch analytischen kriteriengenügenden Evaluationsinstrumentariums. Basierend darauf erfolgt eine paradigmatische Erprobung in einem industriellen Unternehmen, das Projektmanagement auf einem definierten Reifenniveau betreibt. Abschließend wird die Relevanz der Erkenntnisse mit Blick auf die betriebliche Weiterbildung hin untersucht.

(Projektmanagement, Diagnoseinstrument, Projektelevaluation)

Tasks within organizations are proceeded more and more by projects, which are, based on an extensive project management, able to give a contribution to the organizational success. To run projects, various methods, tools and trainings are available. Nevertheless some projects fail while others succeed. This thesis analyses which factors may have an impact on the success of a project and therefore need special consideration. The aim of this thesis is to develop a project evaluation tool which is able to provide empirical proofed results to identify the weaknesses within a project and to prognose the success of a project. The project evaluation tool is proofed within an industrial organization. Finally the results are analysed in terms of relevance with regards to organizational training.

(project management, evaluation tool, project evaluation)



# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>VIII</b>
<b>Kapitel 1 Problemstellung und zentrale Ergebnisse</b>	<b>1</b>
<b>Kapitel 2 Projektmanagement im Organisationsbereich von Unternehmen</b>	<b>4</b>
2.1 Begriffliche Grundlagen des Projektmanagements	4
2.1.1 Der Projektbegriff	4
2.1.2 Projektmanagement	7
2.1.3 Die Aufbauorganisation von Projekten	10
2.1.4 Die Projektorganisationstypen	14
2.1.5 Projekttypen	16
2.2 Begriffliche Grundlagen des Projekterfolges	19
2.3 Betriebliche Weiterbildung	21
2.4 Projektevaluation	22
2.5 Zielsetzung der Arbeit – Lastenheft	23
2.6 Das Untersuchungsfeld	28
2.6.1 Historische Entwicklung des Projektmanagements im Untersuchungsfeld	28
2.6.2 Status der Projektmanagemententwicklung und Anwendungsbereiche	36
<b>Kapitel 3 Erfolgsfaktoren des Projektmanagements</b>	<b>37</b>
3.1 Klärung des Erfolgsbegriffs	37
3.2 Stand der Erfolgsfaktorenforschung im Projektmanagement anhand ausgewählter Forschungsergebnisse	41
3.2.1 Die Betrachtung der theoretischen Modelle	44
3.2.2 Die Messkonzepte	52
3.2.3 Die Ergebnisse der Studien	56
3.2.4 Abschließende Betrachtung der Studien im Hinblick auf die Gestaltung eines Messkonzepts	63

<b>Kapitel 4</b>	<b>Forschungskonzept zur Ermittlung der Erfolgsfaktoren von Projekten</b>	<b>65</b>
4.1	Entwicklung des Messinstruments	65
4.1.1	Die Träger des Projektes im Ablaufmodell	70
4.1.1.1	Das Projekt und die Inputphase	70
4.1.1.2	Der Auftrag und die Inputphase	72
4.1.1.3	Das Projekt und die Prozessphase	73
4.1.1.4	Der Auftrag und die Prozessphase	76
4.1.1.5	Das Projekt und die Outputphase	77
4.1.1.6	Der Auftrag und die Abschluss- bzw. Outputphase	80
4.1.2	Der Kontext des Projektes im Ablaufmodell	81
4.1.2.1	Die Stakeholder und die Start- bzw. Inputphase	82
4.1.2.2	Die Kultur und die Inputphase	83
4.1.2.3	Die Stakeholder und die Prozessphase	85
4.1.2.4	Die Kultur und die Prozessphase	88
4.1.2.5	Die Stakeholder und die Outputphase	89
4.1.2.6	Die Kultur und die Outputphase	91
4.1.3	Zusammenfassung des Messinstruments	93
4.2	Fragebogen-Pretest- und Fragebogenentwicklung	94
4.3	Schlussfolgerungen aus dem Fragebogen-Pretest und Ableitung der finalen Erfolgskonzepte	95
4.3.1	Erfolgskonzept I: Qualität der Projektbeauftragung	97
4.3.2	Erfolgskonzept II: Projektplan	99
4.3.3	Konzept III: Steering Team	101
4.3.4	Konzept IV: Linienunterstützung	103
4.3.5	Konzept V: Kompensation	104
4.3.6	Konzept VI: Personelle Teamauswahl und -zusammensetzung	106
4.3.7	Konzept VII: Team-Training	108
4.3.8	Konzept VIII: Teamentwicklung	109
4.3.9	Konzept IX: Leistungsbereitschaft des Teams	112
4.3.10	Konzept X: Arbeitskultur	113
4.3.11	Konzept XI: Ergebnis-Betroffene („Projektkunden“)	115
4.3.12	Konzept XII: Projektleiterkompetenz	118
4.4	Bewertung	120

---

<b>Kapitel 5</b>	<b>Methodologie der Fragebogenentwicklung</b>	<b>127</b>
5.1	Methodischer Aufbau des Fragebogens	127
5.2	Beschreibung des Messinstruments	129
5.3	Statistische Überprüfung des Fragebogens (Itemanalyse)	130
<b>Kapitel 6</b>	<b>Empirische Erkenntnisse des Evaluationsmodells</b>	<b>134</b>
6.1	Vorstellung der Ergebnisse des Messinstruments	134
6.1.1	Auswertung der Eingangsfragen	134
6.1.2	Auswertung der Erfolgskriterien	140
6.1.3	Abschließende Bewertung der Erfolgskriterien	146
6.2	Darstellung des angewandten statistischen Modells	146
6.2.1	Diskurs: Regressionsanalyse	147
6.2.2	Die Ergebnisse der schrittweisen Regressionsanalyse	154
6.2.2.1	Termin-treue	154
6.2.2.2	Budget-treue	159
6.2.2.3	Qualität-treue	162
6.2.2.4	Projekt-ergebnis	166
6.3	Die kritischen Erfolgskonzepte des Projektmanagements	170
6.3.1	Erfolgskonzept 1: Qualität der Projektbeauftragung	171
6.3.2	Erfolgskonzept 2: Projektplan	172
6.3.3	Konzept 3: Steering Team	174
6.3.4	Konzept 5: Kompensation	175
6.3.5	Konzept 8: Teamentwicklung	176
6.3.6	Konzept 9: Leistungsbereitschaft des Teams	178
6.3.7	Konzept 10: Arbeitskultur	178
6.3.8	Diskussion der möglichen Irrelevanz der übrigen Konzepte	179
6.3.9	Schlussfolgerungen für den Projekterfolg	184
6.4	Vorstellung weiterer differenzierter Befunde	191
6.4.1	Auswertung der Gesamtstichprobe	192
6.4.2	Auswertung in Abhängigkeit vom Projekttyp	198
6.4.3	Auswertung in Abhängigkeit der Funktion der Befragten	206
6.4.4	Abschließende Betrachtungen der Analyse der kritischen Befunde	217

<b>Kapitel 7</b>	<b>Konsequenzen aus den Forschungsergebnissen</b>	<b>218</b>
7.1	Konsequenzen für die Aufbauorganisation	219
7.2	Schlussfolgerungen für Prozessabläufe	221
7.3	Beiträge und Beitragsgrenzen aus Sicht der betrieblichen Weiterbildung, Konsequenzen für Personalentwicklung und Training	222
7.4	Allgemeine Handlungsempfehlungen	226
<b>Kapitel 8</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>228</b>
<b>Kapitel 9</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>230</b>



# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Innovation Funnel	32
Abbildung 4.1: Matrix des Untersuchungsmodells	67
Abbildung 4.2: Untersuchungsmodell Projektmanagement	94
Abbildung 4.3: Erfolgskonzept I des finalen Fragebogens – Qualität der Projektbeauftragung	98
Abbildung 4.4: Erfolgskonzept II des finalen Fragebogens – Projektplan	100
Abbildung 4.5: Erfolgskonzept III des finalen Fragebogens – Steering Team	102
Abbildung 4.6: Erfolgskonzept IV des finalen Fragebogens – Linienunterstützung	104
Abbildung 4.7: Erfolgskonzept V des finalen Fragebogens – Kompensation	106
Abbildung 4.8: Erfolgskonzept VI des finalen Fragebogens – Personelle Teamauswahl und -zusammensetzung	108
Abbildung 4.9: Erfolgskonzept VII des finalen Fragebogens – Team-Training	109
Abbildung 4.10: Erfolgskonzept VIII des finalen Fragebogens – Teamentwicklung	111
Abbildung 4.11: Erfolgskonzept IX des finalen Fragebogens – Leistungsbereitschaft des Teams	112
Abbildung 4.12: Erfolgskonzept X des finalen Fragebogens – Arbeitskultur	114
Abbildung 4.13: Erfolgskonzept XI des finalen Fragebogens – Ergebnis-Betroffene („Projektkunden“)	116
Abbildung 4.14: Erfolgskonzept XII des finalen Fragebogens – Projektleiterkompetenz	119
Abbildung 4.15: Finaler Fragebogen	126
Abbildung 6.1: Funktionen im Projekt	136
Abbildung 6.2: Projekttypen	137

---

Abbildung 6.3: Anteil von Frauen und Männern in der Projektleitung	138
Abbildung 6.4: Anteil von Frauen und Männern unter den Befragten	138
Abbildung 6.5: Anzahl erfolgreicher/nicht erfolgreicher Projekte	139
Abbildung 6.6: Ergebnisse Termintreue	141
Abbildung 6.7: Ergebnisse Budgettreue	143
Abbildung 6.8: Ergebnisse Qualitätstreue	144
Abbildung 6.9: Ergebnisse Projektergebnis	145
Abbildung 6.10: Regressionsmodell	147
Abbildung 6.11: Bewertung F-Test	151
Abbildung 6.12: Bewertung t-Test	153
Abbildung 6.13: Regressionsmodell Termintreue	155
Abbildung 6.14: Aufgenommene/entfernte Variablen Termintreue	157
Abbildung 6.15: Modellzusammenfassung Termintreue	157
Abbildung 6.16: ANOVA Termintreue	158
Abbildung 6.17: Koeffizienten Termintreue	158
Abbildung 6.18: Regressionsmodell Budgettreue	159
Abbildung 6.19 Aufgenommene/entfernte Variablen Budgettreue	160
Abbildung 6.20: Modellzusammenfassung Budgettreue	161
Abbildung 6.21: ANOVA Budgettreue	161
Abbildung 6.22: Koeffizienten Budgettreue	162
Abbildung 6.23: Regressionsmodell Qualitätstreue	162
Abbildung 6.24: Aufgenommene/entfernte Variablen Qualitätstreue	164
Abbildung 6.25: Modellzusammenfassung Qualitätstreue	164
Abbildung 6.26: ANOVA Qualitätstreue	165
Abbildung 6.27: Koeffizienten Qualitätstreue	165
Abbildung 6.28: Regressionsmodell Projektergebnis	166
Abbildung 6.29: Aufgenommene/entfernte Variablen Projektergebnis	168
Abbildung 6.30: Modellzusammenfassung Projektergebnis	169
Abbildung 6.31: ANOVA Projektergebnis	169
Abbildung 6.32: Koeffizienten Projektergebnis	170

---

Abbildung 6.33: Das erweiterte kognitive Motivationsmodell nach HECKHAUSEN (Quelle: J. Heckhausen, 2006, S. 339)	186
Abbildung 6.34 Ergebnisse Gesamtstichprobe	194
Abbildung 6.35 Kritische Befunde Gesamtstichprobe	195
Abbildung 6.36: Ergebnisübersicht OE-Projekte	199
Abbildung 6.37: Ergebnisübersicht F&E-Projekte	200
Abbildung 6.38: Kritische Befunde F&E-Projekte	203
Abbildung 6.39: Kritische Befunde OE-Projekte	204
Abbildung 6.40: Ergebnisse Konzept „Kompensation“ nach Projektfunktion bei OE-Projekten	207
Abbildung 6.41: Ergebnisse Konzept „Kompensation“ nach Funktion bei F&E-Projekten	208
Abbildung 6.42: Kritischer Befund Steering Team bei OE-Projekten nach Funktionen	212
Abbildung 6.43: Kritischer Befund Steering Team bei F&E-Projekten nach Funktion	213
Abbildung 6.44: Kritischer Befund Linienunterstützung bei OE-Projekten nach Funktionen	216
Abbildung 6.45: Kritischer Befund Linienunterstützung bei F&E-Projekten nach Funktion	217

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Differenzierung von Erfolgskriterien nach Gemüinden (eigene Darstellung nach Zielasek, Berlin, 1999, S. 201)	20
Tabelle 4.1: Gegenüberstellung Bildungsarbeit/Projektmanagement	66
Tabelle 4.2: Items zur Projektplanung – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse	101
Tabelle 4.3: Items zur Linienunterstützung – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse	104
Tabelle 4.4: Items zum Teamprozess – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse	113
Tabelle 4.5: Items zur Stakeholder-Pflege – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse	117
Tabelle 4.6: Items zur Projektleiterkompetenz – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse	120
Tabelle 5.1: Reliabilität nach Cronbach Alpha	132
Tabelle 6.1: Ergebnisse der Erfolgskonzepte	193
Tabelle 6.2: Item-Ergebnisse Konzept „Kompensation“	196
Tabelle 6.3: Item-Ergebnisse Konzept „Kompensation OE-Projekte“	204
Tabelle 6.4: Item-Ergebnisse Konzept „Kompensation F&E-Projekte“	206
Tabelle 6.5: Item-Ergebnisse Konzept „Steering Team“ bei OE- Projekten	209
Tabelle 6.6: Item-Ergebnisse Konzept „Steering Team“ bei F&E- Projekten	210
Tabelle 6.7: Item-Ergebnisse Konzept „Linienunterstützung“ bei OE- Projekten	214
Tabelle 6.8: Item-Ergebnisse Konzept „Linienunterstützung“ bei F&E- Projekten	215

# Kapitel 1

## Problemstellung und zentrale Ergebnisse

Die Entstehung des Projektmanagements geht auf die in den Fünfzigerjahren aufkommenden Führungsinstrumente zurück, die die Führungskraft und den Mitarbeiter in neuen Rollen sahen. Diese Instrumente schrieben den Führungskräften Eigenschaften zu, demzufolge sie in einem höheren Maße kooperativ agieren und die Mitarbeiter ihre Mündigkeit erlangen sollten (vgl. Zielsek 1999). Aus diesen als „Management by“ bezeichneten Konzepten entwickelte sich in der Folge unter anderem das Projektmanagement. So lässt sich Projektmanagement heute als ein allgemeingültiges Managementsystem beschreiben. *„Definiert man Management als Vorgang der Willensbildung und Durchsetzung, dann versteht man unter Projektmanagement sämtliche willensbildenden und -durchsetzenden Aktivitäten im Rahmen von Projekten.“* (Corsten und Corsten 2000)

Die Abwicklung von Aufgaben innerhalb von Unternehmen erfolgt zunehmend über Projekte, die, durch ein umfassendes Projektmanagement gestaltet, einen Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten. Für die Durchführung von Projekten steht eine große Anzahl an Methoden, Instrumenten und Weiterbildungsangeboten zur Verfügung. Dennoch scheitern immer wieder zahlreiche Projekte, während andere erfolgreich abgeschlossen werden. In dieser Arbeit wird der Frage nachgegangen, welche Größen zum Erfolg eines Projektes beitragen und damit einer besonderen Berücksichtigung unterliegen. Die Arbeit dient somit als Beitrag zur Weiterentwicklung einer empirisch abgesicherten Problemdiagnostik und Erfolgsprognose von Projekten (Projektelevaluation). In diesem Kontext erfolgt die Entwicklung eines empirisch analytischen kriteriengenügenden Evaluationsinstrumentariums. Basierend darauf wird eine paradigmatische Erprobung in einem industriellen Unternehmen

durchgeführt, das Projektmanagement auf einem definierten Reifenniveau betreibt. Abschließend soll die Relevanz der Erkenntnisse mit Blick auf die betriebliche Weiterbildung hin untersucht werden.

Für die Erprobung des Evaluationsinstruments in einem industriellen Umfeld wurde die Continental AG als ein Konzern der Automobilzuliefererindustrie ausgewählt, die seit 1990 über ein etabliertes, sich bis heute stetig entwickelndes Projektmanagement auf einem hohen Niveau verfügt und damit gute Voraussetzungen für valide Ergebnisse bietet.

Die Aufgabe besteht darin, die Erfolgsfaktoren zu identifizieren, die innerhalb des Untersuchungsfelds einen entscheidenden Einfluss auf den Projekterfolg haben, mit dem Ziel, ein Diagnoseinstrument zu entwickeln, damit Projekte gezielt untersucht und bereits im laufenden Prozess Interventionsmaßnahmen einleitet werden können.

Den Ausgangspunkt der Arbeit bilden die Darstellungen der relevanten begrifflichen Grundlagen, die Zielklärung sowie die Vorstellung des Untersuchungsfeldes in Kapitel 2.

Kapitel 3 stellt Ansätze der Erfolgsfaktorenforschung vor und beschäftigt sich mit den Erfolgsfaktoren von Projektmanagement, wozu insbesondere bereits durchgeführte Studien zur Erfolgsfaktorenforschung im Projektmanagement vorgestellt werden, deren Ergebnisse als Grundlage für ein eigenes Forschungskonzept dienen.

Kapitel 4 beschäftigt sich mit der Gestaltung eines Forschungskonzepts zur Ermittlung der Erfolgsfaktoren von Projektmanagement. In diesem Zusammenhang werden die Ergebnisse aus Kapitel 3 als Grundlage zur Gestaltung eines Fragebogen-Pretests herangezogen, der im Untersuchungsfeld erprobt wird. Die Ergebnisse werden mithilfe der Faktorenanalyse einer Datenreduktion unterzogen und bilden den Ausgangspunkt zur Gestaltung des finalen Fragebogens, dessen Gestaltung auf der Basis von zwölf Erfolgskonzepten erfolgt, die durch mehrere Indikatoren abgesichert sind.

Neben der Vorstellung des methodischen Aufbaus des Fragebogens, der Bestandteil von Kapitel 5 ist, findet zudem die Bestätigung der Anwendbarkeit des Fragebogens hinsichtlich Objektivität, Reliabilität und Validität statt.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden in Kapitel 6 vorgestellt, was insbesondere die Darstellung der Regressionsanalyse als angewandtes statistisches Modell beinhaltet. Mithilfe der Regressionsanalyse werden die Erfolgskonzepte identifiziert, die auf den Projekterfolg Einfluss nehmen. Diese speziellen statistischen Ergebnisse weisen sieben Erfolgskonzepte aus, die unter Berücksichtigung der Gegebenheiten im Praxisfeld interpretiert werden. Mittels der Zwei-Skalen-Diagnostik werden des Weiteren die Erfolgsfaktoren analysiert, die innerhalb des Untersuchungsfeldes die größten Abweichungen in Bezug auf die persönliche Zufriedenheit innerhalb eines Projektes aufweisen. Hier erfolgt zudem eine Unterscheidung bezüglich der unterschiedlichen Projekttypen sowie der Projektrollen. Abweichungen zeigen sich insbesondere zwischen F&E- und Organisationsentwicklungsprojekten hinsichtlich der Unterstützung durch die Projektbeauftragter als auch durch die Linienorganisation.

In Kapitel 7 werden die Ergebnisse bezüglich ihrer Bedeutung für das Projektmanagement interpretiert, wobei die Konsequenzen aus den Forschungsergebnissen mit Blick auf die Anwendungsfelder Organisation, Prozesse und Personal im Vordergrund stehen. Diese Ausführungen sollen als Handlungsempfehlungen für das Unternehmen verstanden werden.

Kapitel 8 beschließt diese Arbeit mit einer Zusammenfassung.

## Kapitel 2

# Projektmanagement im Organisationsbereich von Unternehmen

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, einen Beitrag zur Weiterentwicklung einer empirisch abgesicherten Problemdiagnostik und Erfolgsprognose von Projekten zu leisten. Basierend auf den Ergebnissen der paradigmatischen Erprobung im Untersuchungsfeld wird deren Relevanz für die betriebliche Weiterbildung abgeklärt. In diesem Kapitel erfolgt zunächst eine Einführung in die Projektmanagementthematik, indem die Projektbegrifflichkeiten definiert werden. Dem schließt sich die Vorstellung der den Projekterfolg beschreibenden Begriffe und Definitionen an. Im Anschluss wird ein Abriss über das in dieser Arbeit zugrunde gelegte Verständnis von betrieblicher Weiterbildung gegeben.

### 2.1 Begriffliche Grundlagen des Projektmanagements

Um Unschärfen von Begrifflichkeiten in den folgenden Kapiteln dieser Arbeit zu vermeiden, sollen in diesem Abschnitt zunächst die Grundlagen des Projektmanagements (Projektbegriff, Historie, Projekttypen und -beteiligte) definiert werden.

#### 2.1.1 Der Projektbegriff

Ein Projekt definiert sich dadurch, dass es sich als Arbeitsauftrag bzw. -aufgabe von der üblichen Linienarbeit unterscheidet. Definierte Voraussetzungen unterstützen die Entscheidung darüber, ob eine Aufgabe als Projekt zu bearbeiten ist und damit einen besonderen Arbeitsablauf erfordert. So definiert RINZA ein Projekt als ein Vorhaben, dessen *„Ablauf zumindest weitgehend einmalig ist, dessen Struktur eine bestimmte Komplexität aufweist, des-*



*sen festgelegte Zielsetzung in vorgegebener Zeit und mit den gegebenen Mitteln zu erreichen ist“ (Rinza 1998, S. 3).*

ZIELASEK hingegen betont besonders die Interdisziplinarität von Projekten:

*„Ein Projekt ist eine besondere, umfangreiche und zeitlich begrenzte Aufgabe von relativer Neuartigkeit mit hohem Schwierigkeitsgrad und Risiko, die in der Regel enge fachübergreifende Zusammenarbeit aller Beteiligten fordert.“ (Zielasek 1999)*

GAREIS hebt die Auftragssituation zwischen den involvierten Parteien hervor:

*„Projekte sind komplexe, meist neuartige, riskante und für das projektdurchführende Unternehmen bedeutende Aufgaben. Sie sind zieldeterminierte Aufgaben, da die Ziele bezüglich des Leistungsumfangs, der Termine, der Ressourcen und der Kosten zwischen dem Projektauftraggeber und dem Projekt vereinbart sind.“ (Gareis 2001, S. 9)*

Eine sehr umfassende Definition findet sich in der DIN 69901, demnach ist ein Projekt definiert als *„ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch Einmaligkeit der Bedingungen gekennzeichnet ist, z. B. Zielvorgabe, zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen gegenüber anderen Vorhaben, projektspezifische Organisation“ (Erhard Motzel 2000, S. 17).*

Die in der Literatur gängigen Kriterien zum Entscheid, ob es sich bei einer Aufgabe um ein Projekt handelt, sind Neuartigkeit, Komplexität und Zielgebundenheit. Die Einstufung einer Aufgabe als Projekt erfordert die Erfüllung aller dreier Kriterien.

Die **Neuartigkeit** eines Projektes bedingt, dass es sich bei der gestellten Aufgabe nicht um eine Routine- bzw. Linienarbeit handelt und dass diese zusätzlich einem gewissen Risiko unterliegt. Das heißt, die Aufgabe hat nur einen geringen Wiederholungsgrad, der mit Unsicherheit verbunden ist (vgl. Patzak und Rattay 1997). Bezüglich der Neuartigkeit als Definitionskriterium muss darauf hingewiesen werden, dass bestimmte Projekte sich wiederholen (Weiterführung von Produktlinien), hier spricht man von Wiederholungsprojekten (vgl. Corsten und Corsten 2000).

Die **Komplexität** zeichnet sich dadurch aus, dass die Aufgabe ein hohes Maß an Vernetzung erfordert. Dies resultiert zum einen aus der Vielfalt der Einzelaufgaben sowie der unterschiedlichen, funktionsübergreifend zu lösenden Abhängigkeiten und zum anderen durch die involvierten Personen, die verschiedenartigen Bereichen angehören (vgl. Patzak und Rattay 1997).

**Zielgebunden** bedeutet, dass die Projektaufgabe in einem festgelegten, spezifizierten Zeit- und Kostenrahmen umgesetzt werden muss. Ziel ist, die beendete Aufgabe bzw. das Ergebnis als solches von einem instabilen Zustand in ein auf Dauer angelegtes organisatorisches System zu integrieren (vgl. Corsten und Corsten 2000).

Zur weiteren Einordnung einer Projektaufgabe wird zwischen verschiedenen Projektarten unterschieden. Basierend auf der Einordnung des Projektes erfolgen die spezifische Planung des Projektes sowie die Besetzung des Projektpersonals. Während PATZAK/RATTAY zwischen externen und internen Abwicklungsprojekten sowie zwischen Pionier- und Routineprojekten unterscheiden, soll an dieser Stelle der Zuordnung nach OBENG gefolgt werden, sodass zwischen vier Arten von Projekten differenziert wird (vgl. Obeng 1996, S. 6f):

1. Fog-Projekte: Ein „Walking in the Fog“-Projekt stellt ein offenes Projekt dar. Hier befindet sich die Projektaufgabe in einem nebelverhangenen Zustand, die dadurch gekennzeichnet ist, dass sowohl der Projektleiter als auch die Stakeholder unsicher darüber sind, was die genaue Aufgabenstellung beinhaltet und wie sie umzusetzen ist.
2. „Making a Movie“-Projekte: Diese Art von Projekt wird als semioffen bezeichnet. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass die Beteiligten wissen, wie das Projekt auszuführen ist, jedoch Unklarheit darüber besteht, was zu tun ist.
3. Quest-Projekte: Ein „Going on a Quest“-Projekt ist ein semigeschlossenes Projekt, bei dem sich alle Beteiligten sehr sicher darüber sind, was getan werden muss. Die Unsicherheit besteht darin, wie die Abwicklung erfolgt.

4. „Painting by Numbers“-Projekte: Diese Projektart repräsentiert die geschlossenen Projekte. Die Beteiligten sind sich darüber im Klaren, was erreicht werden muss und wie dieser Status zu erreichen ist.

Das Verständnis von Projekten in dieser Arbeit charakterisiert sich durch die Anforderungskriterien der Neuartigkeit, Komplexität und Zielgebundenheit, darüber hinaus entsprechen sie den Projektarten, die von OBENG als „Fog“ und „Making a Movie“-Projekte klassifiziert wurden.

### 2.1.2 Projektmanagement

In der Literatur werden unterschiedliche Definitionen des Projektmanagementbegriffs aufgezeigt, die in der Hauptsache Überschneidungen vorweisen und lediglich in der Detailbeschreibung differieren. Gablers Wirtschaftslexikon beschreibt Projektmanagement analog zum Begriff des Projektes vor allem hinsichtlich seines institutionellen Charakters als *„organisatorisches Instrumentarium zur Durchführung (einer) zeitlich befristeten, relativ innovativen und risikobehafteten Aufgabe von erheblicher Komplexität“* (Gablers Wirtschaftslexikon 1998, S. 1056f). Diese Definition entspricht den im vorhergehenden Abschnitt benannten Eigenschaften (neuartig, komplex, zielgebunden), die ein Vorhaben aufweisen sollte, um als Projekt eingestuft zu werden.

Eine weitere Definition des Projektmanagements versucht, die institutionellen, die funktionalen sowie die instrumentalen Dimensionen des Projektmanagements zu vereinen: *„Projektmanagement ist eine Führungskonzeption für die direkte fachübergreifende Koordination von Planung, Entscheidung, Realisierung, Überwachung und Steuerung bei der Abwicklung interdisziplinärer Aufgabenstellungen.“* (Steinle und Kirschbaum 1996; Zielasek 1999)

Generell lässt sich Projektmanagement als multi- und interdisziplinär beschreiben, da es unter anderem Fähigkeiten in den Bereichen Netzplantechnik, Kostenrechnung, Trendanalysen, Kommunikation, Mitarbeiterführung, Konfliktbewältigung, Zielabschätzung und Vertragswesen verlangt. *„Gefordert sind fachliche und soziale Kompetenz sowie planerisches Vorgehen und zielorientierter Überblick.“* (Wischnewski 1999) Die DIN 69901 definiert Projektmanagement als *„die Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mittel für die Abwicklung eines Projektes“*. Die Norm ergänzt

für alle Bereiche der Planung, Steuerung und Überwachung von Projekten den Begriff der Projektwirtschaft, die nach DIN 69901 die Gesamtheit aller Einrichtungen und Maßnahmen umfasst, die dazu dienen, ein Projekt zu realisieren (vgl. Erhard Motzel 2000, S. 17). Dieser Begriff wird in dieser Arbeit wie auch in der Literatur nicht weiter aufgegriffen, stattdessen sollen operative Tätigkeiten als Teil des Projektmanagements behandelt werden.

GAREIS zeigt eine sehr prozessorientierte Betrachtungsweise des Projektmanagements auf, in der Projektmanagement als ein Geschäftsprozess des projektorientierten Unternehmens aufgefasst wird. Der Projektmanagementprozess startet mit dem Projektauftrag und endet mit der Projektabschlussnahme. Er beinhaltet die Teilprozesse Projektstart, Projektkoordination, Projektcontrolling, Projektdiskontinuitätenmanagement und den Projektabschluss. Hierbei stehen die Teilprozesse des Projektmanagements miteinander in Beziehung. Die Qualität der Projektmanagementprozesse ist messbar (vgl. Gareis 2001, S. 11). Der Erfolg eines Projektes wird daran gemessen, inwiefern die im Folgenden definierten Kriterien Zeit, Kosten und Qualität eingehalten werden.

Terminrisiken lassen sich in drei Varianten unterteilen. Die erste Variante beinhaltet, dass die zeitliche Vorgabe, in der das Gesamtprojekt abgewickelt werden soll, zu knapp gefasst ist. Die zweite Variante zeigt einen hohen organisatorischen Aufwand, hervorgerufen durch einzelne terminkritische Projektschritte. Der dritte Fall tritt dann auf, wenn die Gesamtlaufzeit eines Projektes so lang ist, dass sich personelle Veränderungen in der Linienorganisation auf die Projektorganisation auswirken (vgl. Wischnewski 1999).

Der Bereich des Kostenrisikos umfasst sowohl sämtlichen Personalaufwand als auch sämtliche Material- und Fixkosten, die zum Erreichen des angestrebten Ergebnisses erforderlich sind. Sämtliche Vorhaben, die den üblichen Rahmen des Kostenvolumens des Unternehmens bzw. der Firma überschreiten, werden daher als Projekt abgewickelt.

Unter Qualitätsrisiko versteht WISCHNEWSKI die Summe der Risiken aus Qualität und Quantität, wobei bei der Umsetzung eines Projektes ein gewisser Zeit- und Kostenrahmen geduldet wird, um ein bestimmtes inhaltliches Ziel bzw. Ergebnis zu erreichen (vgl. Wischnewski 1999).

Die Hauptaufgaben im Projektmanagement untergliedern sich in folgende manageriale Bereiche (vgl. Patzak und Rattay 1997):

1. Der erste Bereich umfasst die Projektplanung, die in der Hauptsache die Phase der Projektdefinition inklusive der Definition der Ziele und Aufgaben umfasst. Des Weiteren gehören zur Projektplanung die Umfeldanalyse und Planung der Umfeldbeziehungen, die Aufgabengliederung, die Gestaltung der Arbeitsaufträge, die Qualitäts-, die Termin-, die Ressourcen-, die Kosten- sowie die Finanzplanung.
2. Der zweite Bereich beinhaltet die Projektorganisation, die insbesondere die Rollendefinition umschließt sowie die Verteilung der Kompetenzen und Verantwortungen. Des Weiteren umfasst die Projektorganisation die Gestaltung der Kommunikation sowohl mit dem Projektteam als auch mit dem Projektumfeld, was auch den Umgang mit Schnittstellen berücksichtigt. Ein weiterer Teil der Projektorganisation bezieht sich auf die Gestaltung von Werten, Normen und Regeln bezüglich des Verhaltens und der Arbeitsweise im Sinne einer Projektkultur.
3. Eine Aufgabe im Projektmanagement ist auch die Projektteamführung. Darunter versteht man z. B. die Auswahl der Mitarbeiter, die an dem Projekt teilnehmen sollen. Dies beinhaltet die Förderung der Zielklarheit und Zielakzeptanz der Teammitglieder. Als weiterer Aspekt wäre die Entwicklung und Förderung der Teammitglieder zu nennen, was auch die Förderung der Zusammenarbeit der Teammitglieder einschließt. Des Weiteren impliziert die Projektteamführung das Schaffen bzw. die Förderung von positiven Arbeitsbedingungen und letztendlich gehört die Auflösung des Teams am Ende des Projektes zur Aufgabe der Projektteamführung mit dazu.
4. Das Projektcontrolling nimmt die Aufgabe einer integrierten Überwachung wahr, d. h. die Planung von Maßnahmen zur Steuerung von Qualität, Terminen, Ressourcen, Kosten und Finanzmitteln sowie die Verfolgung der Entwicklung kritischer Erfolgsfaktoren.

Für diese Arbeit wird Projektmanagement verstanden als die Kombination aus Prozessmanagement des Projektes (Planung, Steuerung) sowie aus mana-

gerialen und kommunikativen Aufgaben aufseiten des Projektleiters und der Auftraggeberseite. Diese spezifischen Aufgaben der Rolleninhaber werden im nächsten Abschnitt vorgestellt.

### 2.1.3 Die Aufbauorganisation von Projekten

Die Beteiligten eines Projektes lassen sich in zwei Gruppen gliedern: Auftraggeber- und Auftragnehmerseite. Die Auftragnehmerseite setzt sich aus dem Projektleiter und dem Projektteam zusammen. Die Auftraggeberseite besteht aus Sponsor und Steuerkreis.

#### **Der Projektleiter als Teil der Auftragnehmerseite**

Die Aufgaben des Projektleiters beinhalten die Projektdefinition in der Startphase, die Zusammensetzung und Führung des Projektteams, die Gestaltung der Projektorganisation und -kultur, die Erstellung und Wartung der Projektpläne, das Management interner und externer Schnittstellen, die Gestaltung der Projektkommunikation, die Überwachung des Projektfortschritts sowie die Dokumentation des Projektes (vgl. Patzak und Rattay 1997, S. 112). Der Projektleiter benötigt für seine Aufgabe Kompetenz in zwei wesentlichen Bereichen. Er ist der Experte im Umgang mit Methoden und Hilfsmitteln des Projektmanagements. Zum anderen erfordert seine Aufgabe Kenntnis im Umgang mit den am Projekt beteiligten Personen. Dies sind in erster Linie die Teammitglieder, aber auch die Mitarbeiter, die direkt von der Umsetzung des Projektes betroffen sind. Die Anforderungen an den Projektleiter umfassen somit die Beherrschung sachlicher und menschlicher Aspekte (vgl. Knopf 1985, S. 434). Die sachlichen Aspekte setzen sich aus der Projekt- und Systemqualifikation zusammen (vgl. Zielasek 1999, S. 78). Während die Projektqualifikation Kenntnisse und Erfahrungen beinhaltet, die sich auf die Organisationsmethoden und Projektmanagementtechniken beziehen, verlangt die Systemqualifikation vom Projektleiter Kenntnisse, Erfahrungen und Fähigkeiten, die das zu gestaltende System erfordert. Dabei besteht keine zwingende Notwendigkeit, dass der Projektleiter Experte auf allen Gebieten ist, die mit der Projektaufgabe in Berührung kommen. Jedoch ist ein Gesamtüberblick erforderlich, um seiner Koordinationsaufgabe als Projektleiter ge-

recht zu werden. Die menschlichen Aspekte unterteilen sich in die persönliche Qualifikation und in die Führungsqualifikation. Für die persönliche Qualifikation benennt Zielasek folgende Elemente: Teamgeist, Kreativität, Kontaktfähigkeit, Integrität, Verantwortungsbewusstsein, Entscheidungsfähigkeit, Initiative, Risikobereitschaft, Verhandlungsgeschick, Überzeugungskraft, Zuverlässigkeit, Durchsetzungsvermögen (Zielasek 1999, S. 79).

### **Das Projektteam als Teil der Auftragnehmerseite**

*„Der Erfolg von Projektmanagement ist aber letztendlich abhängig von der Kreativität, Motivation und Zielstrebigkeit der Menschen, die das Projekt vorantreiben, dem Projektteam.“* (Witt 2000, S. 25) Diese Beschreibung verdeutlicht laut WITT die Bedeutung des Teams für das Gelingen eines Projektvorhabens. Die Teamaufgabe besteht darin, ein komplexes, neuartiges und zeitlich gebundenes Vorhaben gemeinsam zu bearbeiten, bei Einsatz unterschiedlicher fachlicher Qualifikation und der Nutzung der sich daraus ergebenden Synergien. Mitglieder des Projektteams sind all jene Personen, die innerhalb des Projektes Arbeitspaketinhaber sind und damit nominiert sind, eine bestimmte Aufgabe zu bearbeiten.

Um ein Verständnis darüber zu bekommen, was ein Team auszeichnet, werden die Eigenschaften von Teams oder Gruppen vorgestellt. BURKHARDT gibt eine umfassende Erklärung zum Gruppenbegriff: Eine Gruppe stellt sich als eine begrenzte Anzahl von Personen (Gruppenmitgliedern) dar, die als Folge gemeinsamer Interessen (Gruppeninteressen) und eines damit verbundenen ausgeprägten Wirgefühls hinsichtlich bestimmter Gegenstände und Probleme längere Zeit annähernd gleiche Ziele (Gruppenziele) durch gemeinsame Interaktionen (Gruppenhandeln) verfolgen. Zum Zweck eines koordinierten Gruppenhandelns werden den einzelnen Gruppenmitgliedern spezifische Rollen zugewiesen, die miteinander verknüpft sind (vgl. A. Burghardt 1972, S. 217). In diesem Zusammenhang lassen sich zwei Typen von Gruppen unterscheiden: formelle und informelle. Formelle Gruppen zeichnen sich dadurch aus, dass sie von der Organisation gezielt eingesetzt sind. Dies bedeutet, formelle Gruppen können über längere Zeit eingesetzt werden, z. B. als Abteilungen bzw. Stäbe, aber auch zeitlich befristet auftreten, etwa als Pro-

jektgruppen bzw. Task Forces. Informelle Gruppen hingegen entstehen unbeeinflusst bzw. spontan. Sie kennzeichnen sich dadurch, dass sie sich nach Bedürfnissen ihrer Mitglieder richten, unter anderem nach sozialen Kontakten, Nähe, Prestige, Geborgenheit, Freundschaft, Sicherheit oder Anerkennung.

Ein Team nach heutigem Verständnis gilt als formelle Gruppe und weißt nach FORSTER (vgl. Forster in Staehle et al. 1999, S. 270) folgende besondere Merkmale auf:

- kleine funktionsgegliederte Arbeitsgruppe
- gemeinsame Zielsetzung
- relativ intensive wechselseitige Beziehungen
- spezifische Arbeitsform (Teamwork)
- ausgeprägter Gemeinschaftsgeist (Teamspirit)
- relativ starke Gruppenkohäsion

SCHNEIDER hebt in seiner Ausführung die Wortherkunft hervor, indem er ein Team als „*arbeitsbedingten Zusammenschluss mehrerer Personen zu einer Mannschaft, die effektiv harmonisch Hand in Hand arbeitende Gruppe*“ bezeichnet (vgl. Schneider in Witt 2000, S. 43). Von Bedeutung sind hierbei ein hohes Maß an persönlichem Einsatz und Integrität der Gruppe gegenüber sowie die gegenseitige Anerkennung der fachlichen Fähigkeiten. Nur so kann aus einer Gruppe ein Team werden, wobei die einzelnen Mitglieder die Attraktivität der Gruppe erkennen müssen. Voraussetzung dafür ist, dass die Mitglieder sich der Möglichkeit bewusst sind, persönliche Vorteile aus dem Teamprozess zu ziehen, was sich allgemein auf das Teamergebnis auswirkt. Daher basiert der Sinn von Teamarbeit darauf, dass ein Entscheidungsproblem auf eine Anzahl von Teammitgliedern verteilt wird, vorausgesetzt, alle Teammitglieder streben ein optimales Gesamtergebnis an, bei vollkommener Gleichheit der Interessen. Diese Gesamtlösung ist die intelligente Kombination der Einzelergebnisse bzw. Handlungsmuster der Beteiligten (vgl. Fandel in Witt 2000, S. 44ff).

### **Der Auftraggeber als Teil der Auftraggeberseite**

Der Projektauftraggeber oder auch Projektsponsor fungiert als Sprecher des Steuerkreises und erteilt den Projektauftrag. Im Verlauf des Projektes besteht



seine Rolle darin, die Interessen des Projektes nach außen zu vertreten und projektbezogene strategische Entscheidungen zu treffen. Er wird besonders dann aktiv, wenn die persönliche und organisatorische Autorität des Projektleiters nicht mehr ausreicht (vgl. Patzak und Rattay 1997, S. 106).

MÖLLER/DÖRRENBURG nennen folgende Aufgabenfelder (s. Möller und Dörrenberg 2003, S. 8):

- Erteilung des Projektauftrags
- Bestimmung des Projektleiters
- Genehmigung der Zielsetzung und Planung des Projektes
- Zuweisung der Ressourcen
- strategische Projektentscheidungen
- Prioritätsentscheidungen

Während die Aufgaben des Auftraggebers je nach Unternehmen variieren können, liegen die Erwartungen an den Auftraggeber, so wie sie innerhalb dieser Arbeit definiert sind, darin, einen eindeutigen Projektauftrag zu erteilen, den Projektleiter und das Team zu unterstützen, in einen regelmäßigen Informationsaustausch mit dem Projektleiter zu stehen, nur im Bedarfsfall in die Projektarbeit einzugreifen, das Projekt nach außen zu vertreten sowie Entscheidungen bzgl. Ressourcen und Prioritäten zu treffen.

### **Steuerkreis (Steering Team) als Teil der Auftraggeberseite**

Der Steuerkreis, auch Projektlenkungsausschuss oder Steering Team genannt, setzt sich aus einer Gruppe von Personen zusammen, die gemeinsam als Gruppe die Auftraggeberrolle einnehmen (vgl. Patzak und Rattay 1997, S. 110). Innerhalb der Matrix-Projektorganisation ist der Steuerkreis die vorgesetzte Instanz von Projektleiter und Projektteam (vgl. Litke 1993, S. 71). Der Steuerkreis setzt sich idealerweise aus Personen zusammen, die als Entscheidungs- und Verantwortungsträger die geeignete Befähigung besitzen und innerhalb des Unternehmens in einer solchen Funktion akzeptiert sind.

Als Hauptaufgaben des Steuerkreises benennt LITKE folgende:

- Kontrolle und Genehmigung der Projektplanung
- Prüfung und Genehmigung der erarbeiteten Phasenergebnisse

- Prüfung und Genehmigung der vom Projektleiter erstellten Statusberichte
- Unterstützung und Beratung des Projektleiters bei allen auftretenden Problemen größeren Umfangs
- Entscheidungen fällen, die die Kompetenzen des Projektleiters übersteigen
- Schlichtung von auftretenden Problemen zwischen allen am Projekt beteiligten Stellen

#### 2.1.4 Die Projektorganisationstypen

Die Art der Umsetzung von Projektmanagement hängt unter anderem von der Projektorganisation ab. Im Wesentlichen lassen sich drei Organisationsformen identifizieren (vgl. Steinle et al. 1998, S. 33):

- die Stab-Projektorganisation
- die Matrix-Projektorganisation
- die reine Projektorganisation

Bei der Stab-Projektorganisation werden in einer bestehenden Organisation Projekt-Stabstellen eingerichtet. Der Rolle des Projektleiters obliegt es dabei, aufgrund seines Fachwissens und seines Informationsstandes starken Einfluss auf das Projekt und die am Prozess Beteiligten auszuüben. Jedoch verfügt er über keinerlei Weisungsbefugnis (vgl. Witt 2000). Die Stab-Projektorganisation kommt zum Einsatz, wenn die Primärorganisation in ihrer aufbauorganisatorischen Gliederung verbleiben soll, dies tritt ein, sofern es sich um isolierte kleinere Projekte oder Teilprojekte handelt. Ergänzend wird eine Stabstelle zur Koordination der Aufgaben eingerichtet (vgl. Peter Mühlfelder 1989, S. 369). Der Vorteil dieser Projektform ist eng an den organisatorischen Aufbau geknüpft. Durch den Verbleib in der Organisation entfallen notwendige organisatorische Anpassungen. Ein permanenter Austausch zwischen Projekt und Linie ist gewährleistet. Der Nachteil liegt darin, dass die disziplinarische von der fachlichen Verantwortung getrennt ist.

Die Matrix-Projektorganisation sieht einen Projektleiter vor, der die Projektarbeit koordiniert und dabei Ressourcen aus der Linienorganisation nutzt. Während dieser Zeit besetzen die Linienmitarbeiter eine Doppelfunktion, in-

dem sie zum einen in ihrer Linienfunktion verbleiben und zum anderen einen Anteil ihrer Gesamtkapazität in das Projekt investieren. Diese Form der Projektorganisation findet sich vor allem bei zeitlich überschaubaren Projektvorhaben und in Unternehmen mit begrenzten personellen Ressourcen. Auch in dieser Organisationsform verfügt der Projektleiter über keinerlei Weisungsbefugnis. Die Vorteile liegen in der Möglichkeit des flexiblen Personaleinsatzes sowie der frühzeitigen Integration des Projektes in die Linienarbeit, was zu einer höheren Akzeptanz führt. Daraus ergibt sich ebenfalls ein effektiverer Wissensaustausch und -transfer zwischen Linie und Projekt. Nachteilig zu bewerten ist unter anderem das Auftreten von Kompetenzkonflikten zwischen Projektleiter und Linienvorgesetzten durch das Fehlen klarer Absprachen. Der Verantwortungsgrad der Teammitglieder gegenüber dem Projekt kann dabei niedriger ausgeprägt sein als bei dem Projektleiter, was den Fortgang des Projektes beeinflussen kann (vgl. Schleiken 1997). Ebenfalls kritisch ist die zusätzliche Belastung zu betrachten, die während der Projektbearbeitungsphase durch die Doppelfunktion entsteht. Die Matrix-Projektorganisation findet vor allem Anwendung in Unternehmen, in denen stets mehrere Projekte gleichzeitig laufen (vgl. Witt 2000).

Bei der reinen Projektorganisation wird eine für die Laufzeit des Projektes eigenständige Organisation gebildet, wobei die Projektmitglieder von ihrer Linienaufgabe freigestellt werden und somit ihre gesamte Kapazität dem Projekt zur Verfügung stellen können. Eine weitere Besonderheit der reinen Projektorganisation besteht in der Rolle des Projektleiters. Während er in der Stab- und Matrix-Projektorganisation keine Vorgesetztenrolle wahrnimmt, ist er in der reinen Projektorganisation mit sämtlichen Führungs- und Entscheidungskompetenzen ausgestattet (vgl. Peter Mühlfelder 1989, S. 369). Die reine Projektorganisation kommt dann zum Einsatz, wenn es sich um sehr große Projekte handelt, die ein besonders hohes Maß an bereichsübergreifenden Aktivitäten voraussetzen, oder wenn ein komplexes Projekt nach seiner Beendigung in die Linienorganisation überführt wird (vgl. Witt 2000). Die Vorteile liegen hierbei darin, dass kurze Informationswege gegeben sind und Störungen unmittelbarer behoben werden können. Die Mitarbeiter können sich ausschließlich auf die Projektumsetzung konzentrieren und müssen sich nicht mit

projektfremden Problemen auseinandersetzen. Die gemeinschaftliche Arbeit an einer Aufgabe fördert die Identifikation mit dem Projektvorhaben und verstärkt das Verantwortungsbewusstsein für das Gelingen der Aufgabe. Zudem beschleunigt die Arbeit in der reinen Projektorganisation im idealen Fall den Teamentwicklungsprozess. Das System bringt jedoch auch Nachteile mit sich, die sich unmittelbar auf die Organisation auswirken. Bedingt durch die Freistellung von Linienaufgaben ergeben sich Konflikte beim Einsatz besonders wertvoller Mitarbeiter. Ein weiterer Faktor besteht in der Gefahr der Isolation des Projektteams innerhalb der Organisation, was im schlimmsten Fall dazu führen kann, dass Mitarbeiter am Ende des Projektes Wiedereingliederungsprobleme haben.

Alles in allem sind die Vor- und Nachteile der einzelnen Organisationsformen an den jeweiligen Strukturen und Bedürfnissen des Unternehmens und der vorherrschenden Unternehmenskultur abzuwägen. So weist auch KUMMER darauf hin, dass häufig Mischformen auftreten (Witt 2000), in Abhängigkeit der individuellen Erfordernisse der Projektvorhaben.

Die Projekte in der Continental AG werden in der Hauptsache in der Matrix-Projektorganisation abgewickelt, lediglich einzelne Projekte, die eine umfassende Änderung innerhalb des Unternehmens darstellen, gehören der reinen Projektorganisation an (z. B. unternehmensumfassende IT-Lösungen). Gegenstand der empirischen Untersuchung sind somit auch in der Hauptsache Projekte, die als Organisationstyp der Matrix-Projektorganisation zugeordnet werden können. Entsprechend zeichnen sie sich dadurch aus, dass sowohl der Projektleiter als auch die Teammitglieder Aufgaben innerhalb des Projektes und in der Linienfunktion wahrnehmen, das heißt aber auch, dass der Projektleiter die fachliche Führung innehat, ohne jedoch disziplinarische Weisungsbefugnisse zu besitzen.

### 2.1.5 Projekttypen

In dieser Arbeit sollen im Wesentlichen zwei Projekttypen näher betrachtet und bezüglich ihrer unterschiedlichen Bedarfe und Anforderungen hin untersucht werden. Die Unterteilung erfolgt unter Berücksichtigung des Untersuchungsfeldes auf Projekte innerhalb der Forschung und Entwicklung (F&E-

Projekte), bestehend aus Produktentwicklungs-, Technologie- und Forschungsprojekten sowie Organisationsentwicklungsprojekte. Hierbei steht im Wesentlichen die Frage im Vordergrund, inwiefern sich OE- von F&E-Projekten unterscheiden und welche Handlungsoptionen berücksichtigt werden müssen.

### **Projekte in der Forschung und Entwicklung (F&E)**

Auch F&E-Projekte zeichnen sich durch hinreichende Komplexität, Neuartigkeit und Zielgebundenheit aus. In diesem Zusammenhang bedeutet vor allem die Komplexität der Projektaufgabe, dass die Bearbeitung des Projektes durch interdisziplinäre Zusammenarbeit zu lösen ist. Entwicklungsprojekte beinhalten immer eine klare Zielsetzung, wodurch eine Planungsbasis eindeutig gegeben ist, wohingegen die Zielsetzung bei Forschungsprojekten einem höheren Unsicherheitsfaktor unterliegt (vgl. M. Burghardt 1988, S. 19). Entsprechend zeigen F&E-Projekte sowohl Standardinhalte auf, die eine Abwicklung durch bereits gesammelte Erfahrungen erleichtert, als auch Projekte mit einem hohen Komplexitäts- und Neuartigkeitsgrad, die nach OBENG im Bereich der Fog-Projekte anzusiedeln sind. Diese Projekte werden im Untersuchungsfeld in der Regel innerhalb der Matrixorganisation abgewickelt.

### **Organisationsentwicklungsprojekte**

Innerhalb der Klärung der Erfolgsfaktoren von Projektmanagement soll der spezielle Typus der Organisationsentwicklungsprojekte in dieser Arbeit besonders hervorgehoben werden. Unter Organisationsentwicklung versteht VON ROSENSTIEL einen „*längerfristig angelegten organisationsumfassenden Entwicklungs- und Veränderungsprozess von Organisation und der in ihr tätigen Menschen. Der Prozess beruht auf Lernen aller Betroffenen durch direkte Mitwirkung und praktische Erfahrung. Ein Ziel besteht in der gleichzeitigen Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Organisation (Effektivität) und der Qualität des Arbeitslebens (Humanität)*“ (Rosenstiel 1988, S. 94).

Ein Organisationsentwicklungsprojekt stellt einen in Projektform organisierten Organisationsentwicklungsprozess dar.

Bedingt durch die Konsequenzen, die sich aus Organisationsentwicklungsprojekten im Gegensatz zu anderen Projekttypen ergeben, sind Organisationsentwicklungsprojekte neben den Erfolgskriterien Qualität, Kosten und Zeit weiteren Beurteilungskriterien ausgesetzt. Ein Unterschied liegt bei Organisationsentwicklungsprojekten darin, dass die Stakeholder und ihre spezifischen Interessen an dem Projekt in der Regel weiter auseinanderliegen. Organisationsentwicklungsprojekte stehen verschiedenen Gruppen von Stakeholdern gegenüber. Eine Gruppe besteht aus Vertretern des Topmanagements mit ihren spezifischen Interessen an dem Projekt, hinzu kommen die Stakeholder, die als Empfänger der Organisationsentwicklung in Erscheinung treten. Ihre Interessen können entsprechend von denen des Topmanagements abweichen. Das Projekt kann somit einer Situation gegenüberstehen, in dem seine Umsetzung von zwei Systemen bestimmt wird, einem politischen und einem kulturellen System. Daraus ergibt sich die Problematik, was politisch wünschenswert und kulturell machbar ist. Die Konsequenzen, die sich aus einem Organisationsentwicklungsprojekt ergeben, haben in der Regel einen kulturellen Einfluss auf die betroffenen Personengruppen. Arbeitsstrukturen können sich verändern, wodurch sich Wissen und Fertigkeiten neuen Wertigkeiten ausgesetzt sehen. In der Folge ist es möglich, dass eintretende größere Widerstände während des Projektes den Ablauf stören und damit den Erfolg gefährden. Selbst nach Projektabschluss können Probleme bei der Implementierung entstehen, obwohl das Projekt in seinem verabredeten Zeithorizont geblieben ist, das Budget eingehalten und auch alle Projektziele erreicht wurden. Wie gut die Projektkunden mit den Ergebnissen des Projektes arbeiten können, zeigt sich darin, inwiefern die Veränderungen in die bestehenden Arbeitsprozesse integriert wurden. Werden neue Prozesse implementiert, zeigt sich der Erfolg oft erst nach Abschluss des Projektes. Um diesen Aspekt mit einzubeziehen, wird das Dreieck aus Qualität, Zeit und Kosten um das Kriterium Projektergebnis erweitert. Hier steht vor allem die Nachhaltigkeit im Sinne eines erkennbaren Nutzens im Vordergrund. Veränderungen in der Organisation können nur dann erfolgreich sein, wenn sie als Zugewinn betrachtet und zu Ende gebracht werden; insofern müssen sie unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit geplant werden (vgl. Schäffner 2002, S. 304).

Organisationsentwicklungsprojekte erfordern eine umfassende Unterstützung während und nach Abschluss des Projektes sowie einen starken Austausch mit den von dem Projekt betroffenen Personengruppen. Besagter Anspruch an das Projekt erfordert es somit auch, dass diese Aspekte in der Projektplanung und -umsetzung berücksichtigt werden, um ein Projekt letztlich zum Erfolg zu führen.

In der Continental AG werden OE-Projekte ebenfalls in der Regel in der Matrix-Projektorganisation ausgeführt. In der Einordnung nach Obeng sind OE-Projekte im Unternehmen als Fog- oder Quest-Projekte einzuordnen.

## 2.2 Begriffliche Grundlagen des Projekterfolges

In diesem Abschnitt erfolgt eine Beschreibung der Erfolgsbegriffe im Projektmanagement, wobei insbesondere der Zusammenhang von Projekterfolg, Erfolgskriterien und Erfolgsfaktoren verdeutlicht werden soll. KESSLER definiert den Erfolg eines Projektes dahingehend, dass bei Abschluss des Projektes eine positive Veränderung für das Unternehmen und dessen Umfeld erforderlich ist; zudem muss der Nutzen des Projektes die Investition in das Projekt stark übersteigen (vgl. Winkelhofer 1999, S. 14). Des Weiteren lässt sich der Erfolg eines Projektes am Erreichen der angesetzten Projektziele messen. Dies setzt voraus, dass die definierten Ziele mit eindeutigen Erfolgskriterien verknüpft sind, die eine Bewertung über Erfolg oder Misserfolg zulassen. Neben dem Erreichen der verabredeten Ziele, die das Kriterium Qualität reflektieren, basiert der Erfolg ferner darauf, inwiefern Zeit und Kosten eingehalten wurden. PLATZ macht dazu folgende Aussage für F&E-Projekte: Demnach ist ein Projekt dann erfolgreich, *„wenn die angestrebten Sachleistungen den Wünschen des Auftraggebers und den Erfordernissen des Nutzers gerecht werden und im Rahmen der vorgegebenen Termine und Kosten liegen“* (Platz 1986).

Wie bereits im vorangestellten Abschnitt erwähnt, erfordert die Planung von Projekten auch die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit des Projektes. Ähnlich wird diese Forderung bei STROHMEIER beschrieben, der den Projekterfolg in zwei Maßeinheiten unterteilt: den Abwicklungs- und den Anwendungserfolg. Während der Abwicklungserfolg die Erfüllung der Kriterien Zeit, Kos-

ten und Qualität beinhaltet, bezeichnet der Anwendungserfolg, ob und in welchem Umfang das Projektergebnis Vorteile für ein gesamtes Unternehmen erzeugt (vgl. Strohmeier 2003, S. 30). Insofern können hier die Attribute Zeit, Qualität, Kosten sowie das Projektergebnis als die in dieser Arbeit wesentlichen Kriterien für den Projekterfolg definiert werden.

Entscheidend ist demnach, welche Handlungen einen besonderen Einfluss auf die genannten Kriterien haben, damit in der Folge der Projekterfolg einsetzen kann. Werden diese Handlungen oder auch Erfolgsfaktoren als eine Bedingung angesehen, die den Erfolg einer Unternehmung begünstigen, so lässt sich für den Projekterfolg ableiten, dass es Faktoren gibt, die in der Lage sind, die Erfolgskriterien zu beeinflussen. GEMÜNDEN weist jedoch in Bezug auf die Frage nach Erfolgsfaktoren für Projektmanagement darauf hin, dass es „den (allgemeingültigen) Erfolgsfaktor nicht gibt, sondern dass es auf die Art des gewählten Erfolgskriteriums ankommt“, wobei nach seiner Auffassung eine „systematische Differenzierung nach den Kriterien Objekt, Eigenschaft, Perspektive, Phase, Maßstab, zeitlicher Bezug und angestrebtes Ausmaß erforderlich ist“ (siehe Tabelle 2.1) (Zielasek 1999, S. 201).

Objekt	Wie komplex, innovativ, dynamisch und konflikthaft ist das Projekt?
Eigenschaft	Technische, wirtschaftliche, zeitliche und soziale Kriterien
Perspektive	Standpunkt des Beurteilenden, Projektleiter hat einen anderen Standpunkt als der Auftraggeber
Phase	Der Zeitpunkt der Erfolgsmessung
Maßstab	Die Messgrößen für die angelegten Ziele
Zeitlicher Bezug	Kurzfristiger Misserfolg kann trotzdem langfristig Erfolg bedeuten (und umgekehrt)
Angestrebtes Ausmaß	Soll-Ist Vergleich der fundierten Ziele

Tabelle 2.1: Differenzierung von Erfolgskriterien nach Gemünden (eigene Darstellung nach Zielasek, Berlin, 1999, S. 201)

Dies bedeutet für die Bestimmung der Erfolgsfaktoren, wie bereits eingehend erwähnt, dass diese im Wesentlichen abhängig sind von der Definition der Erfolgskriterien, die wiederum laut Gemünden entsprechend differenziert werden müssen. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Erfolgsfaktoren von Projekt zu Projekt variieren können bzw. wenn möglich an die besonderen Gegebenheiten des Projektes angepasst werden sollten. Für diese Arbeit ist zu klären, welche speziellen Erfolgsfaktoren in der Lage sind, Prog-



nosen für den Projekterfolg vorhersagen zu können. Hier schließt sich die Überlegung an, ob OE-Projekte die Förderung spezieller Erfolgsfaktoren erfordern.

### 2.3 Betriebliche Weiterbildung

Die Entwicklung der betrieblichen Weiterbildung hat seit den Fünfzigerjahren verschiedene Stufen durchlaufen. Während der Fokus zu Beginn verstärkt auf der Wahl der richtigen Weiterbildungsinhalte lag, wandelte sich der Anspruch bis in die Mitte der Siebzigerjahre über die Frage der Effizienz von Lehrmethoden in der Weiterbildung bis hin zur transferorientierten Weiterbildung. Seit Ende der Siebzigerjahre steht die problemlösungsorientierte Weiterbildung im Vordergrund, die sich damit auseinandersetzt, welcher Teil des als echt und valide anerkannten Problems mit Weiterbildung in Angriff genommen werden kann und wo andere Änderungsmaßnahmen vorgeschaltet, flankierend und/oder nachgeschaltet werden müssen (vgl. Arnold 1991, S. 167). Dies wird zunehmend dadurch erschwert, dass es sich bei den Inhalten der betrieblichen Weiterbildung um ein Feld handelt, das insbesondere durch eine Vielfalt von Rahmenbedingungen beeinflusst wird. Diese Rahmenbedingungen oder Umfeldsektoren definiert SCHÄFFNER in seinem auf die betriebliche Bildungsarbeit adaptierten Kontingenzmodell als Einflussfaktoren aus Gesellschaft, Wirtschaft, Technologie und Politik, die durch Ressourcen, Informationen, Regeln und Werte auf die Organisation einwirken und als Anforderungen an die betriebliche Weiterbildung umzusetzen sind (vgl. Schöffner 1991a, S. 18ff). SCHÄFFNER definiert betriebliche Weiterbildung als *„durch Unternehmen oder aus Unternehmen heraus für deren Mitarbeiter initiierte Lernprozesse“*. Dabei besteht das Ziel darin, Mitarbeiter für ihre Arbeit zu qualifizieren. Die betriebliche Weiterbildung beschränkt sich allerdings nicht darauf, fachliche Kompetenzen zu vermitteln, sondern fördert die Human Ressourcen dahingehend, dass Mitarbeiter Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen entwickeln, die zur Selbstregulation, Selbstqualifikation und Selbstkompetenz befähigen (vgl. Schöffner 1991a, S. 18). Entsprechend lässt sich betriebliche Weiterbildung nicht mehr auf den Bereich der Seminare oder Trainings eingrenzen, sondern umfasst ebenso sämtliche Aktivitäten der Beratung und Förderung des in der Organisation tätigen Individuums.

Hinzu kommt der verstärkte Fokus der betrieblichen Weiterbildung auf die Gestaltung von Arbeitsprozessen. Auch hier zeigt sich, dass Lernen und Arbeiten nicht zwingend trennbar sind (vgl. Schäffner 1991b, S. 54). So weisen auch BUSSE/HEIDEMANN darauf hin, dass sich die Schwerpunkte der betrieblichen Weiterbildung seit den Neunzigerjahren verschoben haben. *„Neben fachlichen Qualifikationen geht es vermehrt um methodische und personale Kompetenzen; neben Weiterbildung in Form von Kursen, Seminaren und Veranstaltungen treten verstärkt arbeitsplatznahe Formen der Weiterbildung. Qualifizierung wird ein Stück weit ‚entformalisiert‘ und Teil des Arbeitsalltags – Arbeiten und Lernen gehen ineinander über.“* (Busse und Heidemann 2005, S. 14) Diese Verlagerung wird insbesondere damit begründet, dass institutionelle Lernformen zu schwerfällig und zu langsam sind und nicht eng genug an die Auslöser des Lernens bzw. an die Lernfragen der Praxis anschließen. Es werden Transferprobleme aufgeworfen, wie das im gesonderten Lernprozess Gelernte in die Praxis zurückübertragen werden kann (vgl. Bauer et al. 2004, S. 129). Wenn die Ergebnisse der Untersuchung in dieser Arbeit in Bezug auf ihre Relevanz für die betriebliche Weiterbildung hin überprüft werden, dann bedeutet Weiterbildung auch den Einsatz von Trainings zum Projektmanagement. Gleichwertig daneben werden aber sämtliche intentional einsetzbaren Aktivitäten der Beratung und Förderung des Individuums bezüglich projektmanagementrelevanten Wissens gestellt, ebenso wie die Unterstützung und Beratung in der Förderung der Sozial- und Methodenkompetenz. Dies gilt für alle am Projekt beteiligten Personen, sowohl Auftragnehmer als auch Auftraggeber.

## 2.4 Projektevaluation

Evaluationsforschung beinhaltet laut BORTZ die *„systematische Anwendung empirischer Forschungsmethoden zur Bewertung des Konzeptes, des Untersuchungsplanes, der Implementierung und der Wirksamkeit sozialer Interventionsprogramme“* (vgl. Bortz und Döring 1995, S. 96). Hierbei beschränkt sich die Evaluationsforschung nicht nur auf die Bewertung sozialer Interventionsprogramme, sondern sie kann sich darüber hinaus auf eine Vielzahl von Evaluationsobjekte beziehen. Letztendlich umfasst Evaluationsforschung alle forschenden Aktivitäten, bei denen es um die Bewertung des Erfolges von gezielt

eingesetzten Maßnahmen geht. Angelehnt an GERL wird Evaluation im Folgenden als die ausdrückliche, auf empirische Belege gestützte Interpretation von Konzepten, Verläufen und/oder Ergebnissen von Projektmanagementprozessen verstanden (vgl. Gerl 1977, S. 2). Das Ziel der Projektevaluation besteht darin, das Projektmanagement mithilfe eines kriteriengenügenden Evaluationsinstruments zu überprüfen, um den Erfolg des Projektmanagements und damit die Qualität zu bewerten. Dies stellt die Voraussetzung für ein zielorientiertes Qualitätsmanagement von Projekten dar.

## 2.5 Zielsetzung der Arbeit – Lastenheft

Betrachtet man die Veröffentlichungen und Trainings zum Thema Projektmanagement, dann zeigt sich eine relative große Schnittmenge der relevanten Kerninhalte und Hauptaspekte. Hier tritt die Frage in den Vordergrund, ob sich die Vorgehensweisen einer Managementmethode stets eins zu eins auf jedes Unternehmen oder auch auf jedes Vorhaben übertragen lassen. Entsprechend ist zu eruieren, ob es unterschiedliche Kriterien gibt, die den Erfolg eines Projektes bewerten und inwiefern unterschiedliche Faktoren je nach Projektinhalt und Organisation notwendig sind, um das Gelingen eines Projektes zu beeinflussen. Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, einen Beitrag zur Weiterentwicklung einer empirisch abgesicherten Problemdiagnostik und Erfolgsprognose von Projektmanagement zu leisten. Hierzu muss ein Evaluationsinstrument entwickelt werden, das in der Lage ist, die Faktoren und Bereiche zu eruieren, die einen Beitrag zur Förderung des Projekterfolgs leisten. Dies bedingt, dass jene kritischen Hebel identifiziert werden, die einen positiven Effekt auf das Projekt haben – mit dem Ziel, den Erfolg eines Projektes anhand unterschiedlicher Anhaltspunkte vorhersagen zu können bzw. Hinweise auf Missstände zu geben und darauf basierend frühzeitig Handlungsalternativen aufzuzeigen.

Die Gestaltung des Evaluationsinstruments fußt auf einem Lastenheft, das innerhalb eines Projektmanagement-Expertenkreises der Continental AG verabschiedet wurde. Die Kernpunkte des Lastenhefts lassen sich in vier Hauptanforderungen unterteilen:

1. Anwendbarkeit/Zielgruppenorientierung: Das Evaluationsinstrument muss inhaltlich auf die im Untersuchungsfeld praktizierten Projektbausteine abbildbar sein und dem dort vorherrschenden Projektreifegrad entsprechen, was auch die Verwendung des im Unternehmen bekannten Projektvokabulars bedeutet. Methodisch wird vorausgesetzt, dass das Befragungsinstrument möglichst selbsterklärend einsetzbar ist. Entsprechend findet hier das im Unternehmen gängige Zwei-Skalen-Modell Anwendung.
2. Belastbar im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP): Das Instrument soll in der Lage sein, sowohl Probleme im Projektprozess zu diagnostizieren als auch den Projekterfolg zu prognostizieren, wobei das Instrument idealerweise als Baukastensystem zu betrachten ist, das sich je nach Bedarf thematisch zusammensetzen lässt. Dies ermöglicht eine zielgerichtete Befragung der auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmten Zusammenstellung und vermeidet weitestgehend eine Ablehnung vonseiten der Befragten. Weiterhin bietet das Instrument die Möglichkeit, im Nachhinein den Erfolg des Projektes zu messen und im Sinne von Lessons Learned für zukünftige Projekte zu lernen. Die somit gewonnenen Informationen sollten einem Analyseprozess unterzogen werden. Diese Ergebnisse können dann wiederum systematisch in die Weiterentwicklung des unternehmensinternen Projektmanagements einfließen, um somit im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses für jeden Unternehmensbereich optimale Lösungen zur Verfügung zu stellen.
3. Empirisch abgesichert: Die Konzeption des Instruments muss gewährleisten, dass die zu messenden Ergebnisse als valide zu betrachten sind. Demzufolge ist sicherzustellen, dass das Instrument misst, was es messen soll. Um diese Anforderung weitestgehend abzuschließen, erfolgt die Gestaltung des Instruments basierend auf der Analyse der Literaturlage innerhalb des Forschungsgebiets. Des Weiteren wird vorausgesetzt, dass die zu untersuchenden Ergebnisse durch mehrere Indikatoren abgesichert sind. Zur Absicherung dieser Anforderungen wird zunächst auf Basis der vorliegenden Ergebnisse vor-

angegangener Studien ein Fragebogen-Pretest gestaltet und im Untersuchungsfeld überprüft.

4. Reifegrad des Untersuchungsfeldes: Eine weitere Anforderung bestand darin, dass das Instrument in einem Umfeld überprüft wird, welches über ein Projektmanagement verfügt, das in der Lage ist, die geforderten Evaluationskriterien abzubilden, und über einen entsprechenden Reifegrad verfügt. Für die Untersuchung wurde der Reifegradbereich der Continental AG ausgewählt, ein Unternehmensbereich, der bereits über ein bestehendes Projektmanagementsystem verfügt. Die zu befragenden Bereiche setzen sich sowohl aus langjährigen Mitarbeitern mit umfassender Projekterfahrung als auch aus neuen Mitarbeitern mit eher geringer Erfahrung in der Projektarbeit zusammen. Allen gemeinsam ist, dass sie mit einer einheitlichen Methode Projekte bearbeiten. Insofern unterscheiden sich die Befragten zwar bezüglich ihres Erfahrungsschatzes, jedoch nicht im Hinblick auf die Kenntnis der Projektmanagementmethodik.

Auch die Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) und andere Projektmanagement-Organisationen bieten Fragebögen bzw. Checklisten an, um den Erfolgsgrad des Projektmanagements zu beurteilen. Demnach stellt sich die Frage nach der Notwendigkeit eines weiteren Fragebogenmodells bzw. die Möglichkeit der Übertragbarkeit auf verschiedene Unternehmens- und Projektsituationen. Zur Analyse dieser Optionen sollen zwei bereits bestehende Fragebögen herangezogen werden, um zu überprüfen, ob sie als praktikables Einsatzinstrument übernommen werden können oder ob eine Neukonzeption erforderlich ist, um den Anforderungen des Unternehmens gerecht zu werden. Bei den Fragebögen handelt es sich zum einen um das Project-Excellence-Modell, der als Bewertungsbogen des Deutschen PM (Projektmanagement) Awards dient und zum anderen um die projectPROFIT-Methode, die ebenfalls auf den Anforderungen der GPM basiert. Beide Fragebögen wurden ausgewählt, weil sie das Projektmanagementverständnis der GPM repräsentieren, die als anerkannte Institution die Weiterentwicklung des Projektmanagements fördert und auf der Grundlage der DIN 69901 arbeitet.

Das Project-Excellence-Modell bewertet zwei Teilbereiche mit insgesamt neun Kriterien. Der erste Teilbereich betrachtet das Projektmanagement mit den Kriterien Zielorientierung, Führung, Mitarbeiter, Ressourcen und Prozesse. Der zweite Teilbereich beinhaltet die Bewertung der Kriterien Kundenzufriedenheit, Zufriedenheit bei sonstigen Interessengruppen sowie Zielerreichung. Im Fokus dieses Modells steht zunächst die Nachweisbarkeit dieser Kriterien innerhalb eines bestimmten Projektes. Hierbei erhalten die Kriterien je nach Erfüllungsgrad eine Maximalpunktzahl, anhand dessen sich die Priorität der einzelnen Themenbereiche ablesen lässt. Das Ziel dieses Bewertungsbogens besteht darin, die Project Excellence eines Projektes im Sinne dieses Kriterienkatalogs aufzuzeigen und nachweisen zu können. Zur Nachweisbarkeit sind eine Reihe von Dokumentationen erforderlich, um die Erfüllung einzelner Forderungen aufzeigen zu können. Der Detaillierungsgrad sowie der Dokumentationsaufwand entsprechen einer umfangreichen Auditsituation. Die Analyse des Projektes bezogen auf alle Kriterien geht mit einem hohen Zeit- und Arbeitsaufwand einher, liefert jedoch am Ende ein umfassendes qualitatives Datenmaterial zu dem Projekt. Die Fragen zu den einzelnen Kriterien sind sehr vielschichtig und erfordern ein hohes Maß an Aktivität, um die geforderten Informationen zu sammeln. Dies lässt sich z. B. am Kriterium Kundenzufriedenheit zeigen *„Es ist nachzuweisen, wie die Kunden das Projekt in seinen Leistungen und Ergebnissen direkt und anhand weiterer Messgrößen indirekt beurteilen.“* (Erhard Motzel 2000) Hierzu ist eine differenzierte und somit aufwendige Darstellung nach verschiedenen Kundengruppen erforderlich.

Zusammenfassend zeigt sich, dass sich dieser Fragebogen sehr gut eignet, um ein abgeschlossenes Projekt detailliert aufzuarbeiten und im Sinne von „Lessons Learned“ zu dokumentieren. Zudem hat der Bewertungsbogen keinen Checklistencharakter und kann entsprechend auf unterschiedliche Unternehmen und spezifische Projektmanagementphilosophien adaptiert werden. Aufgrund seiner Konzeption ist er aber für das Untersuchungsfeld und den Anspruch an ein Diagnoseinstrument nicht sonderlich geeignet, da er in seiner jetzigen Form einen zu hohen Arbeitsaufwand bedingt, ohne ein breites Meinungsbild der am Projekt Beteiligten wiederzugeben. Hinzu kommt, dass er

nicht als Präventivmethode während eines laufenden Projektes eingesetzt werden kann, sondern lediglich auf die Analyse abgeschlossener Projekte beschränkt ist. Dies zeigt sich durch den besonderen Fokus auf die Projektergebnisse, die besonders ausführlich und spezifiziert betrachtet werden. Dennoch stellt der Beurteilungsbogen eine gute inhaltliche Ausgangsbasis zur Operationalisierung dar, wenngleich der Planungsaspekt eher vernachlässigt wird.

Die projectPROFIT-Methode beinhaltet die Kriterien Prozesse, Ressourcen, objektive Ziele, Führung, Integration in das Unternehmen und Team/Mitarbeiter inklusive Unterkriterien. Die Bewertung erfolgt anders als beim Project-Excellence-Modell über die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Entwicklungsstufen zu entscheiden, um dadurch die Qualität des Projektmanagements darzustellen, und weist dadurch den Charakter einer Skalierung auf. Die unterschiedlichen Aussagen zeigen in der Auswertung den „Fitness-Grad“ des Projektes bzw. des Projektmanagements an. Die Themengebiete und Fragen schwanken zwischen einem Bezug zu einem konkreten Projekt und der Bewertung des Projektmanagements sowie seiner allgemeinen „Umsetzung bzw. Stellung im Unternehmen“. Insofern scheint die Unterscheidung schwierig zu sein, an welche Zielgruppe sich der Bewertungsbogen richtet. Dies wird besonders deutlich innerhalb des Kriteriums „Integration in das Unternehmen“ mit dem Unterkriterium „Politik und Strategie in allen Projekten“. Diese Frage erfordert die Antwort einer Person, die den Gesamtüberblick über alle Projektaktivitäten hat. Dabei ist es fraglich, ob sich eben diese Person auch in der Lage sieht, ein bestimmtes Projekt im Detail bewerten zu können. Darüber hinaus fällt der Sprachgebrauch phasenweise sehr qualitätsmanagementlastig aus, was sich unter anderem durch die Anlehnung der Auswertung an den PDCA-Zyklus<sup>1</sup> erklärt, der seine Anwendung hauptsächlich im Qualitätsmanagement findet.

Während die Intention dieses Fragebogens als eine Art Fitnessstest generell zu den Anforderungen des Untersuchungsfeldes passen würde, liegen die Argumente, die gegen diesen Fragebogen sprechen, insbesondere in der wechseln-

---

<sup>1</sup> PDCA: plan, do, check, act

den Perspektive, die es zu beurteilen gilt (Projekt vs. Projektmanagement). Dies führt dazu, dass die Beurteilenden bestimmte Rollen wahrzunehmen haben, hinzu kommt die unternehmensfremde Skalierung des Fragebogens, wodurch eine gezielte Bewertung erschwert wird. Positiv hervorzuheben ist die verstärkte Sichtweise, das Projekt innerhalb eines Beziehungsgefüges von Mitarbeitern, Lieferanten, Kunden, Partnern und Interessengruppen zu betrachten. Dennoch kann auch dieser Fragebogen als Themenspeicher betrachtet und als umfassende Checkliste für die Entwicklung weiterer Diagnoseinstrumente herangezogen werden.

Die Intention, ein eigenes Diagnoseinstrument zu entwickeln, basiert im Wesentlichen darauf, dass das Untersuchungsfeld zum derzeitigen Zeitpunkt über ein weitestgehend etabliertes Projektmanagementsystem verfügt und daher die Möglichkeit besteht, einen Fragebogen auf die in der unternehmenseigenen Projektmanagementphilosophie integrierten Spezifika abbilden zu können. Dies bietet die Möglichkeit des Verzichts auf einen bestehenden Fragebogen und die Chance, die Fragen gezielter an den internen Projektprozessen auszurichten. Das Ziel besteht darin, den Status eines einzelnen Projektes abzubilden. Das Ergebnis aller bewerteten Projekte soll ferner die Möglichkeit bieten, den Entwicklungsgrad des Projektmanagements im Unternehmen ableiten zu können. Diese Ergebnisse stehen infolgedessen im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zur Weiterentwicklung und Optimierung des unternehmenseigenen Projektmanagements zur Verfügung. Ein weiterer Vorteil im Vergleich zu den vorgestellten verfügbaren Bögen ist darin zu sehen, dass der Wiedererkennungsgrad des Sprachgebrauchs aus dem Arbeitsalltag gegeben ist und die somit bekannten Formulierungen bei der Beurteilung durch die Probanden vermutlich zu einer höheren Akzeptanz führen.

## 2.6 Das Untersuchungsfeld

### 2.6.1 Historische Entwicklung des Projektmanagements im Untersuchungsfeld

Das Untersuchungsfeld Continental AG versteht unter einem Projekt ein einmaliges, zeitlich begrenztes und zielgerichtetes Generalunternehmen, das



funktionsübergreifend auf die Lösung einer Aufgabe gerichtet ist. Demnach kann laut der im Unternehmen vorherrschenden Projektmanagementphilosophie eine Aufgabe zum Projekt werden, die nicht nur hinreichend ergebnisdefiniert (Qualität, Kosten, Zeit), sondern auch genügend (organisations-)komplex und neuartig ist. Dieses Verständnis von Projektmanagement der Continental AG entspricht den bereits vorgestellten Einordnungskriterien in Kapitel 2.1.1 (vgl. Corsten und Corsten 2000; Gerold Patzak 1997; Zielasek 1999).

Mit der Entscheidung, eine Aufgabe in Projektform zu bearbeiten, sind im Unternehmen verschiedene Erwartungen verbunden:

- systematische Aufgabenauswahl
- Abfrage der Kundenwünsche und klare Zieldefinition
- funktional übergreifendes Festlegen der Verantwortlichkeiten
- Sicherstellen der bereichsübergreifenden Koordination und Kommunikation
- „simultaneous Engineering“
- planvolles, durch ein Follow-up-System gesichertes Arbeiten von der Konzepterstellung bis zur Einführung

Die Einführung des Projektmanagements (PROMT), basierend auf den oben vorgestellten Überlegungen, erfolgte 1991 zunächst im Bereich Forschung und Entwicklung (F&E) der Reifensparte. Hier standen seitens der Geschäftsführung acht Punkte bei der Implementierung im Vordergrund, die die Unternehmensrichtlinien zum Projektmanagement bilden:

- Projektmanagementziele
- Projektbeauftragung
- Planungsprozess
- Projektaufbauorganisation
- Projektleiter
- Projektunterstützung
- Projektdefinition
- Anerkennung

Zum Zweck der Einführung, Unterstützung, Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung wurde eine Konzernfunktion „Projektmanagement“ eingerichtet. Die im Unternehmen implementierten Prozesse des Projektmanagements gliedern sich in sechs Schritte (Continental 2005, PROMT Guideline):

1. Schritt: Generierung von Projektideen

2. Schritt: Projektscreeingphase

- Formulierung der Projektidee
- Auswahl bzw. Bewertung der Projektidee
- Freigabe der Projektidee
- Auswahl des Projektleiters
- Auswahl des Steering Committee
- Auswahl der Funktionen, die den Projektleiter mit allen für das Projektziel relevanten Informationen versorgen (Briefing-Inputgeber)

3. Schritt: Projektbriefingphase

- Der Projektleiter erhält alle für das Projekt relevanten Informationen, z. B. Erfassung von Kundenwünschen, wirtschaftliche Rahmenbedingungen (Zielkosten, Investitionsrahmen), Lastenheft liegt vor
- eventuell Workshop zur Klärung des Projektrahmens
- eventuell Erstellung einer Vorstudie
- Bestimmung der Teammitglieder
- formaler Projektantrag (Go ahead<sup>2</sup>)
- Schlussbriefing

4. Schritt: Projektdefinitionsphase

- Initiierung des Projektstarts (Start-up)
- Projektplanungsmeeting (Start-up-Meeting)
- Präsentation der Start-up-Ergebnisse vor dem Steering Committee
- Freigabe der Projektdefinition (Approval<sup>3</sup>)

---

<sup>2</sup> Go ahead Status = Freigabe der Projektidee

<sup>3</sup> Approval Status = Freigabe der Projektdefinition

## 5. Schritt: Projektdurchführungsphase

- Realisierung der Projektziele
- Reviews
- Meilensteinmeetings und -report, Freigabe von Projektergebnissen (Release<sup>4</sup> von Arbeitspaketen), eventuell vorzeitiger Abbruch des Projektes (Stop<sup>5</sup>)
- Projektdokumentation
- Projektreflexion

## 6. Schritt: Projektende

- End of Project<sup>6</sup>
- Evaluation des Projektergebnisses (Post Completion Audit)

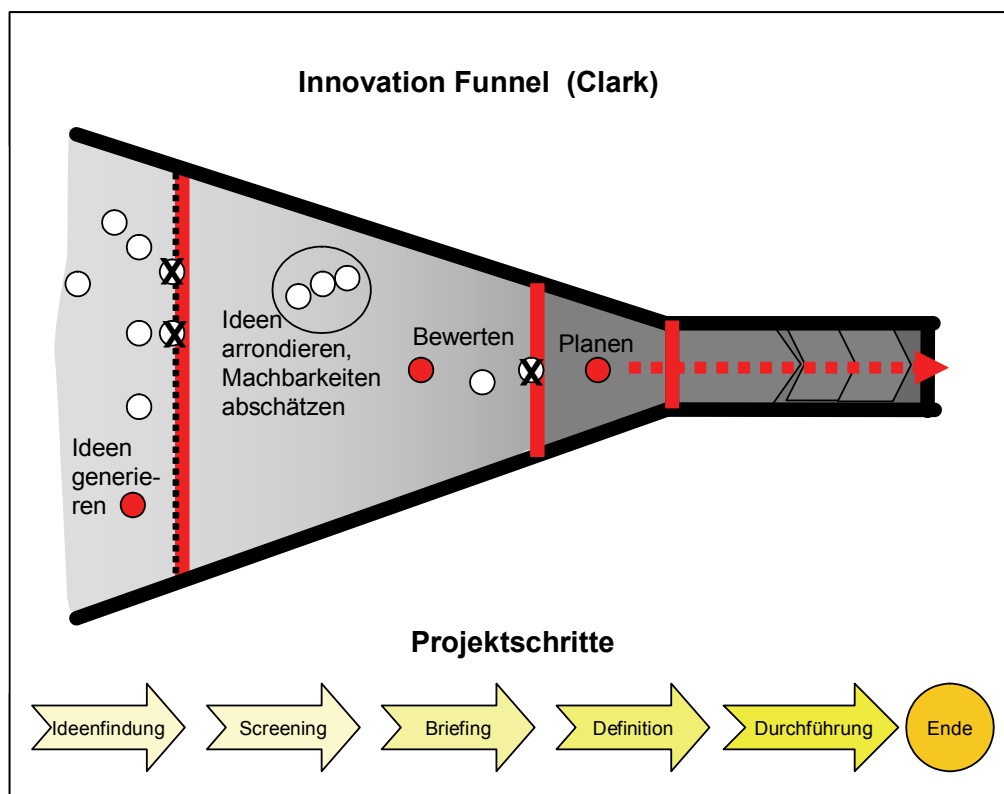


Abbildung 2.1: Innovation Funnel (Continental 2005, PROMT Guideline)

<sup>4</sup> Release Status = Freigabe einzelner Projektergebnisse

<sup>5</sup> Stop Status = Abbruch des Projektes in der vorgegebenen Projektdefinition

<sup>6</sup> End of Project Status = Ende des Projektes mit der Freigabe aller Projektergebnisse

Der Innovationstrichter (Innovation Funnel) zeigt deutlich den Ablauf dieser Prozessschritte innerhalb des gesamten Projektlebenszyklus auf. Der Prozess startet mit dem Generieren von Ideen, daraufhin schließt sich die Phase des Arrondierens der Ideen an, im Anschluss erfolgt die Bewertung der Projektidee. Erfüllt eine Projektidee die Voraussetzungen, um als projektwürdig eingestuft zu werden, beginnt die Planungsphase (siehe Abbildung 2.1).

Die Continental AG kennt in ihrem Projektmanagement drei involvierte Parteien: Auftraggeberseite, Auftragnehmerseite und unterstützende Funktionen. Während die Literatur im Wesentlichen die Auftraggeber- und Auftragnehmerseite als feste Projektbeteiligte nennt, jedoch die unterstützenden Funktionen nicht einheitlich spezifiziert, bildet diese Gruppe eine feststehende Größe im Projektmanagement des Unternehmens. Im Folgenden werden die einzelnen Aufgabenträger der drei Funktionen vorgestellt.

### 1. Auftraggeberseite

*Auftraggeber:* Er trägt die unternehmerische Verantwortung für den Projektauftrag.

*Steering Committee:* Es lenkt die Projekte den verabredeten Grobplan entlang, überwacht den Zielfortschritt und veranlasst eventuell notwendige Zieländerungen; in dieser Eigenschaft ist es Vertreter des Auftraggebers.

*Sponsor:* Er vertritt das Steering Committee und ermöglicht dem Projektleiter den permanenten Kontakt zur Auftraggeberseite.

### 2. Auftragnehmerseite

*Projektleiter:* Er trägt die Verantwortung dafür, dass das Projektziel innerhalb des vorgegebenen Termin- und Kostenrahmens erreicht wird. Er ist der Auftragnehmer im Projektmanagementprozess.

*Projektteam:* Es wird in der Regel funktionsübergreifend zusammengesetzt. Die einzelnen Mitglieder übernehmen die Verantwortung dafür, dass ihre Arbeitspakete im vorgegebenen Termin- und Kostenrahmen erledigt werden.

### 3. Unterstützende Funktionen

*Bewertungsteam:* Es erarbeitet Empfehlungen zur Auswahl von Projekten für die Entscheidungsgremien.

*Review Team*<sup>7</sup>: Es kann sowohl aus Teilnehmern eines Reviews bestehen als auch ein festes Beraterteam für die Dauer eines Projektes sein.

*Projekt Controlling:* Es liefert Informationen über die Wirtschaftlichkeit an die Projektteams und Entscheidungsgremien (z. B. Projektkosten, Produktkosten für Produktentwicklungsprojekte).

*Projekt Monitor:* Er unterstützt alle beteiligten Funktionen bei der Auswahl und der Bearbeitung der Projekte.

Die Auswahl des Projektleiters basiert im Untersuchungsfeld auf festgelegten Kriterien. Neben der Tatsache, dass Planungskompetenzen von Bedeutung sind, steht jedoch die Feldkompetenz bei der Entscheidung im Vordergrund. Die Wahl sollte des Weiteren von der Art des Projektes abhängen. Die Continental AG unterscheidet dabei zwischen dem Grad der Neuartigkeit und der Frage der Bezugsbezogenheit eines Projekts. Der Grad der Neuartigkeit variiert dahingehend, inwiefern es sich bei einer Aufgabe um ein Routineprojekt handelt oder ob die Aufgabe als innovativ klassifiziert wird. Bei dem Bezug

---

<sup>7</sup> Reviews dienen als Kontrollinstrumente sowohl durch das Steering Committee als auch durch den Projektleiter. Reviews haben die Aufgabe, eine Struktur für eine sachliche und fachliche Diskussion zu bieten. Inhaltlich können sich Reviews zum Beispiel auf die Planungsqualität oder den erreichten Sachstand beziehen, aber auch interne Abläufe oder auch Indifferenzen auf der Beziehungsebene zum Inhalt haben. Die Continental AG unterscheidet folgende Reviewkonzepte, die mittels eines moderierten Workshops zum Einsatz kommen können: Definitions-(Start up)Review, Status Review, Design Review, Climate Review, Finalization Review. Das Ziel liegt darin, mittels verfügbarer Methoden die Projektrealität zwischen der Ausgangssituation und dem Projektziel objektiv zu bewerten ggf. daraus Konsequenzen abzuleiten.

des Projektes unterscheidet das Unternehmen selbstreferentielle und fremdreferentielle Projekte. Ein selbstreferentielles Projekt zeichnet sich dadurch aus, dass es sich im Wesentlichen auf das Unternehmen selbst bezieht, wie zum Beispiel auf interne Prozesse. Ein fremdreferentielles Projekt hat eine höhere Außenwirkung und findet seinen Bezug daher in Inhalten, die auch außerhalb des Unternehmens von Bedeutung sind (Projekte mit Externen).

Eine Schlüsselposition innerhalb des Projektmanagements der Continental AG nimmt die Definitionsphase ein, wobei die gemeinsame Erarbeitung der Projektaufgabe im Vordergrund steht, basierend auf der Maxime „People only support what they create“. Dazu WHEATLEY: *„We are never successful if we merely present a plan in finished form ... It does not work to just ask people to sign on when they haven't been involved in the design process, when they haven't experienced the plan as a living, breathing thing.“* (Wheatley 1993, S.66f)

Vorrangiger Inhalt der Definitionsphase für den Projektleiter und das Team ist das Start-up-Meeting. Das Ziel liegt darin, gemeinsam mit dem Team den Projektplan zu erarbeiten und zu erstellen. Zur Projektplanung gehört die Definition der Ausgangssituation, dieser Schritt stellt sicher, dass alle Beteiligten über den gleichen Wissensstand verfügen; hier wird verdeutlicht, warum das Projekt stattfindet und in welchem Rahmen sich das Projekt bewegen soll. Dem schließt sich die genaue Formulierung des Projektziels (main goal) und seiner Teilziele (deliverables) an. Basierend auf den Teilzielen werden die einzelnen Arbeitspakete im Projektstrukturplan abgeleitet. Jedes Arbeitspaket wird einem Arbeitspaketinhaber zugeteilt. Mitglied im Projektteam ist nur, wer auch mindestens für ein Arbeitspaket Verantwortung trägt. Alle Arbeitspakete erhalten eine zeitliche Terminierung, zusätzlich werden Termine für Meilensteinmeetings geplant. Eine umfassende Planung in Zusammenarbeit mit dem Team gewährleistet in hohem Maße Zustimmung, Verantwortung und Identifikation mit der Planung. Besonders die Zustimmung aller Beteiligten am Ende der Definitionsphase spielt eine wichtige Rolle, wodurch erst die Projektziele und der Projektplan für die Involvierten bindend werden. Im Anschluss an die Projektdefinitionsphase schließt sich die Phase 5 „Projektdurchführung“ an.

### 2.6.2 Status der Projektmanagemententwicklung und Anwendungsbereiche

Ausgehend von der Implementierung des Projektmanagements im Jahr 1991 und der damaligen Unternehmenskonstellation lag der Fokus während der Einführung und Etablierung besonders auf den Anwendungsgebieten innerhalb der Reifenforschung und -entwicklung. Der hohe Anwendungsgrad besteht auch weiterhin vor allem in diesem Bereich und beeinflusst die Ausprägungen des Projektmanagements bezogen auf Umsetzung und Methoden in den folgenden Jahren. Auch in anderen Bereichen wird die Projektmanagementmethode eingesetzt. Vor allem in Arbeitsgebieten der Informationstechnologien und der Organisationsentwicklung wird in zunehmendem Maße nach dieser Methode gearbeitet.

Im Zuge der Globalisierung des Unternehmens im Reifenbereich und den damit einhergehenden Gründungen von Joint Ventures sowie durch den Zukauf verschiedener Systemlieferanten existieren im Konzern neben der zuvor beschriebenen Projektmanagementmethode PROMT verschiedene gewachsene Projektmanagementansätze Dritter. Die Herausforderung besteht seither darin, das Projektmanagement konzernweit zu implementieren bzw. zu harmonisieren. Mindeststandards sind festzulegen, die jedoch Raum für funktionspezifische Bedarfe lassen.



## Kapitel 3

# Erfolgsfaktoren des Projektmanagements

*„Wer Aussagen über Erfolgsfaktoren des Projektmanagements machen möchte, der muss sich zunächst dem Problem stellen, was unter dem Erfolg eines Projektes verstanden werden soll.“ (Gemünden 1992)*

In diesem Kapitel werden Ansätze der Erfolgsfaktorenforschung vorgestellt, die für die im weiteren Verlauf dieser Arbeit zu analysierenden Erfolgsbedingungen für Projektmanagement relevant sind. Der Fokus liegt hierbei auf dem Teilgebiet der Forschungen und Erkenntnisse, das sich mit den Erfolgsfaktoren von Unternehmen bzw. Organisationen beschäftigt.

### 3.1 Klärung des Erfolgsbegriffs

Soll eine Organisation erfolgreich bzw. effizient agieren, sind Gestaltungsmaßnahmen erforderlich, die den Grundstein für die Umsetzung und Zielerreichung legen. Hierzu werden nachstehend Effizienzansätze zur Steigerung des Organisationserfolgs aufgezeigt. Im Anschluss sollen beispielhaft Methoden zur Ableitung von Erfolgsfaktoren vorgestellt werden.

Der **Ziel-Ansatz** setzt das Vorhandensein von ausdrücklich genannten und möglichst operational formulierten Organisationszielen voraus, was es ermöglicht, die Effizienz am Grad der Zielerreichung festzulegen (vgl. Staehle et al. 1999, S. 444).

Der **System-Ansatz** geht einen Schritt weiter und legt besondere Beachtung auf die Beziehungen zwischen der Organisation als System und der Umwelt. Der Ansatz bezieht sich auf drei Bereiche: die System-Umwelt-Beziehungen, die Strukturen und Prozesse sowie die Ziele. Hierbei wird Effizienz nicht mehr auf die Ziele beschränkt, sondern umfasst eine Beurteilung der Fähigkeit,

Ressourcen zu erwerben, interne Systemstabilität zu erhalten und erfolgreich mit der Umwelt zu interagieren (vgl. Quinn in Staehle et al. 1999, S. 445).

Der **Organisationsteilnehmer-Ansatz** umfasst die Position des externen Interessenten an der Organisation (Stakeholder<sup>8</sup>). Dieser Ansatz geht davon aus, dass eine Organisation dann effizient arbeitet, wenn sie alle Ansprüche und Erwartungen der Organisationsteilnehmer erfüllt, von denen sie lebensnotwendige Ressourcen benötigt. Die Aufgabe dieses Ansatzes liegt demnach darin, die Interessenten zu identifizieren, die einen hohen Einfluss auf die Organisation haben, und deren Bedürfnisse mit einem hohen Maß an Priorität zu erfüllen, um den Fortbestand der Organisation zu gewährleisten bzw. Forderungen, die den Fortbestand der Organisation bedrohen, zu vermeiden (vgl. Staehle et al. 1999, S. 448)

Der **Interessen-Ansatz**, der dem Organisationsteilnehmer-Ansatz ähnelt, geht davon aus, dass bei identischem Bewertungsobjekt (z. B. Output einer Organisation) unterschiedliche Bewerter aufgrund ihrer jeweils individuellen Werte- und Präferenzstruktur sowie ihrer Interessenlage zu völlig unterschiedlichen Effizienzbeurteilungen kommen können (z. B. Entscheidungen durch Anteilseigner und Arbeitnehmer). Hierbei benennt QUINN (vgl. Staehle et al. 1999, S. 449) drei Sichtweisen unterschiedlicher Beurteilungskriterien:

- Flexibilität vs. Kontrolle
- Individuum vs. Organisation
- Mittel vs. Zwecke

Ebenso wie beim Organisationsteilnehmer-Ansatz liegt die Aufgabe des Managements darin, die beeinflussenden Interessengruppen zu identifizieren.

Der **Management-Audit-Ansatz** nimmt eine eher anwendungsorientierte Position ein, wobei der Soll-Ist-Vergleich festgelegter, quantifizierbarer Effizienzkriterien dominiert. Dies bedeutet, dass betriebswirtschaftliche Vergleichsrechnungen mithilfe von Kennzahlen durchgeführt werden, z. B. Zeitvergleiche (Gegenüberstellung von Kennzahlen zu verschiedenen Zeitpunkten)

---

<sup>8</sup> Unter Stakeholder sind sämtliche Organisationen, Personen und Institutionen zu verstehen, die sowohl positiv als auch negativ auf ein Unternehmen einwirken können.

oder Soll-Ist-Vergleiche (Gegenüberstellung von Soll- und Ist-Zahlen zu einem Zeitpunkt) (vgl. Staehle et al. 1999, S. 450).

Während die vorgestellten Ansätze zur Effizienzsteigerung vor allem organisatorische Gestaltungsmöglichkeiten aufzeigen, soll im Folgenden auf die Ursachen wirtschaftlichen Erfolges sowie auf die Ableitung von Faktoren zur Erfolgssteigerung eingegangen werden.

Zur Identifizierung dieser Erfolgsfaktoren bieten sich zwei Modelle an: die theoretisch-konstruktivistische Herleitung von Erfolgsfaktoren sowie die empirisch-analytische Identifikation.

Theoretische Ansätze zur Herleitung von Erfolgsfaktoren basieren auf konzeptionellen Überlegungen (z. B. prozessphasenorientierte Konzepte des strategischen Managements). Die Schwierigkeit besteht darin, die für die vorhandene Situation am besten geeignete Strategie zu erkennen und zu implementieren. Dabei ist es entscheidend, dass der Erfolg von der Wahl und Umsetzung der passenden Strategie abhängt. Der wirtschaftliche Erfolg hängt somit von Faktoren ab, die die Wahl der richtigen Strategie sowie die erfolgreiche Implementierung unterstützen. Hinzu kommen Faktoren der strategischen Kontrolle, die die Aktualität der gewählten und umgesetzten Strategie gewährleisten (vgl. Steinle und Kirschbaum 1996, S. 17). STEINLE/KIRSCHBAUM/KIRSCHBAUM ergänzen jedoch, dass *„die Herleitung von Erfolgsfaktoren im Sinne von Wenn-Dann-Plausibilitäten sehr einzelfall-spezifisch erfolgen kann, dabei jedoch einem sehr großen subjektiven Moment unterliegt“* (Steinle und Kirschbaum 1996, S. 233).

Der empirisch-analytische Ansatz identifiziert Erfolgsfaktoren durch den Vergleich von erfolgreichen und weniger erfolgreichen Unternehmen, wobei die zu untersuchenden Eigenschaften im Idealfall auf der Grundlage einer Theorie basieren sollen. Die Eigenschaften, bei denen sich erfolgreiche von weniger erfolgreichen Unternehmen unterscheiden, werden als Erfolgsfaktoren angesehen und gelten somit als Anhaltspunkte, die für den unterschiedlichen wirtschaftlichen Erfolg verantwortlich sind (vgl. Steinle und Kirschbaum 1996, S. 17).

Ergebnis der empirischen HEFAP-Studie<sup>9</sup> von STEINLE/KIRSCHBAUM/KIRSCHBAUM ist unter anderem die Identifizierung von zehn Faktoren des wirtschaftlichen Erfolges, die sich sowohl positiv auf den ROI<sup>10</sup> als auch auf den Cashflow<sup>11</sup> auswirken:

- Innovationsmanagement
- Zeitmanagement
- Leitbild
- EDV-Einsatz
- Planung
- marktliche Umweltfaktoren
- Strategiekontrolle
- Umweltschutzmanagement
- Faktoren strategischer Wahl
- Strategieimplementierung

Ein weiterer empirischer Ansatz ist die ursprünglich von General Electrics initiierte PIMS-Studie (Profit Impact of Market Strategies). Die Studie sollte eruieren, ob es allgemeingültige „laws of the market place“ gibt. Als Ziel sollte herausgefunden werden, ob ein Zusammenhang zwischen der Unternehmensstrategie und dem Unternehmenserfolg besteht, der statistisch nachweisbar ist (vgl. R.D. Buzzell 1989, S. 6). Zentrales Element der PIMS-Studie ist eine Datenbank, in der ca. 250 Mitgliedsunternehmen Daten zu ca. 3000 strategischen Geschäftsfeldern speichern. Auf Grundlage dieser Datenbasis werden Faktoren identifiziert, die mit dem ROI bzw. Cashflow positiv oder negativ korrelieren. Mittels dieser Methode wurden ca. 30 Unternehmens- und Marktvariablen identifiziert, die eine deutliche Korrelation zum ROI bzw. zum Cashflow aufweisen (vgl. Wöhe 1997, S. 151ff). Diese lassen sich zu sieben Haupteinflussgrößen zusammenfassen:

---

<sup>9</sup> Hannoveraner Erfolgs-Faktoren-Projekt

<sup>10</sup> ROI (**R**eturn **o**n **I**nvestment), der ROI beschreibt den Gewinn im Verhältnis zum Investment, das in grober Annäherung in Form des eingesetzten Anlage- und Umlaufvermögens identifiziert werden kann, der ROI gilt als eher längerfristig orientierte Kennzahl.

<sup>11</sup> Cashflow umfasst die (verdienten) Abschreibungen und den erreichten Gewinn, gilt als eher kurzfristig orientierte ökonomisch-monetäre Größe.

- Attraktivität des Marktes (z. B. Marktwachstum)
- Stärke der Wettbewerbsposition (z. B. Marktanteil)
- Investitionsintensität (z. B. Kapazitätsausnutzung)
- Produktivität (z. B. Wertschöpfung je Mitarbeiter)
- Innovation, Abgrenzung von Konkurrenten (z. B. neue Produkte)
- Produktqualität (aus Sicht des Kunden) und
- vertikale Integration.

Zusammenfassen lassen sich die Ergebnisse der PIMS-Studie durch das PIMS-Paradigma der Wettbewerbsstrategie. Demnach hängt der Erfolg einer strategischen Geschäftseinheit von der Interaktion dreier Faktorengruppen ab: den Charakteristika des Marktes, der Wettbewerbsposition sowie der Strategie (vgl. Steinle und Kirschbaum 1996, S. 24).

Im Hinblick auf die Effizienzsteigerung von Projektmanagement soll für diese Arbeit der Interessen-Ansatz als Gedankengerüst für die weitere Ausrichtung dienen. Dieser Ansatz beinhaltet die Integration verschiedener Sichtweisen auf ein Projekt und ist daher in der Lage, verschiedene Anforderungen an ein Projekt zu identifizieren. Die Herausforderung liegt darin, die optimale Balance zwischen den drei Beurteilungskriterien (1. Flexibilität vs Kontrolle, 2. Individuum vs. Organisation, 3. Mittel vs. Zwecken) bzw. den Interessen im Projektalltag zu gewährleisten.

Die Identifikation der Erfolgsfaktoren des Projektmanagements resultiert aus theoretischer, konzeptioneller Überlegung, basierend auf vorhandenen Forschungsergebnissen. Die daraus entwickelten Annahmen werden im Anschluss empirisch überprüft. Des Weiteren kommt die von STEINLE vorgestellte Methode zum Einsatz, erfolgreiche und nicht erfolgreiche (Unternehmen) Projekte miteinander zu vergleichen, um daraus Rückschlüsse auf den Projekterfolg zu ziehen.

### 3.2 Stand der Erfolgsfaktorenforschung im Projektmanagement anhand ausgewählter Forschungsergebnisse

Die Arbeit zeigt im Folgenden den Stand über die aktuellen Forschungen zu den Erfolgsfaktoren im Projektmanagement auf, wozu es eine Analyse und

einen Vergleich der theoretischen Konzepte sowie der Befragungsinstrumente geben wird. Ziel dieses Schrittes ist es zu eruieren, ob bzw. welche weißen Flecken die bisherigen Forschungen aufweisen, um von diesem Ausgangspunkt ein eigenes theoretisches Konzept zu entwerfen. Aus diesem Konzept soll ein Instrumentarium entwickelt werden, das sowohl in der Lage ist, bereits überprüfte Aspekte zu bestätigen, als auch Auskunft über die bis zu diesem Zeitpunkt nicht erforschten Gebiete gibt. Im Folgenden soll die Überprüfung der Betrachtungen dahingehend gelenkt werden, welche Faktoren offen bzw. zu diesem Zeitpunkt unbetrachtet und daher im Allgemeinen von wissenschaftlichem, aber im Besonderen auch von unternehmerischem Interesse sein könnten. Zu diesem Zweck ist es geboten, im Sinne von Wissensmanagement die bisherigen empirischen Forschungen als Ausgangspunkt zur Anpassung an andere bzw. neue Randbedingungen zu nutzen. Des Weiteren sollen bereits in anderen Forschungszusammenhängen bestätigte Ergebnisse im Untersuchungsfeld der Continental AG überprüft werden.

Während der detaillierten Sichtung der Literatur fiel die Auswahl der näher zu betrachtenden empirischen Forschungen auf vier Erhebungen, die in Bezug auf ihr theoretisches Konzept sowie ihre Methodik und Ergebnisse betrachten werden. In Ergänzung zu den Quellen aus der allgemeinen Projektmanagementliteratur liegt der Fokus in diesem Abschnitt auf den verfügbaren empirischen Untersuchungen zur Erfolgsfaktorenforschung im Projektmanagement.

Bei der Auswahl spielte zum einen der Zeitraum der Erhebungen eine Rolle, alle Studien spiegeln die Ergebnisse zum Projektmanagement zwischen den Jahren 1992 und 1998 wider, sie fanden demnach zu einer Zeit statt, in der Projektmanagement durchaus verbreitet war. Das andere Auswahlkriterium bezieht sich zum anderen darauf, dass sich die Untersuchungen durch ihr Forschungskonzept unterscheiden und dadurch ein weites Bezugsspektrum bieten. Dies zeigt sich einerseits in der unterschiedlichen empirischen Methodik und andererseits in den mannigfachen Forschungszielen. Die ausgewählten Studien werden kurz inhaltlich und hinsichtlich ihrer Unterschiede vorgestellt.

Bei der ersten Studie (im Folgenden Studie A genannt) „Erfolgsfaktoren von Projektmanagement“ von LECHLER (Lechler 1997) handelt es sich um eine

quantitative Erhebung, die sich nicht auf einen speziellen Typ von Projekten bezieht, also nicht explizit den Schwerpunkt auf Organisationsentwicklungsprojekte legt. Ziele dieser Studie sind die empirische Bestätigung wesentlicher Erfolgsfaktoren sowie die Überprüfung der Nachweisbarkeit von kausalen Wirkungen zwischen den Erfolgsfaktoren. Die zweite Studie (Studie B) analysiert die Erfolgs- und Misserfolgskriterien im Büroprojektmanagement durch DAUM (Daum 1992). Sie behandelt schwerpunktmäßig den Bereich der Organisationsentwicklungsprojekte, und zwar hauptsächlich den speziellen Typus des Büro-Projektmanagements (BPM). Ziel dieser Studie ist die Schaffung eines verwertbaren Wissensstandes über aktuelle Erfolgs- und Misserfolgskriterien im BPM, um eine Grundlage für ein erfolgsorientiertes BPM-Handeln zu geben. Der Erfolg und Misserfolg von Veränderungen nach Erfahrungen von Insidern (Studie C) ist in einem universitären Forschungsprojekt (Greif 1998) durch GREIF et. al. entstanden, das seinen Schwerpunkt auf diejenigen Projekte legt, die in der Hauptsache mit Veränderungsprozessen zu tun haben; es arbeitet deren Besonderheiten heraus. Als Ziel soll eruiert werden, was Experten unter dem Erfolg von Projekten verstehen, um durch subjektive Erfahrungen Forschungslücken zu schließen. Die vierte Studie (Studie D) Management of Change (MoC) stellt eine quantitative Forschung dar, in deren Mittelpunkt die Erfolgsfaktoren und Barrieren organisatorischer Veränderungsprozesse stehen (ILOI 1997). Hier besteht das Ziel darin, u. a. Hinweise und Unterstützung bezüglich der Umsetzung von Veränderungsprojekten zu geben sowie die Bedeutung mental-kultureller Faktoren für die erfolgreiche Umsetzung von Veränderungsprozessen herauszuarbeiten.

Die unterschiedlichen Ansatzpunkte der Studien stellen eine breite Sammlung erfolgsrelevanter Indikatoren dar, die in Bezug auf das eigene Forschungsinteresse dadurch nutzbar sind, dass sie sich einerseits insbesondere auf Veränderungsprozesse beziehen und andererseits durch ihr vorgestelltes Forschungskonzept überzeugen und Adaptionmöglichkeiten bieten.

Die Vorgehensweise der Analyse wird zunächst darin bestehen, die theoretischen Konzepte nebeneinanderzustellen, um ein Verständnis der Sichtweise und Definition der Autoren von Projektmanagement zu bekommen. Der nächste Schritt sieht die Betrachtung der empirischen Forschung vor, das

heißt, in welcher Weise gelangen die Studien zu ihren Ergebnissen, wie gehen sie bei ihrer Erhebung vor, wie sind die empirischen quantitativen und qualitativen Methoden gestaltet. In einem dritten Teil wird die Studie bezüglich ihrer Ergebnisse untersucht und verglichen. Im Anschluss erfolgen eine Bewertung der Ergebnisse in Bezug auf ihre Handlungsempfehlungen für neue Projekte und eine Untersuchung auf Forschungslücken, um von da aus ein eigenes theoretisches Modell zu entwickeln.

### 3.2.1 Die Betrachtung der theoretischen Modelle

Um im späteren Teil dieser Arbeit spezifizierte Aussagen über die empirischen Forschungsergebnisse machen zu können und eine bessere Grundlage für die Bewertung sowie den Vergleich der unterschiedlichen Studien zu haben, ist es erforderlich, sich mit der theoretischen Annäherung der Autoren an das Thema Erfolgsfaktorenforschung zu beschäftigen. Insofern werden die Studien hinsichtlich ihrer theoretischen Einordnung zunächst beschrieben, um im Anschluss einen Vergleich ziehen können.

#### **Studie A: Erfolgs- und Misserfolgskfaktoren im Büroprojektmanagement (BPM)**

Im Mittelpunkt der Untersuchung von DAUM stehen die Erfolgs- und Misserfolgskfaktoren im Büroprojektmanagement. Anstoß für die Erforschung dieses Gebietes sind die zunehmend beschleunigenden technologischen Entwicklungen, die immer mehr die Verwaltungs- und Bürobereiche betreffen. Dementsprechend ist eine Planung und Steuerung erforderlich, die die Einführung neuer Technologien begleitet, im Sinne eines Projektes umsetzt und implementiert und dadurch den Erfolg der Umsetzung begünstigt<sup>12</sup>.

Ziel des BPM ist generell die erfolgreiche Projektabwicklung unter Vermeidung von Misserfolgen. Letztere treten laut Daum in unterschiedlichen Formen und Ausprägungen auf, wie etwa Terminverzögerungen, Kostenüberschreitungen oder Betroffenenwiderständen (vgl. Daum 1992, S. 22). Dabei

---

<sup>12</sup> Daum, S. 20/21, weitere Begründungen für den zunehmenden Einsatz im BPM sind laut Daum: Komplexität, Dynamik, Bedeutung des Vorhabens, Mangel an notwendigen Sach- und Humanressourcen im Linienmanagement, methodisches Vorgehen bei der Projektabwicklung etc. weitere Ausführungen siehe S. 21



zeigt sich Misserfolg zunächst als die Nichteinhaltung der vereinbarten Projektziele. Folgendes Ziel sieht Daum in seiner Studie: *„Es soll ein verwertbarer Wissensstand über aktuelle Erfolgs- und Misserfolgswfaktoren im BPM geschaffen werden, um eine Grundlage für ein erfolgsorientiertes BPM-Handeln zu geben.“* (Daum 1992)

Die Einordnung bzw. die theoretische Betrachtung des BPM erfolgt über die Aufgliederung unterschiedlicher Aspekte. So betrachtet er die Problematik des BPM unter vier Analysedimensionen:

- Objektdimension des Projektmanagements
- Prozessdimension des Projektmanagements
- Büro- und EDV-Organisation
- Projekt(management)erfolg bzw. -misserfolg

Aus diesen Analysedimensionen definiert er seine theoretische Rahmenkonzeption; die er in drei Bereiche unterteilt:

1. der Prozessbereich des BPM – die Makroperspektive
2. der Objektbereich des BPM – die Mikroperspektive
3. die den Prozess- und Objektbereich überlagernden Problemfelder

Im Bereich des Prozessbereichs wählt der Verfasser ein Phasenkonzept, dessen phasenbezogener Detaillierungsgrad sich an der Generierung der Erfolgs- und Misserfolgswfaktoren orientiert. Die gewählten Phasen untergliedern sich in die Initialisierungsphase, die Studienphase, die Konzeptionsphase, die Realisierungsphase, die Kontrollphase und die Wartungs- und Anpassungsphase.

Der Objektbereich des BPM sieht in seinem Mittelpunkt die abzuwickelnden Büroprojekte vor allem in ihrer inhaltlichen Ausprägung. Dies bedeutet, der Objektbereich des BPM muss im Gesamtzusammenhang mit dem BPM stärker betrachtet werden. Demzufolge ist es notwendig, die Studien- und die Konzeptionsphase näher zu betrachten, die, obwohl sie zum Prozessbereich gehören, dadurch im Objektbereich eine Rolle spielen, dass bei ihnen das Objekt selbst, also das einzuführende Objekt, im Mittelpunkt steht. So gesehen ist die Studienphase als Objektanalyse zu betrachten, da hier die Aufnahme des Ist-Zustandes erfolgt. Das Problem wird aufgeteilt, um Schwachstellen ausfindig zu machen. Die Konzeptionsphase innerhalb des Objektbereichs

bezeichnet man als Objektsynthese, da hier der Projektgegenstand auf der Basis der zuvor vorgenommenen Objektanalyse konzipiert wird. Das Ergebnis stellt das zu realisierende und zu implementierende Objekt dar, das anhand von Objekt- und Resultatsmerkmalen näher charakterisiert und eingeordnet werden kann (vgl. Daum 1992, S. 121).

Zusätzlich zu dieser Untergliederung nennt DAUM noch die den Prozess- und Objektbereich überlagernden Problemfelder, die ebenfalls den Erfolg und Misserfolg beeinflussen können:

1. phasenweise Vorgehensmethodik
2. Projektinstrumente
3. Projektbeteiligte
4. Projekthinhalte
5. Projektumfeld

Abschließend benennt er phasen- und problemfeldübergreifende Phänomene von Erfolgs- und Misserfolgswirkungen im BPM:

- Projektrisiken
- Projektkonflikte
- Projektkrisen und -katastrophen

### **Studie B: Erfolg und Misserfolg von Veränderungen nach Erfahrungen von Insidern von Greif et al.**

Im Vordergrund dieser Studie stehen praktische Beobachtungen und Erfahrungen mit Erfolgen und Misserfolgen bei Veränderungen in Organisationen, wie sie von Insidern berichtet werden. Dies bedeutet, dass die repräsentative Erhebung z. B. zwecks Fragebogen mit dem Ziel, statistisch verlässliche Daten über die Wahrscheinlichkeit und Ursachen von Erfolg und Misserfolg von Projekten zu erheben, nicht das Ergebnis der Studie sein sollte. Das Ziel bestand auch nicht darin, die strategischen Ziele aus Sicht betriebswirtschaftlicher Theorien oder allgemeine Theorien des organisationalen Wandels im Vordergrund stehen zu haben, sondern subjektive Erfahrungen zu erhalten, damit auf diesem Wege Forschungslücken geschlossen werden konnten (vgl. Greif 1998, S. 3).

Folgende Fragen sollte die Studie beantworten:

1. Was verstehen Experten unter Erfolg und Misserfolg und an welchen Kriterien oder Bewertungsstandards machen sie dies fest?
2. Wie erklären sich die Experten die Ergebnisse konkret beobachteter Veränderungsprozesse?

Diese Studie dient als Grundlage, um aus den gewonnenen Ergebnissen des theoretisch-reflektierten Erfahrungswissens der Experten im Austausch mit Praktikern eine realistische Theorie über die Möglichkeiten und Probleme geplanter organisationaler Veränderungen zu entwickeln (vgl. Greif 1998, S. 3).

Da GREIF et al. die Erfolgs- und Misserfolgskategorien als soziale Konstruktionen sehen, sind demnach Erfolg und Misserfolg keine intersubjektiv eindeutig und konsistent definierten Begriffe, sondern vieldeutige soziale Konstruktionen mit großer Beliebigkeit durch nicht geprüfte Implikationen (vgl. Greif 1998, S. 9). Das heißt, Erfolg und Misserfolg hängen im weiten Maße von subjektiv definierten Bedingungen/Ergebnissen ab. So beruht der Erfolg auf den jeweils aktuellen Rahmenbedingungen und Definitionen der beteiligten Personen, die über Interpretationsmacht verfügen oder als Meinungsführer gelten.

### **Studie C: Erfolgsfaktoren im Projektmanagement von Lechler**

Wie bei den bereits betrachteten Studien ist auch hier der Hintergrund die Notwendigkeit stetiger Innovationen im industriellen Bereich, um in dieser von kurzen Produktlebenszyklen geprägten Zeit langfristig bestehen zu können. Zur Realisierung dieser komplexen und innovativen Aufgaben hat sich das Projektmanagement etabliert. Durch die Zunahme ihrer Anwendungsmöglichkeiten entspann auch die Diskussion über die Frage, welche Faktoren ein erfolgreiches Projektmanagement gewährleisten. An den bekannten Empfehlungen kritisiert LECHLER vor allem, dass sich die aktuelle Diskussion überwiegend auf einem eher programmatischen und konzeptionellen Niveau bewegt, dem es vor allem an theoretisch fundierten und empirisch validierten Argumenten fehlt (vgl. Lechler 1997, S. 25). Laut LECHLER geht die bisherige Forschung dahin, bislang unbekannte Erfolgsfaktoren aufzudecken, ans-

tatt die Möglichkeit von kausalen Abhängigkeitsstrukturen zwischen den Erfolgsfaktoren zu erörtern. Aus dieser Kritik entsteht seine Arbeit, die die Problematik durch die Klärung folgender Fragen angehen will:

1. Welche der zahlreichen in der Literatur postulierten und teilweise empirisch geprüften Einflussgrößen beeinflussen den Erfolg von Projekten nachhaltig? Welche kausalen Abhängigkeiten zwischen den Einflussfaktoren wurden bisher untersucht bzw. nachgewiesen?
2. Was versteht man unter dem Erfolg von Projekten und wie kann dieser bestimmt werden?
3. Können die wesentlichen Erfolgsfaktoren in einer konfirmatorisch ausgerichteten, empirischen Studie bestätigt werden und sind kausale Wirkungen zwischen den Erfolgsfaktoren empirisch nachweisbar?
4. Unterliegen die kausalen Wirkungen situativen Einflüssen? Handelt es sich um kriterienspezifische Einflussfaktoren?
5. Welche Konsequenzen ergeben sich aus den Ergebnissen für die Forschung und Praxis des Projektmanagements?<sup>13</sup>

Nach der Abklärung der begrifflichen Grundlagen geht LECHLER im dritten Kapitel auf die Gestaltung eines übergeordneten Bezugsrahmens ein, den er aus theoretischen Überlegungen von dem Promotorenansatz und dem kontingenztheoretischen Ansatz ableitet. Dieser Bezugsrahmen ermöglicht ihm eine Klassifizierung und Verdichtung empirischer Befunde zu den Erfolgsfaktoren des Projektmanagements und umfasst Erfolgshypothesen, grundlegende infaktorielle Wirkungshypothesen und Kontexthypothesen (vgl. Lechler 1997, S. 28).

Aus der Masse der theoretischen Grundlagen des Projektmanagements sieht LECHLER die Notwendigkeit, diejenigen auszuwählen, die eine Hilfestellung dahingehend bieten, ein kausales Modell der Erfolgsfaktoren des Projektmanagements zu formulieren. Passend zu seinem Untersuchungsgebiet sind besonders zwei Ansätze zu nennen, zum einen der Kontingenzansatz und zum anderen das Promotoren-Konzept (vgl. Lechler 1997, S. 47).

---

<sup>13</sup> Lechler, 1997, S. 26, des Weiteren erfolgt eine Detaillierung der Inhalte der erwähnten Fragen. Näher betrachtet werden nun die Ergebnisse aus Frage 3.

Der Kontingenzansatz, auch situativer Forschungsansatz genannt, geht von der Annahme aus, dass Organisationsstrukturen von anderen Größen abhängig sind. Dieser Kontext wird in unternehmensexterne (Konkurrenzverhältnisse, Kundenstruktur, technologischer Fortschritt) und unternehmensinterne Einflussgrößen (Unternehmensgröße, Leistungs-, Fertigungsprogramm) gegliedert. Situative Einflüsse sind dann relevant, wenn Gestaltungsmaßnahmen hinsichtlich der Erfolgswirkungen abgeschätzt werden. Die auf das Projektmanagement übertragbaren Grundthesen sind demnach laut LECHLER:

1. Die Situation beeinflusst strukturelle Merkmale der Projektorganisation und das Verhalten der am Projekt beteiligten Personengruppen.
2. In Abhängigkeit von der Situation ist die gewählte Projektorganisation bzw. das Verhalten der Personen unterschiedlich effizient (Lechler 1997, S. 48ff).

Da es sich bei dem Kontingenzansatz um ein relativ offenes theoretisches Konzept handelt, bietet sich eine Verknüpfung mit anderen theoretischen Ansätzen an. Ebenso weist Lechler darauf hin, dass in seiner Forschung nur die situativen Einflussgrößen betrachtet werden, die die Projektaufgabe betreffen und als wesentliche Einflussgröße der Projektorganisation, der Merkmale und dem Verhalten der Projektbeteiligten sowie dem Projektverlauf gelten (vgl. Lechler 1997, S. 49).

Projekte lassen sich gut mit der Durchsetzung und Realisierung von Ideen, also Innovationen, vergleichen. So betrachtet kann Projektmanagement als ein Instrument des Innovationsmanagements angesehen werden. LECHLER beschreibt, dass in den verschiedenen Phasen von Innovationen (z. B. mittels Projektmanagement) auf Widerstände und Barrieren getroffen werden kann, die auf Nichtwissen und Nichtwollen beruhen. Aus diesem Grund ist es notwendig, bestimmte Personen zu haben, die die Rolle sogenannter Promotoren übernehmen. Diese Promotoren zeichnen sich dadurch aus, dass sie mit unterschiedlichen Machtquellen ausgestattet sind, die verschiedener Natur sein können (ein bestimmtes Expertenwissen, die Verfügung materieller Ressourcen oder hierarchisches Potenzial); je nach Machtquelle wird unterschieden zwischen dem Fachpromotor, der sich durch sein objektspezifisches Wissen auszeichnet, und dem Machtpromotor, der durch seine hierarchische Position

über die notwendigen Ressourcen verfügt. Erweitert wurde diese Zweiteilung durch den Prozesspromotor, dem die Aufgabe zukommt, die Informationen des Fachpromotors so zu transformieren, dass sie bei dem Machtpromotor ankommen, damit also die Barriere des Nichtwissens überwunden wird. Darüber hinaus trägt er dazu bei, das Nichtwollen zu überwinden, da er motivierend auf die Prozessbeteiligten einwirkt (vgl. Lechler 1997, S. 50f).

Übertragen auf das Projektmanagement bedeutet dies, dass die unterschiedlichen Projektaufgaben ein hohes Maß an kommunikativem Austausch erfordern. Ein Projekt verfügt in der Regel über eine Anzahl von Angriffsflächen, die es erforderlich machen, dass die Beteiligten auf ihre Form der Machtquellen zurückgreifen, um den Fortlauf des Projektes zu gewährleisten. Im Projektmanagement können die Promotorenrollen in der Weise zugeordnet werden, dass dem Topmanagement, also den endgültigen Entscheidern, die Rolle des Machtpromotors zufällt. Sie sollten in der Lage sein, notwendige materielle Ressourcen zu bewilligen und Konflikte zu lösen. Der Fachpromotor wird durch das Projektteam dargestellt, da sie die spezifischen Fachprobleme lösen. Dem Projektleiter fällt noch die Rolle des Prozesspromotors zu, der die Aufgabe hat, die Beteiligten zu motivieren, zusammenzuhalten und zu kontrollieren. Er versorgt alle mit den notwendigen Informationen und ist Überbringer zwischen den Anforderungen der Machtpromotoren und den Bedürfnissen der Fachpromotoren.

Die Einflussgrößen mit ihren kausalen Abhängigkeiten überprüfen zu können, erfordert einen Bezugsrahmen, der die definitorischen Elemente des Projektmanagementbegriffs und die zentralen Hypothesen des kontingenztheoretischen Ansatzes und des Promotorenansatzes umfasst. So betrachtet legt der Bezugsrahmen die grundlegenden Kausalstrukturen von vier Ursachenkategorien – den Funktionen, den Akteuren, den Instrumenten und dem Kontext – auf das Ergebnis fest. Der übergeordnete Bezugsrahmen gliedert sich nun in fünf abstrakte Faktorenklassen.

Ein Bereich, der Interaktionsprozess, besteht aus drei Elementen: 1. die Akteure; dies sind die Individuen, Gruppen oder Organisationen; die Akteure werden durch trägerimmanente Merkmale charakterisiert, die durch ihre Handlungen und den Kontext beeinflusst werden können; 2. die Funktionen;

sie sind die aufgabenorientierten Handlungen der Akteure und beschreiben das Interaktionsergebnis; 3. die Instrumente; sie werden von den Akteuren eingesetzt, um somit ihre Funktionen erfüllen zu können; dies können Konzepte, Methoden und Werkzeuge sein. Diese drei Elemente verkörpern die Faktoren, die das Ergebnis direkt beeinflussen (vgl. Lechler 1997, S. 54).

Der Kontext wirkt auf den Prozess ein, d. h., er ist zunächst vom zu analysierenden Prozess unabhängig. Aus Sicht des Prozesses scheint der Kontext nicht beeinflussbar zu sein, trotzdem besteht die Möglichkeit, dass die Kontextgröße im Zeitverlauf Veränderungen ausgesetzt ist, die sich auch auf den Prozessverlauf auswirken können. Die Kontextgröße hat jedoch keinen direkten Einfluss auf das Projektergebnis, sondern beeinflusst das Zusammenwirken und die Ausprägungen der Einflussfaktoren und des Leistungsergebnisses (vgl. Lechler 1997, S. 575). Die vier Ursachenkategorien beschränken das Ergebnis, das den Output des Prozesses darstellt. Die einzelnen Faktorenklassen unterliegen verschiedenen Wirkungszusammenhängen.

#### **Studie D: Management-of-Change-Studie des ILOI-Instituts**

Nach Aussage der Autoren der Studie stellt sie die bislang breiteste Untersuchung zum Thema „Erfolgsfaktoren und Barrieren von organisatorischen Veränderungsprozessen“ dar. Die Ergebnisse zeigen auf, wie Veränderungsprojekte in Unternehmen häufig an mental-kulturellen Barrieren scheitern und wie diese Barrieren erfolgreich überwunden werden können. Demnach soll sie Aufschluss über mögliche Aktivitäten bzw. Vorgehensweisen geben, um eine Unterstützung (Orientierungshilfe) bezüglich der Umsetzung von Veränderungsprojekten zu geben. Hintergrund dieser Studie ist die aus Erfahrungen gewonnene Erkenntnis, dass der Erfolg von Veränderungsprozessen häufig sehr unbefriedigend aussieht. Die Studie richtet sich auf vier Fragestellungen:

1. Welche typischen Merkmale weisen Veränderungsprojekte in Unternehmen auf?
2. Woran scheitern Veränderungsprojekte bzw. welche Barrieren treten in Veränderungsprozessen auf?
3. Welche Bedeutung haben mental-kulturelle Faktoren für die erfolgreiche Umsetzung von Veränderungsprozessen?

4. Wie lassen sich Veränderungsprozesse unter Zeit- und Kostensichtspunkten wirtschaftlich und wirkungsvoll gestalten?

Betrachtet man den theoretischen Ansatz der Studie, so fällt auf, dass die Praktikabilität gezielt im Mittelpunkt steht – im Gegensatz zu DAUM, der in seiner Studie ein theoretisches Konzept seiner Sicht des Projektmanagements gibt und das Zusammenwirken einzelner Bedingungen und Phasen bezüglich des Erfolges von Projekten betrachtet.

Die wissenschaftliche Grundlage für diese Untersuchung bilden bisherige Erfahrungswerte, die als in Frageform formulierte Hypothesen mithilfe eines Fragebogens validiert werden sollen.

### 3.2.2 Die Messkonzepte

Im Folgenden soll näher auf die einzelnen Messkonzepte der Studien eingegangen werden. Dazu wird ausgehend von dem jeweiligen theoretischen Konzept die Entwicklung zu der empirischen Untersuchung dargestellt. In diesem Zusammenhang sollen insbesondere die Schwerpunkte der einzelnen Verfasser hervorgehoben werden, um schon an dieser Stelle mögliche Rückschlüsse auf die Ergebnisse ziehen zu können.

#### **Studie A: Erfolgsfaktoren im BPM**

DAUM benutzt die empirische Erhebung, um die bisher gewonnenen Ergebnisse in Form der Erfolgs- und Misserfolgspotenziale auf ihre Gültigkeit zu überprüfen. Er leitet im Vorfeld zur Untersuchung auf der Basis seines theoretischen Konzeptes Hypothesen ab, die im Anschluss der Gestaltung seines Interviewleitfadens dienen. Wie bereits eingangs erwähnt, zeigt die Arbeit auf der Grundlage der theoretischen Analyse a) die Beeinflussungspotenziale im Hinblick auf eine erfolgsorientierte Vorgehens- und Phasengestaltung, b) die Projektinhalte und ihre Erfolgs- und Misserfolgspotenziale und c) Potenziale der Problemfelder, die phasenunabhängig in Bezug auf ihre Erfolgseinflusspotenziale vorkommen. Dazu beschäftigt sich DAUM zunächst mit den phasen- und problemfeldübergreifenden Phänomenen von Erfolgs- und Misserfolgspotenzialen im BPM, worunter er Projektkonflikte, Projektkrisen und Projektkatastrophen subsumiert. Die weitere Systematik der Hypothesenbildung



zeigt sich in der Weise, dass er die einzelnen Phasen (Prozessbereich) im Zusammenhang mit den benannten Problemfeldern auf die möglichen erfolgskritischen Faktoren hin überprüft und diese als Hypothesen formuliert.<sup>14</sup>

### **Studie B: Erfolg und Misserfolg von Veränderungen nach Erfahrungen von Insidern**

Wie bereits vorgestellt, handelt es sich bei dieser Studie um eine qualitative Erhebung, die den Sinn hat, die bekannten Forschungsergebnisse um subjektive Erfahrungen von Experten zu ergänzen und dadurch möglicherweise Forschungslücken zu schließen. Eine zentrale Rolle nehmen die unterschiedlichen Merkmale<sup>15</sup> ein, die zur Definition von Erfolg bzw. Misserfolg eines Projektes herangezogen werden. Ausgehend davon untersuchen GREIF et al. die Erfolgs- und Misserfolgsdefinitionen als soziale Konstruktionen einflussreicher Experten und potenzieller Meinungsführer im professionellen Problemfeld „Veränderungsmanagement“.

Die Interviewpartner wurden in einem ersten Schritt befragt, woran sie den Erfolg eines Projektes festmachen. Hierzu wurden dann die qualitativen Erfolgsdefinitionen und quantitativen Indikatoren auf Karten festgehalten, zusätzlich bekamen sie eine vorgegebene Liste vorgelegt. Die Zusammenfassung der Ergebnisse erfolgte per Gruppenbildung. In einem weiteren Schritt wurden die Interviewten gebeten, jeweils ein erfolgreiches (Projekt A) und ein weniger erfolgreiches Projekt (Projekt Z), an dem sie selbst beteiligt waren, zu benennen und zu beschreiben. Die Interviewten sollten in einem dritten Schritt anhand der vorgegebenen Liste der Merkmale/Indikatoren die A- und -Projekte mithilfe einer Bewertungsskala einschätzen (vgl. Greif 1998, Kapitel 3). Der Interviewleitfaden umfasst Fragen zu den Themenbereichen Erfolgskriterien, Erfolgs- und Misserfolgsgründe, Rahmenbedingungen der Projekte,

---

<sup>14</sup> Beispielhaft: das Problemfeld Projektinstrumente in der Initialisierungsphase – wie wirken sich Instrumente, wie Arbeitsmittel, Methoden und Verfahren, in der Initialisierungsphase aus, wenn ein Mangel bzw. ein mangelhafter Einsatz vorliegt? Hypothese: Der Einsatz von Projektinstrumenten vor und in der Initialisierungsphase trägt zur Förderung der Einbringung von Mitarbeiterideen und -vorschlägen für neue Büroprojekte bei.

<sup>15</sup> Saliente Merkmale, z. B. kulturelle, wirtschaftliche, professionelle, soziale oder individuelle aktuelle Hintergrundmerkmale der beteiligten Personen. S. Greif et al. S. 9

Informationsmanagement, Zielfestlegung und -überprüfung, Projektorganisation, Umgang mit Konflikten (vgl. Greif 1998, S. 43).

### **Studie C: Erfolgsfaktoren im Projektmanagement**

LECHNER geht von seinem definierten Bezugsrahmen im Projektmanagement aus und differenziert diesen in die bereits erwähnten Faktorenklassen Kontext, Akteure, Funktionen und Erfolg. Den Schwerpunkt dieser Studie bilden die kausalen Beziehungen zwischen den Erfolgsfaktoren. Zu diesem Zwecke wurde „... ein empirisch prüfbares Kausalmodell entwickelt ...“ (Lechler 1997, S. 86), was aus den oben erwähnten Faktorenklassen besteht. In diesem Modell werden folgende kausale Wirkungen zwischen den Faktoren untersucht. „Die Faktorklasse ‚Kontext‘ beschreibt die Situation, in der das Projekt durchgeführt wird. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung<sup>16</sup> werden ausschließlich die Merkmale der Projektaufgabe betrachtet und als moderierender Einflussfaktor auf die drei anderen Faktorenklassen und deren kausalen Wirkungen untereinander analysiert.“ (Lechler 1997)

Die weiteren Kontextinhalte, wie z. B. unternehmensexterne Einflussgrößen, bleiben unberücksichtigt. Da es sich bei dieser Studie um einen situativen Ansatz handelt, wird im Rahmen dieser Untersuchung die Projektaufgabe als situative Einflussgröße behandelt. Zur Hypothesenableitung spielen zum einen die Einordnung des Projektes in unterschiedliche Projekttypologien und zum anderen das Promotorenkonzept eine Rolle.

Die Faktorenklasse „Akteure“ beschreibt die institutionale Komponente des Projektmanagements. Sie charakterisiert die am Projekt beteiligten Personen bzw. Personengruppen anhand ihrer spezifischen Merkmale. Die Untersuchung beschränkt sich auf die drei Gruppen Topmanagement, Projektleiter und Projektteam.

Die Faktorenklasse „Funktionen“ umfasst die funktionale Dimension des Projektmanagements und setzt sich zusammen aus den drei Faktoren Partizipation, Information/Kommunikation und Planung/Steuerung.

---

<sup>16</sup> An dieser Stelle ist die Studie von Lechler gemeint, 1997, Erfolgsfaktoren des Projektmanagements

Die Faktorklasse „Erfolg“ enthält zur Bestimmung des Projekterfolges die Dimensionen Gesamterfolg, Effektivität, Effizienz und sozialer Erfolg.

Ausgehend von diesem Modell leitet der Autor Hypothesen zur Konzeption der Erfolgsmessung, Hypothesen zu Akteuren und Funktionen als Erfolgsfaktoren ab. Aufgrund seiner Grundannahme, bezogen auf diese Studie, schließt er im Weiteren auf interfaktorielle Wirkungshypothesen zu den Akteuren (Faktor Topmanagement, Faktor Projektleiter, Faktor Projektteam), ebenso auf die interfaktoriellen Wirkungshypothesen zu den Funktionen (Faktor Partizipation, Faktor Information und Kommunikation) sowie auf eine globale Erfolgshypothese. Den Abschluss bilden Hypothesen zur Projektaufgabe als Kontextfaktor.

Die Untersuchung analysiert empirisch die typischen Problemfelder und besitzt hypothesenprüfenden Charakter. Aus diesem Grund wird als Methode der Datenerhebung die Befragung gewählt. Das Messinstrumentarium ist angelehnt an das Konzept von PINTO (Pinto 1986), erweitert durch den Autor und operationalisiert auf Basis von quantitativen Analysen. Die Datenanalyse erfolgt in sechs Schritten:

1. deskriptive Analyse der Rohdatenmatrix, Mittelwertanalysen
2. Korrelationsanalysen
3. explorative & konfirmatorische Faktoranalysen
4. Clusteranalysen
5. Korrelationsanalysen
6. konfirmatorische Faktoranalysen, Strukturgleichungsanalysen<sup>17</sup>

Die Erhebung des Datenmaterials erfolgt über einen konstruierten Fragebogen, den die Befragten in doppelter Ausführung erhalten. Sie werden aufgefordert, jeweils ein erfolgreiches und ein erfolgloses Projekt zu bewerten. Fragen werden erhoben zu den Bereichen Projektmerkmale, Projekterfolg, Organisation, Anreizsystem, Projektbeteiligte, Projektziele, Projektplanung, Projektsteuerung, Kommunikation, Konfliktursachen, Projektabschluss und Konflikte<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Zur exakten Beschreibung der Datenanalysekonzepte siehe Lechler, 1997, S. 130 ff.

<sup>18</sup> Siehe Lechler, 1997, Fragebogen im Anhang, S. 336 ff.

### **Studie D: Management of Change**

In dieser Studie bezieht sich der Fragebogaufbau auf die reale Vorgehensweise bei Veränderungsprojekten, wobei in einem ersten Schritt nach den Auslösern für Veränderungsprojekte gefragt wurde. Fragen zur Vorgehensweise, Phasenabfolge und Gewichtung der einzelnen Probleme, zu den unternehmenskulturellen Glaubenssätzen bei Veränderungsprozessen und schließlich zu den auftretenden Barrieren schlossen sich an. In die Wertung sollten nur Projekte aufgenommen werden, die für das Unternehmen eine besondere Bedeutung hatten und bereits abgeschlossen waren. Ergänzend zu der quantitativen Erhebung gab es in einigen Unternehmen Workshops, wo Erfahrungen, Barrieren und Erfolgsfaktoren von bereits abgeschlossenen Projekten diskutiert und analysiert wurden, um auf dieser Basis einen unternehmensspezifischen Verbesserungsansatz zu diskutieren (vgl. ILOI 1997, S.6). Damit die Richtigkeit der Fragebogenaussagen gewährleistet und Unklarheiten eliminiert werden konnten, wurden zusätzlich telefonische Nachfassaktionen geschaltet, um Fehlinterpretationen auszuschließen.

#### **3.2.3 Die Ergebnisse der Studien**

Obwohl die Studien unterschiedliche Ansätze und Vorgehensweisen aufwiesen, fällt bei der Nebeneinanderstellung der Ergebnisse auf, dass die Resultate der Erhebungen einen hohen Anteil an ähnlichen Ergebnissen aufdecken. Bevor nun der direkte Vergleich erfolgt, sollen die wichtigsten Ergebnisse bzw. Quintessenzen dargestellt werden. Dabei finden bewusst nicht alle einzelnen Ergebnisse Erwähnung, sondern es wird eine Komprimierung auf das Wesentliche angestrebt. Die ausführliche Betrachtung der Ergebnisse soll im darauffolgenden Kapitel unter der Berücksichtigung eines eigenen Bezugsrahmens durchgeführt werden.

### **Studie A: Erfolgsfaktoren im BPM**

Die Experten wurden um die Einschätzung von Hypothesen gebeten, die der Autor auf der Grundlage seines Konzeptes aufgestellt hat. Hierbei handelte es sich um 50 Thesen, unterteilt in die Bereiche: allgemeine Fragen, phasen- und problemfeldübergreifende Faktoren, Faktoren im Prozessbereich des Büro-

Projektmanagements, Faktoren im Objektbereich des Büro-Projektmanagements sowie phasenunabhängige, problemfeldbezogene Faktoren. Die Expertenmeinungen werden in seinen Befragungsergebnissen zusammengefasst und teilweise mit Zitaten der Experten belegt.

Als generelle Misserfolge wurden vor allem mangelnde Anwendung von PM-Methoden, mangelnde Kenntnisse und/oder Fähigkeiten des Projektleiters oder externer Berater, zu spätes Eingreifen übergeordneter Ebenen sowie mangelnde Unterstützung durch Vorgesetzte bzw. Unternehmensleitung genannt<sup>19</sup>.

Als Abschlussbetrachtung erwähnt der Autor, dass das Erfolgs- und Misserfolgsverständnis bei den Experten bzw. in den Unternehmen recht unterschiedlich ausgeprägt sei. So wird in manchen Unternehmungen bereits eine Überschreitung von Kosten- und Terminzielen als Misserfolg für ein Projekt angesehen, wohingegen in anderen Unternehmen eine Überschreitung dieser Ziele bis zu einem bestimmten Prozentsatz noch nicht als Misserfolg eingestuft wird (vgl. Daum 1992, S. 325).

### **Studie B: Erfolg und Misserfolg nach Erfahrungen von Insidern**

Die Interviewten waren in dieser Studie unter anderem aufgefordert worden zu definieren, woran sie den Erfolg eines Projektes festmachen würden. Da in dieser Befragung die subjektiven Einschätzungen der Experten gefragt waren, bemerken die Autoren basierend auf der Erhebung, dass es sich bei der Erfolgsfrage offensichtlich um ein vielschichtiges Konstrukt handelt (vgl. Greif 1998, S. 44). Große Einigkeit bestand jedoch bei dem Definitionsmerkmal für den Erfolg der „Zielerreichung, Zufriedenheit oder Akzeptanz der Auftraggeber/Kunden“. Diesem Merkmal folgen neun weitere Merkmalsgruppen: 1. Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Marktposition, 2. Qualitätsverbesserungen, 3. Einbeziehung, Einstellungen und Motivation der Betroffenen, 4. Verhaltensänderungen und Qualifikation der Mitarbeiter(innen), Innovation und lernende Organisation, 5. Qualität des Projektmanagements, 6. Umweltver-

---

<sup>19</sup> Daum, 1993, S. 290, einige Nennungen der bisher erfahrenen Misserfolgsgründe aufseiten der Experten

träglichkeit, 7. sozialverträgliche Umsetzung, 8. eigene Zufriedenheit und Erfolgserlebnisse, 9. Sonstiges.

Als weitere Erfolgsfaktoren bzw. Gründe für Erfolg oder Misserfolg werden pragmatische und alltagspsychologische Probleme genannt, die sich vor allem auf Probleme und Konflikte von Personen oder Gruppen in der Organisation beziehen. Die Ergebnisse lassen sich in fünf Obergruppen einordnen (Greif 1998, S. 46):

1. Unterstützung und Commitment durch die Führung oder strategischer problemloser Entscheidungsprozess
2. wirtschaftliche Situation und Rahmenbedingungen
3. Einbindung und Motivierung der Mitarbeiter(innen) und Beteiligten
4. Projekt- und Informationsmanagement
5. Projektteam/Projektmitarbeiter(innen)

Eine entscheidende Aussage der Insider bestand darin, dass die in Veränderungsprojekten zu beobachtenden Geschehnisse nicht ohne Weiteres durch quantitative Indikatoren erfassbar oder messbar sind. Durch die hohe Komplexität der Veränderungsprojekte ergeben sich viele mögliche Problemquellen, die den Erfolg gefährden. Darum ist das Bewusstsein bezüglich der Vielschichtigkeit ein unerlässliches Kriterium bei der Planung und Durchführung von Veränderungsprojekten (vgl. Greif 1998, S. 47). GREIF et al. weisen darauf hin, dass neben dem fachlichen Know-how psychologische Kenntnisse und Fähigkeiten erforderlich seien, und geben einen Hinweis auf die Bedeutung der Aus- und Weiterbildung in diesem Bereich für Veränderungsmanager.

### **Studie C: Erfolgsfaktoren im Projektmanagement**

LECHLERS Ergebnisse gliedern sich in drei Bereiche empirischer Befunde zu dem von ihm definierten Bezugsrahmen. So stellt er erstens empirische Befunde zur Erfolgsmessung dar, zweitens empirische Befunde zu Akteuren und Funktionen als Erfolgsfaktoren und drittens empirische Befunde zur Projektaufgabe als Kontextfaktor. Die empirische Prüfung der Gewichtung der Erfolgsdimensionen führt zu folgendem Ergebnis: Der Projekterfolg ist mehrdimensional und wird durch die drei Dimensionen Effektivität, Effizienz und Sozialerfolg hinreichend erklärt (95 %). Ein weiteres Ergebnis zeichnet sich

darin ab, dass die Erfolgsbeurteilung von Projekten dem situativen Einfluss der Vertragsarten unterliegt:

Die Relevanz der Erfolgsdimensionen für den Projekterfolg variiert unter dem situativen Einfluss der Art der Projektverträge beachtlich (vgl. Lechler 1997, S. 183). Demnach ergibt sich nach Aussage des Autors aus diesen Befunden eine besondere Bedeutung für die Erfolgsfaktorenforschung: *„Die Mehrdimensionalität und die starken Kontexteinflüsse sind als Voraussetzungen für eine valide und reliable Bestimmung des Projekterfolges anzusehen.“* (Lechler 1997, S. 183)

Die Kernaussagen der Ergebnisse der Erfolgsfaktorenanalyse lauten:

1. Das Akteure-Modell beschreibt die Wirkungsstruktur der Faktoren „Topmanagement“, „Projektleiter“ und „Projektteam“. Es repräsentiert die institutionale Komponente des Projektmanagements und erklärt einen wesentlichen Anteil des Projekterfolgs.
2. Das Funktionen-Modell zeigt die Wirkungsstruktur der Faktoren „Partizipation“, „Planung/Steuerung“ und „Information/ Kommunikation“ auf. Es repräsentiert die funktionale Komponente des Projektmanagements und erklärt ebenfalls einen wesentlichen Anteil des Projekterfolgs.
3. Das Prozess-Modell integriert das Akteure- und das Funktionen-Modell zu einem Gesamtmodell und erklärt 52 % der Varianz des Projekterfolgs. Die geringe Differenz zu den erklärten Varianzen der beiden Teilmodelle unterstreicht die Notwendigkeit einer simultanen Betrachtung der Wirkungsstruktur der Erfolgsfaktoren des Projektmanagements.
4. Die differenzierte Analyse der Erfolgsdimensionen „Effektivität“, „Effizienz“ und „Sozialerfolg“ weist unterschiedliche direkte Effekte der Erfolgsfaktoren auf (vgl. Lechler 1997, S. 229).

Die Ergebnisse der situativen Einflüsse der Projektaufgabe zeigen unter anderem den eindeutigen Einfluss der Projektaufgabe auf das Wirkungsgefüge der Erfolgsfaktoren auf. Außerdem gibt es auffällige Zusammenhänge zwischen den Aufgabenmerkmalen und den Erfolgswirkungen der Einflussfaktoren. LECHLER verdichtet die Ergebnisse folgendermaßen: *„Die Relevanz der Er-*

*folgsfaktoren zur Erklärung des Projekterfolges variiert beachtlich unter dem situativen Einfluss der Projektaufgabe. Jeder Erfolgsfaktor erreicht wenigstens einmal einen bedeutenden Erklärungsanteil am Projekterfolg.“ (vgl. Lechler 1997, S. 246)*

### **Studie D: Management of Change**

Die Ergebnisse der ILOI-Studie können in drei Bereiche unterteilt werden.

Typische Veränderungsprojekte:

- Gründe für Veränderungsprojekte
- Umfang der Veränderungen
- zeitliche Prozessgestaltung
- Hilfs- und Begleitmaßnahmen
- Einbindung von Beratern
- Umsetzungsergebnisse von Veränderungsprojekten

Barrieren von Veränderungsprojekten:

- zielbezogene Barrieren
- unzureichendes Veränderungs-Controlling
- mangelndes Know-how über die Gestaltung von Veränderungsprozessen
- mitarbeiterbezogene Barrieren

Die Bedeutung mental-kultureller Faktoren im Veränderungsmanagement:

- die allgemeine Veränderungsbereitschaft
- die bestehende Konfliktkultur
- das Ausmaß an Eigenverantwortung der Mitarbeiter
- die vorherrschende Vertrauenskultur

Die Studie hebt hervor, dass ein Anteil von 57 % der befragten Unternehmen angibt, der Umsetzungserfolg liege bei mehr als 80 %. Hinzu kommt jedoch,



dass bei 43 % der durchgeführten Veränderungsprojekte der Erfolgsgrad unter 60 % liegt. Das heißt, ein großer Teil der Projekte erreicht maximal 60 % der ursprünglich festgelegten Zielvorgaben (vgl. ILOI 1997, S. 15). Eine Rolle spielt im Wesentlichen die genauere Betrachtung der ermittelten Barrieren aus dieser Erhebung. Welche Barrieren haben sich also gezeigt und handelt es sich bei diesen insbesondere um Faktoren, die speziell auf den Fall der Veränderungsprojekte zutreffen? Um den Ursachen auf den Grund zu gehen, wurden in der Erhebung generell die erfolgreichen von den weniger erfolgreichen Projekten getrennt, wobei zwischen Barrieren unterschieden wurde, die ziel-, Know-how-, mitarbeiter- und unternehmenskulturbezogene Ursachen haben.

Bevor weiter auf die Ergebnisse bezüglich der Barrieren sowie der mental-kulturellen Faktoren eingegangen wird, soll ein kurzer Blick auf die Hilfs- und Begleitmaßnahmen stattfinden, da diesen in einem späteren Teil der Arbeit eine besondere Rolle zukommt. Bei der Befragung gaben mehr als 90 % der Befragten an, Hilfs- und Begleitmaßnahmen für die Mitarbeiter zu treffen, die von Veränderungsprojekten betroffen sind. Bei der Kategorisierung möglicher Maßnahmen hebt sich speziell der Anteil der Maßnahmen im Bereich Schulung/Training hervor. Da die Kategorie der Veränderungsmanagement-Kurse eine sehr geringe Nennung aufweist<sup>20</sup>, ist es wahrscheinlich, dass es sich bei dem Bereich Schulung/Training hauptsächlich, wie von den Autoren vermutet, um technisch-organisatorische Weiterbildung handelt (vgl. ILOI 1997, S. 13). Zunehmend bzw. bedeutend scheint die Unterstützung durch Coaching bzw. Berater. Leider muss an dieser Stelle offen bleiben, ob es eine Korrelation zwischen der Art und Intensität der Hilfs- und Begleitmaßnahmen und des Projekterfolges gibt. Berater werden laut der Studie relativ häufig eingesetzt, jedoch in der Hauptsache zur Unterstützung im fachlich-organisatorischen Bereich, der Einsatz von Supervisoren hat sich bisher noch nicht in dem Maße durchgesetzt.

---

<sup>20</sup> ILOI, 1997, S. 13. Die Anzahl der Nennungen für Veränderungsmanagement-Kurse liegt bei ca. 2 %, die Nennung für Schulung/Training bei ca. 22 % (siehe Abb. 6, Arten von Hilfs- und Begleitmaßnahmen).

Bei den Barrieren unterscheiden die Autoren zwischen ziel-, Know-how-, mitarbeiter- und kulturbezogenen Barrieren. Die Ergebnisse präsentieren sie zum einen bezogen auf erfolgreiche und zum anderen auf weniger erfolgreiche Projekte. Dabei fällt auf, dass einige Hindernisse auf beide Projektarten zutreffen. Beispielsweise wird bei den Know-how-bezogenen Barrieren die hohe Arbeitsbelastung der Mitarbeiter als eine wichtige Hürde gesehen. Dies könnte darauf hinweisen, dass eine hohe Arbeitsbelastung zwar eine wichtige Barriere für das Gelingen eines Projektes darstellt, dass es aber offenbar weitere Faktoren gibt, die diesem Problem möglicherweise gegensteuern bzw. es kompensieren und dadurch trotzdem zum Erfolg führen, oder dass die Nichterfüllung weiterer Kriterien die negative Wirkung der hohen Arbeitsbelastung noch weiter verstärkt.

Bei den mitarbeiterbezogenen Barrieren fallen besonders zwei Faktoren ins Auge: erstens der Punkt „Vergangenheitsorientierung der Mitarbeiter“. Besonders die weniger erfolgreichen Projekte zeigen diesen Faktor als problematisch auf, so scheint das Festhalten an Bekanntem eine wichtige Rolle zu spielen. Diese Tatsache offenbart auch der zweite Faktor, nämlich „die Angst der Mitarbeiter vor neuen Rolleninhalten“. Hier weisen sogar die erfolgreichen Projekte eine höhere Anzahl von Nennungen auf als die weniger erfolgreichen. Zwei Drittel der Befragten nennen diese Barriere als erfolgshemmend, so ist der Einfluss der Angst vor dem Verlust von bekannten Arbeitsabläufen, von Gewohnheiten und Besitzständen relativ hoch (vgl. ILOI 1997, S. 17).

Bei den kulturbezogenen Barrieren zeigen bei den weniger erfolgreichen Projekten besonders zwei Bereiche eine stärkere Ausprägung: zum einen die fehlende Vorbildfunktion der Führungskräfte und zum anderen die mangelnde Aufarbeitung der kulturellen Situation<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> ILOI, 1997, S. 21. Unterlegt werden diese beiden Gründe durch die in Abb. 12 genannten Glaubenssätze in Veränderungsprozessen. „Solange vom Topmanagement keine Impulse kommen, können wir nicht aktiv werden.“ – „Man sollte Bewährtes nicht infrage stellen.“ – „Wie es wirklich bei uns aussieht, erfahren wir sowieso nicht.“

### 3.2.4 Abschließende Betrachtung der Studien im Hinblick auf die Gestaltung eines Messkonzepts

In den vorangehenden Abschnitten wurden die vorliegenden Studien hinsichtlich ihres theoretischen Konzepts, ihres Messkonzepts und ihrer Ergebnisse im Einzelnen nebeneinandergestellt. Dadurch konnten die Unterschiede in den Forschungsansätzen sowie die eingangs dargestellten Zielsetzungen der vier Studien nochmals verdeutlicht werden. Durch die unterschiedlichen Ansätze ergibt sich eine Vielfalt an Blickrichtungen, die im Weiteren dazu dienen, ein eigenes Forschungskonzept zu erarbeiten und dazu auch bisherige Ergebnisse und Ansätze der Forschungskonzepte zu nutzen und zu kombinieren. Zusammenfassend ist zu sagen, dass die LECHLER-Studie besonders durch die Untersuchung der kausalen Wirkungen der Faktoren Akteure, Funktionen und Erfolg von Interesse ist. Die Studie von DAUM überzeugt für das eigene Vorhaben zum einen angesichts der inhaltlichen Beschäftigung mit Veränderungsprojekten, zum anderen durch das Vorgehen über ein Phasenkonzept. Die Arbeit von GREIF et al. spiegelt in der Hauptsache Insiderwissen wider und ermöglicht die Überprüfung von Experteneinschätzungen und -wissen. Die ILOI-Studie legt ihren Fokus vor allem auf die intensive Auseinandersetzung mit den kulturellen Aspekten des Projektmanagements.

Wie in Kapitel 1.2 erwähnt, erfordert ein Diagnoseinstrument, das innerhalb des Untersuchungsfeldes als praktikables Einsatzinstrument verstanden werden soll, eine möglichst einfache Handhabung aufseiten der Befragten. Hinzu kommt die Notwendigkeit eines Instruments, das entsprechend bei Bedarf unabhängig von den ausführenden und befragten Personen als reliables und valides Messinstrument eingesetzt werden kann.

Basierend auf diesen Voraussetzungen soll ein quantitatives Messinstrument entwickelt werden und in Form eines Fragebogens zur Anwendung kommen. Alle vier Studien bieten, wie schon oben erwähnt, Ansatzpunkte, die übertragen auf das Untersuchungsfeld sowohl inhaltlich als auch konzeptionell in ein neues Forschungskonzept übernommen werden können. Die qualitativen Untersuchungen bieten vor allem aufgrund ihrer Ergebnisse wichtige Thesen, die innerhalb des Untersuchungsfeldes einer neuen Überprüfung unterzogen werden sollten. Aber auch konzeptionell erscheint der Versuch der Kombination

eines Bogens aus Phasenkonzept und Akteurefokussierung besonders gut auf das Untersuchungsfeld übertragbar zu sein. Auch bei den in den Studien formulierten Thesen und Fragestellungen soll von einer direkten Übernahme Abstand genommen werden, da der Ansatz eines auf das Unternehmen spezifizierten Fragebogenkatalogs weiterverfolgt werden soll, um den Befragungsteilnehmer die Situation so einfach wie möglich zu gestalten.

Die Entwicklung eines eigenen Forschungskonzeptes soll vor allem die Projektmanagementrealität innerhalb des Unternehmens widerspiegeln können. Aus diesem Grunde wird ein besonderer Fokus auf die an dem Projekt beteiligten Personen sowie auf die Prozess- oder Phasenorientierung des Projektes gelegt. Letztlich sollen innerhalb des Forschungskonzeptes bereits vorliegende Ergebnisse innerhalb des Untersuchungsfeldes überprüft werden sowie Forschungslücken eruiert und identifiziert werden. Dabei soll eine enge Anlehnung an die im Unternehmen vorherrschende Projektmanagementphilosophie gegeben sein.

## Kapitel 4

# Forschungskonzept zur Ermittlung der Erfolgsfaktoren von Projekten

In diesem Kapitel wird ein Forschungskonzept zur Ermittlung der Erfolgsfaktoren von Projekten ausgearbeitet, wozu im ersten Schritt die Entwicklung eines Messinstruments erfolgt. Vor dem Hintergrund des Messinstruments werden mittels Operationalisierung Items abgeleitet, die in Form eines Fragebogen-Pretests einer Überprüfung unterzogen werden. Basierend auf den Ergebnissen des Fragebogen-Pretests sollen im Anschluss die finalen Items vorgestellt werden, die sich aus der Analyse der Ergebnisse des Fragebogen-Pretests sowie der daraus gewonnenen Erkenntnisse definieren. Diese Items bilden dann die Grundlage für die Gestaltung des finalen Fragebogens.

### 4.1 Entwicklung des Messinstruments

Die in Kapitel 3 ausgewählten Studien dienen als Grundlage einer Schwerpunktfindung für die durchzuführende Erhebung. Als Grundlage des Forschungskonzeptes, das sowohl die Prozesse als auch die Akteure innerhalb eines Projektes berücksichtigt, wird eine Veröffentlichung aus dem Bereich der betrieblichen Weiterbildung herangezogen, die sich mit der Evaluation und dem Transfer in der betrieblichen Weiterbildung beschäftigt (vgl. Dahms und Gerl 1991, S. 234). Dieses Konzept wurde ausgewählt, da sich hier sowohl die Akteursperspektive als auch die im Projektverlauf relevanten Prozesse abbilden lassen. In diesem Artikel befassen sich die Autoren mit der Frage: *„Welche Möglichkeiten gibt es, die Ergebnisse betrieblicher Bildungsarbeit genauer abschätzbar, womöglich messbar und damit die zugrunde liegenden Lernprozesse besser planbar und optimierbar zu machen?“* Der Begriff der Evaluation bezeichnet in diesem Zusammenhang, die Qualität des Lehrens und Lernens in betrieblichen Weiterbildungsprogrammen transparent zu ma-

chen, was auch die Ermittlung bestimmter Lernergebnisse sowie die Aufklärung des Lernprozesses, die Rahmenbedingungen des Lernens und die vorbereitenden Aktivitäten und Lernmaterialien mit einschließt.

DAHMS/GERL nennen zur Kontrolle dieser Aspekte vier unterschiedliche Perspektiven der Evaluation:

- die Inputevaluation
- die Outputevaluation
- die Prozessevaluation
- die Kontextevaluation

Diese Betrachtung der „Erfolgskontrolle“ der Bildungsarbeit als Evaluation kann auf die Problematik der Erfolgsfaktorenforschung in Projekten adaptiert werden. Um Ähnlichkeiten bzw. die Übertragbarkeit aufzeigen zu können, sollen die von DAHMS/GERL genannten Inhalte der jeweiligen Perspektive den projektspezifischen Inhalten gegenübergestellt werden (siehe Tabelle 4.1).

	Betriebliche Bildung	Projekte
Inputevaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorarbeiten (Programmplanung, Recherchen, Beschaffung von Hilfsmitteln, etc.) problemorientiert und ausreichend</li> <li>• Optimierte aufbereitete in den Lernprozess einzuführende Informationen</li> <li>• Vorgesehene Zeit für Informationseingabe, Informationsverarbeitung, sowie zur evtl. Zwischenevaluation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielklarheit und Zielkonsensus innerhalb des Teams bzgl. der Projektaufgabe</li> <li>• Abklärung der Bedeutungsfrage der Projektaufgabe</li> <li>• Umfassende Definition der Projektaufgabe zur Vermeidung einer Prioritätsverschiebung</li> <li>• Einplanung von Arbeitspaketen, die den Zwischenstatus überprüfen</li> </ul>
Outputevaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichung der intendierten Lernziele</li> <li>• Nicht intendierte Lernergebnisse</li> <li>• Transferprobleme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messbarkeit des Zielerreichungsgrades</li> <li>• Hinreichende Übereinstimmung bei allen Beteiligten, was als Erfolg gelten soll</li> </ul>
Prozessevaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klarheit der intendierten Lernziele</li> <li>• Identifikation mit den Lernzielen, Verständigungsprobleme bzgl. der Lernziele</li> <li>• Eignung der Formen und Methoden des Lernens (wie erfolgt die Aneignung des Wissens?)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufrechterhaltung des Zielkonsens</li> <li>• Konfliktmanagement</li> <li>• Beibehaltung der Projektmanagementmethodik</li> </ul>
Kontextevaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernfördernde Wirkung der Umgebung, Atmosphäre</li> <li>• Relation zwischen Lern- und Arbeitszeiten</li> <li>• Verhältnis Lernarbeit zu betrieblichen Anforderungen/ Zwängen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassung der Belohnungssysteme an die Bedingungen des Projektmanagement</li> <li>• Verfügbarkeit von zugesagten Ressourcen (personell, finanziell)</li> </ul>

Tabelle 4.1: Gegenüberstellung Bildungsarbeit/Projektmanagement

Die Anwendung aller vier Perspektiven soll in der betrieblichen Weiterbildung ein qualifiziertes Lernen gewährleisten, erfordert jedoch ein bewusstes und absichtliches, zielorientiertes, auf Erweiterung der Handlungskompetenz gerichtetes, aktives Tun des Lernenden (vgl. Dahms und Gerl 1991, S. 235). Übertragen auf Projektmanagement bedeutet dies, dass sich alle Beteiligten der Aufgabe gegenüber bewusst, aktiv und zielorientiert verhalten und jegliche Formen der Handlungskompetenz, die dem Projektergebnis förderlich sind, nutzen sollen.

Zur Gestaltung des Untersuchungsmodells sollen die vier Perspektiven (Inputevaluation, Outputevaluation, Prozessevaluation, Kontextevaluation) in ein Konzept übertragen werden, das zum einen den Projektablauf aufzeigt, und somit ablauforientiert ist, und zum anderen ein soziales Modell beinhaltet. Die nachstehende Matrix (Abbildung 4.1) illustriert, wie ein derartiges Untersuchungsmodell aussehen kann.

		Ablaufmodell		
		Input	Prozess	Output
<b>Soziales Modell</b>	<b>Träger</b>	<b>Projekt</b>	→ → →	→
		<b>Auftrag</b>	→ → →	→
	<b>Kontext</b>	<b>Stakeholder</b>	→ → →	→
		<b>Organisation/ Kultur</b>	→ → →	→

Abbildung 4.1: Matrix des Untersuchungsmodells

Das Ablaufmodell, bestehend aus den Bereichen Input, Prozess und Output, zeigt drei verschiedene Ergebnisphasen innerhalb der Projektdurchführung. Das soziale Modell besteht aus den Bereichen Träger und Kontext des Projekts (Akteure). Erstere setzen sich aus dem Projekt und dem Auftrag zusammen. Der Kontext beinhaltet die Organisation bzw. Kultur des Projektes und die Stakeholder. Diese Evaluationsgrößen werden dem Modell zugeordnet, wobei die Faktoren des sozialen Modells jeweils an die Ergebnisphasen des Ablaufmodells angepasst werden. Durch die Zuordnung des sozialen Modells zum Ablaufmodell ergeben sich zwölf Untersuchungsbereiche.

Im Folgenden werden die einzelnen Bereiche des sozialen Modells zu jeder Ergebnisphase des Ablaufmodells erläutert. Hierzu erfolgt die Erarbeitung und Ableitung operationalisierbarer Kategorien basierend auf den Ergebnissen der vorgestellten Studien sowie der genauen Betrachtung des Untersuchungsfeldes. Diese Auseinandersetzung mit der Thematik in Literatur und Praxis führt zu theoriebasierten Annahmen über mögliche Einflüsse auf den Projekterfolg sowie zu praxisorientierten Erfahrungswerten. Um dieses theoretische, praktische und empirische Wissen im Untersuchungsfeld einer Überprüfung zu unterziehen, ist es erforderlich, die gewonnenen Feststellungen im Anschluss in ein anwendbares Messinstrument zu transferieren. Dies bedingt eine Operationalisierung<sup>22</sup> der zu überprüfenden Inhalte.

Laut BORTZ und DÖRING geht der Begriff der „operationalen Definition“<sup>23</sup> auf BRIDGMAN (1927) zurück. Die Zusammenfassung der ursprünglichen Form mit physikalischem Hintergrund sieht folgendermaßen aus:

1. *Die operationale Definition ist synonym mit einem korrespondierenden Satz von Operationen. (Der Begriff ‚Länge‘ beinhaltet nicht mehr und nicht weniger als eine Reihe von Operationen, mit denen eine Länge ermittelt wird.)*

---

<sup>22</sup> Duden, Das Fremdwörterbuch, 1990, 5. Aufl., operationalisieren: Begriff präzisieren, standardisieren durch Angabe der Operationen, mit denen man den durch den Begriff bezeichneten Sachverhalt erfassen kann, oder durch Angabe der Indikatoren (messbare Ereignisse), die den betreffenden Sachverhalt anzeigen (Soziol.).

<sup>23</sup> oder Operationalisierung eines Merkmals



2. *Ein Begriff sollte nicht bezüglich seiner Eigenschaften, sondern bezüglich der mit ihm verbundenen Operationen definiert werden.*
3. *Die wahre Bedeutung eines Begriffes findet man nicht, indem man beobachtet, was man über ihn sagt, sondern indem man registriert, was man mit ihm macht.*
4. *Unser gesamtes Wissen ist an den Operationen zu relativieren, die ausgewählt wurden, um unsere wissenschaftlichen Konzepte zu messen. Existieren mehrere Sätze von Operationen, so liegen diesen auch mehrere Konzepte zugrunde.“*

Zusammenfassend beschreiben BORTZ und DÖRING: *„Eine operationale Definition standardisiert einen Begriff durch die Angabe der Operationen, die zur Erfassung des durch den Begriff bezeichneten Sachverhaltes notwendig sind, oder durch Angabe der messbaren Ereignisse, die das Vorliegen dieses Sachverhaltes anzeigende Indikatoren.“* (Bortz und Döring 1995, S. 63) Dementsprechend besteht die Operationalisierung eines theoretischen Konstruktes in der Angabe von Anweisungen, wie Sachverhalte, die das Konstrukt bezeichnen, gemessen werden sollen. Nach Neumann wird in einer Operationalisierung eine sogenannte Messvorschrift definiert, wie ein bestimmter Sachverhalt empirisch zu erfassen ist, unter Angabe von: Untersuchungsgegenstand (was), untersuchte Personengruppe (bei wem), Thematik (auf welchem Teilmarkt) und Untersuchungsmethodik (wie) (vgl. Neumann 2000, S. 46). Bezogen auf die hier beschriebene Problematik bedeutet dies, dass die Erfolgsfaktoren von Projekten für den besonderen Bereich der Organisationsentwicklungsprojekte mit einem standardisierten Fragebogen untersucht werden sollen. In den folgenden Abschnitten werden nun anhand der Matrix des Untersuchungsmodells (Abbildung 4.1) zu jedem der zwölf Untersuchungsgebiete des Messinstruments Operationalisierungen vorgenommen. Die so gestalteten Items für den Fragebogen-Pretest werden im Folgenden einzeln vorgestellt.

#### 4.1.1 Die Träger des Projektes im Ablaufmodell

Die Träger des Projektes setzen sich im Wesentlichen aus den Projektmethoden, den Projektinstrumenten, dem Projektteam und dem Projektleiter zusammen. Darüber hinaus sind noch der Projektauftrag bzw. die Projektauftraggeber zu nennen. Als Auftraggeber werden hier die Interessenvertreter bezeichnet, die direkt den Auftrag zu dem Projekt gegeben haben bzw. es als Sponsor oder Steuerkreis betreuen. Nachstehend werden die Ergebnisse aus den vorgestellten Studien dargestellt, die in der Input-, Prozess- und Output-Phase den Trägern des Projektes zugeordnet werden können. Basierend darauf werden Items abgeleitet, die im Fragebogen-Pretest überprüft werden.

##### 4.1.1.1 Das Projekt und die Inputphase

An dieser Stelle werden die Ergebnisse aus den vorgestellten Studien abgebildet, die in der Input-Phase evaluiert werden können und wie bereits dargestellt dem Projekt zugeordnet werden. Die Ergebnisse der Studien geben Aussagen über folgende Bereiche:

GREIF et al. nennen als Erfolgsfaktoren die Art des Projekt- und Informationsmanagements in der Anfangs- und Vorbereitungsphase. Hier spielen eine klare Definition des Anfangspunktes, eine gute Planung, eine zeitliche Terminierung, klar zugewiesene Rollen und eine überzeugende Vermittlung des Nutzens als positive Einflussfaktoren auf den Projekterfolg eine Rolle<sup>24</sup>. Als Misserfolgskriterien aus den weniger erfolgreichen Projekten werden beispielsweise genannt: eine mangelnde Projektplanung, keine Zielrevision sowie eine geringe Motivation aufseiten des Projektleiters<sup>25</sup>. Diese Ergebnisse sollen erneut im Pretest überprüft werden, wobei der Fokus vor allem auf der Annahme liegt, dass ein Projektleiter nur dann in der Lage ist, die Teammitglieder ausreichend zu motivieren, wenn er sich mit dem Projekt identifizieren kann.

Folgende Items werden zu dieser Thematik überprüft:

---

<sup>24</sup> Greif, et al., 1998, S. 36, die von Insidern genannten Faktoren, die bei erfolgreichen Projekten vorkamen

<sup>25</sup> Greif, et al., 1998, S. 36, die von Insidern genannten Faktoren, die bei weniger erfolgreichen Projekten auffielen.

- **Zielpriorität:** Die Prioritäten werden so geklärt, dass kaum Zweifel auftauchen können
- **Identifikation d. Projektleiters:** Der Projektleiter steht hinter dem Projekt
- **Überzeugung des Projektleiters:** Ich habe den Eindruck, dass unser Projektleiter von unserem Projekt überzeugt ist
- **Motivation:** Unser Projektleiter kann sein Team echt für das Projekt begeistern

Laut LECHLER liegt der wesentlichste Einflussfaktor in der Inputphase bei der personellen Besetzung der Projektbeteiligten. So stellt er fest, dass bei der Projektteambesetzung eine starke Projektleiterposition förderlich für die richtige Zusammensetzung des Teams ist und somit erfolgsbeitragend für den Gesamterfolg steht. Entsprechend sollen im Pretest die folgenden Annahmen überprüft werden:

- **Auswahlprozedur:** Bei uns werden Projektleiter nach definierten Anforderungen ausgewählt
- **Projektleiterauswahl:** Bei uns wird darauf geachtet, dass der Projektleiter wirklich auf das Projekt passt.
- **Teamauswahl:** Die Teammitglieder ergänzen sich untereinander

Die ILOI-Studie nennt als die sich auf den Projekterfolg auswirkenden Inputfaktoren vor allem die Transparenz der Ziele und die Art und Sorgfalt der Zielvereinbarung als Ursache für erfolgreiche und weniger erfolgreiche Projekte (vgl. ILOI 1997, S. 17). Zur Überprüfung dieses Ergebnisses soll folgendes Item im Pretest überprüft werden:

- **Auftragstransparenz:** Bei uns werden die Projektteams gut über alle Gründe für das Projekt informiert

Neben der Transparenz der Ziele legt das Untersuchungsfeld (Continental AG) besonderen Wert darauf, dass alle Teammitglieder die Ziele und Inhalte des Projektes unterstützen, was durch folgendes Item im Pretest bestätigt werden soll:

- **Zielzustimmung:** Das Team steht voll hinter dem Projekt

Daum nennt zur Projektplanungsphase als möglichen Misserfolgsfaktor die frühzeitige Einengung der Alternativengenerierung durch den Projektleiter in der Konzeptionsphase, da dadurch die Eigeninitiative der Teammitglieder

verloren gehen kann (vgl. Daum 1992, S. 309). Eine weitere Rolle spielt die Unterschätzung der Bedeutung der Projektplanung bei den Beteiligten (vgl. Daum 1992, S. 290). Folgende Items sollen diese Ergebnisse unterstützen und werden innerhalb des Pretests erprobt:

- **Projektplan:** Wir starten Projekte mit einem realistischen Projektplan
- **Phasenplanung:** Projekte werden in überschaubaren Abschnitten geplant
- **Projektrisiken:** Während der Planungsphase haben wir die meisten Risiken gut vorhersehen können
- **Zielvermittlung:** Das Projekt hat den Ergebnis-Betroffenen seine Ziele erläutert

#### 4.1.1.2 Der Auftrag und die Inputphase

Verhaltensweisen der Auftraggeber können in der Anfangsphase einen wichtigen Einfluss auf das Projekt haben und unter Umständen erfolgsbestimmend auf das Projektergebnis wirken. GREIF et al. nennen eine positive Unterstützung und das Commitment durch die Führung sowie einen strategischen und problemlosen Entscheidungsprozess als förderlich. Diese Faktoren beinhalten vor allem die Bereitschaft zu finanziellen Investitionen durch die Führung bzw. durch die Auftraggeber und eine überzeugende Vermittlung des Nutzens sowie die Festlegung eines klaren Ziels. Eine mangelnde Akzeptanz der Projektidee auf der Führungsebene wird als Merkmal bei weniger erfolgreichen Projekten genannt (vgl. Greif 1998, S. 34).

LECHLER nennt als den wesentlichsten Aspekt, dass die Aufgabe des Topmanagements darin liegt, an der Gestaltung einer Projektmanagement-Kultur mitzuwirken (vgl. Lechler 1997, S. 280). Dementsprechend sollte ein Projekt, das keine ausreichende Förderung vonseiten des Topmanagements erhält, nicht durchgeführt werden<sup>26</sup>. Ähnlich argumentiert die ILOI-Studie, die die Bildung einer starken Führungskoalition befürwortet; um den notwendigen Rückhalt für die Beteiligten geben zu können, sollten die Notwendigkeit und Dringlichkeit von Veränderungsprozessen im Unternehmen in ausreichendem Maße signalisiert werden (vgl. ILOI 1997, S. 23). Vor allem für Projekte mit Organisationsentwicklungsanteil spielt die Vermittlung des Nutzens für die

---

<sup>26</sup> Lechler, 1997, S. 278. Dieses Argument wird auch im Bereich der Stakeholder genannt, da dieser Faktor auf beide Gruppen zutreffen kann. Ist ein Auftraggeber lediglich zum Auftraggeber benannt worden, ohne das Projekt zu stützen, wird dies erfolgshemmend wirken.

von dem Projektergebnis betroffenen Personen eine erhebliche Rolle. Insofern soll hier der Fokus in der Itemgestaltung vor allem auf dieser Personengruppe liegen:

- **Projektauftrag:** Das Management informiert die Ergebnis-Betroffenen gut über die Gründe für ein Projekt
- **Offenheit der Projektbeauftragter:** Das Management ist sensibel für die Bedenken der Ergebnis-Betroffenen

DAUM sieht eine wichtige Position zudem in der Stärke der Auftraggeber und hebt als ein Ergebnis die Bedeutung von realistischen Zielen hervor, mit denen sich der Auftraggeber identifizieren kann<sup>27</sup>.

An dieser Stelle kommt die Unterstützung des Projektteams durch die Identifikation mit der Projektaufgabe zum Ausdruck. Der Erfolg eines Projektes hängt von der Promotion durch den Auftraggeber ab. Aus diesem Grunde wurde folgendes Item in den Pretest aufgenommen:

- **Priorität:** Das Management beauftragt nur Projekte, die auch echte Priorität haben

#### 4.1.1.3 Das Projekt und die Prozessphase

In dieser Prozessphase können Probleme aufgedeckt werden, die während der Projektabwicklung entstanden sind. Greif benennt mögliche Probleme im Bereich der Kommunikation innerhalb der Gruppe der Projektbeteiligten, wie z. B. den Informationsfluss, sieht jedoch Potenzial für den Projekterfolg in der methodisch sauberen Durchführung und in der Qualität der Projektinstrumente (vgl. Greif 1998, S. 36). Zur Evaluierung dieser Ergebnisse wurden zwei Items in den Fragebogen-Pretest aufgenommen:

- **Statusberichte:** Das Team ist über den gesamten Sachfortschritt des Projektes gut informiert
- **Interne Kommunikation:** Die Kommunikation innerhalb des Teams ist auch zwischen den Projekt-Meetings gut

---

<sup>27</sup> Daum, 1993, S. 326, zusätzliche Nennung der Experten, zur Frage der Erfolgs- und Misserfolgsfaktoren

LECHLER sieht Potenzial für eine erfolgreiche Abwicklung in dem Verhalten des Teams. Ein gutes Team fragt nach, fordert Informationen an, berät, informiert, will mitentscheiden und nutzt gegebene Entscheidungsspielräume aktiv aus. Daraus entsteht ein direkter, wechselseitiger und intensiver Informationsaustausch mit dem Management. Als Folge stellen sich sachgerechte Entscheidungen ein (vgl. Lechler 1997, S. 222). Um diese Annahmen im Untersuchungsfeld zu überprüfen, wurden folgende Items für den Fragebogen-Pretest erstellt:

- **Kommunikation der Ziele:** Aktive Informationspolitik wird bei uns als Teil der normalen Projektarbeit gesehen
- **Zusammenarbeit:** Die fachliche Zusammenarbeit im Team funktioniert gut
- **Rollenzuteilung:** Die Teammitglieder wissen genau, für welchen Aufgabenteil des Projektes sie verantwortlich sind

Zusätzlich soll überprüft werden, welche Bedeutung das Verhalten der Teammitglieder untereinander auf das Projektergebnis hat.

- **Kooperation:** Die Projektmitglieder unterstützen sich gegenseitig, wenn immer dies möglich ist
- **Zusammenhalt:** Man kann bei uns von einem echten Team reden

Um ein Team stark zu machen, bedarf es eines Projektleiters mit hohem Einflusspotenzial (vgl. Lechler 1997, S. 246). Dieser Aspekt soll durch die folgende Itemsammlung abgefragt werden, wobei in diesem Zusammenhang das Verhältnis des Projektleiters zum Team in den Vordergrund gestellt wird:

- **Fachliche Kompetenz des Projektleiters:** Unser Projektleiter kann uns fachlich gut steuern
- **Projektleiterkompetenz:** Unser Projektleiter hat uns gegenüber fachliche Weisungsbefugnis
- **Führungsfähigkeiten des Projektleiters:** Unser Projektleiter hält uns als Team sehr gut zusammen
- **Entscheidungskompetenz:** Projektleiterentscheidungen werden vom Team respektiert

Konflikte, die während des Projektes entstehen, können den Misserfolg verstärken. Ursache dafür kann ein mangelhaftes Zielsystem sein, das zu Verun-

sicherung und Unzufriedenheit mit der Aufgabe führt (vgl. Lechler 1997, S. 269). Nachstehende Items decken diese Annahme im Fragebogen-Pretest ab:

- **Uneinigkeiten:** Über Meinungsverschiedenheiten wird unter den Teammitgliedern offen geredet
- **Unstimmigkeiten:** Mit persönlichen Differenzen gehen wir professionell um

Den Ergebnissen der ILOI-Studie zufolge liegt eine Hauptproblematik in der fehlenden Controllingfunktion während der Projektdurchführungsphase (vgl. ILOI 1997, S. 18). Dazu kommt ein Item zur Anwendung, das sich mit der Überprüfung der Ziele während des Projektes beschäftigt:

- **Ergebnisreview:** Vor der „heißen Phase“ eines Projekts überprüfen wir noch einmal unsere Ziele

DAUM sieht die Hemmnisse in dieser Phase eher in der instrumentellen Betrachtung. Er merkt an, dass ein einheitliches Phasenkonzept vorhanden sein sollte, um einen erfolgreichen Ablauf zu gewährleisten (vgl. Daum 1992, S. 294). Entsprechend ist die Festlegung von Kontrollmechanismen während der Projektdurchführung zu empfehlen, z. B. Durchführung von Meilensteinen (vgl. Daum 1992 S. 300). Darüber hinaus sind Dokumentationen notwendig und unterstützen den Erfolg (vgl. Daum 1992, S. 312). Ergänzend kommen daher nachstehende Items zum Einsatz:

- **Zielveränderung:** Wir sind so organisiert, dass wir gut auf alle Veränderungen reagieren können
- **Arbeitsmeetings:** Unsere Projekt-Meetings finden in vernünftigen Abständen statt

Außerdem soll im Fragebogen-Pretest überprüft werden, inwiefern die Zusammensetzung des Teams innerhalb der anderen Items eine Rolle für den Projekterfolg spielt. Hierzu wird der Teamaspekt um vier differenzierende Items erweitert:

- **Teamqualifikation:** Die Teammitglieder unterscheiden sich stark bezüglich ihrer Qualifikation
- **Einsatz:** Das Engagement der Teammitglieder ist ziemlich ausgeglichen
- **Teambeständigkeit:** Die Zusammensetzung des Teams ist stabil
- **Teamzusammensetzung:** Unser Team hat bewusst auch Querdenker in seinen Reihen

Eine hohe Bedeutung ist somit in der stringenten Durchführung der Projektplanung zu sehen, kombiniert mit regelmäßigen Kontrollmechanismen und einem engagierten Team, das durch eine starke Projektleiterposition unterstützt wird.

#### 4.1.1.4 Der Auftrag und die Prozessphase

Dem Auftraggeber obliegt es während der Projektarbeitsphase, mit seinen Einflussmöglichkeiten und -pflichten das Team und den Arbeitsprozess zu stärken.

LECHLER sieht in dieser Phase einen klaren Erfolgsfaktor in der Haltung des Topmanagements. Demnach sollte es notwendige Kompetenzen auf die Beteiligten übertragen und auf eine gute Zusammenarbeit achten. Damit räumt es dem Team Informations-, Beratungs- und Mitentscheidungsrechte bei der Definition und Abwicklung des Projektes ein (vgl. Lechler 1997, S. 220). Es ist hervorzuheben, dass vor allem der Projektleiter eine besondere Unterstützung durch die Auftraggeber benötigt. Hierzu wurde das Item „Vertrauen“ in den Fragebogen-Pretest aufgenommen:

- **Vertrauen:** Das Management gibt dem Projektleiter weitgehend freie Hand, um arbeiten zu können

GREIF et al. sehen als eine mögliche Ursache für weniger erfolgreiche Projekte den geringen Stellenwert, den das Projekt im Unternehmen einnimmt. Dieser kann bzw. muss durch die Auftraggeber kommuniziert werden. GREIF et al. nennen hierzu die fehlende Stärke der Entscheider als misserfolgsbegünstigend (vgl. Greif 1998, S. 34).

Ähnlich sehen die Ergebnisse der Daum-Studie aus. Auch dort scheint die Hauptursache für geringeren Erfolg darin zu bestehen, dass die Auftraggeber eine mangelnde Unterstützung boten bzw. sich eine positive Wirkung durch Rückhalte aus dem „übergeordneten“ Management ergab (vgl. Daum 1992, S. 326). Dazu wurde folgendes Item definiert:

- **Unterstützung des Managements:** Das Management bietet seinen Projekten die gewünschte Unterstützung



Da eine umfassende Unterstützung der Auftraggeber nur im inhaltlichen Austausch mit dem Projekt funktioniert, wurde das nachstehende Item ergänzt:

- **Einbindung des Managements:** Das Management wird realistisch über den Sachfortschritt informiert

#### 4.1.1.5 Das Projekt und die Outputphase

Die Outputphase zeigt die Ergebnisse auf, die am Ende des Projektes Auskunft über Erfolg oder Misserfolg geben können. Am Ende eines Projektes sind verschiedene Ergebnisse zu beobachten: wie erfolgreich das Projektmanagement war, wann die Erfolge des Projektes zum Tragen kamen und wie die beteiligten Menschen die Projekte beendeten.

Die ILOI-Studie zeigt auf, dass sich bei Veränderungsprojekten häufig Probleme beim Einhalten der vorab festgelegten Zeit- und Budgetlimits ergeben. Die weniger erfolgreichen Projekte nehmen entsprechend ca. 30 % mehr Zeit und Kosten in Anspruch. Erfolgreiche Projekte verlängern ihre Dauer durchschnittlich lediglich um ca. 20 %, bleiben aber unter den eingeplanten Kosten (vgl. ILOI 1997, S. 16). Ferner merken sie an, dass ein Drittel der Unternehmen gezwungen ist, die Resultate von bereits durchgeführten Veränderungsprojekten um durchschnittlich 50 % nachzubessern. Ungenannt bleibt an dieser Stelle, um welche Art der Nachbesserung es sich dabei handelt. Problematisch wird auch in dieser Studie die Klarheit bzw. Vereinbarung der Ziele betrachtet und damit eine *unzureichende Zielkontrolle* verknüpft. Als wesentlicher Erfolgsfaktor wird in diesem Zusammenhang die *Quantifizierbarkeit von Zielerreichungsgraden* genannt (vgl. ILOI 1997, S. 17). Die Autoren ergänzen, dass es nur möglich ist, mithilfe von messbaren Kriterien Veränderungsprojekte angemessen zu planen, zu steuern und zu dokumentieren. Demzufolge mag die Definition quantifizierbarer Kriterien entscheidend für die Erfolgsermittlung von Veränderungsprozessen sein. Da die Erfolgskriterien je nach Projekt variieren können, wurde das Item dahingehend ausgerichtet, ob Erfolgskriterien vorab definiert wurden, um nach Abschluss des Projektes den Erfolg überprüfen zu können:

- **Erfolgsmessung:** Wir haben klare Kriterien zur Prüfung unseres Erfolges

Ein wichtiger Aspekt ist das Lernen aus vergangenen Projekten, d. h. die Analyse von Ursachen von Projekterfolg oder -misserfolg. Verschiedene Methoden können dazu herangezogen werden, jedoch zeigt die Befragung, dass die Analyse häufig sehr unsystematisch erfolgt. Die häufigste Nennung bekam der Punkt „Diskussionen, mündliche Reviews“ (25 %). Hierbei stellt sich die Frage der Wirksamkeit von fest institutionalisierten Arten der Projektkontrolle in Form von zu fest definierten Zeitpunkten stattfindender Reviews, die bestimmte Inhalte überprüfen. Die Notwendigkeit dieser Analysen zeigt sich laut der Ergebnisse der Studie auch darin, dass die allgemeine Veränderungsbereitschaft der Beteiligten einen großen Einfluss auf das Gelingen von Veränderungsprojekten ausübt. Haben Mitarbeiter schlechte Erfahrungen gemacht, kann ihr Engagement in weiteren Prozessen eingeschränkt sein. Werden allerdings die Gründe für Misserfolge analysiert, ist ein Gegensteuern bei neuen Projekten wesentlich einfacher. Eine Möglichkeit, aus vergangenen Projekten zu lernen, besteht in der Dokumentation der Ergebnisse. Hier lassen sich zwei Richtungen definieren. Erstens die eigentliche Dokumentation der Ergebnisse:

- **Ergebnisdokumentation:** Nach dem Abschluss des Projektes werden die Ergebnisse dokumentiert

Ein weiterer Aspekt liegt in der Dokumentation der Lessons learned:

- **Lessons learned:** Lehren aus dem Projektverlauf werden dokumentiert

Laut der Ergebnisse bei DAUM gibt es verschiedene Verhaltensweisen bzw. Konsequenzen, wie auf die weniger erfolgreichen Projekte eingegangen wird. Betriebliche Konsequenzen sind unter anderem „*die Versetzung von Mitarbeitern, möglichst ohne Gesichtsverlust bzw. die Verbesserung von Methoden und Techniken*“ (vgl. Daum 1992, S. 290). Persönliche Konsequenzen ergeben sich nur dann, wenn jemand „*maßgeblich am Misserfolg beteiligt*“ ist. Im Normalfall bedeutet es für den Mitarbeiter, für die Zukunft und weitere Projekte zu lernen<sup>28</sup>. Merkmale, an denen die Befragten festmachen, ob ein Projekt erfolg-

---

<sup>28</sup> Daum, 1993, S. 290, zukünftig Sicherheitsreserven einzubauen, sensibler gegenüber bestimmten Signalen zu sein, eher Promotoren zu suchen oder „besser einmal“ ein Projekt abzulehnen

reich ist, sind u. a. das weitgehende Einhalten der vereinbarten Ziele, Kosten und Leistung<sup>29</sup>. Bezogen auf die Ebene der Betroffenen sei die „*Zufriedenheit und die Akzeptanz der Anwender*“ ein wichtiges Merkmal für den Erfolg. Sofern Projekte das Ziel der Wirtschaftlichkeitserhöhung<sup>30</sup> haben, wird das Eintreffen nach einer bestimmten Nutzungszeit als Erfolgsmaß angesehen. Als Erfolgsfaktor werden von den Befragten ein „Close-down-Workshop“ sowie eine Nachkontrolle zum Lernen aus dem Projekt angesehen. Hierzu wird angeregt, einen solchen Workshop nur dann einzusetzen, wenn ein positives Klima innerhalb des Projektteams herrscht, damit eine „*offene und ehrliche Manöverkritik*“ geäußert werden kann. Um diesen Aspekt im Fragebogen-Pretest aufzunehmen, wurde das nachfolgende Item erstellt:

- **Abschlussreview:** Projekte werden mit einem Schlussmeeting beendet

Der LECHLER-Fragebogen beschäftigt sich ebenfalls in einigen Fragen mit den verschiedenen Dimensionen des Projekterfolges. LECHLER unterscheidet hierbei zwischen dem globalen Erfolg, den Effizienzindikatoren (Termine, Kosten), den sozialen Erfolgsindikatoren (Zufriedenheit) und den Effektivitätsindikatoren (Zielerreichung) (vgl. Lechler 1997, S. 166f). Auch er trennt bei der Befragung zwischen erfolgreichen und weniger erfolgreichen Projekten.

Anhand der Ergebnisse sind die größten Mängel bei den weniger erfolgreichen Projekten im Gesamterfolg festzumachen, wohingegen der Einfluss auf den Sozialerfolg am geringsten ausfällt. Zusätzlich ist zu bemerken, dass hier an den Kriterien Zeit, Budget, Zielerreichung und Zufriedenheit der Projekterfolg gemessen wird und Ansätze bestehen, wie die Ergebnisse aufgearbeitet werden sollten, um aus beendeten Projekten für zukünftige Projekte Wissen abzuschöpfen. Weitgehend unberücksichtigt bleiben bei den Erhebungen die Projektmitglieder und der Projektleiter, in dem Sinne, welche Ergebnisse ihnen das Projekt gebracht hat bzw. ob sich für sie durch das Projekt persönliche und/oder berufliche Veränderungen ergeben haben. Zwar wird die eigene Zufriedenheit als Kriterium in fast allen Studien genannt, dennoch bietet diese Tatsache Ansätze für ein spezifischeres Nachfragen. Entsprechend wurde

---

<sup>29</sup> Daum, 1993, S. 290, weitgehend bedeutet an dieser Stelle Überschreitungen bis max. 30 %

<sup>30</sup> Daum, 1993, S. 291, z. B. Projekte mit Rationalisierungscharakter

ein Item, das diese Thematik abdeckt, in den Fragebogen-Pretest aufgenommen:

- **Anerkennung:** Unser Unternehmen belohnt gute Projektleistungen

#### 4.1.1.6 Der Auftrag und die Abschluss- bzw. Outputphase

Durch die Förderung der Projektidee und die Bereitstellung der benötigten Ressourcen und Mittel für Investitionen haben die Auftraggeber ein besonderes Interesse am Projektergebnis. Auf die Frage, worauf sie den Erfolg bzw. den Misserfolg eines Projektes zurückführten, erhielten GREIF et al. einen Themenbereich an Antworten, der der Überschrift „Unterstützung und Commitment durch die Führung oder strategischer, problemloser Entscheidungsprozess“ zuzuordnen ist<sup>31</sup>. Das Verhältnis des Auftraggebers zum Erfolg eines Projektes wird bei LECHLER in dem Bereich des Gesamterfolges bzw. der globalen Erfolgsdimensionen eruiert<sup>32</sup>. Die Frage, ob der Auftraggeber mit dem Projektverlauf zufrieden gewesen sei, ergab eine relativ hohe Zustimmung<sup>33</sup>. Die Wertung liegt bei den erfolgreichen Projekten weit im oberen Bereich und bei den erfolglosen Projekten etwas höher als die Einschätzung der eigenen Zufriedenheit mit dem Projektverlauf. Dies könnte dadurch erklärbar sein, dass die Auftraggeber nicht permanent über sämtliche Details des Projektverlaufs unterrichtet werden und dementsprechend möglicherweise ein positiveres Urteil abgeben. Zu der Frage, ob der *Auftraggeber mit dem Projektergebnis zufrieden* sei, fiel die Zustimmung<sup>34</sup> etwas verhaltener aus als zum Projektverlauf. Laut Analyse könnte der Grund darin liegen, dass auch weniger erfolgreiche Projekte Ergebnisse erzielen, mit denen der Kunde zufrieden ist (vgl. Lechler 1997, S. 166).

In der DAUM- und in der ILOI-Studie bleibt dieses Themenfeld relativ unberücksichtigt. Demnach scheinen die Auftraggeber aus der Abschlussbetrachtung des Projektes herauszufallen. Abgesehen von der Zufriedenheit der Auf-

---

<sup>31</sup> Greif et al. 1998, S. 34. Für die Frage nach den Misserfolgsgründen steht hier die Überschrift „Fehlende Unterstützung und Commitment der Führung oder Probleme im Entscheidungsprozess“.

<sup>32</sup> Lechler, 1998, S. 165, Fragen 3 und 6

<sup>33</sup> Lechler, 1998, S. 165, errechnet durch die Einteilung der Wertung von 1 (starke Ablehnung) bis 7 (starke Zustimmung), die Mittelwertdifferenz für Frage 3 liegt bei 3,34.

<sup>34</sup> Lechler, 1998, S. 165, Mittelwertdifferenz 2,87

traggeber, wie bei LECHLER betrachtet, bleibt eine weitere Analyse des Auftraggeberverhaltens in der Schlussphase unbeachtet. Für den Fragebogen-Pretest wird die Annahme überprüft, ob die Auftraggeber ein Interesse daran haben, dass aus Misserfolgen Konsequenzen für zukünftige Projekte gezogen werden.

- **Wissenstransfer:** Das Management erwartet, dass aus den Erfahrungen für zukünftige Projekte gelernt wird

#### 4.1.2 Der Kontext des Projektes im Ablaufmodell

Der Kontext des Projektes besteht aus den nicht direkt auf das Projekt einwirkenden Bereichen, die an der Projektaufgabe mitarbeiten und entsprechend die Umsetzung beeinflussen. Es handelt sich dabei nicht um Personen, die zur Auftragnehmer- oder zur Auftraggeberseite gehören, ebenso stehen hier keine Projektmanagementtechniken, -methoden und -tools im Mittelpunkt, sondern das Umfeld eines Projektes. Unter Umfeld sind an dieser Stelle sämtliche Variablen zu verstehen, die auf unterschiedliche Art und Weise Einfluss auf das Projekt nehmen und dadurch einerseits zu dem Erfolg eines Projektes beitragen, andererseits aber auch durch das Projekt beeinflusst werden. Dazu gehören im Wesentlichen die Stakeholder der Projektumgebung bzw. -aufgabe und die Organisationskultur bzw. die Organisation selbst sowie die in ihr tätigen Menschen.

Unter Stakeholder werden in diesem Zusammenhang alle Personen betrachtet, die aufgrund ihrer Stellung ein Projekt dahingehend beeinflussen können, dass ein positiver als auch negativer Effekt entsteht, der das Projekt vorantreibt oder hemmt. Dies schließt das gesamte Projektumfeld bzw. sämtliche Beobachtungsfelder des Projektes mit ein. Dementsprechend ist es notwendig, sich die Frage zu stellen, wer oder was auf das Projekt einwirkt, wie das Umfeld des Projektes und des Unternehmens aussieht, wer zu Entscheidungen, die das Projekt betreffen, beiträgt und wessen Schicksal von dem Projekt abhängt. Stakeholder sind somit alle, die ein Interesse an der Projektaufgabe haben. Dies können Kunden, oberes Management, einzelne Führungskräfte, Mitarbeiter, Arbeitnehmervertreter, aber auch das politische und gesellschaftliche Umfeld sein.

Die Projektkultur in einem Unternehmen bildet die Gesamtheit der von Wissen, Erfahrung und Tradition beeinflussten Verhaltensweisen der Projektbeteiligten und deren generelle Einschätzung durch das Projektumfeld (DIN 69905 1997). Dies bedeutet, dass die Projektkultur die Summe aller weichen Faktoren darstellt, beispielsweise die Wertschätzung der Projektarbeit innerhalb eines Unternehmens, die Kooperationsbereitschaft zwischen Personen und Abteilungen oder das Agieren der einzelnen Akteure. Es wird das Verhalten der Beteiligten untereinander sowie die Umsetzung und Anwendung des Projektmanagements in Bezug auf die Akzeptanz der Methodik und der damit eingeräumten Arbeitsweise untersucht, was den Umgang mit der Arbeit im Projekt im Gegensatz zur Linienarbeit, die Wiedereingliederung sowie das Konfliktverhalten beinhaltet. Des Weiteren zeigt dieser Bereich, inwiefern die Kultur des Unternehmens ein selbst gesteuertes, eigenverantwortliches Arbeiten zulässt, somit also das Selbstverständnis des Unternehmens als Projektträger. Im Folgenden werden nun Items definiert, die den Kontext in den einzelnen Projektphasen abdecken.

#### 4.1.2.1 Die Stakeholder und die Start- bzw. Inputphase

In dieser Phase sind die Faktoren von Interesse, die den Bereich der Stakeholder betreffen und bereits in der Inputphase evaluierbar sind, beispielsweise die frühe Berücksichtigung der Kundenwünsche sowie Informationen über das Projekt, um schon zu Beginn Akzeptanz bei den Betroffenen zu erhalten. So wird u. a. bei GREIF et al. als ein Erfolgsgrund die *„Zufriedenheit des Kunden als strategisches Ziel“* genannt (vgl. Greif 1998, S. 34). Sieht man es als ein strategisches Ziel innerhalb des Projektes an, erfordert dies eine frühzeitige Berücksichtigung bei der Projektplanung sowie ein Messkriterium, an dem der Erfolg dieses Zieles nachweisbar wird.

DAUM führt an die These an, ob *„die Berücksichtigung des Projektumfeldes vor dem Beginn der Realisationsphase vorgenommen werden muss“* (Daum 1992, S. 299). Da Projekte nur in seltenen Fällen lediglich einen Bereich betreffen, sollten frühzeitig die Schnittstellen involviert werden, um Probleme zu vermeiden, die durch verspätete Informationen auftauchen können. Da im Fragebogen-Pretest ein besonderes Augenmerk auf Organisationsentwick-

lungsprojekte und damit auf den Ergebnis-Betroffenen liegt, werden die oben genannten Annahmen auf die folgenden Items adaptiert:

- **Einsicht in die Projektplanung:** Der Projektplan ist für alle Ergebnis-Betroffenen zugänglich
- **Zielvermittlung:** Das Projekt hat den Ergebnis-Betroffenen seine Ziele erläutert

Zusammenfassend bedeutet diese Projektphase für die Betroffenen, dass sie ein erhebliches Interesse an der Art und Weise der Umsetzung und an den Ergebnissen haben. Daher ist es notwendig, zu Anfang die Ziele transparent zu machen, damit eine bindende und handlungsleitende Wirkung entsteht. Eine hohe Intransparenz der Ziele kann zu Orientierungslosigkeit führen und sich negativ auf das Projektergebnis auswirken.

#### 4.1.2.2 Die Kultur und die Inputphase

Laut der ILOI-Studie sind es häufig weniger technisch-organisatorische Engpässe, sondern vielmehr Probleme im Bereich der Unternehmenskultur, die zum Scheitern vieler Veränderungsprojekte führen (vgl. ILOI 1997, S. 20). Da die Kultur in einem Unternehmen ein gewachsenes, nicht leicht zu veränderndes Phänomen ist, stellt sich die Frage, welche Gegebenheiten innerhalb der Unternehmenskultur schon in der Inputphase Einfluss nehmen können und schon hier als erfolgsfördernd bzw. -hemmend messbar sind. Möglicherweise ist hier die Art und Weise zu beobachten, wie die Menschen einer Organisation auf einen Veränderungsprozess vorbereitet, wie Projektleiter und Team ausgewählt und inwiefern die Betroffenen involviert werden.

Bezeichnend für die Kultur eines Unternehmens ist auch, welche Stellung Veränderungsprojekten eingeräumt wird. So zeigen die Ergebnisse der ILOI-Studie, dass die Mitarbeiter der erfolgreichen Projekte weniger Probleme hatten, ihre zeitlichen Ressourcen für das Projekt einzusetzen, und nicht durch die Belastung des Tagesgeschäfts abgehalten wurden (vgl. ILOI 1997, S. 19).

Das Gelingen eines Projektes hängt in erheblichem Maße von der Vermittlung der Priorität des Projektes zu Beginn ab. Denn, so LECHLER, „eine große Bedeutung eines Projektes veranlasst die Beteiligten auch bei erfolglosem Projekt miteinander zu kommunizieren“ (vgl. Lechler 1997, S. 245). Dies weist darauf hin, dass die Beteiligten in einem solchen Fall sehr gut auf das

Projekt und die Bedeutung für das Unternehmen vorbereitet wurden. Das Ergebnis zeigt, dass sich eine hohe Bedeutung der Projekte mindernd auf die Auftretungshäufigkeit der Barriere des „Nicht-Wollens“ auswirkt<sup>35</sup>. Auch hier spielt die Freistellung von der Linienarbeit bzw. die Entlastung eine nicht unerhebliche Rolle.

DAUM geht in eine etwas andere Richtung. Er stellt die Behauptung auf: *„Spekulationen und negative Gerüchte können zu unüberwindlichen Akzeptanzbarrieren bei der Initialisierung führen.“* Alle befragten Experten schätzen diesen Punkt als Misserfolgswfaktor ein, allerdings mit der Einschränkung, dass es sich nicht zwingend um unüberwindliche Akzeptanzbarrieren handelt. DAUM sieht es als Aufgabe der Projektleitung und des Managements an, den Spekulationen und Gerüchten durch Glaubwürdigkeit und Offenheit entgegenzutreten<sup>36</sup>. Die bisher genannten Ergebnisse zeigen, dass ein hohes Maß an Transparenz in der Planungsphase eine entscheidende Rolle spielt, was den offenen Umgang mit möglichen Problemen oder Risiken mit einschließt. Die Unternehmenskultur muss in der Lage sein, ein Umfeld zu schaffen, in dem Risiken klar benannt und kommuniziert werden können. Hierzu wurde folgendes Item in den Fragebogen-Pretest aufgenommen:

- **Projektrisiken:** Mögliche Risiken werden in der Projektplanung ausreichend berücksichtigt

GREIF et al. sehen bezogen auf die Organisation die Kultur als förderlich an, wenn es sich um eine Top-down-Entscheidung handelt, d. h., wenn an dieser Stelle das Projekt von höchster Stelle initiiert und die Projektidee durch alle Ebenen kommuniziert wird. Demnach ist eine Unterstützung der oberen Leitung garantiert. Entsprechend wird als Misserfolgswfaktor angesehen, wenn einem Projekt kein hoher Stellenwert zugeordnet wird. Dies kann schon zu Beginn das Engagement stark einschränken.

Als erfolgswfördernd wird ein gewisser Vertrauensvorschluss betrachtet. In einem Unternehmensumfeld, das seinen Mitarbeitern gute Leistungen und Er-

---

<sup>35</sup> Lechler, 1998, S. 243. Bei nachrangigen Projekten zeigt sich, dass aufgrund der geringen Bedeutung und Dringlichkeit die Barriere des „Nicht-Wollens“ häufiger vorkommt.

<sup>36</sup> Daum, 1993, S. 297, trifft vor allem auf Projekte zu, die personalwirtschaftliche Auswirkungen haben.



folge zutraut, arbeiten die Mitarbeiter motivierter und zeigen Initiative. Erfolgshemmend wirkt auf das Projektteam, wenn nur eine geringe Förderung auf den Teamfindungsprozess besteht. Ein Unternehmen sollte daher in einem gewissen Maße Ressourcen dafür bereitstellen. Nachfolgendes Item steht stellvertretend für diesen Aspekt im Fragebogen-Pretest:

- **Teamentwicklung:** Der Teamentwicklungsprozess wurde professionell unterstützt

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Bedeutung des Projektes als eine erheblich erfolgsfördernde Variable anzusehen ist. Das Bewusstsein der Bedeutung der Projektaufgabe für das Unternehmen fördert bei den Beteiligten insofern die Motivation, als sie bereit sind, sich stärker für das Projekt einzusetzen, und für sich die Gewissheit haben, dass sie bezogen auf ihre Ressourcen Unterstützung erfahren.

#### 4.1.2.3 Die Stakeholder und die Prozessphase

Auch in der Prozessphase gibt es Möglichkeiten, positiv auf den Projekterfolg einzuwirken. Bei GREIF et al. wird unter anderem der Misserfolgsgrund „*unternehmenspolitische Interessenkonflikte – Konkurrenz im Management*“ (Greif 1998, S. 34) genannt. Diese Nennung spielt keine unwesentliche Rolle für das Gelingen eines Projektes und kann bereits während der Projekterarbeitungsphase zu Problemen führen. Unterschiedliche Interessen bezüglich des Unternehmenskurses bzw. Uneinigkeiten aufseiten der Entscheidungsträger beeinflussen das Projekt in der Weise, dass sie z. B. Unsicherheiten bei den Beteiligten und Betroffenen hervorrufen. Eine wichtige Position nimmt laut dieser Studie auch das Vorhandensein eines Promotors ein, einer Person, die aufgrund ihrer Stellung im Unternehmen in der Lage ist, die für das Projekt wichtigen Interessen durchzusetzen. Ein weiterer Misserfolgsfaktor kann in der Organisation des Unternehmens liegen, indem zu viele Instanzen und Interessenvertreter wichtige Entscheidungen und das Vorankommen des Projektes und damit den zeitlichen Ablauf hemmen können (vgl. Greif 1998, S. 35). Im Gegensatz dazu wird eine spezielle Interessenvertretung, die Unterstützung des Betriebsrates, als Erfolgsgrund angegeben, was im Zusammenhang mit der Einbindung und Motivierung der Mitarbeiter und Beteiligten gesehen werden kann. Dem Betriebsrat kommt an dieser Stelle eine wichtige

Position zu, nämlich die Beteiligten und Betroffenen von der Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit einer Veränderung zu überzeugen. Voraussetzung dafür ist ein starker Betriebsrat, der sowohl auf der Arbeitnehmer- als auch auf der Arbeitgeberseite als kompetenter Partner akzeptiert und anerkannt wird. Zur Klärung des Umfeldaspektes dient das Item „Umfeldanalyse“:

- **Umfeldanalyse:** Das Team hat gute Klarheit über alle für das Projekt wichtigen Leute oder Gruppen

Ein etwas anderer Erfolgsgrund liegt darin begründet, wie die Zielgruppe die Veränderung und die Art und Weise der Umsetzung einschätzt. Daher ist es sinnvoll, bereits zu Beginn des Prozesses diese Gruppe einzubeziehen, vorstellbar z. B. durch die Einbeziehung der operativ Tätigen in die Erstellung des Lastenheftes.

DAUM stellt die Frage nach dem Umgang mit Beteiligungsaktivitäten im Fall von innovativen Projekten, wobei sich eine These darauf bezieht, dass je innovativer ein Projekt ist, desto umfangreicher sollten die Beteiligungsaktivitäten sein, um Information, Akzeptanz und Konsens zu erhöhen. Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass es notwendig erscheint, Einschränkungen hinsichtlich der Art der Beteiligungsaktivitäten und des Zeitpunktes<sup>37</sup> zu machen sowie Beiträge hinsichtlich der Qualifikation der Mitarbeiter leisten zu können. Zu der Frage nach einer umfassenden Beteiligung bei innovativen Projekten wurde nach einer Beteiligung differenziert, bei der es um die Information über das Projekt und der Mitentscheidung im Projekt ging<sup>38</sup>. Der Nutzen der Einbeziehung der Beteiligten wurde trotz des Zeitaufwandes als sehr hoch hervorgehoben<sup>39</sup>. Sämtliche Aspekte der Beteiligung der Ergebnis-Betroffenen am Projektverlauf wurden mit der nachstehenden Itemsammlung abgedeckt. Die Items reflektieren im Wesentlichen die Annahme, dass Ergebnis-Betroffene in den Projektumsetzungsprozess involviert werden müssen (Be-

---

<sup>37</sup> Daum, 1993, S. 306, Aussage eines Experten : „Es kann bedeuten, wenn zum falschen Zeitpunkt zu viele Mitarbeiter einbezogen werden, dass sich Termine verzögern werden, dass das Thema verwässert wird oder dass Informationen an Stellen im Hause hinlaufen, wo sie noch gar nicht hingehören.“

<sup>38</sup> Daum, 1993, S. 307, Expertenmeinung: „Information der Beteiligten: ja; permanente Mitwirkung: nein.“

<sup>39</sup> Daum, 1993, S. 307, Expertenmeinung: „Je mehr in Vorbereitung und Informationsaktivitäten gelegt wird, umso einfacher wird das Projekt hinterher.“

troffene zu Beteiligten machen), um gerade bei Organisationsentwicklungsprojekten den Projekterfolg zu sichern:

- **Information über Projektfortschritt:** Die Ergebnis-Betroffenen werden regelmäßig über den Projektstatus informiert
- **Zusammenarbeit mit den Ergebnis-Betroffenen:** Wir arbeiteten kontinuierlich mit den Ergebnis-Betroffenen zusammen
- **Einstellung der Ergebnis-Betroffenen:** Das Projektteam kennt die Meinung der Ergebnis-Betroffenen zu dem Projekt im „Originalton“
- **Präsenz vor Ort:** Der Projektleiter und das Team sind während der Umsetzung regelmäßig bei den Ergebnis-Betroffenen vor Ort
- **Expertenbefragung:** Feedback-Gespräche mit den Experten in den betroffenen Bereichen werden durchgeführt
- **Rückmeldungen durch das Team:** Unklarheiten bei den Ergebnis-Betroffenen werden (durch das Team) zeitnah beantwortet
- **Umsetzungsmängel:** Bei der Umsetzung haben die Ergebnis-Betroffenen ein echtes Mitspracherecht
- **Zustimmung der Ergebnis-Betroffenen:** Die „Distanz“ der Ergebnis-Betroffenen nahm im Projektverlauf deutlich ab
- **Einsprüche bei der Umsetzung:** Die „Distanz“ der Ergebnis-Betroffenen nahm im Projektverlauf eher zu

LECHLER sieht an das Topmanagement einen erheblichen Erfolgsbeitrag geknüpft. Die oberen Führungskräfte müssen in der Lage sein, während des Projektes Widerstände und Schwierigkeiten zu überwinden und gegenüber internen oder externen Dritten Kompetenzdefizite (z. B. des Projektleiters) zu kompensieren (vgl. Lechler 1997, S. 219).

Eine Stärke des Topmanagement zeigt sich auch darin, inwieweit Freistellung und Zusammenarbeit von Teammitgliedern aus verschiedenen Instanzen aktiv gefordert und gefördert werden (vgl. Lechler 1997, S. 220).

- **Projektleiterposition:** Der Projektleiter hat das volle Vertrauen der Führungsebene

Der Grund einer starken Topmanagement-Funktion könnte darin begründet liegen, dass die Projektmanagementkultur nicht konsequent umgesetzt wird, dies soll an dieser Stelle kritisch angemerkt werden. Andererseits zeigt die Studie, dass ein hohes Engagement des Topmanagement das Kooperations-

klima fördert und zu einer höheren Zufriedenheit der am Projekt beteiligten Personengruppen führt (vgl. Lechler 1997, S. 227).

#### 4.1.2.4 Die Kultur und die Prozessphase

Die Kultur in der Prozessphase zeigt auf, wie während des Projektes in Bezug auf die Beteiligten und Betroffenen entschieden wird, wie sie motiviert werden und wie sich der Umgang mit Konflikten darstellt.

Die ILOI-Studie hat unter anderem eruiert, dass in erfolgreichen Veränderungsprojekten ein offener und konstruktiver Umgang mit Konflikten vorherrscht, was einen zielfördernden Meinungs austausch und damit aktive Lernprozesse der Beteiligten ermöglicht. Eine Unterdrückung von Konflikten führt hingegen zu Spannungen, die sich negativ auf Veränderungsprojekte auswirken (vgl. ILOI 1997, S. 22). Angespannte Situationen in Projekten wirken hemmend auf die Konstruktivität der Projektmitglieder und bei dauerhaften Konflikten demotivierend. Der Projektprozess wird außerdem dadurch beeinflusst, inwiefern den Mitgliedern Entscheidungsbefugnisse übertragen werden. Die Studie hat herausgefunden, dass die Mitarbeiter erfolgreicher Projekte mit weitreichenderen Vollmachten ausgestattet waren als die Mitglieder weniger erfolgreicher Projekte (vgl. ILOI 1997, S. 22). Die Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen, steigt offensichtlich mit dem Zugestehen von Entscheidungsvollmachten an. Die Übertragung von Entscheidungskompetenzen steigert demnach die Motivation.

LECHLER führt in diesem Zusammenhang als ein wesentliches Ergebnis auf: *„Konflikte und Zieländerungen wirken sich negativ auf den Projekterfolg aus“* (Lechler 1997, S. 279), wobei er auf die Notwendigkeit hinweist, während der Projektrealisierung ein gut funktionierendes Konfliktmanagement zu etablieren, das eine Konfliktausweitung und -eskalation verhindert.

Dem Begriff Projektkultur kommt laut DAUM eine besondere Bedeutung zu, der den Projektfortgang sowie das Verständnis für die Projektzusammenhänge fördern kann. Dazu zählen beispielsweise offene Arbeitsstrukturen, Arbeitsstil der offenen Türen etc. Die Experten gaben an, dass sich eine Projektkultur dadurch bilden könne, wenn gemeinsame Werte, gemeinsames Verständnis und klare Richtlinien geschaffen würden (vgl. Daum 1992, S. 316).

Die These, die Projektkommunikation unterscheide sich nicht von der „sonst unternehmensüblichen“ Kommunikation, konnte nicht bestätigt werden. Aus Expertensicht bestand Einigkeit darüber, dass sehr wohl Unterschiede bestehen. Allerdings sollte die Projektkommunikation nicht zu stark von der sonst üblichen Kommunikation abweichen.

Richtungweisend ist in dieser Phase das Verständnis von Projektmanagement als Bestandteil der Unternehmenskultur. Dementsprechend lassen sich im Vorfeld Rückschlüsse aus der Unternehmenskultur ziehen, wie im Projekt bezüglich Kommunikation, Zusammenarbeit und Konfliktbearbeitung miteinander umgegangen wird. Ableitend aus den vorliegenden Ergebnissen sollen im Fragebogen-Pretest vor allem Items zum Einsatz kommen, die das Projektklima innerhalb des Unternehmens widerspiegeln. Dabei liegt der Fokus besonders auf der Unterstützung hinsichtlich der Vermittlung von Projektmanagementwissen sowie auf dem Umgang mit Projektressourcen (Unterstützung durch die Linie, Ressourcenengpässe ...).

- **Projektqualifikation:** Wir verfügen über gute Projektmanagementfähigkeiten im Team
- **Projektberatung:** Für seine Projekte bietet unser Unternehmen professionelle Beratung an
- **Training:** Unser Unternehmen bietet allen Projektbeteiligten ein praxisgerechtes Training
- **Unterstützung:** Wir können uns auf fachliche Unterstützungen aus der Linie verlassen
- **Ressourcenkonflikte:** Mit Ressourcenengpässen wird im Unternehmen professionell umgegangen
- **Zeit für Arbeitspakete:** Die Projektbelastungen der Einzelnen werden von den Vorgesetzten vernünftig berücksichtigt
- **Teamprozess:** Uns stand ausreichend Zeit zur Verfügung, um uns als Team zu finden
- **Unterstützung durch Führungsebene:** Die Führung der Fachabteilungen unterstützte den Umsetzungsprozess

#### 4.1.2.5 Die Stakeholder und die Outputphase

In der Outputphase sollte im Bereich der Stakeholder besonders darauf geachtet werden, wie die Verträglichkeit der Ergebnisse erscheint. Wichtig

ist, welche Drittwirkungen sich durch das Projekt ergeben. Aus den vorliegenden Ergebnissen lassen sich Informationen gewinnen, anhand derer sich im Sinne von Lessons learned ein Nutzen für weitere Projekte generiert werden kann.

GREIF et al. nennen in ihrer Studie den Punkt „Zufriedenheit der Kunden“ als strategisches Ziel, ein Punkt, der schon in der Inputphase eine wichtige Rolle spielt; jedoch kommt dies in der Outputphase erneut zum Tragen, denn letztendlich zeigt sich erst bei der Umsetzung bzw. Einführung, ob der Kunde mit dem Produkt oder dem neuen Prozess zufrieden ist oder nicht. Als Misserfolgsgründe werden zwei weitere Punkte genannt, nämlich dass das Projekt zu tiefgreifende bzw. zu geringe Auswirkungen hat. Im ersten Fall unterliegt das Projekt durch umfassende Änderungen einem höheren Druck. Sind die Änderungen eher gering wie im zweiten Fall, wird auch der Druck, der auf dem Projekt lastet, geringer ausfallen, wodurch ein geringer Stellenwert vermittelt wird. Das heißt, weder ein zu großer Druck noch ein weniger starker Druck wirken sich positiv auf den Erfolg bzw. das Projektergebnis aus. Dies hat zur Folge, dass die Konsequenzen aus einem Projekt bzw. die Drittwirkungen genau abgeschätzt werden müssen und ein guter Kompromiss gefunden werden muss, damit am Ende ein Erfolg steht und alle Interessen gleichermaßen Berücksichtigung finden. Als Erfolgsgrund wurde außerdem betrachtet, ob das Projektergebnis eine „positive Resonanz auf politischer Ebene“ (Greif 1998, S. 35) erhält. Diese Aussage lässt sich nicht verallgemeinern, trifft aber auf eine Reihe von Projekten zu<sup>40</sup>. Auch in dieser Prozessphase soll erneut die Bedeutung der Transparenz hervorgehoben werden, sowohl für die Ergebnis-Betroffenen als auch für die Führungskräfte in den Fachabteilungen:

- **Transparenz:** Die Ergebnis-Betroffenen wurden über die für sie bedeutsamen Konsequenzen aus dem Projekt informiert
- **Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen:** Die Projekt-Konsequenzen sind den Führungen der Fachabteilungen klar

---

<sup>40</sup> Zum Beispiel Projekte, die im Bereich Umwelt Fortschritt bringen, bzw. Projekte, bei denen die entsprechende Region wirtschaftlich gestärkt wird und ggf. Arbeitsplätze geschaffen bzw. erhalten werden.

Die Zufriedenheit der Anwender gilt nach Aussage der Experten bei der Befragung von DAUM generell als ein wichtiges Erfolgsmerkmal, was noch durch bestimmte Verhaltensweisen gefördert wird. Eine Ursache für unzufriedene Anwender liegt beispielsweise darin, dass sie zu hohe Erwartungen an das neue Produkt/den neuen Prozess stellen bzw. dass das Management mit nicht erfüllbaren wirtschaftlichen Erfolgen rechnet. Hier sehen die Experten die Hauptaufgabe darin, die Anwender und das Management darauf vorzubereiten, dass sich Erfolge meist erst bei einer regelmäßigen Nutzung einstellen und dass mit Anlaufproblemen zu rechnen ist. Dadurch können Enttäuschungen und somit Unzufriedenheit vermieden bzw. minimiert werden (vgl. Daum 1992, S. 299).

Die LECHLER-Studie benennt zur Gruppe der Stakeholder zwei Einschätzungen im Rahmen der Effektivitätsdimensionen. Es wird die These aufgestellt, dass sich *„durch die Projektergebnisse für dessen Kunden/Nutzer eine direkte Leistungssteigerung ergibt“* (Lechler 1997, S. 165). Die Befragungsergebnisse zeigen auf, dass sowohl die erfolgreichen als auch die erfolglosen Projekte ausreichend nutzbare Ergebnisse für den Kunden/Nutzer erreichen, um dort für eine direkte Leistungssteigerung zu sorgen. Ähnlich sieht die Aussage für die folgende These aus: *„Wichtige Kunden, die vom Projekt betroffen waren, nutzten dessen Leistung.“* (Lechler 1997, S. 165) Die Bewertung der als erfolglos klassifizierten Projekte zeigt, dass auch hier die Ergebnisse von den Kunden genutzt wurden. Demnach haben die Stakeholder – in diesem Fall bestehend aus Kunden und Nutzern – nach Projektende durchaus anwendbare Produkte. Zur Überprüfung der Bedeutung für den Projekterfolg wurde dementsprechend die Analyse der Ergebnisse durch das Projektumfeld mit in die Itemsammlung aufgenommen.

- **Analyse durch das Umfeld:** Das Feedback des Projektumfeldes ist bei uns Teil der Projektbewertung

#### 4.1.2.6 Die Kultur und die Outputphase

An dieser Stelle zeigen sich die Veränderungen, die das Projekt auf die Kultur bzw. die Organisation eines Unternehmens hat. Dies kann sowohl direkte

Ergebnisse aus dem Projekt einschließen als auch einen veränderten Umgang mit dem Projektmanagement bedeuten, der aus Erfahrungen entsteht.

Einfluss auf neue Projekte haben laut ILOI-Studie schlechte Erfahrungen aus abgeschlossenen Veränderungsprojekten, was die Notwendigkeit aufzeigt, abgelaufene Veränderungsprojekte einer Ex-post-Analyse zu unterziehen, um im Rahmen einer solchen Analyse Schwachstellen und Barrieren zu erkennen und aus dieser Erkenntnis Maßnahmen zu Stärkung der Veränderungsbereitschaft für zukünftige Projekte abzuleiten (vgl. ILOI 1997, S. 22). Hemmend bzw. fördernd wirkt auch der Umgang mit Fehlern, sofern eine Kultur besteht, in der Fehler auch ohne Sanktionen toleriert werden. Erfolgreiche Projekte zeigen eine höhere Fehlerakzeptanz als weniger erfolgreiche Projekte. Demnach gibt es Unterschiede in der Kultur bezüglich der Fehlertoleranz eines Unternehmens. Stehen Mitarbeiter unter dem Druck, für Fehler „bestraft“ zu werden, steigt die Unsicherheit und dadurch die Fehlerwahrscheinlichkeit.

Ein interessantes Ergebnis und eine damit aufgestellte Vermutung LECHLERS soll an dieser Stelle Erwähnung finden. Die Studie hat, bezogen auf die Erfolgswirkung der Akteure, eindeutig hervorgehoben, dass die Einflussmöglichkeiten des Projektleiters als eher gering eingestuft werden, wohingegen dem Topmanagement ein hohes Einflusspotenzial zugeschrieben wird. Laut LECHLER kann dies bedeuten, dass es sich um eine missverstandene Führungsfunktion handelt. Es kann aber auch ein Indiz dafür gelten, dass die Projektmanagementkultur noch nicht ausreichend ausgeprägt ist (vgl. Lechler 1997, S. 281). Möglicherweise muss daher bei einer Auswertung der Ursachen für ein erfolgloses Projekt die Frage gestellt werden, warum der Projektleiter nicht erfolgreich sein konnte. Hier soll ein Item aus der Inputphase inhaltlich wieder aufgenommen werden, das sich auf die Einschätzungen von Projektrisiken bezog. In der Outputphase soll überprüft werden, inwiefern die eingeschätzten Risiken eingetroffen sind.

- **Eintreffen der Bedenken:** Die bei der Planung vermuteten Probleme haben sich ziemlich gut bewahrheitet



DAUM stellt die These auf, dass „eine starke Projektkultur zu einer scharfen Trennung zwischen der Projektarbeit und der -umgebung führen kann“. Diesem Misserfolgswort wurde zugestimmt, wobei besonders auf die Mitarbeiter hingewiesen wurde, die teilweise im Projekt und in der Linie tätig sind<sup>41</sup>. Außerdem kann die Wiedereingliederung von Projektmitarbeitern nach Projektende problematisch sein. Sofern die Projektkultur auf der Unternehmenskultur aufbaut, wird aus Sicht der Experten kein Problem hinsichtlich Abgrenzung gesehen (vgl. Daum 1992, S. 316f).

Es bietet sich an dieser Stelle an, den Bereich Projektmanagement und die Auswirkung auf die Linienorganisation näher zu untersuchen. Um die Bedeutung zu analysieren, wurde ein Item aufgenommen, das die Arbeitsperspektiven der Teammitglieder nach Projektabschluss zum Inhalt hat.

- **Verbleib nach Projektabschluss:** Das Unternehmen sorgt dafür, dass das Team nach Projektabschluss eine Arbeitsperspektive hat

### 4.1.3 Zusammenfassung des Messinstruments

Zusammenfassend lassen sich die Iteminhalte in das Untersuchungsmodell einordnen (siehe Abbildung 4.2). Ob die Zusammenfassung der Items zu den in der Matrix abgebildeten Kategorien weiterverfolgt wird, soll im weiteren Verlauf durch die Ergebnisse des Fragebogen-Pretests bewertet werden.

---

<sup>41</sup> Möglicherweise kann es zwischen den „alten“ Kollegen und den Projektmitarbeitern zu Konflikten kommen, da ein Teil der Linienarbeit von den Kollegen übernommen werden muss.

	<b>Input- phase</b>	<b>Prozess- Phase</b>	<b>Output- phase</b>
<b>Projekt</b>	Projektplanung	Projektmanagement-Methode	Zielerreichung
	Projektziele	Informationsfluss	Sozialer Erfolg
	Besetzung des Projektleiters	Kompetenzen des Projektleiters	Wiedereingliederung
	Besetzung des Projektteams		
<b>Auftraggeber</b>	Besetzung des Auftraggebers	Auftraggebereinfluss	Auftraggeber-zufriedenheit
<b>Stakeholder</b>	Unterstützung durch das Top-Management	Einfluss der Betroffenen	Drittwirkungen
	Einbeziehung der Betroffenen	Untnehmenspolitische Interessenskonflikte	
<b>Kultur</b>	Multiplikatorenetzwerke	Kooperationsklima	Projektbewertung
	Teamfindungsprozess	Konfliktkultur	
			Projektkultur

Abbildung 4.2: Untersuchungsmodell Projektmanagement

## 4.2 Fragebogen-Pretest- und Fragebogenentwicklung

Aus den im vorangegangenen Abschnitt vorgestellten Items wurde ein Fragebogen entwickelt, der sich in drei Befragungsbereiche einteilen lässt:

1. Angaben zum Projekt
2. Erfolgsfaktoren von Projekten
3. Projekte mit Organisationsentwicklungsanteil

Der erste Bereich erfasst den Projektnamen<sup>42</sup>, das Geschlecht des/der Befragten und der Projektleitung sowie die Einschätzung des Befragten bezüglich des Erfolgs des Projekts. Der zweite Fragebogenbereich, Erfolgsfaktoren von Projekten, bildet mit 62 Fragen den Hauptteil des Fragebogens<sup>43</sup> und beinhaltet die Hauptevaluationsfaktoren entlang des Projektprozesses. Der Fragebogen-Pretest weist keine visuelle Untergliederung der Items zu inhaltlich

<sup>42</sup> Der Name des Projektes dient der Zuordnung zu verschiedenen Projekttypen. Da angenommen wurde, dass diese Unterscheidung durch den Befragten nicht immer eindeutig geleistet werden kann, wurde die Klassifizierung durch den Fragebogenautor anhand der Projektnamen vorgenommen.

<sup>43</sup> Pretest-Fragebogen siehe Anhang

zusammengehörigen Evaluationsgruppen auf. Der letzte Fragebogenanteil setzt sich aus 15 Fragen zusammen, die insbesondere für Organisationsentwicklungsprojekte von Bedeutung sind und entsprechend optional zur Beantwortung standen. Kurzhinweise zur Klassifizierung eines Organisationsentwicklungsprojektes dienten dabei als Entscheidungshilfe zur weiteren Bearbeitung des Bogens.

### 4.3 Schlussfolgerungen aus dem Fragebogen-Pretest und Ableitung der finalen Erfolgskonzepte

In diesem Abschnitt werden die aus dem Fragebogen-Pretest gewonnenen Schlussfolgerungen dargestellt. Die Ergebnisse der Analyse bilden zugleich die inhaltliche Grundlage des weiterführenden, finalen Fragebogens. Hierzu werden die verarbeiteten Inhalte für den weiterführenden Fragebogen sowie die empirischen Ergebnisse und Überlegungen vorgestellt, die zu diesem Ergebnis geführt haben. Somit können an dieser Stelle bereits die in den finalen Fragebogen eingehenden Items gezeigt werden.

Die Auswertung des Fragebogen-Pretests erfolgte mittels der Faktorenanalyse. Hierbei handelt es sich um ein Verfahren, das Variablen bzw. Items, die untereinander stark korrelieren, zu einem Faktor zusammenfasst. Dadurch wird eine größere Anzahl von Items auf Gemeinsamkeiten hin untersucht und auf eine kleinere Anzahl von Faktoren reduziert, die als Bündel von Variablen verstanden werden können. Mithilfe der Faktorenanalyse gilt es den Datenbestand zu verringern, indem Faktoren berechnet werden, die hinter den tatsächlich erhobenen Variablen liegen. Durch Anwendung der Faktorenanalyse kann überprüft werden, ob die in einer Untersuchung verwendeten Variablen auch Indikatoren einer latenten Variable sind und ob die einzelnen Variablen einer oder mehrerer dieser latenten Variablen entsprechen (vgl. Mayer 2002, S. 138). Eine latente Variable zeichnet sich dadurch aus, dass ihre Ausprägung nur indirekt beobachtbar ist (z. B. Kundenzufriedenheit, Leistungsbereitschaft) im Gegensatz zu einer manifesten Variable (Geschlecht, Alter). Die Gewichte, durch die ein Indikator eine latente Variable misst, heißen Faktorladungen. Der ideale Indikator weist eine Faktorladung von 1 auf einem Faktor und 0 auf allen anderen auf. Da in der Regel dieser Fall so eindeutig nicht auftaucht, sollten Faktorladungen mindestens über 0,3

liegen. Die Auswahlkriterien in dieser Arbeit zeichnen sich durch die Ladungshöhe von  $>0,5$  sowie durch die Ladungseinheit von  $>0,3$  aus.

Der Fragebogen-Pretest wurde innerhalb einer Stichprobe von Projektmitarbeitern ( $N = 65$ ) im Feld erprobt. Das Ziel bestand darin, anhand der Fragebogenergebnisse die relevanten Faktoren, die in der Lage sind, den Projekterfolg bestimmen zu können, zu identifizieren und um weniger relevante Faktoren mittels der Faktorenanalyse zu reduzieren. Hierbei erfolgte die Auswertung der Faktorenanalyse mittels des Statistikpakets SPSS (s. Diehl und Staufenberg 2002, S. 482ff). Die Datenanalyse erfolgte über die Gruppenbildung inhaltlich verwandter Items mit dem Ziel der Identifizierung latenter Variablen. Als Ergebnis der Faktorenanalyse zeigten sich verschiedene Items als Indikatoren latenter Variablen. Andere Items wiesen durch ihre Faktorladungen keinen statistischen Zusammenhang zu einer latenten Variablen auf, sodass sie im finalen Fragebogen zum Teil nicht weiterverfolgt werden oder eine neue inhaltliche Ausrichtung erhalten. Für die identifizierten latenten Variablen – im Folgenden Erfolgskonzepte genannt – wurden die Items aus dem Fragebogen-Pretest für den finalen Fragebogen teilweise sprachlich angepasst. Um aber eine möglichst umfassende inhaltliche Abbildung der Erfolgskonzepte zu ermöglichen, wurden wenn nötig auch Items ergänzt. Insgesamt ergaben die aus dem Fragebogen-Pretest gewonnenen Ergebnisse eine Reduktion von 77 Items im Fragebogen-Pretest auf letztlich 62 Items. Diese unterteilen sich in zwölf Erfolgskonzepte (latente Variablen), die den finalen Fragebogen gestalten:

1. Qualität der Projektbeauftragung
2. Projektplan
3. Steering Team
4. Linienunterstützung
5. Kompensation
6. personelle Teamauswahl und -zusammensetzung
7. Team-Training
8. Teamentwicklung
9. Leistungsbereitschaft des Teams
10. Arbeitskultur

11. Ergebnis-Betroffene („Projektkunden“)

12. Projektleiterkompetenz

Nachstehend erfolgt eine Vorstellung jedes einzelnen finalen Erfolgskonzeptes, wozu die Items, die in den finalen Fragebogen eingehen, sowie die Ergebnisse der Faktorenanalyse, die zur Gestaltung der Erfolgskonzepte beigetragen haben, vorgestellt werden.

#### 4.3.1 Erfolgskonzept I: Qualität der Projektbeauftragung

Da ein wesentlicher Teil der Verantwortung des Auftraggebers bereits in der Beauftragungsphase eines Projekts beginnt und infolgedessen am Anfang steht, wurde diese Thematik als das erste der zwölf Erfolgskonzepte aufgegriffen. Die Wahrnehmung und der Umfang dieser Verantwortung beeinflussen die Qualität des Projektauftrags und damit die Projektarbeit. Die Anforderungen an den Projektauftraggeber liegen in der Beauftragungsphase vor allem in der Gestaltungskompetenz. *„Er gliedert die Ziele in Projektziele, er definiert und verantwortet die benötigten Ressourcen, Freiräume, Grenzen, Ziele und Rahmenbedingungen.“* (Winkelhofer 1999, S. 79) Dies wird nach PATZAK/RATTAY in der Beauftragungsphase durch die Auswahl des Projektleiters erweitert (vgl. Patzak und Rattay 1997, S. 106). Erfüllt der Auftraggeber diese Anforderungen, sind somit schon einmal einige Grundvoraussetzungen für einen erfolgreichen Projektstart gelegt. Im Projektalltag sind diese Voraussetzungen nicht immer gegeben. RINZA verweist darauf, dass Projektziele oft „willkürlich“ geschätzt und vorgegeben werden (vgl. Rinza 1998, S. 17). Das Erfolgskonzept „Qualität der Projektbeauftragung“ beinhaltet die Annahme, dass verschiedene Aspekte der Beauftragung eines Projektes den Projekterfolg mitbestimmen und darum erfüllt sein sollten. Dazu wurden die Inhalte für das Erfolgskonzept zusammengestellt, die die Thematik der Projektbeauftragung abdecken. Die Bewertung dieser Annahmen erfolgt im finalen Fragebogen mithilfe der unten aufgeführten Items (siehe Abbildung 4.3):

<p><b>Erfolgskonzept „Qualität der Projektbeauftragung“</b></p> <p><b>5. Projektlastenheft:</b> Für das Projekt gibt es klare inhaltliche Zielvorgaben vonseiten des Auftraggebers.</p> <p><b>6. Timing Vorgaben:</b> Die Auftraggeber gaben dem Projekt klare Zeitvorgaben vor.</p> <p><b>7. Cost-Benefit:</b> Die Auftragsentscheidungen basieren auf einem belastbaren Businessplan.</p> <p><b>8. Ressourcenverfügbarkeit:</b> Die Abschätzung des Bedarfs durch die Auftraggeber ist realistisch.</p> <p><b>9. Projektpriorisierung:</b> Die Prio-Einstufung des Projektes ist klar definiert.</p> <p><b>10. Projektorganisation:</b> Alle wichtigen Positionen (PL, Steering, Team etc.) waren zur Auftragserteilung besetzt.</p>
--

Abbildung 4.3: Erfolgskonzept I des finalen Fragebogens – Qualität der Projektbeauftragung

Innerhalb des Fragebogen-Pretests wurde dieses Erfolgskonzept nicht in der Komplexität durch Items aufgegriffen. Inhaltlich waren Teilbereiche zwar integriert, jedoch mit anderem Fokus. Bei den Ergebnissen der zur Vorbereitung herangezogenen Studien zeigten sich keine auffälligen Hinweise darauf, ob den Projektauftraggebern bereits in der Startphase eine den Erfolg des Projektes beeinflussende Rolle zugeteilt werden müsste. Auch hier lag der Fokus im Wesentlichen auf den Aktivitäten des Managements während der Projektbearbeitungsphase. Dementsprechend zeigte sich in der Faktorenanalyse des Fragebogen-Pretests, dass die Inhalte in anderer Form im finalen Fragebogen ihren Platz finden sollten. Die Verantwortung der Auftraggeber wurde im finalen Test besonders in den Vordergrund gestellt, wohingegen der Fragebogen-Pretest diesen Aspekt eher vernachlässigt hat. Dabei wurde von der Annahme ausgegangen, dass der Auftraggeber neben der Betreuung des Projektes während des Projektverlaufs eine Sorgfaltspflicht vor dem Projektstart hat und darin entsprechend verschiedene Aufgaben enthalten sind. In der Anpassung des Fragebogen-Pretests zum finalen Fragebogen kam im Besonderen eine ausgeprägte Fokussierung auf die einzelnen Akteure zum Tragen. Diese Aufgaben finden sich innerhalb der Itemzusammenstellung dieses Konzeptes nun im finalen Fragebogen wieder.

### 4.3.2 Erfolgskonzept II: Projektplan

Nimmt man die Projektplanung als Basis und Grundvoraussetzung für eine gute Arbeitsplanung, dann müssen innerhalb dieser Phase die Kriterien erfüllt werden, die das Basiswissen Projektmanagement verkörpern.

*„Wirksam planen und handeln kann nur, wer weiß, wie das Ziel aussieht, welches er erreichen will und wer Klarheit darüber hat, von welchem Stand aus er startet.“* (Winkelhofer 1999, S. 115) Der Projektplan beinhaltet die Arbeitsschritte, die in der Definitionsphase des Projektes gewährleisten sollen, dass die Inhalte und Ziele des Projektes allen Beteiligten und vor allem dem Projektleiter und dem Team klar sind. Im Allgemeinen weisen diese Faktoren auf den Vorgang hin, der als „gemeinsame Wissensbasis schaffen“ bekannt ist. RINZA nennt hier zunächst die Analyse der Aufgabenstellung, die den oben genannten Aspekt widerspiegelt. Hinzu kommen die Planung des Ablaufs sowie das Setzen von Teilzielen (vgl. Rinza 1998, S. 16, 17). Neben der Klärung von Arbeitsgrundlagen, wie Projektstruktur- und Terminplan, wird innerhalb dieses Konzepts insbesondere die Situation des Projektteams in der Weise untersucht, dass neben dem Vorhandensein von Projektplänen und der Beteiligung an der Erstellung auch gezielt die Einschätzung der Machbarkeit durch das Projektteam zu bewerten ist. Gerade der Zeitplan unterliegt in der Startphase oft einer Anfangseuphorie, die sich im Verlauf als „over-commitment“ erweist. Ziel des Konzepts „Projektplan“ ist es, Auskunft über die Güte der Projektplanung zu geben, die in der Hauptsache die Planung der Zielgrößen Qualität, Zeit und Budget beinhaltet (vgl. Patzak und Rattay 1997, S. 148). Die auf Basis der Erfahrungen aus dem Fragebogen-Pretest in den finalen Fragebogen eingegangenen Items für das Erfolgskonzept „Projektplan“ (siehe Abbildung 4.4) decken im Wesentlichen die oben erwähnten Punkte ab.

<p><b>Erfolgskonzept „Projektplan“</b></p> <p><b>11. Projektplan:</b> Das Team arbeitet mit einem Projektstruktur- und Timingplan</p> <p><b>12. Klarheit des Projektplans:</b> Alle Teammitgliedern kennen den Projektplan</p> <p><b>13. Planungsbeteiligung:</b> Das Team war an der Erstellung des Projektplans beteiligt</p> <p><b>14. Belastbarkeit der Ablaufplanung:</b> Aus Sicht des Teams ist der Zeitplan machbar</p> <p><b>15. Zielklarheit:</b> Im Team besteht Klarheit über Ziele und Randbedingungen des Projekts</p> <p><b>16. Machbarkeit der Ziele:</b> Das Team hält die Projektziele für realistisch</p> <p><b>17. Transparenz:</b> Das Team ist mit den Hintergründen des Projekts vertraut</p>
--

Abbildung 4.4: Erfolgskonzept II des finalen Fragebogens – Projektplan

Während im Fragebogen-Pretest (siehe Tabelle 4.2) zu dieser Thematik eine breitere Streuung hinsichtlich der zeitlichen Abfolge bestand, wurden für die Folgebefragung nur diejenigen Items berücksichtigt, die in der Startphase zu klären sind. Darum sind die Fragen, die sich auf Aspekte der Durchführung beziehen, wie beispielsweise Veränderung der Ziele im Projektverlauf oder die Überprüfung der Ziele am Ende der Umsetzungsphase, aus diesem Erfolgskonzept gestrichen worden. Beibehalten wurde Frage 7 (Tabelle 4.2) aus dem Fragebogen-Pretest *Projektplan: Wir starten Projekte mit einem realistischen Projektplan*, die aber aufgefächert wurde, um ein umfassenderes Bild über die Startphase zu erhalten.

Die Entscheidung, die Planung als eigenes Erfolgskonzept weiterzuentwickeln, basierte auf den Ergebnissen der Faktorenanalyse, die zwei Annahmen innerhalb des Ursprungskonzeptes bestätigten: erstens den Indikator Planungsgrundlagen und zweitens den Bereich Zielklarheit. Diese beiden Bereiche wurden in den Fragebogen in leicht abgewandelter und erweiterter Form übernommen.



Dimension	Indikator	Items und Faktorladung
Projektplanung/ Projektziele	Planungsgrundlagen	<b>7. Projektplan:</b> Wir starten Projekte mit einem realistischen Projektplan. <b>,696</b>
		<b>8. Phasenplanung:</b> Projekte werden in überschaubaren Abschnitten geplant. <b>,704</b>
		<b>9. Projektrisiken:</b> Mögliche Risiken werden in der Projektplanung ausreichend berücksichtigt. <b>,826</b>
	Zielklarheit	<b>10. Zielzustimmung:</b> Das Team steht voll hinter dem Projekt. <b>,522</b>
		<b>12. Zielpriorität:</b> Die Prioritäten werden so geklärt, dass kaum Zweifel auftauchen können. <b>,558</b>
		<b>14. Zielveränderung:</b> Wir sind so organisiert, dass wir gut auf alle Veränderungen reagieren können. <b>,701</b>
		<b>11. Kommunikation der Ziele:</b> aktive Informationspolitik wird bei uns als Teil der normalen Projektarbeit gesehen. <b>,614</b>
<b>13. Erfolgsmessung:</b> Wir haben klare Kriterien zur Prüfung unseres Erfolges. <b>,849</b>		

Tabelle 4.2: Items zur Projektplanung – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse

Die Items Kommunikation der Ziele und Erfolgsmessung wiesen einen gemeinsamen Faktor auf, zeigten aber inhaltlich keinen eindeutigen Zusammenhang und mussten daher als Zufallsergebnis interpretiert werden. Beide Fragen wurden nicht aus dem Fragebogen-Pretest in den finalen Fragebogen übernommen. Basierend auf der Faktorenanalyse ergab sich für Frage 11 „Kommunikation der Ziele“ (Tabelle 4.2) die Erkenntnis, dass dieses Item keine Planungsgrundlage beschreibt, sondern eine Projektaktivität ist und somit nicht in das Erfolgskonzept Projektplan gehört.

### 4.3.3 Konzept III: Steering Team

Das Erfolgskonzept „Steering Team“ beschäftigt sich mit den Aufgaben und Pflichten des Steuerkreises eines Projektes. Während die Tätigkeiten des Steering Teams innerhalb der Startphase des Projektes im Erfolgskonzept „Qualität der Projektbeauftragung“ behandelt werden, zielt das Erfolgskonzept „Steering Team“ auf die Aktivitäten dieser Funktion während der Projektbearbeitung. Es umfasst die inhaltliche Weiterverfolgung der Verantwortlichkeiten aus der Projektbeauftragung, welche Aufgaben sie zu erfüllen und welche Grundvoraussetzungen sie mitzubringen haben. Als Auftraggeber tragen sie ein erhebliches Interesse am Gelingen des Projekts. Entsprechend nehmen sie verschiedene Aufgaben wahr, wie beispielsweise *„übergeordnete Projektkontrolle, Unterstützung des Projekts bei Problemen, Prioritäten setzen, regelmäßige Informationen und Gespräche mit Projektleitern“* (Patzak

und Rattay 1997, S. 106). Ein weiterer bedeutender Faktor spiegelt sich in der hierarchischen Situation wider, in der sich die Mitglieder des Steering Teams in der Regel befinden. Da sie innerhalb des Unternehmens bedeutende Positionen bekleiden, bietet sich ihnen die Möglichkeit, Projektinteressen zu vertreten. Ferner haben sie als Auftraggeber ein gehobenes Interesse am Erfolg des Projektes, wobei sie zugleich in der Lage sind, diesen Erfolg zu gestalten. Zudem wurde darauf Wert gelegt, dass sich die Aufgaben des Steering Teams, stets mit dem Status, dem Fortschritt und den Teilergebnissen des Projektes vertraut zu sein, in dem Fragebogen wiederfinden, zumal hier die Möglichkeiten der Intervention durch das Steering Team am größten sind.

Das Erfolgskonzept Steering Team ist im finalen Fragebogen neu gestaltet worden. Innerhalb des Fragebogen-Pretests wurden bereits Inhalte die diese Gruppe betreffen behandelt. Der Fokus lag dabei aber weniger auf Aktivitäten, die durch das Steering Team ausgelöst werden. Im Anschluss an die Faktorenanalyse mussten diese Items überarbeitet und zu einem neuen Erfolgskonzept zusammengefasst werden. Die Fragen, die aus dem Fragebogen-Pretest übernommen wurden, zeigen in der Umformulierung einen stärkeren Fokus auf manageriale Aufgaben. Folgende Items wurden in den finalen Fragebogen aufgenommen (Abbildung 4.5):

- |   |
|---|
| <p><b>Erfolgskonzept „Steering Team“</b></p> <p><b>18. Managementbeziehung:</b> Das Management legt Wert auf eine gute Kommunikation mit dem Projektteam</p> <p><b>19. Meilensteinkontrollen:</b> Das Steering Team überprüft konsequent den Fortschritt des Projekts</p> <p><b>20. Projektreviews:</b> Das Management überprüft konsequent die Arbeits- und Ergebnisqualität des Projekts</p> <p><b>21. Ressourcenmanagement:</b> Ressourcenengpässe werden vom Management professionell geregelt</p> <p><b>22. Projektregeln:</b> Das Management hat die Auditfähigkeit des Projekts kontrolliert</p> |
|---|

Abbildung 4.5: Erfolgskonzept III des finalen Fragebogens – Steering Team

Das Erfolgskonzept „Steering Team“ stellt somit die Überprüfung der Aufgaben der Auftraggeber in den Mittelpunkt. Die für das Projekt bereits im Erfolgskonzept „Qualität der Projektbeauftragung“ thematisierten Grundvor-

aussetzungen werden an dieser Stelle im Rahmen der Umsetzung weiterverfolgt.

#### 4.3.4 Konzept IV: Linienunterstützung

Grundsätzlich geht dieses Erfolgskonzept von einem Projektmanagement aus, das nicht auf eine ausschließliche Projektarbeit ausgelegt ist. Das Erfolgskonzept „Linienunterstützung“ beschäftigt sich mit dem Konflikt des Mitarbeiters zwischen der projektbedingten Arbeit und seiner Position innerhalb der Linienorganisation. Der Mitarbeiter übernimmt Arbeitspakete in ein oder mehreren Projekten und bleibt gleichzeitig Mitglied in seiner Linienorganisation, wo er weiterhin Aufgaben wahrnimmt. Diese Matrix-Projektorganisation wurde bereits eingangs vorgestellt und stellt die häufigste Projektform innerhalb des Untersuchungsfeldes dar. Dementsprechend kann es in einer solchen Situation zu erheblichen Interessenkonflikten kommen, die nicht selten zulasten des Mitarbeiters gehen. Die Problematik zwischen Projekt- und Linienorganisation kommt in der Literatur hauptsächlich bei der Vorstellung der Vor- und Nachteile der Matrix-Projektorganisation zum Tragen. Dabei liegt der Hauptkritikpunkt in der Doppelunterstellung der Mitarbeiter zum Abteilungsleiter und Projektleiter (vgl. Heintel und Krainz 1988, S. 54), woraus sich Spannungen ergeben können, wie z. B. die Steuerung der sachlichen und emotionalen Konflikte (vgl. Patzak und Rattay 1997, S. 127). Etwas detaillierter gehen KESSLER/WINKELHOFER auf die Verteilung der Kompetenzen der Projektbeteiligten auf Tätigkeiten ein und berücksichtigen dabei auch die Linienorganisation, sie sehen die Linienvorgesetzten vor allem als Empfänger von Informationen (vgl. Winkelhofer 1999, S. 41). Die Verantwortung der Linienorganisation, dem Projekt auch als Unterstützungsfunktionen zur Verfügung zu stehen, wird weitaus weniger thematisiert, soll aber dennoch innerhalb des Fragebogens Anwendung finden. Dabei wurde der Fokus der Befragung auf drei Inhaltsbereiche gelegt. Das erste Item beinhaltet die fachliche Unterstützung der Projektarbeit durch die Linie, während sich das zweite mit dem Umgang im Falle von Konflikten zwischen Projektarbeit und Linie beschäftigt. Das dritte Item setzt konkret an dem Hauptkonfliktfall an, ob

grundsätzlich eine Rücksichtnahme bei den Vorgesetzten gegenüber den Mitarbeitern bezüglich der Arbeitsbelastung gegeben ist. Abbildung 4.6 zeigt die Items des finalen Fragebogens:

<b>Erfolgskonzept „Linienunterstützung“</b>	
<b>23. Fachliche Unterstützung:</b>	Das Projekt kann sich auf fachliche Unterstützung aus der Linie verlassen
<b>24. Zusammenarbeit mit der Linie:</b>	In Konfliktfällen halten sich beide Seiten an nachvollziehbare Regeln
<b>25. Arbeitsbelastung:</b>	Die Vorgesetzten nehmen auf die projektbedingten Belastungen ihrer Mitarbeiter Rücksicht

Abbildung 4.6: Erfolgskonzept IV des finalen Fragebogens – Linienunterstützung

Im Fragebogen-Pretest (siehe Tabelle 4.3) lag die Beobachtung auf der fachlichen Zusammenarbeit mit der Linie sowie der gebotenen Unterstützung. Zusätzlich bestand auch die Frage nach dem Umgang der Vorgesetzten mit der Mehrbelastung ihrer Mitarbeiter.

Dimension	Indikator	Items und Faktorladung
Projektrisiken	Unterstützung durch die Linie	<b>27. Unterstützung:</b> Wir können uns auf fachliche Unterstützungen aus der Linie verlassen. <b>.802</b>
		<b>35. Unterstützung bei Arbeitspaketen:</b> Wir bekommen aus den Fachabteilungen alle arbeitsnotwendigen Informationen. <b>.731</b>

Tabelle 4.3: Items zur Linienunterstützung – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse

Innerhalb des Fragebogen-Pretests ergab sich in der Faktorenanalyse kein Zusammenhang der beiden Fragen zur fachlichen Unterstützung und der Klärung des Umgangs mit einem erhöhten Arbeitspensum. Da aber zur Klärung des Verhältnisses zwischen Linienarbeit und Projektarbeit die Arbeitsbelastung als ein ausschlaggebender Faktor angesehen wird, erfolgt eine Überprüfung durch das Item „Arbeitsbelastung“ im finalen Fragebogen.

#### 4.3.5 Konzept V: Kompensation

Projektmitarbeit ist in den meisten Fällen mit einer Zunahme der Aufgaben und demzufolge mit zeitlichem Mehraufwand verbunden, und das für einen zwar begrenzten, aber nicht selten langen Zeitraum. Wie ein Unternehmen

mit dem Mehraufwand vonseiten der Arbeitnehmer umgeht, kann Rückschlüsse auf die allgemeine Anerkennung der Leistung der Mitarbeiter zulassen (vgl. Patzak und Rattay 1997). Dies beginnt in der Auseinandersetzung über Kompensationsmöglichkeiten und endet bei der Anerkennung der Leistung sowie der Übertragung in berufliche Entwicklungschancen. Das Maß der Investition von Zeit und Energie in eine Projektaufgabe durch die Mitarbeiter hat in der Regel eine positive Wirkung auf das Gelingen. Dieser Einsatz wird getrieben von dem Blick auf das zu erreichende Ziel. Entsprechend besteht die Zufriedenheit darin, das Ziel erreicht zu haben und dies als persönlichen und gemeinschaftlichen Erfolg anerkennen und bewerten zu können. Neben der Selbstreflexion bzw. Selbstwirkung spielt aber auch die Fremdwirkung eine Rolle. Dazu HECKHAUSEN: *„Andererseits wäre es falsch, Leistungsmotivierung als ein verinnerlichtes Geschehen zu betrachten, das von äußeren Handlungsfolgen, also von fremd verabreichten Anreizen auf die Dauer völlig absehen könnte. Das wäre eine Fiktion, selbst bei einem hoch autonomisierten Selbstbegründungssystem.“* (Heckhausen 1974, S. 101) Nach HECKHAUSEN ist die Dauer der Leistungsmotivierung auch von der Zuweisung von Fremdbekräftigung (Laufbahnen, Positionen) abhängig, vor allem wenn sie *„wesentliche Informationen über die eigene Tüchtigkeit enthalten“* (vgl. Heckhausen 1974, S. 101). Das aus solchen Informationen resultierende Feedback ist ein wichtiger Faktor zur Orientierung des Mitarbeiters und bietet Anhaltspunkte für die Selbstbegründung (vgl. Heckhausen 1974, S. 102). Ähnlich zeigt sich auch die Argumentation der Maslow'schen Stufe des Bedürfnisses nach Achtung, Auszeichnung, Anerkennung und Erfolgserlebnissen. Übertragen auf die Projektarbeit lassen sich folgende Schüsse ziehen: Projektmitglieder sind durchaus bereit, Zeit und Energie zu investieren, damit ein bestimmtes Projektziel erreicht wird. Neben der persönlichen Befriedigung des Projektmitglieds, das Projektziel erreicht zu haben, spielt für ihn auch die Wahrnehmung seiner Leistung durch sein Umfeld eine wesentliche Rolle. Diese Wahrnehmung der Leistung des Mitarbeiters kann sich vielfältig äußern. Die Transaktionsanalyse spricht – begründet auf der Thematik des Reiz-Hungers – von strokes (Streicheln). *„Mithilfe einer Bedeutungserweiterung lässt sich der Begriff Streicheln umgangssprachlich zur Bezeichnung jeder Beziehung jeder ‚Aktion‘ anwenden, mit der eine Anerkennung der Gegenwart des anderen ver-*

*bunden ist. Man kann daher den Begriff Streicheln als grundlegende Maßeinheit allen sozialen Tuns ansehen. In diesem Sinne stellt wechselseitiges Streicheln eine Transaktion dar, die die Grundvoraussetzung aller sozialer Verbindungen ist.“* (Berne 1998, S. 15).

<p><b>Erfolgskonzept „Kompensation“</b></p> <p><b>26. Mehrarbeit:</b> Für projektbedingte Mehrarbeit erhalten alle faire Kompensation</p> <p><b>27. Leistungsanerkennung:</b> Die Projektergebnisse werden vom Management fair beurteilt</p> <p><b>28. Berufliche Entwicklung:</b> Die Projektleistungen der Einzelnen haben Auswirkungen auf ihre beruflichen Chancen</p>
--

Abbildung 4.7: Erfolgskonzept V des finalen Fragebogens – Kompensation

Während der Fragebogen-Pretests in diesem Kontext lediglich ein Item beinhaltete (Anerkennung: Unser Unternehmen belohnt gute Projektleistung), wurde im finalen Fragebogen die Thematik der Kompensation breiter aufgefächert, um ein differenzierteres Bild zu erhalten. Dazu wurden die Items in Abbildung 4.7 in den finalen Fragebogen aufgenommen.

#### 4.3.6 Konzept VI: Personelle Teamauswahl und -zusammensetzung

Innerhalb der Erfolgskonzepte, die sich mit dem Projektteam beschäftigen, stellt das Erfolgskonzept „personelle Teamauswahl und -zusammensetzung“ das erste in der Projektabfolge dar. Die Auswahl und Benennung sowie die Zusammensetzung des Projektteams gehören zu den Aufgaben, die im Vorfeld des Projektstarts stattfinden. Die Hauptinvolvierten bei der Nominierung sind dabei der Auftraggeber bzw. das Steering Team (vgl. Item „Projektorganisation“: alle wichtigen Positionen (PL, Steering Team etc.) waren zur Auftragerteilung besetzt). Wie gut die Entscheidungen bezüglich der Projektleiter- und Teamauswahl sind, zeichnet sich spätestens in der Arbeitsphase des Projektes ab. Hier spiegelt sich die Güte der Zusammensetzung unter anderem in der Qualifikation der Projektmitarbeiter sowie in der Zusammenarbeit des Teams wider. Gerade die Auswahl des Projektleiters sollte laut RINZA besonders sorgfältig und aufmerksam erfolgen, da die Fähigkeiten und das

Verhalten des Projektleiters den Erfolg und Verlauf der Projektleitungsarbeit wesentlich beeinflussen (vgl. Rinza 1998, S. 138). Zur Auswahl des Projektleiters stehen in der Literatur verschiedene Checklisten, Stellenbeschreibungen und Anforderungsprofile zur Verfügung (s. Rinza 1998, S. 143ff, Patzak, 1997, S. 130f, Winkelhofer, 1999, S. 85f). Während innerhalb des Fragebogen-Pretests (siehe Tabelle 4.4) eher die Auswahl des Projektleiters im Vordergrund stand, beinhaltet dieses Erfolgskonzept verstärkt Aspekte der Teamauswahl. Zur Frage der Auswahl des Projektleiters wurden die beiden Ursprungsfragen zu einer verdichtet, nämlich ob der Projektleiter aufgrund nachvollziehbarer Kriterien ausgewählt wurde. Dieses Item entstand aus der Annäherung bzw. Zusammenfassung der beiden Ursprungsitems auf nur ein Item. Dabei wurde die möglicherweise für Teammitglieder eher schwer einzuschätzende Frage, ob die Projektleiter nach definierten Anforderungen ausgewählt werden, und die Frage nach der Passung von Person und Projekt zusammengefügt. Die Items der Projektleiterauswahl wurden entsprechend im Wortlaut auf die Auswahl der Projektmitglieder adaptiert. Ergänzt wird dieses Item durch die spezifische Teambesetzung. Mit diesen beiden Items werden zwei Aspekte abgefragt. Das erste Item beinhaltet den Aspekt der Teamauswahl, der sich damit beschäftigt, welche Teammitglieder ein Projekt braucht, damit alle Themen des Projektes durch Experten abgedeckt sind. Das zweite Item klärt, warum eine bestimmte Person als Teammitglied ausgewählt wurde<sup>44</sup>. Ebenso wie für Projektleiter sind Checklisten und Stellenbeschreibungen für Teammitglieder verfügbar, die neben der fachlichen Qualifikation auch Anforderungen an die Interventions- und Kommunikationskompetenz stellen (vgl. Winkelhofer 1999, S. 87). Ergänzend weisen PATZAK/RATTAY auf einen oftmals vernachlässigten Aspekt hin: *„Von wesentlicher Bedeutung für die Effizienz von Teams ist die Auswahl von Personen, die neben ihrer fachlichen Qualifikation auch die Kapazität besitzen, die im Projekt entstehenden Aufgaben zu erledigen. Daher sollte immer auch geprüft werden, ob die Verfügbarkeit des Teammitglieds gegeben ist. Der Beste ist nutzlos, wenn er nie oder selten an den Teamsitzungen teilnehmen kann.“*

---

<sup>44</sup> Praktisch betrachtet heißt dies: Es werden Vertreter des Marketing, Controlling etc. gebraucht (Frage 30). Aus dem Marketing wäre eher Frau Schmidt als Herr Meier geeignet (Frage 31).

(vgl. Patzak und Rattay 1997, S. 136) Dies hat dann zur Folge, dass die Teamsitzungen von einer „Stellvertreter-Mentalität“ bestimmt sind. Durch eine solche mangelnde Kontinuität können Teamstärken nicht effizient genutzt werden. Die Items des finalen Fragebogens zeigt Abbildung 4.8:

<p><b>Erfolgskonzept „Personelle Teamauswahl und –zusammensetzung“</b></p> <p><b>29. Projektleiterauswahl:</b> Der Projektleiter ist auf Grund nachvollziehbarer Kriterien ausgewählt</p> <p><b>30. Teamauswahl:</b> Für die Auswahl der Teammitglieder gibt es nachvollziehbare Gründe</p> <p><b>31. Teamzusammensetzung:</b> Für die spezifische Teamzusammensetzung gibt es nachvollziehbare Gründe</p>
--

Abbildung 4.8: Erfolgskonzept VI des finalen Fragebogens – Personelle Teamauswahl und -zusammensetzung

#### 4.3.7 Konzept VII: Team-Training

An die Zusammensetzung des Teams bzw. die Auswahl des Projektleiters werden bestimmte Anforderungen gestellt, die auf Stellenbeschreibungen oder Kompetenz-Checklisten basieren. Da sich ein Unternehmen nur selten in der Lage sieht, je nach Bedarf immer die Mitarbeiter zu rekrutieren, die bereits alle im Augenblick geforderten Anforderungen erfüllen, sondern in der Regel ihren eigenen Mitarbeiterstamm für ihre Anforderungen gezielt qualifizieren wollen, hat dies auch Auswirkungen auf die Qualifikation von Projektpersonal. Dies beinhaltet, dass zumindest der Projektleiter die im Unternehmen übliche Projektmanagement-Philosophie kennt, versteht und dazu fähig ist, die Methodiken anzuwenden. Dabei stehen zunächst die Instrumente der Planung, Steuerung und Führung von Projekten im Vordergrund. Die Aufgabe des Unternehmens besteht darin, diese Kenntnisse zu vermitteln und Projektleiter für ihre Tätigkeiten zu qualifizieren.

Während das Team-Training innerhalb des Fragebogen-Pretests (siehe Tabelle 4.4) dem Bereich Teamentwicklung zugeordnet wurde, stellt es basierend auf den Ergebnissen im finalen Fragebogen ein eigenes Konzept dar. Dabei decken die Items dieses Konzepts drei Bereiche ab. Das erste Item beschäftigt sich mit Trainingsangeboten, die für den Projektleiter zugeschnitten sind und



ihn auf seine Aufgaben vorbereiten sollen, während das zweite ein Angebot an praxisgerechten Trainings für die Teammitglieder beinhaltet und von der Idee ausgeht, dass innerhalb eines projektorientierten Unternehmens die Mitarbeiter über Projektmanagementwissen verfügen sollten (vgl. Patzak und Rattay 1997, S. 496). Als drittes Item werden die beiden Felder um die Thematik ergänzt, inwiefern ein Angebot an professioneller Beratung zur Verfügung steht. Das Thema Beratung bzw. Coaching der Projekte zeigte sich auch in den Vergleichsstudien als kritischer Aspekt (fehlende Unterstützungsmaßnahmen)<sup>45</sup>. Die Differenzierung dieser drei Items (Abbildung 4.9) soll im Zusammenhang mit den anderen Erfolgsfaktoren ausreichen, mögliche Schwächen innerhalb der Ausbildungskonzepte bzw. in der Anwendung zu eruieren und entsprechend gegensteuern zu können:

<p><b>Erfolgskonzept „Team-Training“</b></p> <p><b>32. Projektleitertraining:</b> Dem Projektleiter stehen spezielle Trainingsangebote zur Verfügung</p> <p><b>33. Training:</b> Das Unternehmen bietet allen Teammitgliedern praxisgerechte Trainings</p> <p><b>34. Projektberatung:</b> Das Team kann ggf. professionelle Unterstützung in Anspruch nehmen</p>
--

Abbildung 4.9: Erfolgskonzept VII des finalen Fragebogens – Team-Training

#### 4.3.8 Konzept VIII: Teamentwicklung

Ziel der Teamentwicklung ist es, die zwischenmenschliche Kommunikation in Arbeitsgruppen zu verbessern, die im Team auftretenden Spannungen und Konflikte zu bearbeiten sowie eine gemeinsame Teamkultur einschließlich der Gruppe angemessenen Problemlösungsverfahren zu entwickeln. Dabei bedeutet Teamentwicklung nicht die Addition der Einzelleistungen der Teampartner, sondern die Erreichung von Synergieeffekten durch Ausschöpfung aller Kommunikations- und Koordinationspotenziale (vgl. Witt 2000, S. 68). Um diesen Zustand einer Arbeitsgruppe zu erreichen, durchlaufen die Teammitglieder verschiedene Entwicklungsstufen. Zur Erklärung dieses Prozesses eignet

---

<sup>45</sup> Vgl. Ergebnisse der Daum- sowie der ILOI-Studie

sich insbesondere der Phasenverlauf der aus vier Phasen bestehenden Teamentwicklung:

1. Formierungsphase
2. Konfliktphase
3. Normierungsphase
4. Arbeitsphase<sup>46</sup>

Das Ziel dieses Prozesses besteht darin, „eine hohe Reife der sozialen Beziehungen und der Aufgabenbewältigung“ (Thunig 1998, S. 71) zu bekommen.

Aus dem Fragebogen-Pretest ließen sich drei Konzepte für den finalen Fragebogen ableiten. Dabei bezieht sich das erste Konzept auf die Teamentwicklung und besteht aus sechs Items, in denen sich Aspekte des 4-Stufenmodells (forming, storming, norming, performing) wiederfinden lassen. Zum Teil wurden Items inhaltlich aus dem Fragebogen-Pretest übernommen und lediglich einer Umformulierung unterzogen, einige Fragen wurden ergänzt, um das Thema inhaltlich umfassend abzudecken (siehe Tabelle 4.4). Ebenso wurden die Eingangsschlagworte, die der Frage ihre Richtung geben, leicht angepasst. Das Konzept deckt nun folgende Facetten ab: Teamentwicklung, Teamqualität, Kommunikation, Fairness im Team, Teamzusammenhalt und Konfliktmanagement. Das Item „Teamentwicklung“ basiert auf dem Item „Teamprozess“ des Fragebogen-Pretests und hat sich im Wesentlichen von der Formulierung „Uns stand ausreichend Zeit zur Verfügung“ zu „Das Team hatte ausreichend Zeit zur Verfügung“ verändert. Gleiches gilt für das Item „Teamqua-

---

<sup>46</sup> Die 4 Stufen der Teamentwicklung beinhalten Folgendes: 1. Formierungsphase (forming): Erkennen der Aufgaben, Regeln und Methoden durch die Gruppenmitglieder bzw. Erteilung des Projektauftrags und Zusammenführung der Projektbeteiligten. Gruppenverhalten: Angst, prüfen, testen und messen von angemessenem Verhalten, hohe Erwartungen, faktischen Abwarten. 2. Konfliktphase (storming): emotionaler Widerstand gegen die Anforderung der Aufgabe, Diskussion, Polarisierung. Gruppenverhalten: Konflikte zwischen Untergruppen, Rebellion gegen Führer, Strukturierung der internen Gruppenbeziehungen. 3. Normierungsphase (norming): offener Austausch von Ansichten und Gefühlen, Klärung von Sachproblemen, Konsensbildung, Gruppenstruktur: Gruppe wird arbeitsfähig, gegenseitige Unterstützung und Entwicklung von Gruppengefühl. 4. Arbeitsphase (performing): konstruktive Anstrengungen, die Aufgabe zu beenden, Gruppe arbeitet als geschlossene Einheiten an gemeinsamen Problemen, Gruppenstruktur: Interpersonale Probleme sind gelöst, Rollen sind flexibel und funktional; Klaus Thunig, *Erfolgsfaktoren Für Die Zielerreichung in Teams* (Frankfurt am Main: Peter Lang, 1998)., Heinrich Keßler/ Georg A. Winkelhofer, *Projektmanagement, Leitfaden Zur Steuerung Und Führung Von Projekten* (Berlin: Springer, 1999)., Matthias M. Witt, *Teamentwicklung Im Projektmanagement, Konventionelle Und Erlebnisorientierte Programme Im Vergleich* (Wiesbaden: DUV, 2000).

lität“. Auch hier bezieht sich die Abwandlung des Ursprungsitems „Teamzusammensetzung“ von „Unser Team hat bewusst auch Querdenker in seinen Reihen“ zu „Das Team bejaht bewusst auch Querdenker im Team“. Das Item „Kommunikation“ wurde im finalen Test etwas offener gehalten. Während im Fragebogen-Pretest die Kommunikation des Teams zwischen den Projektmeetings im Fokus stand, wird nun die generelle Kommunikationsfähigkeit des Teams abgefragt, die durchaus auch außerhalb der Projektmeetings stattfinden kann. Ebenfalls inhaltlich übernommen wurde das Item „Teamzusammenhalt“ mit angepasster Formulierung. Zwei weitere Items wurden integriert, eines beschäftigt sich mit der Arbeitsverteilung innerhalb des Teams (Fairness im Team), das andere mit dem Umgang mit persönlichen Differenzen (Konfliktmanagement). Beide Items runden das Konzept „Teamentwicklung“ ab und erweitern den Eindruck über den Umgang miteinander. Weil das im Fragebogen-Pretest erprobte Item „Kooperation“ – „Die Projektmitglieder unterstützten sich gegenseitig, wenn immer dies möglich war“ – im Ergebnis die niedrigste Faktorladung innerhalb des Themenkomplexes aufwies, wurde es nicht übernommen. Für die Befragung wurden folgende Items in den finalen Fragebogen aufgenommen (Abbildung 4.10):

**Erfolgskonzept „Teamentwicklung“**

- 35. Teamentwicklung:** Das Team hatte ausreichend Zeit zur Verfügung um sich als Team zu finden
- 36. Teamqualität:** Das Team bejaht bewusst auch Querdenker im Team
- 37. Kommunikation:** Das Team tauscht sich regelmäßig aus, auch außerhalb der Projektmeetings
- 38. Fairness im Team:** Im Team ist die Arbeitsbelastung fair verteilt
- 39. Teamzusammenhalt:** Man kann von einem echten Team reden
- 40. Konfliktmanagement:** Mit persönlichen Differenzen wird professionell umgegangen

Abbildung 4.10: Erfolgskonzept VIII des finalen Fragebogens – Teamentwicklung

#### 4.3.9 Konzept IX: Leistungsbereitschaft des Teams

Das Konzept „Leistungsbereitschaft des Teams“ stellt eine Erweiterung des Themas „Teamprozess“ dar und beschäftigt sich mit Aspekten der vierten Phase des Teamentwicklungsphasenkonzeptes, der Arbeitsphase (performing). Dabei bündeln sich die allgemeine Leistungsbereitschaft des Teams, die Zielverantwortung innerhalb des Teams und die Termintreue zu einem Gesamteindruck über die teaminterne Leistungsbereitschaft. Letztere resultiert aus der dem Team und seinen Mitgliedern innewohnenden Leistungsmotivation. Damit eine Aufgabe die Leistungsmotivation befriedigen kann, muss sichergestellt sein, dass die Arbeit vom Umsetzenden als eigene Aufgabe akzeptiert wird, er sich mit der Aufgabe zumindest ansatzweise identifiziert und sich mit der Tätigkeit leistungsmäßig auseinandersetzen kann (vgl. Rosenstiel 1975, S. 124). Ein weiterer Aspekt der Leistungsbereitschaft kann im Zusammenhang mit der Gruppenkohäsion betrachtet werden, die die durchschnittliche Attraktivität der Gruppe für ihre Mitglieder beschreibt. Je größer also die Attraktivität der Gruppe auf ihre Mitglieder ist, desto höher dürfte die Leistungsbereitschaft des Einzelnen liegen. THUNIG stellt in seiner Arbeit wesentliche Ergebnisse der Forschung zum Zusammenhang von Gruppenkohäsion und Leistung vor. Dabei kann ein positiver Zusammenhang von Kohäsion und Leistung bestätigt werden (vgl. Thunig 1998, S. 63ff). Das Erfolgskonzept wird abgerundet durch die Thematik der Termintreue, um auch das zeitliche Engagement des Teams vorzustellen, die Projektziele durch Einsatz innerhalb des verabredeten Zeitrahmens zu erreichen. Die Items dieses Erfolgskonzepts zeigt Abbildung 4.11:

<p><b>Erfolgskonzept „Leistungsbereitschaft des Teams“</b></p> <p><b>41. Leistungsbereitschaft:</b> Jeder im Team zeigt Leistung und gibt sein Bestes</p> <p><b>42. Zielverantwortung:</b> Jedes Teammitglied fühlt sich den Projektzielen verpflichtet</p> <p><b>43. Termintreue:</b> Das Team hält sich mit seinen Arbeitspaketen an die verabredeten Timings</p>
---

Abbildung 4.11: Erfolgskonzept IX des finalen Fragebogens – Leistungsbereitschaft des Teams

Tabelle 4.4 zeigt die Ergebnisse der Faktorenanalyse zur Teamprozess-Thematik. Diese Items wurden für den finalen Fragebogen in die Erfolgskonzepte „Personelle Teamauswahl und -zusammensetzung“, „Team-Training“, „Teamentwicklung“ und „Leistungsbereitschaft des Teams“ aufgeteilt.

Dimension	Indikator	Items und Faktorladung
Teamprozess	Teamentwicklung	<b>44. Teamzusammensetzung:</b> Unser Team hat bewusst auch Querdenker in seinen Reihen. <b>,817</b>
		<b>45. Teamentwicklung:</b> Der Teamentwicklungsprozess wurde professionell unterstützt. <b>,756</b>
		<b>46. Teamprozess:</b> Uns stand ausreichend Zeit zur Verfügung, um uns als Team zu finden. <b>,774</b>
		<b>50. Kooperation:</b> Die Projektmitglieder unterstützen sich gegenseitig, wenn immer dies möglich ist. <b>,546</b>
		<b>34. Interne Kommunikation:</b> Die Kommunikation innerhalb des Teams ist auch zwischen den Projekt-Meetings gut. <b>,711</b>
	Zusammenarbeit im Team	<b>41. Einsatz:</b> Das Engagement der Teammitglieder ist ziemlich ausgeglichen. <b>,554</b>
		<b>48. Zusammenarbeit:</b> Die fachliche Zusammenarbeit im Team funktioniert gut. <b>,626</b>
		<b>49. Rollenzuteilung:</b> Die Teammitglieder wissen genau für welchen Aufgabenteil des Projektes sie verantwortlich sind. <b>,658</b>
		<b>53. Unstimmigkeiten:</b> Mit persönlichen Differenzen gehen wir professionell um. <b>,797</b>
		<b>51. Zusammenhalt:</b> Man kann bei uns von einem echten Team reden. <b>,538</b>
	Teamzusammensetzung	<b>42. Teamauswahl:</b> Die Teammitglieder ergänzen sich untereinander. <b>,570</b>
		<b>52. Uneinigkeiten:</b> Über Meinungsverschiedenheiten wird unter den Teammitgliedern offen geredet. <b>,697</b>

Tabelle 4.4: Items zum Teamprozess – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse

#### 4.3.10 Konzept X: Arbeitskultur

Dieses Konzept unterstützt die Bewertung des Projektmanagements innerhalb des Projektes in besonderem Maße dahingehend, ob dem Team Hemmnisse vorlagen, die es in ihrer Arbeitsweise blockierten. Das Konzept „Arbeitskultur“ stellt im Gegensatz zum Konzept „Teamentwicklung“ die Sachebene so in den Vordergrund, dass die Situation dahingehend geklärt werden soll, ob unabhängig von interpersonellen Problemen/Differenzen die Gruppe durch Aspekte der Sacharbeitsebene in ihrer Arbeitsdynamik gehemmt wird<sup>47</sup>. Dies beinhaltet, dass auch in der Arbeitsphase Grundvoraussetzungen

<sup>47</sup> Ebenso wie die Beeinflussung der Sachebene durch die Beziehungsebene erfolgen kann, besteht die Möglichkeit der Beeinträchtigung der Beziehungsebene durch die Sachebene. Das bedeutet, dass unzufriedenstellende Zustände auf der Sach-Arbeitsebene, wie. z. B. Ressourcenknappheit, sich negativ auf die Beziehungsebene der Gruppe auswirken können ( vgl. TZI-

für eine erfolgreiche Projektarbeit weiterhin Gültigkeit besitzen, wozu unter anderem die Klarheit der Aufgaben in der Projektumsetzungsphase gehört. Hierzu wurde ein Item aus dem Fragebogen-Pretest übernommen und innerhalb des Konzepts „Arbeitskultur“ inhaltlich erweitert. Das Item „Rollenzu- teilung“ – „Die Teammitglieder wissen genau, für welchen Aufgabenteil des Projektes sie verantwortlich sind“ – wurde adaptiert und als Item „Aufgaben- klarheit“ übernommen: „Jeder im Team kennt seine Aufgaben und weiß, was von ihm erwartet wird“ Um eine angemessene Arbeitskultur aufrechtzuerhal- ten, muss eine Arbeitsbasis vorhanden sein, die es den Teammitgliedern er- möglicht, auf der Sachebene erfolgreich zu arbeiten, vorausgesetzt, sie besit- zen gewisse Freiheiten in ihren Entscheidungen. Hinzu kommt ein weiterer Gesichtspunkt bezüglich der Planung der Ressourcen, der beinhaltet, dass Ressourcen, die Voraussetzung für die Planung waren, auch weitestgehend in der Arbeitsphase zur Verfügung stehen; andernfalls kann das Projekt in sei- nem Fortkommen gehemmt werden. Um das Projekt inhaltlich steuern zu können, ist es erforderlich, dass das Projekt mit Fortschrittskontrollen arbei- tet, in denen ein Soll-Ist-Vergleich stattfindet. So ist eine Prüfung möglich, ob das Projekt im Plan liegt oder ob das Projekt vom Plan abweicht und ggf. gegengesteuert werden muss (vgl. Rinza 1998, S. 23). Um das Erfolgskonzept „Arbeitskultur“ in seiner Tiefe zu untersuchen, fand im finalen Fragebogen eine Ausweitung um diese Items statt:

**Erfolgskonzept „Arbeitskultur“**

- 44. Aufgabenklarheit:** Jeder im Team kennt seine Aufgaben und weiß was von ihm erwartet wird
- 45. Entscheidungsspielräume:** Jeder im Team hat den not-wendigen Freiraum um vernünftig arbeiten zu können
- 46. Ressourcenverfügbarkeit:** Das Team hat alles Notwendige um seine Aufgaben erledigen zu können
- 47. Fortschrittskontrollen:** Fortschrittskontrollen innerhalb des Teams gehören zur Arbeitskultur

Abbildung 4.12: Erfolgskonzept X des finalen Fragebogens – Arbeitskultur

#### 4.3.11 Konzept XI: Ergebnis-Betroffene („Projektkunden“)

Das Konzept „Ergebnis-Betroffene“ stellt die Projektkunden in den Mittelpunkt. Neben dem Personenkreis der externen Projektkunden liegt der Fokus an dieser Stelle auf den internen Projektkunden, die am Ende weniger den aktiven, fordernden Kunden repräsentieren als eher den empfangenden Kunden. Entsprechend wird diese Gruppe innerhalb des Fragebogens „Ergebnis-Betroffene“ genannt. Diese Thematik kommt besonders da zum Tragen, wo es um Organisationsentwicklungsprojekte geht. Dieser Projekttyp hat in der Regel eine Reihe von Empfängern, die von den durch das Projektergebnis entstandenen Veränderungen betroffen sind. Infolgedessen bestehen Risiken im emotionalen Umfeld des Projektes, die in der Projektbearbeitung berücksichtigt werden sollten. Der organisatorische Wandel bringt in der Regel verschiedene emotionale Regungen aufseiten der Betroffenen mit sich, die bewusst innerhalb des Projektmanagements wahrgenommen werden sollten und aktiv Steuerung erfordern. Diese emotionalen Zustände seitens der Betroffenen können sich durch Widerstände gegenüber dem organisationalen Wandel zeigen, Widerstände können auf der Skepsis bzw. auf Ängsten vor Veränderungen innerhalb ihrer vertrauten Situation basieren (vgl. Maslow 1978, S. 79). Die Angst vor dem Verlust der bestehenden und vertrauten Situation und die damit verbundene Unsicherheit sind unter anderem davon gefärbt, nicht zu wissen, welche Veränderungen auf die Betroffenen zukommen. Entsprechend erfordern derartige Projekte ein hohes Maß an Aufklärung und Transparenz gegenüber den Ergebnis-Betroffenen. Dies bedeutet nichts anderes, als die „Betroffenen zu Beteiligten“ zu machen. Dazu gehört jedoch neben der Information der Ergebnis-Betroffenen auch die Entgegennahme von Feedback aus diesem Personenkreis. Ein solcher Feedback-Prozess schafft Transparenz und dient als Frühwarnsystem, indem auf Handlungsbedarf hingewiesen wird (vgl. Doppler et al. 2002, S. 259). Ziel sollte ein aktiver Austausch zwischen dem Projektteam und den Ergebnis-Betroffenen sein, aus dem beide Seiten einen Nutzen ziehen können.

Das Konzept „Ergebnis-Betroffene“ („Projektkunden“) innerhalb des finalen Fragebogens entstand aus dem Themenkomplex „Stakeholder-Pflege“ und weist im Fragebogen ähnliche Items auf wie im Fragebogen-Pretest

(Tabelle 4.5). Auch hier gab es Anpassungen in der Formulierung der Fragen, außerdem kam es bei einigen Fragen aus dem Fragebogen-Pretest inhaltlich zu einer Reduzierung auf nur ein Item. Einige Fragen wurden nicht weiterverfolgt. Folgende Items wurden in den finalen Fragebogen aufgenommen (Abbildung 4.13)

<p><b>Erfolgskonzept „Ergebnis-Betroffene“</b></p> <p><b>48. Plantransparenz:</b> Der Projektplan ist für alle Ergebnis-Betroffenen einsehbar</p> <p><b>49. Hintergrundinformation:</b> Die Ergebnis-Betroffenen haben alle wesentlichen Hintergrundinformationen</p> <p><b>50. Projektkonsequenzen:</b> Die Ergebnis-Betroffenen kennen wesentliche Konsequenzen des Projekts</p> <p><b>51. Arbeitsfortschritt:</b> Die Ergebnis-Betroffenen kennen den Arbeitsfortschritt des Projektes</p> <p><b>52. Projektunterstützung:</b> Die Ergebnis-Betroffenen unterstützen das Projekt</p> <p><b>53. Einbindung:</b> Die Ergebnis-Betroffenen wurden ausreichend in die Planung einbezogen</p> <p><b>54. Laufendes Feedback:</b> Das Projekt weiß wie die Ergebnis-Betroffenen über das Projekt denken</p> <p><b>55. Expertenbefragung:</b> Das Team hat den fachlichen Rat der Ergebnis-Betroffenen eingeholt</p>
---

Abbildung 4.13: Erfolgskonzept XI des finalen Fragebogens – Ergebnis-Betroffene („Projektkunden“)

Inhaltlich übernommen wurde das Item „Einsicht in die Projektplanung“, das sich als Plantransparenz im Fragebogen „Der Projektplan ist für alle Ergebnis-Betroffenen einsehbar“ zeigt, wobei lediglich die Beschreibung „zugänglich“ gegen „einsehbar“ ausgetauscht wurde. Das Item Hintergrundinformationen basiert auf dem Item Projektauftrag aus dem Fragebogen-Pretest: „Das Management informiert die Ergebnis-Betroffenen gut über die Gründe für ein Projekt“ Im Item des finalen Fragebogens geht es ebenfalls um Hintergründe zum Projekt, jedoch wurde hier auf eine spezifische, aktive Informationsquelle verzichtet, sodass das Gewicht unabhängig davon auf der Existenz dieses Wissens liegt. Das Item „Projektkonsequenzen“ wurde ebenfalls inhaltlich übernommen und lediglich in der Formulierung angepasst. Von der ursprünglich aktiven Formulierung „... wurden über die für sie bedeutsamen



Konsequenzen ... informiert“ wurde zu „... kennen wesentliche Konsequenzen des Projekts“ übergegangen.

### Ergebnis aus Faktorenanalyse des Fragebogen-Pretests

Dimension	Indikator	Items und Faktorladung
Stakeholderpflege	Kommunikation mit den Ergebnis-Betroffenen	<b>63. Projektauftrag:</b> Das Management informiert die Ergebnis-Betroffenen gut über die Gründe für ein Projekt. <b>,718</b>
		<b>65. Einsicht in die Projektplanung:</b> Der Projektplan ist für alle Ergebnis-Betroffenen zugänglich. <b>,724</b>
		<b>66. Zielvermittlung:</b> Das Projekt hat den Ergebnis-Betroffenen seine Ziele erläutert. <b>,815</b>
		<b>67. Information ü. Projektfortschritt:</b> Die Ergebnis-Betroffenen werden regelm. über den Projektstatus informiert. <b>,591</b>
		<b>76. Zustimmung d. Ergebnis-Betroffenen:</b> Die „Distanz“ der Ergebnis-Betroffenen nahm im Projektverlauf deutlich ab. <b>,605</b>
	Einflussmöglichkeiten der Ergebnis-Betroffenen	<b>68. Transparenz:</b> Die Ergebnis-Betroffenen wurden über die für sie bedeutsamen Konsequenzen aus dem Projekt informiert. <b>,697</b>
		<b>70. Zusammenarbeit m. d. Ergebnis-Betroffenen:</b> Wir arbeiteten kontinuierlich mit den Ergebnis-Betroffenen zusammen. <b>,667</b>
		<b>71. Einstellung der Ergebnis-Betroffenen:</b> Das Projektteam kennt die Meinung der Ergebnis-Betroffenen zu dem Projekt im „Originalton“. <b>,731</b>
		<b>72. Präsenz vor Ort:</b> Der Projektleiter und das Team sind während der Umsetzung regelmäßig bei den Ergebnis-Betroffenen vor Ort. <b>,819</b>
		<b>73. Expertenbefragung:</b> Feed-back Gespräche mit den Experten in den betroffenen Bereichen werden durchgeführt. <b>,794</b>

Tabelle 4.5: Items zur Stakeholder-Pflege – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse

Das Gleiche gilt für das Item „Arbeitsfortschritt“. Auch hier wurde die aktive Formulierung gegen die passive ausgetauscht, inhaltlich aber wurde die Frage übernommen. Das Item „Projektunterstützung“ ist in dieser Form neu. Zwar gab es im Ursprungskonzept verschiedene Items, die sich mit der Zusammenarbeit zwischen Projektteam und Ergebnis-Betroffenen beschäftigt haben, allerdings lag der Fokus meist auf der Initiative des Projektes und deren Mitarbeitern, sich die Unterstützung, die Meinung oder das Wissen der Ergebnis-Betroffenen einzuholen. Dieser Ansatz wird auch im finalen Fragebogen weiterverfolgt, aber das Konzept wird durch die Frage „Die Ergebnis-Betroffenen unterstützen das Projekt“ abgerundet, da die Ergebnis-Betroffenen in eine aktive Position versetzt werden. Das Item „Einbindung“ ist ebenfalls neu und geht der Thematik nach, inwiefern Ergebnis-Betroffene

in die Planung des Projektes einbezogen wurden. An dieser Stelle kann man von der Annahme ausgehen, dass eine frühzeitige Einbindung sich positiv auf die Einstellung der Ergebnis-Betroffenen auswirken kann. Das Item „Laufendes Feedback“ ist eine inhaltliche Adaption aus der Frage „Das Projekt kennt die Meinung der Ergebnis-Betroffenen zum Projekt im ‚Originalton‘“ hin zu „Das Projekt weiß, wie die Ergebnis-Betroffenen über das Projekt denken“. Der letzte Punkt, der weiterverfolgt wurde, nämlich „Expertenbefragung“, wurde in der Art und Weise übernommen, dass er klärt, ob ein Feedback eingeholt wurde. Dabei wurde der zeitliche Aspekt vernachlässigt.

Alle weiteren Items aus dem Fragebogen-Pretest zu diesem Themenkomplex wurden aus Gründen der Redundanz oder statistischer Irrelevanz gestrichen.

#### 4.3.12 Konzept XII: Projektleiterkompetenz

Der Projektleiter nimmt die zentrale Position innerhalb des Projektes ein und hat die Aufgabe, das ihm übertragene Projekt zu planen, zu überwachen und zu koordinieren (vgl. Rinza 1998). Um diese Aufgabenpakete zu bewältigen, hat der Projektleiter laut HANSEL/LOMNITZ verschiedene Rollen wahrzunehmen: Diagnostiker, Stratege, Gruppenleiter, Themenwächter, Konfliktmanager, Interviewer, Berater, Sündenbock, Puffer, Change Agent, Revisor, Planer, Kontrolleur (vgl. Hansel und Lomnitz 1986, S. 208f). Bei der Betrachtung dieser Aufzählung wird klar, dass die an den Projektleiter gestellten Kompetenzen je nach gegebener Situation sehr vielfältig sind. Darum wurde das Erfolgskonzept „Projektleiterkompetenz“ im Wesentlichen unter Berücksichtigung der Unternehmenssituation gestaltet. Abbildung 4.14 zeigt die Items des finalen Fragebogens:

Für den finalen Fragebogen wurden die Items aus dem Fragebogen-Pretest (Tabelle 4.6) von zehn auf sieben Fragen reduziert, wobei die einzelnen Richtungen weitestgehend beibehalten wurden. Der Fokus lag weiterhin auf den Bereichen Akzeptanz, fachliche/methodische Kompetenzen und soziale Kompetenzen. Die Formulierungen der Items aus dem Fragebogen-Pretest (siehe Tabelle 4.6) erfuhren eine Überarbeitung, inhaltlich blieben sie gleich. Dabei

wurden nur die Inhalte weiterverfolgt, die man eindeutig den Projektleiterkompetenzen zuordnen kann.

<p><b>Erfolgskonzept „Projektleiterkompetenz“</b></p> <p><b>56. Akzeptanz beim Management:</b> Der Projektleiter wird vom Management voll akzeptiert</p> <p><b>57. Akzeptanz im Team:</b> Der Projektleiter wird vom Team voll akzeptiert</p> <p><b>58. Fachliche Kompetenz:</b> Der Projektleiter bringt gute fachliche Kompetenzen für das Projekt mit</p> <p><b>59. Methodenkompetenz:</b> Der Projektleiter weiß wie man ein Team professionell steuert</p> <p><b>60. Motivation:</b> Der Projektleiter kann sein Team gut motivieren</p> <p><b>61. Zugänglichkeit d. PL:</b> Der Projektleiter ist offen für Argumente aus dem Projektumfeld</p> <p><b>62. Konflikte:</b> Mit Teamkonflikten geht der Projektleiter professionell um</p>
---

Abbildung 4.14: Erfolgskonzept XII des finalen Fragebogens – Projektleiterkompetenz

Die Fragen nach der Identifikation des Projektleiters mit dem Projekt fanden keine weitere Beachtung, da sie weder auf seine fachlich/methodischen noch auf seine sozialen Kompetenzen schließen lassen, wohingegen die Akzeptanz als ein Resultat dieser Kompetenzen zu sehen ist. Die Fragen, ob das Management dem Projektleiter freie Hand gibt und ob er das volle Vertrauen der Führungsebene hat, wurden zu der Frage „Der Projektleiter wird vom Management voll akzeptiert“ zusammengefasst. Ein Projektleiter sollte fachliche Voraussetzungen für das ihm zugeteilte Projekt mitbringen und zusätzlich in der Lage sein, ein Projekt zu steuern; neben den methodische Kompetenzen wird seine Arbeitsqualität durch seine Sozialkompetenz erweitert (vgl. Hansel und Lomnitz 1986, S. 211ff); (vgl. Rinza 1998, S. 140); (vgl. Patzak und Rattay 1997, S. 112, S. 130), (vgl. Winkelhofer 1999, S. 85). Zur Beurteilung ist dabei der Umgang des Projektleiters mit seinem Projektteam heranzuziehen sowie das Verhalten innerhalb des Projektumfeldes, wozu auch ein gewisses Maß an emphatischem Verhalten zählt.

Dimension	Indikator	Items und Faktorladung
Projektleiterkompetenz	Identifikation/ Akzeptanz	<b>16. Identifikation d. PL:</b> Der Projektleiter steht hinter dem Projekt. <b>,901</b>
		<b>17. Überzeugung des Projektleiters:</b> Ich habe den Eindruck, dass unser Projektleiter von unserem Projekt überzeugt ist. <b>,588</b>
		<b>23. Projektleiterposition:</b> Der Projektleiter hat das volle Vertrauen der Führungsebene. <b>,760</b>
	Fachliche Kompetenz des PL	<b>19. Fachliche Kompetenz d. PL:</b> Unser Projektleiter kann uns fachlich gut steuern. <b>,725</b>
		<b>20. Projektleiter-Kompetenz:</b> Unser Projektleiter hat uns gegenüber fachliche Weisungsbefugnis. <b>,932</b>
		<b>22. Entscheidungs-Kompetenz:</b> Projektleiterentscheidungen werden vom Team respektiert. <b>,565</b>
	Soziale Fähigkeiten des PL	<b>18. Motivation:</b> Unser Projektleiter kann sein Team echt für das Projekt begeistern. <b>,797</b>
		<b>21. Führungsfähigkeiten d. PL:</b> Unser Projektleiter hält uns als Team sehr gut zusammen. <b>,698</b>
		<b>64. Zugänglichkeit d. PL:</b> Der Projektleiter hat stets ein „offenes Ohr“ für die Bedenken der Ergebnis-Betroffenen. <b>,789</b>

Tabelle 4.6: Items zur Projektleiterkompetenz – Pretest-Ergebnis der Faktorenanalyse

#### 4.4 Bewertung

Abschließend zeigt sich, dass die größten Veränderungen des finalen Fragebogens (Abbildung 4.15), die auf der Grundlage der Ergebnisse der Faktorenanalyse des Fragebogen-Pretests erfolgten, darin liegen, dass der finale Test die am Projekt beteiligten Personen und Personengruppen stärker in den Mittelpunkt stellt. Während der Fragebogen-Pretest stärker auf die Abwicklungsinhalte und administrativen Elemente des Projektmanagements eingeht, rücken diese im finalen Fragebogen zugunsten der am Projekt Beteiligten in den Hintergrund. Vor allem die Aufgaben und Pflichten des Auftraggebers bzw. Steering Teams haben an Bedeutung zugenommen und auch die einzelnen Facetten rund um das Team sind deutlicher zum Tragen gekommen. Außerdem wird einer stärkeren zeitlichen Stringenz innerhalb des Fragebogens und auch innerhalb der Konzepte Rechnung getragen.

Während sich der Fragebogen-Pretest ausschließlich an Projektteammitglieder richtete, bilden die Befragten des finalen Fragebogens das gesamte Spektrum der Projektorganisation ab.

Welche Funktion bekleiden Sie in dem Projekt (bitte ankreuzen)?

- Projektleiter/in
  - Teammitglied
  - Sponsor
  - Steering-Team-Mitglied
- 

## Fragebogen A

(laufende Projekte)

# Erfolgsfaktoren von Projektmanagement

Der Ihnen vorliegende Fragebogen stellt den empirischen Teil der Untersuchung **Erfolgsfaktoren von Organisationsentwicklungsprojekten** dar.

Ziel der Befragung ist  
einen systematischen Überblick über die Faktoren zu erhalten,  
die zu dem Erfolg eines Projektes beitragen, um so Rückschlüsse auf die  
speziellen Anforderungen an bestimmte Projekttypen ziehen zu können.

Die Auswertung erfolgt selbstverständlich anonym. Wir bitten Sie darum, alle Fragen vollständig zu bearbeiten; die Auswertung erfolgt mit einem PC-gestützten Programm, welches die Beantwortung aller Fragen verlangt. Für Rückfragen steht Ihnen Stefanie Müller unter der Telefonnummer 0160-96212399 jederzeit telefonisch zur Verfügung.

**Hinweise zum Fragebogen:**

Damit eine Einteilung in verschiedene Projekttypen stattfinden kann, geben Sie bitte den Namen des Projekts an, auf dessen Erfahrungsbasis Sie den nachfolgenden Fragebogen beantworten oder nennen Sie den Projekttyp. Zusätzlich möchten wir Sie bitten eine Einschätzung abzugeben, ob das benannte Projekt aus Ihrer momentanen Sicht erfolgreich abgeschlossen wird.

<b><u>Angaben zum Projekt</u></b>			
Name des Projekts: _____			
Projektleitung:	<input type="checkbox"/> männlich	Befragter:	<input type="checkbox"/> männlich
	<input type="checkbox"/> weiblich		<input type="checkbox"/> weiblich
Das Projekt wird nach meiner Einschätzung			
<input type="checkbox"/> erfolgreich	<input type="checkbox"/> nicht erfolgreich	abgeschlossen.	

Bitte geben Sie im Folgenden eine Einschätzung zum bisherigen Status des Projektes ab.

	Erfahrung					
	-					+
<b>Erfolgskriterien</b>						
1. <b>Termin-treue:</b> Das Projekt wird seinen verabredeten Zeitrahmen einhalten	1	2	3	4	5	6
2. <b>Budget-treue:</b> Das Projekt wird sich an seine Budgetgrenzen halten	1	2	3	4	5	6
3. <b>Qualität-treue:</b> Das Projekt wird sein Pflichtenheft erfüllen	1	2	3	4	5	6
4. <b>Projektergebnis:</b> Das Projekt wird einen erkennbaren Nutzen für das Unternehmen haben	1	2	3	4	5	6

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Behauptungen. Wir bitten Sie, diese unter **zwei Gesichtspunkten** zu bewerten:

1. **In welchem Maße stimmt die jeweilige These mit der Realität des abgeschlossenen Projektes überein?** War die Übereinstimmung in allen Teilen vollständig, so geben Sie bitte eine „6“. Finden Sie nahezu keine Übereinstimmung bzw. fand das Thema gar nicht statt, so kreuzen Sie einen Wert nahe „1“ an. Der Wert sollte also in dem Maß sinken, wie die These in Teilen oder völlig unzutreffend ist.
2. **Wie zentral war das angesprochene Thema für den Projekterfolg?** Sind Sie der Auffassung, daß mit der gegenwärtigen Praxis gelebt werden kann, so geben sie den gleichen Wert, den Sie auch für die Realitätseinschätzung gegeben haben. Muß dem angesprochenen Thema mehr Priorität eingeräumt werden, so sollte ihr Wert über dem der Realitätseinschätzung liegen. Glauben Sie, daß die Prioritäten gesenkt werden sollten, so sollte ihr Wert dementsprechend unter dem Realitätswert liegen.

	Erfahrung		Bedeutung									
	-	+	-	+								
<b>Qualität der Projektbeauftragung</b>												
5. <b>Projektlastenheft:</b> Für das Projekt gibt es klare inhaltliche Zielvorgaben von seiten des Auftraggebers	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
6. <b>Timing Vorgaben:</b> Die Auftraggeber gaben dem Projekt klare Zeitvorgaben vor	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
7. <b>Cost-Benefit:</b> Die Auftragsentscheidungen basieren auf einem belastbaren Businessplan	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
8. <b>Ressourcenverfügbarkeit:</b> Die Abschätzung des Bedarfs durch die Auftraggeber ist realistisch	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
9. <b>Projektpriorisierung:</b> Die Prio-Einstufung des Projektes ist klar definiert	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
10. <b>Projektorganisation:</b> Alle wichtigen Positionen (PL, Steering, Team, etc.) waren zur Auftragserteilung besetzt	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>Projektplan</b>												
11. <b>Projektplan:</b> Das Team arbeitet mit einem Projektstruktur- und Timingplan	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
12. <b>Klarheit des Projektplans:</b> Alle Teammitgliedern kennen den Projektplan	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
13. <b>Planungsbeteiligung:</b> Das Team war an der Erstellung des Projektplans beteiligt	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
14. <b>Belastbarkeit der Ablaufplanung:</b> Aus Sicht des Teams ist der Zeitplan machbar	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
15. <b>Zielklarheit:</b> Im Team besteht Klarheit über Ziele und Randbedingungen des Projekts	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
16. <b>Machbarkeit der Ziele:</b> Das Team hält die Projektziele für realistisch	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
17. <b>Transparenz:</b> Das Team ist mit den Hintergründen des Projekts vertraut	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>Steering Team</b>												
18. <b>Managementbeziehung:</b> Das Management legt Wert auf eine gute Kommunikation mit dem Projektteam	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
19. <b>Meilensteinkontrollen:</b> Das Steering Team überprüft konsequent den Fortschritt des Projekts	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
20. <b>Projektreviews:</b> Das Management überprüft konsequent die Arbeits- und Ergebnisqualität des Projekts	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
21. <b>Ressourcenmanagement:</b> Ressourcenengpässe werden vom Management professionell geregelt	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
22. <b>Projektregeln:</b> Das Management hat die Auditfähigkeit des Projekts kontrolliert	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6

	Erfahrung					Bedeutung						
	-				+	-				+		
<b>Linienunterstützung</b>												
23. <b>Fachliche Unterstützung:</b> Das Projekt kann sich auf fachliche Unterstützung aus der Linie verlassen	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
24. <b>Zusammenarbeit mit der Linie:</b> In Konfliktfällen halten sich beide Seiten an nachvollziehbare Regeln	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
25. <b>Arbeitsbelastung:</b> Die Vorgesetzten nehmen auf die projektbedingten Belastungen ihrer Mitarbeiter Rücksicht	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>Kompensation</b>												
26. <b>Mehrarbeit:</b> Für projektbedingte Mehrarbeit erhalten alle faire Kompensation	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
27. <b>Leistungsanerkennung:</b> Die Projektergebnisse werden vom Management fair beurteilt	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
28. <b>Berufliche Entwicklung:</b> Die Projektleistungen der Einzelnen haben Auswirkungen auf ihre beruflichen Chancen	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>Personelle Teamauswahl und -zusammensetzung</b>												
29. <b>Projektleiterauswahl:</b> Der Projektleiter ist auf Grund nachvollziehbarer Kriterien ausgewählt	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
30. <b>Teamauswahl:</b> Für die Auswahl der Teammitglieder gibt es nachvollziehbare Gründe	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
31. <b>Teamzusammensetzung:</b> Für die spezifische Teamzusammensetzung gibt es nachvollziehbare Gründe	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>Team-Training</b>												
32. <b>Projektleitertraining:</b> Dem Projektleiter stehen spezielle Trainingsangebote zur Verfügung	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
33. <b>Training:</b> Das Unternehmen bietet allen Teammitgliedern praxiserrechte Trainings	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
34. <b>Projektberatung:</b> Das Team kann ggf. professionelle Unterstützung in Anspruch nehmen	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>Teamentwicklung</b>												
35. <b>Teamentwicklung:</b> Das Team hatte ausreichend Zeit zur Verfügung um sich als Team zu finden	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
36. <b>Teamqualität:</b> Das Team bejaht bewusst auch Querdenker im Team	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
37. <b>Kommunikation:</b> Das Team tauscht sich regelmäßig aus, auch außerhalb der Projektmeetings	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
38. <b>Fairness im Team:</b> Im Team ist die Arbeitsbelastung fair verteilt	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6



	Erfahrung						Bedeutung								
	-	1	2	3	4	5	6	-	1	2	3	4	5	6	+
<b>39. Teamzusammenhalt:</b> Man kann von einem echten Team reden															
<b>40. Konfliktmanagement:</b> Mit persönlichen Differenzen wird professionell umgegangen															
<i>Leistungsbereitschaft des Teams</i>															
<b>41. Leistungsbereitschaft:</b> Jeder im Team zeigt Leistung und gibt sein Bestes															
<b>42. Zielverantwortung:</b> Jedes Teammitglied fühlt sich den Projektzielen verpflichtet															
<b>43. Termintreue:</b> Das Team hält sich mit seinen Arbeitspaketen an die verabredeten Timings															
<i>Arbeitskultur</i>															
<b>44. Aufgabenklarheit:</b> Jeder im Team kennt seine Aufgaben und weiß was von ihm erwartet wird															
<b>45. Entscheidungsspielräume:</b> Jeder im Team hat den notwendigen Freiraum um vernünftig arbeiten zu können															
<b>46. Ressourcenverfügbarkeit:</b> Das Team hat alles Notwendige um seine Aufgaben erledigen zu können															
<b>47. Fortschrittskontrollen:</b> Fortschrittskontrollen innerhalb des Teams gehören zur Arbeitskultur															
<i>Ergebnis-Betroffene ("Projektkunden")</i>															
<b>48. Plantransparenz:</b> Der Projektplan ist für alle Ergebnis-Betroffenen einsehbar															
<b>49. Hintergrundinformation:</b> Die Ergebnis-Betroffenen haben alle wesentlichen Hintergrundinformationen															
<b>50. Projektkonsequenzen:</b> Die Ergebnis-Betroffenen kennen wesentliche Konsequenzen des Projekts															
<b>51. Arbeitsfortschritt:</b> Die Ergebnis-Betroffenen kennen den Arbeitsfortschritt des Projektes															
<b>52. Projektunterstützung:</b> Die Ergebnis-Betroffenen unterstützen das Projekt															
<b>53. Einbindung:</b> Die Ergebnis-Betroffenen wurden ausreichend in die Planung einbezogen															
<b>54. Laufendes Feedback:</b> Das Projekt weiß wie die Ergebnis-Betroffenen über das Projekt denken															
<b>55. Expertenbefragung:</b> Das Team hat den fachlichen Rat der Ergebnis-Betroffenen eingeholt															

	Erfahrung						Bedeutung					
	-					+	-					+
<b>Projektleiterkompetenz</b>												
<b>56. Akzeptanz beim Management:</b> Der Projektleiter wird vom Management voll akzeptiert	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>57. Akzeptanz im Team:</b> Der Projektleiter wird vom Team voll akzeptiert	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>58. Fachliche Kompetenz:</b> Der Projektleiter bringt gute fachliche Kompetenzen für das Projekt mit	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>59. Methodenkompetenz:</b> Der Projektleiter weiß wie man ein Team professionell steuert	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>60. Motivation:</b> Der Projektleiter kann sein Team gut motivieren	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>61. Zugänglichkeit d. PL:</b> Der Projektleiter ist offen für Argumente aus dem Projektumfeld	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
<b>62. Konflikte:</b> Mit Teamkonflikten geht der Projektleiter professionell um	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6

Abbildung 4.15: Finaler Fragebogen

## Kapitel 5

# Methodologie der Fragebogenentwicklung

In diesem Kapitel stehen zunächst der methodische Aufbau des Fragebogens sowie die Beschreibung des Messinstruments im Vordergrund. Im Anschluss erfolgt die Bewertung des Fragebogens mittels ausgewählter Testgütekriterien.

### 5.1 Methodischer Aufbau des Fragebogens

Der Fragebogen in seiner finalen Form besteht aus operationalen Definitionen der Erfolgskonzepte, die als Erfolgsfaktoren für das Projekt sowohl in der Literatur als auch im Fragebogen-Pretest bereits identifiziert wurden. Der Fragebogen besteht aus zwölf Konzepten, die sich aus insgesamt 58 Einzelitems zusammensetzen, zuzüglich weitere vier zu bewertende Aussagen bezüglich der Erfolgskriterien des Projektes. Die zu Konzepten gebündelten Items stehen stellvertretend für die Prozessschritte innerhalb des Projektes und decken die wichtigsten Akteursgruppen der an einem Projekt beteiligten Personen ab.

Zusätzlich zu der Bewertung der Projektschritte sind die Befragten zu Beginn des Fragebogens aufgefordert, einige Angaben zur eigenen Person und zum Projekt zu machen. Diese Fragen dienen zur Klassifizierung der Befragten (Funktion, Geschlecht) sowie der Klassifizierung weitere Projektinformationen (Projekttyp, Geschlecht des Projektleiters, Erfolg/Misserfolg des Projekts)<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> MAYER (2002) weist darauf hin, dass demografische Fragen in der Regel nicht zu Beginn eines Fragebogens gestellt werden sollten, und begründet dies hauptsächlich damit, dass am Ende eines Fragebogens häufiger Ermüdungserscheinungen auftreten und die Bereitschaft steigt, diese Fragen zu beantworten. Aus verschiedenen Gründen tauchen diese Fragen in diesem Fragebogen zu Anfang auf. Erstens beziehen sich die demografischen Fragen lediglich

Im zweiten Schritt steigen die Befragten direkt in das Projekt ein und haben die Aufgabe, eine differenziertere Bewertung zum Projekterfolg zu leisten. An dieser Stelle stehen die Erfolgskriterien Termintreue, Budgettreue, Qualitätstreue und Projektergebnis zur Begutachtung an. Dabei sollen die innerhalb des Projektes gemachten Erfahrungen bewertet bzw. eine Einschätzung darüber gemacht werden, wie das Projekt enden wird.

Im Anschluss an diese Eingangsfragen folgen 58 Items, die Behauptungen zum gewählten Projekt darstellen. Sie sind zu Konzepten gebündelt, wodurch der Befragte eingangs auf das Hauptthema des Fragenblocks eingestimmt wird (z. B. Qualität der Projektbeauftragung). Die Konzepte beinhalten zwischen drei und acht Items, die dazu dienen sollen, das Konzept in seiner Tiefe und Vielfalt zu erfassen. Hinzu kommt, dass jedes Item mit einem fettgedruckten Schlagwort startet, das bereits den Inhalt des Items vorausschickt (z. B. 6. Timing-Vorgaben: „Die Auftraggeber gaben dem Projekt klare Zeitvorgaben vor). Abschließend ist zu erwähnen, dass die Befragten Angaben zu bereits abgeschlossenen Projekten machen konnten, aber auch die Wahl hatten, noch laufende Projekte beurteilen zu können. Entsprechend erhielt jede angeschriebene Person zwei Ausgaben des Fragebogens.

Bei der Formulierung der einzelnen Items wurden die gängigen Regeln zur Fragebogengestaltung berücksichtigt (vgl. Sievers 1993, S. 113ff):

- einfache und klare Formulierung
- eindeutige Interpretation der Fragen durch den Befragten
- kurze, einfache Aussagen
- keine Mehrdimensionalität der Aussagen
- keine doppelte Verneinung
- keine Verwendung unbekannter Wörter

---

auf das Geschlecht des Befragten sowie das Geschlecht des Projektleiters. Zweitens dienten die Eingangsfragen dazu, dass sich die Befragten ihrer Perspektive, aus der sie ein bestimmtes Projekt bewerten sollten, bewusst werden. Dies ist notwendig, um ein stringentes Bild eines Projektes darzustellen und weitestgehend zu vermeiden, dass verschiedene Projektsituationen im Antwortverhalten miteinander verschwimmen.

## 5.2 Beschreibung des Messinstruments

Um die in den Items beschriebenen Sachverhalte oder qualitativen Merkmale innerhalb des Fragebogens messbar zu machen, erfolgt die Zuordnung von Skalenwerten zu jedem Item mittels einer Zweikomponentenmessung. Dabei haben die Befragten die Aufgabe, jedes Item aus zwei verschiedenen Betrachtungsalternativen zu beurteilen. Unterschieden wird zwischen der wahrgenommenen Erfahrung der jeweiligen Behauptung und der Bedeutung für den Projekterfolg. Dazu erfolgt eine einleitende Beschreibung, wie die Bewertung unter den zwei Gesichtspunkten „Erfahrung“ und „Bedeutung“ erfolgen soll. Zur Beurteilung der Erfahrung dient die Eingangsfrage: *In welchem Maße stimmt die jeweilige These mit der Realität des abgeschlossenen Projektes überein?* Demgegenüber wird die Bedeutung mit der Frage eingeleitet: *Wie zentral war das angesprochene Thema für den Projekterfolg?*

Beide Gesichtspunkte erhalten ihre Bewertung über Rating-Skalen, die für beide Perspektiven identisch aufgebaut sind. Bei der Rating-Skala handelt es sich um monopolare Skalen mit Zahlenvergabe, die Extrempunktbeschreibung erfolgt mittel „minus“- und „plus“-Kennzeichnung. Die Anforderungen an die Differenzierung innerhalb der Antwortvergabe liegen bei sechs Möglichkeiten. Dabei bedeutet 1 = keine Übereinstimmung und 6 = völlige Übereinstimmung. Eine gerade Anzahl von Antwortvorgaben wurde gewählt, um den Befragten keine Mittelkategorie anzubieten; damit sollte vermieden werden, dass die Befragten häufig die „Fluchtkategorie“ wählen, sei es aus Unsicherheit oder um vermeintlich unerwünschte Antworten zu meiden (vgl. Mayer 2002). Die Form der Rating-Skala fand in dem Fragebogen stringente Verwendung, ein Wechsel der Beurteilungsrichtung wurde nicht vorgenommen, um mögliche Verwirrungen unter den Befragten zu vermeiden. Ergänzend bleibt zu erwähnen, dass diese Art der Befragungsform den Mitarbeitern des Unternehmens durch andere Befragungen weitestgehend bekannt war, entsprechend war die Akzeptanz dieser Bewertungsform durch den Wiedererkennungswert sehr hoch.

Die Zweikomponentenmessung wurde gewählt, um aufzuzeigen, wo die Schwachpunkte im ausgewählten Projekt lagen, und um ein möglichst eindeutiges Bild davon zu zeichnen, wo die Lücken innerhalb des unternehmens-

internen Projektmanagements liegen. Durch die Art der Messung erhält man einen klaren Eindruck davon, in welchem Verhältnis die Realität zu der Bedeutung der einzelnen Themengebiete steht. Diese identifizierten Lücken können dann durch gezielte Maßnahmen optimiert werden.

### 5.3 Statistische Überprüfung des Fragebogens (Itemanalyse)

Der finale Fragebogen wurde, wie auch der Fragebogen-Pretest, innerhalb verschiedener Organisationsbereiche des Unternehmens erprobt und durchgeführt. Die Auswahl der Befragten geschah über mehrere Kanäle:

- Benennung möglicher Probanden durch den Expertenkreis
- Intranetrecherche hinsichtlich Projektorganisationen verschiedener laufender und abgeschlossener Projekte
- Teilnehmer der unternehmensinternen Fortbildung für Projektleiter

Die Kontaktaufnahme erfolgte teilweise telefonisch sowie schriftlich, durch direkte Versendung des Fragebogens inklusive zusätzlicher Beschreibung bezüglich der Ziele des Fragebogens und einer Kurzanleitung. Versendet wurden 300 Fragebögen, der Rücklauf betraf 105 Fragebögen, von denen 104 auswertbar waren. Ein Fragebogen wies ein so hohes Maß an unbeantworteten Fragen auf, sodass eine Nutzung nicht möglich war. Die Rücklaufquote lag bei 35 % und stellt ein zufriedenstellendes Ergebnis dar.

Bevor die statistische Analyse der Daten erfolgt, soll der Fragebogen auf seine Testgütekriterien hin untersucht werden. Dazu werden folgende Kriterien herangezogen:

- Objektivität (Durchführungsobjektivität)
- Reliabilität (Cronbachs Alpha)
- Validität (Inhaltsvalidität)

#### **Objektivität (Durchführungsobjektivität):**

„Die Objektivität eines Tests gibt an, in welchem Ausmaß die Testergebnisse vom Anwender unabhängig sind.“ (Bortz und Döring 1995, S. 180) Da es sich um eine schriftliche Befragung handelt, erhielten alle Befragungsteilnehmer

dieselben Informationen hinsichtlich des Fragebogens. Diese Informationen umfassten die Beschreibungen zu den Zielen der Untersuchung auf dem Deckblatt des Fragebogens sowie Hinweise zur Anonymität und der Bitte um eine vollständige Beantwortung aller Fragen. Hinzu kamen Anweisungen zur Beantwortung der Fragenkategorien. Zusätzlich erhielten alle Befragten ein Anschreiben mit einer Kurzbeschreibung, wie der Fragebogen beantwortet werden soll. Alle Befragten verfügten über einen einheitlichen Wissensstand zum Umgang mit dem Fragebogen durch die standardisierten Instruktionen, insofern kann davon ausgegangen werden, dass Objektivität gegeben ist.

### **Reliabilität (Cronbachs Alpha):**

*„Die Reliabilität eines Test kennzeichnet den Grad der Genauigkeit, mit dem das geprüfte Merkmal gemessen wird.“* (Bortz und Döring 1995, S. 181) Die Reliabilität misst die Zuverlässigkeit eines Tests, wobei kontrolliert werden soll, inwieweit bei einer wiederholten Messung unter gleichen Bedingungen das gleiche Ergebnis erzielt wird. Dadurch kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass eine Befragung umso zuverlässiger ist, je klarer die Fragen formuliert werden und je standardisierter die Untersuchung ist (siehe Mayer 2002). Zur Untersuchung der Reliabilität findet hier die Ermittlung des Alpha-Koeffizienten nach Cronbach Anwendung. Die Reliabilitätsprüfung wird basierend auf den Items innerhalb eines Konzeptes durchgeführt. Die Reliabilitätskoeffizienten können Werte zwischen 0 und 1 aufweisen. Dabei gilt für den Wert 0 = keine Zuverlässigkeit, für 1 = vollständige Zuverlässigkeit (vgl. Bortz und Döring 1995, S.182). Die Tabelle weist für alle Konzepte einen Wert  $>0,5$  auf, fünf der Konzepte weisen einen Wert  $>0,8$  auf, demzufolge kann an dieser Stelle die Zuverlässigkeit des Tests bestätigt werden (vgl. Lienert 1989, S. 249).

Konzept	Cronbach Alpha	N of Cases	N of Items
Qualität der Projektbeauftragung	,6740	101,0	6
Projektplan	,8014	104,0	7
Steering Team	,7468	94,0	5
Linienuntersützung	,5660	101,0	3
Kompensation	,6299	97,0	3
Personelle Teamauswahl und - zusammensetzung	,8304	103,0	3
Team-Training	,7837	90,0	3
Teamentwicklung	,8200	98,0	6
Leistungsbereitschaft des Teams	,7834	104,0	3
Arbeitskultur	,6183	103,0	4
Ergebnis-Betroffene	,8033	99,0	8
Projektleiterkompetenz	,8541	96,0	7

Tabelle 5.1: Reliabilität nach Cronbach Alpha

**Validität (Inhaltsvalidität):**

„Die Validität eines Tests gibt an, wie gut der Test in der Lage ist, genau das zu messen, was er zu messen vorgibt.“ (Bortz und Döring 1995, S. 185) Die Validität beschreibt die Gültigkeit eines Testverfahrens und stellt damit ein Maß für die Brauchbarkeit von Forschungsmethoden dar. Dabei steht die Frage im Vordergrund, ob auch das gemessen wird, was gemessen werden soll (vgl. Lienert 1989, S. 16). Bei der Inhaltsvalidität sollen die Inhalte des Fragebogens den Messgegenstand repräsentieren (vgl. Mayer 2002, S. 88). Die Inhaltsvalidität ist nach BORTZ/DÖRING dann gegeben, „wenn der Inhalt der Test-Items das zu messende Konstrukt in seinen wichtigsten Aspekten erschöpfend erfasst“ (Bortz und Döring 1995, S. 185). Das Vorhandensein der Inhaltsvalidität wird u. a. dadurch begründet, dass bereits im Vorfeld ein umfassender Fragebogen-Pretest in demselben Untersuchungsfeld durchgeführt wurde, der mittels Faktorenanalyse einer Datenreduktion und -überprüfung unterzogen wurde. Entsprechend lag bereits zur Erstellung des finalen Fragebogens eine Information darüber vor, welche Items die Indikato-



ren am Besten ausfüllen. Im Zuge der Definition des finalen Fragebogens wurden diese Erkenntnisse weiterverarbeitet und einer weiteren Überprüfung unterzogen und schließlich zehn Probanden ausgewählt, die von ihren Erfahrungen und Tätigkeitsfeldern eine repräsentative Gruppe der Gesamtstichprobe darstellten. Diese Probanden erhielten die Aufgabe, den Fragebogen Item für Item durchzugehen und den Interviewern zu erklären, was sie unter dem Item inhaltlich verstehen und ob das Konzept aus ihrer Perspektive hinreichend erklärt ist. Danach wurde der Fragebogen basierend auf den Hinweisen einer abschließenden Korrektur unterzogen und als finaler Fragebogen verwendet.

## Kapitel 6

# Empirische Erkenntnisse des Evaluationsmodells

In diesem Kapitel werden die statistischen Ergebnisse des finalen Fragebogens vorgestellt. Zunächst erfolgt die Bekanntgabe der Ergebnisse der Eingangsfragen des finalen Fragebogens sowie die Fragebogenergebnisse zu den vier Erfolgskriterien. Dem schließen sich ein Exkurs über das angewandte statistische Modell der Regressionsanalyse und die sich daraus ergebenden Ergebnisse der schrittweisen Regressionsanalyse an mit dem Ziel der Identifizierung der Faktoren, die auf den Projekterfolg Einfluss genommen haben. In der Folge werden die identifizierten Faktoren mit Blick auf das Untersuchungsfeld analysiert und Erklärungsansätze für die durch die Regressionsanalyse ausgeschlossenen Faktoren herangezogen. Des Weiteren sollen die Ergebnisse der Regressionsanalyse mithilfe des erweiterten kognitiven Motivationsmodells nach HECKHAUSEN theoretisch erläutert werden. Den Abschluss des Kapitels bilden weitere differenzierende Analysen zu den Ergebnissen des finalen Fragebogens.

### 6.1 Vorstellung der Ergebnisse des Messinstruments

In diesem Abschnitt werden zuerst die Antworten der Eingangsfragen des Fragebogens vorgestellt, die das Ziel haben, generelle Informationen bezüglich des Befragten und des Projektes zu erhalten. Im Anschluss werden die Auswertungen der Fragen hinsichtlich der vier Erfolgskriterien dargestellt.

#### 6.1.1 Auswertung der Eingangsfragen

Die Eingangsfragen teilen sich in vier Auswertungskategorien auf, die als Einstieg in den Fragebogen und neben dem Ziel, ein differenzierteres Ergebnis zu erhalten, zur Orientierung des Befragten dienen.

**Welche Funktion bekleiden Sie in dem Projekt (bitte ankreuzen)?**

**Projektleiter/in**

**Teammitglied**

**Sponsor**

**Steering-Team-Mitglied**

**Angaben zum Projekt**

Name des Projekts: \_\_\_\_\_

Projektleitung:  männlich  weiblich

Befragter:  männlich  weiblich

Das Projekt wird nach meiner Einschätzung

erfolgreich  nicht erfolgreich abgeschlossen.

### Kategorie 1: Funktion im Projekt

Während im Fragebogen-Pretest ausschließlich Projektteammitglieder befragt wurden, umfasste der finale Test die Gesamtheit der Projektbeteiligten. Abbildung 6.1 zeigt die Verteilung der Aufgaben innerhalb der Organisation. Der größte Anteil der Befragten wird durch die Funktion der Teammitglieder repräsentiert. Die zweitgrößte Gruppe bilden die Projektleiter. Da die Befragten freie Wahl hatten, auf welches Projekt sie sich bei der Beantwortung beziehen, fiel im Zweifelsfall die Wahl vermutlich auf ein Projekt, bei dem die Urteilskraft am höchsten eingeschätzt wurde. Dies erklärt den überproportional großen Anteil an Projektleitern an der Gesamtzusammensetzung. Die Gruppen Sponsoren und Steering-Team-Mitglieder fallen erwartungsgemäß kleiner aus. Haupterklärungsgrund hierfür ist die geringe Anzahl an Personen, die als Sponsor oder Steering-Team-Mitglied in Erscheinung treten<sup>49</sup>. Im wei-

<sup>49</sup> Entsprechend besteht das Steering Team sehr häufig aus demselben Personenkreis, da für die meisten Projekte das Steering Team durch die gleichen Vertreter des Topmanagements repräsentiert wird. Die Tatsache, dass das Steering Team bzw. der Sponsor Repräsentant des Topmanagements ist, erschwerte erwartungsgemäß eine hohe Rücklaufquote aus diesem Personenkreis.

teren Verlauf dieser Arbeit werden die Personengruppen Sponsor und Steering Team aufgrund ihrer Aufgabenähnlichkeit für verschiedene Auswertungen zusammengefasst.

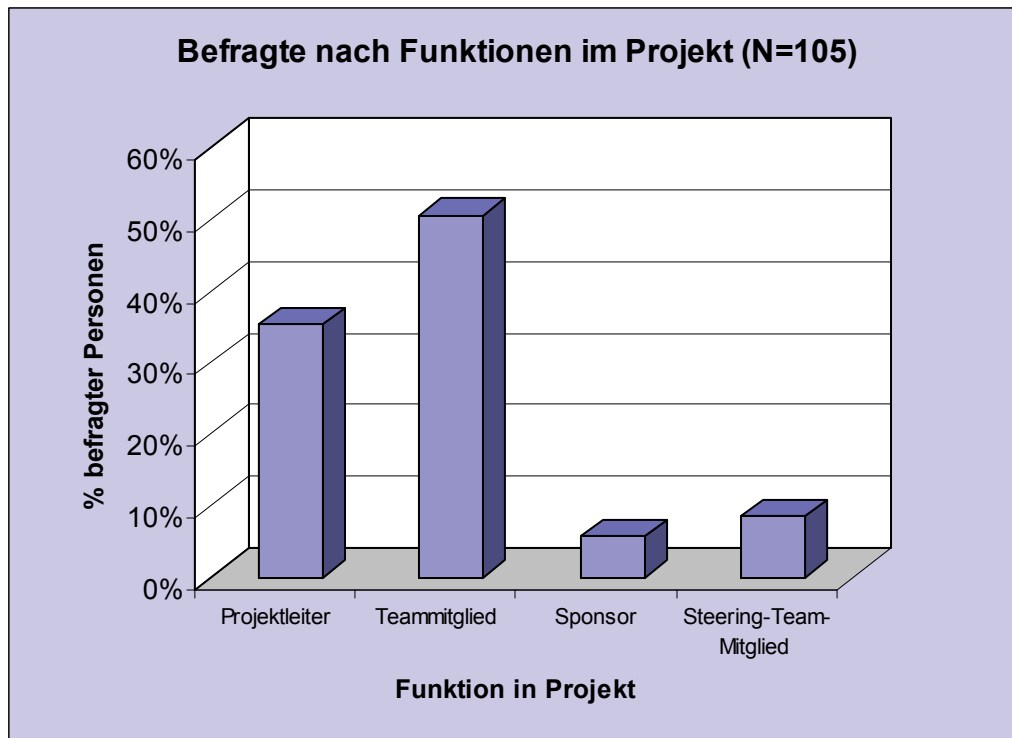


Abbildung 6.1: Funktionen im Projekt

## Kategorie 2: Projekttyp

Die Abfrage des Projekttyps erfolgte über die Nennung des Projektnamens, der zur Klassifizierung des Projekttyps diente. Die Gesamtheit der Fragebogenergebnisse brachte vier Projekttypen hervor – zuzüglich eines Anteils, bei dem keinerlei Angaben zum Projektnamen gemacht wurden. Der größte Anteil der Fragebögen bezog sich auf Organisationsentwicklungsprojekte (41 %) (siehe Abbildung 6.2). Da dieser Projekttyp einen zentralen Punkt dieser Arbeit darstellt, ergibt sich die Voraussetzung für differenzierte Analysen und Schlussfolgerungen. Fasst man die übrigen Projekttypen zusammen, verbleibt ein ausreichender prozentualer Anteil, um verfeinerte Schlüsse ziehen zu können<sup>50</sup>. Bedenkt man, dass der Fortschritt des Projektmanagements im Unter-

<sup>50</sup> Werden die Projekttypen Produktentwicklungsprojekte (24 %), Technologieprojekte (30 %) und Target Approval (1 %) als Projekttyp den Organisationsentwicklungsprojekten

suchungsfeld innerhalb der Forschung und Entwicklung besonders hoch ausgeprägt ist, weist die Befragungsverteilung ein sehr ausgeglichenes Bild auf. Inwiefern die Kategorisierung in Projekttypen tatsächlich Rückschlüsse auf die Anforderungen an ein Projektmanagementsystem stellt, wird in der weiteren empirischen Analyse zu eruieren sein.

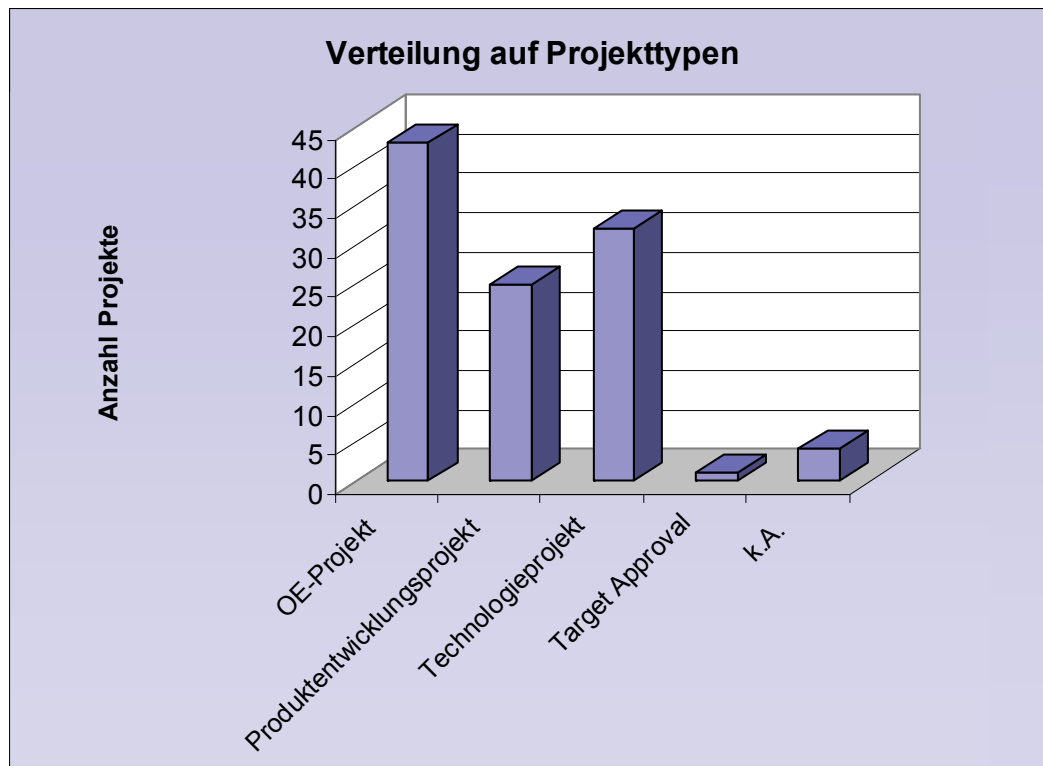


Abbildung 6.2: Projekttypen

### Kategorie 3: Projektleitung/Befragter

Zur weiteren Aufschlüsselung dienen zwei Abfragen demografischer Art. Die erste Frage gibt Aufschluss über das Geschlecht der Projektleitung, die zweite Frage klärt das Geschlecht des Befragten. Für die Bestimmung des Verhältnisses von Frauen zu Männern in der Position des Projektleiters ergibt die Befragung, dass 12 % der erfassten Projekte von Frauen und entsprechend 88 % von Männern geleitet werden (siehe Abbildung 6.3).

---

gegenübergestellt, dann ergibt sich ein Verhältnis von 43 zu 57 % (die Fragebögen ohne Angaben wurden bei diesem Vergleich ausgeblendet).

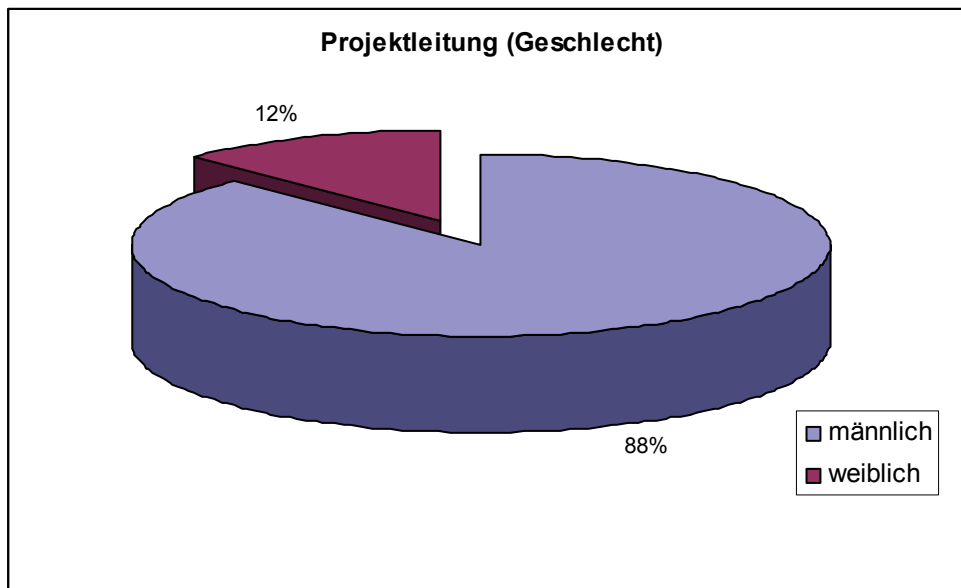


Abbildung 6.3: Anteil von Frauen und Männern in der Projektleitung

Die Auswertung der Befragten ergibt ein ähnliches Bild. Hier beträgt der Anteil der weiblichen Teammitglieder lediglich 10 % (siehe Abbildung 6.4). Die Tatsache, dass es sich bei dem Untersuchungsfeld um ein Unternehmen der Automobilzulieferindustrie handelt, sowie der zusätzlich hohe Anteil an F&E-Projekten mögen den in diesem Umfeld traditionell unterrepräsentierten Anteil weiblicher Befragter erklären.

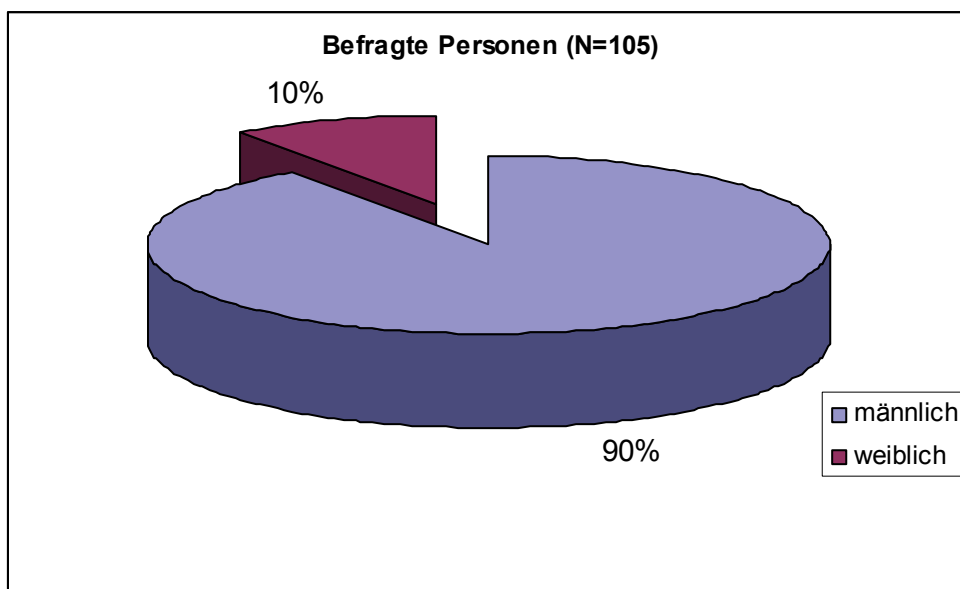


Abbildung 6.4: Anteil von Frauen und Männern unter den Befragten

#### Kategorie 4: Projekterfolg

Der Abschluss der Eingangsfragen des Fragebogens beinhaltete die Einschätzung, ob das Projekt als erfolgreich zu bewerten ist. Hier gab es eine Tendenz zu einer positiven Beurteilung der Projekte: 87 % der Befragten schätzten das von ihnen bewertete Projekt als erfolgreich ein, 10 % gaben an, dass das Projekt nicht erfolgreich verlaufe, 3 % machten keine Angabe (siehe Abbildung 6.5).

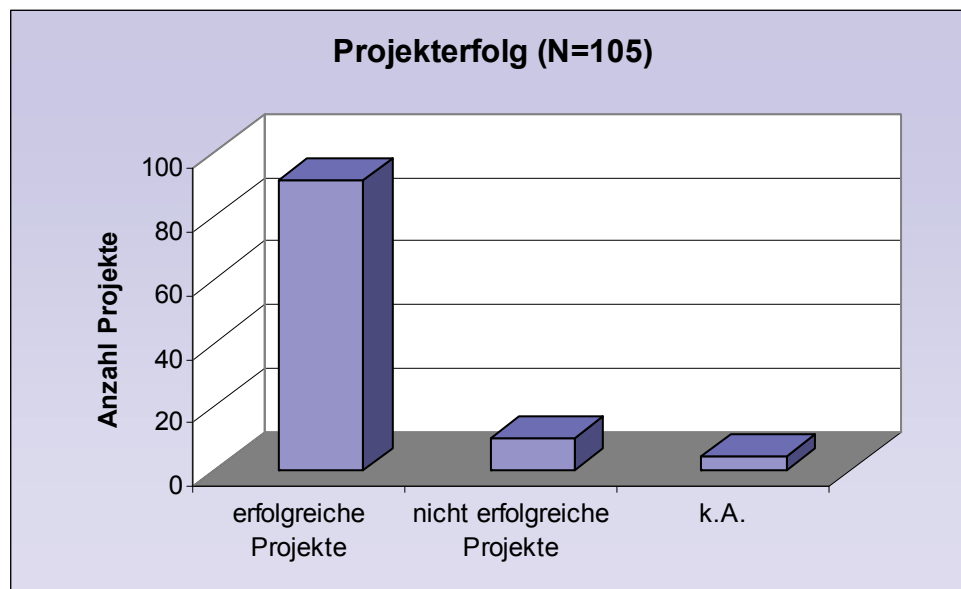


Abbildung 6.5: Anzahl erfolgreicher/nicht erfolgreicher Projekte

Da es sich bei der Abfrage um ein generelles Ergebnis handelt, stellt sich die Frage, was den überwiegend positiv eingeschätzten Projekterfolg ausmacht. Letztendlich liegt die Vermutung nahe, dass diese Antworten Pauschalurteile sind und unter Berücksichtigung subjektiver Überlegungen zu relativieren sind. Um ein validierbares Ergebnis bezüglich des Projekterfolgs innerhalb einer heterogenen Gruppe zu erhalten, müssen eindeutige Bewertungskriterien vorgegeben werden, damit ein einheitliches Verständnis darüber besteht, was den Erfolg eines Projektes ausmacht. Nur so vermeidet man, dass unterschiedliche Kriterien herangezogen werden<sup>51</sup>.

<sup>51</sup> Uneinigheiten können darüber bestehen, ob der Gesamterfolg eines Projektes gegeben ist, wenn bspw. nicht alle drei Kriterien Qualität, Zeit und Budget gleichermaßen erfüllt sind, sondern die Qualität von höherer Bedeutung ist als Kosten oder Zeit.

Zur Komplettierung des Bildes von Erfolg und Misserfolg werden im folgenden Abschnitt die Bewertungsergebnisse der einzelnen Erfolgskriterien herangezogen, die ein detailliertes Bild darüber abgeben, wie sich der Projekterfolg zusammensetzt.

### 6.1.2 Auswertung der Erfolgskriterien

Ein detailliertes Bild zum Projekterfolg ergibt sich durch die Analyse der für die Befragung festgelegten Erfolgskriterien. An dieser Stelle zeigen sich Bewertungsschwerpunkte der Befragten, die darüber Rückschlüsse zulassen, wie sich der hohe Anteil der erfolgreichen Projekte im Gegensatz zu den nicht erfolgreichen Projekten erklären lässt.

#### Erfolgskriterium Termintreue

<b>1. Termintreue:</b> Das Projekt wird seinen verabredeten Zeitrahmen einhalten	1	2	3	4	5	6
--	---	---	---	---	---	---

Betrachtet man die Gesamtstichprobe, die sowohl die erfolgreichen als auch die nicht erfolgreich bewerteten Fälle beinhaltet, so zeigt sich ein relativ ausgeglichenes Bild über die Erfahrungswerte. 28,6 % der Befragten sehen eine große, 23,8 % eine völlige Übereinstimmung mit der These, wobei 14,3 % der Befragten kaum Übereinstimmung sehen. Diese Ergebnisse zeigen zwar eine Tendenz zur weitergehenden Interpretation, dennoch muss eine Trennung der Stichprobe zwischen erfolgreichen und nicht erfolgreichen Projekten erfolgen. Auch hier bietet sich erneut ein relativ ausgeglichenes Bild. Wie schon bei der Gesamtauswertung offenbart sich auch für die erfolgreichen Projekte eine eindeutige Tendenz in Richtung völlige Übereinstimmung (27,5 %) und große Übereinstimmung (29,7 %). Doch auch hier ergibt sich ein Anteil von 12,1 %, die kaum Übereinstimmung mit der These sehen. Betrachtet man die Ergebnisse der nicht erfolgreichen Projekte, findet sich für den positiven Bereich „große Übereinstimmung“ ein Wert von 20 %, gegenüber 30 %, die kaum Übereinstimmung und 20 % die keine Übereinstimmung sehen. Daraus lässt sich schließen, dass die Erfahrungen der Befragten in Bezug auf die Einhaltung der Termintreue bei den als erfolgreich bewerteten Projekten grundsätzlich eher positiv waren, es jedoch auch einen Anteil gab, in denen das Er-



folgskriterium „Termintreue“ offenbar ein geringeres Gewicht für die Gesamtbeurteilung gespielt hat. Nimmt man die als nicht erfolgreich beurteilten Projekte, dann zeigt sich, dass 50 % der Projekte das Kriterium „Termintreue“ nicht einhalten konnten, jedoch 20 % eine große Übereinstimmung in der Einhaltung des Timings sahen und immerhin 20 % generell mit der Einhaltung des Zeitrahmens zufrieden waren. Demnach wird deutlich, dass ein großer Teil der nicht erfolgreichen Projekte Probleme mit der Einhaltung des Zeitplans aufwies, dass dies aber nicht alle Projekte betraf und demnach weitere Bewertungskriterien die Entscheidung beeinflussen, ob ein Projekt als erfolgreich bewertet wird oder nicht.

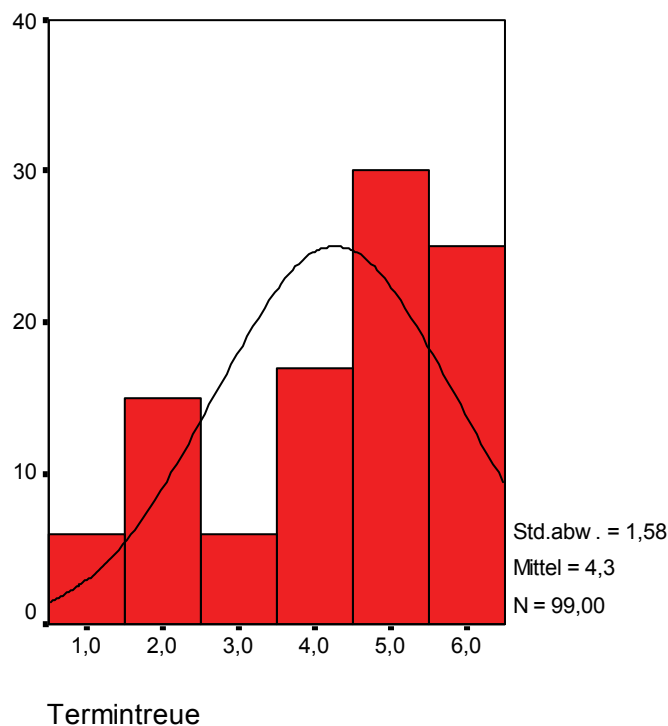


Abbildung 6.6: Ergebnisse Termintreue

Zusammengefasst für die gesamte Stichprobe ergibt sich das in Abbildung 6.6 dargestellte Histogramm. Der arithmetische Mittelwert der Termintreue weist einen Wert von 4,3 auf und lässt auch unter der Berücksichtigung der Standardabweichung auf positive Erfahrungswerte schließen.

### Erfolgskriterium Budgettreue

2. **Budgettreue:** Das Projekt wird sich an **1 2 3 4 5 6**

seine Budgetgrenzen halten

Das Thema „Budgettreue“ zeigt für die gesamte Stichprobe ein überwiegend positives Bild. Klammert man die ungültigen Antworten aus, so fallen auf diejenigen mit großer Übereinstimmung 35,5 % und auf diejenigen mit völliger Übereinstimmung 31,2 % der Antworten. Die akkumulierten Wertungen zwischen 1 (keine Übereinstimmung) und 3 (eingeschränkte Übereinstimmung) beinhalten einen Prozentanteil von insgesamt 17,2 %. Betrachtet man lediglich die erfolgreichen Projekte, ergibt sich ein ähnliches Bild, wobei die Verteilung noch ausgeprägter in Erscheinung tritt. Hier fallen den akkumulierten Bewertungen 5 (große Übereinstimmung) und 6 (völlige Übereinstimmung) 73,4 % der Antworten zu, auf den unteren Skalenbereich von 1 bis 3 lediglich 12,7 % der Erfahrungswerte. Teilt man den Skalenbereich in den negativen Wertebereich von 3–1 und einen positiven von 6–4, ergibt sich für die nicht erfolgreichen Projekte ein Verhältnis von 40:60. Dazu ist zu ergänzen, dass die Bewertungsoptionen „keine Übereinstimmung“ und „völlige Übereinstimmung“ bei den nicht erfolgreichen Projekten nicht genutzt wurden. Fasst man die Ergebnisse zusammen, dann lässt sich aufgrund der Erfahrungswerte keine eindeutige Aussage treffen, inwiefern das Kriterium der Budgettreue einen eindeutigen Schwerpunkt dafür bildet, ob ein Projekt allgemein als erfolgreich oder nicht erfolgreich zu bewerten ist. Fraglich ist an dieser Stelle auch, ob das Budget unter den unterschiedlichen Befragungsgruppen eine derart präzise Größe darstellt wie beispielsweise der Zeitrahmen des Projektes.

Abbildung 6.7 zeigt das Histogramm der Befragungswerte für die Gesamtstichprobe. Der arithmetische Mittelwert beträgt 4,7 bei einer Standardabweichung von 1,32.

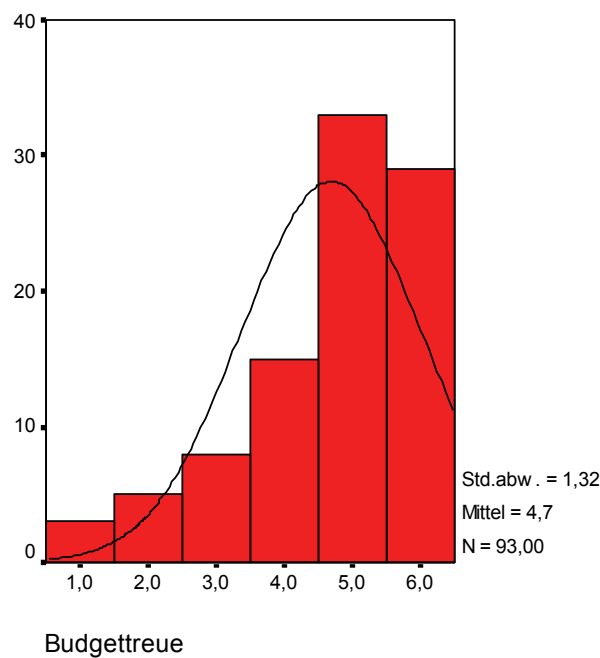


Abbildung 6.7: Ergebnisse Budgettreue

### Erfolgskriterium Qualitätstreue

- 3. Qualitätstreue:** Das Projekt wird sein Pflichtenheft erfüllen
- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|

Das Erfolgskriterium „Qualitätstreue“ bestimmt, inwiefern die an das Projekt gestellten Aufgaben tatsächlich erfüllt wurden (Einhaltung der definierten Ziele). Wie auch bei der Budgettreue zeigt das Ergebnis einen hohen Grad positiver Erfahrungswerte. Zieht man die Resultate der erfolgreichen und nicht erfolgreichen Projekte heran, zeigt sich in den oberen Bewertungskategorien 6 und 5 ein akkumulierter Anteil von 61,6 %. Zieht man außerdem noch den Wert der Kategorie 4 „generelle Übereinstimmung“ hinzu, ergibt sich ein Wert von 82,8 %. Betrachtet man lediglich die erfolgreichen Projekte, dann verstärken sich diese Ergebnisse noch und erreichen ein Verhältnis von 89,4 zu 10,6 %. Dies bedeutet, dass ca. 10 % der erfolgreichen Projekte Schwächen in der Ablieferung des Pflichtenhefts aufwiesen, was allerdings in der Schlussfolgerung nicht ausschlaggebend war, um das Projekt als nicht erfolgreich einzustufen. Nimmt man hingegen die Ergebnisse der nicht erfolgreichen Projekte, so verschiebt sich das Ergebnis dahingehend, dass auf die Kategorien 3 (eingeschränkte Übereinstimmung) und 2 (kaum Übereinstimmung) 70 % der Antworten fielen und auf die Bereiche 4 und 5 30 %. Die

Extremwerte 1 und 6 wurden auch hier ganz ausgespart. Das Ergebnis der nicht erfolgreichen Projekte lässt sich folglich dahingehend interpretieren, dass die Erfüllung des Pflichtenheftes nicht ausreichend gegeben war und daher Schwächen bestanden, die eine Bewertung des Projektes als nicht erfolgreich zulassen. Das Histogramm in Abbildung 6.8 lässt auf ein eindeutiges Ergebnis schließen, infolgedessen wird auch hier die Bewertbarkeit des arithmetischen Mittelwertes von 4,6 als zuverlässige Größe durch die niedrige Standardabweichung von 1,18 bestätigt und schließt eine hohe Streuung aus.

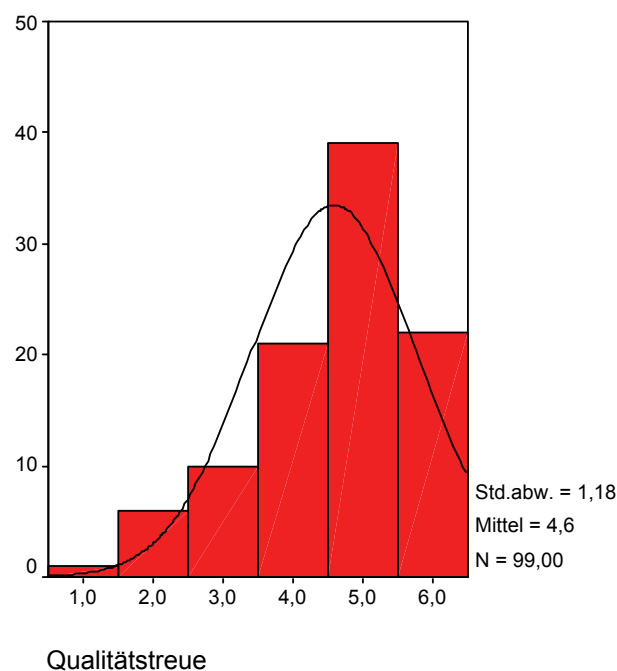


Abbildung 6.8: Ergebnisse Qualitätstreue

### Erfolgskriterium Projektergebnis

**4. Projektergebnis:** Das Projekt wird einen erkennbaren Nutzen für das Unternehmen haben

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Ergänzend zu dem Erfolgsdreieck des Projektmanagements, das aus Zeit, Budget und Qualität besteht, wird hier die Nachhaltigkeit des Projektes herangezogen. Dabei liegt der erweiterte Fokus des Dreiecks auf dem Nutzen des Projektes für das Unternehmen.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse der erfolgreichen und nicht erfolgreichen Projekte fällt auf, dass die positiven Bewertungskategorien extrem hohe Werte aufweisen. Allein auf die Kategorie 6 fallen 42,4 % der Antworten. Werden zu diesen Werten die Fälle addiert, die eine hohe Übereinstimmung sahen, erhöht sich das Ergebnis auf 78,8 %. Im Gegensatz dazu zeigen die Kategorien 1 und 2 lediglich einen Betrag von 8,1 %. Selektiert man allein die erfolgreichen Projekte, dann erhöht sich das akkumulierte Ergebnis bei den Kategorien 5 und 6 auf 85,7 %, während die Kategorien 1 und 2 nur noch auf einen akkumulierten Wert von 5,9 % kommen. Die nicht erfolgreichen Projekte hingegen weisen eine Verschiebung von positiver Bewertung in Richtung negativer Bewertung auf. Betrachtet man die Verteilung, so zeigen sich die Extremwerte vor allem zwischen den Kategorien 2, 3 und 4.

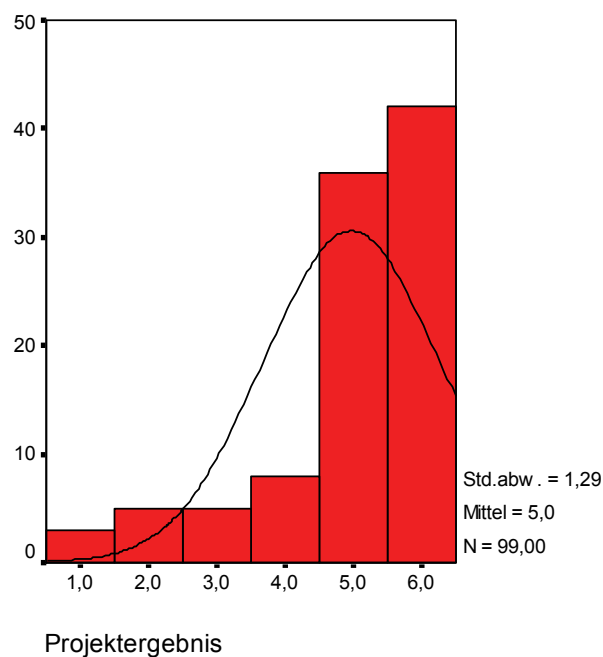


Abbildung 6.9: Ergebnisse Projektergebnis

Bei der Betrachtung der Gesamtstichprobe ergibt sich ein arithmetischer Mittelwert von 5. Zieht man die Standardabweichung von 1,29 hinzu, lässt sich daraus schließen, dass kein hoher Streuungsgrad vorliegt.

### 6.1.3 Abschließende Bewertung der Erfolgskriterien

Die Ergebnisse offenbaren, dass es unterschiedliche Schwerpunkte in der Beurteilung des Projekterfolges gibt. Ob ein Projekt als erfolgreich eingestuft wird, hängt nicht in gleichem Maße von der Erfüllung aller Erfolgskriterien ab, vielmehr kann die Bedeutung der Erfolgskriterien für den Projekterfolg je nach Projekt variieren. Während die Ergebnisse zu den Kriterien Qualitätstreue und Projektergebnis belegen, dass bei den erfolgreichen Projekten die Kriterien weitestgehend als erreicht angesehen wurden, zeigen die erfolgreichen Projekte bei den Kriterien „Termintreue“ und „Budgettreue“ kein eindeutiges Ergebnis hinsichtlich der vollständigen Zielerreichung.

## 6.2 Darstellung des angewandten statistischen Modells

Ziel des Evaluationsmodells ist die Darlegung der Zusammenhänge zwischen angenommenen Erfolgsfaktoren und dem Projekterfolg, dargestellt durch die Erfolgskriterien Termintreue, Budgettreue, Qualitätstreue sowie dem Nutzen des Projektergebnisses. Diese detaillierte Klassifikation hat den Vorteil, kritische Teilergebnisse je nach spezifischer Anforderung gezielter steuern zu können, was zum Beispiel an den Stellen hilfreich ist, wo ein Projekt besonders zeitkritisch ist und speziell die darauf einwirkenden Einflussgrößen verfolgt werden sollten. Zum Zwecke der Komplexitätsreduktion wurde darauf verzichtet, Einzel-Items in die Analyse einzubeziehen, stattdessen treten die durch die Faktorenanalyse eruierten Erfolgskonzepte in den Vordergrund, die stellvertretend Einflüsse auf den Projekterfolg widerspiegeln sollen.

Auf den konkreten Untersuchungsfall angewandt stellt sich die Frage, welche Erfolgskonzepte unter den Randbedingungen der Continental AG als kritisch anzusehen sind. Vor allem sind es diejenigen, die vorherzusagen können, ob ein Projekt erfolgreich ist oder nicht. Basierend auf dieser Fragestellung soll die Identifikation der kritischen Erfolgskonzepte vollzogen werden.

In diesem Abschnitt erfolgt zunächst die Vorstellung der statistischen Methode der Regressionsanalyse. Da bereits die Begründung der Zuordnung der einzelnen Items zu Erfolgskonzepten stattgefunden hat, werden die Zusammenhänge zunächst grafisch dargestellt, um daraufhin die Anwendung des Modells auf die aufgestellten Hypothesen zu vertiefen.

### 6.2.1 Diskurs: Regressionsanalyse

Die Überprüfung der Hypothesen erfolgt mittels multivariater Analysemethoden. Um die Zusammenhänge eingehend nachweisen zu können, wird die Methode der schrittweisen Regressionsanalyse gewählt. Die Regressionsanalyse bietet die Möglichkeit Beziehungen zwischen einer abhängigen Variable  $Y$  und einer oder mehreren unabhängigen Variablen  $X_1 \dots X_j$  zu analysieren und damit Zusammenhänge zu erkennen und zu erklären sowie Werte der abhängigen Variable zu schätzen bzw. zu prognostizieren (vgl. Backhaus et al. 2000, S. 2). Für die Durchführung einer Regressionsanalyse ist eine metrische Skalierung der abhängigen und unabhängigen Variablen notwendig. Diese Voraussetzung erfüllt das Fragebogen-Design mit einer durchgängigen Skalierung von 1 bis 6. Um Aussagen über Beziehungen zwischen Einfluss ausübenden und Einfluss empfangenden Variablen zu machen, ist es erforderlich, theoretische Annahmen in empirisch beobachtbare Variablen zu übersetzen (vgl. Urban 1982, S. 23). Dies beinhaltet die modellgerechte Beschreibung der Variablenbeziehungen und setzt eine Einteilung in abhängigen und unabhängigen Variablen voraus. Die unabhängige Variable  $X$  stellt das arithmetische Mittel der Summe der jeweiligen Einzel-Items der Erfolgskonzepte dar. Abbildung 6.10 zeigt beispielhaft, wie Einteilungen vorgenommen wurden.

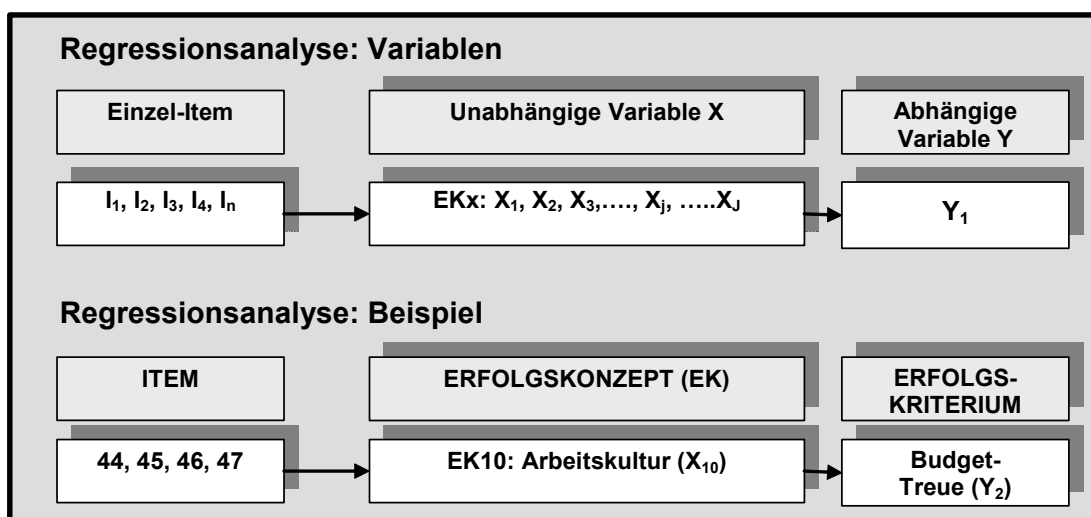


Abbildung 6.10: Regressionsmodell

Die abhängige Variable  $Y$  ist eine Funktion der unabhängigen Variable  $X$ :

$$Y = f(X) \quad (6.1)$$

Da davon ausgegangen wird, dass mehrere Faktoren bzw. unabhängige Variablen auf ein Erfolgskriterium bzw. auf die abhängige Variable einwirken, soll dieser Zusammenhang mithilfe einer multiplen linearen Regressionsfunktion abgebildet werden:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_jX_j + \dots b_JX_J \quad (6.2)$$

$Y$  = abhängige Variable

$b_0$  = Konstante

$b_j$  = Regressionskoeffizient des  $j$ -ten Regressors

$X_j$  =  $j$ -ter Regressor

Der angenommene Zusammenhang zwischen  $X_j$  und  $Y$  geht davon aus, dass sich  $Y$  als Linearkombination der Werte  $X_j$  darstellen lässt.  $b_0$  übernimmt dabei die Funktion der abhängigen Variable  $Y$ , auch dann einen Wert zuschreiben zu können, wenn alle  $X_j = 0$  sind. Die Aufgabe der Regressionsanalyse liegt darin, die unbekanntenen Regressionskoeffizienten  $b_j$  sowie die Konstante  $b_0$  zu bestimmen. Des Weiteren hat die Regressionsanalyse zum Ziel, basierend auf der Stichprobe eine valide Aussage über die allgemeine Vorhersagekraft der Annahmen zu prüfen (vgl. Backhaus et al. 2000, S.6f).

Ein Problem bei der Bestimmung der Regressionskoeffizienten realer Messdaten ist, dass die erhobenen Daten in der Regel fehlerbelastet sind, was eine eindeutige Bestimmung nicht möglich macht. Das bedeutet, der Wert  $Y$  kann zusätzlich sowohl von Messfehlern, nicht beobachteten oder beobachtbaren Werten, oder „zufälligen“ Eigenschaften abhängen (vgl. Schach und Schäfer 1970, S. 2). Diese Einflüsse werden in der Störgröße  $e$  zusammengefasst. Entsprechend wird die Regressionsfunktion um die Störgröße  $e$  erweitert:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_jX_j + \dots b_JX_J + e \quad (6.3)$$

Die Werte der Störgrößen bzw. Abweichungen  $e$  werden als Residuen bezeichnet. Je kleiner  $e$  ist, desto besser lässt sich der Zusammenhang zwischen  $X$  und  $Y$  schätzen. Dabei berechnet sich die Fehlergröße  $e$  als Differenz des



Beobachtungswertes der abhängigen Variable  $Y$  und des aufgrund der Regressionsfunktion ermittelten Schätzwertes der abhängigen Variablen  $\hat{Y}$ :

$$e = Y - \hat{Y} \quad (6.4)$$

Zur minimierenden Fehlergröße wird anstelle des linearen Fehlers das Quadrat des Fehlers verwendet (Methode der kleinsten Fehlerquadrate) (vgl. Kockläuner 1988, S. 21):

$$e^2 = (Y - \hat{Y})^2 \quad (6.5)$$

Die Verwendung der Methode der kleinsten Quadrate bietet den Vorteil, dass die erheblichen Störfaktoren gegenüber unerheblichen deutlicher hervorgehoben werden. Des Weiteren wird über die Quadrierung eine Aufhebung der Summe von  $e_k, k = 1, \dots, K$  ( $K = \text{Anzahl der Messdatensätze}$ ) vermieden, da die Störgröße sowohl positive als auch negative Werte annehmen kann.

Zur Überprüfung der Güte der Regressionsanalyse bzw. der Regressionsfunktion stehen Methoden zur Verfügung, die in zwei Kategorien eingeteilt werden können (vgl. Backhaus et al. 2000 S. 20f):

- globale Prüfkriterien
- Prüfung der Koeffizienten

Die globalen Prüfkriterien bieten eine Aussage darüber, wie gut die abhängige Variable durch das Regressionsmodell erklärt wird. Dazu dienen die Ermittlung des Bestimmtheitsmaßes  $r^2$ , der F-Test sowie der Standardfehler.

Die Prüfung der Koeffizienten zeigt auf, wie gut die einzelnen Variablen zur Erklärung der abhängigen Variable beitragen. Prüfungsmethoden sind dabei der t-Wert und der Beta-Wert. Die einzelnen Prüfkriterien sollen nachfolgend kurz vorgestellt werden.

### **Bestimmtheitsmaß $r^2$**

Das Bestimmtheitsmaß  $r^2$  dient zur Bewertung der Güte der Anpassung der Regressionsfunktion an die empirischen Daten. Basis hierfür sind die Abweichungen zwischen den Beobachtungswerten und den geschätzten Werten der

abhängigen Variablen (vgl. Backhaus et al. 2000, S. 20). Die Gesamtstreuung aller Beobachtungen ergibt sich als Summe der quadrierten Gesamtabweichungen aller Beobachtungen. Sie setzt sich zusammen aus der Summe der erklärten Streuung und der nicht erklärten Streuung:

*Gesamtstreuung = erklärte Streuung + nicht erklärte Streuung*

$$\sum_{k=1}^K (y_k - \bar{y})^2 = \sum_{k=1}^K (\hat{y}_k - \bar{y})^2 + \sum_{k=1}^K (y_k - \hat{y}_k)^2 \quad (6.6)$$

$y_k$  = Beobachtungswert der abhängigen Variable

$\bar{y}$  = arithmetisches Mittel der abhängigen Variable

$\hat{y}_k$  = Schätzwert der abhängigen Variable

Um bewerten zu können, ob die Abweichung für die Regressionsfunktion einen guten oder einen weniger guten Wert darstellt, wird der Wert der erklärten Streuung in Relation zur Gesamtstreuung betrachtet:

$$r^2 = \frac{\text{erklärte Streuung}}{\text{Gesamtstreuung}} = \frac{\sum_{k=1}^K (\hat{y}_k - \bar{y})^2}{\sum_{k=1}^K (y_k - \bar{y})^2} \quad (6.7)$$

Das Bestimmtheitsmaß  $r^2$  nimmt somit den Wert  $r^2 = 1$  für den Fall an, dass die gesamte Streuung erklärt wird. Für den umgekehrten Fall der vollständig nicht erklärten Streuung ergibt sich entsprechend  $r^2 = 0$ .

## F-Test

Der F-Test gibt Auskunft darüber, ob das theoretische Modell von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit übertragbar ist und damit allgemeine Gültigkeit besitzt. Ziel des F-Tests ist es die Nullhypothese  $H_0$  mithilfe eines berechneten empirischen F-Wertes  $F_{emp}$  zu überprüfen. Die Nullhypothese besagt, dass zwischen der abhängigen und der unabhängigen Variablen kein Zusammenhang besteht. Dies wäre der Fall, wenn alle Regressionskoeffizienten 0 entsprechen würden. Ist die Nullhypothese gleich 0, so ist von einem F-Wert von 0 auszugehen, d. h., es besteht kein Zusammenhang zwischen der

unabhängigen und der abhängigen Variable. Ist der F-Wert jedoch größer als 0 und größer als ein kritischer theoretischer Wert, dann ist ein Zusammenhang zwischen der abhängigen und der unabhängigen Variable gegeben, womit sich die Nullhypothese nicht bestätigt hat.

Der F-Wert bildet die Größe aus dem Anteil der erklärten Streuung im Verhältnis zum Anteil der unerklärten Streuung, unter Berücksichtigung der Anzahl der Beobachtungsfälle  $K$  sowie der Anzahl der unabhängigen Variablen  $J$ .

$$F_{emp} = \frac{\text{erklärte Streuung} / J}{\text{Gesamtstreuung} / (K - J - 1)} \quad (6.8)$$

$$F_{emp} = \frac{\sum_{k=1}^K (\hat{y}_k - \bar{y})^2 / J}{\sum_{k=1}^K (y_k - \hat{y}_k)^2 / (K - J - 1)} \quad (6.9)$$

Der Berechnung des empirischen F-Wertes folgt die Zuteilung zu einem bestimmten Signifikanzniveau, d. h., es wird eine prozentuale Wahrscheinlichkeit vorgegeben, wie verlässlich der Test ist. Ein üblicher und in der Literatur anerkannter Wert liegt bei 95 %. Die Überprüfung der Nullhypothese erfolgt unter Zuhilfenahme eines theoretischen F-Wertes, der sich für das gewählte Signifikanzniveau aus der F-Verteilung ergibt. Zur Ermittlung des theoretischen F-Wertes stehen F-Tabellen zur Verfügung. Als Interpretations- und Entscheidungskriterium gilt der folgende Zusammenhang:

<p><b><math>F_{emp} &gt; F_{theoretisch} = H_0</math> wird verworfen = Zusammenhang ist signifikant</b>  <b><math>F_{emp} &lt; F_{theoretisch} = H_0</math> wird nicht verworfen</b></p>
--

Abbildung 6.11: Bewertung F-Test

### Standardfehler

Der Standardfehler  $s$  beschreibt den mittleren Fehler der Schätzung der abhängigen Variable  $Y$  bei Verwendung der Regressionsfunktion:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{k=1}^K e_k^2}{K - J - 1}} \quad (6.10)$$

Er sollte zwischen  $-2$  und  $+2$  liegen, damit der Mittelwert eine normalverteilte Stichprobe repräsentiert (vgl. Martens 2003, S. 56).

### t-Test

Der t-Test dient einer ähnlichen Bewertung wie der F-Test, jedoch fokussiert er die einzelnen Regressionskoeffizienten. Er testet, ob es Koeffizienten gibt, die so wenig zum Regressionsmodell beitragen, dass sie innerhalb des Modells vernachlässigbar sind. Ähnlich wie beim F-Test erfolgt der t-Test auch durch Überprüfung der Nullhypothese. Auch hier gilt die Annahme, dass bei einer Bestätigung der Nullhypothese ein Wert  $t_{emp}$  von 0 zu erwarten ist und dass ein stark von 0 abweichender empirischer Wert die Nullhypothese widerlegt. Der empirische t-Wert  $t_{emp}$  ergibt sich aus dem Verhältnis des Regressionskoeffizienten und des Standardfehlers des Regressionskoeffizienten:

$$t_{emp} = \frac{b_j - \beta_j}{s_{b_j}} \quad (6.11)$$

$t_{emp}$  = empirischer t-Wert für den j-ten Regressor

$\beta_j$  = wahrer Regressionskoeffizient (unbekannt)

$b_j$  = Regressionskoeffizient des j-ten Regressors

$s_{b_j}$  = Standardfehler des Regressionskoeffizienten des j-ten Regressors

Wird die wieder die Nullhypothese  $H_0: b_j = 0$  getestet, so vereinfacht (6.11)

zu:

$$t_{emp} = \frac{b_j}{s_{b_j}} \quad (6.12)$$

Im nächsten Schritt wird wiederum das Signifikanzniveau ausgewählt. Basierend auf dem Signifikanzniveau und der Zahl der Freiheitsgrade ( $K - J - 1$ ) der Regressionsfunktion erfolgt das Auffinden des theoretischen Wertes  $t_{theore-}$

*tisch* von  $t$  anhand von Tabellen. Bei der Bewertung des empirischen  $t$ -Wertes gilt folgende Regel (vgl. Backhaus et al. 2000, S. 28):

**$|t_{\text{emp}}| > t_{\text{theoretisch}} = H_0$  wird verworfen = Einfluss ist signifikant**  
 **$|t_{\text{emp}}| < t_{\text{theoretisch}} = H_0$  wird nicht verworfen**

Abbildung 6.12: Bewertung  $t$ -Test

Da sich auch negativ Werte für  $t$  ergeben können, wird jeweils der Absolutbetrag verwendet.

### Beta-Wert

Der Beta-Wert entspricht dem standardisierten Regressionskoeffizienten

$$Beta = \frac{s_x}{s_y} b, \quad (6.13)$$

mit den Standardabweichungen der beiden Variablen  $X$  und  $Y$ :

$$s_x = \sqrt{\frac{1}{K-1} \sum_{k=1}^K (x_k - \bar{x})^2} \quad (6.14)$$

$x_k$  = Beobachtungswert der unabhängigen Variable

$\bar{x}$  = arithmetisches Mittel der unabhängigen Variable

$$s_y = \sqrt{\frac{1}{K-1} \sum_{k=1}^K (y_k - \bar{y})^2}$$

Anhand der absoluten Größe des Beta-Wertes kann die Bedeutung der entsprechenden unabhängigen Variablen für das Gesamtmodell abgelesen werden. Entsprechend geben die Beta-Werte Auskunft darüber, welche Variablen den stärksten Einfluss auf die abhängige Variable haben (vgl. Martens 2003, S. 201f)

### Schrittweise Regressionsanalyse

Die schrittweise Regressionsanalyse bezieht die unabhängigen Variablen nacheinander in die Regressionsgleichung ein (vgl. Martens 2003, S. 196), wobei jeweils die Variable ausgewählt wird, die ein bestimmtes Gütekriterium ma-

ximiert (vgl. Backhaus et al. 2000, S. 55f). Zunächst wird eine einfache Regression mit der Variablen durchgeführt, die die höchste Korrelation mit der abhängigen Variablen zeigt. In den nachfolgenden Schritten wird die Variable mit der höchsten partiellen Korrelation ausgewählt. Die Aufnahme von Variablen hängt von der Erfüllung der Aufnahmekriterien ab. Als Kriterium für die Aufnahme einer unabhängigen Variablen dient der F-Wert des partiellen Korrelationskoeffizienten bzw. dessen Signifikanzniveau. Eine Variable wird nur dann aufgenommen, wenn ihr F-Wert einen vorgegebenen Wert übersteigt oder wenn das zugehörige Signifikanzniveau (F-Wahrscheinlichkeit) kleiner ist als eine vorgegebene F-Wahrscheinlichkeit (PIN). Umgekehrt wird eine Variable bei Unterschreiten der Grenze für die F-Prüfgröße oder bei Überschreiten des Grenzwertes für das Signifikanzniveau (POUT) eliminiert (siehe Backhaus et al. 2000, S. 59).

### 6.2.2 Die Ergebnisse der schrittweisen Regressionsanalyse

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Regressionsanalyse der Erfolgskriterien Termintreue, Budgettreue, Qualitätstreue und Projektergebnis einzeln vorgestellt. Um zu überprüfen, welche Erfolgskonzepte einen Einfluss auf den Projekterfolg haben, folgt nun die Analyse der Daten des finalen Fragebogens mittels der schrittweisen Regressionsanalyse. Die Erfolgskonzepte bilden dabei die Einfluss ausübenden unabhängigen Variablen, die Erfolgskriterien die Einfluss empfangenden abhängigen Variablen. Im Folgenden wird die Grenze zur Aufnahme der Variablen in die Regressionsgleichung über die Ausschlusskriterien der F-Wahrscheinlichkeit PIN und POUT gesetzt. Um eine hohe Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit zu erreichen, wurde ein Signifikanzniveau des F-Wertes für die Aufnahme einer Variablen  $PIN = 0,05$  (entspricht 95 %) festgelegt. Für den Ausschluss einer Variablen gilt ein Schwellenwert von  $POUT = 0,1$  (entspricht 90 %).

#### 6.2.2.1 Termintreue

Das Erfolgskriterium „Termintreue“ basiert auf Item 1: „Das Projekt hat seinen verabredeten Zeitrahmen eingehalten“. Abbildung 6.13 zeigt das entsprechende Regressionsmodell:

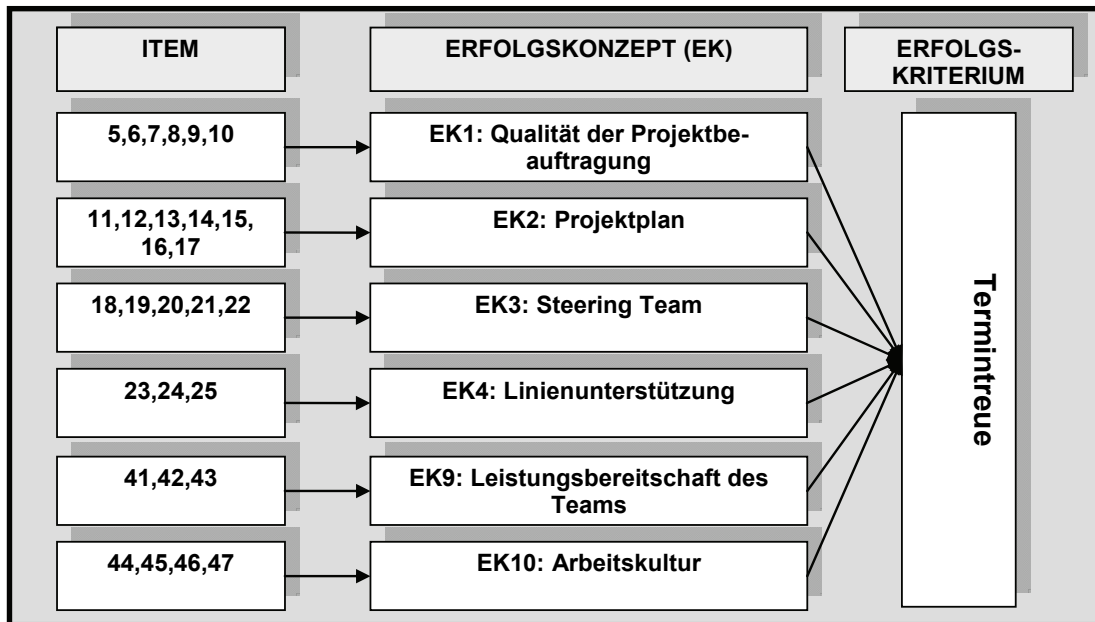


Abbildung 6.13: Regressionsmodell Termintreue

Die Spalte Item listet die Items auf, die durch das arithmetische Mittel der einzelnen Items des jeweiligen Erfolgskonzepts (EK) reduziert wurden und deren Einfluss auf das Erfolgskriterium „Termintreue“ überprüft werden soll. Das Regressionsmodell mit der abhängigen Variablen „Termintreue“ basiert dementsprechend auf folgenden Hypothesen:

Hypothese EK1 T: je umfassender die Qualität der Projektbeauftragung, desto positiver wirkt sich dies auf die Termintreue aus

Hypothese EK2 T: Ein hoher Partizipationsgrad an der Projektplanung sowie ein hoher Grad an Akzeptanz der Beteiligten wirken sich positiv auf die Termintreue aus.

Hypothese EK3 T: Je konsequenter der Kontakt und Austausch zwischen Steering Team und Projekt, desto besser ist die Einhaltung der Termintreue.

Hypothese EK4 T: Die Unterstützung durch die Linienorganisation hat einen positiven Effekt auf die Arbeitsaufteilung der Teammitglieder und damit auf die Termintreue.

Hypothese EK9 T: Ein hohes Verantwortungsbewusstsein der Teammitglieder für das Projekt spiegelt sich positiv in der Einhaltung der Termintreue wider.

Hypothese EK10 T: Ein hohes Maß an Aufgabenklarheit sowie eine Balance zwischen Eigenverantwortung und Arbeitsregeln wirken sich positiv auf die Termintreue aus.

Es wurden nur die unabhängigen Variablen in das Regressionsmodell aufgenommen, deren Einfluss auf das Erfolgskriterium „Termintreue“ inhaltlich am eindeutigsten nachzuvollziehen ist. Die Erfolgskonzepte Kompensation, personelle Teamauswahl und -zusammensetzung, Team-Training, Teamentwicklung, Ergebnis-Betroffene und Projektleiterkompetenz wurden nicht in das Regressionsmodell aufgenommen, da die direkten Einflussmöglichkeiten auf die Termintreue weniger eindeutig sind.

Die Regressionsfunktion wird mittels SPSS einer schrittweisen Analyse unterzogen. Ziel ist es neben der Überprüfung des Gesamtkonzepts als valides Konstrukt, die unabhängigen Variablen zu identifizieren, deren Regressionskoeffizienten maßgeblich zur Erklärung der Termintreue beitragen.

Aufgenommen wurden zwei Variablen, die den vorgegebenen F-Wahrscheinlichkeitsbedingungen entsprechen (siehe Abbildung 6.14).



Modell	Aufgenommene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	EK2	.	Schrittweise Auswahl (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq$ ,050, Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq$ ,100).
2	EK1	.	Schrittweise Auswahl (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq$ ,050, Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq$ ,100).

a Abhängige Variable: Termintreue

Abbildung 6.14: Aufgenommene/entfernte Variablen Termintreue

Aufgenommen wurden nach dieser Auswahlmethode im ersten Schritt die unabhängige Variable EK1 „Qualität der Projektbeauftragung“ und im zweiten Schritt die unabhängige Variable EK2 „Projektplan“. Weitere Aussagen über die Güte des Modells zeigt die Modellzusammenfassung der abhängigen Variable „Termintreue“ (siehe Abbildung 6.15).

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Durbin-Watson-Statistik
1	,490(a)	,240	,231	1,380	
2	,541(b)	,292	,274	1,340	1,892

a Einflussvariablen : (Konstante), EK2

b Einflussvariablen : (Konstante), EK2, EK1

c Abhängige Variable: Termintreue

Abbildung 6.15: Modellzusammenfassung Termintreue

Betrachtet man den Determinationskoeffizienten  $r^2$ , dann zeigt sich für Modell 1, bestehend aus der Konstante sowie der unabhängigen Variable EK2 „Projektplan“, eine Erklärung der Stichprobenrelevanz von 24 %. Für Modell 2, das zusätzlich die unabhängige Variable EK1 „Qualität des Projektauftrags“ enthält, ergibt sich eine Erklärung der Stichprobenrelevanz von 29 %. Die ANOVA-Tabelle in Abbildung 6.16 gibt Auskunft über das Ergebnis des F-Tests und somit über die Signifikanz der Regressionsfunktion.

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	48,135	1	48,135	25,284	,000(a)
	Residuen	152,304	80	1,904		
	Gesamt	200,439	81			
2	Regression	58,585	2	29,293	16,313	,000(b)
	Residuen	141,854	79	1,796		
	Gesamt	200,439	81			

a Einflussvariablen : (Konstante), EK2

b Einflussvariablen : (Konstante), EK2, EK1

c Abhängige Variable: Termintreue

Abbildung 6.16: ANOVA Termintreue

Für Modell 2 ergibt sich beispielsweise bei einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 95 % ein tabellarisch ermittelter theoretischer F-Wert  $F_{theoretisch} = 3,15$ , der kleiner ist als der empirische F-Wert  $F_{emp} = 16,3$ . Vereinfacht lässt sich diese Information der Spalte „Signifikanz“ entnehmen, die entsprechend der getroffenen Wahl des Signifikanzniveaus kleiner als 5 % sein muss. Da diese Bedingung für beide Modelle erfüllt ist, kann die Nullhypothese verworfen werden, und das Modell lässt sich somit über die Stichprobe hinaus auf die Grundgesamtheit übertragen.

Zur Analyse der Regressionskoeffizienten dient die in Abbildung 6.28 aufgeführte Tabelle aus SPSS:

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	,381	,802		,475	,636
	EK2	,869	,173	,490	5,028	,000
2	(Konstante)	-,499	,860		-,580	,563
	EK2	,589	,204	,332	2,890	,005
	EK1	,518	,215	,277	2,412	,018

a Abhängige Variable: Termintreue

Abbildung 6.17: Koeffizienten Termintreue

Das Ergebnis des t-Tests lässt sich wie das Ergebnis des F-Tests direkt anhand der Spalte „Signifikanz“ ermitteln. Da alle berechneten Signifikanzen unterhalb der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % liegen, kann die Nullhypothese  $b_j = 0$  für alle Regressionskoeffizienten verworfen werden. Ein

Zusammenhang der Regressoren EK1 und EK2 mit dem Regressand Termintreue ist somit gegeben.

Basierend auf diesen Ergebnissen nehmen die zwei Konzepte EK1 „Qualität der Projektbeauftragung“ und EK2 „Projektplan“ maßgeblichen Einfluss auf die Termintreue. Den höchsten Einfluss entsprechend der Beta-Werte hat Konzept EK2 „Projektplan“, gefolgt von Konzept EK1 „Qualität der Projektbeauftragung“.

### 6.2.2.2 Budgettreue

Die Einhaltung des Budgets stellt die zweite Größe innerhalb des Kriteriendreiecks des Projekterfolgs dar. Der Oberbegriff Budgettreue steht für das Item 2: „Das Projekt hat sich an seine Budgetgrenzen gehalten“

Abbildung 6.18 zeigt das Regressionsmodell:



Abbildung 6.18: Regressionsmodell Budgettreue

Das Regressionsmodell mit der abhängigen Variablen „Budgettreue“ basiert auf den folgenden Hypothesen:

Hypothese EK1 B: Die Qualität der Projektbeauftragung wirkt sich positiv auf die Einhaltung des Budgets aus.

Hypothese EK2 B: Eine detaillierte und umfassende Planung des Projektes wirkt sich positiv auf die Einhaltung des Budgets aus.

Hypothese EK10 B: Effektive Arbeitsprozesse innerhalb des Teams sichern die Einhaltung des Budgets.

Auch hier wurden nur die unabhängigen Variablen in das Regressionsmodell aufgenommen, deren Einfluss auf das Erfolgskriterium „Budgettreue“ inhaltlich am eindeutigsten nachzuvollziehen ist. Die Erfolgskonzepte Linienunterstützung, Kompensation, personelle Teamauswahl und -zusammensetzung, Team-Training, Teamentwicklung, Leistungsbereitschaft des Teams, Ergebnis-Betroffene und Projektleiterkompetenz sind als direkt Einfluss nehmende Variablen auf die Budgettreue inhaltlich zu vernachlässigen und werden nicht in das Regressionsmodell „Budgettreue“ aufgenommen.

Erneut erfolgt die Überprüfung des Gesamtkonzepts als valides Konstrukt sowie die Identifizierung der unabhängigen Variablen, deren Regressionskoeffizienten maßgeblich zur Erklärung der Budgettreue beitragen, mittels der schrittweisen Regressionsanalyse. Hier wurden zwei Variablen, die den vorgegebenen F-Wahrscheinlichkeitsbedingungen für die Aufnahme  $PIN = 0,05$  und für den Ausschluss  $POUT = 0,1$  entsprechen, in das Regressionsmodell aufgenommen (Abbildung 6.19). Im ersten Schritt wurde die unabhängige Variable EK10 „Arbeitskultur“ und im zweiten Schritt die unabhängige Variable EK2 „Projektplan“ aufgenommen.

Modell	Aufgenommene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	EK10	.	Schrittweise Auswahl (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq 0,050$ , Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq 0,100$ ).
2	EK2	.	Schrittweise Auswahl (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq 0,050$ , Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq 0,100$ ).

a Abhängige Variable: Budgettreue

Abbildung 6.19 Aufgenommene/entfernte Variablen Budgettreue

Weitere Aussagen über die Güte des Modells zeigt die Modellzusammenfassung der abhängigen Variable „Budgettreue“ in Abbildung 6.20:

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Durbin-Watson-Statistik
1	,575(a)	,330	,322	1,113	
2	,606(b)	,367	,352	1,088	1,748

a Einflussvariablen : (Konstante), EK10

b Einflussvariablen : (Konstante), EK10, EK2

c Abhängige Variable: Budgettreue

Abbildung 6.20: Modellzusammenfassung Budgettreue

Der Determinationskoeffizient  $r^2$  weist für das Modell 1, bestehend aus der Konstanten und der Variablen EK10 „Arbeitskultur“, eine Erklärung der Stichprobenvarianz von 32 % auf. Das Modell 2 enthält zusätzlich die unabhängige Variable EK2 „Projektplan“. Dadurch erhöht sich die Erklärung der Stichprobenvarianz auf 36 %. Die ANOVA-Tabelle in Abbildung 6.21 zeigt die Ergebnisse des F-Tests und damit die Signifikanz der Regressionsfunktion.

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	51,976	1	51,976	41,933	,000(a)
	Residuen	105,357	85	1,239		
	Gesamt	157,333	86			
2	Regression	57,819	2	28,910	24,403	,000(b)
	Residuen	99,514	84	1,185		
	Gesamt	157,333	86			

a Einflussvariablen : (Konstante), EK10

b Einflussvariablen : (Konstante), EK10, EK2

c Abhängige Variable: Budgettreue

Abbildung 6.21: ANOVA Budgettreue

Für Modell 2 ergibt sich bei einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 95 % ein tabellarisch ermittelter theoretischer F-Wert  $F_{theoretisch} = 3,15$ , der kleiner ist als der empirische F-Wert  $F_{emp} = 24,4$ . Vereinfacht lässt sich diese Information der Spalte Signifikanz entnehmen, die entsprechend kleiner als 5 % sein muss. Da diese Signifikanz für beide Modelle erfüllt ist, kann die Nullhypothese verworfen werden, und das Modell lässt sich somit über die Stichprobe hinaus auf die Grundgesamtheit übertragen.

Zur Analyse der Regressionskoeffizienten dient die in Abbildung 6.22 aufgeführte Tabelle aus SPSS:

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	1,349	,526		2,564	,012
	EK10	,801	,124	,575	6,476	,000
2	(Konstante)	,705	,590		1,193	,236
	EK10	,529	,172	,380	3,081	,003
	EK2	,390	,175	,274	2,221	,029

a Abhängige Variable: Budgettreue

Abbildung 6.22: Koeffizienten Budgettreue

Da alle berechneten Signifikanzen des t-Tests unterhalb der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % liegen, kann die Nullhypothese  $b_j = 0$  für alle Regressionskoeffizienten verworfen werden. Ein Zusammenhang der Regressoren EK1 und EK2 mit dem Regressand „Budgettreue“ ist somit gegeben.

Die Auswertung zeigt, dass entsprechend der Beta-Werte die Erfolgskonzepte EK10 „Arbeitskultur“ aus Modell 2 den höchsten Erklärungsansatz an der Budgettreue leisten, gefolgt von EK2 „Projektplan“.

### 6.2.2.3 Qualitätstreue

Das Erfolgskriterium Qualitätstreue basiert auf dem Item 3: „Das Projekt hat sein Pflichtenheft erfüllt“ Auch hier gilt es zu eruieren, welche der unabhängigen Variablen einen Einfluss auf die abhängige Variable Qualitätstreue haben. Abbildung 6.23 zeigt das entsprechende Regressionsmodell:

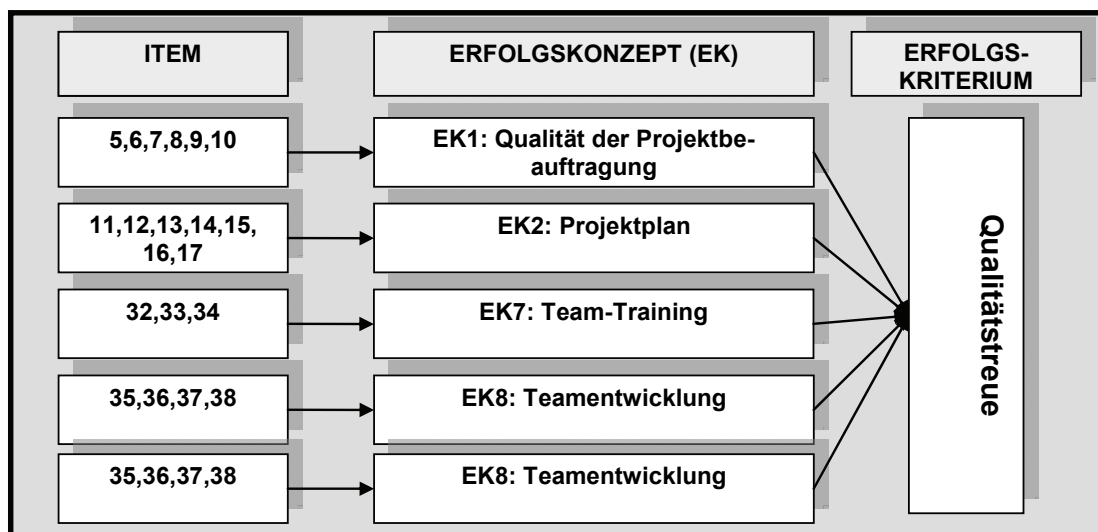


Abbildung 6.23: Regressionsmodell Qualitätstreue

Das Regressionsmodell Qualitätstreue basiert auf folgenden Hypothesen:

Hypothese EK1 Q: Je eindeutiger die Qualität der Projektbeauftragung, desto gesicherter ist die Erfüllung des Pflichtenhefts.

Hypothese EK2 Q: Eine umfassende Auseinandersetzung mit den Anforderungen an den Projektplan sowie ein hohes Maß an Akzeptanz sichern die Ablieferung des Pflichtenhefts.

Hypothese EK7 Q: Eine gute Projektmanagementausbildung wirkt sich direkt positiv auf die Qualitätstreue des Projektes aus.

Hypothese EK8 Q: Ein vollzogener Teamentwicklungsprozess beeinflusst die Zusammenarbeit der Teammitglieder positiv, dies spiegelt sich in den Ablieferungen wieder und wirkt sich dadurch positiv auf die Qualitätstreue aus.

Hypothese EK12 Q: Die Erfüllung des Pflichtenheftes ist zurückzuführen auf eine umfassende Kompetenz des Projektleiters.

Erneut wurden nur die unabhängigen Variablen in das Regressionsmodell aufgenommen, deren Einfluss auf das Erfolgskriterium „Qualitätstreue“ inhaltlich am eindeutigsten nachzuvollziehen ist.

Die Erfolgskonzepte Steering Team, Linienunterstützung, Kompensation, personelle Teamauswahl und -zusammensetzung, Leistungsbereitschaft des Teams, Arbeitskultur, Ergebnis-Betroffene wurden nicht in das Regressionsmodell aufgenommen.

Auch diese Regressionsfunktion wurde mittels SPSS einer schrittweisen Analyse unterzogen mit dem Ziel, das Gesamtkonzept als valides Konstrukt zu überprüfen sowie die unabhängigen Variablen hervorzuheben, deren Regressionskoeffizienten maßgeblich zur Erklärung der Qualitätstreue beitragen.

Die Variablen EK8 „Teamentwicklung“ und EK2 „Projektplan“ weisen die ausgewählten Schwellenwerte für die Aufnahmen der F-Wahrscheinlichkeiten von  $PIN = 0,05$  sowie  $POUT = 0,10$  für den Ausschluss auf (Abbildung 6.24).

Modell	Aufgenommene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	EK8	.	Schrittweise Auswahl (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq ,050$ , Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq ,100$ ).
2	EK2	.	Schrittweise Auswahl (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq ,050$ , Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq ,100$ ).

a Abhängige Variable: Qualitätstreue

Abbildung 6.24: Aufgenommene/entfernte Variablen Qualitätstreue

Weitere Aussagen über die Güte des Modells zeigt die Modellzusammenfassung der abhängigen Variable „Qualitätstreue“ in Abbildung 6.25:

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,662(a)	,438	,430	,884
2	,699(b)	,489	,475	,849

a Einflussvariablen : (Konstante), EK8

b Einflussvariablen : (Konstante), EK8, EK2

Abbildung 6.25: Modellzusammenfassung Qualitätstreue

Betrachtet man den Determinationskoeffizienten  $r^2$ , dann zeigt sich für Modell 1, bestehend aus der Konstante sowie der unabhängigen Variable EK8 „Teamentwicklung“, eine Erklärung der Stichprobenrelevanz von 44 %. Für Modell 2, das zusätzlich die unabhängige Variable EK2 „Projektplan“ enthält, ergibt sich eine Erklärung der Stichprobenrelevanz von 49 %. Die ANOVA-Tabelle in Abbildung 6.26 gibt Auskunft über das Ergebnis des F-Tests und somit über die Signifikanz der Regressionsfunktion.



Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	45,037	1	45,037	57,615	,000(a)
	Residuen	57,845	74	,782		
	Gesamt	102,882	75			
2	Regression	50,281	2	25,141	34,891	,000(b)
	Residuen	52,600	73	,721		
	Gesamt	102,882	75			

a Einflussvariablen : (Konstante), EK8

b Einflussvariablen : (Konstante), EK8, EK2

c Abhängige Variable: Qualitätstreue

Abbildung 6.26: ANOVA Qualitätstreue

Auch hier lässt sich diese Information der Spalte „Signifikanz“ entnehmen, die entsprechend kleiner als 5 % sein muss. Da diese Bedingung für beide Modelle erfüllt ist, kann die Nullhypothese verworfen werden, und das Modell lässt sich somit über die Stichprobe hinaus auf die Grundgesamtheit übertragen.

Zur Analyse der Regressionskoeffizienten dient die in Abbildung 6.27 aufgeführte Tabelle aus SPSS:

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	1,551	,407		3,817	,000
	EK8	,773	,102	,662	7,590	,000
2	(Konstante)	,517	,547		,945	,348
	EK8	,596	,118	,510	5,056	,000
	EK2	,374	,138	,272	2,698	,009

a Abhängige Variable: Qualitätstreue

Abbildung 6.27: Koeffizienten Qualitätstreue

Da alle berechneten Signifikanz des t-Tests unterhalb der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % liegen, kann die Nullhypothese  $b_j = 0$  für alle Regressionskoeffizienten verworfen werden, ein Zusammenhang der Regressoren EK1 und EK2 mit dem Regressand „Qualitätstreue“ ist somit gegeben.

Die Auswertung der Beta-Werte zeigt, dass das Erfolgskonzept EK2 „Projektplan“ den höchsten Erklärungsansatz an der Qualitätstreue hat, gefolgt von EK8 „Teamentwicklung“.

### 6.2.2.4 Projektergebnis

Das bereits vorgestellte Dreieck der Erfolgskriterien, bestehend aus den Eckpunkten Zeit, Budget und Qualität, spiegelt durch ihren Zielerreichungsgrad den Erfolg des Projektes wider. Der Vorteil dieser Kriterien besteht neben der Tatsache, dass sie allgemein gut quantitativ messbar sind, darin, dass eine Bewertung relativ schnell nach Abschluss des Projektes vollzogen werden kann und damit die Frage, ob ein Projekt erfolgreich war oder nicht zeitnah und nachvollziehbar, beantwortet werden kann. Zusätzlich zu diesen Kriterien stellt sich stets die Frage nach dem Benefit, der zwar den einzelnen Kriterien zugeordnet sein kann (z. B. in der Qualitätstreue), bei denen eine eindeutige, kurzfristige Beurteilung oftmals schwierig ist, oder in den Hintergrund rückt. Dazu wurde das Erfolgskriterium „Projektergebnis“ ergänzt, das auf dem Item 4 basiert: „Das Projekt hatte einen erkennbaren Nutzen für das Unternehmen“ Analog zu den anderen Erfolgskriterien erfolgt eine Einteilung der Erfolgskonzepte als unabhängige Variablen und des Erfolgskriteriums als abhängige Variable. Dabei sollen die Größen ermittelt werden, die den Projekterfolg am stärksten beeinflussen. Abbildung 6.28 zeigt das aufgestellte Regressionsmodell:

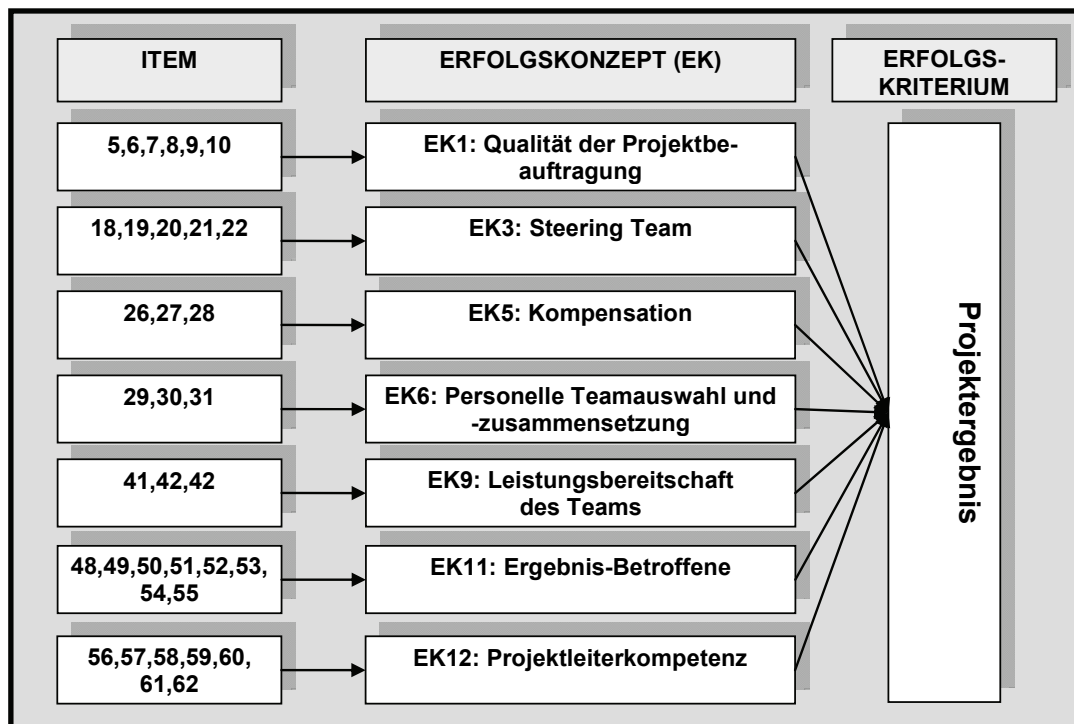


Abbildung 6.28: Regressionsmodell Projektergebnis

Das Regressionsmodell mit der abhängigen Variablen „Projektergebnis“ basiert auf folgenden Hypothesen:

Hypothese EK1 P: Je eindeutiger und umfassender die Projektbeauftragung, umso gesicherter ist ein erkennbarer Nutzen für das Unternehmen.

Hypothese EK3 P: Das Engagement des Steering Teams bei der Zusammenarbeit mit den Projektbeteiligten wirkt sich positiv auf das Projektergebnis aus.

Hypothese EK5 P: Das Bewusstsein über persönliche, positive Konsequenzen durch ein hohes Maß an Engagement im Projekt hat einen positiven Einfluss auf das Projektergebnis.

Hypothese EK6 P: Eine Teamzusammensetzung, die auf nachvollziehbaren anstatt auf willkürlichen Gründen basiert, hat eine positive Auswirkung auf das Projektergebnis.

Hypothese EK9 P: Die Leistungsbereitschaft des Teams spiegelt sich positiv im Projektergebnis wider.

Hypothese EK11 P: Damit ein erkennbarer Nutzen durch das Projekt für das Unternehmen entsteht, ist es erforderlich, die Ergebnis-Betroffenen als beeinflussenden Faktor einzubeziehen.

Hypothese EK12 P: Das Projektergebnis wird wesentlich durch die Kompetenz des Projektleiters geprägt.

Es wurden nur die unabhängigen Variablen in das Regressionsmodell aufgenommen, deren Einfluss auf das Erfolgskriterium „Projektergebnis“ inhaltlich am eindeutigsten nachzuvollziehen ist. Die Erfolgskonzepte Projektplan, Linienunterstützung, Team-Training, Teamentwicklung und Arbeitskultur werden nicht in das Regressionsmodell aufgenommen.

Die Analyse erfolgt auch hier mittels der schrittweisen Regressionsanalyse in SPSS. Erneut gilt es, das Gesamtkonzept als valides Konstrukt zu bestätigen und die unabhängigen Variablen hervorzuheben, deren Regressionskoeffizienten maßgeblich zur Erklärung des Projektergebnisses beitragen.

Die Auswahl der Variablen basiert auf den vorgegebenen F-Wahrscheinlichkeitsbedingungen für die Aufnahme  $PIN = 0,05$  und für den Ausschluss  $POUT = 0,1$  (Abbildung 6.29).

Modell	Aufgenommene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	EK3	.	Schrittweise Auswahl (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq ,050$ , Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq ,100$ ).
2	EK9	.	Schrittweise Auswahl (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq ,050$ , Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq ,100$ ).
3	EK5	.	Schrittweise Auswahl (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq ,050$ , Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq ,100$ ).

a Abhängige Variable: Projektergebnis

Abbildung 6.29: Aufgenommene/entfernte Variablen Projektergebnis

Nach dieser Auswahlmethode wurden im ersten Schritt die unabhängige Variable EK3 „Steering Team“, im zweiten Schritt die unabhängige Variable EK9 „Leistungsbereitschaft des Teams“ und im dritten Schritt die Variable EK5 „Kompensation“ aufgenommen. Weitere Aussagen über die Güte des Modells zeigt die Modellzusammenfassung der abhängigen Variablen „Projektergebnis“ (Abbildung 6.30):

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Durbin-Watson-Statistik
1	,493(a)	,243	,233	1,130	
2	,560(b)	,314	,295	1,083	
3	,599(c)	,359	,333	1,054	1,573

- a Einflussvariablen : (Konstante), EK3
- b Einflussvariablen : (Konstante), EK3, EK9
- c Einflussvariablen : (Konstante), EK3, EK9, EK5
- d Abhängige Variable: Projektergebnis

Abbildung 6.30: Modellzusammenfassung Projektergebnis

Die Determinationskoeffizienten  $r^2$  zeigen für Modell 1, bestehend aus der Konstante sowie der unabhängigen Variable EK3 „Steering Team“, eine Erklärung der Stichprobenrelevanz von 24 %. Für Modell 2, das zusätzlich die unabhängige Variable EK9 „Leistungsbereitschaft des Teams“ enthält, ergibt sich eine Erklärung der Stichprobenrelevanz von 31 %. Modell 3 enthält ferner die unabhängige Variable EK5 „Kompensation“ und verfügt über eine Stichprobenrelevanz von 36 %. Die ANOVA-Tabelle in Abbildung 6.33 gibt Auskunft über das Ergebnis des F-Tests und somit über die Signifikanz der Regressionsfunktion.

Modell		Quadrat summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	30,401	1	30,401	23,811	,000(a)
	Residuen	94,481	74	1,277		
	Gesamt	124,882	75			
2	Regression	39,197	2	19,599	16,697	,000(b)
	Residuen	85,684	73	1,174		
	Gesamt	124,882	75			
3	Regression	44,878	3	14,959	13,463	,000(c)
	Residuen	80,004	72	1,111		
	Gesamt	124,882	75			

- a Einflussvariablen : (Konstante), EK3
- b Einflussvariablen : (Konstante), EK3, EK9
- c Einflussvariablen : (Konstante), EK3, EK9, EK5
- d Abhängige Variable: Projektergebnis

Abbildung 6.31: ANOVA Projektergebnis

Da die F-Test-Bedingung für beide Modelle erfüllt ist, kann die Nullhypothese verworfen werden, und das Modell lässt sich somit über die Stichprobe hinaus auf die Grundgesamtheit übertragen.

Zur Analyse der Regressionskoeffizienten dient die aufgeführte Tabelle aus SPSS (Abbildung 6.32):

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	2,469	,520		4,747	,000
	EK3	,648	,132	,503	4,898	,000
2	(Konstante)	1,715	,575		2,983	,004
	EK3	,460	,146	,356	3,155	,002
	EK9	,345	,130	,299	2,646	,010
3	(Konstante)	1,102	,605		1,819	,073
	EK3	,295	,155	,229	1,909	,060
	EK9	,355	,126	,308	2,825	,006
	EK5	,369	,147	,269	2,516	,014

a Abhängige Variable: Projektergebnis

Abbildung 6.32: Koeffizienten Projektergebnis

Da alle berechneten Signifikanzen des t-Tests unterhalb der gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % liegen, kann die Nullhypothese  $b_j = 0$  für alle Regressionskoeffizienten verworfen werden, ein Zusammenhang der Regressoren EK3 „Steering Team“, EK9 „Leistungsbereitschaft des Teams“ und EK5 „Kompensation“ mit dem Regressanden „Projektergebnis“ ist somit gegeben.

Der höchste Beta-Wert zeigt sich für Variable EK3 „Steering Team“ in Modell 1 und liefert damit den höchsten Erklärungsansatz. In Modell 2 tragen EK3 und EK9 am höchsten zur Erklärung bei. Für Modell 3 kommt zu den Erfolgskonzepten EK3 „Steering Team“ und EK9 „Leistungsbereitschaft des Teams“, das Erfolgskonzept EK5 „Kompensation“ hinzu.

### 6.3 Die kritischen Erfolgskonzepte des Projektmanagements

In diesem Abschnitt werden die kritischen Erfolgskonzepte vorgestellt, die durch die Regressionsanalyse identifiziert wurden und im Untersuchungsfeld entscheidenden Einfluss auf den Erfolg von Projekten haben. Insgesamt konnten sieben verschiedene entscheidende kritische Erfolgskonzepte bzw. Erfolgsfaktoren durch die Analyse identifiziert werden. Hier gilt es zu erklären, wie sich diese sieben Faktoren von den restlichen fünf unterscheiden und worin die Gründe dafür liegen, dass sie in dieser Untersuchung eine übergeordnete

Rolle spielen. Dazu ist es notwendig, die empirischen Ergebnisse im Zusammenhang mit den Gegebenheiten innerhalb des Untersuchungsfeldes zu betrachten und darauf basierend Rückschlüsse zu ziehen. Zunächst erfolgt eine Auseinandersetzung mit den identifizierten kritischen Erfolgskonzepten, bevor ein Erklärungsversuch stattfindet, der sich mit den zu vernachlässigenden Erfolgskonzepten beschäftigt.

### 6.3.1 Erfolgskonzept 1: Qualität der Projektbeauftragung

Die Qualität der Projektbeauftragung hat sich als kritisches Konzept erwiesen, das insbesondere auf das Erfolgskriterium „Termintreue“ Einfluss nimmt. Um diesen Sachverhalt zu erklären, sollen die Einzelaspekte des Erfolgskonzeptes herangezogen werden. Die Gesamtheit der Einzelitems beschäftigt sich mit Fragen zu den inhaltlichen Zielvorgaben, den Timing-Vorgaben durch den Auftraggeber, Cost-Benefit-Entscheidungen, der Ressourcenverfügbarkeit, der Projektpriorisierung und der Projektorganisation. Bei der Gestaltung des Fragebogens wurden diese Inhalte als wesentliche Bestandteile der Auftragsvergabe definiert, die das Team in die Lage versetzen, den Rahmen zu erkennen, in dem sich das Projekt bewegen soll. Dadurch ergibt sich ein hohes Maß an Planungssicherheit, wodurch Auftraggeberunwägbarkeiten so gut wie möglich nivelliert werden und eine psychologische Entlastung stattfindet. Mit Festlegung der Rahmenbedingungen wird der Raum für Interpretationen minimiert. Als Folge wirkt sich ein hohes Maß an Qualität in der Beauftragung positiv auf die Termintreue der Projektmitarbeiter aus. Terminverzögerungen in Projekten haben verschiedene Ursachen und können unterschiedlich zum Tragen kommen. Eine Ursache für Zeitengpässe kann eindeutig im Zusammenhang mit der Projektbeauftragung liegen, was sich in der Regel bereits in der Projektdefinitionsphase, dem Projekt-Start-up „Meeting“, äußert. Allein bei dieser Planungsveranstaltung kann sich ein „unausgegrenzter“ oder unpräziser Projektauftrag so auswirken, dass die Aufstellung eines Projektplans unmöglich wird. Infolgedessen sind umfassende Entscheidungen, die den Projektauftrag betreffen, unbedingte Voraussetzung für eine eindeutige Planung. Im Verlauf des Projektes zeigt sich ferner, ob die Qualität der Projektbeauftragung dem Projektalltag standhält. Auch hier können sich kritische Entwicklungen ergeben, die Einfluss auf die Termintreue nehmen. Zeigt sich bei-

spielsweise im fortgeschrittenen Projektstadium, dass die Projektbeteiligten vermehrt mit Ressourcenproblemen konfrontiert werden, können auch hier die Ursachen in einer unrealistischen Bedarfsplanung aufseiten des Auftraggebers liegen, die in der Folge zu Zeitverzögerungen führen mögen.

Ein weiterer Aspekt, der sich besonders auf die Einstellung der Teammitglieder zum Projekt auswirkt, besteht in der Frage, welche Priorität das beauftragte Projekt innerhalb der Organisation einnimmt. Besteht lediglich eine diffuse Idee darüber, welche Priorität das Projekt einnimmt, so besteht die Gefahr, dass verabredete Termine nicht eingehalten und Verzögerungen eintreten, die den Projektzeitplan aufweichen. Die vom Auftraggeber kommunizierte Priorität weicht dann von der individuellen Priorisierung der Arbeitsinhalte ab.

Die Termintreue kann nur dann gewährleistet werden, wenn präzise Zeitvorstellungen über die Projektdauer durch die Auftraggeber vorgegeben werden. Dies stellt eine Grundvoraussetzung dar, die durch den Projektauftrag abgedeckt sein muss, und gilt auch für die Eindeutigkeit inhaltlicher Zielvorgaben.

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass die Qualität der Projektbeauftragung, die sich in der empirischen Analyse als kritisches Erfolgskonzept ergeben hat, mit Blick auf das Untersuchungsfeld als solches bestätigt werden kann. Dies zeigt sich besonders im Projektstart. Unwägbarkeiten, die den Projektauftrag betreffen, sollten bereits in dieser Phase ausgeschlossen werden. Entsprechend ist es Aufgabe des Projektleiters, sämtliche Auftraggeberwünsche und -vorgaben an das Projektteam zu kommunizieren mit dem Ziel der Erklärung und Darlegung und keinesfalls mit dem Ziel der Diskussion.

### 6.3.2 Erfolgskonzept 2: Projektplan

Das Erfolgskonzept „Projektplan“ nimmt eine besondere Position innerhalb der Ergebnisse ein, da es bei drei der vier Erfolgskriterien als Einfluss nehmendes Erfolgskonzept identifiziert wurde. Basierend auf der Untersuchung hat die Projektplanung entscheidenden Einfluss auf die Kriterien Termintreue, Budgettreue und Qualitätstreue. Wie detailliert ein Projektplan mit dem Team erarbeitet ist, wirkt sich positiv auf die Termintreue, die Budgettreue und auf die Erfüllung des Pflichtenhefts aus.



Innerhalb des Erfolgskonzeptes „Projektplanung“ nimmt zunächst der Zeitaspekt in der Planung einen hohen Stellenwert ein. Aus diesem Grunde erweist sich die Argumentationskette, warum gerade dieses Konzept Einfluss nimmt, zunächst als logisch. Aber auch die anderen Items unterstützen das Ergebnis und ergänzen die logische Kette. Neben der Erstellung und Unterstützung des Zeitplans durch die Teammitglieder gibt es weitere Faktoren, die die Einhaltung des Zeitplanes begünstigen. Die meisten Verzögerungen gibt es in Projekten wegen auftauchender Unvorgesehenheiten, die nicht eingeplant bzw. nicht während der Planung in Erwägung gezogen wurden. Entsprechend sind die Erfüllung des Pflichtenhefts und damit die Ablieferungsqualität des Projektes gefährdet. Der Hauptaspekt der Planung, die gemeinsame Definition eines Projektzieles, macht es erforderlich, dass alle Mitglieder des Teams dem Ziel zustimmen und es für erreichbar erachten. Das Projektteam kann frühzeitig eine Entscheidung darüber treffen, ob es, basierend auf dem definierten Ziel, in der Lage ist, vorgegebene Termingrenzen einzuhalten. Ein weiterer Aspekt bei der Zieldefinition zeigt sich darin, dass die Teammitglieder mit den Hintergründen des Projektes vertraut sind. Dies erlaubt eine auf umfassende Informationen basierende Planung, wodurch die Vermeidung von Wissenslücken gefördert wird, was zu einer fundierten Planung und somit zur Vermeidung von Planungsunsicherheiten führt, die bereits voraussehbar sind und mitgeplant werden können. Das Ergebnis zeigt sich dann in einer detaillierten Planung der Aufgaben und einer realistischen Zeitplanung. Der Vorteil einer umfassenden Planung liegt darin, dass aufseiten der Teammitglieder eine Art psychologischer Entlastung stattfindet. Die zunächst unüberblickbare Projektaufgabe verliert ihre Komplexität und wird greifbarer. Durch das eigenständige Erarbeiten werden die zu bewältigenden Arbeitspakete konkreter und zeitlich besser einschätzbar.

Bei der konkreten Beschreibung der Arbeitspakete durch die Arbeitspaketinhaber ist eine genaue Einschätzung der mit dem Arbeitspaket verbundenen Kosten erforderlich. Dadurch erhält der Projektleiter die Möglichkeit der Kostenkumulation, und damit die Grundlage für ein Kostencontrolling.

Des Weiteren wird für das einzelne Teammitglied die eigene Position innerhalb des Teams und der Aufgabenerfüllung deutlicher, wodurch ein positiver

Einfluss auf die Erfüllung des Pflichtenhefts entsteht. Die eigenen Arbeitsaufgaben können besser im Zusammenhang der Gesamtaufgabe eingeordnet werden, und es ist eindeutig, wo in der Ablaufkette eigene Ablieferungen gefordert sind bzw. man selbst notwendige Vorarbeiten erwarten kann. Daraus ergibt sich für die Gruppe wie für den Einzelnen ein höheres Maß an Planungssicherheit, wodurch ein positiver Effekt auf die Erfüllung der Zeit- und Budgetvorgaben entsteht. Dieses empirische Ergebnis zeigt die logische Konsequenz aus der im Untersuchungsfeld üblichen Vorgehensweise, in der Planungsaspekte eine erhebliche Rolle spielen. Dem mit einem zweitägigen Meeting beginnenden Projektstart fällt dabei eine besondere Bedeutung zu, da er genau diese Gefahren berücksichtigt. Ein erheblicher Teil der Projektplanung des Untersuchungsfeldes beschäftigt sich mit der Einteilung des Projektes in größere Meilensteintermine sowie einer Feinplanung jedes einzelnen Arbeitspaktes. Da somit bereits zu Beginn des Projektes der gesamte Zeitplan feststeht, ergibt sich für jedes einzelne Teammitglied eine terminliche Struktur, die zum einen eine Komplexitätsreduktion der Gesamtaufgabe zur Folge hat und zum anderen die individuelle Positionierung repräsentiert.

Das Ergebnis dieser Untersuchung bestätigt umfassend die praktische Anwendung innerhalb der Organisation, in der der Projektplan eine wesentliche Grundvoraussetzung für den Projektstart darstellt und einen Grundsatz der Projektmanagementphilosophie innerhalb des Unternehmens einnimmt.

### 6.3.3 Konzept 3: Steering Team

Das Konzept „Steering Team“ wurde als Einfluss nehmendes Konzept auf das Erfolgskriterium Projektergebnis identifiziert, das die Fragestellung beinhaltet, ob das Projekt einen erkennbaren Nutzen für das Unternehmen hat. Zur Erklärung wird dieses empirische Ergebnis innerhalb des organisatorischen Kontexts betrachtet.

Das Steering Team setzt sich aus den Personen zusammen, die ein hohes Interesse am Gelingen des Projektes haben und die als Promotoren ausreichend Einfluss ausüben können, die Projektinteressen zu vertreten. Dies bedeutet in der Schlussfolgerung: Im Sinne des Erfolgskriteriums „Projektergebnis“ wird das Ziel verfolgt, das Projekt in dem Maße erfolgreich werden zu

lassen, dass ein erkennbarer Nutzen sichtbar wird. Ihr Beitrag besteht unter anderem in der Wahrnehmung der ihnen zugewiesenen Aufgaben. Ein wesentlicher Aspekt der Intensität der Wahrnehmung dieser Aufgaben liegt in der Priorität des Projektes. Das Steering Team eines Projektes mit hoher Priorität wird sich in der Folge um eine enge Beziehung zu dem Projekt und seinen Akteuren bemühen, wohingegen die Gefahr bei Projekten mit niedrigerer Priorität darin besteht, dass sich die Aufmerksamkeit der Steering-Team-Mitglieder auf andere Projekte konzentriert. Demnach hat das Steering Team erheblichen Einfluss auf das Gelingen des Projektes. Dies gilt besonders für die Fälle, in denen Team und Projektleitung Befugnisse fehlen, sodass sie auf die Unterstützung durch das Steering Team angewiesen sind. Besonders im Ressourcenmanagement ist die Unterstützung notwendig. Zeigen sich beispielsweise Probleme mit den Linienfunktionen, sind Entscheidungen des Steering Teams erforderlich. Des Weiteren dürfte sich ein hohes Maß an Interesse und Einsatz aufseiten des Steering Teams positiv auf die Motivation des Projektteams und der Projektleitung auswirken.

Bei der Betrachtung der Aufgaben des Steering Teams anhand des Fragebogens zeigt sich im Wesentlichen die logische Weiterverfolgung der Inhalte der Projektbeauftragung. Diese umfassen die Aufgaben, die während der Projektbearbeitungsphase durch diesen Personenkreis umgesetzt werden müssen. Entsprechend fügt sich dieses Ergebnis stringent in den ermittelten Einfluss der Qualität der Projektbeauftragung als kritisches Konzept und in der Konsequenz demnach auch in die weiterführenden Aufgaben des Steering Teams. Zusammenfassend zeigt sich, dass die hohe Bedeutung dieser Funktion durch die Untersuchung bestätigt wird.

#### 6.3.4 Konzept 5: Kompensation

Das Konzept „Kompensation“ nimmt ebenfalls Einfluss auf das Projektergebnis und Konzept beschäftigt sich damit, ob das Unternehmen Leistungen der Teammitglieder anerkennt und fair beurteilt. Projekte erfordern häufig Mehrarbeit, woraus sich die Frage ergibt, inwiefern das Unternehmen in der Lage ist, Mehrarbeit und den besonderen Einsatz der Mitarbeiter wahrzunehmen und zu kompensieren. Da dieses Konzept erwiesen hat, dass es ein den Erfolg

des Projektes beeinflussendes Element darstellt, ist nun zu hinterfragen, welche Hintergründe innerhalb des Unternehmens dafür verantwortlich sein können.

Wie bereits vorgestellt, arbeitet das untersuchte Unternehmen vornehmlich mit Matrix-Projektorganisationen, eine Organisationsform also, die sich dadurch auszeichnet, dass die Mitarbeiter zusätzlich zu ihrer Linienaufgabe auch Projektaufgaben wahrnehmen. Dies ist nicht in allen Unternehmensbereichen gleich stark ausgeprägt, aber gerade im Bereich Forschung und Entwicklung besteht ein großer Anteil der permanenten Arbeit aus Arbeitspaketen, die auf Projekten basieren. Hinzu kommt, dass Mitarbeiter oftmals in mehreren Projekten gleichzeitig Teammitglied sind bzw. dass die Projekte unmittelbar hintereinander folgen. Entsprechend tritt die Besonderheit des Projektes eher in den Hintergrund und ein dauerhafter zeitlicher Mehraufwand wird kritischer betrachtet und nicht mehr als vorübergehender, begrenzter Zusatzaufwand verstanden. Dadurch rücken Kompensationsansprüche in den Vordergrund und können die Projektarbeit bei Nichteintreten beeinflussen, wobei die Kompensation nicht zwingend für finanziellen Ausgleich stehen muss; vielmehr spielt die Wahrnehmung des Managements eine entscheidende Rolle. Wird der Arbeitseinsatz als selbstverständlich hingenommen, kann dies auf Dauer demotivierend wirken. Das Untersuchungsergebnis lässt sich in Anlehnung an das Untersuchungsfeld bestätigen.

### 6.3.5 Konzept 8: Teamentwicklung

Innerhalb des Untersuchungsfeldes hat sich das Konzept „Teamentwicklung“ als Einfluss nehmendes Konzept auf das Erfolgskriterium „Qualitätstreue“ erwiesen. Dadurch ist zu erklären, warum die Aspekte der Teamentwicklung entscheidenden Einfluss auf die Erfüllung des Pflichtenhefts haben. Es existieren verschiedene Theorien, welche Phasen der Interaktion eine Gruppe von Menschen durchleben muss, um zu einem Team zusammenzuwachsen. Eine dieser Theorien der Gruppendynamik beruft sich auf einen Phasenzklus, der vollzogen werden muss, um ein Team entstehen zu lassen. Demgemäß soll an dieser Stelle ein Abgleich zu der gegebenen Situation innerhalb des Untersuchungsfeldes erfolgen.

Das Projekt-Start-up „Meeting“ stellt einen wichtigen Teil der Projektplanung dar. In der Regel hat sich ein zweitägiges Meeting etabliert, um das gesamte Projekt inhaltlich und zeitlich planen zu können, wobei neben der Vermittlung des Sinns und Nutzens des Projektes und der gemeinsamen Zielformulierung die Verteilung der inhaltlichen Aufgaben im Vordergrund steht. Vordergründig erfolgt also eine Interaktion über die Sachebene, was jedoch immer auch die Beziehungsebene mit einschließt. Dennoch liegt im Untersuchungsfeld der Fokus vorerst auf der Sachebene, was selbstverständlich nicht ausschließt, dass der Teamentwicklungszyklus zum Tragen kommt. Auch in einem zweitägigen Meeting wird der Zyklus im Kleinen durchlaufen. Wiederholte Durchlaufzyklen führen dementsprechend zu einem höheren Maß an Intensität und begleiten die Dauer des Projektes.

Ziel der ersten Veranstaltung sollte jedoch sein, dass eine inhaltliche Rollenverteilung stattgefunden hat und dass die Teammitglieder auf Basis von Arbeitsinhalten miteinander in Interaktion treten können. Durch die Interaktion der gemeinsamen Projektplanung entsteht eine höhere Verpflichtung gegenüber den übernommenen Arbeitspaketen und terminlichen Ablieferungen. Dadurch ergibt sich mehr als lediglich eine Verpflichtung gegenüber den eigenen Arbeitspaketen. Die Teammitglieder werden Teil eines Ganzen, das nur dann funktioniert, wenn die eigenen Aufgaben im Gesamtkontext betrachtet werden. Hinzu kommt, dass das Ziel der Teamzusammensetzung nicht darin besteht, ein möglichst homogenes Team zusammenzustellen. Neben der fachlichen Qualifikation ist das Ausfüllen einer Rolle innerhalb eines Teams von Bedeutung, weswegen auch sogenannte Querdenker im Team unerlässlich sind, die eher die Rolle des Hinterfragenden übernehmen, wodurch eine kritischere Auseinandersetzung mit den Inhalten gefördert wird. Eine so entstehende Meinungsvielfalt sowie die Fähigkeit, weiterhin kommunikationsfähig zu bleiben, trägt zum Teamentwicklungsprozess bei. Der Teamentwicklungsprozess ist dann vollzogen, wenn das Team auch außerhalb des vorgegebenen Rahmens (Teammeetings, Meilensteinmeetings) in Interaktion miteinander tritt und trotz persönlicher Differenzen arbeitsfähig bleibt. Eine Voraussetzung dafür ist eine faire Verteilung der Arbeitsbelastung. Treffen diese Betrachtungsweisen nicht auf ein Team zu, ist die Wahrscheinlichkeit hoch,

dass sich dies auf das Arbeitsergebnis des Teams und damit auf die Erfüllung des Pflichtenhefts auswirken kann.

### 6.3.6 Konzept 9: Leistungsbereitschaft des Teams

Ein weiteres Einfluss nehmendes Konzept stellt die Leistungsbereitschaft des Teams dar. Dabei zeigen sich ein Aspekt der Funktion des Teams und eine Phase des Teamentwicklungszyklus, in dem die Stufe erreicht sein soll, die dem Team erlaubt, auf einem hohen Leistungsgrad (performing) zu agieren. An dieser Stelle steht nicht mehr das Formieren des Teams im Vordergrund, sondern die Tatkraft der Gruppe. Dabei ist entscheidend, dass sich jedes einzelne Teammitglied den Projektzielen verpflichtet fühlt und sich alle an die verabredeten Regeln halten. Dies beinhaltet die Abarbeitung der Arbeitspakete im festgelegten Zeitrahmen. Es schließt aber auch das Bestehen eines einheitlich hohen Engagements ein, wobei das Projekt nicht durch einige Wenige getragen werden soll. Das Team muss also hinter dem Projekt stehen und entsprechend Interesse am Gelingen haben.

Eine hohe Leistungsbereitschaft beruht in der Regel auf einem hohen Maß an Motivation, das Projektziel zu erreichen. Die Motivation kann vor allem dadurch in Mitleidenschaft gezogen werden, wenn andere Aspekte innerhalb des Projektes die Leistungsbereitschaft stören. Eine solche Störung vermag auch auf Bewegungen innerhalb des Teams zurückzuführen sein, indem nicht gewährleistet ist, dass die Leistungsbereitschaft und Energie auf allen Schultern verteilt ist. Ziehen einige oder auch nur ein Teammitglied nicht am gleichen Strang, kann die Leistungsfähigkeit enorm gehemmt werden. Um dies zu vermeiden, wird im Untersuchungsfeld besonders viel Wert auf die Auswahl der Mitglieder und die Zusammenstellung des Teams gelegt, die unter der Berücksichtigung der Qualifikation erfolgt und damit der Schaffung von Ressourcen unterliegt, und nicht unter dem Aspekt der Verfügbarkeit von freien Ressourcen.

### 6.3.7 Konzept 10: Arbeitskultur

Mit dem Konzept „Arbeitskultur“ komplettiert sich das Bild, dass die Rolle des Teams, wie es sich entwickelt hat und wie es gemeinsam agiert, einen

wesentlichen Einfluss auf das Projekt hat. Auch in diesem Zusammenhang spielen Aspekte, die das Miteinander des Teams reflektieren und den Grad der Leistung beurteilt, eine erhebliche Rolle. In diesem Konzept zeigt sich sehr deutlich, dass ein Wechselspiel vorliegt zwischen der bereitgestellten Voraussetzung für eine gute Projektarbeit und dem Beitrag des Teams zur Erfüllung der Aufgaben. Dabei wird mit Blick auf das Unternehmen deutlich, dass die Voraussetzungen für eine gute Arbeitskultur erfüllt sein müssen, um dem Projektteam einen idealen Aktionsraum zu bieten. Ist dieser Raum geschaffen, haben die Teammitglieder die Pflicht, im Rahmen ihrer Verantwortung ihren Beitrag zum Projekterfolg zu leisten. Dies beinhaltet, dass die Projektmitarbeiter sich ihrer Rolle bewusst sind und die Kontrolle über den Projektfluss haben. Sind die Mitarbeiter in der Wahrnehmung benötigter Freiräume zur Bearbeitung der Aufgaben gehemmt bzw. unterliegen sie einer permanenten Ressourcenknappheit, so kann sich dies negativ auf das Projekt auswirken. Ein weiterer Grund für Misserfolg kann darin begründet sein, dass die Arbeitsweise des Teams einer mangelnden Struktur unterliegt, in der Rollen und Aufgaben nicht eindeutig sind oder der Fortschritt des Projektes stagniert bzw. unklar ist. Innerhalb des Untersuchungsfeldes wird ein besonderer Fokus auf Meilensteintermine gelegt, an denen diese Problemquellen identifiziert und korrigiert werden können.

### 6.3.8 Diskussion der möglichen Irrelevanz der übrigen Konzepte

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse haben im Untersuchungsfeld aufgezeigt, dass sieben der insgesamt zwölf Konzepte als Einfluss ausübende Variablen identifiziert wurden. In diesem Abschnitt erfolgt nun eine Auseinandersetzung mit der These, ob dieses Ergebnis im Umkehrschluss bedeutet, dass die übrigen Konzepte für den Projekterfolg irrelevant sind. Zur Hinterfragung wird nun der Versuch einer Ergebnisinterpretation basierend auf den Gegebenheiten des Untersuchungsfeldes unternommen.

#### **Konzept IV: Linienunterstützung**

Die Annahme hinter diesem Konzept bestand darin, dass sich eine umfassende Unterstützung durch die Linienorganisation in fachlicher und zeitlicher

Hinsicht positiv auf die Leistungsfähigkeit und Ergebnisqualität des Projektes (Zeit, Qualität) auswirkt. Entsprechend wurde dieses Erfolgskonzept in die Regressionsmodelle „Termintreue“ und „Qualitätstreue“ aufgenommen.

Die Problematik der Linienunterstützung liegt vor allem darin, dass die Linienorganisation nicht direkt Träger des Projektes, sondern lediglich innerhalb des Projektkontextes relevant ist. Die Organisation agiert mithin außerhalb des Projektrahmens und nimmt nur fachlich oder durch zur Verfügung gestellte Mitarbeiter eine Schnittstelle zum Projekt ein. Die Probleme, die sich durch diese Konstellation ergeben können, wurden bereits ausführlich im Kapitel „Operationalisierung“ dargelegt. Die Hauptprobleme ergeben sich durch die im Unternehmen praktizierte Matrix-Projektorganisation, wodurch sich vor allem ein Ressourcenkonflikt ergibt, der die Gefahr eines Interessenkonflikts zwischen Linienvorgesetztem und Projektleiter hervorrufen kann. So weist auch RZEHAK auf diesen Zustand hin. *„Zwischen den Fronten von Linie und Projekt zerreiben sich schnell Arbeitskraft und Motivation des Teams.“* (vgl. Steeger 2001, S. 6) Ein weiterer Aspekt dieser Problematik mag auch darauf zurückzuführen sein, dass sich die Mitarbeiter eher an den Einstellungen der Linienvorgesetzten orientieren, da sie am Ende wieder vollständig in die Linienorganisation zurückintegriert werden und dem Linienvorgesetzten auch die Leistungsbeurteilung obliegt (vgl. Wahl 2001, S. 10).

Diese Aussagen können folgende Rückschlüsse zulassen: Eine Matrix-Projektorganisation kann zu Interessenkonflikten zwischen Projekt und Linienorganisation führen; diese Konflikte basieren hauptsächlich auf Ressourcen- und Kompetenzverteilungen der beiden Parteien, in deren Mitte der (Projekt-)Mitarbeiter steht. Grundsätzlich bleibt die Annahme bestehen, dass diese Situation den Projekterfolg beeinflusst. Eine Erklärung, warum sich dies nicht in den Ergebnissen widerspiegelt, mag daran liegen, dass die Mitarbeiter in der Lage sind, durch eigene Leistung und Mehrarbeit diese Sachlage zu kompensieren, um beiden Seiten gerecht zu werden. Durch diesen Umgang



mit der Situation werden beeinflussende Faktoren so weit wie möglich ausgeschlossen<sup>52</sup>.

### **Konzept VI: Personelle Teamauswahl und -zusammensetzung**

Die personelle Teamauswahl und -zusammensetzung wird in der Literatur vor allem dahingehend thematisiert, dass Projektleiter und Teammitglieder bestimmte Anforderungen, die sie als Projektmitarbeiter qualifizieren, erfüllen sollten. Die Schlussfolgerung bestand darin, dass die Wahl der Projektmitarbeiter (Projektleiter, Teammitglieder) einen Einfluss auf die Arbeitsqualität hat, da bestimmte Qualifikationen erforderlich sind, um die Projektaufgaben zu bewältigen. Des Weiteren liegt ein Hauptkritikpunkt, der in der Literatur häufig auftaucht, darin, dass nicht immer die besten Personen für ein Projekt nominiert werden, sondern nur Mitarbeiter mit freien Kapazitäten „geschickt“ werden. Von diesen Anhaltspunkten ausgehend wurde diese Thematik als Erfolgsfaktor in die Befragung aufgenommen. Dennoch musste das Konzept aus den Regressionsmodellen ausgeschlossen werden, weil es keinen ausreichenden Einfluss ausübt, was daran liegen mag, dass ein großer Teil der Befragten aus Teammitgliedern besteht. Da sich die erste Frage des Konzepts mit der Auswahl des Projektleiters beschäftigt, ist es möglich, dass sich die Teammitglieder zu keiner Aussage bewegen ließen, da diese Entscheidung von den Auftraggebern getroffen wird und Auswahlkriterien für die Teammitglieder darum schwer nachvollziehbar sind. Ähnlich schließt sich die Frage nach der Auswahl der Teammitglieder an, denn ein großer Teil der Stichprobe besteht aus F&E-Projekten; eine Begründung kann darin liegen, dass die beteiligten (Arbeits-) Bereiche standardmäßig feststehen und diese Fragestellung demnach eher eine untergeordnete Rolle spielt<sup>53</sup>.

---

<sup>52</sup> Bei den Differenzierungsmodellen wird die wahrgenommene Realität vs. der Bedeutung überprüft, um diese Annahme zu überprüfen. Dies vor allem getrennt nach Funktionsgruppen.

<sup>53</sup> Dies spiegelt sich auch in den weitergehenden Analysen wider, das Konzept „Teamauswahl“ erhält die niedrigste Differenz zwischen Realität und Bedeutung.

## Konzept VII: Team-Training

Nimmt man die diversen Anforderungsprofile für Projektleiter und Teammitglieder als Basis zur Ausrichtung einer gezielten Personalentwicklung, besteht die Konsequenz in umfassenden Qualifizierungsprogrammen, um den Projektmitarbeiter erforderliches Wissen zu vermitteln. Im Umkehrschluss vermag dies zu der Annahme zu führen, dass ein Projekterfolg gefährdet sein kann, wenn die Mitarbeiter nicht über die notwendigen Fähigkeiten verfügen, die sie zur Abwicklung des Projektes benötigen. Dies können handwerkliche Projektmanagementkenntnisse sein (Planung, Steuerung, Überwachung, Methoden), aber auch soft skills, wie kommunikative Fähigkeiten, Team- und Konfliktfähigkeit. Um alle Zielgruppen abzudecken, beinhaltet die Untersuchung Fragen zum Training für Projektleiter und für Teammitglieder sowie die Inanspruchnahme interner Projektberatung.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse zeigen keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Konzept „Team-Training“ und dem Projekterfolg. Zur Interpretation dieses Ergebnisses ist es notwendig, das gegebene Praxisfeld näher zu betrachten. Wie bereits erläutert, beinhaltet Projektmanagement im Untersuchungsfeld zwingend das Projekt-Start-up „Meeting“ mit moderativer Unterstützung und vorausgegangenem Briefing. Diese interne Projektberatung erfolgt bei jedem Projekt, das nach der unternehmensinternen Projektmanagementmethode bearbeitet wird, und stellt für die Projektleiter einen festen Bestandteil des Projektmanagements dar. Entsprechend scheint dieser Prozessschritt als Projektoutine wahrgenommen zu werden und wird demnach nicht mehr als besondere interne Beratung gedeutet. Wird das Ergebnis auf das Item „Training für Projektleiter“ ausgeweitet, dann liegt eine Erklärung darin, dass das für Projektleiter standardmäßig angebotenen SCRAR-Training<sup>54</sup> nicht tatsächlich als Projektmanagementtraining interpre-

---

<sup>54</sup> SCRAR-Training: **S**-Situation = umfassende u. vollständige Situationsbeschreibung, **C**-Causes = solide und differenzierte Ursachenanalyse, **R**-Remedies = kreative Lösungen finden und begründete Entscheidungen treffen, **A**-Action = Aktionen solide planen und kontrollierbar delegieren, **R**-Reflexion = Reflexion der Strategie im Sinne der SWOT-Philosophie (Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats). Innerhalb des SCRAR-Zyklus werden zu jedem Prozessschritt Werkzeuge/Methoden angeboten, um Sachprobleme innerhalb des Projektes optimal lösen zu können. Das SCRAR-Training besteht im Unternehmen aus einem Tag Einführung in das Projektmanagement der Continental AG und Controlling-Grundlagen

tiert wird. Der Fokus des Trainings liegt auf Problemlösungsstrategien und soll dem Projektleiter mithilfe von Werkzeugen dabei unterstützen, zusammen mit dem Team Sachproblem zu lösen.

### **Konzept XI: Ergebnis-Betroffene**

Im Fokus dieses Konzepts stand die Stakeholder-Gruppe der vom Projekt betroffenen Personen. Die Annahme, dass die Ergebnis-Betroffenen einen starken Einfluss auf das Projekt ausüben, hat sich innerhalb der Regressionsanalyse nicht bestätigt. Rückblickend können zwei Hauptgründe zur Erklärung herangezogen werden: Ergebnis-Betroffene sind diejenigen, die am Ende Empfänger der Projektergebnisse sind, dies trifft hauptsächlich bei den Projekten zu, die einen hohen Organisationsentwicklungsanteil beinhalten. In einem F&E-Projekt, das die Entwicklung eines neuen Produkts beinhaltet, kommt in der Regel diese Personengruppe gar nicht vor bzw. nicht in der Intensität, wohingegen ein Projekt, das die Einführung einer neuen IT-Technologie als Aufgabe hat, eine sehr große Ergebnis-Betroffenen-Gruppe aufweist.

Der zweite Erklärungsansatz liegt in dem zeitlichen Abstand zwischen Projektende und Befragungszeitpunkt. Ein großer Teil der Projekte war zum Befragungszeitpunkt noch nicht vollständig abgeschlossen oder noch nicht sehr lange abgeschlossen. Versäumnisse in der Projektarbeit, die den Arbeitsprozess beeinflussen, kommen gegebenenfalls erst nach dem Rollout zum Tragen und lassen sich somit erst nach einem zeitlichen Abstand begutachten und bewerten. Oftmals sind einzelne Projektmitarbeiter gar nicht mehr in der Anwendungsphase involviert und können später auftauchende Probleme nicht umfassend identifizieren.

### **Konzept XII: Projektleiterkompetenz**

Da sich ein erheblicher Anteil der Literatur und der Trainings im Projektmanagement mit der Person des Projektleiters beschäftigt, fällt es zunächst schwer zu verstehen, warum diese zentrale Person des Projekts keinen direk-

---

(Businessplanerstellung) sowie drei Tage SCRAR-Training, indem die Werkzeuge/Methoden trainiert werden.

ten Einfluss auf das Projektergebnis haben soll. Zahlreiche Anforderungen werden an den Projektleiter gestellt: Er soll das Projekt steuern können, das Team motivieren, fachliche Kompetenz haben und auf Konflikte adäquat reagieren können. Dennoch weist die Regressionsanalyse die Projektleiterkompetenz nicht als Einfluss nehmende Größe aus. Da das Ergebnis zunächst vom allgemeinen Rollenverständnis des Projektleiters abweicht, muss auch hier das Untersuchungsfeld zur Verdeutlichung dieses Resultats herangezogen werden. Wie sich in der Regressionsanalyse zeigt, beeinflussen die Erfolgskonzepte „Leistungsbereitschaft des Teams“ und „Arbeitskultur“ den Projekterfolg. Daraus lässt sich schließen, dass ein begeisterungsfähiges und gut funktionierendes Team in der Lage ist, Schwächen oder mangelnde Erfahrung des Projektleiters zu kompensieren und so das Projekt zum Erfolg zu führen. Diese Annahmen werden durch die Tatsache gestützt, dass ein erheblicher Anteil der Projekte aus F&E-Projekten besteht. Gerade Produktentwicklungsprojekte setzen sich oftmals aus Teammitgliedern zusammen, die als Spezialisten für Teilaufgaben in fast jedem Projekt mitarbeiten. Sie sind eindeutig damit vertraut, worin ihre Aufgaben liegen und in welchen Arbeitsablauf ihre Ablieferungen von Bedeutung sind. Diese Teammitglieder können unabhängig von der Kompetenz, Erfahrung und Leistung des Projektleiters ihren Beitrag zum Projekt leisten und den Projektleiter dadurch unterstützen.

### 6.3.9 Schlussfolgerungen für den Projekterfolg

Die Interpretationen der empirischen Ergebnisse bezogen auf das Unternehmensfeld zeigen, dass die statistischen Resultate durchaus die Wirklichkeit widerspiegeln und entsprechend nachvollziehbar sind. In der Schlussfolgerung stellt sich jedoch die Frage, ob die Ergebnisse auch unabhängig von dem Unternehmensfeld bestätigt werden können. Zu diesem Zwecke soll ein theoretisches Konzept herangezogen werden, um zu überprüfen, inwiefern die Ergebnisse als allgemein schlüssig bewertet werden können.

Die Einfluss nehmenden Erfolgskonzepte

- Qualität der Projektplanung
- Projektplan
- Steering Team

- Kompensation
- Teamentwicklung
- Leistungsbereitschaft des Teams
- Arbeitskultur

beinhalten sowohl Aspekte des Antriebs als auch Aspekte des Anreizes. Im Folgenden soll dargestellt werden, wodurch ein Team veranlasst wird, einen hohen Arbeitseinsatz zu zeigen und Mehrarbeit zu investieren, damit ein Projekt zum Erfolg geführt werden kann. Auch zeigt das Management bei einigen Projekten ein besonders hohes Interesse, hält sich jedoch bei anderen Projekten eher im Hintergrund. Zur Einordnung dieser Phänomene soll das erweiterte kognitive Motivationsmodell von HECKHAUSEN/RHEINBERG herangezogen werden.

Bei diesem Modell befindet sich die Person innerhalb einer bestimmten Situation, in der sie verschiedenen Handlungsmöglichkeiten gegenübersteht. Dabei kann eine bestimmte Handlung ein bestimmtes Ergebnis herbeiführen, wobei dieses Ergebnis wiederum bestimmte Folgen nach sich ziehen kann (vgl. Jutta Heckhausen 2006, S. 339).

Wie Abbildung 6.33 zeigt, sieht das erweiterte kognitive Motivationsmodell drei Erwartungstypen sowie die Anreize der Folgen als Kenntnisstand voraus, um in der Lage zu sein, die Stärke der aktuellen Handlungstendenz (Motivationsstärke) bestimmen zu können.

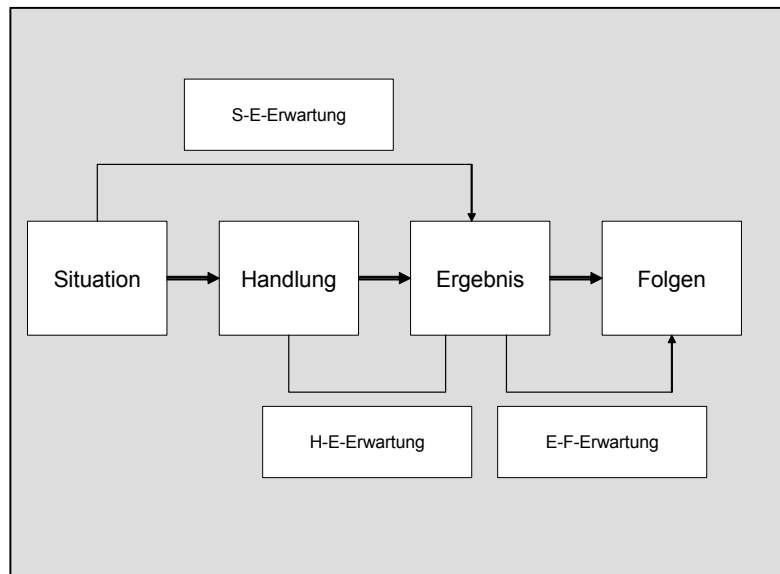


Abbildung 6.33: Das erweiterte kognitive Motivationsmodell nach HECKHAUSEN  
(Quelle: J. Heckhausen, 2006, S. 339)

### 1. Situations-Ergebnis-Erwartung (S-E-Erwartung)

Die S-E-Erwartung beinhaltet die Annahme der Person darüber, mit welcher Wahrscheinlichkeit sich ein Ergebnis einstellt, wenn sie nicht selbst in die Handlung eingreift. Führt die Situation ohne weiteres Zutun schon zu einem erwünschten Ergebnis, so erübrigt sich eigenes Handeln. Entsprechend lässt sich ableiten: Hohe Situations-Ergebnis-Erwartungen senken die Handlungsstärke.

### 2. Handlungs-Ergebnis-Erwartungen (H-E-Erwartung)

Die H-E-Erwartung verhält sich genau umgekehrt zur S-E-Erwartung. Sie bezieht sich auf die Annahme, mit welcher Wahrscheinlichkeit es einer Person durch eigenes Handeln gelingen wird, ein mögliches Ergebnis herbeizuführen bzw. zu beeinflussen.

### 3. Ergebnis-Folge-Erwartung (E-F-Erwartung)

Die E-F-Erwartung beinhaltet, wie sicher sich eine Person darüber ist, dass ein bestimmtes Ergebnis eine bestimmte Folge nach sich zieht, sofern das Ergebnis eintritt. Diese Verkoppelung von Ergebnis und Folge wird Instru-

mentalität genannt. Je höher die Ergebnis-Folge-Erwartung, desto stärker kann der Einfluss der Folge auf die Handlungstendenz werden.

#### **4. Anreize der Folgen**

Des Weiteren ist es wichtig zu wissen, wie hoch der Anreiz einer Folge aus Sicht der Person ist. Erst wenn Instrumentalität und Anreiz der Folge hinreichend hoch sind, beeinflusst die Folge die Attraktivität des Ergebnisses (vgl. Jutta Heckhausen 2006, S. 339).

Im Folgenden soll das Modell auf den Forschungsbereich „Erfolgsfaktoren von Projektmanagement“ übertragen werden. Zunächst lassen sich die kritischen Konzepte in zwei Akteursgruppen unterteilen. Die eine Gruppe vertritt die Auftraggeberseite, die andere Gruppe das Projektteam. Damit bestehen zwei Gruppen mit unterschiedlichen Interessen, Anforderungen und Erwartungen an das Projekt. Diese Zweck- und Tätigkeitsanreize bestimmen je nach Perspektive der Akteure den ergebnisorientierten Handlungsablauf innerhalb des Projekts und beeinflussen je nach Erwartung die Motivationsstärke.

#### **Auftraggeberseite**

##### **S-E-Erwartung Auftraggeberseite**

Sofern die Auftraggeber die Position vertreten, dass ohne weiteres Zutun die Situation, in der sich das Projekt und das Projektteam befinden, positiv verlaufen wird, da das Projektteam alle an sie gestellten Aufgaben beherrscht, werden die Auftraggeber keine zusätzlichen Aktivitäten für das Projekt verfolgen, denn das Eintreten des erwünschten Ergebnisses wird ohne weiteres Handeln erwartet. In dem Fall herrscht eine hohe Situations-Ergebnis-Erwartung vor. Sind die Auftraggeber allerdings der Meinung, das Projekt führe aus der bestehenden Situation nicht zu einem gewünschten Ergebnis, dann besteht eine sehr niedrige Situations-Ergebnis-Erwartung. Schlussfolgernd sollte eine Handlung zur Intervention einsetzen.

#### H-E-Erwartung Auftraggeberseite

Bei diesem Erwartungstyp verbindet der Auftraggeber die Aufnahme eigenen Handelns mit der Annahme, ein erwartetes Ergebnis nachhaltig beeinflussen zu können. Daran kann die Hypothese geknüpft sein, dass ein hoher Einsatz der Auftraggeber sich positiv auf verschiedene Elemente innerhalb des Projektes auswirken kann. Beispielsweise vermag eine umfassende Projektbeauftragung (Handlung) eine hohe Erwartungshaltung an die Qualität des erarbeiteten Projektplans (Ergebnis) hervorzurufen. Ähnliche Parallelen können aus Sicht der Auftraggeber hinsichtlich der Betreuung und Unterstützung des Projektteams gezogen werden. Erwarten die Auftraggeber durch engen Kontakt und umfangreiche Unterstützung und Betreuung zum Projektteam ein besseres Projektergebnis, dann werden sie diese Tätigkeiten eher aufnehmen, als dass die Erwartungshaltung eine direkte Steuerung ausschließt bzw. für unwesentlich hält.

#### E-F-Erwartung Auftraggeberseite

Dieser Erwartungstyp ist übertragen auf die Auftraggeberseite nicht so eindeutig anzuwenden, wie es auf der Auftragnehmerseite sein wird. Keines der Konzepte aus der Regressionsanalyse lässt sich hier eindeutig einordnen. Die Folgeerwartungen der Auftraggeber sind natürlich hinreichend hoch, denn basierend auf der Qualität des Projektergebnisses sind die erwarteten Folgen schon vor dem Start des Projektes definiert. Da es in der Regel im Wesentlichen um Unternehmensinteressen geht, ist der Anreiz für die Auftraggeber meistens aus ihrer Position innerhalb des Unternehmens bereits gegeben. Es kann an dieser Stelle die Annahme getroffen werden, dass der Anreiz der Folge von der Priorität des Projektes abhängt. Dies ist besonders dann zu betrachten, wenn mehrere Projekte, die die Aufmerksamkeit der Auftraggeber erfordern, unterschiedlich priorisiert werden. Dabei kann der sich Anreiz der Folge eines Projektes mit einer niedrigeren Priorität auf die Bedeutung von Ergebnis und Folge sowie auf den Anreiz der Folge negativ auswirken. Dies erklärt, warum einige Projekte eine höhere Aufmerksamkeit der Auftraggeber



erreichen als andere. Auch ihre Handlungstendenzen sind von den Anreizen der Folgen abhängig und beeinflussen ihr Handeln.

### **Auftragnehmerseite**

#### S-E-Erwartung

Auch aus der Perspektive des Projektteams wird eine gewisse Erwartung aus der bestehenden Situation an ein potenzielles Ergebnis gestellt. Sieht sich das Projekt in der aktuellen Situation nicht in der Lage, ein erstrebtes Ergebnis weiter beeinflussen zu können, ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Projektteam weitere Handlungsalternativen in Erwägung zieht, eher gering. Ist ein Projektteam bereits der Meinung, einen sehr hohen Leistungsstandard zu haben, und sieht nicht die Möglichkeit, durch weiteres Engagement höheren Einfluss auf das Projektergebnis zu bekommen, dann wird es keine weiteren Schritte einleiten.

#### H-E-Erwartung

Bei der H-E-Erwartung steht die Frage im Fokus, inwiefern sich das Team durch eigenes Handeln in der Lage sieht, Einfluss auf das Projektergebnis zu nehmen. Dabei kann das Zusammenspiel des Teams ebenso eine Rolle spielen wie die eigene Leistungsbereitschaft. Glaubt das Team, dass eine gute Kooperation und eine gute Zusammenarbeit das Projektergebnis beeinflussen können, dürfte es sein Handeln und seine Aktivitäten dahingehend ausrichten, diese Bereiche zu optimieren, damit ein noch besseres Ergebnis erzielt wird. Hierin spiegelt sich eine hohe H-E-Erwartung wieder.

#### E-F-Erwartung

Die E-F-Erwartung beinhaltet die Erwartungshaltung, dass ein Ergebnis eine bestimmte Folge nach sich zieht, d. h., ein Ergebnis wird mehr oder minder abgeliefert und entsprechend daran orientiert sich die eintretende Folge. Übertragen auf ein Projektteam bedeutet dies, dass ein erfolgreicher Projektabschluss mit einer daraufhin eintretenden Folge verknüpft sein kann; je

stärker die Erwartungshaltung an dieses Eintreten dann geknüpft ist, desto stärker wirkt sich dies auf die Handlungstendenzen aus. Das Konzept „Kompensation“ zeigte sich als eindeutiger Erfolgsfaktor innerhalb der Regressionsanalyse. Dieses Ergebnis wird durch das Heranziehen des erweiterten kognitiven Motivationsmodells bzw. der Ergebnis-Folge-Erwartung im Speziellen eindeutig unterstrichen. Projektmitarbeiter verknüpfen mit dem Erbringen einer besonderen Leistung in der Folge eine Positivauswirkung.

Dieser positive Effekt, der als Folge eines Ergebnisses eintreten soll, kann sowohl materiell (Bonuszahlungen, Gehalt, Incentives) als auch immateriell (Anerkennung, Lob) sein. Da Mitarbeiter ganz unterschiedliche Präferenzen bzw. Erwartungen an die Ergebnisfolge stellen, ist es wichtig zu wissen, wie hoch der Anreiz einer Folge für den Mitarbeiter ist. Daraus ergibt sich, dass nur dann, wenn die Verkoppelung von Ergebnis und Folge und der Anreiz der Folge entsprechend hoch sind, die Folge die Attraktivität des Ergebnisses beeinflusst (vgl. Jutta Heckhausen 2006, S. 340).

Dementsprechend kann der Anreiz einer Folge auch schwanken. So mag für eine bestimmte Zeit der Anreiz einer Folge, die vor allem aus Lob und Anerkennung besteht, dem Mitarbeiter genügen. Diese Einstellung könnte sich beispielsweise durch permanent hohe Arbeitsbelastung dahingehend verändern, dass der Anreiz der Folge eher im finanziellen Bereich liegen sollte, um die Attraktivität des Ergebnisses hinreichend zu beeinflussen.

Die Erklärungsansätze machen deutlich, dass diese Faktoren unabhängig vom Unternehmensumfeld zum Tragen kommen können, da sie grundsätzliche Motivationsmodelle beschreiben. Ergänzend soll erwähnt werden, dass dieses Modell durch RHEINBERG um zweck- und tätigkeitszentrierte Anreize erweitert wurde. Besteht eine hinreichende Motivation, setzt der zweckzentrierte Motivationsanteil voraus, dass die drei Erwartungstypen gleichmäßig ausgeprägt sind und dass die erwarteten Folgen der Person hinreichend wichtig erscheinen: „*Es ist (1) nötig und (2) möglich und hat (3) hinreichend sicher (4) lohnende Folgen.*“ (Jutta Heckhausen 2006, S. 341) Sofern eine dieser Bedingungen nicht gegeben ist, fällt der zweckorientierte Motivationsanteil weg, sodass diese Form der Motivation relativ leicht störbar und sensibel gegenüber Veränderungen ist (vgl. Jutta Heckhausen 2006, S. 341). Der tätigkeits-

zentrierte Motivationsansatz beinhaltet den Eigenanreiz von Tätigkeiten. Eine solche Situation setzt voraus, dass die fragliche Aktivität ohne große negative Folgen auszuführen ist. Besteht diese Chance, dann ist es wahrscheinlich, dass die Aktivität tatsächlich ausgeführt wird (vgl. Jutta Heckhausen 2006, S. 340f).

## 6.4 Vorstellung weiterer differenzierter Befunde

Um die Situation innerhalb der Projekte in der Organisation genauer zu untersuchen, werden in diesem Abschnitt weitere Analysen herangezogen, die einen detaillierten Einblick bieten und eine Hilfe zur Positionierung darstellen. An dieser Stelle dient nun die Zwei-Skalen-Methodik des Fragebogens als Basis für weitere Untersuchungen. Die Auswertungen erfolgen nicht durch die Anwendung von SPSS, sondern mittels eines eigens für diesen Fragebogentyp entwickelten Programms, dem Survey Research Tool (SRT). Die Besonderheiten liegen in der benutzerfreundlichen Anwendung und der einfachen Erstellung grafisch aufbereiteter Standardauswertungen.

Die Auswertungen erfolgen auch hier auf Basis der Erfolgskonzepte. Das Ziel dieser Analysen besteht darin, die wahrgenommene Realität der Erfolgskonzepte der bemessenen Bedeutung der Erfolgskonzepte gegenüberzustellen. Die Ausführung der Standardauswertungen geschieht in zwei Schritten. Im ersten Schritt erfolgt die Auswertung der Daten über die Bildung des arithmetischen Mittels sowohl für die Erfahrungswerte für jedes der zwölf Erfolgskonzepte als auch für die Bedeutung der Erfolgskonzepte. Die Mittelwerte der Erfahrungs- und die Bedeutungsbeurteilung werden mittels zweier Kurven grafisch aufbereitet. Als Kritikpunkt dieser Darstellungsform ist zu sagen, dass durch die Liniendarstellung der Mittelwerte suggeriert wird, es könnte weitere Zwischenergebnisse geben, was nicht der Fall ist. Da diese Auswertungen jedoch in der Regel in der statistisch „ungeübten“ Praxis Anwendung finden, stellte sich diese Darstellungsform als sehr eingängig heraus. Im zweiten Schritt werden die Bedeutungswerte von den Erfahrungswerten subtrahiert, wodurch sich eine dem Differenzwert nach absteigend sortierte Differenzlinie ergibt. Basierend auf dieser Auswertung soll aufgezeigt werden, inwiefern sich die Realität im Projekt von den Erwartungen der Befragten an das Projekt un-

terscheidet. Dadurch können besonders kritische Aspekte des Projekterfolges identifiziert werden. Als kritisch werden jene angesehen, die eine überdurchschnittliche Diskrepanz aufweisen. Als überdurchschnittlich gelten an dieser Stelle alle Abweichungen  $>1,0$  zwischen Erfahrung und Bedeutung. Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse der Gesamtstichprobe vorgestellt, im Anschluss erfolgt eine Differenzierung nach Projekttypen.

#### 6.4.1 Auswertung der Gesamtstichprobe

Tabelle 6.1 zeigt die arithmetischen Mittelwerte der Erfolgskonzepte zur Erfahrung und zur Bedeutung sowie die jeweiligen Standardabweichungen der Gesamtstichprobe.

Konzept-Nr.	Konzept	Erfahrung	Bedeutung	Standard- abweichung Erfahrung	Standard- abweichung Bedeutung
1	Qualität der Projektbeauftragung	4,12	4,88	0,7	0,59
2	Projektplan	4,5	5	0,77	0,55
3	Steering Team	3,85	4,72	0,84	0,55
4	Linienunterstützung	3,82	4,74	0,78	0,6
5	Kompensation	3,24	4,53	0,78	0,68
6	Teamauswahl	4,48	4,88	0,87	0,64
7	Team-Training	3,6	4,28	0,96	0,84
8	Teamentwicklung	3,77	4,54	0,81	0,6
9	Leistungsbereitschaft des Team	4,23	5,13	0,9	0,59
10	Arbeitskultur	4,11	4,98	0,79	0,51
11	Ergebnis-Betroffene	4,16	4,73	0,74	0,59
12	Projektleiter- kompetenz	4,61	5,12	0,77	0,53

Tabelle 6.1: Ergebnisse der Erfolgskonzepte

Wie sich erkennen lässt, sind alle berechneten Mittelwerte positiv. Für die Erfahrung ergeben sich durchgängig Werte größer 3,24; für die Bedeutung

größer als 4,53. Da alle Standardabweichungen kleiner als eins sind, kann von einem einheitlichen Bild mit geringem Streuungsgrad ausgegangen werden. Zur Veranschaulichung der Daten dient Abbildung 6.34:

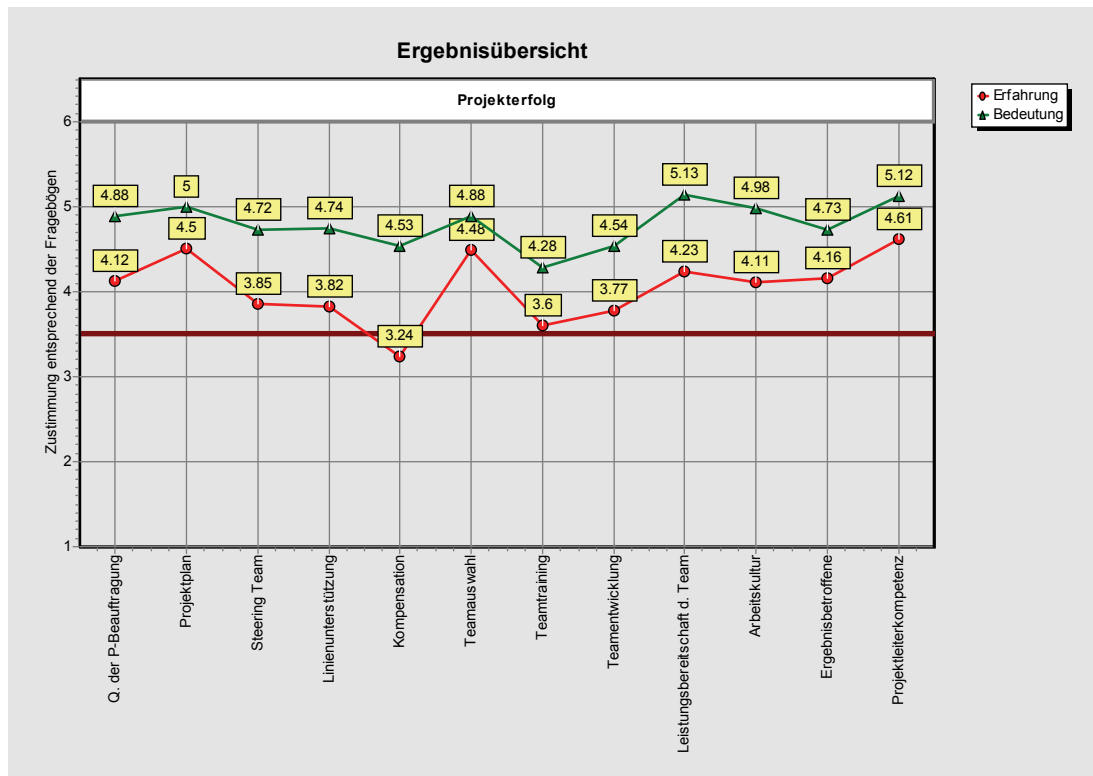


Abbildung 6.34 Ergebnisse Gesamtstichprobe

Die Grafik zeigt die Mittelwerte der Erfahrungswerte sowie die Mittelwerte der Bedeutungswerte. Auf der x-Achse sind jeweils die einzelnen Erfolgskonzepte aufgetragen, die y-Achse entspricht der Bewertungsskala von 1 bis 6. Es lässt sich erkennen, dass beide Kurvenverläufe Ähnlichkeiten dahingehend zeigen, dass sie relativ parallel laufen bzw. sich eine gewisse Regelmäßigkeit in der Bewegung wiederfindet. Ebenso verlaufen beide Kurven auf einem relativ hohen Niveau.

Die einzelnen Bewertungen der Konzepte werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit bei der Betrachtung der aufgeteilten Stichprobe in Projektleiter, Teammitglied und Sponsor/Steering Team einen größeren Fokus erhalten, für die Analyse der Gesamtstichprobe stehen die Differenzen zwischen Erfahrung und Bedeutung im Mittelpunkt. Diese Differenzen ermöglichen eine Aussage darüber, wie weit die Realität des Konzeptes mit dem angestrebten Soll-Zustand des Konzeptes übereinstimmt. Erst die identifizierte „Lücke“ zeigt

auf, in welchen Bereichen gezielter Handlungsbedarf besteht. Die Werte für die Erfahrung als die wahrgenommene Realität sind immer im Zusammenhang mit dem Grad der Bedeutung zu betrachten. Erst beide Werte zusammen qualifizieren sich als Basis zur Beurteilung des momentanen Zustands innerhalb der Organisation. Abbildung 6.35 zeigt hierzu die Differenzen der Mittelwerte der Bedeutung und Erfahrung der Gesamtstichprobe, absteigend sortiert:

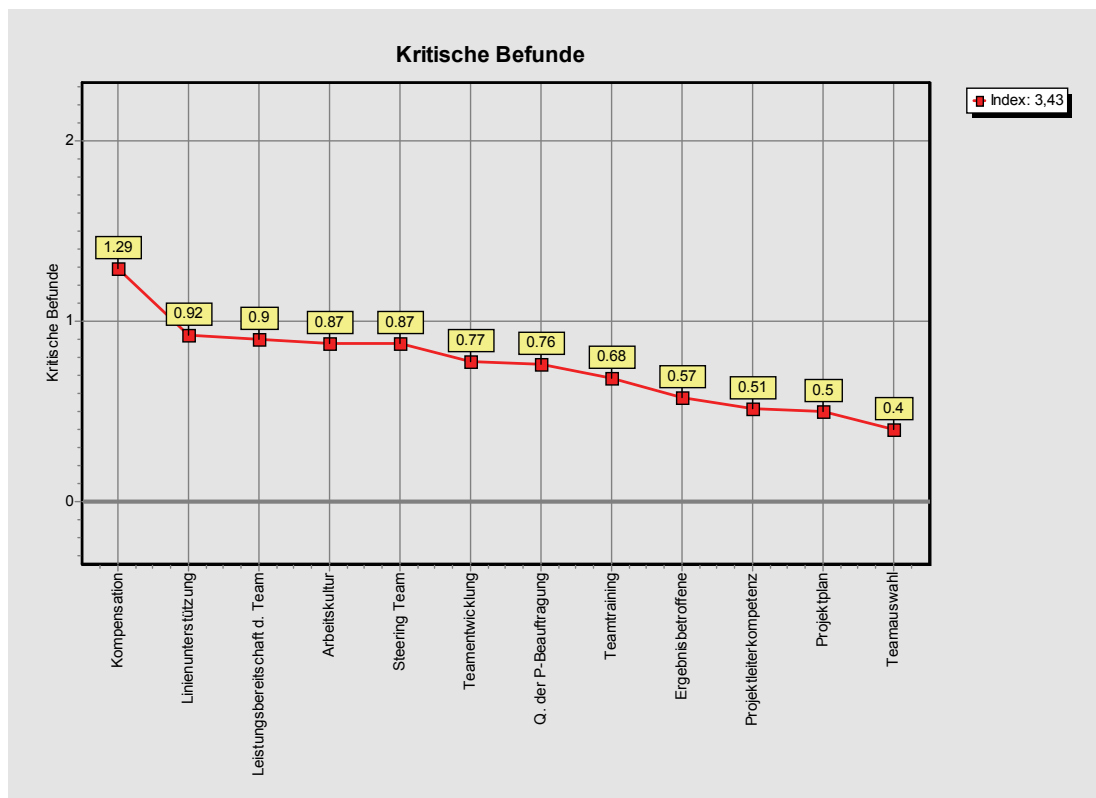


Abbildung 6.35 Kritische Befunde Gesamtstichprobe

Das Konzept Kompensation weist mit einer Differenz von 1,29 die größte Abweichung zwischen Erfahrung und Bedeutung auf und ist ebenfalls als einziges Konzept als kritischer Befund zu betrachten, da die Differenz über dem gewählten Schwellenwert von 1 liegt. Demnach sind in diesem Fall Realität und Wichtigkeit am weitesten voneinander entfernt. Die kleinste Differenz besteht bei der Teamauswahl mit 0,4. Damit scheint bei diesem Konzept die Zufriedenheit mit der momentanen Situation am ehesten mit der gewünschten Situation übereinzustimmen. Allgemein ist zu sagen, dass das Ergebnis mit lediglich einem kritischen Befund größer als 1 ein positives Bild ergibt.

Im Gegensatz zur kumulierten Analyse der Erfolgskonzepte werden im Folgenden für die Interpretation der kritischen Konzepte auch die Einzelergebnisse der Items herangezogen.

Das Erfolgskonzept „Kompensation“ hat sich in der Analyse der Gesamtstichprobe als einzig kritischer Befund herausgestellt. Wie schon in der Beschreibung dieses Erfolgskonzeptes dargelegt, befasst es sich mit der Klärung der Bedeutung der Projektleistungen der Projektleiter und Teammitglieder innerhalb des Unternehmens. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, ob der Einsatz der Mitarbeiter über das normale Arbeitspensum hinaus die zu bewältigenden Aufgaben und die erbrachten Leistungen innerhalb des Unternehmens wahrgenommen, anerkannt und belohnt werden. Die arithmetischen Mittelwerte der einzelnen Items des Erfolgskonzeptes „Kompensation“ sowie die entsprechenden Standardabweichungen hierzu zeigt Tabelle 6.2.

Item Nr.	Item	Erfahrung	Bedeutung	Standardabweichung Erfahrung	Standardabweichung Bedeutung
26	<b>Mehrarbeit:</b> Für projektbedingte Mehrarbeit erhielten alle faire Kompensation	2.49	4.19	1.1	0.93
27	<b>Leistungsanerkennung:</b> Die Projektergebnisse wurden vom Management fair beurteilt	4.01	4.88	1.04	0.71
28	<b>Berufliche Entwicklung:</b> Die Projektleistungen der Einzelne hatten Auswirkungen auf ihre beruflichen Chancen	3.09	4.52	1.06	0.85

Tabelle 6.2: Item-Ergebnisse Konzept „Kompensation“

Mit Blick auf das Ergebnis wird klar, dass diese Haltung von dem Unternehmen nicht in ausreichendem Maße geleistet wird, sondern dass eine Diskrepanz besteht zwischen der wahrgenommenen und der gewünschten Umwelt. Zieht man die einzelnen Items zur Analyse heran, so zeigt sich, dass vor allem Item 26 mit einem Mittelwert von 2,49 im unteren Bewertungsbereich liegt.



Entsprechend bedeutet dies, dass der Durchschnitt der Befragten kaum oder nur eingeschränkt mit dieser These übereinstimmt. Auch die Standardabweichung von 1,1 bestätigt das durchschnittliche Antwortverhalten im unteren Bereich und schließt extrem differierende Gruppen aus. Ähnlich zeigt sich das Ergebnis für Item 28. Auch hier liegen die Erfahrungswerte eher im unteren Bereich. Zieht man die Bedeutungswerte hinzu, komplettiert sich das Bild dahingehend, dass die eigentliche Bedeutung dieser Aspekte vielmehr im durchschnittlichen Bereich zu finden ist. Daraus lässt sich ableiten: Insbesondere die Bedeutung der fairen Kompensation der Mehrarbeit ist durchaus gewünscht, fungiert jedoch am Ende nicht als entscheidender Faktor. Interpretativ lässt sich daraus schließen, dass die Erwartungshaltung gegenüber dem Unternehmen bezüglich des finanziellen und zeitlichen Ausgleichs auf einem Niveau liegt, das ein hohes Anspruchsdenken im Wesentlichen verneint.

Speziell der Bedeutungswert für Item 26 liegt mit einem Mittelwert von 4,19 im Vergleich zum gesamten Fragebogen im unteren Bereich<sup>55</sup>. Betrachtet man des Weiteren Item 28, das sich mit den beruflichen Chancen auseinandersetzt, so zeigt sich ein etwas höherer Bedeutungswert. In Anbetracht der Tatsache, dass es sich hierbei um eine längerfristige Anerkennung der Leistungen handelt, scheint der Wert auch eher auf moderatem Niveau zu liegen. Möglicherweise besteht somit keine große Verknüpfung bei den Befragten zwischen Projektleistung und Karrierechancen.

Berücksichtigt man bei diesem Ergebnis neben der Differenz zwischen Erlebtem und Gewünschtem vor allem den niedrigen Bedeutungswert, bestätigen sich die Meinungen der Verhaltenspsychologen und Motivationstheoretiker, dass Kompensation nicht zur Motivation geeignet ist. Auch SPRENGER bestätigt dies, indem er die Verhaltensbiologie heranzieht und am Beispiel der „doppelten Quantifizierung“ die Handlung aus dem Verhältnis der Variablen „Triebstärke“ und „Reizstärke“ erklärt und das auf das Verhalten von Motivation und Motivierung überträgt: *„Bei entsprechender Reizhöhe ist demnach*

---

<sup>55</sup> Lediglich zwei andere Items erhalten einen noch niedrigeren Bedeutungswert, Frage 22, Projektregeln: Das Management hat die Auditfähigkeit des Projektes kontrolliert (3,56), Frage 35, Teamentwicklung: Das Team hatte ausreichend Zeit zur Verfügung, um sich als Team zu finden (4,17).

*nur noch ein geringer Eigenantrieb nötig, um eine Handlung auszulösen: je höher die Reizstärke, desto geringer die benötigte Triebstärke. Da aber die Reize bekanntermaßen schnell abflachen, müssen sie immer höher geschraubt werden, was zu der allorts grassierenden Anspruchsinflation führt. Entsprechend sinkt der Eigenantrieb.“* (Sprenger 1998, S. 73) Ergänzend ist zu sagen: Gerade wenn es im Verhältnis zur Arbeit (d. h. Arbeitsinhalten, kollegiales Umfeld, Entwicklungsperspektiven) betrachtet wird, kommt dem Thema Gehalt im Wesentlichen, wie auch in der Literatur von Herzberg (vgl. Herzberg 1968, S. 57) vertreten, die Rolle des Hygienefaktors zu, und die Motivatoren werden aus anderen Bereichen der Arbeit gezogen, was die These von Sprenger bestätigt. Hinzu kommt, dass Fragebögen immer auch die Eigenschaft haben, Begehrlichkeiten erst durch Nachfrage zu wecken, wodurch ein Bewusstsein für das Fehlen erst geschaffen wird<sup>56</sup>. Da es sich bei der Gesamtstichprobe um den einzigen kritischen Befund handelt, kann man jedoch ausschließen, dass dieser Faktor auf weitere Bereiche Einfluss nimmt.

#### 6.4.2 Auswertung in Abhängigkeit vom Projekttyp

Im Gegensatz zur vorangegangenen Betrachtung, die sich auf die Gesamtstichprobe bezog, soll an dieser Stelle der Frage nachgegangen werden, inwieweit sich andere kritische Befunde ergeben, wenn die Stichprobe nach Projekttypen getrennt analysiert wird. Im Fokus stehen dabei erneut die Organisationsentwicklungsprojekte bzw. die Prüfung, ob die Analyse der OE-Projekte andere Ergebnisse liefert als die der übrigen Projekttypen (zusammengefasst zur Gruppe der F&E-Projekte) bzw. als die Gesamtstichprobe. Hierzu sollen Unterschiede in den Anforderungen an verschiedene Projekttypen aufgezeigt werden.

Betrachtet man die Ergebnisse der Mittelwertbildung, dargestellt in Abbildung 6.37 und Abbildung 6.36, so lassen sich Gemeinsamkeiten sowohl untereinander als auch mit der Gesamtstichprobe erkennen.

---

<sup>56</sup> Als Beispiel ist hier Item 26 zu betrachten: „Für projektbedingte Mehrarbeit erhielten alle faire Kompensation.“ Zum einen kann der Begriff Kompensation inhaltlich unterschiedlich interpretiert werden. Hinzu kommt, dass die Frage suggerieren könnte, dass es Bereiche innerhalb des Unternehmens gibt, in denen üblicherweise die projektbedingte Mehrarbeit kompensiert wird, was im Zweifelsfall schnell zu einer Situation führt, in der sich der Mitarbeiter ungerecht behandelt fühlt, was zu einer Negativbeurteilung führt.

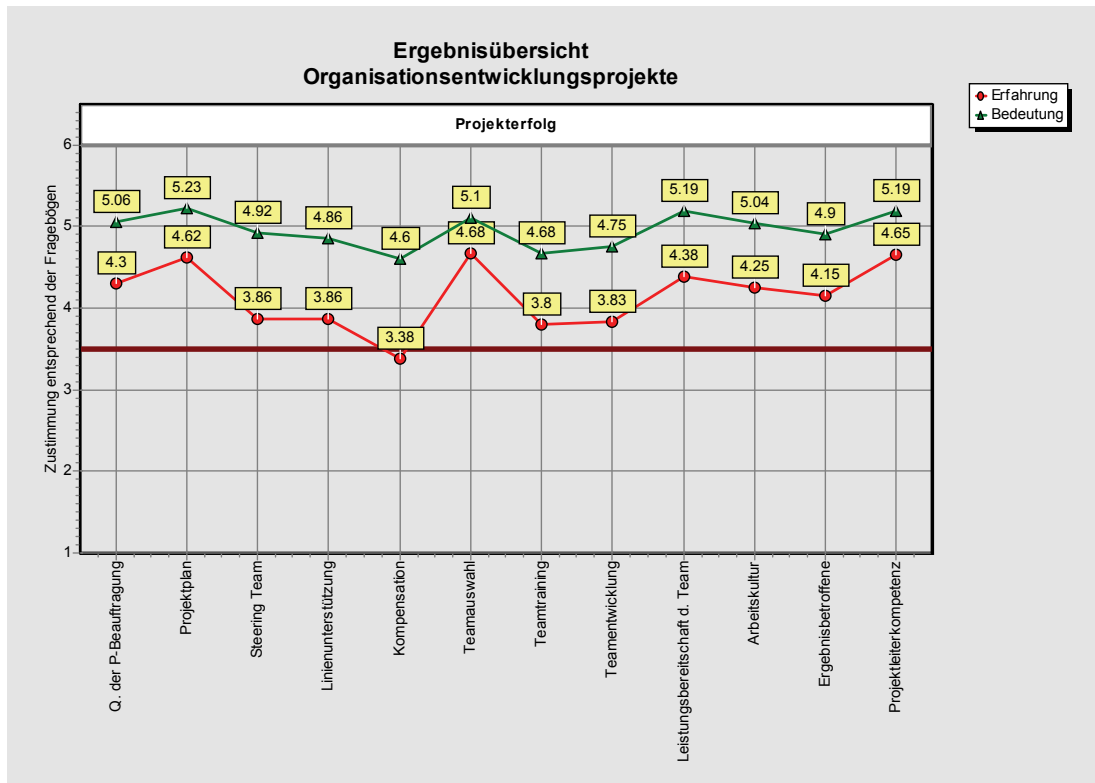


Abbildung 6.36: Ergebnisübersicht OE-Projekte

Beide Kurven verlaufen wiederum relativ parallel. Extreme Unterschiede sind bei keinem der Konzepte zu erkennen. Vergleicht man die Absolutwerte der Mittelwerte, so zeigt sich, dass sowohl die Erfahrungswerte als auch die Bedeutungswerte aller Konzepte bei den OE-Projekten höher als bei den F&E-Projekten sind.

Das bedeutet, dass zum einen für OE-Projekte ein vergleichsweise positiveres Erfahrungsbild vorliegt und zudem die Bedeutung der einzelnen Konzepte höher bewertet wird. Vergleicht man die Anzahl der Konzepte, die einen besonders hohen Mittelwert aufweisen, fallen die Unterschiede noch größer ins Gewicht. Die Ergebnisse der F&E-Projekte mit einer durchschnittlichen Bewertung größer 5 beschränken sich auf die Konzepte „Leistungsbereitschaft des Teams“ (5,1) und „Projektleiterkompetenz“ (5,08). Bei den OE-Projekten hingegen erhalten sechs Konzepte eine Bewertung größer als 5. Darin enthalten sind ebenfalls die Konzepte „Leistungsbereitschaft“ (5,19) und „Projektleiterkompetenz“ (5,08). Hinzu kommen die Konzepte „Projektplan“ (5,23), „Qualität der Projektbeauftragung“ (5,06), „Teamauswahl“ (5,1) und „Arbeitskultur“ (5,04). Mit Blick auf das konkrete Untersuchungsfeld lassen sich

Erklärungsansätze vor allem in zwei Bereichen finden. Erstens in der Routine der Anwendung des Projektmanagements und zweitens in der inhaltlichen Aufgabenstellung.

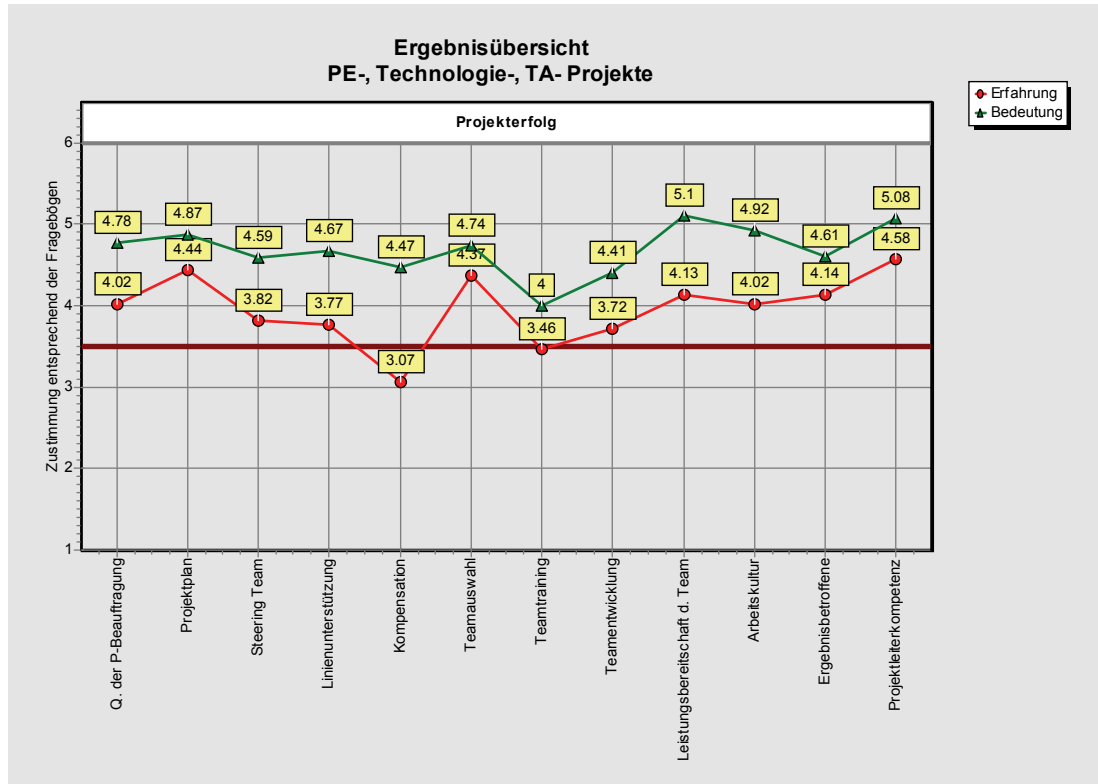


Abbildung 6.37: Ergebnisübersicht F&E-Projekte

Der Bereich F&E des Unternehmens gehörte zu den ersten Anwendungsfeldern innerhalb des Unternehmens. Die Mitarbeiter sind mit der Anwendung der Methoden umfassend vertraut, da alle Aufgaben, die ein Projekt rechtfertigen, auch mit der PROMT-Methode bearbeitet werden. Die Mitarbeiter kennen die Planungsschritte im Detail und können kritische Punkte gut einschätzen. Dazu fügt sich der zweite Aspekt, die inhaltliche Aufgabe. Da beispielsweise sämtliche Reifenentwicklungen durch Projekte abgewickelt werden, sind die verschiedenen F&E-Abteilungen des Unternehmens in nahezu allen wiederkehrenden Projekten eingebunden. Aufgrund dieser speziellen Situation nehmen meist dieselben Mitarbeiter an mehreren Projekten teil, wobei sie in der Regel mit immer gleichen oder ähnlichen Aufgaben betraut sind, was zur Folge hat, dass die Mitarbeiter ihre Aufgaben kennen und ihnen bewusst ist, welche Erwartungen an sie gestellt werden. Dies beinhaltet beispielsweise auch, welche Rolle sie innerhalb des Projektes wahrnehmen und

von welchen Teammitgliedern sie Informationen erhalten oder Arbeitsergebnisse weitergeben. Das Ergebnis dieser Projektroutine führt dazu, dass den Mitarbeitern ein hohes Maß an Planungssicherheit vermittelt wird. In ähnlicher Weise gilt das Gesagte auch für die Projektleiter. Die Aufgaben des Projektleiters, seine Rechte und Pflichten sind klar definiert, die Rollenwahrnehmung durch das Team ist eindeutig. Auch Sponsor bzw. Steering-Team-Mitglieder nehmen ihre Aufgaben wahr und kennen die Bedeutung ihrer Funktion.

Schlussfolgernd lassen sich die niedrigeren Bewertungen dadurch erklären, dass der Umgang mit PROMT in einem so hohen Maße vertraut ist, dass ein Großteil der Konzepte als selbstverständlich angenommen wird und dadurch eine geringe Bedeutung erhält. Die Konzepte werden zwar durchgängig positiv bewertet und als bedeutend dargestellt, tendenziell aber die Erfolgskonzepte vorausgesetzt, wodurch die hohe Bedeutung teilweise in den Hintergrund tritt und die Besonderheit weniger wahrgenommen wird. Dies kann auch als Erklärungsansatz für die leicht geringeren Erfahrungswerte gelten. Durch die hohe Frequenz der Projekte sollte eine routinierte Bearbeitung auf hohem Niveau möglich sein. Folglich besteht die Gefahr, dass die jeweilige Situation einer kritischeren Beurteilung unterzogen wird als bei Bereichen, die keine Routine im Umgang mit Projekten haben. Hinzu kommt, dass einige der Konzepte bei F&E-getriebenen Projekten tendenziell eine eher untergeordnete Rolle spielen. Als besonders eingängiges Beispiel für ein unterschiedliches Bedeutungsbewusstsein kann das Konzept „Ergebnis-Betroffene“ herangezogen werden. Wird ein neuer Reifen entwickelt, sind beispielsweise die Bereiche, die den Reifen im Anschluss produzieren sollen, die internen Ergebnis-Betroffenen des Projekt-Outputs. Entsprechend spielt die Produktion als interessierter Bereich zwar eine Rolle, der Grad der Betroffenheit ist jedoch eher gering, solange der neu entwickelte Reifen produktionstechnisch nicht extrem von Standardprozessen abweicht. In einem OE-Projekt hingegen, das beispielsweise zum Ziel hat, eine unternehmensumfassende IT-Anwendung zu verändern, resultiert eine vergleichsweise hohe Anzahl von betroffenen Anwendern und damit Ergebnis-Betroffenen.

Ein überraschendes Ergebnis stellt das Konzept „Teamtraining“ bezogen auf die F&E-Projekte dar. Während OE-Projekte einen Mittelwert der Erfahrungsbewertung von 3,8 und einen Bedeutungswert von 4,68 aufweisen, erreichen die F&E-Projekte lediglich einen Erfahrungswert von 3,46 und einen Bedeutungswert von 4,0. Hier lässt sich zum einen eine geringe Abweichung zwischen Erfahrung und Bedeutung ablesen, was für eine erste Betrachtung zunächst als positiv zu bewerten gilt. Dennoch scheinen die Werte unter Berücksichtigung des Unternehmenshintergrunds sehr niedrig zu sein. Der F&E-Bereich profitiert im Vergleich zu anderen Bereichen besonders von projektbezogenen Trainings. Ebenso ist der Bereich „Projekt-Monitoring“ dort sehr ausgeprägt implementiert. Als Erklärung kann lediglich dienen, dass eine Verknüpfung dieser Angebote mit der Bearbeitung von Projekten nicht umfassend stattgefunden hat, was auch die niedrige Bedeutung widerspiegelt. Die Notwendigkeit von Trainings wird nicht in dem Maße für bedeutend angesehen, da die Abwicklung von Projekten in den meisten Fällen nach einem bekannten Schema funktioniert. Für OE-Projekte wurde dieses Konzept auch eher im unteren Bereich bewertet, allerdings sind die Werte signifikant höher als bei den F&E-Projekten.

Neben den Unterschieden bei den einzelnen Erfahrungs- und Bedeutungsbewertungen weisen auch die kritischen Befunde Unterschiede zwischen den Projekttypen auf. Das Ergebnis der kritischen Befunde der F&E-Projekte gleicht dem Ergebnis der Gesamtstichprobe. Der einzige kritische Befund mit einem Differenzwert größer als 1 ist das Konzept „Kompensation“ (siehe Abbildung 6.38).

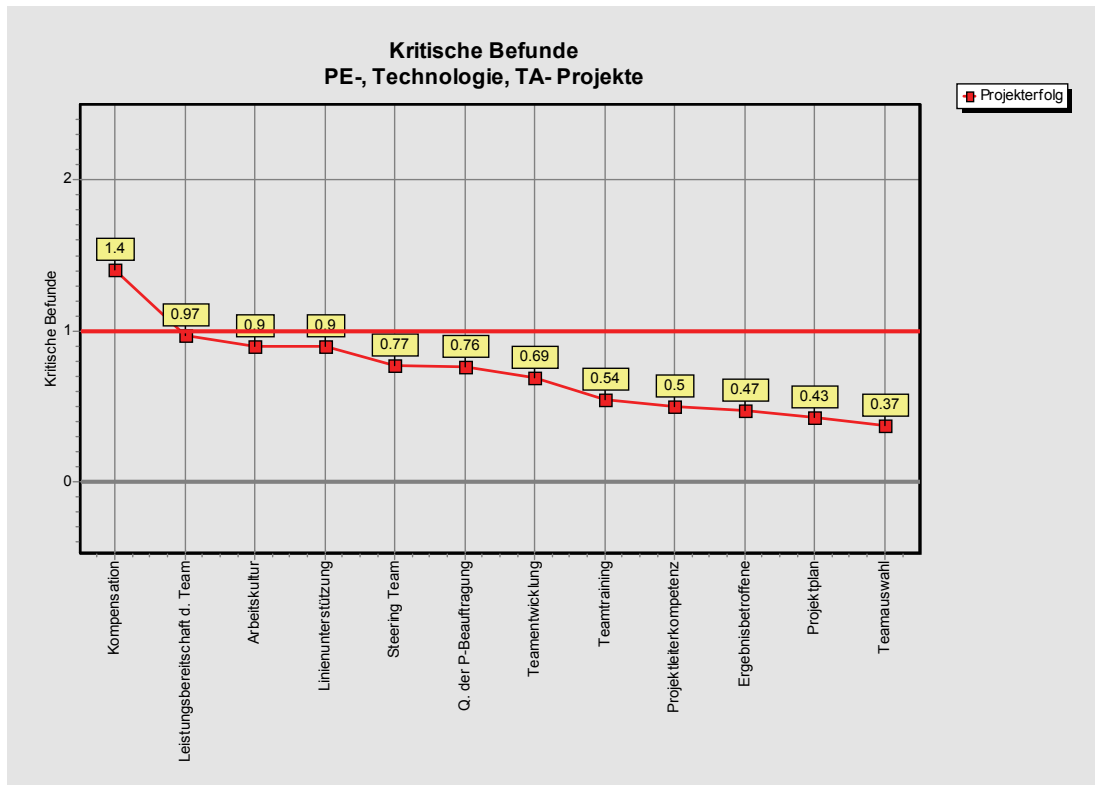


Abbildung 6.38: Kritische Befunde F&amp;E-Projekte

Hier liegt der Wert bei 1,4 und damit höher als bei der Gesamtstichprobe. Entsprechend sieht man bei der Auswertung der OE-Projekte, dass auch hier das Konzept „Kompensation“ den höchsten Differenzbetrag erhält, der aber unter dem Wert der Gesamtstichprobe liegt (siehe Abbildung 6.39). Hinzu kommt, dass die OE-Projekte insgesamt drei kritische Befunde aufweisen. Zusätzlich zeigen die Konzepte „Steering Team“ (1,06) und „Linienunterstützung“ (1,0) kritische Differenzbeträge.

Das Konzept „Kompensation“ als kritischer Befund wurde in diesem Abschnitt bereits analysiert. An dieser Stelle sollen nun Interpretationsansätze gefunden werden, die die Unterschiede im Ergebnis zwischen OE- und F&E-Projekten erklären. Wie schon gezeigt, stellt das Konzept „Kompensation“ bei den F&E-Projekten den einzigen kritischen Befund dar. Die Differenz zwischen Erfahrungswert und Bedeutungswert ist bei den F&E-Projekten größer als bei den OE-Projekten. Als Erklärungsansatz soll im Wesentlichen erneut die routinierte Abarbeitung von Projekten im F&E-Bereich herangezogen werden. Durch das hohe Projektaufkommen sind viele Mitarbeiter in mehrere Projekte involviert und infolgedessen permanent mit projektbedingter Mehr-

arbeit konfrontiert. Dies spiegelt auch das Ergebnis der Einzel-Items wider (siehe Tabelle 6.3).

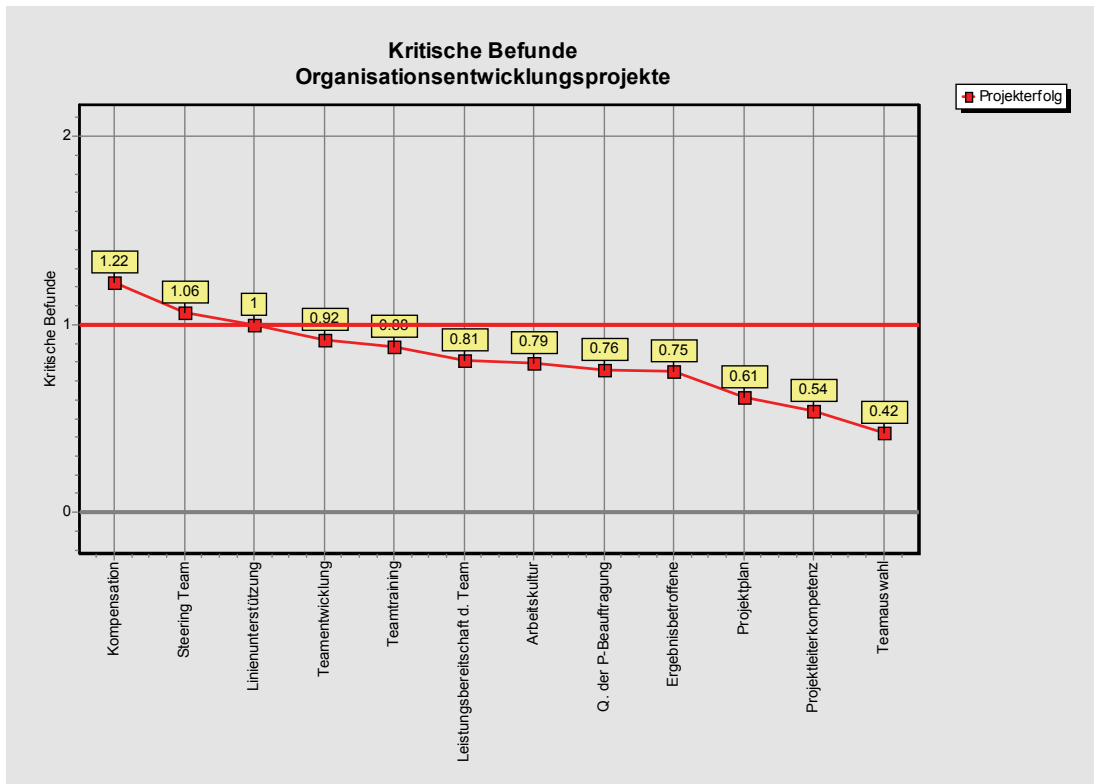


Abbildung 6.39: Kritische Befunde OE-Projekte

Das Item 26 „Mehrarbeit“ weist bei den F&E-Projekten eine Differenz zwischen Erfahrung und Bedeutung von 1,94, bei den OE-Projekten eine Differenz von 1,44 auf. Es verfügt damit jeweils über den größten Unterschied und stellt den Haupteinflussfaktor auf das Ergebnis dar.

Item Nr.	Item	Erfahrung	Bedeutung	Standardabweichung Erfahrung	Standardabweichung Bedeutung
26	<b>Mehrarbeit:</b> Für projektbedingte Mehrarbeit erhielten alle faire Kompensation	2.87	4.31	1.03	0.88
27	<b>Leistungsanerkennung:</b> Die Projektergebnisse wurden vom Management fair beurteilt	4.02	4.88	1.03	0.66
28	<b>Berufliche Entwicklung:</b> Die Projektleistungen der Einzelne hatten Auswirkungen auf ihre beruflichen Chancen	3.03	4.56	1.16	0.81

Tabelle 6.3: Item-Ergebnisse Konzept „Kompensation OE-Projekte“



Eine permanente Mitarbeit in Projekten kann möglicherweise dazu führen, dass ein Mehraufkommen an Arbeit über Dauer ohne Aussicht auf eine faire Kompensation nicht automatisch akzeptiert wird. Dies wird dadurch verstärkt, dass ein Ende dieses Zustands nicht absehbar ist, denn die Projekte wurden in der Regel nicht zeitgleich gestartet und enden nicht gleichzeitig. Da OE-Projekte in den meisten Fällen ganz unterschiedliche Unternehmens- und Aufgabenbereiche betreffen, ist es unwahrscheinlich, dass ein Großteil der Teammitglieder in vielen Projekten beteiligt ist. Zusätzlich ist der Unterscheidungsgrad der Aufgaben auch bei ähnlich gelagerten Inhalten relativ groß<sup>57</sup>.

Die Bereitschaft für projektbedingte Mehrarbeit kann bei OE-Projekten demnach dadurch gegeben sein, dass mit dem Abschluss des Projektes diese Aufgabe für den Mitarbeiter abgeschlossen ist und die projektbedingte (Mehr-)Arbeit in die normale Linienarbeit übergeht. Etwas anders zeigt sich das Ergebnis für Item 28 „Berufliche Entwicklung“. Hier zeigt sich bei den OE-Projekten mit 1,53 eine größere Differenz als bei den F&E-Projekten mit 1,41. Dies kann dadurch begründet werden, dass die Verschiebung der Arbeitskraft von der Linie in das Projekt bei den befragten Projekten anteilmäßig bei OE-Projekten größer ist oder zum Teil bei 100 % lag. Je mehr ein Mitarbeiter in ein Projekt involviert war und je mehr seiner eigentlichen Linienaufgaben er abgegeben hat, desto größer ist der Unsicherheitsfaktor, welche Aufgaben der Mitarbeiter einnehmen wird, nachdem das Projekt abgeschlossen ist. Dennoch kann daraus nicht geschlossen werden, dass sich die Mitarbeiter bessere Karrierechancen durch erfolgreiche Projektarbeit erhoffen, dazu ist die bewertete Bedeutung zu gering. Ähnliche Werte zeigen sich bei Item 27 „Leistungsanerkennung“. Beide Projekttypen weisen eine Bedeutung größer als 4 auf sowie Erfahrungswerte von 3,97 und 4,02 (siehe Tabelle 6.3 und Tabelle 6.4).

---

<sup>57</sup> Zum Beispiel ist eine Werksgründung zwar von den Arbeitsinhalten ähnlich, dennoch macht es einen Unterschied, ob man an einem Werksprojekt Brasilien oder Russland beteiligt ist, wohingegen die Entwicklung eines Reifennachfolgers in den Marken Uniroyal und Barum deutlich mehr Überschneidungen aufweist.

Item Nr.	Item	Erfahrung	Bedeutung	Standardabweichung Erfahrung	Standardabweichung Bedeutung
26	<b>Mehrarbeit:</b> Für projektbedingte Mehrarbeit erhielten alle faire Kompensation	2.16	4.1	0.9	0.96
27	<b>Leistungsanerkennung:</b> Die Projektergebnisse wurden vom Management fair beurteilt	3.97	4.88	1.11	0.75
28	<b>Berufliche Entwicklung:</b> Die Projektleistungen der Einzelne hatten Auswirkungen auf ihre beruflichen Chancen	3.02	4.43	0.95	0.86

Tabelle 6.4: Item-Ergebnisse Konzept „Kompensation F&amp;E-Projekte“

Abschließend ist festzuhalten, dass „Kompensation“ bei beiden Projekttypen ein kritischer Befund ist und die Erfahrung mit dem angestrebten Soll-Zustand eine große Lücke darstellt. Das Ergebnis basiert bei OE-Projekten in der Hauptsache auf der beruflichen Entwicklung und bei F&E-Projekten auf der Mehrarbeit.

### 6.4.3 Auswertung in Abhängigkeit der Funktion der Befragten

Zur weiteren Detaillierung der Untersuchung werden im Folgenden die Ergebnisse basierend auf den unterschiedlichen Funktionen „Steering Team/Sponsor“, „Projektleiter“ und „Teammitglieder“, getrennt nach Projekttyp, vorgestellt. Ziel ist dabei, Unterschiede der Anforderungen an Projekttypen aus unterschiedlichen Perspektiven der Involvierten hervorzuheben.

#### Kritisches Erfolgskonzept Kompensation

Abbildung 6.40 und Abbildung 6.41 zeigen hierzu die arithmetischen Mittelwerte der Bedeutung und Erfahrung für das kritische Konzept „Kompensation“. Zunächst lässt sich auch bei der Trennung der Funktionen für die beiden Projekttypen feststellen, dass die Bewertung der OE-Projekte bei der Kategorie „Bedeutung“ bei allen Funktionstypen höher ist als bei den F&E-Projekten<sup>58</sup>. Zudem liegt die Bedeutung bei den OE-Projekten auf einem relativ gleich hohen Niveau.

<sup>58</sup> Eine Ausnahme bilden die Projektleiter in diesem Konzept: Hier liegen die Werte auf etwa gleich hohem Niveau (4,68 für OE-Projekte und 4,75 für F&E-Projekte).

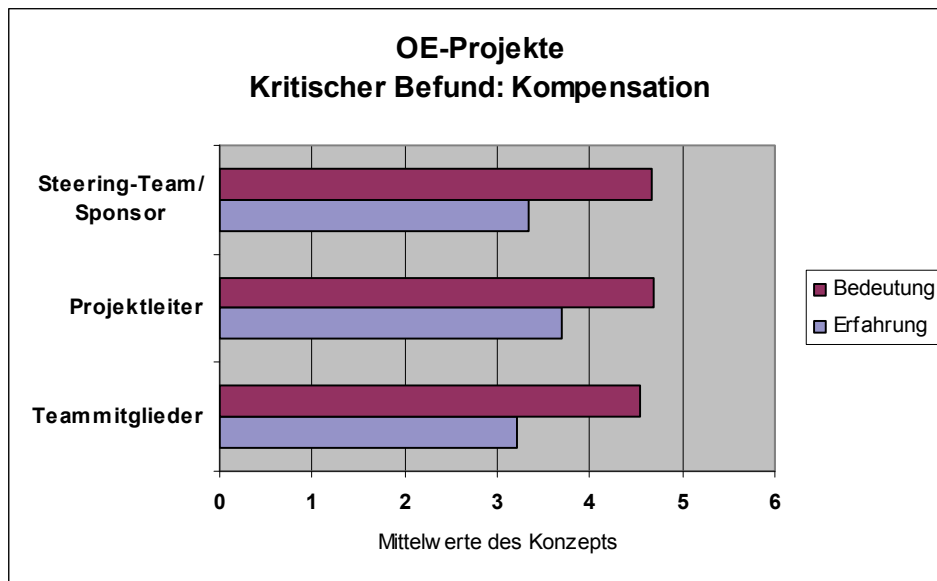


Abbildung 6.40: Ergebnisse Konzept „Kompensation“ nach Projektfunktion bei OE-Projekten

Die Ergebnisse der Funktionsgruppe „Teammitglieder“ unterscheiden sich bei beiden Projekttypen nicht wesentlich. Beide weisen Differenzen zwischen Bedeutung und Erfahrung größer als 1 auf, wobei das Ergebnis für die F&E-Projekte noch etwas negativer ausfällt. Ergebnisse bei den Funktionen „Projektleiter“ und „Steering Team/Sponsor“ unterscheiden sich dagegen deutlicher. Während bei den OE-Projekten die Projektleiter das Thema „Kompensation“ als nicht eindeutig kritisch bewerten (Differenzwert von 0,99), erhalten die F&E-Projekte ein eindeutigeres Ergebnis mit einem Wert von 1,48.

Mit diesem Resultat liegen die Funktionsgruppen „Teammitglieder“ und „Projektleiter“ auf einheitlichem Niveau, was die Beurteilung der momentanen Situation betrifft, wobei die Bedeutung dieser Thematik durch die Projektleiter noch deutlicher zum Vorschein kommt. Genau konträr verhält sich die Funktionsgruppe „Steering Team/Sponsor“. Hier zeigt sich eine größere Lücke zwischen Erfahrung und Bedeutung bei den OE-Projekten (1,34), wobei der Differenzwert bei den F&E-Projekten am niedrigsten ist (0,89).

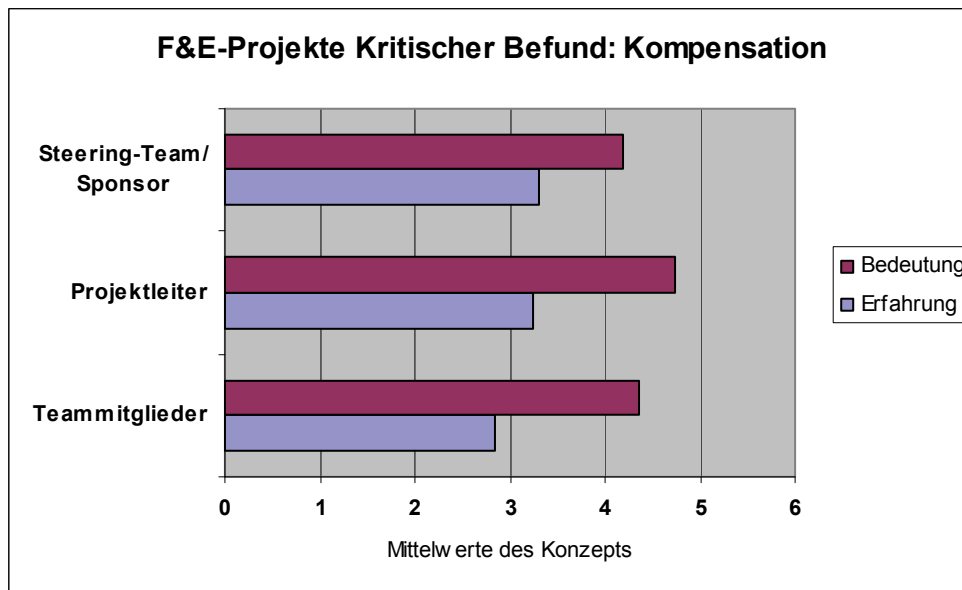


Abbildung 6.41: Ergebnisse Konzept „Kompensation“ nach Funktion bei F&E-Projekten

### Kritisches Erfolgskonzept „Steering Team“

Bei dem Erfolgskonzept „Steering Team“ fällt auf, dass die Erfahrungen bei beiden Projekttypen auf ungefähr gleich hohem Niveau liegen, die Bedeutung bei OE-Projekten jedoch höher bewertet wird (siehe Tabelle 6.5 und Tabelle 6.6 sowie Abbildung 6.42 und Abbildung 6.43). Bei der Betrachtung des Konzepts „Steering Team“ auf Itemebene (Tabelle 6.5) zeigt sich, dass vier der fünf Fragen einen durchschnittlichen Bedeutungswert größer als 5 erhalten haben.

Auch zeigt sich bei dem Konzept „Steering Team“ für OE-Projekte ein Differenzwert zwischen Erfahrung und Bedeutung von 1,06 und damit ein kritischer Befund. Gerade die relativ hohe Bedeutungsbewertung zeigt an dieser Stelle, dass eine hohe Erwartungshaltung an die Funktionsgruppe „Steering Team“ gegeben ist. Hieraus lässt sich schließen, dass die Aufgaben und Pflichten dieser Funktion bekannt sind und für wichtig erachtet werden. Gerade auch die hohe Bedeutung des Items 18 „Managementbeziehung“ zeigt, dass ein enger Kontakt und eine gute Kommunikation gewünscht sind.

Item Nr.	Item	Erfahrung	Bedeutung	Standardabweichung Erfahrung	Standardabweichung Bedeutung
18	<b>Managementbeziehung:</b> Das Management legte Wert auf eine gute Kommunikation mit dem Projektteam	4.19	5.26	1.04	0.74
19	<b>Meilensteinkontrollen:</b> Das Steering Team überprüfte konsequent den Fortschritt des Projekts	4.32	5.17	1.24	0.71
20	<b>Projektreviews:</b> Das Management überprüfte konsequent die Arbeits- und Ergebnisqualität	4.17	5.02	1.05	0.65
21	<b>Ressourcenmanagement:</b> Ressourcengpässe wurden vom Management professionell geregelt	3.45	5.12	1.26	0.63
22	<b>Projektregeln:</b> Das Management hatte die Auditfähigkeit des Projekts kontrolliert	3.21	4.05	1.35	1.17

Tabelle 6.5: Item-Ergebnisse Konzept „Steering Team“ bei OE-Projekten

Das Steering Team wird bewusst als Teil des Projektes wahrgenommen und die Umsetzung ihrer Aufgaben als bedeutend erachtet. Auch in diesem Fall kann als Erklärung herangezogen werden, dass OE-Projekte nicht in der Form routiniert abgewickelt werden, als dass die Beziehung zwischen Projektteam und Steering Team eindeutig funktioniert. Ein weiteres Argument liegt darin, dass Steering-Team-Aufgaben in Bereichen von OE-Projekten möglicherweise nicht so eindeutig bekannt sind. Bei der Analyse der Ergebnisse auf Funktionsebene zeigt sich allerdings, dass die Abweichungen zwischen Erfahrung und Bedeutung tendenziell durch die Teammitgliederperspektive repräsentiert wird. Der Abstand zwischen Erfahrung und Bedeutung beträgt bei der Funktionsgruppe „Steering Team/Sponsor“ lediglich 0,57. Dies ist in Anbetracht der Tatsache, dass es sich dabei um eine Art Selbstbewertung handelt, verständlich. Allerdings unterstützt das Ergebnis der Funktionsgruppe „Projektleiter“ diese Einschätzung erheblich, denn auch hier liegt die Differenz nur bei 0,71. Da der prozentuale Anteil der Befragten aus der Funktionsgruppe „Teammitglieder“ bei den OE-Projekten mit 58 % die größte Gruppe einnimmt, kann dadurch das Ergebnis auch anteilig erklärt werden. Dass die Gruppe der Teammitglieder einen größeren Abstand zwischen Erfahrung und Bedeutung aufweist, kann seine Ursache vor allem darin finden, dass diese Gruppe im Gegensatz zu den Projektleitern weniger häufig Kontakt zum Steering Team hat als die Projektleiter.

Item Nr.	Item	Erfahrung	Bedeutung	Standardabweichung Erfahrung	Standardabweichung Bedeutung
18	<b>Managementbeziehung:</b> Das Management legte Wert auf eine gute Kommunikation mit dem Projektteam	4.05	4.71	0.86	0.8
19	<b>Meilensteinkontrollen:</b> Das Steering Team überprüfte konsequent den Fortschritt des Projekts	4.69	5.02	1.1	0.64
20	<b>Projektreviews:</b> Das Management überprüft konsequent die Arbeits- und Ergebnisqualität	4.26	4.9	1.16	0.73
21	<b>Ressourcenmanagement:</b> Ressourcengpässe wurden vom Management professionell geregelt	3.02	5.02	1.11	0.74
22	<b>Projektregeln:</b> Das Management hatte die Auditfähigkeit des Projekts kontrolliert	2.86	3.23	1.15	1.09

Tabelle 6.6: Item-Ergebnisse Konzept „Steering Team“ bei F&amp;E-Projekten

Betrachtet man die Einzel-Items, dann zeigen sich besonders für die Items 21 „Ressourcenmanagement“ und 22 „Projektregeln“ sehr niedrige Erfahrungswerte. Vor allem Item 21 „Ressourcengpässe“ weist bei beiden Projekttypen sehr niedrige Erfahrungswerte bei gleichzeitig hohen Bedeutungswerten auf (siehe Tabelle 6.5 und Tabelle 6.6). Die Differenz bei den OE-Projekten beträgt 1,67, bei den F&E-Projekten ergibt sich ein Unterschied von 2. Das F&E-Ergebnis fügt sich dabei gut in das Bild des Konzeptes „Kompensation“ ein. Geht man von der dort aufgestellten These aus, dass permanente Mehrarbeit ohne faire Kompensation zu einer höheren Unzufriedenheit der Projektmitarbeiter führt, und zieht zusätzlich in Betracht, dass eine Diskrepanz zwischen der momentanen Wirklichkeit und einem gewünschten Zustand besteht, dann wird dies durch das Ergebnis des Einzel-Items 21 noch bestätigt. Dieses Ergebnis besagt, dass Ressourcengpässe, die unter anderem zu einem höheren Aufkommen an Mehrarbeit führen können, nicht an den Stellen entkräftet werden, die von ihrer Position her dazu in der Lage wären. Auch hier fällt das Urteil der OE-Projekte weniger positiv aus, jedoch nicht so eindeutig wie die Bewertung der F&E-Projekte. Als weitere Unterschiede sind die Items 19 „Meilensteinkontrollen“ und 20 „Projektreviews“ anzuführen. Die Abstände zwischen OE- und F&E-Projekten zeigen, dass die Steering-Team-Aufgaben, den Projektfortschritt zu kontrollieren sowie die Arbeits- und Ergebnisqualität zu überprüfen, bei den F&E-Projekten auf größere Zustimmung seitens

der Bewertenden stoßen. Darüber hinaus weisen bei den OE-Projekten die Bedeutungswerte keine außergewöhnlich hohen Werte auf, sind aber dennoch deutlich erkennbar.

Da die Inhalte dieser beiden Items in der Hauptsache Aufgaben innerhalb der Meilensteinmeetings darstellen, lässt sich das Ergebnis dahingehend interpretieren, dass OE-Projekte Unterstützung brauchen, um eine Transparenz darüber zu schaffen, welche Aufgaben das Steering Team wahrzunehmen hat und welche Pflichterfüllungen durch die Teammitglieder erwartet werden können.

Das Item 22 „Projektregeln“ hat bei beiden Projekttypen eine mäßige Bewertung sowohl in der Erfahrung als auch in der Bedeutung erhalten. Vor allem bei den F&E-Projekten erreichte die Erfahrung den zweitniedrigsten Wert aller Items. Ins Verhältnis gesetzt zu dem niedrigen Bedeutungswert<sup>59</sup> muss die Frage gestellt werden, ob es sich bei dieser Bewertung nicht um ein Ergebnis handelt, das Unentschlossenheit oder Nichtwissen aufseiten der Befragten widerspiegelt, möglicherweise reflektiert die niedrige Erfahrungsbewertung eher eine Unschlüssigkeit zu der Thematik.

Bei der Trennung nach Funktionen vervollständigt sich das Bild bei den OE-Projekten (siehe Abbildung 6.42) dahingehend, dass im Gegensatz zu den F&E-Projekten (siehe Abbildung 6.43) ein unausgeglichenes Meinungsverhältnis vorliegt.

Während die Bedeutung ein relativ ausgeglichenes Erscheinungsbild mit Ergebnissen um den Wert 5 zeigt<sup>60</sup>, lässt sich deutlich erkennen, dass die Erfahrungswerte von der Einschätzung der Funktionsgruppen „Steering Team/Sponsor“ über die „Projektleiter“ bis zu den „Teammitgliedern“ stetig abnimmt.

---

<sup>59</sup> Der niedrigste Bedeutungswertmittelwert der F&E-Projekte basierend auf allen Items

<sup>60</sup> Steering Team/Sponsor 5,12; Projektleiter 4,75; Teammitglieder 4,98

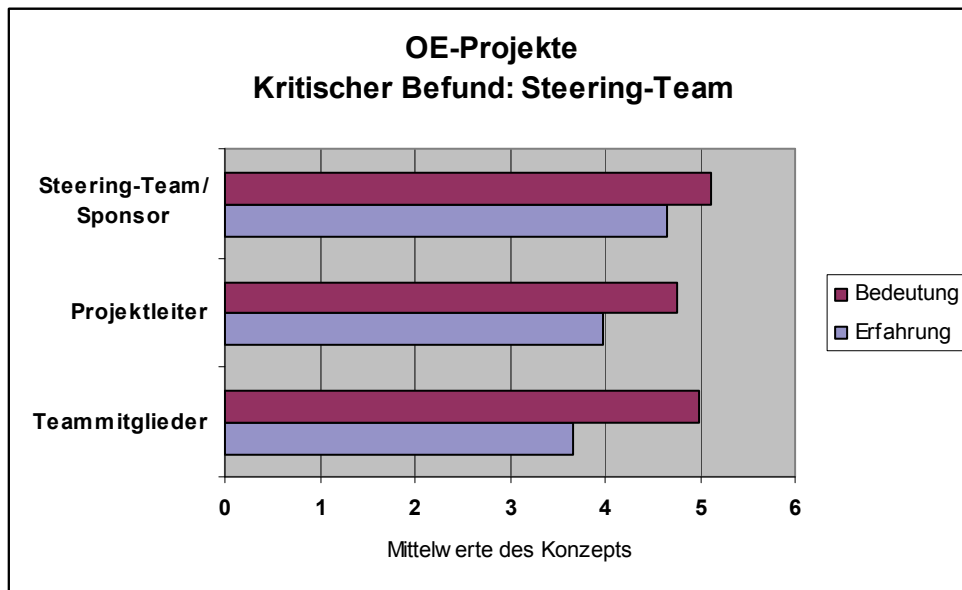


Abbildung 6.42: Kritischer Befund Steering Team bei OE-Projekten nach Funktionen

Demnach weisen die Erfahrungswerte der ersten Gruppe einen relativ hohen Mittelwert von 4,65 auf und bestätigen damit die Ausführung ihrer Aufgaben. Der Erfahrungswert der Projektleiter liegt deutlich unter diesem Wert bei 3,98. Demnach scheint die Leistung der „Steering Team/Sponsor“-Gruppe bereits wesentlich eingeschränkter wahrgenommen zu werden. Weitaus offensichtlicher liegen die Ergebnisse der Gruppe „Teammitglieder“ auseinander. Hier liegt der Erfahrungswert nur bei 3,67 und führt entsprechend zu einer Differenz von 1,31 zwischen Erfahrung und Bedeutung. Dieses Gesamtergebnis weist auf eine eindeutige Diskrepanz zwischen der Wahrnehmung der Ablieferung des Steering Teams innerhalb der einzelnen Beurteilungsgruppen.

Mit Blick auf Erklärungsansätze lassen sich die Unterschiede dahingehend interpretieren, dass bei der Gruppe „Steering Team/Sponsor“ die Selbstbewertung der eigenen Arbeit im Vordergrund stand. Daher gehen die Ergebnisse erwartungsgemäß in der Weise auseinander, dass die Gruppe, die am direktesten in die Situation eingebunden ist, eine deutlich andere Einschätzung hat als die Gruppe, die am weitesten von der Situation entfernt ist. Diese Aussage bestätigt sich vor allem bei der Beurteilung durch die Projektleiter. Hier zeigt sich ein Ergebnis, das mit einem Differenzwert von 0,77 ein weniger positives Bild widerspiegelt, aber auch keinen kritischen Befund darstellt. Dies mag daran liegen, dass die Projektleiter in der Regel die Schnitt-



stelle zwischen „Steering Team/Sponsor“ und „Projektteam“ darstellen. Sie haben den häufigsten Kontakt zu „Steering Team/Sponsor“, der inhaltliche Austausch ist entsprechend höher. Wenngleich das Projektleiterergebnis das differierende Bild zwischen den anderen beiden Funktionsgruppen weitestgehend relativiert, was die Aufgabenerfüllung aus Sicht des Teams angeht, bleibt dennoch die Tatsache bestehen, dass die Wahrnehmung durch das Team ein negatives Bild aufweist.

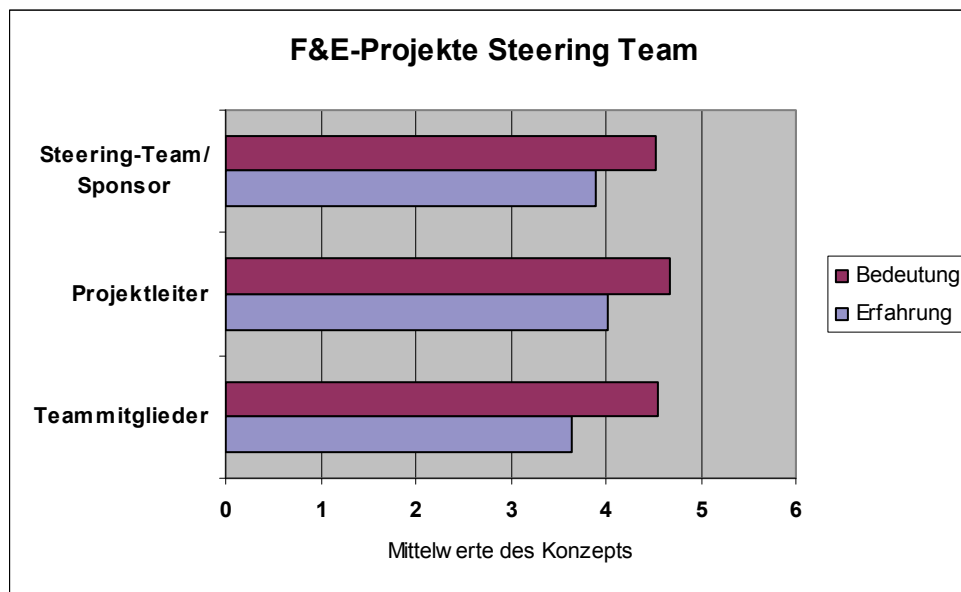


Abbildung 6.43: Kritischer Befund Steering Team bei F&E-Projekten nach Funktion

Bei dem Vergleich der OE- mit den F&E-Projekten zeigt sich, dass die F&E-Projekte ein heterogeneres Bild abgeben. Auch hier zeigt sich eine kritischere Haltung der Teammitglieder in den Erfahrungswerten, jedoch liegen die Differenzwerte zwischen 0,9 (Teammitglieder) und 0,6 (Projektleiter) und damit vergleichsweise dicht beieinander. Demnach scheint die Wahrnehmung der Steering-Team-Funktion bei F&E-Projekten etwas anders zu sein, was sich auch durch eine durchgängig niedrigere Bedeutungsbewertung bestätigt. Da auch die Erfahrungswerte bei allen drei Funktionen nicht deutlich über einen Mittelwert von 4 hinausgehen und zusätzlich niedrigen Bedeutungswerten gegenüberstehen, lässt sich für das Konzept „Steering Team“ bei F&E-Projekten festhalten, dass die Erwartungshaltung niedriger ist und demnach weder ein kritischer Befund dargestellt noch als entscheidender Faktor für den Projekterfolg angesehen wird.

### Kritisches Erfolgskonzept „Linienunterstützung“

Das Konzept „Linienunterstützung“ stellt den dritten kritischen Befund der OE-Projekte dar. Der Differenzwert zwischen Erfahrung und Bedeutung beträgt für die OE-Projekte 1,0. Bei F&E-Projekten ergibt sich ein Abstand von 0,9 und damit stellt das Konzept bei den F&E-Projekten keinen direkt kritischen Befund dar. Hinzu kommt, dass auch dieses Konzept sowohl in der Erfahrung als auch in der Bedeutung bei den OE-Projekten höhere Werte aufweist. In diesem Fall stellt sich die Frage, worin die unterschiedlichen Bewertungen begründet sind. Zur weiteren Analyse müssen dazu die Einzel-Items herangezogen werden (siehe Tabelle 6.7 und Tabelle 6.8).

Item Nr.	Item	Erfahrung	Bedeutung	Standardabweichung Erfahrung	Standardabweichung Bedeutung
23	<b>Fachliche Unterstützung:</b> Das Projekt konnte sich auf fachliche Unterstützung aus der Linie verlassen.	4.4	4.95	0.96	0.7
24	<b>Zusammenarbeit mit der Linie:</b> In Konfliktfällen hielten sich beide Seiten an vernünftige Regeln	3.9	4.71	0.89	0.7
25	<b>Arbeitsbelastung:</b> Die Vorgesetzten nahmen auf die projektbedingten Belastungen ihrer Mitarbeiter Rücksicht	3.26	4.9	1.03	0.63

Tabelle 6.7: Item-Ergebnisse Konzept „Linienunterstützung“ bei OE-Projekten

Bei der Analyse der Einzel-Items fällt bei beiden Projekttypen das Item 25 „Arbeitsbelastung“ dahingehend besonders auf, dass sich die größten Unterschiede ergeben. Für OE-Projekte ergibt sich für die Arbeitsbelastung ein Differenzwert von 1,64. Für F&E-Projekte liegt die Differenz zwischen Erfahrung und Bedeutung hingegen bei 1,04. Das Item 25 „Arbeitsbelastung“ bezieht sich im Wesentlichen auf das Verhalten der Vorgesetzten in Bezug auf die projektbedingten Belastungen ihrer Mitarbeiter. Dieses Ergebnis fügt sich schlüssig in die bereits hervorgehobenen Resultate aus den Konzepten „Kompensation“ und „Steering Team“ ein. Auch hier erhielten besonders die Items niedrige Erfahrungswerte, bei denen Mehrarbeit durch Projektmitgliedschaft im Fokus stand. Während bei dem Konzept „Kompensation“ das Unternehmen im Vordergrund stand, bei dem Konzept „Steering Team“ das Verhalten des Managements bewertet wurde, geht es hier konkret um die Haltung der

Vorgesetzten in der Linie. Deutlich wird dabei, dass die Projektmitarbeiter bezogen auf die Befragungsergebnisse kaum Unterstützung in dieser Problematik erhalten haben.

Item Nr.	Item	Erfahrung	Bedeutung	Standardabweichung Erfahrung	Standardabweichung Bedeutung
23	<b>Fachliche Unterstützung:</b> Das Projekt konnte sich auf fachliche Unterstützung aus der Linie verlassen.	4.04	4.89	0.92	0.79
24	<b>Zusammenarbeit mit der Linie:</b> In Konfliktfällen hielten sich beide Seiten an vernünftige Regeln	3.69	4.49	1.09	0.86
25	<b>Arbeitsbelastung:</b> Die Vorgesetzten nahmen auf die projektbedingten Belastungen ihrer Mitarbeiter Rücksicht	3.55	4.59	1.03	0.79

Tabelle 6.8: Item-Ergebnisse Konzept „Linienunterstützung“ bei F&E-Projekten

Auch in diesem Fall werden zur weiteren Detaillierung der Untersuchung die Ergebnisse basierend auf den unterschiedlichen Funktionen getrennt nach Projekttyp vorgestellt. Das Ziel besteht dabei ebenfalls darin, die Unterschiede der Anforderungen an Projekttypen aus den verschiedenen Perspektiven der Involvierten hervorzuheben.

Anhand von Abbildung 6.44 und Abbildung 6.45 lässt sich erkennen, dass sich die Unterschiede zwischen OE-Projekten und F&E-Projekten im Vergleich zum vorangegangenen Konzept stringent verhalten. Auch hier weisen die einzelnen Funktionen innerhalb der F&E-Projekte ein sehr homogenes Bild auf, während die Meinungen der Funktionen innerhalb der OE-Projekte auseinandergehen.

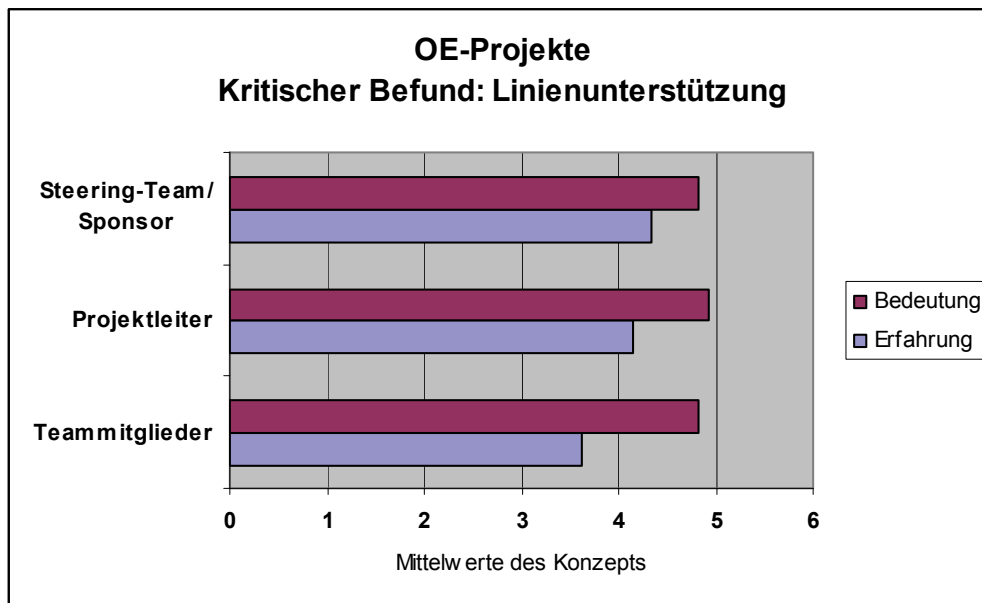


Abbildung 6.44: Kritischer Befund Linienunterstützung bei OE-Projekten nach Funktionen

Die Ergebnisse der einzelnen Funktionen bei den OE-Projekten weisen für dieses Konzept ein annähernd gleiches Antwortverhalten auf wie bei dem Konzept „Steering Team“. Auch weichen die Erfahrungswerte der Gruppe „Steering Team/Sponsor“ nicht stark von den Bedeutungswerten (Erfahrung 4,33; Bedeutung 4,83) ab.

Ein vergleichbares Bild ergibt sich für die Teammitglieder. Auch hier gehen Erfahrung und Bedeutung aus Sicht der Teammitglieder mit einem Differenzwert von 1,2 sehr deutlich auseinander. Wiederum nehmen die Projektleiter mit einem Differenzwert von 0,77 die mittlere Position ein. Anders als bei dem Konzept „Steering Team“ kann hier das Ergebnis nicht vollkommen durch die reine Involviertheit der Funktionsträger begründet werden, da zuvor zumindest das gute Ergebnis der Bewertung der Funktion „Steering Team/Sponsor“ damit erklärt wurde, dass es sich hierbei letztendlich um eine Selbstbewertung handelt.

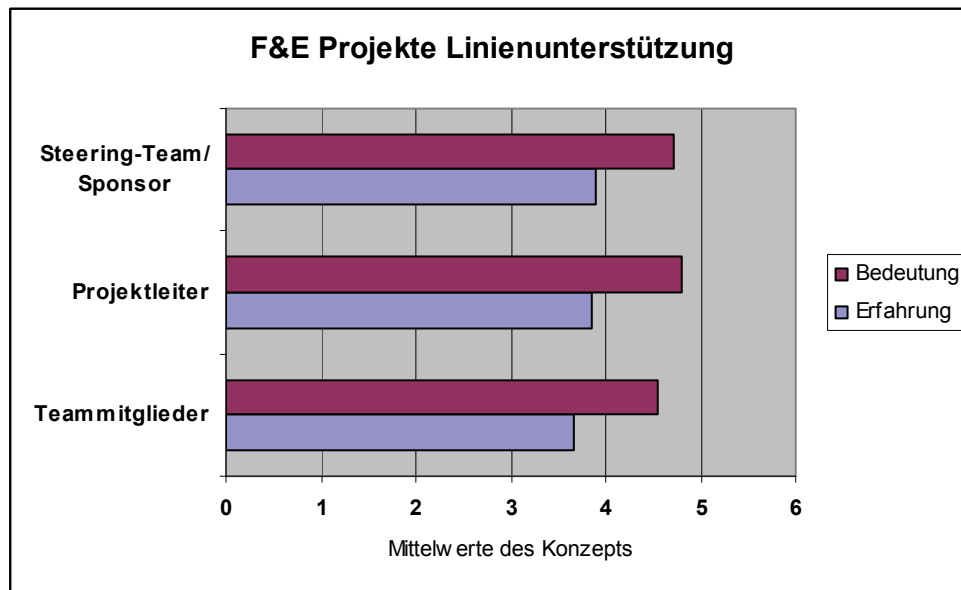


Abbildung 6.45: Kritischer Befund Linienunterstützung bei F&E-Projekten nach Funktion

#### 6.4.4 Abschließende Betrachtungen der Analyse der kritischen Befunde

Mithilfe der durchgeführten Auswertungsmethode zur Identifizierung kritischer Befunde bietet der Fragebogen eine sehr flexible Möglichkeit, eventuelle Schief lagen in einem konkreten Projekt zu identifizieren. Je nach Bedarf kann der Fragebogen im Sinne eines Baukastensystems auf das jeweilige Projekt angewendet werden, in seiner Gesamtheit als Messinstrument eingesetzt werden, um über den momentanen Gesundheitszustand des Projektes Auskunft zu geben, und nach Abschluss des Projektes als Grundlage für zwei Anwendungsmöglichkeiten dienen. Darüber hinaus kann der Fragebogen zum einen als Bewertungsbasis im Sinne eines „post-completion audits“ Verwendung finden und bietet damit auch Daten zur quantitativen Messbarkeit eines Projektes. Die zweite Alternative liegt darin, die Fragebogenergebnisse als Ausgangspunkt zur Analyse und Beschreibung der „lessons learned“ heranzuziehen, um abschließend eine Beurteilung des Projekts herbeizuführen und Empfehlungen für weitere Projekte aussprechen zu können. Durch die Möglichkeit, die Ergebnisse auch nach verschiedenen Funktionsgruppen zu unterteilen, lassen sich detaillierte Rückschlüsse aus der Analyse ziehen, wodurch sich daraufhin spezifische Handlungsoptionen folgern lassen.

## Kapitel 7

# Konsequenzen aus den Forschungsergebnissen

Am Ende einer empirischen Untersuchung besteht die Notwendigkeit, die statistischen Ergebnisse bezüglich ihrer Aussagekraft mit Blick auf mögliche Konsequenzen zu hinterfragen. Das Ziel der Untersuchung bestand in der Entwicklung eines Diagnoseinstruments, mit dessen Hilfe es möglich sein soll, gezielt ein Projekt zu untersuchen, damit bereits im laufenden Prozess Interventionsmaßnahmen eingeleitet werden können. Ein weiteres Ziel lag darin, im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses einen Beitrag für das unternehmensinterne Projektmanagement zu leisten und einen Anstoß für Optimierungsmaßnahmen zu geben. Entsprechend sollen die empirischen Ergebnisse nun dazu genutzt werden, Verbesserungspotenziale zu definieren.

An dieser Stelle soll aufgezeigt werden, welche Konsequenzen sich abschließend aus den aufgezeigten Forschungsergebnissen ableiten lassen und wie sich die Ergebnisse zur Verbesserung und Optimierung des Projektmanagements nutzen lassen. Da die Arbeit nicht den Anspruch hat, ihre Adressaten in der reinen Projektmanagementforschung zu finden, sondern die Zielgruppe durch das Untersuchungsfeld repräsentiert wird, sollen Konsequenzen aus den wissenschaftlichen Forschungsergebnissen vor allem mit Blick auf das Unternehmen und seine Mitglieder gezogen werden. Dabei werden diese Ausblicke in diesem Kapitel in drei Bereiche klassifiziert:

- Konsequenzen für die Aufbauorganisation
- Schlussfolgerungen für Prozessabläufe
- Beiträge und Beitragsgrenzen aus Sicht der betrieblichen Weiterbildung, Konsequenzen für Personalentwicklung und Training

Innerhalb der Klassifizierung werden basierend auf den kritischen Konzepten sowie den kritischen Befunden Handlungsempfehlungen ausgesprochen, die als Beitrag zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu sehen sind und sowohl als Interventionsmaßnahme innerhalb eines spezifischen Projektes verstanden werden als auch als Hebel für die Weiterentwicklung des internen Projektmanagements Anwendung finden können. Im Anschluss erfolgt ein abschließender Ausblick.

## 7.1 Konsequenzen für die Aufbauorganisation

Die kritischen Befunde weisen für das Projektmanagement vor allem Schwächen innerhalb der Aufbauorganisation auf. Sowohl das „Steering Team“ als auch die „Linienorganisation“ wirken als Personengruppen auf das Projektgeschehen ein. Beide Konzepte wurden als kritische Befunde identifiziert und deuten innerhalb der befragten Gruppen auf Lücken hin zwischen der wahrgenommenen Realität und der eigentlichen Bedeutung. Es gilt nun Empfehlungen auszusprechen, inwiefern die Aufbauorganisation optimal unterstützt werden kann, um das Projektmanagement zu optimieren.

Beide Konzepte erfordern im ersten Schritt vor allem ein höheres Maß an Transparenz und Aufklärung, wobei es besonders bedeutend ist, dass sich alle beteiligten Seiten darüber im Klaren sind, was von ihnen erwartet wird. Dies lässt sich besonders gut am Beispiel des Konzepts „Steering Team“ erklären. Die einzelnen Items des Konzeptes beschreiben im Wesentlichen die Aufgaben, welche ein Steering Team zu erfüllen hat. Hierbei handelt es sich in der Hauptsache um vom Steering Team betriebene Aktivitäten. Mögliche Folge: Die Erwartungshaltung bei den Teammitgliedern wird sehr hoch. Ein weiterer Aspekt kann aber auch darin liegen, dass das Steering Team seine Aufgaben tatsächlich nicht im erforderlichen Maße wahrnimmt, was an verschiedenen Gründen liegen mag. Beispielsweise ist vielen Steering-Team-Mitgliedern die Ausprägung der tatsächlich von ihnen wahrzunehmenden Aufgaben nicht im vollen Umfang bewusst. Ein weiterer Grund kann sein, dass sie die Aufgaben aus Zeitmangel oder aus Prioritätsentscheidungen nicht umfassend wahrnehmen können. Die Herausforderung besteht darin, auf beiden Seiten, bei Steering Team und Projektteam, ein Bewusstsein über Aufgaben, Prioritäten und

Ausgestaltung der Aufgaben zu schaffen, damit ein Gleichgewicht zwischen Erwartung und Ablieferung herrscht. Dies mittels eines Trainings oder einer Weiterbildung zu gestalten, könnte eine Option sein, aber sicher gibt es noch andere Informationswege und -mittel, um diese Inhalte zu transportieren und beide Parteien über Rechte und Pflichten zu informieren. Persönliche Gespräche im Vorfeld des Projektes bieten eine gute Alternative. Im Bereich F&E wurden sowohl gute Erfahrungen mit Sponsoren-Meetings gemacht als auch mit Checklisten im Taschenformat.

Diffiziler ist es mit dem Konzept „Linienunterstützung“. Dort muss ebenfalls eruiert werden, wie am konstruktivsten mit dieser Problematik umgegangen werden sollte und wie die Situation zu verbessern ist. Unterstützend können da ebenfalls aufklärende Gespräche wirken, in denen beiden Parteien ihre Rolle verdeutlicht wird. An dieser Stelle muss deutlich erarbeitet werden, wie viel Unterstützung aus der Linie zu erwarten ist, sei es in inhaltlicher Form, sei es an Verständnis für die Teammitglieder. Im Gegenzug müssen die Teammitglieder sich angemessen innerhalb der Linienorganisation bewegen, d. h., auch Verständnis für die Alltagsprobleme innerhalb der Linienorganisation mitzubringen. Wie sich die Linie gegenüber Projekten verhält, wird in der Hauptsache von der Projektkultur im Unternehmen geprägt. Auch im Untersuchungsfeld zeigt sich, dass dieses Konzept in einer sehr projektgeprägten Umgebung (F&E) ein geringeres Problemfeld darstellt als in einer weniger stark geprägten Projektumgebung (OE). Besteht ein projektfreundliches Klima, in dem Projekte als Mehrwert und nicht als bürokratische Belastung betrachtet werden, dürfte auch das Miteinander von Projekt- und Linienorganisation in einer synergetischen Arbeitsatmosphäre voneinander partizipieren können. An dieser Stelle ist besonders die Unternehmensführung gefragt, indem sie das Miteinander von Linie und Projekt aktiv fördert und vorlebt.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse bestätigen ebenfalls den Ansatz, Konsequenzen für die Aufbauorganisation zu ziehen. Das Konzept „Steering Team“ zeigt sich auch hier als Einfluss nehmendes Element. Ergänzt durch das Konzept „Qualität der Projektbeauftragung“ wird die Bedeutung des Managements für den Erfolg eines Projektes deutlich. Die Handlungsempfehlungen für die Projektbeauftragung sind ähnlich zu wählen wie für das Stee-



ring Team. Auch hier ist ein hohes Maß an Transparenz erforderlich, um allen Beteiligten die an sie gestellten Aufgaben und Pflichten zu erklären. Dies kann vor allem durch Aufklärung und kontinuierliche Beratung sichergestellt werden. Ziel sollte eindeutig ein starkes Rollenbewusstsein sein, in dem Aufgaben klar definiert und bekannt gemacht werden und Verantwortlichkeiten bezüglich Hol- und Bringschuld keinen Raum für Diskussionen bieten. Der Anspruch an das Rollenverständnis muss hoch sein, um Unsicherheiten und Missverständnisse bei allen Beteiligten zu minimieren. Dazu gehört auch, dass dem Management vermittelt wird, welche Bedeutung ihr Input zum Projekt für den Projekterfolg hat und dass dieses Aufgabenpaket innerhalb des Projektes einen beeinflussenden Faktor darstellt.

## 7.2 Schlussfolgerungen für Prozessabläufe

Der Bereich Projektplanung ist klassischerweise Bestandteil in fast jedem Projektmanagementtraining. Auch in dieser Untersuchung hat sich das Thema „Projektplan“ als beeinflussendes Element erwiesen. Dennoch wird es in dieser Untersuchung nicht unter den Aspekten Training und Weiterbildung betrachtet, sondern aus der Perspektive des Prozessablaufs. Wenn möglich ist, die wesentlichen Inhalte, die zur Projektplanung notwendig sind, mithilfe eines Trainings zu vermitteln, soll hier ein anderer Ansatz aufgezeigt werden, der die einzelnen Blickrichtungen auf die Projektplanung intensiver beleuchtet. Das Konzept „Projektplan“ beschäftigt sich in der Hauptsache nicht damit, wie welche Elemente des Projektes geplant bzw. gestaltet werden sollen, sondern welche Verantwortlichkeiten und Rollenerwartungen damit verbunden sind. Es geht weniger darum, abzufragen, ob die Projektziele definiert wurden, als darum, ob diese Ziele für das gesamte Team klar und eindeutig sind. Die Einbindung der Teammitglieder in die Projektplanung, das Wissen um die Hintergründe des Projektes sowie die Zustimmung zum definierten Projektplan stehen im Vordergrund. Diese Aspekte lassen sich nicht ausreichend durch Trainings vermitteln. Eher dominiert die Vermittlung des unternehmenstypischen Wesens von Projektmanagement. Dabei sollte möglichst am Prozess gelernt und verstanden werden. Das Ziel besteht darin, ein Verständnis vom Prozessablauf zu erlangen, um die Bedeutung der einzelnen Phasen innerhalb des Projektes zu erfassen. Dies sollte durch um-

fassende Beratung des Projektleiters erfolgen, der somit in der Lage ist, diesen Anspruch innerhalb des Projektes zu transportieren, umzusetzen und einzufordern. Durch regelmäßige Mitarbeit in Projekten manifestiert sich die Projektmanagementphilosophie des Unternehmens und geht in einen routinierten Arbeitsprozess über. Zu diesem Zeitpunkt besteht ein hohes Bewusstsein über das Wesen des Projektmanagements, in dem Aufgaben, Pflichten und Rollen eindeutig sind. Doch gerade in diesem Zustand besteht die Gefahr, dass das bewusste Verhalten und Agieren in eine Alltagsroutine umkippt und die genannten Besonderheiten der Projektplanerstellung sich darin erstrecken, dass ein vorgefertigter Projektplan lediglich dem Team vorgestellt und verabschiedet wird. An dieser Stelle besteht die Gefahr, dass einem zügigen Projektstart ein mühseliger Projektweg folgt und die wesentliche Idee des Projektbeginns „People only support what they create“ (Wheatley 1993) übergangen wird. Entsprechend gilt es, eine Ausgewogenheit zu schaffen zwischen mehrwertschaffender Routine und mehrwertvermeidender Routine. Darum ist es besonders wichtig, ein gegenwärtiges, lebendes Projektmanagement zu schaffen und zu erhalten, indem das Bewusstsein über die Priorität des Projektplans immer präsent ist.

### 7.3 Beiträge und Beitragsgrenzen aus Sicht der betrieblichen Weiterbildung, Konsequenzen für Personalentwicklung und Training

Die dritte Herangehensweise bezieht sich auf Interventionsmöglichkeiten aus Sicht der betrieblichen Weiterbildung sowie Handlungsalternativen der Personalentwicklung. Dabei stellt sich die Frage, inwiefern durch Weiterbildungsangebote zur Optimierung des Projektergebnisses beigetragen werden kann.

Ein Blick auf die groben Ergebnisse der empirischen Analyse zeigt, dass beispielsweise das Konzept „Team-Training“ weder als kritisches Konzept noch als kritischer Befund innerhalb der Untersuchung auftritt. Einerseits stellt Training offenbar kein eindeutig Einfluss nehmendes Element innerhalb des Projektmanagements dar, andererseits schätzen es die Projektteilnehmer nicht als bedeutungsvoll ein. Dieses Ergebnis, sollte es außerhalb des Unternehmens betrachtet werden, hätte pauschal zur Folge, dass sämtliche Bemü-

hungen innerhalb der Projektmanagementfortbildung infrage gestellt werden könnten. Da diese Untersuchung aber nicht den Anspruch hat, als allgemeingültig auf die Gesamtheit übertragbar zu sein, sondern ihren Platz vor allem in der Mikroperspektive des Unternehmens finden soll, muss an dieser Stelle die Unternehmenswirklichkeit zur Interpretation des Ergebnisses herangezogen werden.

Das Unternehmensumfeld bietet diverse Unterstützungsmaßnahmen für alle projektinvolvierten Parteien an. Diese lassen sich in drei wesentliche Kategorien teilen:

- Training
- Beratung
- Training on the Job

Dabei bilden die Hauptkategorien die Beratung der Projektleiter und Steering Mitglieder sowie das Training on the Job für Teammitglieder. Obwohl es ein angewandtes Training für Projektleiter gibt, das besonders in der F&E fast durchgängig angeboten und wahrgenommen wird, scheint dieses Training bei der Beantwortung des Fragebogens als Projektmanagementtraining nicht wahrgenommen zu werden. Es beinhaltet vor allem die Vermittlung von Fähigkeiten für den Umgang mit Problemlösungsstrategien, die es dem Projektleiter ermöglichen sollen, festgefahrene Situationen in einen produktiven Zustand zurückzuführen. Bestandteil dieses Trainings ist auch ein Einführungstag Projektmanagement, in dem die Teilnehmer mit der unternehmensinternen Projektmanagementphilosophie vertraut gemacht werden. Die drei anschließenden Tage legen ihren Fokus auf Problemlösungsmethoden, wie z. B. Situations- und Ursachenanalysen. Die Ergebnisse des Fragebogens zeigen, dass weder die Wirklichkeit ein großes Angebot an Trainings widerspiegelt noch die Erwartungshaltung daran besonders hoch ist. Dennoch scheinen die meisten Projekte gut zu verlaufen, was darauf schließen lässt, dass das Unternehmen möglicherweise einen anderen Ansatz zur Vermittlung von Projektmanagementwissen verfolgt. Dabei scheint der Fokus vor allem auf dem Training on the Job zu liegen. Letzteres wird vor allem dadurch gefördert, dass neue Mitarbeiter relativ zügig als Projektteammitglieder eingesetzt werden. Innerhalb des Projektes erfahren sie dann, wie Projektmanagement im

Unternehmen funktioniert. Bei späteren Einsätzen als Projektleiter bringt die Person somit schon Erfahrungen aus vielen Projekten als Teammitglied mit. Entsprechend sind die Methoden und Herangehensweisen bekannt und man kann sich stärker auf die von ihm als Projektleiter erwarteten Aufgaben konzentrieren. An dieser Stelle setzt dann das SCRAR-Training ein, das dem Projektleiter zusätzliche „Werkzeuge“ an die Hand geben soll. Hinzu kommt ein umfangreiches Briefing zu Beginn eines jeden Projektes. Insofern liegt die Annahme nahe, dass das Unternehmen den Bedarf an Trainings anderweitig so kompensiert hat, dass keine weiteren Trainings erforderlich sind, um ein funktionierendes Projektmanagement zu gewährleisten. Außerdem ist das unternehmensspezifische Projektmanagement schon so weit etabliert, dass es als Selbstläufer angesehen werden kann. Externe Trainings haben zudem den Nachteil, dass eine Zielgruppenorientierung nicht optimal existiert und eine individuelle Hilfestellung, die dann in den Unternehmensalltag übertragbar ist, nicht garantiert werden kann. Insofern können nach dem Besuch eines außerhalb des Unternehmens stattfindenden Trainings Probleme beim Wissenstransfer auftreten. Dies soll nicht bedeuten, dass externe bzw. nicht vom Unternehmen definierte Trainings für Projektmanagement generell unsinnig und deshalb nicht anwendbar sind, vielmehr ist es wichtig, systematisch Trainingsbedarfe zu eruieren und basierend darauf gezielt nach Trainingsangeboten bzw. ersetzenden oder ergänzenden Maßnahmen zu suchen. Da der Fragebogen als Diagnoseinstrument einzusetzen ist, bietet sich dadurch die Möglichkeit, Problemfelder zu diagnostizieren und entsprechend gezielte Gegenmaßnahmen abzuleiten. Ziel kann es dabei sein, kurzfristig innerhalb eines betroffenen Projektes gegenzusteuern sowie grundsätzliche Aktivitäten zu implementieren. Dabei steht die Frage im Vordergrund, welches die Aspekte sind, die innerhalb der Befragung identifiziert wurden, um letztendlich zu entscheiden, wie die Situation zu verbessern ist.

Die kritischen Befunde, die sich aus der Befragung ergeben haben, zeigen je nach Projekttyp Verbesserungspotenziale in den Bereichen „Kompensation“, „Steering Team“ und „Linienunterstützung“, wobei abzuwägen ist, ob klassische Trainings die richtige Handlungsalternative darstellen, um die Situation zu verbessern.

Die Bedeutung des Themas „Kompensation“ wurde bereits ausführlich behandelt. Auch hier sollte das Ziel darin bestehen, diesen Bereich so transparent wie möglich zu gestalten, damit Missverständnisse innerhalb der Belegschaft vermieden werden können. Dazu gehört nicht nur das Wissen um die Optionen, bezogen auf finanzielle Kompensation, sondern ebenfalls immaterielle Möglichkeiten wie Zeitausgleiche. Zur Transparenz gehört auch die offene Aussprache bei unausgeschöpften Kompensationsmöglichkeiten. Führungskräften muss aufgezeigt werden, welche Folgen fehlende Leistungsanerkennung nach sich ziehen und welche Erwartungen die Mitarbeiter bezüglich ihres beruflichen Fortkommens haben.

Weitere Empfehlungen können auch aus den Ergebnissen der Regressionsanalyse gezogen werden, in dem die Einfluss nehmenden Elemente hinsichtlich sinnvoller Interventionsmaßnahmen diskutiert werden. Das Konzept, das sich am besten mittels Trainings optimieren bzw. Ansatzpunkte aus Trainings anwenden lässt, stellt die „Teamentwicklung“ dar. Besonders zur Teamentwicklung bietet der Trainingsmarkt ein großes Angebot an teambildenden Maßnahmen und Aktivitäten. Das Ziel dieser Maßnahmen besteht darin, aus einer Gruppe ein Team zu formen. Welche Voraussetzungen dafür geschaffen werden müssen, wurde bereits eingehend diskutiert. Insofern sollen an dieser Stelle lediglich Empfehlungen gegeben werden, welche Maßnahmen im Unternehmensfeld sinnvoll und anwendbar erscheinen. Teambildende Maßnahmen werden in vielfältiger Weise angeboten; für Projekte muss nun entschieden werden, welche Art der Teambildung für die Arbeit in einem Projekt angemessen ist.

Ein klassisches Projekt im Untersuchungsfeld findet innerhalb der Matrix-Projektorganisation statt. Insofern sind die Teammitglieder zwar Teil eines Projektes, verbleiben aber auch in ihrer Linienorganisation und nehmen dort weiterhin Aufgaben wahr. In einer solchen Konstellation reicht es aus, wenn sich das Team im Wesentlichen auf der Arbeitsebene formiert, mit dem Ziel, ein arbeitsfähiges Team zu sein, in dem sich die einzelnen Mitglieder auch untereinander unterstützen. Während bei neu zusammengesetzten Abteilungen auch Aktivitäten außerhalb des Unternehmens, wie z. B. Outdoor Trainings, angemessen erscheinen, sollte der Teamentwicklungsprozess bei einem

Projekt in der Matrixorganisation in der Projektplanungsphase starten. Unterstützung findet dies durch die gemeinsame Erarbeitung des Projektplans. Zu empfehlen sind Problemlösungsstrategien, die dem Team helfen, in verfahrenen Situationen Lösungsansätze zu ermitteln, um wieder in einen arbeitsfähigen Zustand zurückzufinden. Je nachdem, wie sehr die Sachebene die Beziehungsebene innerhalb des Projektes beeinflusst, ist die Art der Interventionsmaßnahme zu wählen. Hier empfiehlt es sich, moderierte Workshops zu organisieren, in denen das Team versucht, nach Auswegen aus der stagnierenden Arbeitsatmosphäre zu suchen und Differenzen zu überwinden. Dazu eignen sich zum Beispiel Projektreviews, die je nach Problemlage individuell gestaltet werden können. Es sollte eine detaillierte Analyse angestrebt werden, die sowohl eine inhaltliche Ausrichtung aufweist als auch den interpersonellen Umgang innerhalb des Projektes thematisiert. Dementsprechend sind Projektreviews auch geeignet bei Problemen, die im Bereich „Leistungsbereitschaft des Teams“ und „Arbeitskultur“ liegen. Eine Voraussetzung dafür liegt in der Bereitschaft, teamorientierte Problemlösungsmethoden anzuwenden und innerhalb des Unternehmens zu fördern. Im besten Falle setzen solche Maßnahmen in einem möglichst frühen Stadium ein, um ein optimales Interventionsergebnis zu erhalten. Das Unternehmen bietet verschiedene Reviewansätze sowie Hilfestellungen bei der Analyse, welches Reviewdesign für die gegenwärtigen Projektprobleme die beste Eignung aufweist. Mithilfe dieser Konzepte kann das Team innerhalb einer Workshop-Situation die eigenen Lernerfahrungen im Anschluss in den Projektalltag zurückführen. Da dies für die gesamte Gruppe gilt, kann auf die gemeinsame Erarbeitung weiter aufgebaut werden.

## 7.4 Allgemeine Handlungsempfehlungen

Die Betrachtungen der empirischen Ergebnisse zeigen einerseits verschiedene Schwächen innerhalb des Projektmanagements auf, andererseits geben sie darüber hinaus Aufschluss über die Themenbereiche, die in besonderer Weise einen Einfluss auf das Projekt ausüben. Hieraus lassen sich, wie zuvor beschrieben, die für das Projektmanagement nützlichen Optimierungsmaßnahmen ableiten. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie sich das Projektmanagement innerhalb eines Unternehmens entwickelt, wenn alle all-

gemein nutzbaren Optimierungsmaßnahmen für das Projektmanagement erfolgt sind. In der Konsequenz würde das bedeuten, dass alle Voraussetzungen gegeben sind, um stets optimale Projektergebnisse zu erzielen.

Am Ende gilt es die Frage zu stellen, wie viel Autonomie ein einzelnes Projekt zum Funktionieren tatsächlich braucht. Jedes Projekt steht unbekanntem Herausforderungen gegenüber, wobei es auf das Agieren verschiedener Individuen mit unterschiedlichen Erwartungen angewiesen ist. Ein Projekt kann sich in einem Umfeld kultureller, politischer und sozialer Erwünschtheit, aber auch Unerwünschtheit befinden. Es kann auf motivierte Mitarbeiter stoßen, aber auch auf Resignierte. Es kann zum Erfolg geführt werden, weil der Projektleiter eine herausragende Führungspersönlichkeit darstellt und sein Team in besonderer Weise motivieren kann. Ebenso kann ein starkes Projektteam einem schwachen Projektleiter durch sein Projekt helfen und es so trotzdem zum Erfolg führen. Innerhalb dieser Unwägbarkeiten besteht das Ziel darin, eine Balance zu finden zwischen erforderlichen Vorgaben und einem gewissen Maß an Planungssicherheit sowie notwendigen Freiräumen, um ein handlungsfähiges Projektteam zu haben.

Ein Projekt lässt sich niemals hundertprozentig planen. Aus diesem Grunde ist es wichtig, die Notwendigkeit zu erkennen, einen kontinuierlichen Abgleich zwischen Projektstart, Ziel und Weg durchzuführen, damit gegebenenfalls zeitnah interveniert werden kann. Sind Abweichungen identifiziert, kann im Anschluss eine detaillierte Diagnose mithilfe des Fragebogens erfolgen, um zu eruieren, an welchen Stellen innerhalb des Projektes konkret verbessert, verstärkt und angesetzt werden kann. Insofern soll dieses Diagnoseinstrument in erster Linie als Unterstützung innerhalb des Projektalltags dienen und erst im zweiten Schritt Anregungen für die Optimierung des Projektmanagements bieten. Entsprechend leistet es sowohl einen Beitrag für die an einem konkreten Projekt Beteiligten als auch für die zentralen Projektmanagement-Experten.

## Kapitel 8

### Zusammenfassung

Die Aufgabe bestand darin, die für den Projekterfolg entscheidenden Erfolgsfaktoren zu identifizieren, die innerhalb des Untersuchungsfeldes einen entscheidenden Einfluss auf den Projekterfolg haben, um ein Diagnoseinstrument zu entwickeln, damit Projekte gezielt untersucht und bereits im laufenden Prozess Interventionsmaßnahmen eingeleitet werden können.

Nachdem zunächst die für die Arbeit relevanten begrifflichen Grundlagen definiert wurden, erfolgte im nächsten Kapitel die Vorstellung verschiedener Ansätze der Erfolgsfaktorenforschung mit entsprechendem Fokus auf die Erfolgsfaktoren von Projektmanagement. Als Basis für die Gestaltung eines eigenen Forschungskonzepts dienten die Ergebnisse verschiedener Studien zur Erfolgsfaktorenforschung von Projektmanagement.

Basierend auf der gesichteten Literaturlage wurde ein Forschungskonzept zur Ermittlung der Erfolgsfaktoren von Projektmanagement gestaltet, das als Fragebogen-Pretest im Untersuchungsfeld erprobt wurde. Die Ergebnisse wurden mithilfe der Faktorenanalyse einer Datenreduktion unterzogen und bildeten den Ausgangspunkt zur Gestaltung des finalen Fragebogens.

Nachdem der finale Fragebogen bezüglich seiner Validität, Objektivität und Reliabilität bestätigt wurde, erfolgte die Vorstellung der empirischen Ergebnisse. Dies beinhaltete die Darstellung des angewandten statistischen Modells, die Ergebnisse der durchgeführten Regressionsanalyse sowie die Vorstellung der identifizierten Erfolgsfaktoren innerhalb des Untersuchungsfeldes. Mittels der Regressionsanalyse wurden die Erfolgskonzepte identifiziert, die innerhalb der Continental AG als die auf den Projekterfolg Einfluss nehmenden Faktoren gelten. Hier zeigten sich insbesondere die Handlungsstärke der Akteursgruppen „Auftraggeber“ und „Projektteam“ als bedeutend, zudem lag eine besondere Bedeutung in der Arbeitshaltung beider Gruppen. Dies zeichnete



sich durch die Arbeitskultur und Leistungsbereitschaft aufseiten des Teams und durch die Qualität der Aufgabenwahrnehmung aufseiten der Auftraggeber aus. Ein weiteres Einfluss nehmendes Erfolgskonzept war das Thema „Kompensation“, das sich als eine durch das Unternehmen zu gewährleistende Grundvoraussetzung erwiesen hat. Die durch den Fragebogen identifizierten Schwächen innerhalb der betrachteten Projekte lagen bei F&E- und OE-Projekten insbesondere in der mangelnden Kompensation. OE-Projekte wiesen des Weiteren Defizite aufseiten des Steering Teams und der Linienorganisation auf. Alle Schwachstellen konnten dabei als Indikatoren dafür betrachtet werden, dass Projekte im Wesentlichen am Projektumfeld und deren Akzeptanz krankten. Die Interpretation dieser Ergebnisse erfolgte anhand der Erfahrungswerte aus der Continental AG.

Mit Bezug auf dieses Untersuchungsfeld konnten aus den Ergebnissen Handlungsempfehlungen für die Aufbauorganisation und Prozessabläufe sowie Trainingskonsequenzen aufgezeigt werden, um einen Beitrag zu einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Projektmanagement zu leisten.

# Kapitel 9

## Literaturverzeichnis

- Arnold, Rolf (1991), *Taschenbuch der betrieblichen Weiterbildung* (Hohengehren).
- Backhaus, Klaus, et al. (2000), *Multivariate Analysemethoden, eine anwendungsorientierte Einführung* (9. überarbeitete und erweiterte Auflage; Berlin).
- Bauer, Hans G., Brater, Michael und al., et. (2004), *Lernen im Arbeitsalltag, Wie sich informelle Lernprozesse organisieren lassen* (Bielefeld).
- Berne, Eric (1998), *Spiele der Erwachsenen, Psychologie der menschlichen Beziehungen* (Reinbek).
- Bortz, Jürgen und Döring, Nicola (1995), *Forschungsmethoden und Evaluation* (2., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage; Berlin: Springer).
- Burghardt, Anton (1972), *Einführung in die allgemeine Soziologie* (München).
- Burghardt, Manfred (1988), *Projektmanagement, Leitfaden für die Planung, Überwachung und Steuerung von Entwicklungsprojekten* (Berlin: Siemens AG).
- Busse, Gerd und Heidemann, Winfried (2005), *Betriebliche Weiterbildung, Analyse und Handlungsempfehlungen* (2., erweiterte und aktualisierte Auflage; Frankfurt am Main).
- Continental (2005), 'PROMT Guideline'.
- Corsten, Hans und Corsten, Hilde (2000), *Projektmanagement : Einführung* (Lehr- und Handbücher der Betriebswirtschaftslehre; München u.a.: Oldenbourg).
- Dahms, Wilhelm und Gerl, Herbert (1991), *Evaluation und Transfer in der betrieblichen Weiterbildung* (Taschenbuch der betrieblichen Bildungsarbeit; Hohengehren: Rolf Arnold).
- Daum, Andreas (1992), *Erfolgs- und Misserfolgskriterien im Büroprojektmanagement* (München).
- Diehl, Jörg M. und Staufenbiel, Thomas (2002), *Statistik mit SPSS, Version 10+11* (Marburg: Verlag Dietmar Klotz).

- DIN 69905, Projektwirtschaft - Projektabwicklung - Projekte (1997).
- Doppler, Klaus, et al. (2002), *Unternehmenswandel gegen Widerstände, Change Management mit den Menschen* (Frankfurt am Main: Campus Verlag).
- Erhard Motzel, Olaf Pannenbäcker (2000), *Projektmanagement-Kanon, Der deutsche Zugang zum Project Management Body of Knowledge* (2. Auflage).
- Gablers Wirtschaftslexikon (1998).
- Gareis, Roland (2001), 'pm baseline, Wissens Elemente zum Projektmanagement und zum Management Projektorientierter Unternehmen', (Wien: Projekt Management Austria).
- Gemünden, Hans-Georg (1992), *Innovationskooperation und Innovationserfolg* (Freiburg).
- Gerl, H. (1977), 'Zur Systematik der Evaluation in der Erwachsenenbildung und ihrer Anwendung in Grundqualifikationsseminaren', *AUE Infomartion*, Sonderheft 21.
- Gerold Patzak, Günter Rattay (1997), *Projektmanagement, Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen* (2. überarbeitete Auflage; Wien).
- Greif, Siegfried (1998), *Erfolg und Misserfolg nach Erfahrungen von Insidern, Berichte eines Studienprojekts* (Oldenburg).
- Hansel, Jürgen und Lomnitz, Gero (1986), *Projektleiter-Praxis, erfolgreiche Projektabwicklung durch verbesserte Kommunikation und Kooperation* (Berlin: Springer-Verlag).
- Heckhausen, Heinz (1974), *Leistung und Chancengleichheit* (Göttingen).
- Heintel, Peter und Krainz, Ewald E. (1988), *Projektmanagement, Eine Antwort auf die Hierarchierkrise?* (Wiesbaden: Gabler).
- Herzberg, Frederick (1968), 'One more time: How do you motivate employees', *HBR*, S. 53-62.
- ILOI (1997), 'MOC-Management of Change'.
- Jutta Heckhausen, Heinz Heckhausen (2006), *Motivation und handeln* (3. Ausgabe; Heidelberg).
- Knopf, Helge Siegbert (1985), 'Projektmanagement: Das Umfeld muss stimmen', *zfo*, 8/1985.

- Kockläuner, Gerhard (1988), *Angewandte Regressionsanalyse mit SPSS* (Braunschweig).
- Lechler, Thomas (1997), *Erfolgsfaktoren des Projektmanagement* (Karlsruhe).
- Lienert, Gustav A. (1989), *Testaufbau und Testanalyse* (4. neu ausgest. Auflage; München, Weinheim: Psychologie Verlags Union).
- Litke, Han-D. (1993), *Projektmanagement Methoden, Techniken, Verhaltensweisen* (2. überarbeitete und erweiterte Auflage; München).
- Martens, Jul (2003), *Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows* (2., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage; München).
- Maslow, Abraham H. (1978), *Motivation und Persönlichkeit* (2., erweiterte Auflage; Olten: Walter-Verlag AG).
- Mayer, Horst O. (2002), *Interview und schriftliche Befragung, Entwicklung, Durchführung und Auswertung* (München).
- Möller, Thor und Dörrenberg, Florian (2003), *Projektmanagement* (Oldenbourg).
- Neumann, Peter (2000), *Markt- und Werbepsychologie* (Band 1; Gräfeling).
- Obeng, Eddie (1996), *The Project Leader's Secret Handbook, All Change!* (London: Financial Times, Businessbacks).
- Patzak, Gerold und Rattay, Günter (1997), *Projektmanagement, Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen* (2. überarbeitete Auflage; Wien).
- Peter Mühlfelder, Michael Nippa (1989), 'Erfolgsfaktoren des Projektmanagements, Voraussetzungen für einen erfolgreichen Einsatz des Projektsteuerungskonzepts', *zfo*, 6/1989.
- Pinto, Jeffrey K. (1986), *Project Implementation, A Determination of its Critical Success Factors, Moderators and their relative Importance acrosss the project Life Cycle* (Management Science; Pittsburgh).
- Platz, Jochen (1986), *Projektmanagement in der industriellen Forschung und Entwicklung, Einführung anhand von Beispielen aus der Informationstechnik* (Berlin).
- R.D. Buzzell, Gale, B.T. (1989), *Das PIMS-Programm: Strategien und Unternehmenserfolg* (Wiesbadeb: Gabler).

- Rinza, Peter (1998), *Projektmanagement, Planung, Überwachung und Steuerung von technischen und nichttechnischen Vorhaben* (4. neubearbeitete Auflage; Berlin).
- Rosenstiel, Lutz von (1975), *Die motivationalen Grundlagen des Verhaltens in Organisationen Leistung und Zufriedenheit* (Berlin).
- (1988), *Organisationspsychologie* (Stuttgart).
- Schach, Siegfried und Schäfer, Thomas (1970), *Regressions- und Varianzanalyse, Eine Einführung* (Berlin: Springer-Verlag).
- Schäffner, Lothar (1991a), *Arbeit gestalten durch Qualifizierung* (München: Lexika Verlag).
- (1991b), *Der Bildungsgedanke der Erwachsenenbildung und die Realität der betrieblichen Weiterbildung* (Hohengehren: Rolf Arnold).
- (2002), *Der Beitrag der Veränderungsforschung zur Nachhaltigkeit von Organisationsentwicklung* (1. Aufl. edn.; München u.a.: Hampp).
- Schleiken, Thomas (1997), 'Skizzieren, formulieren, konzipieren - Projekte planen', *ManagerSeminare*, 1 (26).
- Sievers, Walter (1993), *Empirische Forschungsmethoden in den Sozialwissenschaften* (Buch 1 Befragen; Göttingen).
- Sprenger, Reinhard K. (1998), *Mythos Motivation, Wege aus einer Sackgasse* (14. Auflage; Frankfurt am Main: Campus Verlag).
- Staehele, Wolfgang H., Conrad, Peter und Sydow, Jörg (1999), *Management : eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive* (8. Aufl. / edn., Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; München: Vahlen).
- Steeger, Oliver (2001), 'Durch "stürmische See" zum Ziel', *Projektmanagement*, 3, 3-8.
- Steinle, Claus und Kirschbaum, Volker (1996), *Erfolgreich überlegen : Erfolgsfaktoren und ihre Gestaltung in der Praxis* (Edition Blickbuch Wirtschaft; Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine Zeitung).
- Steinle, Claus, Bruch, Heike und Lawa, Dieter (1998), *Projekt Management, Instrumente effizienter Dienstleistung* (2. Auflage; Frankfurt am Main).
- Strohmeier, Helmut (2003), 'Das aktuelle Stichwort: was ist eigentlich Projekterfolg?' *Projektmanagement aktuell*, 3/2003 (3), 29-32.

- Thunig, Klaus (1998), *Erfolgsfaktoren für die Zielerreichung in Teams* (Frankfurt am Main: Peter Lang).
- Urban, Dieter (1982), *Regressionstheorie und Regressionstechnik* (Stuttgart: Tauber Studienskripten).
- Wahl, Rudolf (2001), 'Die Implementierung von Projektmanagementkonzepten in der Praxis, Eine empirische Analyse', *Projektmanagement*, 3, 9-18.
- Wheatley, Margaret J. (1993), *Leadership and the New Science* (San Francisco).
- Winkelhofer, Heinrich Keßler/ Georg A. (1999), *Projektmanagement, Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten* (Berlin: Springer).
- Wischnewski, Erik (1999), *Modernes Projektmanagement* (6., vollst. überarb. Aufl edn.; Braunschweig u.a.: Vieweg u.a.).
- Witt, Matthias M. (2000), *Teamentwicklung im Projektmanagement, Konventionelle und erlebnisorientierte Programme im Vergleich* (Wiesbaden: DUV).
- Wöhe, Günter (1997), *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* (München).
- Zielasek, Gotthold (1999), *Projektmanagement als Führungskonzept : erfolgreich durch Aktivierung aller Unternehmensebenen* (2., überarb. Aufl edn.; Berlin u.a.: Springer).