



Gesamtbericht
zum
Forschungsvorhaben:

“GPM-Studie 2008/2009
zum Stand und Trend
des Projektmanagements”

Prof. Dr.-Ing. Konrad Spang

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sinan Özcan

(Laufzeit: Januar 2007 – April 2009)

Auftraggeber:

Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.

GPM

Dieser Gesamtbericht fasst die Ergebnisse der Phasen I-III zusammen.

Kontakt GPM: Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Reinhard Wagner
Vorstand PM-Forschung und Facharbeit der GPM
GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.
Frankenstraße 152
90461 Nürnberg
www.gpm-ipma.de

Kontakt Uni Kassel: Prof. Dr.-Ing. Konrad Spang
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sinan Özcan
Universität Kassel
Fachgebiet Projektmanagement
Heinrich-Plett-Str. 40
34132 Kassel
Tel.: +49 (0) 561804-4681
www.ifa.uni-kassel.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
1 Einleitung.....	1
1.1 Anlass für die Gesamtstudie	1
1.2 Ziel der Gesamtstudie	1
1.3 Aufbau und Vorgehensweise der Gesamtstudie	1
1.3.1 Literaturrecherche (Phase I).....	1
1.3.2 Expertenbefragung (Phase II).....	2
1.3.3 Feldstudie (Phase III)	3
1.3.4 Gesamtbericht (Abschlussbericht)	3
2 Zusammenfassende Auswertung und Interpretation der Ergebnisse der drei Phasen ..	4
2.1 Allgemeines.....	4
2.2 Auswertung der Top 5 Elemente der einzelnen Ebenen	5
2.2.1 Operative Ebene	5
2.2.2 Integrations-Ebene	11
2.2.3 Strategische Ebene	17
2.2.4 PM-Grundlagen	23
2.3 Interpretation der Korrelationen zwischen den drei Phasen	29
2.3.1 Operative Ebene	29
2.3.2 Integrations-Ebene	32
2.3.3 Strategische Ebene	35
2.3.4 PM-Grundlagen	38
3 Handlungsempfehlungen aus Phase I-III.....	40
3.1 Handlungsempfehlungen für PM-Elemente der operativen Ebene	41
3.1.1 Handlungsempfehlungen zum Ressourcenmanagement	41

3.1.2	Handlungsempfehlungen zum Stakeholdermanagement.....	42
3.1.3	Handlungsempfehlungen zur Projektsteuerung	43
3.1.4	Handlungsempfehlungen für Störungs- und Krisenmanagement.....	43
3.1.5	Handlungsempfehlungen zur Mitarbeitermotivation	44
3.1.6	Handlungsempfehlungen zum Konfliktmanagement.....	46
3.2	Handlungsempfehlungen für PM-Elemente der Integrationsebene	47
3.2.1	Handlungsempfehlungen zum Wissensmanagement.....	47
3.2.2	Handlungsempfehlungen zum Risikomanagement.....	51
3.2.3	Handlungsempfehlungen zum Informationsmanagement	55
3.2.4	Handlungsempfehlungen zum Projektcontrolling.....	55
3.2.5	Handlungsempfehlungen zum Kommunikationsmanagement.....	57
3.2.6	Handlungsempfehlungen zum Teammanagement	58
3.3	Handlungsempfehlungen für die PM-Elemente der strategischen Ebene	61
3.3.1	Handlungsempfehlungen zum Multi-, Portfolio- und Programmmanagement....	61
3.3.2	Handlungsempfehlungen zum Strategischen PM	62
3.3.3	Handlungsempfehlungen zum Personalmanagement und zur Personalentwicklung	64
3.4	Handlungsempfehlungen für die PM-Grundlagen-Elemente	66
3.4.1	Handlungsempfehlungen für Arbeitswissenschaften	66
3.4.2	Handlungsempfehlungen zu Erfolgsfaktoren	67
3.4.3	Handlungsempfehlungen zum Thema Projektmanager.....	70
3.5	Weitere Aussagen und Empfehlungen (aus Phase III)	72
4	Aussagen der Experten aus Phase II	74
5	Zusammenfassung und Fazit	81
Anhang		82

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1: Projektmanagement-Würfel.....	2
Abb. 2-1: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III über die Zufriedenheit	5
Abb. 2-2: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III zum Bedarf an PM-Werkzeugen	7
Abb. 2-3: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III zum Bedarf an grundlegender Forschung	9
Abb. 2-4: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III über die Zufriedenheit	11
Abb. 2-5: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III zum Bedarf an PM-Werkzeugen/Tools	13
Abb. 2-6: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III zum Bedarf an grundlegender Forschung	15
Abb. 2-7: Strategische Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III über die Zufriedenheit	17
Abb. 2-8: Strategische Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III zum Bedarf an PM-Werkzeugen/Tools	19
Abb. 2-9: Strategische Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III zum Bedarf an grundlegender Forschung	21
Abb. 2-10: PM-Grundlagen Elemente - Gegenüberstellung der Phasen I-III über die Zufriedenheit ...	23
Abb. 2-11:PM-Grundlagen Elemente - Gegenüberstellung der Phasen I-III zum Bedarf an PM-Werkzeugen/Tools	25
Abb. 2-12:PM-Grundlagen Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III zum Bedarf an grundlegender Forschung	27

Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-11)	6
Tab. 2-2: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-19)	8
Tab. 2-3: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-27)	10
Tab. 2-4: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.8) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-13 und 2-17)	12
Tab. 2-5: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.8) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-21)	14
Tab. 2-6: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.8) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-29)	16
Tab. 2-7: Strategische-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.7) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-15)	18
Tab. 2-8: Strategische-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.7) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-23)	20
Tab. 2-9: Strategische-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.7) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-31)	22
Tab. 2-10: PM-Grundlagen-Ebene - Gegenüberstellung der Top 3 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.10) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-17)	24
Tab. 2-11: PM-Grundlagen-Ebene - Gegenüberstellung der Top 3 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.10) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-25)	26
Tab. 2-12: PM-Grundlagen-Elemente - Gegenüberstellung der Top 3 aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.10) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-33)	28
Tab. 2-13: Gegenüberstellung der Top 5 Elemente der operativen Ebene aus Phase I-III	29
Tab. 2-14: Gegenüberstellung der Top 5 Elemente der Integrations-Ebene aus Phase I-III	32
Tab. 2-15: Gegenüberstellung der Top 5 Elemente der strategischen Ebene aus Phase I-III	35
Tab. 2-16: Gegenüberstellung der Top 3 Elemente der PM-Grundlagen aus Phase I-III	38
Tab. 3-1: Forschungsbedarf aus Anwender- und Expertensicht in der operativen Ebene (s. Anhang III, Abb. 2-19 bzw. Abb. 2-27)	41

Tab. 3-2: Forschungsbedarf aus Anwender- und Expertensicht in der Integrations-Ebene (s. Anhang III, Abb. 2-21 bzw. Abb. 2-29)	47
Tab. 3-3: Forschungsbedarf aus Anwender- und Expertensicht in der strategischen Ebene (s. Anhang III, Abb. 2-23 bzw. Abb. 2-31)	61
Tab. 3-4: Forschungsbedarf aus Anwender- und Expertensicht bei den PM-Grundlagen (s. Anhang III, Abb. 2-25 bzw. Abb. 2-33)	66
Tab. 4-1: Als lückenhaft erforscht erachtete Themenbereiche (Anhang II, Tab. 3.2)	74
Tab 4-2: Von den befragten Autoren formulierter Handlungsbedarf in der zukünftigen Projektmanagement-Forschung (Anhang II, Tab. 3.3)	76
Tab. 4-3: Ontologische, methodologische sowie epistemologische Trends der kommenden Jahre (Anhang II, Tab. 3.4)	77
Tab. 4-4: Betrachtung des kommunizierten Handlungsbedarfs der befragten Forscher explizit aus Sicht der Praxis der Projektmanagement-Forschung (Anhang II, Tab. 3.5)	79

1 Einleitung

1.1 Anlass für die Gesamtstudie

Die Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) beauftragte in Januar 2007 das Fachgebiet Projektmanagement der Universität Kassel mit der Realisierung einer Studie zum „Stand und Trend des Projektmanagements“. Die drei Phasen der Studie, eine Desk-Research Studie (Phase I, s. Anhang I), die darauf aufbauende Expertenbefragung (Phase II, s. Anhang II) und eine Feldstudie zur Befragung von Praktikern und Anwendern (Phase III, s. Anhang III) wurde im Zeitraum von Anfang 2007 bis Anfang 2009 erfolgreich durchgeführt und abgeschlossen. Daraufhin wurde das Fachgebiet Projektmanagement im März 2009 beauftragt, auch die Realisierung eines zusammenfassenden Gesamtberichtes (Abschlussbericht) durchzuführen. Gegenstand des Auftrags war die vergleichende Analyse der Ergebnisse der drei Einzelstudien (Phasen I-III).

1.2 Ziel der Gesamtstudie

Die GPM hat sich zum Ziel gesetzt, die Richtung ihrer zukünftigen PM-Forschung neu zu definieren.

In der gemeinsamen Auswertung der Phasen I bis III sollen basierend auf der Literaturrecherche die Einschätzungen der Experten und die Bedürfnisse der Praktiker in Bezug auf den „Stand und Trend des Projektmanagements“ gegenübergestellt werden. Übereinstimmungen und Widersprüche können somit herausgearbeitet und interpretiert werden.

Der Deutschen Gesellschaft für Projektmanagement und anderen Interessierten verschafft die „GPM-Studie 2008/2009“ einen umfassenden Überblick über die beschriebene Thematik und damit einen gefestigten Ausgangspunkt für weitere Forschungsarbeiten im Projektmanagement.

1.3 Aufbau und Vorgehensweise der Gesamtstudie

Die gesamte Studie besteht aus drei aufeinander aufbauenden Einzelstudien (s. Anhang I-III) und dem mit dieser Ausarbeitung zusammengefassten Abschlussbericht.

1.3.1 Literaturrecherche (Phase I)

Im Rahmen der 1. Phase (s. Anhang I) wurde in 2007 eine umfassende internationale Desktop-Recherche durchgeführt. Dabei wurden ca. 2000 Publikationen u.a. aus dem "International Journal of Project Management" sowie "Project Management Journal" hinsichtlich der strategischen (z.B. Projektportfoliomanagement etc.), integrativen (z.B. Risikomanagement etc.), operativen (z.B. Terminmanagement etc.) und der Grundlagen PM-Elemente analysiert und ausgewertet. Eine detaillierte

Darstellung über die Clusterung der analysierten Publikationen zeigt der eigens im Rahmen der Phase I entwickelte Projektmanagement-Würfel:

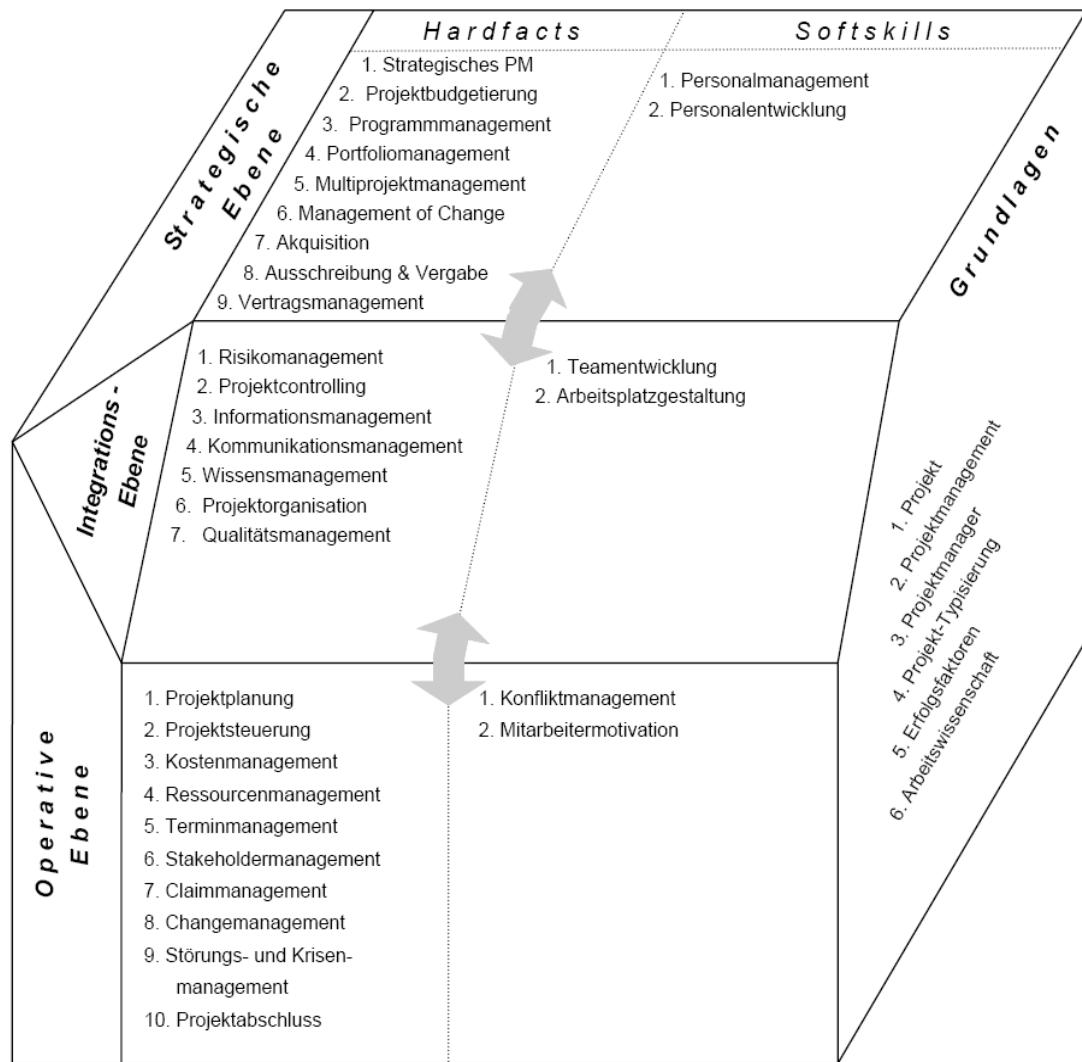


Abb. 1-1: Projektmanagement-Würfel

Die quantitativen Ergebnisse der ersten Studie (s. Anhang I) lieferten somit einen ersten Ansatz, in welchen Bereichen des Projektmanagements wie viel publiziert und somit auch geforscht wurde. Erste Forschungslücken konnten so identifiziert und Handlungsempfehlungen für weiterführende Forschung im Projektmanagement abgeleitet werden.

1.3.2 Expertenbefragung (Phase II)

In Phase II (s. Anhang II) wurde anschließend eine Expertenbefragung bei international renommier-ten Wissenschaftlern, die im Rahmen der Phase I der Studie identifiziert wurden, durchgeführt, um deren Meinung nach Forschungsperspektiven im Projektmanagement zu erfassen.

Diese machten in der Befragung Angaben darüber, welche der im Projektmanagement-Würfel genannten Projektmanagement-Elemente sie für ausreichend erforscht hielten und bei welchen sie Forschungslücken und somit Forschungsbedarf sehen. Die Experten gehören zum Personenkreis mit der höchsten Anzahl an wissenschaftlichen Publikationen im Projektmanagement, so dass ihre Aussagen als richtungsweisende Tendenzen interpretiert werden können.

1.3.3 Feldstudie (Phase III)

Aufbauend auf den Ergebnissen der ersten beiden Phasen (s. Anhang I & II) stellt die dritte Phase (s. Anhang III) eine Feldstudie zur Ermittlung der Bedürfnisse von Praktikern und Anwendern des Projektmanagements dar, um auch deren Anregungen für die zukünftige Forschung der GPM einfließen zu lassen. Dafür wurde ein Fragebogen erstellt, welcher sich mit seiner Strukturierung ebenfalls am bereits in der ersten Phase (s. Anhang I) entwickelten Projektmanagement-Würfel orientiert. Die Teilnehmer der Feldstudie machten in der Befragung Angaben darüber, wie zufrieden sie momentan mit der praktischen Anwendung der genannten Projektmanagement-Elemente sind, bei welchen Elementen sie einen Bedarf für Neu- bzw. Weiterentwicklung von entsprechenden Werkzeugen und Tools sehen und wo ihrer Ansicht nach noch Bedarf an grundlegender Forschung besteht. Um eventuell im Fragebogen nicht aufgeführte Projektmanagement-Elemente zu erfassen, standen den Teilnehmern auch Möglichkeiten zur freien Antwort zur Verfügung.

1.3.4 Gesamtbericht (Abschlussbericht)

In dem vorliegenden Gesamtbericht (Abschlussbericht) werden die Ergebnisse der drei Phasen zusammenfassend analysiert und interpretiert. Dafür werden die PM-Elemente des Projektmanagement-Würfels entsprechend des Studieninhalts von Phase I und III in eine Rangfolge gebracht und in Form von überlagerten Säulendiagrammen gegenübergestellt und ausgewertet. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II kommentieren diese ergänzend. Damit kann aufgezeigt werden, wo Übereinstimmungen oder Widersprüche zwischen den Ergebnissen der Literaturrecherche (s. Anhang I), den Aussagen der Experten (s. Anhang II) und der Angaben der Praktiker (s. Anhang III) bestehen. Aufbauend darauf erfolgt eine detaillierte Interpretation (s. Kap. 2) der jeweiligen Ergebnisse der einzelnen PM-Elemente. Zum Schluss werden Handlungsempfehlungen für weiterführenden Forschungsbedarf gegeben (s. Kap. 3).

2 Zusammenfassende Auswertung und Interpretation der Ergebnisse der drei Phasen

2.1 Allgemeines

Dieses Kapitel besteht aus den zwei größeren Abschnitten „Auswertung“ und „Interpretation“. Um eine Grundlage für die Interpretation zu schaffen, werden zunächst die Ergebnisse aus den ersten drei Phasen (s. Anhang I-III) gemeinsam ausgewertet. In Diagrammen wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (Anhang I) den Aussagen der Experten aus Phase II (Anhang II) und den Angaben der Praktiker aus Phase III (Anhang III) gegenüber gestellt.

Innerhalb der Phase III (s. Anhang III) haben die Anwender drei Fragen zu jeder Ebene des PM-Würfels beantwortet. Aus diesem Grund werden zu jeder Ebene entsprechend drei Vergleiche durchgeführt. Für die operative, Integrations- und die strategische Ebene sind jeweils die Top 5 PM-Elemente der ersten (s. Anhang I) und dritten Phase (s. Anhang III) hervorgehoben. Aufgrund der wesentlich geringeren Anzahl der PM-Elemente auf der PM-Grundlagen Ebene werden hier nur die Top 3 PM-Elemente hervorgehoben. Ergänzend kommentieren die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) diese Vergleiche.

In der anschließenden Interpretation werden die Top 5 bzw. Top 3 Elemente der jeweiligen Ebenen in einer Tabelle gegenübergestellt. Jedes dieser Elemente wird einzeln betrachtet und im Hinblick auf den Forschungsbedarf interpretiert.

2.2 Auswertung der Top 5 Elemente der einzelnen Ebenen

2.2.1 Operative Ebene

Der operativen Ebene sind die Projektmanagement-Elemente Projektplanung, Terminplanung, Resourcenmanagement, Stakeholdermanagement, Kostenmanagement, Changemanagement, Konfliktmanagement, Projektabschluss, Projektsteuerung, Störungs- und Krisenmanagement und Claimmanagement zugeordnet (s. Abb. 1-1).

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-1) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) den Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) und den **Angaben der PM-Element-Anwender zur Zufriedenheit bei der praktischen Anwendung dieser Elemente (Anhang III, Abb. 2.11)** gegenübergestellt.

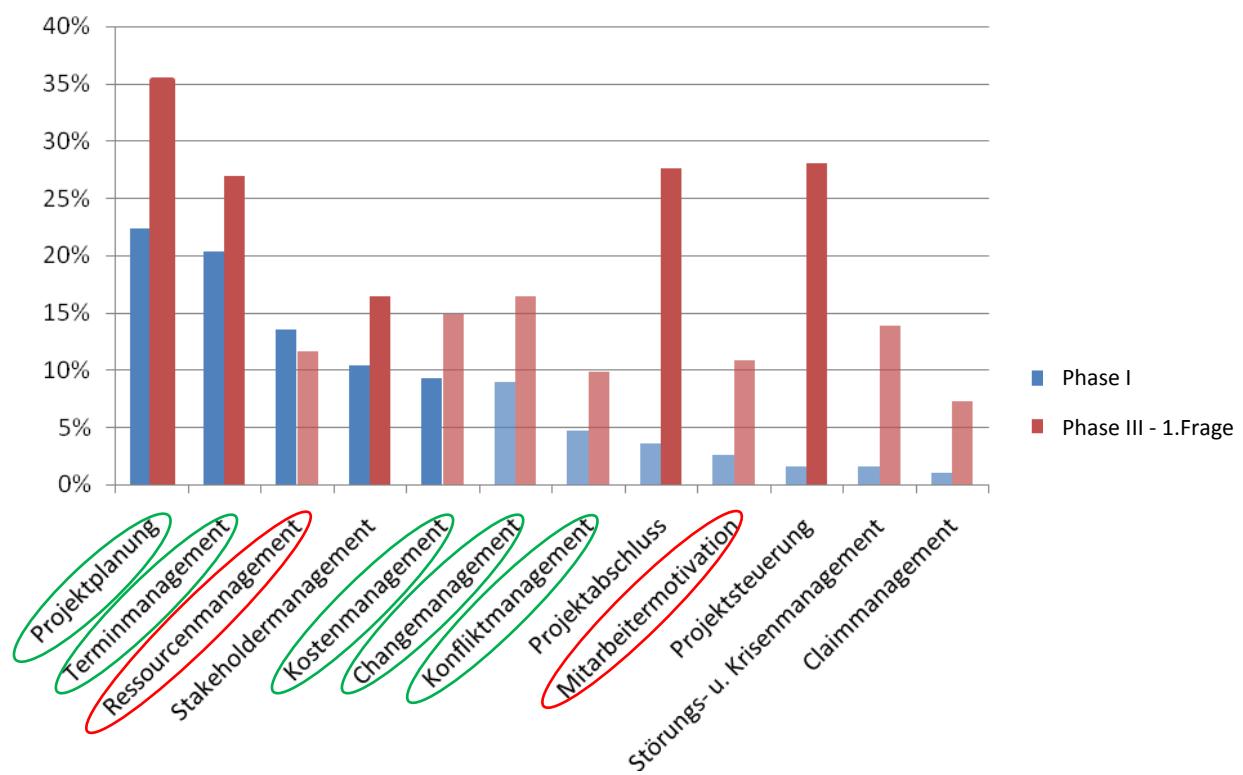


Abb. 2-1: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III über die Zufriedenheit

Die fünf in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.9) am häufigsten thematisierten PM-Elemente der operativen Ebene sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 5 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker die meiste Zufriedenheit bei der praktischen Anwendung verbuchen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben (s. Anhang III, Abb. 2-11). Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element laut Expertenaussagen ausreichend erforscht wurde.

Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Projektplanung, Terminmanagement, Kostenmanagement, Changemanagement und Konfliktmanagement ausreichend erforscht.

Tab. 2-1: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-11)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 1. Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Anwendung der folgenden PM-Elemente? (TOP 5; „sehr zufrieden“)
1. Projektplanung	1. Projektplanung
2. Terminmanagement	2. Projektsteuerung
3. Ressourcenmanagement	3. Projektabschluss
4. Stakeholdermanagement	4. Terminmanagement
5. Kostenmanagement	5. Stakeholdermanagement

Bei der Gegenüberstellung der Top 5 PM-Elemente der I. und III. Phase ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 5 bei den Elementen Projektplanung, Terminmanagement und Stakeholdermanagement zu erkennen. D.h. über diese drei PM-Elemente der operativen Ebene wurde am häufigsten geschrieben und mit ihrer praktischen Anwendung sind die Anwender am zufriedensten. Auch die Experten aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.1) halten die PM-Elemente Projektplanung und Terminmanagement für ausreichend erforscht. Zum PM-Element Stakeholdermanagement trafen sie keine Aussage.

Die ebenfalls häufig thematisierten PM-Elemente Ressourcenmanagement und Kostenmanagement aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) gehören jedoch nicht zu den Top 5 praktisch zufriedenstellenden PM-Elementen laut der Befragung aus Phase III (s. Anhang III, Abb. 2.11). Auf der anderen Seite geben die Anwender in Phase III an, mit der praktischen Anwendung der PM-Elemente Projektsteuerung und Projektabschluss sehr zufrieden zu sein, obwohl diese weniger oft in der Literatur gemäß Anhang I thematisiert wurden.

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-2) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) den Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) und den **Angaben der PM-Element-Anwender zum Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklungen von PM-Werkzeugen und Tools (s. Anhang III, Abb. 2-19)** gegenübergestellt.

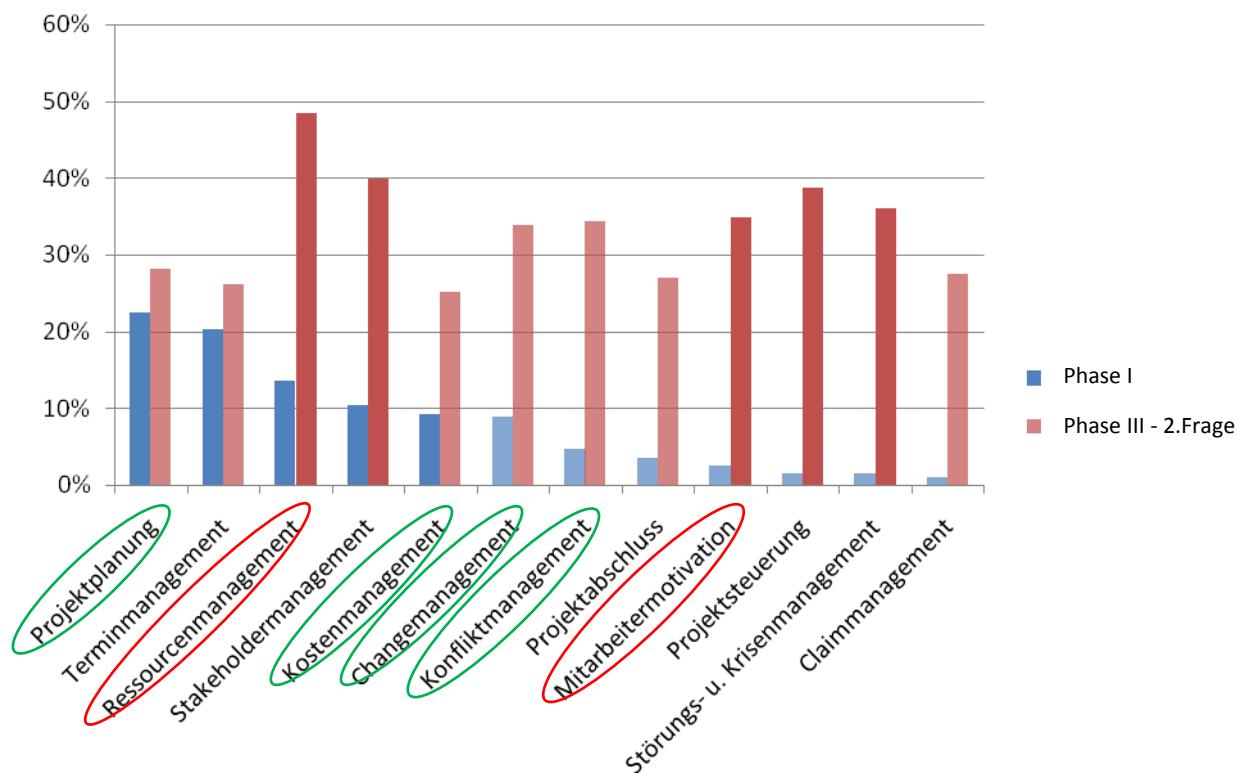


Abb. 2-2: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III zum Bedarf an PM-Werkzeugen

Die fünf in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.9) am häufigsten thematisierten PM-Elemente der operativen Ebene sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 5 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker den größten Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools aufweisen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben (s. Anhang III, Abb. 2-19). Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element laut Expertenaussagen ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Projektplanung, Terminmanagement, Kostenmanagement, Changemanagement und Konfliktmanagement ausreichend erforscht.

Tab. 2-2: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-19)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 2. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools? (TOP 5; „sehr hoch“)
1. Projektplanung	1. Ressourcenmanagement
2. Terminmanagement	2. Stakeholdermanagement
3. Ressourcenmanagement	3. Projektsteuerung
4. Stakeholdermanagement	4. Störungs- und Krisenmanagement
5. Kostenmanagement	5. Mitarbeitermotivation

Bei der Gegenüberstellung der Top 5 PM-Elemente aus Phase I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 5 bei den Elementen Ressourcenmanagement und Stakeholdermanagement zu erkennen. D.h. über diese beiden PM-Elemente der operativen Ebene wurde am häufigsten geschrieben und gemäß den Anwendern besteht hier der größte Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools. Die Experten aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.2) sehen im Bereich der „Human Resource Aspekte“ noch eine Forschungslücke bzw. Forschungsbedarf. Zum PM-Element Stakeholdermanagement trafen sie keine Aussage.

Die ebenfalls häufig thematisierten PM-Elemente Projektplanung, Terminmanagement und Kostenmanagement (s. Anhang I, Abb. 3-9) gehören jedoch nicht zu den Top 5 PM-Elementen, bei denen die Anwender in Phase III einen Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools sehen. Auf der anderen Seite geben die Anwender einen Bedarf von neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools bei den PM-Elementen Projektsteuerung, Störungs- und Krisenmanagement und Mitarbeitermotivation an (s. Anhang III, Abb. 2-19), diese PM-Elemente wurden weniger oft in der Literatur thematisiert (s. Anhang I). Im Bereich der Motivation (s. Anhang II, Tab. 3.2) sehen auch die Experten Forschungslücken bzw. Handlungsbedarf.

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-3) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) den Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) und den **Angaben der PM-Element-Anwender zum Bedarf an grundlegender Forschung (s. Anhang III, Abb. 2-27)** gegenübergestellt.

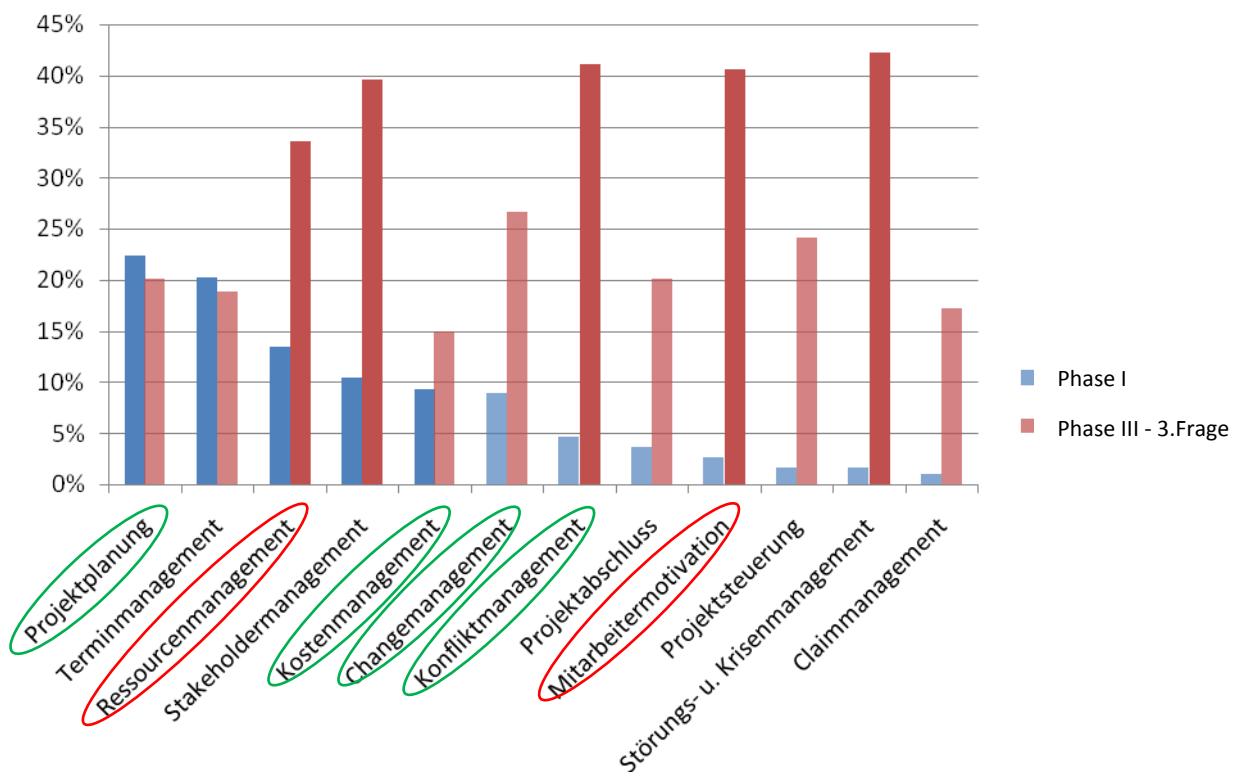


Abb. 2-3: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III zum Bedarf an grundlegender Forschung

Die fünf in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.9) am häufigsten thematisierten PM-Elemente der operativen Ebene sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 5 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker den größten Bedarf an grundlegender Forschung aufweisen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Projektplanung, Terminmanagement, Kostenmanagement, Changemanagement und Konfliktmanagement ausreichend erforscht.

Tab. 2-3: Operative Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.9) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-27)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 3. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 5; „sehr hoch“)
1. Projektplanung	1. Störungs- und Krisenmanagement
2. Terminmanagement	2. Konfliktmanagement
3. Ressourcenmanagement	3. Mitarbeitermotivation
4. Stakeholdermanagement	4. Stakeholdermanagement
5. Kostenmanagement	5. Ressourcenmanagement

Bei der Gegenüberstellung der Top 5 PM-Elemente aus Phase I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 5 auch bei den Elementen Ressourcenmanagement und Stakeholdermanagement zu erkennen. D.h. über diese beiden PM-Elemente der operativen Ebene wurde am häufigsten geschrieben und gemäß den Anwendern besteht hier der größte Bedarf an grundlegender Forschung. Die Experten aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.2) sehen im Bereich der „Human Resource Aspekte“ noch eine Forschungslücke bzw. Forschungsbedarf. Zum PM-Element Stakeholdermanagement trafen sie keine Aussage.

Die ebenfalls häufig thematisierten PM-Elemente Projektplanung, Terminmanagement und Kostenmanagement (s. Anhang I, Abb. 3-9) gehören jedoch nicht zu den Top 5 PM-Elementen, bei denen ein Bedarf an grundlegender Forschung besteht. Auf der anderen Seite geben die Anwender einen Bedarf an grundlegender Forschung bei den PM-Elementen Störungs- und Krisenmanagement, Konfliktmanagement und Mitarbeitermotivation an (s. Anhang III, Abb. 2-19), diese PM-Elemente wurden weniger oft in der Literatur thematisiert (s. Anhang I). Im Bereich der Motivation (s. Anhang II, Tab. 3.2) sehen auch die Experten Forschungslücken bzw. Handlungsbedarf. Zum PM-Element Störungs- und Krisenmanagement trafen sie in diesem Zusammenhang keine Aussage.

2.2.2 Integrations-Ebene

Der Integrations-Ebene sind die Projektmanagement-Elemente Risikomanagement, Wissensmanagement, Projektcontrolling, Teammanagement, Projektorganisation, Kommunikationsmanagement, Qualitätsmanagement, Informationsmanagement und Arbeitsplatzgestaltung zugeordnet (s. Abb. 1-1).

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-4) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.8) den Aussagen der Experten aus Phase II und den **Angaben der PM-Element-Anwender zur Zufriedenheit bei der praktischen Anwendung dieser Elemente (s. Anhang III, Abb. 2-13)** gegenübergestellt.

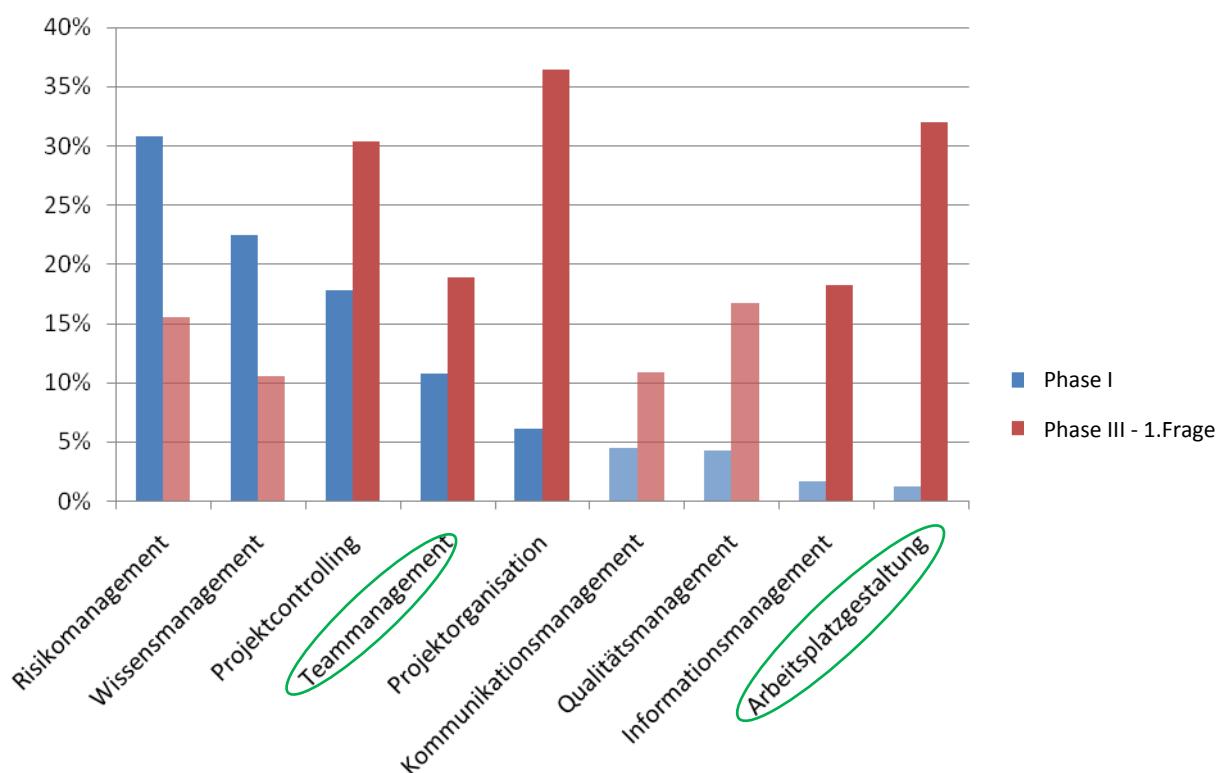


Abb. 2-4: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III über die Zufriedenheit

Die fünf in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.8) am häufigsten thematisierten PM-Elemente der Integrations-Ebene sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 5 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker die meiste Zufriedenheit bei der praktischen Anwendung verbuchen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungs-

lücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Teammanagement und Arbeitsplatzgestaltung ausreichend erforscht.

Tab. 2-4: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.8) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-13 und 2-17)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 1. Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Anwendung der folgenden PM-Elemente (TOP 5; „sehr zufrieden“)
1. Risikomanagement	1. Projektorganisation
2. Wissensmanagement	2. Arbeitsplatzgestaltung
3. Projektcontrolling	3. Projektcontrolling
4. Teammanagement	4. Teammanagement
5. Projektorganisation	5. Informationsmanagement

Bei der Gegenüberstellung der Top 5 PM-Elemente der Phasen I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 5 bei den Elementen Projektcontrolling, Teammanagement und Projektorganisation zu erkennen. D.h. über diese drei PM-Elemente der Integrations-Ebene wurde am häufigsten geschrieben und mit ihrer praktischen Anwendung sind die Anwender sehr zufrieden. Von den Experten aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) wird nur das PM-Element Teammanagement als ausreichend erforscht angesehen. Zu den anderen PM-Elementen trafen sie keine Aussage.

Die ebenfalls häufig thematisierten PM-Elemente Risikomanagement und Wissensmanagement (s. Anhang I, Abb. 3.8) gehören jedoch nicht zu den Top 5 praktisch zufrieden stellenden PM-Elementen. Auf der anderen Seite geben die Anwender an, auch mit der praktischen Anwendung der PM-Elemente Informationsmanagement und Arbeitsplatzgestaltung sehr zufrieden zu sein (s. Anhang III, Abb. 2-13 und Abb. 2-17), obwohl diese weniger oft in der Literatur thematisiert wurden.

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-5) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.8) den Aussagen der Experten aus Phase II und den **Angaben der PM-Element-Anwender zum Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklungen von PM-Werkzeugen und Tools** (s. Anhang III, Abb. 2-21) gegenübergestellt.

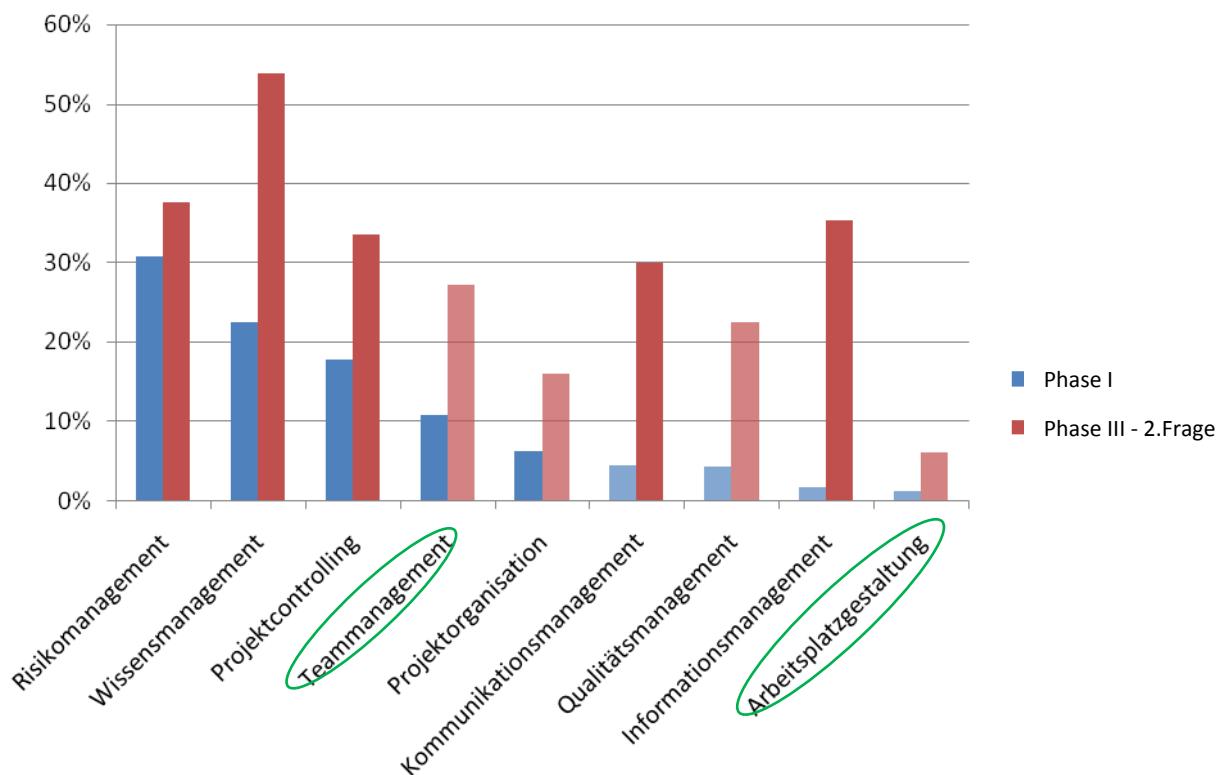


Abb. 2-5: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III zum Bedarf an PM-Werkzeugen/Tools

Die fünf in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.8) am häufigsten thematisierten PM-Elemente der Integrations-Ebene sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 5 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker den größten Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools aufweisen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Teammanagement und Arbeitsplatzgestaltung ausreichend erforscht.

Tab. 2-5: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.8) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-21)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 2. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools? (TOP 5; „sehr hoch“)
1. Risikomanagement	1. Wissensmanagement
2. Wissensmanagement	2. Risikomanagement
3. Projektcontrolling	3. Informationsmanagement
4. Teammanagement	4. Projektcontrolling
5. Projektorganisation	5. Kommunikationsmanagement

Bei der Gegenüberstellung der Top 5 PM-Elemente der Phasen I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 5 bei den Elementen Risikomanagement, Wissensmanagement und Projektcontrolling zu erkennen. D.h. über diese drei PM-Elemente der Integrations-Ebene wurde am häufigsten geschrieben und bei ihnen besteht der größte Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools. Zu den übereinstimmenden PM-Elementen wurde von den Experten aus Phase II keine Aussage getroffen.

Die ebenfalls häufig thematisierten PM-Elemente Teammanagement und Projektorganisation (s. Anhang I, Abb. 3.8) gehören jedoch nicht zu den Top 5 PM-Elementen, bei denen ein Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools besteht. Auf der anderen Seite geben die Anwender einen Bedarf von neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools bei den PM-Elementen Informationsmanagement und Kommunikationsmanagement an (s. Anhang III, Abb. 2-21), diese PM-Elemente wurden weniger oft in der Literatur thematisiert (s. Anhang I, Abb. 3.8).

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-6) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.8) den Aussagen der Experten aus Phase II und den **Angaben der PM-Element-Anwender zum Bedarf an grundlegender Forschung (s. Anhang III, Abb. 2-29)** gegenübergestellt.

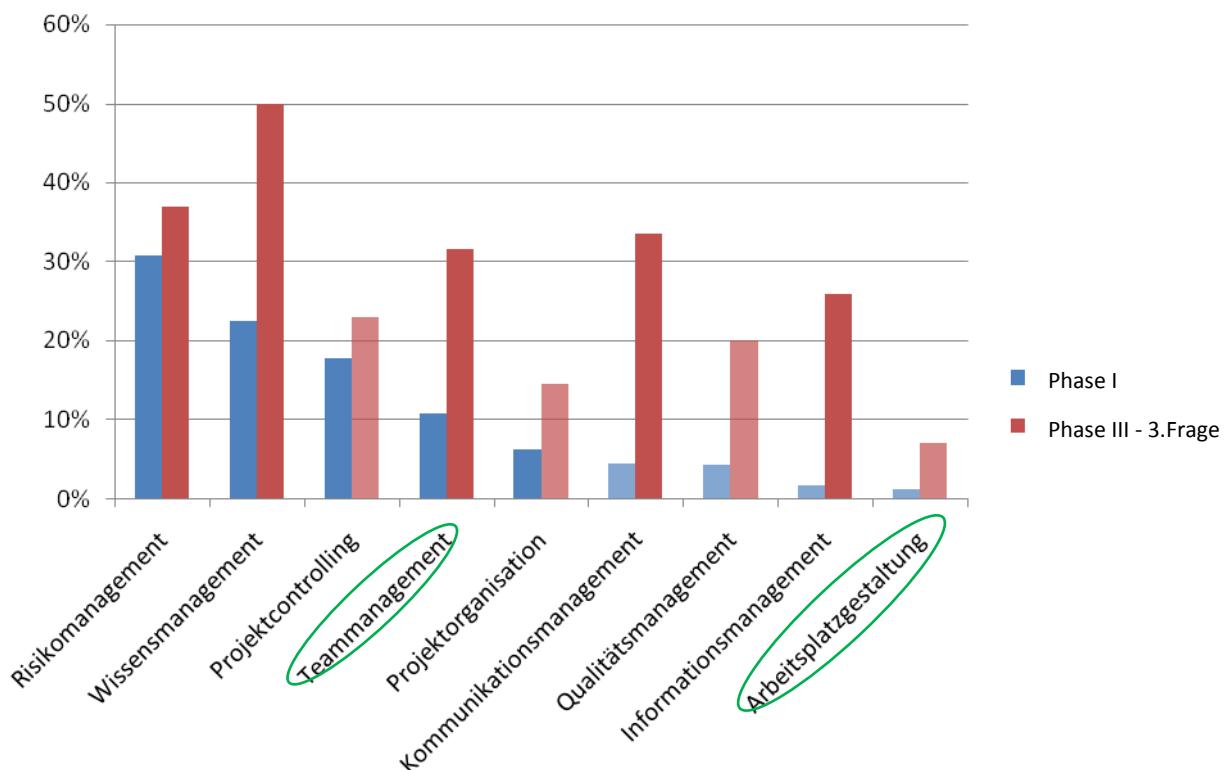


Abb. 2-6: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Phase I-III zum Bedarf an grundlegender Forschung

Die fünf in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.8) am häufigsten thematisierten PM-Elemente der Integrations-Ebene sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 5 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker den größten Bedarf an grundlegender Forschung aufweisen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Teammanagement und Arbeitsplatzgestaltung ausreichend erforscht.

Tab. 2-6: Integrations-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.8) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-29)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 3. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 5; „sehr hoch“)
1. Risikomanagement	1. Wissensmanagement
2. Wissensmanagement	2. Risikomanagement
3. Projektcontrolling	3. Kommunikationsmanagement
4. Teammanagement	4. Teammanagement
5. Projektorganisation	5. Informationsmanagement

Bei der Gegenüberstellung der Top 5 PM-Elemente der Phasen I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 5 auch bei den Elementen Risikomanagement, Wissensmanagement und Teammanagement zu erkennen. D.h. über diese beiden PM-Elemente der Integrations-Ebene wurde am häufigsten geschrieben und bei ihnen besteht der größte Bedarf grundlegender Forschung. Aus Expertensicht gemäß Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) besteht für Teammanagement kein Forschungsbedarf.

Die ebenfalls häufig thematisierten PM-Elemente Projektcontrolling und Projektorganisation (s. Anhang I, Abb. 3.8) gehören jedoch nicht zu den Top 5 PM-Elementen, bei denen ein Bedarf an grundlegender Forschung besteht. Auf der anderen Seite geben die Anwender einen Bedarf an grundlegender Forschung bei den PM-Elementen Kommunikationsmanagement und Informationsmanagement an (s. Anhang III, Abb. 2-29), diese PM-Elemente wurden weniger oft in der Literatur thematisiert (s. Anhang I, Abb. 3.8). Die Experten aus Phase II trafen zu diesen PM-Elementen keine Aussage.

2.2.3 Strategische Ebene

Der strategischen Ebene sind die Projektmanagement-Elemente Strategisches Projektmanagement, Vertragsmanagement, Multiprojektmanagement, Management of Change, Programmmanagement, Personalentwicklung, Portfoliomanagement, Personalmanagement, Ausschreibung & Vergabe, Budgetierung und Akquisition zugeordnet.

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-7) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.7) den Aussagen der Experten aus Phase II und den **Angaben der PM-Element-Anwender zur Zufriedenheit bei der praktischen Anwendung dieser Elemente (s. Anhang III, Abb. 2-15)** gegenübergestellt.

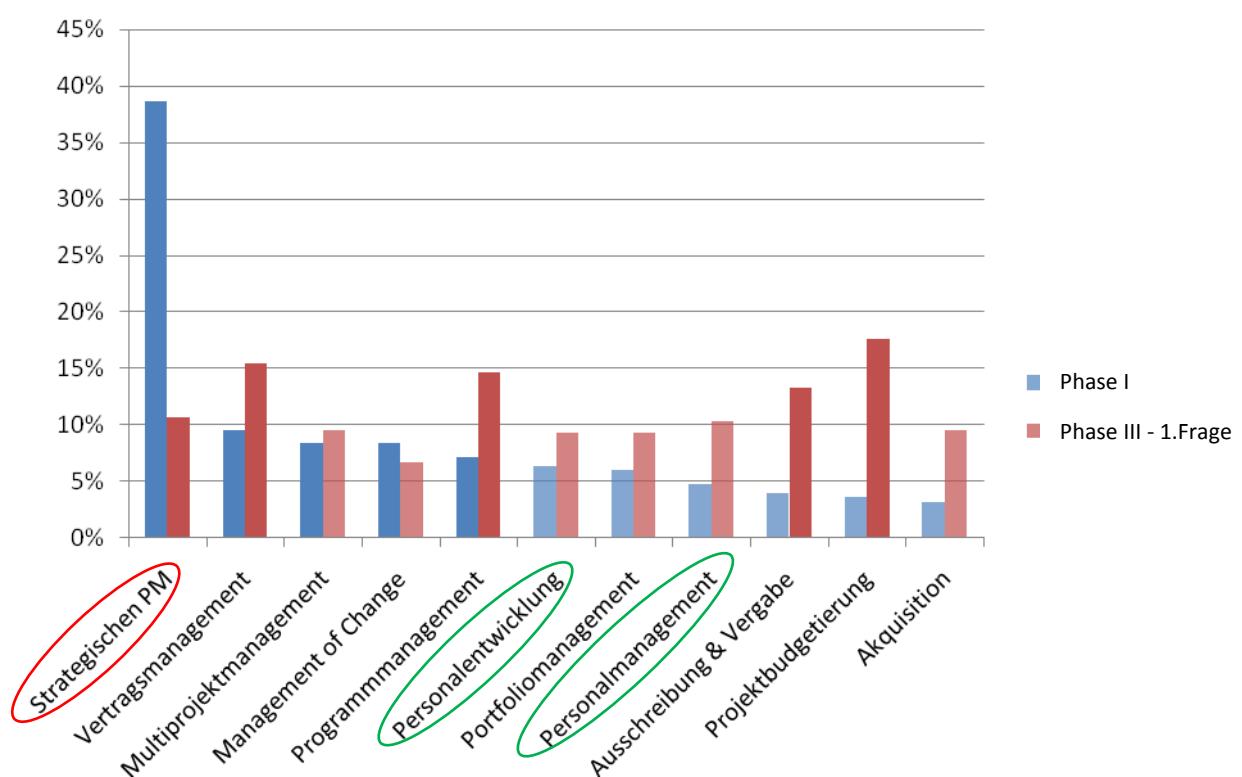


Abb. 2-7: Strategische Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III über die Zufriedenheit

Die fünf in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.7) am häufigsten thematisierten PM-Elemente der strategischen Ebene sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 5 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker die meiste Zufriedenheit bei der praktischen Anwendung verbuchen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungs-

lücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Personalentwicklung und Personalmanagement ausreichend erforscht.

Tab. 2-7: Strategische-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.7) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-15)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 1. Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Anwendung der folgenden PM-Elemente (TOP 5; „sehr zufrieden“)
1. Strategisches PM	1. Projektbudgetierung
2. Vertragsmanagement	2. Vertragsmanagement
3. Multiprojektmanagement	3. Programmmanagement
4. Management of Change	4. Ausschreibung & Vergabe
5. Programmmanagement	5. Strategisches PM

Bei der Gegenüberstellung der Top 5 PM-Elemente der Phasen I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 5 bei den Elementen Strategisches PM, Vertragsmanagement und Programmmanagement zu erkennen. D.h. über diese drei PM-Elemente der strategischen Ebene wurde am häufigsten geschrieben und mit ihrer praktischen Anwendung sind die Anwender sehr zufrieden. Von den Experten aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) wird keines dieser PM-Elemente als ausreichend erforscht angesehen. Im Gegenteil sie sehen noch Forschungsbedarf für die strategische Bedeutung von Projekten und die organisationale Strategieentwicklung.

Die ebenfalls häufig thematisierten PM-Elemente Multiprojektmanagement und Management of Change (s. Anhang I, Abb. 3.7) gehören jedoch nicht zu den Top 5 praktisch zufrieden stellenden PM-Elementen. Auf der anderen Seite geben die Anwender an, auch mit der praktischen Anwendung der PM-Elemente Projektbudgetierung und Ausschreibung & Vergabe sehr zufrieden zu sein, obwohl diese weniger oft in der Literatur thematisiert wurden (s. Anhang III, Abb. 2-15).

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-8) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.7) den Aussagen der Experten aus Phase II und den **Angaben der PM-Element-Anwender zum Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklungen von PM-Werkzeugen und Tools** (s. Anhang III, Abb. 2-23) gegenübergestellt.

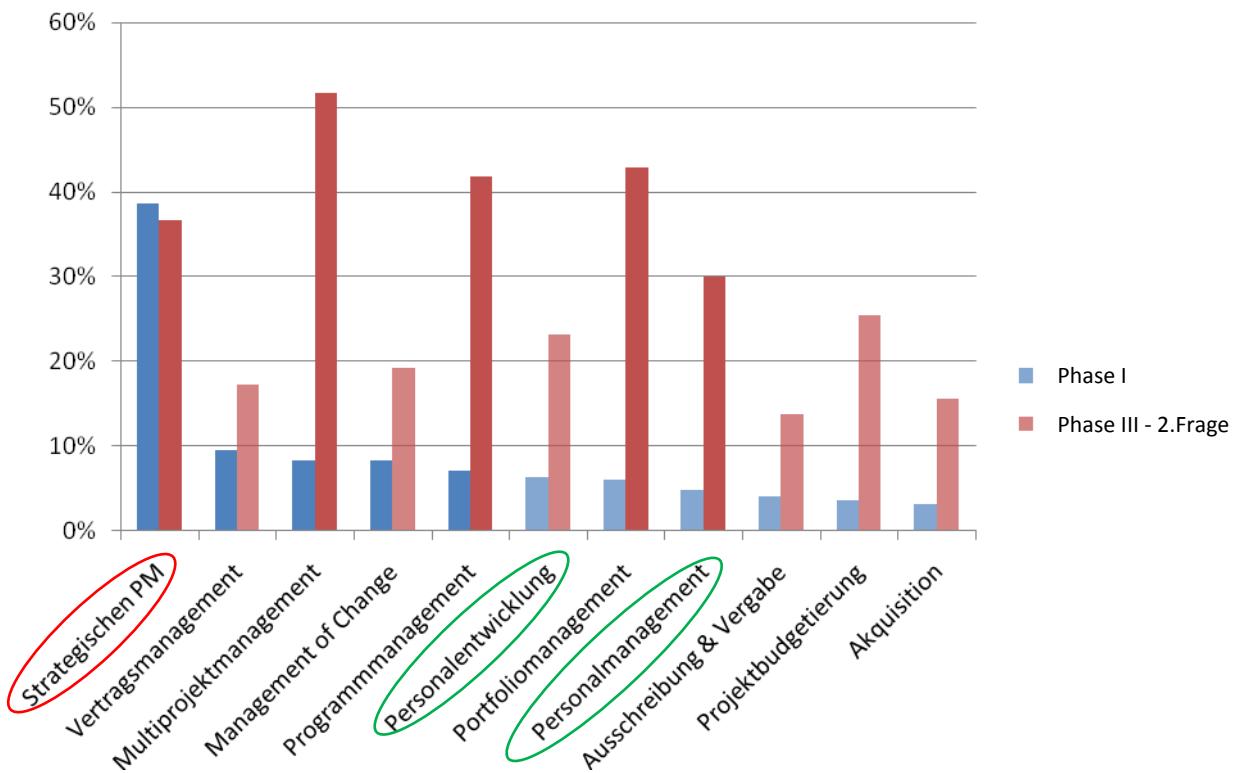


Abb. 2-8: Strategische Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III zum Bedarf an PM-Werkzeugen/Tools

Die fünf in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.7) am häufigsten thematisierten PM-Elemente der strategische Ebene sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 5 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker den größten Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools aufweisen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Personalentwicklung und Personalmanagement ausreichend erforscht.

Tab. 2-8: Strategische-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.7) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-23)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 2. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools? (TOP 5; „sehr hoch“)
1. Strategisches PM	1. Multiprojektmanagement
2. Vertragsmanagement	2. Portfoliomanagement
3. Multiprojektmanagement	3. Programmmanagement
4. Management of Change	4. Strategisches PM
5. Programmmanagement	5. Personalmanagement

Bei der Gegenüberstellung der Top 5 PM-Elemente der Phasen I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 5 bei den Elementen Strategisches PM, Multiprojektmanagement und Programmmanagement zu erkennen. D.h. über diese drei PM-Elemente der strategischen Ebene wurde am häufigsten geschrieben und bei ihnen besteht der größte Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools. Zu den übereinstimmenden PM-Elementen wurde von den Experten keine Aussage getroffen.

Die ebenfalls häufig thematisierten PM-Elemente Vertragsmanagement und Management of Change (s. Anhang I, Abb. 3.7) gehören jedoch nicht zu den Top 5 PM-Elementen, bei denen ein Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools besteht. Auf der anderen Seite geben die Anwender einen Bedarf von neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools bei den PM-Elementen Portfoliomanagement und Personalmanagement an, diese PM-Elemente wurden weniger oft in der Literatur thematisiert (s. Anhang III, Abb. 2-23).

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-7) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.7) den Aussagen der Experten aus Phase II und den **Angaben der PM-Element-Anwender zum Bedarf an grundlegender Forschung (s. Anhang III, Abb. 2-31)** gegenübergestellt.

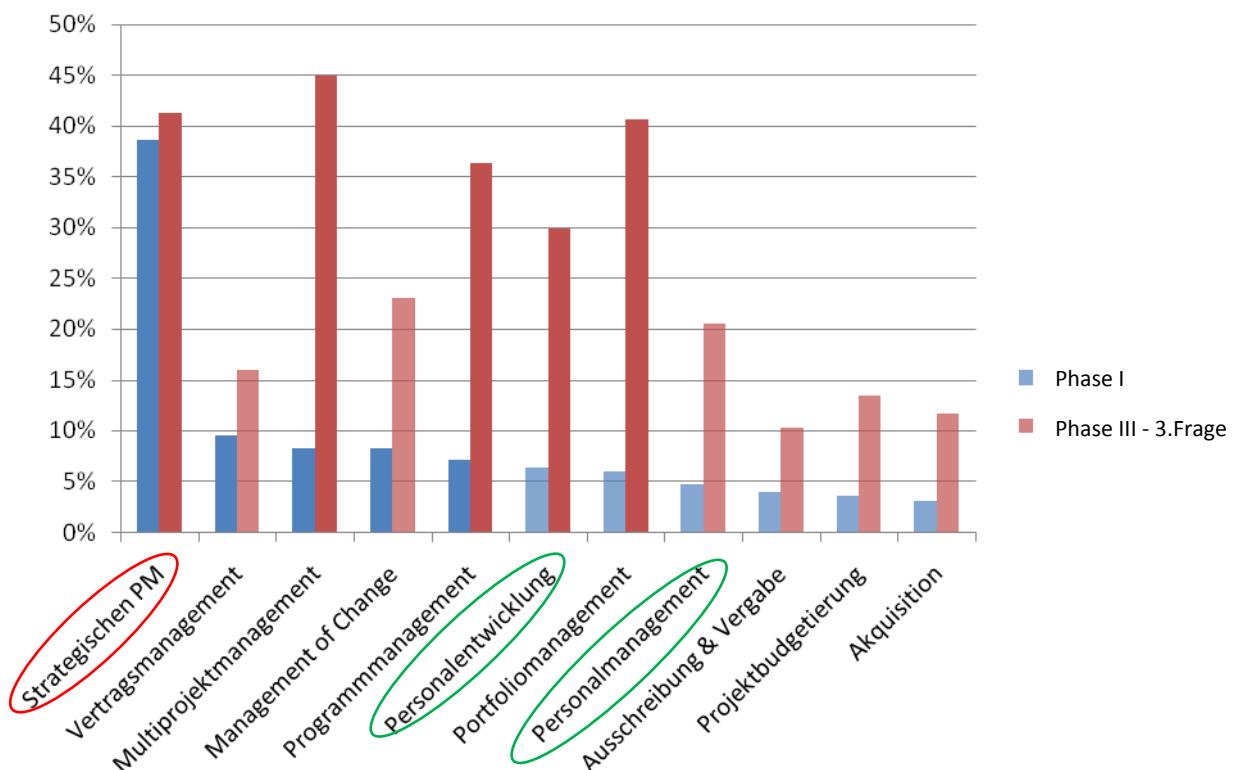


Abb. 2-9: Strategische Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III zum Bedarf an grundlegender Forschung

Die fünf in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.7) am häufigsten thematisierten PM-Elemente der strategischen Ebene sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 5 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker den größten Bedarf an grundlegender Forschung aufweisen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Personalentwicklung und Personalmanagement ausreichend erforscht.

Tab. 2-9: Strategische-Ebene - Gegenüberstellung der Top 5 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.7) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-31)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 3. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 5; „sehr hoch“)
1. Strategisches PM	1. Multiprojektmanagement
2. Vertragsmanagement	2. Strategisches PM
3. Multiprojektmanagement	3. Portfoliomanagement
4. Management of Change	4. Programmmanagement
5. Programmmanagement	5. Personalentwicklung

Bei der Gegenüberstellung der Top 5 PM-Elemente der Phasen I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 5 auch bei den Elementen Strategisches PM, Multiprojektmanagement und Programmmanagement zu erkennen. D.h. über diese drei PM-Elemente der strategischen Ebene wurde am häufigsten geschrieben und bei ihnen besteht der größte Bedarf grundlegender Forschung. Auch die Experten aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sehen Forschungsbedarf in den Bereichen strategische Bedeutung von Projekten und organisationale Strategieentwicklung.

Die ebenfalls häufig thematisierten PM-Elemente Vertragsmanagement und Management of Change (s. Anhang I, Abb. 3.7) gehören jedoch nicht zu den Top 5 PM-Elementen, bei denen ein Bedarf an grundlegender Forschung besteht. Auf der anderen Seite geben die Anwender einen Bedarf an grundlegender Forschung bei den PM-Elementen Portfoliomanagement und Personalentwicklung an, diese PM-Elemente wurden weniger oft in der Literatur thematisiert (s. Anhang III, Abb. 2-31). Aus Expertensicht besteht Forschungsbedarf für das Lernen in Projekten und die Persönlichkeit der Menschen.

2.2.4 PM-Grundlagen

Den PM-Grundlagen sind die Projektmanagement-Elemente Projektmanagement, Projektmanager, Erfolgsfaktoren, Projekt, Projekttypisierung, und Arbeitswissenschaften zugeordnet.

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-10) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.10) den Aussagen der Experten aus Phase II und den **Angaben der PM-Element-Anwender zur Zufriedenheit bei der praktischen Anwendung dieser Elemente (s. Anhang III, Abb. 2-17)** gegenübergestellt.

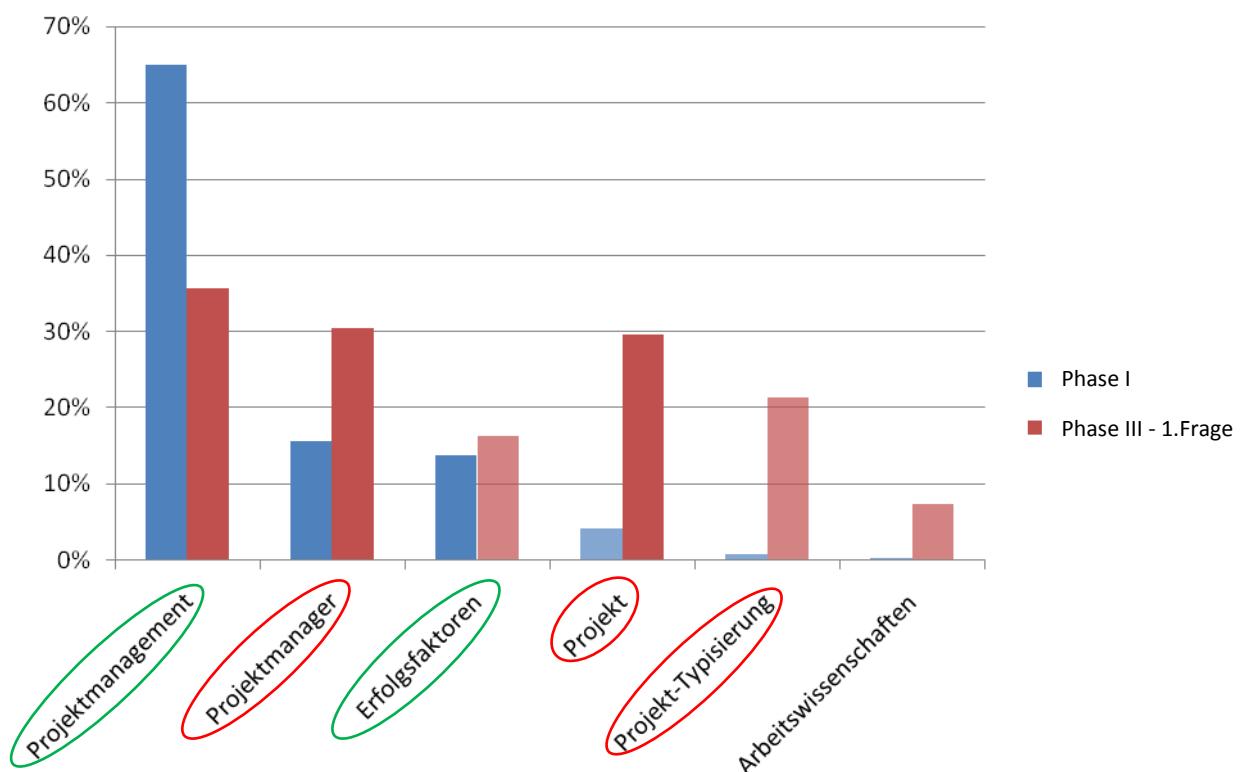


Abb. 2-10: PM-Grundlagen Elemente - Gegenüberstellung der Phasen I-III über die Zufriedenheit

Die drei in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.10) am häufigsten thematisierten PM-Grundlagen Elemente sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 3 PM-Grundlagen Elemente, die nach den Angaben der Praktiker die meiste Zufriedenheit bei der praktischen Anwendung verbuchen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Projektmanagement und Erfolgsfaktoren ausreichend erforscht.

Tab. 2-10: PM-Grundlagen-Ebene - Gegenüberstellung der Top 3 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.10) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-17)

Phase I: TOP 3 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III 1. Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Anwendung der folgenden PM-Elemente (TOP 3; „sehr zufrieden“)
1. Projektmanagement	1. Projektmanagement
2. Projektmanager	2. Projektmanager
3. Erfolgsfaktoren	3. Projekt

Bei der Gegenüberstellung der Top 3 PM-Elemente der Phasen I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 3 bei den Elementen Projektmanagement und Projektmanager zu erkennen. D.h. über diese zwei PM-Grundlagen Elemente wurde am häufigsten geschrieben und mit ihrer praktischen Anwendung sind die Anwender sehr zufrieden. Auch die Experten aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) halten das PM-Element Projektmanagement für ausreichend erforscht.

Das ebenfalls häufig themisierte PM-Element Erfolgsfaktoren (s. Anhang I, Abb. 3.10) gehört jedoch nicht zu den Top 3 praktisch zufrieden stellenden PM-Elementen. Auf der anderen Seite geben die Anwender an, auch mit der praktischen Anwendung des PM-Elementes Projekt sehr zufrieden zu sein, obwohl dieses weniger oft in der Literatur thematisiert wurde (s. Anhang III, Abb. 2-17).

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-11) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.10) den Aussagen der Experten aus Phase II und den **Angaben der PM-Element-Anwender zum Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklungen von PM-Werkzeugen und Tools** (s. Anhang III, Abb. 2-25) gegenübergestellt.

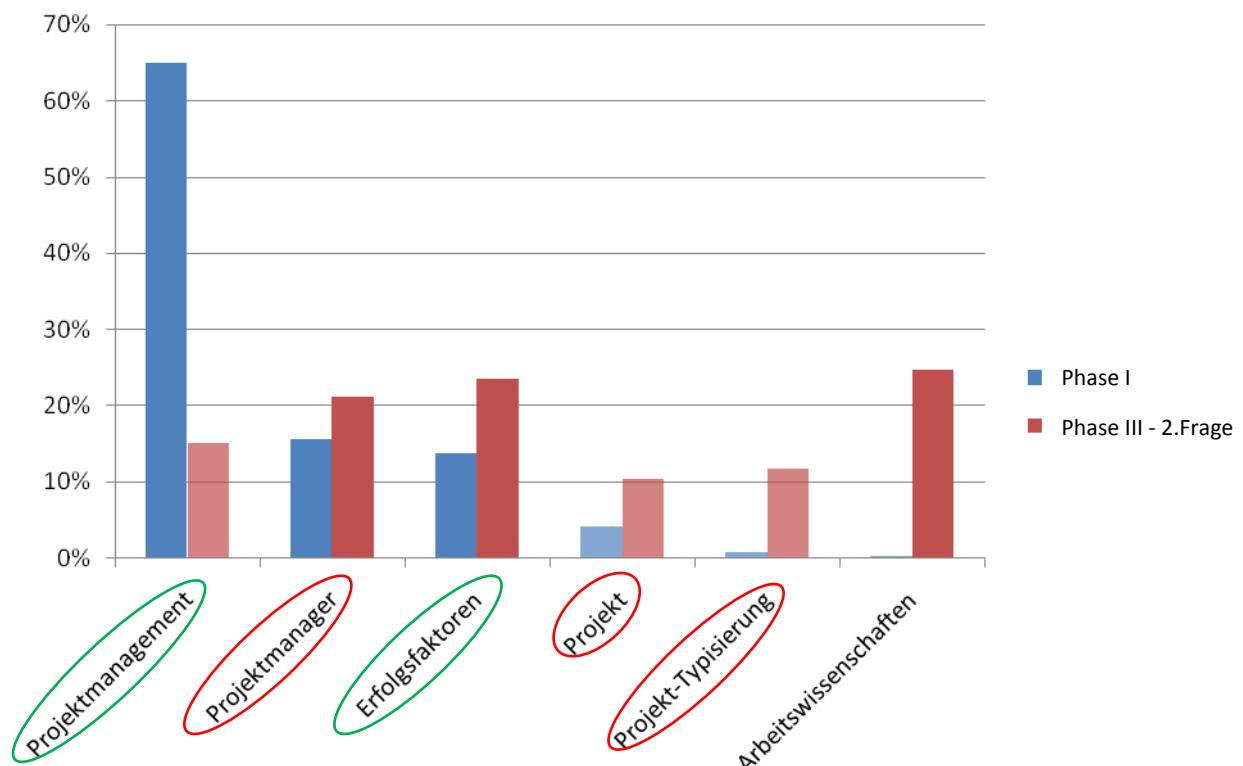


Abb. 2-11: PM-Grundlagen Elemente - Gegenüberstellung der Phasen I-III zum Bedarf an PM-Werkzeugen/Tools

Die drei in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.10) am häufigsten thematisierten PM-Grundlagen Elemente sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 3 PM-Elemente, die nach den Angaben der Praktiker den größten Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools aufweisen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Projektmanagement und Erfolgsfaktoren ausreichend erforscht.

Tab. 2-11: PM-Grundlagen-Ebene - Gegenüberstellung der Top 3 Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.10) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-25)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 2. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools? (TOP 3; „sehr hoch“)
1. Projektmanagement	1. Arbeitswissenschaften
2. Projektmanager	2. Erfolgsfaktoren
3. Erfolgsfaktoren	3. Projektmanager

Bei der Gegenüberstellung der Top 3 PM-Elemente der Phase I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 3 bei den Elementen Projektmanager und Erfolgsfaktoren zu erkennen. D.h. über diese zwei PM-Elemente der strategischen Ebene wurde am häufigsten geschrieben und bei ihnen besteht der größte Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools. Von den Experten aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.2) wird ebenfalls beim PM-Element Projektmanager Forschungsbedarf in den Bereichen Führungsstil und Führungskompetenz gesehen. Erfolgsfaktoren werden hingegen als ausreichend erforscht angesehen.

Das ebenfalls häufig themisierte PM-Element Projektmanagement (s. Anhang I, Abb. 3.10) gehört jedoch nicht zu den Top 3 PM-Elementen, bei denen ein Bedarf an neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools besteht. Auch von den Experten wird dieses Element als ausreichend erforscht angesehen (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2). Auf der anderen Seite geben die Anwender einen Bedarf von neu- bzw. weiterentwickelten PM-Werkzeugen und Tools bei dem PM-Element Arbeitswissenschaften an (s. Anhang III, Abb. 2-25), dieses PM-Element wurde weniger oft in der Literatur thematisiert (s. Anhang I, Abb. 3.10).

In der folgenden Darstellung (Abb. 2-12) wird die Häufigkeit der thematisierten PM-Elemente aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.10) den Aussagen der Experten aus Phase II und den **Angaben der PM-Element-Anwender zum Bedarf an grundlegender Forschung (s. Anhang III, Abb. 2-33)** gegenübergestellt.

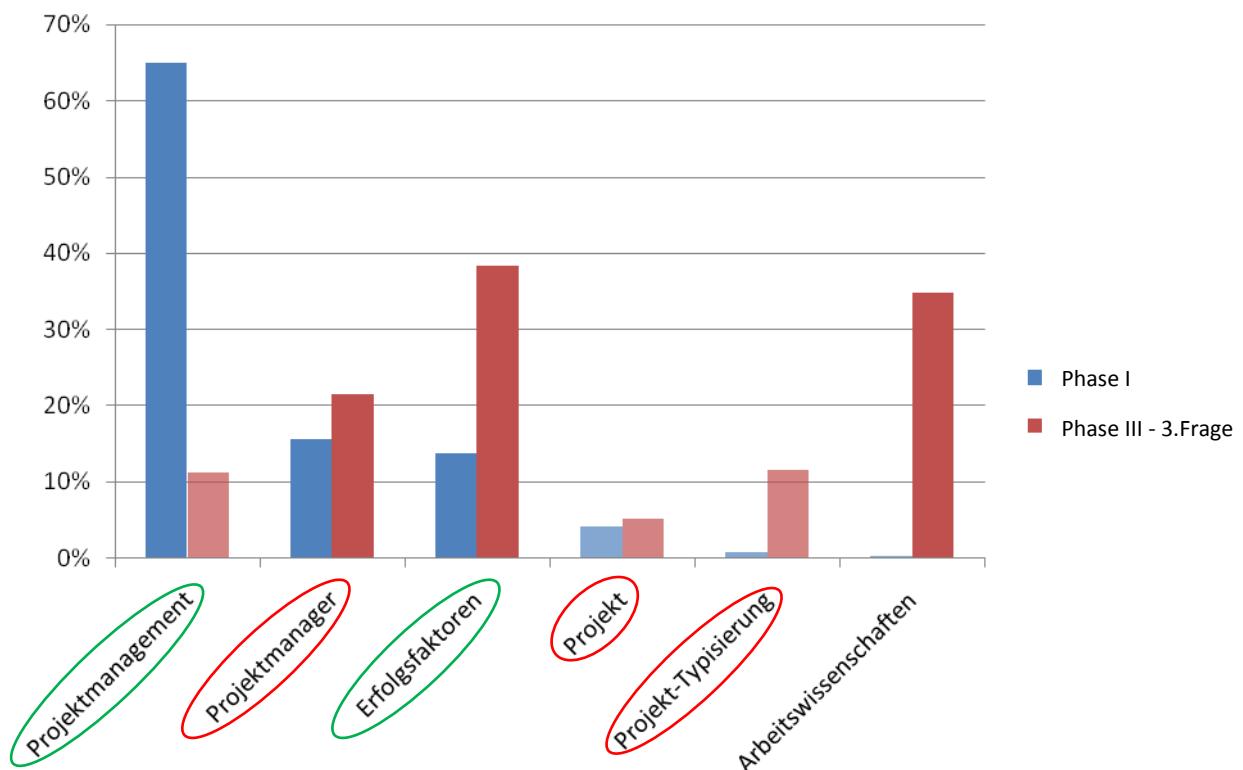


Abb. 2-12: PM-Grundlagen Ebene - Gegenüberstellung der Phasen I-III zum Bedarf an grundlegender Forschung

Die drei in der Literatur (s. Anhang I, Abb. 3.10) am häufigsten thematisierten PM-Grundlagen Elemente sind im Diagramm durch ein kräftiges blau hervorgehoben. Die Top 3 PM-Grundlagen Elemente, die nach den Angaben der Praktiker den größten Bedarf an grundlegender Forschung aufweisen, sind durch ein kräftiges rot hervorgehoben. Die qualitativen Aussagen der Experten aus Phase II (s. Anhang II) sind grün und rot gekennzeichnet. Ein grünes Oval bedeutet, dass das entsprechende PM-Element ausreichend erforscht wurde. Ein rotes Oval symbolisiert eine bestehende Forschungslücke bzw. bestehenden Forschungsbedarf für dieses PM-Element. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage.

Nach Expertenmeinung (s. Anhang II, Tab. 3.1 und Kap. 3.1.2) sind demnach die PM-Elemente Projektmanagement und Erfolgsfaktoren ausreichend erforscht.

Tab. 2-12: PM-Grundlagen-Elemente - Gegenüberstellung der Top 3 aus Phase I (s. Anhang I, Abb. 3.10) und Phase III (s. Anhang III, Abb. 2-33)

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 3. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 3, „sehr hoch“)
1. Projektmanagement	1. Erfolgsfaktoren
2. Projektmanager	2. Arbeitswissenschaften
3. Erfolgsfaktoren	3. Projektmanager

Bei der Gegenüberstellung der Top 3 PM-Elemente der Phasen I und III ist eine Übereinstimmung innerhalb der Top 3 auch bei den Elementen Projektmanager und Erfolgsfaktoren zu erkennen. D.h. über diese zwei PM-Grundlagen-Elemente wurde am häufigsten geschrieben und bei ihnen besteht der größte Bedarf grundlegender Forschung. Auch die Experten aus Phase II (s. Anhang II, Tab. 3.2) sehen für das PM-Element Projektmanager Forschungsbedarf in den Bereichen Führungsstil und Führungskompetenz.

Das ebenfalls häufig themisierte PM-Element Projektmanagement (s. Anhang I, Abb. 3.10) gehört jedoch nicht zu den Top 3 PM-Elementen, bei denen ein Bedarf an grundlegender Forschung besteht. Auf der anderen Seite geben die Anwender einen Bedarf an grundlegender Forschung bei dem PM-Element Arbeitswissenschaften an (s. Anhang III, Abb. 2-33), dieses PM-Element wurde weniger oft in der Literatur thematisiert (s. Anhang I, Abb. 3.10).

2.3 Interpretation der Korrelationen zwischen den drei Phasen

Nachdem die Ergebnisse der Phasen I-III (s. Anhang I-III) einer detaillierten, phasenübergreifenden Analyse unterzogen wurden, soll anschließend eine Interpretation dieser Analyseergebnisse im Hinblick auf markante Übereinstimmungen und Widersprüche durchgeführt werden. Es wird erläutert, ob für die entsprechenden PM-Elemente Forschungsbedarf besteht oder nicht.

2.3.1 Operative Ebene

Die Tabelle 2-13 gibt einen phasenübergreifenden Überblick über die Top 5 PM-Elemente der operativen Ebene. Die blaue, erste Spalte der Tabelle enthält die in der Literaturrecherche aus Phase I ermittelten Top 5 PM-Elemente (s. Anhang I, Abb. 3.9). Die letzten drei roten Spalten enthalten jeweils die Top 5 PM-Elemente der drei Hauptfragen der Umfrage aus Phase III (s. Anhang III). Die grün geschriebenen PM-Elemente wurden von den Experten aus Phase II als ausreichend erforscht bezeichnet. Bei den rot geschriebenen PM-Elementen sehen die Experten noch Forschungslücken bzw. Forschungsbedarf. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage (s. Anhang II).

Tab. 2-13: Gegenüberstellung der Top 5 Elemente der operativen Ebene aus Phase I-III

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 1. Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Anwendung der folgenden PM-Elemente? (TOP 5, „sehr zufrieden“)	Phase III, 2. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools? (TOP 5, „sehr hoch“)	Phase III, 3. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 5, „sehr hoch“)
1. Projektplanung	1. Projektplanung	1. Ressourcenmanagement	1. Störungs- und Krisenmanagement
2. Terminmanagement	2. Projektsteuerung	2. Stakeholdermanagement	2. Konfliktmanagement
3. Ressourcenmanagement	3. Projektabschluss	3. Projektsteuerung	3. Mitarbeitermotivation
4. Stakeholdermanagement	4. Terminmanagement	4. Störungs- und Krisenmanagement	4. Stakeholdermanagement
5. Kostenmanagement	5. Stakeholdermanagement	5. Mitarbeitermotivation	5. Ressourcenmanagement

Für die einzelnen hier aufgeführten Elemente lässt sich auf diese Weise Folgendes aussagen:

Das in der Literatur am häufigsten thematisierte PM-Element **Projektplanung** wurde auch von den im Interview befragten Experten als ausreichend erforscht bezeichnet.

Dass auch die Anwender mit diesem PM-Element in der praktischen Anwendung sehr zufrieden sind, unterstreicht die Aussage der Experten. Auch sehen die Praktiker keinen Bedarf zur Entwicklung entsprechender neuer oder erweiterter PM-Werkzeuge bzw. Tools. Es besteht auch kein Bedarf an grundlegender Forschung mehr.

→ **Für das PM-Element Projektplanung besteht vorerst kein Forschungsbedarf.**

Auch das in der Literatur sehr häufig thematisierte PM-Element **Terminmanagement** wird von den Experten als ausreichend erforscht bezeichnet und rangiert auch bei der Zufriedenheit in der praktischen Anwendung unter den Top 5. Die Anwender sehen keinen Bedarf in der Entwicklung neuer bzw. erweiterter Tools oder in der grundlegenden Forschung.

→ **Für das PM-Element Terminmanagement besteht vorerst kein Forschungsbedarf.**

Für das PM-Element **Ressourcenmanagement** ergab die Literaturrecherche zwar eine große Anzahl von veröffentlichten Fachartikeln, bei den Anwendern rangiert das Ressourcenmanagement jedoch nicht unter den Top 5 PM-Elementen der zufriedenen praktischen Anwendung. Es findet sich zudem beim Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklungen von PM-Werkzeugen und Tools an erster Stelle wieder und gehört auch zu den Top 5 PM-Elementen, bei denen die Praktiker einen Bedarf an grundlegender Forschung sehen. Die Experten sehen zudem eine Forschungslücke bzw. Forschungsbedarf im Bereich Human Resource.

→ **Für das PM-Element Ressourcenmanagement besteht Forschungsbedarf.**

Das PM-Element **Stakeholdermanagement** taucht sowohl unter den Top 5 Themen der Literaturrecherche als auch unter den Top 5 PM-Elementen aller drei Fragen der Phase III auf. Die Anwender geben also einerseits an, mit der praktischen Anwendung zufrieden zu sein, andererseits sehen sie dennoch einen Bedarf an weiterentwickelten Tools und an grundlegender Forschung.

→ **Das Stakeholdermanagement ist momentan von großem Interesse, wird jedoch noch nicht bei allen Praktikern optimal angewendet. Für weitere Forschungen wäre es daher sinnvoll, die entsprechenden Ursachen dafür zu identifizieren.**

Auch das PM-Element **Kostenmanagement** gehört zu den Top Themen in der Literatur, jedoch nicht zu den Top 5 PM-Elementen bei den Anwendern in Bezug auf den Forschungsbedarf.

→ **Die Experten betrachten dieses Thema als ausreichend erforscht. Für das PM-Element Kostenmanagement besteht momentan kein Forschungsbedarf.**

Das PM-Element **Projektsteuerung** gehört nicht zu den Top 5 Themen der veröffentlichten Forschungsartikel, dennoch geben die Anwender an, mit der praktischen Anwendbarkeit dieses PM-Elements zufrieden zu sein. Das Thema Projektsteuerung findet sich aber auch unter den Top 5 PM-Elementen, bei denen ein Bedarf an neuen bzw. erweiterten PM-Werkzeugen oder Tools besteht.

→ **Für die Projektsteuerung besteht noch Forschungsbedarf über entsprechende Anwendungstools und deren Erweiterung.**

Das PM-Element **Projektabchluss** taucht nur unter den Top 5 der praktisch zufriedenstellenden PM-Elementen auf.

→ **Für das PM-Element Projektabchluss besteht vorerst kein weiterer Forschungsbedarf.**

Das PM-Element **Störungs- und Krisenmanagement** wurde in der Literatur noch nicht so häufig thematisiert und gehört auch nicht zu den praktisch zufriedenstellenden PM-Elementen. Die Praktiker sehen bei diesem Thema vielmehr verstärkten Bedarf an grundlegender Forschung und an der Entwicklung neuer bzw. erweiterter PM-Werkzeuge und Tools.

→ **Für das PM-Element Störungs- und Krisenmanagement besteht Forschungsbedarf.**

Auch das PM-Element **Mitarbeitermotivation** wurde in der Literatur noch nicht so häufig thematisiert und gehört auch nicht zu den praktisch zufriedenstellenden PM-Elementen. Die Praktiker sehen bei diesem Thema vielmehr verstärkten Bedarf an grundlegender Forschung und an der Entwicklung neuer bzw. erweiterter PM-Werkzeuge und Tools. Auch die Experten sind der Meinung, dass im Bereich Motivation noch Forschungsbedarf besteht.

→ **Für das PM-Element Mitarbeitermotivation besteht Forschungsbedarf.**

2.3.2 Integrations-Ebene

Die Tabelle 2-14 gibt einen phasenübergreifenden Überblick über die Top 5 PM-Elemente der Integrations-Ebene. Die blaue, erste Spalte der Tabelle enthält die in der Literaturrecherche (Phase I) ermittelten Top 5 PM-Elemente (s. Abb. 3.8). Die letzten drei roten Spalten enthalten jeweils die Top 5 PM-Elemente der drei Hauptfragen der Umfrage aus der Phase III. Die grün geschriebenen PM-Elemente wurden von den Experten aus Phase II als ausreichend erforscht bezeichnet. Bei den rot geschriebenen PM-Elementen sehen die Experten noch Forschungslücken bzw. Forschungsbedarf. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage (s. Anhang II).

Tab. 2-14: Gegenüberstellung der Top 5 Elemente der Integrations-Ebene aus Phase I-III

Phase I: TOP 5 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 1. Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Anwendung der folgenden PM-Elemente (TOP 5, „sehr zufrieden“)	Phase III, 2. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools? (TOP 5, „sehr hoch“)	Phase III, 3. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 5, „sehr hoch“)
1. Risikomanagement	1. Projektorganisation	1. Wissensmanagement	1. Wissensmanagement
2. Wissensmanagement	2. Arbeitsplatzgestaltung	2. Risikomanagement	2. Risikomanagement
3. Projektcontrolling	3. Projektcontrolling	3. Informationsmanagement	3. Kommunikationsmanagement
4. Teammanagement	4. Teammanagement	4. Projektcontrolling	4. Teammanagement
5. Projektorganisation	5. Informationsmanagement	5. Kommunikationsmanagement	5. Informationsmanagement

Für die einzelnen hier aufgeführten Elemente lässt sich auf diese Weise Folgendes aussagen:

In der internationalen Forschung gehört das **Risikomanagement** zu den am häufigsten thematisierten PM-Elementen. Bei den Anwendern rangiert es jedoch nicht unter den Top 5 PM-Elementen der zufriedenen praktischen Anwendung. Im Gegenteil, es besteht der Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung entsprechender PM-Werkzeuge und Tools und der Bedarf an grundlegender Forschung.

→ **Die Inhalte der vorhandenen Literatur zum Thema Risikomanagement sind für die Anwender nicht zufriedenstellend bearbeitet. Für das PM-Element Risikomanagement besteht Forschungsbedarf.**

Für das PM-Element **Wissensmanagement** gilt Gleicher wie beim Risikomanagement. Es wird in der Literatur zwar häufig thematisiert aber trotzdem sind die Anwender nicht zufrieden mit der praktischen Anwendung dieses PM-Elements. Dies zeigt sich auch darin, dass sich die Anwender die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools sowie Grundlagenforschung im Bereich Wissensmanagement wünschen. In diesen beiden Bewertungskategorien steht Wissensmanagement an der Spitze.

→ **Die zurzeit verfügbaren Forschungsartikel decken nicht den Bedarf der Anwender. Hier besteht noch Forschungsbedarf.**

Das in der Literatur häufig thematisierte PM-Element **Projektcontrolling** rangiert bei der Zufriedenheit in der praktischen Anwendung unter den Top 5. Die Anwender sehen keinen Bedarf in der Entwicklung neuer bzw. erweiterter Tools oder in der grundlegenden Forschung.

→ **Für das PM-Element Projektcontrolling besteht vorerst kein Forschungsbedarf.**

Auch das PM-Element **Teammanagement** taucht sowohl unter den Top 5 Themen der Literaturrecherche als auch unter den Top 5 PM-Elementen der praktischen Anwenderzufriedenheit auf. Die Anwender geben aber auch einen Bedarf an grundlegender Forschung an. Insgesamt kann also gesagt werden, dass das Teammanagement momentan von Interesse ist aber wahrscheinlich noch nicht bei allen Praktikern optimal angewendet wird.

→ **Für das PM-Element Teammanagement wäre es sinnvoll, die Ursachen zu untersuchen, warum eine optimale Anwendung in der Praxis nicht erfolgt.**

Das in der Literatur häufig thematisierte PM-Element **Projektorganisation** rangiert bei der Zufriedenheit in der praktischen Anwendung auf Platz eins der Top 5. Die Anwender sehen keinen Bedarf in der Entwicklung neuer bzw. erweiterter Tools oder in der grundlegenden Forschung.

→ **Für das PM-Element Projektorganisation besteht kein Forschungsbedarf.**

Das PM-Element **Arbeitsplatzgestaltung** taucht nur unter den Top 5 der praktisch zufriedenstellenden PM-Elemente auf und gilt aus Expertensicht als ausreichend erforscht.

→ **Für das PM-Element Arbeitsplatzgestaltung besteht vorerst kein weiterer Forschungsbedarf.**

Die Praktiker geben eine hohe Zufriedenheit mit der praktischen Anwendung des PM-Elements **Informationsmanagement** an. Gleichzeitig geben sie aber auch einen großen Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung entsprechender PM-Werkzeuge und Tools sowie an grundlegender Forschung an.

Insgesamt kann also gesagt werden, dass das Informationsmanagement momentan von großem Interesse ist, aber wahrscheinlich noch nicht bei allen Praktikern optimal angewendet wird.

→ **Da zu diesem Thema noch nicht so viele Forschungsartikel veröffentlicht wurden, besteht hier Nachholbedarf in der Forschung.**

Das PM-Element **Kommunikationsmanagement** wurde in der Literatur noch nicht so häufig thematisiert, und gehört auch nicht zu den praktisch zufrieden stellenden PM-Elementen. Die Praktiker sehen bei diesem Thema vielmehr verstärkten Bedarf an grundlegender Forschung und an der Entwicklung neuer bzw. erweiterter PM-Werkzeuge und Tools.

→ **Für das PM-Element Kommunikationsmanagement besteht Forschungsbedarf.**

2.3.3 Strategische Ebene

Die Tabelle 2-15 gibt einen phasenübergreifenden Überblick über die Top 5 PM-Elemente der strategischen Ebene. Die blaue, erste Spalte der Tabelle enthält die in der Literaturrecherche (Phase I) ermittelten Top 5 PM-Elemente (s. Abb. 3.7). Die letzten drei roten Spalten enthalten jeweils die Top 5 PM-Elemente der drei Hauptfragen der Umfrage aus der dritten Phase. Die grün geschriebenen PM-Elemente wurden von den Experten aus Phase II als ausreichend erforscht bezeichnet. Bei den rot geschriebenen PM-Elementen sehen die Experten noch Forschungslücken bzw. Forschungsbedarf. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage (s. Anhang II).

Tab. 2-15: Gegenüberstellung der Top 5 Elemente der strategischen Ebene aus Phase I-III

Phase I: TOP 5 der am häufigsten Thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III, 1. Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Anwendung der folgenden PM-Elemente (TOP 5, „sehr zufrieden“)	Phase III, 2. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools? (TOP 5, „sehr hoch“)	Phase III, 3. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 5, „sehr hoch“)
1. Strategisches PM	1. Projektbudgetierung	1. Multiprojektmanagement	1. Multiprojektmanagement
2. Vertragsmanagement	2. Vertragsmanagement	2. Portfoliomanagement	2. Strategisches PM
3. Multiprojektmanagement	3. Programmmanagement	3. Programmmanagement	3. Portfoliomanagement
4. Management of Change	4. Ausschreibung & Vergabe	4. Strategisches PM	4. Programmmanagement
5. Programmmanagement	5. Strategisches PM	5. Personalmanagement	5. Personalentwicklung

Für die einzelnen hier aufgeführten Elemente lässt sich auf diese Weise Folgendes aussagen:

Das PM-Element **strategisches Projektmanagement** taucht sowohl unter den Top 5 Themen der Literaturrecherche als auch unter den Top 5 PM-Elementen aller drei Fragen der Phase III auf. Die Anwender geben also einerseits an, mit der praktischen Anwendung zufrieden zu sein, andererseits sehen sie dennoch einen Bedarf an weiterentwickelten Tools und an grundlegender Forschung. Die Experten sehen zudem noch Forschungsbedarf bei der strategischen Bedeutung von Projekten und bei der organisationalen Strategieentwicklung. Insgesamt kann also gesagt werden, dass das strategische PM momentan von großem Interesse ist aber wahrscheinlich noch nicht bei allen Praktikern optimal angewendet wird.

→ **Für das PM-Element strategisches PM besteht noch Forschungsbedarf.**

Das in der Literatur sehr häufig thematisierte PM-Element **Vertragsmanagement** rangiert bei der Zufriedenheit in der praktischen Anwendung unter den Top 5. Die Anwender sehen keinen Bedarf in der Entwicklung neuer bzw. erweiterter Tools oder in der grundlegenden Forschung.

→ **Für das PM-Element Vertragsmanagement besteht vorerst kein Forschungsbedarf.**

Für das PM-Element **Multiprojektmanagement** ergab die Literaturrecherche zwar eine große Anzahl von veröffentlichten Fachartikeln, bei den Anwendern rangiert das Multiprojektmanagement jedoch nicht unter den Top 5 PM-Elementen der zufriedenen praktischen Anwendung. Im Gegenteil, es findet sich vielmehr beim Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklungen von PM-Werkzeugen und Tools und beim Bedarf an grundlegender Forschung an erster Stelle wieder.

→ **Für das PM-Element Multiprojektmanagement besteht Forschungsbedarf an neuen bzw. erweiterten PM-Werkzeugen und an grundlegender Forschung.**

Auch das PM-Element **Management of Change** gehört zu den Top Themen in der Literatur. Bei den Anwendern fällt es jedoch weder unter die praktisch zufriedenstellenden PM-Elemente noch unter jene mit großem Bedarf an neuen Tools oder grundlegender Forschung.

→ **Für das PM-Element Management of Change besteht augenblicklich weniger Forschungsbedarf.**

Auch das PM-Element **Programmmanagement** taucht sowohl unter den Top 5 Themen der Literaturrecherche als auch unter den Top 5 PM-Elementen aller drei Fragen der Phase III auf. Die Anwender geben also einerseits an, mit der praktischen Anwendung zufrieden zu sein, andererseits sehen sie dennoch einen Bedarf an weiterentwickelten Tools und an grundlegender Forschung. Insgesamt kann also gesagt werden, dass das Programmmanagement momentan von großem Interesse ist aber wahrscheinlich noch nicht bei allen Praktikern optimal angewendet wird.

→ **Für das PM-Element Programmmanagement wäre es sinnvoll, die Ursachen zu untersuchen, warum eine optimale Anwendung in der Praxis nicht erfolgt.**

Das PM-Element **Projektbudgetierung** taucht einzig unter den Top 5 der praktisch zufrieden stellenden PM-Elemente auf.

→ **Für das PM-Element Projektbudgetierung besteht vorerst kein weiterer Forschungsbedarf.**

Auch das PM-Element **Ausschreibung & Vergabe** befindet sich nur unter den Top 5 der praktisch zufrieden stellenden PM-Elemente.

→ **Für das PM-Element Ausschreibung & Vergabe besteht vorerst kein weiterer Forschungsbedarf.**

Das PM-Element **Portfoliomanagement** wurde in der Literatur noch nicht so häufig thematisiert und gehört auch nicht zu den praktisch zufrieden stellenden PM-Elementen. Die Praktiker sehen bei diesem Thema vielmehr verstärkten Bedarf an grundlegender Forschung und an der Entwicklung neuer bzw. erweiterter PM-Werkzeuge und Tools.

→ **Für das PM-Element Portfoliomanagement besteht Forschungsbedarf.**

Das PM-Element **Personalmanagement** findet sich weder unter den Top 5 der am häufigsten in der Literatur thematisierten PM-Elemente noch unter den Top 5 PM-Elementen, bei denen die Anwender mit der praktischen Anwendung sehr zufrieden sind. Auch wenn die Experten der Meinung sind, dass in diesem Bereich ausreichend geforscht wurde, sehen die Anwender doch einen Bedarf an der Neu- und Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools.

→ **Es besteht also insgesamt noch Forschungsbedarf im Bereich Personalmanagement.**

Das PM-Element **Personalentwicklung** befindet sich ebenfalls weder unter den Top 5 der am häufigsten in der Literatur thematisierten PM-Elemente noch unter den Top 5 PM-Elementen, bei denen die Anwender mit der praktischen Anwendung sehr zufrieden sind. Auch wenn die Experten der Meinung sind, dass in diesem Bereich ausreichend geforscht wurde, sehen die Anwender jedoch einen Bedarf an grundlegender Forschung.

→ **Es besteht also insgesamt noch Forschungsbedarf im Bereich Personalmanagement.**

Die Experten sehen aber allgemein in Bezug auf die Mitarbeiter im Projekt Forschungsbedarf im Bereich Lernen in Projekten und im Bereich Persönlichkeit der Menschen.

2.3.4 PM-Grundlagen

Die Tabelle 2-16 gibt einen phasenübergreifenden Überblick über die Top 3 PM-Elemente der Projektmanagement-Grundlagen-Ebene. Die blaue, erste Spalte der Tabelle enthält die in der Literaturrecherche (Phase I) ermittelten Top 3 PM-Elemente (s. Anhang I, Abb. 3.10). Die letzten drei roten Spalten enthalten jeweils die Top 3 PM-Elemente der drei Hauptfragen der Umfrage aus der dritten Phase. Die grün geschriebenen PM-Elemente wurden von den Experten (Phase II) als ausreichend erforscht bezeichnet. Bei den rot geschriebenen PM-Elementen sehen die Experten noch Forschungslücken bzw. Forschungsbedarf. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem PM-Element eine Aussage (s. Anhang II).

Tab. 2-16: Gegenüberstellung der Top 3 Elemente der PM-Grundlagen aus Phase I-III

Phase I: TOP 3 der am häufigsten thematisierten PM-Elemente in der internationalen PM-Forschung	Phase III 1. Frage: Wie zufrieden sind Sie mit der Anwendung der folgenden PM-Elemente (TOP 3, „sehr zufrieden“)	Phase III, 2. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an Neubzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools? (TOP 3, „sehr hoch“)	Phase III, 3. Frage: Wie hoch sehen Sie den Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 3, „sehr hoch“)
1. Projektmanagement	1. Projektmanagement	1. Arbeitswissenschaften	1. Erfolgsfaktoren
2. Projektmanager	2. Projektmanager	2. Erfolgsfaktoren	2. Arbeitswissenschaften
3. Erfolgsfaktoren	3. Projekt	3. Projektmanager	3. Projektmanager

Für die einzelnen hier aufgeführten Elemente lässt sich auf diese Weise Folgendes aussagen:

Das in der Literatur sehr häufig thematisierte PM-Element **Projektmanagement** rangiert bei der Zufriedenheit in der praktischen Anwendung unter den Top 5. Die Anwender sehen keinen Bedarf in der Entwicklung neuer bzw. erweiterter Tools oder in der grundlegenden Forschung. Auch die Experten betrachten dieses Thema als ausreichend erforscht.

→ **Für das PM-Element Projektmanagement besteht kein Forschungsbedarf.**

Das PM-Element **Projektmanager** taucht sowohl unter den Top 3 Themen der Literaturrecherche als auch unter den Top 3 PM-Elementen aller drei Fragen der Phase III auf. Die Anwender geben also einerseits an, mit der praktischen Anwendung zufrieden zu sein, andererseits sehen sie dennoch einen Bedarf an weiterentwickelten Tools zur Unterstützung und an grundlegender Forschung. Die Experten sehen zudem noch Forschungsbedarf im Bereich Führungsstil und Führungskompetenz.

Insgesamt kann also gesagt werden, dass das Thema Projektmanager momentan von großem Interesse ist aber wahrscheinlich in der Praxis noch nicht überall optimal umgesetzt wird.

→ **Für das PM-Element Projektmanager besteht noch Forschungsbedarf.**

Für das PM-Element **Erfolgsfaktoren** ergab die Literaturrecherche zwar eine große Anzahl von veröffentlichten Fachartikeln, bei den Anwendern rangiert Erfolgsfaktoren jedoch nicht unter den Top 3 PM-Elementen der zufriedenen praktischen Anwendung. Es findet sich zudem beim Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklungen von PM-Werkzeugen und Tools sowie auch beim Bedarf an grundlegender Forschung unter den Top 3 wieder.

→ **Auch wenn das Thema Erfolgsfaktoren von den Experten als ausreichend erforscht eingeschätzt wird, zeigt sich für die Praxis noch Forschungsbedarf.**

Das PM-Element **Projekt** taucht einzig unter den Top 3 der praktisch zufrieden stellenden PM-Elementen auf.

→ **Für das PM-Element Projekt besteht vorerst kein weiterer Forschungsbedarf, auch wenn die Experten diesbezüglich noch in den Bereichen Projektkompetenz und Projekt-Messung bzw. -Beurteilung noch Bedarf sehen.**

Das PM-Element **Arbeitswissenschaften** wurde hingegen in der Literatur noch nicht so häufig thematisiert und gehört auch nicht zu den praktisch zufrieden stellenden PM-Elementen. Die Praktiker sehen bei diesem Thema vielmehr verstärkten Bedarf an grundlegender Forschung und an der Entwicklung neuer bzw. erweiterter PM-Werkzeuge und Tools.

→ **Für das PM-Element Arbeitswissenschaften besteht Forschungsbedarf.**

3 Handlungsempfehlungen aus Phase I-III

Das Ziel dieses Kapitels ist es, aus dem identifizierten Handlungsbedarf aus Phase I (LiteratURAUSwertung), Phase II (Expertenbefragung) und Phase III (Umfrage bei PM-Anwendern) konkrete Handlungsempfehlungen für die zukünftige Forschung im Projektmanagement abzuleiten. Zu beachten ist, dass im Fokus dieser Betrachtung die PM-Elemente stehen, bei denen aus Sicht der Anwender aus Phase III (s. Anhang III) dringender Forschungsbedarf besteht. D.h. es werden jeweils immer die TOP 5 bzw. TOP 3 Elemente analysiert und für diese, falls möglich, Handlungsempfehlungen aus den Phasen I-III abgeleitet. Angaben zu Handlungsempfehlungen für die anderen PM-Elemente sind den jeweiligen Anhängen I-III zu entnehmen.

Hinweis für die folgenden Handlungsempfehlungen: Bei den rot geschriebenen PM-Elementen finden sich Übereinstimmungen mit den Expertenaussagen aus Phase II (s. Anhang II) und Phase III. Die Experten sehen bei diesen PM-Elementen noch Forschungslücken bzw. Forschungsbedarf. Bei den grün geschriebenen PM-Elementen wird hingegen ein Widerspruch deutlich, denn diese PM-Elemente hielten die Experten für ausreichend erforscht, die Anwender aus Phase III hingegen nicht. Die Experten trafen jedoch nicht zu jedem Element eine Aussage.

Die Handlungsempfehlungen zu den TOP Elementen werden aus den Phasen I-III abgeleitet. Um die Handlungsempfehlungen aus Phase I individuell interpretieren zu können, raten die Autoren dazu, auch die jeweiligen Anmerkungen aus dem Anhang I zu beachten. Darin sind die genauen Quellen angegeben, um bei Interesse die Herkunft der Empfehlungen exakt nachvollziehen zu können.

Zu beachten ist, dass nicht in allen Phasen zu den TOP Elementen Handlungsempfehlungen gemacht werden konnten.

3.1 Handlungsempfehlungen für PM-Elemente der operativen Ebene

Tab. 3-1: Forschungsbedarf aus Anwender- und Expertensicht in der operativen Ebene (s. Anhang III, Abb. 2-19 bzw. Abb. 2-27)

Phase III, 2. Frage: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools (TOP 5, „sehr hoch“)	Phase III, 3. Frage: Bedarf an grundlegender Forschung (TOP 5, „sehr hoch“)
1. Ressourcenmanagement	1. Störungs- und Krisenmanagement
2. Stakeholdermanagement	2. Konfliktmanagement
3. Projektsteuerung	3. Mitarbeitermotivation
4. Störungs- und Krisenmanagement	4. Stakeholdermanagement
5. Mitarbeitermotivation	5. Ressourcenmanagement

3.1.1 Handlungsempfehlungen zum Ressourcenmanagement

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-63):

„Die Forschung über HRM im Projektmanagement-Kontext ist bislang unterentwickelt. Veröffentlichungen sind relativ selten, wobei die meisten von ihnen lediglich Fallstudien oder Erfahrungsberichte beinhalten.“

Die zukünftige Forschung sollte sich darauf konzentrieren, einige dieser Mängel zu beseitigen. Forscher sollten darüber hinaus versuchen, das Konstrukt der Personalvariablen als Erfolgsfaktor durch Auswertung von Fragebogen im Projektmanagement-Kontext zu analysieren.

Es wird empfohlen, dass zukünftige Studien die Wirkung von Schlüsselfaktoren im Bezug zu Projekterfolgsvariablen messen. Sie sollten den Projekterfolg zudem unter drei Gesichtspunkten bewerten: der Sicht des Auftraggebers, des Projektmanagers und des Vorgesetzten vom Projektmanager.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II (s. Anhang II, Kap. 3):

„Verknüpfungen zwischen Human Resource in der Linie und Human Resource im Projekt.“ (Turner)

Aus der Aussage von Turner kann ein breites Spektrum an Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Die Autoren können aufgrund der Objektivität keine detaillierteren Angaben an dieser Stelle treffen. Die Problematik zwischen Linie und Projekt wurde auch von den Praktikern wie im Folgenden aufgezeigt, angedeutet.

Handlungsempfehlungen aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchungen zur Optimierung des Personalbedarfs bzw. -aufwands für die Projektarbeit.
- Untersuchungen zur Vermeidung bzw. Minderung von Konflikten zwischen Projekt und Linie hinsichtlich Befugnisse, Verantwortung, Ressourcen, Kosten und Projektsteuerung.
- Untersuchungen zur Entlastung der Projektmitarbeiter durch flexibles Projektmanagement (Abhängigkeit zwischen PM-Komplexität und Projekt-Komplexität).
- Untersuchungen von Möglichkeiten zur Überzeugung der leitenden Angestellten von der Effizienz des Projektmanagements für das Unternehmen.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur besseren Ressourcen-Einsatz-Planung unter Berücksichtigung von Auslastungsspitzen, wenn mehrere Projekte simultan zu bearbeiten sind.
- Untersuchung von Möglichkeiten wie leitende Angestellte ihre Projektmitarbeiter besser motivieren können.
- Untersuchungen darüber, wie externe Einflüsse auf interne Ressourcen und Termine, die gemeinsam zu betrachten sind, abgefedert werden können, um nicht vom geplanten abweichen zu müssen.

3.1.2 Handlungsempfehlungen zum Stakeholdermanagement

Handlungsempfehlungen aus Phase I:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchung von Möglichkeiten zum verbesserten Umgang mit dem Projektumfeld.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur besseren Steuerung des politischen Umfeldes sowie der Stakeholder mit hohem Einfluss bzw. hoher Macht anhand der Strategie, die Zufriedenheit der Stakeholder zu erhöhen.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur besseren Beachtung der Kundenorientierung während der Projektabwicklung.

3.1.3 Handlungsempfehlungen zur Projektsteuerung

Handlungsempfehlungen aus Phase I:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchungen bezüglich besserer Standard-Projektreports zur Unterstützung der Projektsteuerung.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur verbesserten Reaktion auf zunehmende Veränderungen bei Projekten in immer kürzer werdenden Zyklen.

3.1.4 Handlungsempfehlungen für Störungs- und Krisenmanagement

Die PM-Elemente Störungs- und Krisenmanagement wurden von den Praktikern aus Phase III mit hohem Forschungsbedarf deklariert, konkrete Aussagen zu den Inhalten konnte jedoch aus den Phasen I-III zu diesem Themenfeld nicht getroffen werden.

Handlungsempfehlungen aus Phase I:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

3.1.5 Handlungsempfehlungen zur Mitarbeitermotivation

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-67):

„In der Zukunft sollte der Frage nachgegangen werden, wie sich PIAS (project-specific incentive and appraisal systems) [projektspezifisches Anreiz- und Beurteilungs-System] auf die individuelle Motivation auswirkt.

Es sollten auch kontextuelle Einflüsse der verschiedenen Projektorganisationsarten beobachtet werden, um Bedingungen, die zu einem effizienteren PIAS führen, besser zu verstehen.“

Handlungsempfehlung (HB-81):

„Beeinflusst von der gegenwärtigen Studie wäre für die Zukunft die Klassifizierung der gefundenen Ereignisse in Bezug auf den Projektinhalt und die Kontextprobleme interessant.

Zusätzlich sollten Methoden entwickelt werden, welche die auf die Wahrnehmungen der Motivation von Personen (basierend auf den Ergebnissen) relevanten Einflüsse bewerten.

Außerdem wäre es interessant, folgende Fragen zu beantworten:

- Wie werden Personen mit wiederholtem Engagement in neuen schwierigen Projekten fertig?
- Wie kann die Anwendung der Projektform zur nachhaltigen Organisation führen, wenn den Personen keine Stabilität angeboten wird?“

Handlungsempfehlung (HB-82):

„Im Gegensatz zur gegenwärtigen Studie, in der alle Teams von Anfang an ein positives Teamklima in ihren Projekten hatten, wäre es interessant, Problem-Teams zu verfolgen, um zu sehen, ob der TCI (Team Climate Inventory) sowie ein hilfreiches Eingreifen das Teamklima wesentlich verbessern würden.“

Handlungsempfehlung (HB-91):

„Diese Studie zur Untersuchung von Arbeitszufriedenheit und Motivation in Projekten sollte in anderen Typen von Projekten und Industrien durchgeführt werden.

Außerdem sollten Instrumente entwickelt werden, um die Arbeitszufriedenheit sowie Motivation in Projekten zu messen. Diese Messwerkzeuge sollten im Kontext zur Projektgröße, einer klaren

Aufgabenstellung, Projektdauer und der Anzahl von parallelen Projekteinsätzen im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen konzipiert werden.“

Handlungsempfehlung (HB-92):

„Eine weitere Studie sollte die erarbeiteten Ergebnisse (zu Arbeitsbedingungen, Motivation und Stress) in Bezug auf Projektinhalte klassifizieren.

Weiterhin sollten Methoden entwickelt werden, um die relative Wirkung sowie Wahrnehmung von Motivation zu beurteilen. Auf diese Art sollte die Wichtigkeit der Arbeitskonditionen in der Projektarbeit analysiert werden.

Außerdem sollte die Wirkung der kurzen Zeitperspektive von Projekten in Bezug auf den menschlichen Bedarf nach langfristiger Kontinuität und Stabilität untersucht werden.“

Anreizmodelle (HB-109):

„Durch empirische Studien sollen monetäre und nicht-monetäre Anreizmodelle von Projektteammitgliedern ausgearbeitet werden, welche unter schwierigen Bedingungen ihre Arbeit bewerkstelligen müssen. Dazu gehört z. B. das Arbeiten in virtuellen Teams oder der wiederholte Einsatz in schwierigen Projekten.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II (s. Anhang II, Kap. 3):

„Motivation“ (Söderlund)

Auf Grundlage der allgemeinen Aussage von Söderlund können keine konkreten Handlungsempfehlungen abgeleitet werden.

Handlungsempfehlungen aus Phase III:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

3.1.6 Handlungsempfehlungen zum Konfliktmanagement

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Konfliktlösungsmodelle (HB-108):

„Die weitere Forschung soll sich mit der Ausarbeitung von Konfliktlösungsmodellen beschäftigen, welche vor allem in Auftragsprojekten zur Konfliktbewältigung zwischen Auftraggeber und -nehmer beitragen.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchung von Möglichkeiten zur Reduzierung des internen Konfliktes zwischen ressourcengebenden Bereichen einer Organisation und dem Projekt als ressourcennehmenden Bereich (Linie vs. Projekt).
- Untersuchung von Möglichkeiten zur besseren Unterstützung der Projektleiter bei auftretenden Konflikten, insbesondere bei internationalen Projekten.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Behandlung von Konflikten zwischen Projektteammitgliedern.

3.2 Handlungsempfehlungen für PM-Elemente der Integrationsebene

Tab. 3-2: Forschungsbedarf aus Anwender- und Expertensicht in der Integrations-Ebene (s. Anhang III, Abb. 2-21 bzw. Abb. 2-29)

Phase III, 2. Frage: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools? (TOP 5, „sehr hoch“)	Phase III, 3. Frage: Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 5, „sehr hoch“)
1. Wissensmanagement	1. Wissensmanagement
2. Risikomanagement	2. Risikomanagement
3. Informationsmanagement	3. Kommunikationsmanagement
4. Projektcontrolling	4. Teammanagement
5. Kommunikationsmanagement	5. Informationsmanagement

3.2.1 Handlungsempfehlungen zum Wissensmanagement

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-42):

„Um die Wichtigkeit der Kommunikation und Wissensverteilung im Bereich des Engineering anzuerkennen und zu messen, müssen zukünftige Forscher folgende Themen untersuchen:

- Entwicklung von stärkeren engineering design performance measures;
- Größere Untersuchungen von Projekten (sowohl von öffentlichen als auch von privaten Designunternehmen), um die Ergebnisse dieser Studie zu bestätigen;
- Entwicklung einer Methode, um potenzielle positive oder negative Einflüsse der Kommunikation zu beseitigen;

Sogar das Projektmanagement ist eine wichtige Prozesskompetenz für die anderen spezifischen Prozesse des POO und bedarf einer weiteren Analyse und Entwicklung. Passende Instrumente für diese Bewertungen müssen noch in Forschungsprojekten entwickelt werden.“

Handlungsempfehlung (HB-43):

„Das Informationssystem sollte die Faktoren „Feed-Back“ und „Lernen“ reflektieren, die zu einer Steigerung der Teamleistung beitragen. Hierbei spielt der Umgang mit Wissen eine entscheidende Rolle.

Die Ergebnisse dieses Artikels ebnen mehrere Gebiete für die weitere Forschung. Diese Studie hat gezeigt, welche Faktoren für niedrige und hohe Effizienz der Teamleistung entscheidend

sind. Es wäre jedoch nützlich zu wissen, in welcher Phase diese Faktoren eine entscheidende Rolle spielen.“

Handlungsempfehlung (HB-44):

„Die Wichtigkeit von sozialen Aspekten bei der Wissenseinbehaltung und dem -transfer sind in der Wissensmanagement-Literatur zunehmend anerkannt. Das Wissen ist oft stillschweigend in sozialen Gruppen eingebettet.“

Das Ergebnis dieser Studie war, dass in Projekteinrichtungen Prozesse der Wissengenerierung, des -transfers und des Lernens sehr stark auf soziale Muster bzw. Praktiken angewiesen sind.

Es ist mehr Forschung erforderlich, um detaillierte Querschnittsuntersuchungen vorzunehmen sowie variierende Methoden anzuwenden, um diese Aspekte näher zu untersuchen.“

Handlungsempfehlung (HB-45):

„Im Rahmen dieser Studie wurde aufgezeigt, dass (bei Cross-funktionellen Projektteams) alle organisatorischen Abteilungen die Entwicklung des allgemeinen Wissens zwischen dem Projektteam und den Stakeholdern als schwierig einschätzen. Der Wirkungsgrad der Entwicklung des allgemeinen Wissens hängt stark von der Wahrnehmung des Projektnutzens durch die Stakeholder ab.“

Cross-funktionelle Projektteams sind eine von vielen neuen organisatorischen Formen. Andere Organisationsformen wie virtuelle Projektteams und zwischenorganisatorische Teams sollten bei weiteren empirischen Studien ebenfalls untersucht werden, um diesen Sachverhalt auch dort zu analysieren. Dabei wäre es erforderlich, Projekte mit langer Laufzeit zu betrachten. Zudem sollte ebenfalls der Wissensintegrationsprozess in den unterschiedlich organisierten Teams anschaut werden.“

Handlungsempfehlung (HB-46):

„Einige Bereiche für zukünftige Forschung im Wissensmanagement sind:

- Entwicklung von aktiven Analyse- und Verbreitungsmethoden für das Wissen, welches gemeinsam benutzt und über intelligente Agenten-Technologien gesucht wird.
- Entwicklung von neuen Wegen, um den Benutzern relevantes Wissen, in dem Moment, wenn sie es am meisten gebrauchen, zur Verfügung zu stellen.
- Entwicklung von Wissens-Such-Maschinen zum Abbau von Wissensablagen.

- Verbesserung von Abfragefähigkeiten durch normale Sprache und verständliche Technik.
- Entwicklung von Maßsystemen zur Messung von Mehrwertnutzen der Wissensverwaltung.
- Entwicklung von genormten Methoden zur Entwicklung vom Wissensmanagement und Wissens-Audit.
- Entwicklung von verbesserten Methoden zur Abbildung vom Wissen und das Aufbauen von Wissens-Systematik bzw. -Ontologien.
- Entwicklung von Methoden zum Aufbau von kooperativen Wissensbasen.
- Entwicklung von verbesserten Hilfsprogrammen, um aus verschiedenen Datenträgern Wissen zu erfassen.
- Entwicklung von Methoden zur Kategorisierung, Synthesierung und Zusammenfassung von Lessons-Learned“

Handlungsempfehlung (HB-47):

„Ausländische Projektmanager können lokales Wissen fremd finanzieren, es auf ihr globales Wissen abstimmen oder das integrierte Wissen verwenden, um durch Verwendung dieser Methode wirksamer zurechtzukommen.“

Um zu bestimmen, ob hierdurch die allgemeine Projektleistung verbessert wird, wird mehr formelle Forschung benötigt. Sollte dies der Fall sein, stellt sich die Frage, welche Aspekte verbessert wurden und wie viel Kosten und Zeit ihre Implikationen benötigt hat.“

Handlungsempfehlung (HB-48):

„Im Kontext der Ergebnisse dieser Studie werden zwei Gebiete für die zukünftige Forschung vorgeschlagen. Zuerst wären Ergebnisse aus Langzeitstudien über die Entwicklung und Teilung vom Wissen innerhalb von übernationalen Projekten sehr nützlich sein.“

Des Weiteren sollte die Wechselbeziehung zwischen den Akteuren (Wegbereitern) systematischer erforscht werden, um allgemeine Aussagen über Einfluss und Wichtigkeit von Wissensmanagement-Akteuren treffen zu können.“

Handlungsempfehlung (HB-49):

„Dieses Paper befasst sich mit dem Thema „Wie lernen Organisationen aus ihren Projekten?“.

Eine Post-mortem-Studie eines reellen Projekts würde dazu beitragen, zu sehen, ob diese Ideen dort reflektiert werden.

Zudem soll erforscht werden, inwiefern die gezogenen Schlüsse bei der Bildung von Lernorganisationen in Projekten helfen und zum Projekterfolg beitragen.“

Ansätze zur Implementierung von Wissensmanagement-Lösungen in Unternehmen (HB-101):

„Wissensmanagement ist ein ungelöstes Problem. Hier können empirische Studien helfen, um herauszufinden, welche Ansätze zur Implementierung von Wissensmanagement in Unternehmen in welchem Kontext erfolgreich waren, um daraus Schlussfolgerungen zur Verbesserung entsprechender Ansätze zu ziehen.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchungen wie Erfahrungen vergangener Projekte besser bei neuen Projekten berücksichtigt werden können und ggf. Ergebnisse vergangener Projekte für die Wiederverwendung entsprechend aufbereitet werden können?
- Untersuchung von Möglichkeiten zur „Speicherung“ des Wissens der Mitarbeiter im Unternehmen.

3.2.2 Handlungsempfehlungen zum Risikomanagement

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-27):

„Unsere Studie zeigt, dass die Konzeption eines strategischen Systems zum Umgang mit erwarteten Risiken der bevorzugte Ansatz ist, um große Technikprojekte mit einem turbulenten Umfeld zu steuern. Es wurde des Weiteren festgestellt, dass eine sogenannte Reaktionsfähigkeit beim Umgang mit Überraschungen in Projekten notwendig ist. Es wurden drei Modelle untersucht, die den Vergleich von verschiedenen Strategien in Hinblick auf ihre Effektivität im Umgang mit Risiken und Überraschungen erlauben.“

Die hier erarbeitete Theorie muss in weiteren Studien im Hinblick auf Form der Strategie, der Stabilität, der Reaktionsfähigkeit sowie der Projektperformance getestet werden.“

Handlungsempfehlung (HB-28):

„Im Rahmen dieser Studie wurden Werkzeuge evaluiert, die im Risikomanagement-Prozess eingesetzt werden und weit verbreitet sind.“

Da sich diese Umfrage bisher nur auf die Software- und hochtechnologische Industrie bezog, sollte man bei weiteren Untersuchungen diese Umfrage auf andere Industriezweige ausdehnen, um mögliche Unterschiede zu entdecken. Des Weiteren müsste man diese Umfrage auch in anderen Ländern durchführen, um mögliche spezifische Einflüsse der Länder zu extrahieren. Bisher wurden sie ausschließlich in Israel durchgeführt.“

Handlungsempfehlung (HB-29):

„Bisher wurde der Fokus mehr auf die Risikovermeidung während des Systementwicklungsprozesses gelegt als auf Risikomanagement im Vorfeld des Projektes. Diese empirische Studie präsentiert ein Modell, welches zur Vermeidung von benutzerverursachten Gefahren beiträgt und die Wirkung einer partnerschaftlichen Vorplanung aufzeigt.“

Diese Untersuchung stellt ein flexibles Modell für zukünftige Studien zur Verfügung. So könnten Techniken zum Verhindern von benutzerverursachten Risiken anstatt oder zusammen mit der partnerschaftlichen Vorprojektplanung untersucht werden. Das Modell könnte ausgeweitet werden, um andere Risikotreiber wie z. B. Führungsunterstützung, Rollenkonflikte oder ungenügende Mittel einzubeziehen. Somit könnte gezeigt werden, ob diese Tätigkeiten auch die oben genannten Typen von Projektgefahren verhindern können. Weitere Studien könnten des Weiteren

untersuchen, welche Tätigkeiten der Projektmanager in Bezug auf das Beeinflussen restlicher Leistungsrisiken sowie Projektergebnisse am kritischsten sind. Darüber hinaus könnte das volle Spektrum der technischen Risiken betrachtet werden.“

Handlungsempfehlung (HB-30):

„Nachfolgend finden sich drei Aspekte für die zukünftige Forschung im Risikomanagement:

- Erstens sind Formulierung und Umsetzung der IT-Strategien für webbasierende Umgebungen kritisch. Der Fokus sollte auf neue Formen der IT-Organisation (Tendenz zum Konsortium: projektbasierte Ausgliederung) gelegt werden.
- Zweitens wird die Forschung des Projektmanagements in wissensbasierten Umgebungen neue Methodiken und Werkzeuge entwickeln müssen, um frühzeitig die Übergabe von Softwareanwendungen zu bewerten.
- Drittens ist mehr Forschung erforderlich, um Angebotsinhalte mit der Kundennachfrage zu vergleichen (besonders wichtig sind die Vergleiche von Verkäuferangeboten und Benutzeranforderungen).

Der in dieser Studie präsentierte Risikobewertungsrahmen kann als eine Basis für weitere Forschungen und Debatten bezüglich der ständigen Reife von Teilprojekt-Ausgliederungen verwendet werden.“

Handlungsempfehlung (HB-31):

„Große und komplexe Infrastrukturprojekte schließen verschiedene Risikofaktoren ein. Die erfolgreiche Implementierung von solchen Projekten hängt vom wirkungsvollen Umgang mit ihren Hauptrisikofaktoren ab. Die Autoren haben in ihrer Studie diese Risikofaktoren, ihre Wichtigkeit sowie Auswirkungen anhand eines unterirdischen Geländerprojekts in Thailand gezeigt.“

Die Auswirkung ungleicher Angaben von Befragten (bei den gefragten Items) könnte durch eine Faktorenanalyse erforscht werden. Das politische Risiko wurde nicht im Kontext der gegenwärtigen Forschung einbezogen. Dieses kann in zukünftiger Forschung erkundet werden. Die Ergebnisse der künftigen Forschung würden es dem Management ermöglichen, sich auf Hauptrisikofaktoren zu konzentrieren und eine entsprechende Strategie zur erfolgreichen Steuerung großer und komplexer Projekte zu entwickeln.“

Handlungsempfehlung (HB-32):

„Ein Gebiet für weitere und zukünftige Forschung im Projektrisikomanagement würde die Entwicklung von neuen Risikobewertungsprozessen sein, die menschliche Risikofaktoren einbeziehen. Diese Prozesse sollten sich auf systematische Identifikation konzentrieren, sowie die Effekte von menschlichen Faktoren analysieren und bewerten. Dabei soll die Entwicklung von praktischen Lösungstechniken von solchen nicht greifbaren Gefahren ermöglicht werden.“

Handlungsempfehlung (HB-33):

„Die zukünftige Forschung über Projektrisikomanagement könnte sich auf das Organisationsverhalten sowie Entwicklungsaspekte von Risiko, Risikomanagement als auch der organisatorischen Änderung konzentrieren, die benötigt werden, um Risiken erfolgreich anzusprechen und zu managen.“

Handlungsempfehlung (HB-34):

„Diese Studie hat Wege untersucht, die dem Projektleiter eine gewisse Sicherheit verleihen. Dabei fanden die Autoren heraus, dass diese Sicherheit von vielen Variablen bedeutend beeinflusst wird. Mit der Hilfe der Faktorenanalyse wurden die Variablen auf 14 Hauptgruppen reduziert.

Auf Basis dieser Studie können folgende zukünftige Forschungsthemen abgeleitet werden:

- Das Ausarbeiten eines Modells, welches in verschiedenen Regionen der Welt validiert wird und die kulturellen Unterschiede berücksichtigt.
- Die zweite Forschung soll ein detailliertes Multiattribut-Wertmodell entwickeln.“

Handlungsempfehlung (HB-35):

„In der Zukunft könnte eine größere Studie mit mehr Experten aus anderen Ländern durchgeführt werden, um die Ergebnisse der bisherigen Studie zu validieren. Außerdem könnten die Ansichten von weiteren ausländischen Experten, wie mit Gefahren in Indien umzugehen ist, erkannt werden. Auf dieser Basis könnten die Theorien und Praxis des Risikomanagements in Indiens Bauindustrie begründet werden.“

Implementierung von Risikomanagement im projektorientierten Unternehmen (HB-97):

„Auf der Basis von empirischen Studien soll herausgefunden werden, welche Herausforderungen bei der Implementierung eines Risikomanagement-Systems (in Form eines Organisationsprojektes) bewältigt werden müssen, um für eine konsequente und systematische Handhabung für Chancen und Risiken in Projekten zu sorgen. Diese Herausforderungen beinhalten sowohl Hard-facts wie etwa die Ausgestaltung der RM-Prozesse, Prozessmodifikation oder Tools als auch weiche Faktoren wie Risikomanagement-Kultur oder Mitarbeitermotivation.“

Projektspezifisches Risikomanagement (HB-98):

„Im Rahmen von weiterführenden Tätigkeiten sollte zunächst validiert werden, ob ein einheitliches Risikomanagement-System den Anforderungen von unterschiedlichen Projekttypen, Branchenspezifikationen und Unternehmensstrukturen genügt.

Bei einem (zu erwartenden) negativen Ergebnis müssen vorab Überlegungen getroffen werden, wie zunächst Projekte im Kontext zu ihren Merkmalen, Risiken und Chancen typisiert werden. Im Anschluss muss herausgearbeitet werden, welche Anforderungen verschiedene Projekttypen an das Risikomanagement stellen. Zudem müssten branchenspezifische Anforderungen an das Projekt-Risikomanagement in projektorientierten Unternehmen empirisch ausgearbeitet werden. Anschließend müssen RM-Ansätze entwickelt werden (wie z. B Modularisierung der Elemente der RM-Prozesse), welche die spezifischen Anforderungen von unterschiedlichen Projekten, Unternehmen und Branchen erfüllen.“

Konzeption von projektstatusgerechten Risikocontrolling-Ansätzen (HB-99):

„Da es in diesem Feld bisher wenig erforscht worden ist, sollten konkrete Risiko-Controlling Ansätze ausgearbeitet werden, die sowohl fundierte risikobasierte Aussagen über die weitere Entwicklung des Projektes machen (zum nächsten Meilenstein/Projektende), als auch mit Hilfe von projektstatusgerechten Abweichungsanalysen Aussagen zu Projektperformance zu machen.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

3.2.3 Handlungsempfehlungen zum Informationsmanagement

Handlungsempfehlungen aus Phase I:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchung von Möglichkeiten zur besseren und effizienteren Informationsverteilung zwischen Projektbeteiligten, insbesondere bei länderübergreifenden Projekten, wo mehrere Unternehmen beteiligt sind.
- Untersuchung von Potenzialen für die webbasierte Teamarbeit – Möglichkeiten und Grenzen.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur besseren Kommunikation zwischen Projektbeteiligten und Stakeholdern, i.S. von gezielter Information, gemeinsame Sprachregelung und Verständigungsbasis.
- Untersuchung von Möglichkeiten wie sichergestellt werden kann, dass jeder Projektbeteiligter bei vertretbarem Aufwand alle für ihn relevanten Informationen zur Verfügung hat und somit auch Entscheidungen dadurch transparent werden.

3.2.4 Handlungsempfehlungen zum Projektcontrolling

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-69):

„In diesem Artikel wurde das X Modell zur Bewertung von Projekten vorgestellt. Im Rahmen von weiteren Forschungsaktivitäten sollten die Stärken und Schwächen des X Modells im Vergleich zu anderen Werkzeugen für Projektüberwachung oder -einschätzung ausgearbeitet werden.“

Handlungsempfehlung (HB-70):

„Weiterer Forschungsbedarf besteht in die Quantifizierung von „Return on Invest“ (ROI).“

Handlungsempfehlung (HB-71):

„Hier wurde ein System zur Beurteilung der Rolle und des Nutzens (Value) der Verwaltung von Kundenzufriedenheits-Informationen vorgestellt.“

Im Rahmen von künftigen Forschungstätigkeiten sollten die vorgestellten vorläufigen Ergebnisse in projektbasierten Organisationen für eine generelle Anwendung untersucht werden. Diese Forschung sollte nicht nur Kundenzufriedenheitsstudien durchführen, sondern sich auch mit der Messung der Kundenzufriedenheit beschäftigen.“

Handlungsempfehlung (HB-72):

„Dieses Prozessverbesserungssystem sollte künftig bei einer Vielzahl von reellen Projekten angewendet werden. Eine empirische Studie konnte ausdrücklich den quantitativen und qualitativen Nutzen dokumentieren.“

Handlungsempfehlung (HB-73):

„Mögliche Richtungen für zukünftige Forschung im EVM (Earned Value Management):

Eine lange Dauerstudie über die Verwendung von EVM in einer fixierten Preisumgebung (Fix-Preis-Vertrag) würde dem Entdecken neuer Variablen und Theorien dienen. Ein anderer Bereich zukünftiger Forschung ist die Untersuchung von Extremsfällen.

Modelle zur EVM-Implementierung sollten vom Vertragstyp losgelöst entwickelt werden, um einen fördernden Beitrag zum Projekterfolg zu leisten.

Eine sinnvollere Art, EVM zu entwerfen, wäre unter Bedingungen und Dimensionen des Projekt-risikomanagements möglich.“

Projektstatusgerechte Datenerfassung (HB-103):

„Damit das Projektcontrolling einen projektstatusgerechten Projektstatusbericht ausarbeiten kann, müssen für unterschiedliche Branchen (wie etwa Bau oder IT) Ansätze ausgearbeitet werden, welche den tatsächlichen Projektsstatus erfassen und in der Organisation so verwalten (wie etwa in virtuellen Teams), dass aktuelle Daten zu vordefinierten Projektberichtsperioden zur Verfügung stehen.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Projektcontrolling und Balanced Scorecard (Kosten, Kundenzufriedenheit, Stakeholder Value).
- Untersuchung von Möglichkeiten zum Aufbau eines geeigneten und branchen- / projektübergreifenden Standards zur Bewertung, Tracking und Verbesserung der Qualität bei laufenden Projekten.
- Untersuchung von Möglichkeiten des Projektcontrollings zur besseren Erfassung der Auslastung von Projektmitarbeitern.

3.2.5 Handlungsempfehlungen zum Kommunikationsmanagement

Handlungsempfehlungen aus Phase I:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Aussagen der Anwender aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchung von Möglichkeiten zur besseren und effizienteren Informationsverteilung zwischen Projektbeteiligten, insbesondere bei länderübergreifenden Projekten, wo mehrere Unternehmen beteiligt sind.
- Untersuchung von Potenzialen für die webbasierte Teamarbeit – Möglichkeiten und Grenzen.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur besseren Kommunikation zwischen Projektbeteiligten und Stakeholdern, i.S. von gezielter Information, gemeinsame Sprachregelung und Verständigungsbasis.
- Untersuchungen, um sicherzustellen, dass jeder Projektbeteiligter bei vertretbarem Aufwand alle für ihn relevanten Informationen zur Verfügung hat und somit auch Entscheidungen transparent werden können.

3.2.6 Handlungsempfehlungen zum Teammanagement

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-78):

„Diese Studie wird als ein erster Schritt bei der Entwicklung eines viel größeren Betrachtungsblickwinkels der Wichtigkeit von Teamvariablen gewertet.“

Zukünftige Studien sind erforderlich, um diese Ergebnisse bei anderen Projektdisziplinen und Umgebungen zu verallgemeinern.

Um die Natur der Teamentwicklung und des Gruppenprozesses innerhalb einer einzigartigen und sich ändernden Welt eines Projektes zu bestimmen, sind ebenfalls weitere Studien notwendig.

Wichtige Projektmanagementpraktiker und Forscher müssen sich mit der Wichtigkeit und der zentralen Bedeutung von Teamdimensionen im Bezug auf den Projekterfolg auseinandersetzen.“

Handlungsempfehlung (HB-79):

„Dieser Artikel hat ein Modell vorgestellt, um eine virtuelle Projektmannschaft zu gestalten, dass seine gesteckten Ziele erreicht.“

Dieses Modell sollte weiter geprüft werden. Zusätzlich sollten empirische Daten erhoben werden, um die Gewichtung der Kategorien zu rationalisieren.“

Handlungsempfehlung (HB-80):

„Die Ergebnisse dieser Studie gewähren einen Einblick in die Bedeutung der persönlichen und teamorientierten Attribute beim Produktentwicklungsprozess.“

Es wird weitere Forschung benötigt, um Generalisierungen aus dieser Studie in anderen Projektzusammenhängen zu testen und möglicherweise zu bestätigen.“

Handlungsempfehlung (HB-81):

„Beeinflusst von der gegenwärtigen Studie wäre für die Zukunft die Klassifizierung der gefundenen Ereignisse in Bezug auf den Projektinhalt und die Kontextprobleme interessant.“

Zusätzlich sollten Methoden entwickelt werden, welche die auf die Wahrnehmungen der Motivation von Personen (basierend auf den Ergebnissen) ausgerichtet sind.

Außerdem wäre es interessant, folgende Fragen zu beantworten:

- Wie werden Personen mit wiederholtem Engagement in neuen schwierigen Projekten fertig?
- Wie kann die Anwendung der Projektform zur nachhaltigen Organisation führen, wenn den Personen keine Stabilität angeboten wird?"

Handlungsempfehlung (HB-82):

„Im Gegensatz zur gegenwärtigen Studie, in der alle Teams von Anfang an ein positives Teamklima in ihren Projekten hatten, wäre es interessant Problem-Teams zu verfolgen, um zu sehen, ob der TCI (Team Climate Inventory) sowie ein hilfreiches Eingreifen das Teamklima wesentlich verbessern würden.“

Handlungsempfehlung (HB-83):

„Die Autoren schlagen vor, dass in der zukünftigen Forschung jeder sicherheitskulturbbezogene Faktorindex, entsprechend seiner Wirksamkeit zur Verbesserung der Sicherheitskultur und den Berufssicherheits-Hinweis, analysiert werden sollte.

Die Entscheidungsträger können somit leichter eine wirkungsvolle Politik für eine gute Sicherheitskultur in ihrer Organisation entwickeln.“

Handlungsempfehlung (HB-84):

„Es wird empfohlen, dass die zukünftige Forschung weitere, sich in der Entwurfs- und Aufbauphase befindliche Projekte erkundet, um die wirksame Integration von Teams zu analysieren.

Dabei sind strukturelle organisatorische Hindernisse von Interesse, die ein kooperatives Arbeiten stören.“

Handlungsempfehlung (HB-85):

„In dieser Studie wird im Zusammenhang mit Projektteam (virtuelle Projektteams) der locus of control (LOC) Ansatz validiert, um den Einfluss der allgemeinen Kontrollerwartungen der individuellen Arbeiter auf ihre Einstellungen zum virtuellen (verteilten) Arbeiten zu untersuchen.

Es wird vorgeschlagen, dass zukünftige Untersuchungen in verschiedenen Industriebranchen durchgeführt werden sollten, um bei der Bestätigung der Gültigkeit dieser Studie behilflich zu sein.

Es wäre wichtig, dass diese neuen LOC-Skalen eine robuste theoretische Untermauerung besitzen und somit behauptet werden kann, dass die Zeit für den Einsatz der LOC Instrumente in modernen vernetzten Gesellschaften gekommen ist.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

3.3 Handlungsempfehlungen für die PM-Elemente der strategischen Ebene

Tab. 3-3: Forschungsbedarf aus Anwender- und Expertensicht in der strategischen Ebene (s. Anhang III, Abb. 2-23 bzw. Abb. 2-31)

Phase III, 2. Frage Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools (TOP 5, „sehr hoch“)	Phase III, 3. Frage: Bedarf an grundlegender Forschung? (TOP 5, „sehr hoch“)
1. Multiprojektmanagement	1. Multiprojektmanagement
2. Portfoliomangement	2. Strategisches PM
3. Programmmanagement	3. Portfoliomangement
4. Strategisches PM	4. Programmmanagement
5. Personalmanagement	5. Personalentwicklung

3.3.1 Handlungsempfehlungen zum Multi-, Portfolio- und Programmmanagement

Handlungsempfehlungen aus Phase I:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Aussagen der Anwender aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchung von besseren Möglichkeiten zur Identifikation und Behandlung von Abhängigkeiten zwischen mehreren Projekten, die vom Unternehmen abgewickelt werden sollen (u.a. Ressourcenallokation...).
- Untersuchungen von besseren Möglichkeiten zur Abstimmung zwischen Projektplanung und der Jahres- bzw. Budgetplanung von Organisationseinheiten.
- Untersuchung von Möglichkeiten zum Aufbau realitätsnaher Szenarien: Was passiert mit der Multiprojektumgebung, wenn ein Projekt in Dauer oder Aufwand verändert wird? Wie können die Folgen ermittelt werden, um Projekte besser vergleichbar (z.B. anhand von speziellen Kennzahlen) zu machen?
- Untersuchung von Möglichkeiten von Priorisierungsverfahren zur Auswahl von Projekten, vor allem während der Abwicklung (welches Projekt hat Vorrang?)
- Untersuchung von Möglichkeiten zur besseren Steuerung des Multiprojekt- bzw. Portfoliomagements in Bezug auf das Aufzeigen von Schnittstellen und Abhängigkeiten.

3.3.2 Handlungsempfehlungen zum Strategischen PM

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-36):

„Die Ergebnisse schlagen einige neue Richtungen für die zukünftige Forschung vor.

- Man sollte mit Hilfe von objektiven Daten die direkte Rolle, die durch die Umgebung bei der Wahl von Allianz-Formen spielen, untersuchen.
- Zukünftige Forschung sollte die Randbedingungen untersuchen, welche die Wahl der geeigneten Allianz-Form beeinflussen.
- Es ist bisher wenig zum Verstehen der Wirkung der Umgebung auf die strategische Allianz in der Literatur untersucht worden.
- Wegen der Beschaffenheit der verwendeten Daten waren die Autoren nicht im Stande, die inneren Faktoren von strategischen Allianzen näher zu untersuchen.
- Zukünftige Forschung könnte auch das Eventualitätstheorie-Argument untersuchen, dass durch eine Anpassung von bestimmten inneren Faktoren mit der Außenumgebung zu höherer Leistung führt.“

Handlungsempfehlung (HB-37):

„Die entsprechende Forschung konzentrierte sich auf die Motivation von JV-Partnern (Joint-Ventures-Partners) und die Art, wie sie ihre Interaktionen in der Projektorganisation gestalten, um ihre Ziele zu erreichen. Das Ergebnis zeigt, warum Joint Ventures fruchtbarer und erfolgreicher sind als andere.

Bei einer weiteren Forschungsaktivität müsste diese Fragestellung mit einer größeren Auswahl an Personen (hier nur neun) untersucht werden, um einen besseren empirischen Beweis zu haben. Dies könnte möglicherweise auch behilflich sein, um die bisherigen Ergebnisse zu bestätigen.“

Handlungsempfehlung (HB-38):

„In diesem Artikel haben die Autoren die Auswirkung des Aufkommens und die Evolution des Projektgeschäfts bezüglich der Projektmanagementfunktion erörtert. Sie haben die Modularisierung der Produkte, die gesteigerte Kundenausrichtung sowie die immer anspruchsvollere Projektumgebung hervorgehoben.

Als relevante zukünftige Forschungsthemen möchten die Autoren Folgendes erwähnen:

- Methoden zum Managen von Gemeinsamkeiten zwischen den Projekten,
- des Vertrauens in temporären projektbasierten Netzwerken sowie
- den Lebenszyklus-Nutzen einer integrierten Systemversorgung im Gegensatz zur Anlagenlieferung.“

Handlungsempfehlung (HB-39):

„Der Artikel schlägt einen strukturierten Ansatz vor, um auf Basis von Visionen Projekte auszuwählen bzw. zu initiieren. Der Ansatz benutzt Strategie-Maps und Balanced Scorecards, um die Strategien, Geschäftsziele sowie Messkriterien und Ziele zu definieren.

Die zukünftige Forschung ist darauf ausgerichtet, diesen Ansatz in Organisationen zu validieren. Die praktische Anwendung des Ansatzes zeigt Mängel auf, wodurch dieser verbessert werden kann.“

Handlungsempfehlung (HB-40):

„Die empirische Literatur ist im Bezug zur Definition und Umsetzung von Projektmanagement- und Geschäftsstrategien spärlich gefüllt. Diese Studie spricht diesen Mangel an. Informationen können durch das Erkunden von den folgenden zwei Aspekten gewonnen werden:

1. Ein Zweiwegeeinfluss zwischen Projektmanagement- und Geschäftsstrategie bzw. ein Vorschlag zum Vergleich zwischen diesen beiden Strategien.
2. Ein Prozess, der für die Umsetzung der Projektmanagement- und Geschäftsstrategie verwendet wird.

Die vorgestellte Umsetzungs-Mess-Methode sollte durch eine empirische Studie validiert werden.

Zudem ist es erforderlich, eine große Beispielstudie durchzuführen, die sich auf quantitative Korrelationen von verschiedenen Strategietypen und Projektmanagement-Elementen konzentriert. Diese Forschungsaktivität soll herausfinden, welche Strategien mit Hilfe von welchen Projektelementen zum Erfolg führen.“

Handlungsempfehlung (HB-41):

„Die Ausrichtung der Geschäftsstrategie ist facettenreich. Die Beziehung zwischen der Geschäftsstrategieausrichtung und des Projekterfolgs ist unklar.“

Daher muss herausgefunden werden, in wie weit die Geschäftsstrategieausrichtung quantitativ messbar ist.

Zunächst sollten Geschäftsstrategietypologien (außer Porters Allgemein-Strategie) untersucht werden, um die Umsetzung mit Hilfe von PM zu prüfen. Dies bedeutet, dass der Frage nachgegangen wird, mit welchen PM-Elementen welche Geschäftsstrategietypen am erfolgreichsten realisiert werden können.

Des Weiteren sollte eine große Beispielstudie durchgeführt werden, um die Allgemeingültigkeit und die statistische Relevanz dieser Forschungsergebnisse zu validieren. Dabei können die vorgeschlagenen Vorschläge als Hypothesen verwendet und mit unterschiedlichen PM-Konfigurationen untersucht werden.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II (s. Anhang II, Kap. 3):

„Projekte als Strategie oder die strategische Bedeutung von Projekten“ (Müller).

„Integration von organisationaler Strategieentwicklung und Projektmanagement“ (Müller).

Aufgrund der Aussagen von Müller können unterschiedliche Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Darauf wird an dieser Stelle wegen der Objektivität verzichtet.

Handlungsempfehlungen aus Phase III:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

3.3.3 Handlungsempfehlungen zum Personalmanagement und zur Personalentwicklung

Handlungsempfehlungen aus Phase I:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Aussagen der Anwender aus Phase III (s. Anhang III, Kap. 4):

- Untersuchung von Möglichkeiten zum Führen von länderübergreifenden Projektteams.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur Qualifikation des Personals im Projektmanagement, insbesondere der leitenden Angestellten.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur Kompensation des Abgangs hoch qualifizierter Projektmitarbeiter (Wissens- und Kompetenzverlust).
- Untersuchung von Möglichkeiten zur Karriereplanung für Projektpersonal in der Linie.
- Untersuchung von Möglichkeiten zur Stressreduktion bei Projektmitarbeitern, um die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter zu erhöhen.
- Untersuchung von Möglichkeiten über Anforderungen an Projektleiter und wie diese Möglichkeiten erfüllt werden können.
- Untersuchung von Möglichkeiten über die Führungsrolle des Projektmanagers (klares Rollenprofil und definierter Verantwortungsbereich).

3.4 Handlungsempfehlungen für die PM-Grundlagen-Elemente

Tab. 3-4: Forschungsbedarf aus Anwender- und Expertensicht bei den PM-Grundlagen (s. Anhang III, Abb. 2-25 bzw. Abb. 2-33)

Phase III, 2. Frage: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools (TOP 3, „sehr hoch“)	Phase III, 3. Frage: Bedarf an grundlegender Forschung (TOP 3, „sehr hoch“)
1. Arbeitswissenschaften	1. Erfolgsfaktoren
2. Erfolgsfaktoren	2. Arbeitswissenschaften
3. Projektmanager	3. Projektmanager

3.4.1 Handlungsempfehlungen für Arbeitswissenschaften

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-90):

„Um in Zukunft die psychosozialen Aspekte der Arbeit weiter zu erforschen, müssen weitere Studien zu einem besseren Verständnis von Arbeitsbedingungen in Multiprojekten beitragen.“

Weiterentwickelte Forschungsansätze sollen die Unterschiede zwischen Arbeitsleistung in Projekten und anderen Aufgaben genauer analysieren.

Außerdem soll diese Studie in anderen Geschäftsfeldern und Organisationen durchgeführt werden und zudem mit weiteren qualitativen Studien ergänzt werden.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

3.4.2 Handlungsempfehlungen zu Erfolgsfaktoren

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-59):

„Es wird spannend sein zu sehen, welche Ergebnisse die zukünftige Forschung einerseits durch die Untersuchung von Ursachenwirkungsbeziehungen der kritischen Faktoren sowie der Entwicklung von Messtechniken ausarbeitet.“

Handlungsempfehlung (HB-60):

„Vergleichende Analysen zur Beobachtung der Differenzen und Ähnlichkeiten zwischen den Projekten bieten eindeutige Forschungsperspektiven.

Zudem müssen Umwandlungsmöglichkeiten vom stillschweigenden Wissen in konkreten zugänglichen Lernerfahrungen für die Bauindustrie und ihre Kunden untersucht werden.“

Handlungsempfehlung (HB-61):

„Um Zwischenbeziehungen der Faktoren, die das TT-Phänomen (technology transfer phenomenon) beeinflussen, besser verstehen zu können, ist weitere Forschung notwendig.

Eine weitreichende Behandlung der kulturellen Differenzen kann derzeitige Ergebnisse verfeinern.“

Handlungsempfehlung (HB-62):

„Für die künftige Forschung werden folgende Themen vorgeschlagen:

- Studien über die Anwendung der FIDIC Bedingungen im Vertrag von ähnlichen Projekten;
- Änderung von "Build-Own-Transfer (BOT) type" von Projekten, zum "incorporate phased development type" von BOT für Bauprojekte und ihr Return on Invest (ROI) ;
- die Entwicklung von deterministischen Modellen, die eine Vorhersage von Projektkostenparametern ermöglichen, welche die Variablen ausmachen;
- Erforschung von alternativen Finanzierungsmodellen.“

Handlungsempfehlung (HB-63):

„Die Forschung über HRM im Projektmanagement-Kontext ist bislang unterentwickelt. Veröffentlichungen sind relativ selten, wobei die meisten von ihnen lediglich Fallstudien oder Erfahrungsberichte beinhalten.“

Die zukünftige Forschung sollte sich darauf konzentrieren, einige dieser Mängel zu beseitigen. Forscher sollten darüber hinaus versuchen, das Konstrukt der Personalvariablen als Erfolgsfaktor durch Auswertung von Fragebogen im Projektmanagement-Kontext zu analysieren.

Es wird empfohlen, dass zukünftige Studien die Wirkung von Schlüsselfaktoren im Bezug auf Projekterfolgsvariablen messen. Sie sollten den Projekterfolg zudem unter drei Gesichtspunkten bewerten: der Sicht des Auftraggebers, des Projektmanagers und des Vorgesetzten vom Projektmanager.“

Handlungsempfehlung (HB-64):

„Folgende Aspekte sollten künftig geforscht werden:

- zukünftige Forschung kann NLPDPs (New Leading Product Development Projects) untersuchen, die zur Konstituierung von internen FuE führen.
- außerdem können Ergebnisse dieser Studie in traditionellen Industrien angewandt und untersucht werden.“

Handlungsempfehlung (HB-65):

„Weitere Forschungen sollten auf Zentral- und Lateinamerika, Mitteleuropa, Asien und Indonesien erweitert werden, wo viele multilaterale Agenturen zahlreiche Entwicklungsprojekte finanziell unterstützen. Somit könnte man die gefundenen Hinweise bestätigen und mit anderen kulturellen Umgebungen vergleichen.“

Handlungsempfehlung (HB-66):

„Hier sind einige Ansätze für die zukünftige Forschung:

- Die Ergebnisse widersprechen einigen vorherigen Theorien. Um in diesem Feld Praxis und Theorie weiter zu untersuchen, wird zusätzliche Forschung benötigt.
- Die Mehrheit der Studien hat die Faktoren identifiziert, die den internen turnover (Nutzen) isoliert beeinflussen. Sie haben es versäumt, eine 'holistische' Sicht anzuwenden, um sich zu

vergewissern, ob die identifizierten Faktoren und Bedingungen interaktiv Bestandteil einer Systemperspektive sind.

- Weitere Untersuchungen im Forschungsfeld Projektmanagement-turnover sind auch in anderen Branchen (außer Luftfahrt und Raumfahrtindustrie) wie etwa Bau, Verteidigung, Technik, Biotechnik oder Pharma möglich.“

Handlungsempfehlung (HB-67):

„In der Zukunft sollte der Frage nachgegangen werden, wie sich PIAS (project-specific incentive and appraisal systems) [projektspezifisches Anreiz- und Beurteilungs-System] auf die individuelle Motivation auswirkt.

Es sollten auch kontextuelle Einflüsse der verschiedenen Projektorganisationsarten beobachtet werden, um Bedingungen, die zu einem effizienteren PIAS führen, besser zu verstehen.“

Handlungsempfehlung (HB-68):

„Auf der Basis dieser Studie sollten weitere Querschnitts-Untersuchungen von Projektmanagement-Prozessverbesserungsinitiativen durchgeführt werden.

Zukünftige Forschung sollte eine Prüfung der Beziehungen (zwischen sozialen psychologischen Konstrukten und tatsächlichem Benehmen) vornehmen und zudem eine Prüfung von autoregressiven Einflüssen einschließen.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

Handlungsempfehlungen aus Phase III:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

3.4.3 Handlungsempfehlungen zum Thema Projektmanager

Handlungsempfehlungen aus Phase I (s. Anhang I, Kap. 4):

Handlungsempfehlung (HB-50):

„Um die organisatorischen Eigenschaften zu verstehen, die zu Unterschieden in den Projektmanagement-Methodiken führen können, muss in diesem Feld mehr Forschung betrieben werden. Könnte es sein, dass größere, bürokratischere Organisationen weniger Projektmanagement-Input für Ihre Entscheidungen bevorzugen? Könnte es sein, dass kleinere unternehmerische Organisationen mehr die Involvierung des Projektmanagers bevorzugen? Wie beeinflussen diese Aspekte Organisationen mit selbstregelnden oder führungslosen Teams?“

Handlungsempfehlung (HB-53):

„Die Ergebnisse haben gezeigt, dass in einer vorläufigen projektbasierten Arbeitsordnung Führung weniger Einfluss auf Mitarbeitereinstellungen und -ergebnisse haben kann. Dies ist in einer traditionellen Linien-Arbeitseinordnung ganz anders.

Um diese Ergebnisse weitergehend zu untersuchen, sind weitere Forschungstätigkeiten erforderlich.“

Handlungsempfehlung (HB-55):

„Um die Wirkung von Sicherheitskultur, Befugnissen, Überwachung und Verbesserungsmechanismen zu untersuchen bzw. für eine sichere Arbeitsumgebung, sind weitere Forschungsaktivitäten notwendig. Zudem muss die Mitarbeiterbeteiligung bei bestimmten Ereignissen näher analysiert werden.“

Handlungsempfehlung (HB-56):

„Zum Thema Projektmanagement-Kompetenz kann durch zukünftige Forschung die Vorstellungen von Projektmanagern bezüglich ihrer Arbeitstätigkeiten in anderen Branchen und/ oder Ländern untersucht werden. Anschließend kann aus weiteren ähnlichen Studien eine allgemeine Aussage zur Projektmanagement-Kompetenz getroffen werden.“

Handlungsempfehlung (HB-57):

„Beim Erforschen ethischer Themen im Bau und nutzen-basierter Führung (value based leadership) [(zwei größere Bereiche)] sind weitere Studien erforderlich.

Zuerst schlägt der Autor vor, dass weitere Forschungsstudien (mit gemischten Methoden) bezüglich der Anwendbarkeit von nutzen-basierter Führung (value based leadership) in projektorientierten Industrien wertvoll wäre. Vorschläge für projektorientierte Industrien-/bereiche wären: Informationssysteme/Telekommunikation, Produktneuentwicklung und Herstellung.

Das zweite größere Thema, wo der Autor dringenden Forschungsbedarf sieht, betrifft Belegschaftsvielfalt und berufliche Entwicklung in der Bau-/Entwurfsindustrie.

Um den derzeit vielfältigen Zustand zu verstehen, wird weitere quantitative Forschung gebraucht, um ein umfassendes Belegschaftsprofil von denjenigen zu entwickeln, die gegenwärtig in der Bauindustrie beschäftigt sind. Diese ist notwendig, um ein umfassendes Verständnis von beruflichen Fähigkeiten zu gewinnen, die zur erfolgreichen Führung von Bau- und Entwurfsprojekten notwendig sind.“

Handlungsempfehlung (HB-58):

„Für ein besseres Verstehen über das Zustandekommen von Stimmung und Spaß durch konkrete Managementpraktiken sind weitere Forschungsaktivitäten erforderlich.“

Zudem sollten in weiteren Studien wirkliche Tätigkeiten, die intuitive Beschlussfassung sowie die Grundprinzipien der Projektmanager untersucht werden.“

Führungsansatz/-stil (HB-102):

„Im Rahmen von empirischen Studien soll ausgearbeitet werden, welche Führungsansätze in neuen Projektorganisationsformen zu maximalem Erfolg beitragen. Diese Untersuchung soll im Kontext des Führungsverhaltens mit persönlichen Charaktereigenschaften konzipiert und durchgeführt werden.“

Handlungsempfehlungen aus Phase II (s. Anhang II, Kap. 3):

Untersuchung von „Führungskompetenz von Projektleitern und ihr Einfluss auf Projektergebnisse, Lenkungsausschüsse sowie Stakeholder“ (Müller).

Handlungsempfehlungen aus Phase III:

Es liegen keine Handlungsempfehlungen vor.

3.5 Weitere Aussagen und Empfehlungen (aus Phase III)

Dieses Kapitel enthält weitere Anmerkungen von Praktikern aus Phase III, die nicht einzelnen PM-Elementen zugeordnet werden konnten, jedoch wichtige Aussagen im Hinblick auf den Handlungsbedarf aufweisen (Vorsicht: es handelt sich um Einzelaussagen):

- Es gibt auch Befragte, die bei keinem der PM Elemente dringenden Forschungsbedarf sehen. Demnach seien schon genügend Möglichkeiten, Werkzeuge und Tools für ein gutes Projektmanagement vorhanden. Man müsste sich mehr um das „Marketing und die Umsetzung“ der Möglichkeiten, Werkzeuge und Tools kümmern, als um die Forschung.-
- Andere sehen die wirklichen Herausforderungen in der zunehmenden Komplexität der Projekte und ihrem Umfeld. Die klassischen Planungsinstrumente seien hilflos in diesem Zusammenhang, was eher zum iterativen Einsatz der Methoden führe. Gleichzeitig wären Projektmanager häufig überfordert, neueste Erkenntnisse zur Kopplung von "hard"- und "soft"-facts anzuwenden. Dies sei aber m.E. keine Frage der Forschung, sondern der Vermittlung und Einübung. Zudem würde das Änderungsmanagement im PM noch häufig viel zu technokratisch diskutiert.-
- Zudem wird vereinzelt die Berücksichtigung einer ganzheitlichen Perspektive gefordert. Die Nachhaltigkeit des Projektergebnisses soll für den Unternehmensnutzen sichergestellt werden, d.h. der Einbezug von Change Management Maßnahmen in den Projektgegenstand wird gefordert.-
- PM-Tools würden vorwiegend zu einer Terminplanung (Balkenplan) verleiten, aber keine Ablaufplanung im Sinne von optimierbaren Projektabwicklungs-Prozessen effizient unterstützen. Damit hätte sich eine Terminplanungskultur, aber keine Projektplanungskultur im aktuellen Projektmanagement durchgesetzt.-
- Das zukünftige Projektmanagement sollte sich nach Aussagen einzelner Befragten verstärkt mit dem Produkt, Produktinhalt (Scope) und dem Engineering befassen, statt mit den „allgemeinen“ PM-Elementen. Das traditionelle PM sei, bis auf das Konfigurationsmanagement, ausreichend erforscht (insbesondere für das operative PM), auch gäbe es schon ausreichend gute Werkzeuge und Tools. Es wäre ein produktzentriertes PM notwendig (u.a. im Bereich der Mechatronik), d.h. die Blickrichtung müsste geändert werden. Nicht die Kosten, Termine etc. sollten im Mittelpunkt stehen, sondern die Produkte, d.h. das Projektmanagement sollte branchenspezifische Lösungen bieten.

- Unter dem Stichwort „**Neue Wege im PM**“ (weiteres Stichwort: „Projektmanagement 2. Ordnung“, Mekelburg; Saynisch) werden neue Sichtweisen, Impulse, Konzepte und Handlungsempfehlungen für das Projektmanagement vorgestellt, die auf natur- und sozialwissenschaftlichen Grundlagen aufbauen. Es wird in diesem Zusammenhang auch auf Bredillet (dieser hat sich im Rahmen der Phase II dieser Studie ebenfalls zum aktuellen Stand und über den Forschungsbedarf geäußert) verwiesen, der in aktuellen Publikationen (2008/2009) den Paradigmawechsel im Projektmanagement als zukünftiges Forschungsthema ebenfalls diskutiere. Die neuen Wege im Projektmanagement sollten demnach u.a. den aktuellen Betrachtungsraum sprengen und die Natur- und Geisteswissenschaften als Erkenntnisbasis einschließen.-

4 Aussagen der Experten aus Phase II

Wegen der hohen Bedeutung der Expertenaussagen aus Phase II zur Ableitung weiterer Handlungsempfehlungen werden diese im Folgenden erneut aufgeführt.

Die Aussagen der Experten wurden dabei in die folgenden vier Gruppen untergliedert:

- 1) Aktuelle Forschungslücken in der Projektmanagement-Forschung
- 2) Formulierter Handlungsbedarf in der zukünftigen Projektmanagement-Forschung
- 3) Ontologische, epistemologische und methodologische Trends der kommenden Jahre
- 4) Betrachtung des empfohlenen Handlungsbedarfs der befragten Forscher zur Projektmanagement-Forschung aus Sicht der Praxis

Von den Experten getroffene Aussagen zu diesen vier Gruppen sind folgend tabellarisch aufgeführt.

Zusätzliche ist in den Tabellen vermerkt, zu welcher Kategorie die getroffenen Aussagen zählen, Hardfacts, Softskills oder Grundlagen.

1) Aktuelle Forschungslücken in der Projektmanagement-Forschung

Tab. 4-1: Als lückenhaft erforscht erachtete Themenbereiche (Anhang II, Tab. 3.2)

Einordnung Unterkategorie	Aussagen der befragten Forscher	
	Übersetzung	Original
<i>Hardfacts</i>	Weiterentwicklung von Projektpfolfiomanagement	Project Portfolio Management (PPM) <i>[Söderlund]</i>
<i>Hardfacts/Grundlagen</i>	Projektkompetenz	Project competence <i>[Söderlund]</i>
<i>Softskills</i>	Projekttauglichkeit	Project capabilities <i>[Söderlund]</i>
<i>Hardfacts</i>	Projekt- vs. Unternehmensstrategie	Project vs. corporate strategy <i>[Söderholm]</i>
<i>Hardfacts</i>	Projektpfolfiothemen	Project portfolio issues <i>[Söderholm]</i>
<i>Hardfacts</i>	Noch immer mangelhaft ist der Ab- gleich von: Innovation und Projektforschung	Still lacking is the alignment of: Innovation and project research <i>[Söderholm]</i>

<i>Grundlagen</i>	Organisationswissenschaft und Projektforschung	Organizational science and project research [Söderholm]
<i>Softskills</i>	Human Resource Management und Projektforschung.	Human Resource Management (HRM) and project research [Söderholm]
<i>Grundlagen</i>	Folglich sind Gebiete, die sich mit Projektmanagement in offenen oder halb-offenen Netzwerken befassen, nicht gut abgedeckt.	Also, areas dealing with project management in open or semi-open networks are not well covered. [Söderholm]
<i>Grundlagen</i>	Verschiedene Perspektiven des Projektmanagements	Different perspectives of project management [Andersen]
<i>Grundlagen</i>	Führungsstil/Führungsverhalten	Leadership [Müller]
<i>Softskills</i>	Weitere Forschung zu: Lernen in Projekten	Learning in projects [Söderlund]
<i>Softskills</i>	Motivation	Motivation [Söderlund]
<i>Softskills</i>	Human Resource Aspekte	Human Resource aspects should be explored further. [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Persönlichkeit der Menschen sowie andere soziale Faktoren und ihr Einfluss auf das Projektergebnis. Verkettung der obigen Punkte mit anderen Projektmerkmalen wie etwa Komplexität, Risiko etc.	Personality of people and other social factors and their impact on project outcomes. The linkage between the above and project attributes, like complexity, risk etc. [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Projektmanagement im Unternehmen	Enterprise Project Management [Hobbs]
<i>Hardfacts</i>	Programm- und Portfoliomanagement	Programme and Portfolio Management [Hobbs]
<i>Hardfacts</i>	Änderungsmanagement/Change-management	Organizational renewal projects [Hobbs]
---	Eigentlich alle Themen	Early all of them [Williams]
---	Alles. Da gibt es noch reichlich zu erfinden.	Everything. There is plenty more to invent. [Turner]

2) Formulierter Handlungsbedarf in der zukünftigen Projektmanagement-Forschung

Tab 4-2: Von den befragten Autoren formulierter Handlungsbedarf in der zukünftigen Projektmanagement-Forschung (Anhang II, Tab. 3.3)

Einordnung Unterkategorie	Aussagen der befragten Forscher	
	Übersetzung	Original
Grundlagen	Führungskompetenz von Projektleitern und ihr Einfluss auf Projektergebnisse, Lenkungsausschüsse sowie Stakeholder	Leadership competences of project managers and their impact on project outcomes, steering groups and stakeholders [Müller]
Hardfacts	Projekte als Strategie oder die strategische Bedeutung von Projekten	Projects as strategy or the strategic importance of projects [Müller]
Hardfacts	Integration von organisationaler Strategieentwicklung und Projektmanagement	Integration of organizational strategy development and project management [Müller]
Grundlagen	Die klassische Denkweise über Projekte und Projektmanagement hat nicht zu besseren Ergebnissen in Projekten geführt. Vielleicht sollte man die Untersuchungen zur Festlegung von „klassischen“ Themen unter Berücksichtigung neuer Perspektiven durchführen, um interessante Ergebnisse hervorzubringen.	Classical ways of thinking about projects and project management have not led to better results in projects. Perhaps the investigating of "classic-al" topics under new perspective should lead to interesting findings. [Bredillet]
Grundlagen	Es besteht Bedarf nach der Entwicklung von verschiedenen Ansätzen des Projektmanagements, die verschiedene Perspektiven und Typen von Projekten berücksichtigen.	Need for developing different approaches to project management depending on different perspectives and different types of project. [Andersen]
Grundlagen	Projekt-Messung/-Beurteilung	Estimation [Williams]
	Das Managen von Unklarheiten und Doppeldeutigkeiten	Ambiguity management [Williams]
Grundlagen/ Softskills	Management von zwischenmenschlichen Beziehungen	Relationship management [Williams]
Grundlagen	Verständnis von komplexen Projekten	Understanding complex projects [Williams]

<i>Hardfacts</i>	Strategie- und Portfoliomangement	Strategy and portfolio management [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Projektkompetenz	Project competence [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Projektauglichkeit	Project capabilities [Söderlund]
<i>Hardfacts</i>	Die unternehmerischen und strategischen Konsequenzen, sobald man Projekte als das Kernstück des Geschäfts-Modells nutzt, erfordern weiters mehr Aufmerksamkeit.	The corporate and strategic consequences of using projects as the core part of the business model require much more attention. [Söderholm]
<i>Softskills</i>	Human Resource sowie Verknüpfungen zwischen Human Resource in der Linie und Human Resource im Projekt.	Human Resource and links between Human Resource in the line and Human Resource on the project. [Turner]
<i>Hardfacts</i>	Projektmanagement im Unternehmen	Enterprise project management [Hobbs]
<i>Hardfacts</i>	Programm- und Portfoliomangement	Programme and portfolio management [Hobbs]
<i>Hardfacts</i>	Änderungsmanagement/Changemanagement	Organizational renewal projects [Hobbs]

3) Ontologische, epistemologische und methodologische Trends der kommenden Jahre

Tab. 4-3: Ontologische, methodologische sowie epistemologische Trends der kommenden Jahre (Anhang II, Tab. 3.4)

Aussagen der befragten Forscher	
Übersetzung	Original
Den Schritt weg von den natürlichen Wissenschaftsansätzen sowie eine Ausweitung in die sozialwissenschaftlichen Ansätze. Derzeitige Strömungen wie etwa die Neudefinition des Projektmanagements sowie die offenkundigen zu kurz gekommenen quantitativen Ansätze auf der derzeitigen, detaillierteren Ebene des PM-Verständnisses, gemeinsam mit dem aufkommenden Kritischen-Theorie-Ansatzes weisen auf einen neuen Paradigmenwechsel hin. Das nächste Paradigma der Projektmanagement-Forschung wird mehr Misch-methodische	A move away from the natural science approaches and an increase in social science approaches. Current streams like Rethinking Project Management and the apparent shortcomings of quantitative approaches at the current, more detailed level of understanding, together with the emergence of Critical Theory approaches, indicate a paradigm shift. The next research paradigm will include more mixed-method studies, include reflexivity and more contemporary approaches for social science.

Studien beinhalten, einschließlich Reflexivität, sowie zeitgemäße Ansätze für Sozialwissenschaften.	[Müller]
Trends ontologischer Art: Postmodernismus	Ontological wise: postmodernism [Müller]
Trends methodologischer Art: Narrative Untersuchungen, organisationale Ethnographie, Aktionsforschung, ...	Methodological wise: narrative inquiries, organizational ethnography, action research, ... [Müller]
Eine klarere Unterscheidung zwischen verschiedenen Ansätzen der Projektarbeit und verschiedenen Arten von Projekten	A more clear distinction between different approaches to project work and different types of projects [Andersen]
Eine Wegbewegung vom Positivismus, jedoch dennoch unter Wahrung/Aufrechterhaltung des Pragmatismus	Move away from positivism but still keeping pragmatism [Williams]
Mehr qualitative Forschung	More qualitative research [Söderlund]
Gründlichere Fallstudien	More in-depth case studies [Söderlund]
Ethnographische Forschung	Ethnographic research [Söderlund]
Interviewbasierte Studien	Interview-based studies [Söderlund]
Mehr qualitative und Längsschnittstudien, evtl. ereignisgeschichtliche Analysen. Im ontologischen Ausdruck wäre meine Vermutung die Wiedergeburt der „Sozialwissenschaften als Verfahrens-/Anwendungs“-Ontologie (vgl. Schatzki, 2001) im Projektmanagement-Feld.	More qualitative and longitudinal studies, possibly event-history analysis. In ontological terms, my best guess would be a rebirth for the “social science as practice” ontology (cp. Schatzki 2001) in the PM field. [Söderholm]
Der Gebrauch von großen Worten, die ich als nichts anderes verstehe, als dass Menschen versuchen, pomöser zu klingen. Aber lässt uns versuchen, die Message jenseits dessen zu verstehen: Dass nämlich die quantitative Forschung fundamental mit Makeln behaftet ist, da sie auf der falschen Prämissen basiert, dass die Beobachter nicht die Beobachteten beeinflussen.	Use of even bigger words that I don't understand as people try to sound more and more pompous. But let's try to get the message across, that quantitative research is fundamentally flawed because it is based on a false premise, that the observer doesn't influence the observed. [Turner]
Projektmanagement öffnet sich vielen verschiedenen Methodologien sowie der Epistemologie als Forschungsmethodik, was eine positive Entwicklung ist.	Project management is becoming open to many different epistemologies and methodologies, which is a positive development. [Hobbs]

4) Betrachtung des empfohlenen Handlungsbedarfs der befragten Forscher zur Projektmanagement-Forschung aus Sicht der Praxis

Tab. 4-4: Betrachtung des kommunizierten Handlungsbedarfs der befragten Forscher explizit aus Sicht der Praxis der Projektmanagement-Forschung (Anhang II, Tab. 3.5)

Einordnung Unterkategorie	Aussagen der befragten Forscher	
	Übersetzung	Original
<i>Hardfacts</i>	Strategische Bedeutung von Projekten	Strategic importance of projects [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Kontextspezifisches Portfolio-Management	Context specific portfolio management [Müller]
<i>Grundlagen</i>	Die Führung (Governance) des Projektmanagements	Governance of project management [Müller]
<i>Grundlagen</i>	Kulturelles Verstehen und Integrieren (kein Aufzwingen des US-amerikanischen Projektmanagement-Modells auf den Rest der Welt)	Cultural understanding and integration (not imposing US American project management onto the rest of the world) [Müller]
<i>Grundlagen</i>	Das Verstehen von Projekten als Systeme (Sozio-technische Systeme... einschließlich weicher System-Anbahnungen, Systemdenken und System-Dynamics sowie die Bedeutung der Modellierung und der Simulation)	Understanding projects as systems (socio-technical systems... including soft systems approaches, systems thinks and system dynamics, and the role of modeling and simulation) [Bredillet]
<i>Hardfacts</i>	Projektplanung, die auf Projekttypen beruht	Project planning, depending on project types [Andersen]
<i>Hardfacts</i>	Projektportfoliomanagement	Project portfolio management [Söderlund]
<i>Hardfacts/Grundlagen</i>	Verknüpfungsstrategie mit Projekten	Linking strategy with projects [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Entwicklung von Projektkompetenz	Evolution of project competence [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Auch hier wieder scheinen Themen wie das Betreiben von Projekten in losen Netzwerken relevante Probleme zu sein	Again, issues on running projects in loosely coupled networks seems to be relevant problems [Söderholm]

<i>Hardfacts</i>	Die strategische Ausrichtung von Projekten	The strategic alignment of project(s) <i>[Söderholm]</i>
<i>Softskills</i>	Human Resource sowie Verknüpfungen zwischen Human Resource in der Linie und Human Resource im Projekt	Human resource and links between human resource in the line and human resource on the project <i>[Turner]</i>
	Ich sehe keinen Widerspruch zwischen Forschungsprioritäten und praktischem Nutzen. Das Feld des Projektmanagements ist ein sehr anwendungsbezogenes Feld. Da ist wenig Risiko, dass die Forschung sich von der Praxis zu unterscheiden beginnt.	I don't see an opposition between research priorities and practical needs. The field of project management is a very applied field. There is little danger of research begin divorced from practice. <i>[Hobbs]</i>
	Das Gleiche wie in 2a	Same as 2a <i>[Williams]</i>

5 Zusammenfassung und Fazit

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass diese Studie einen sehr soliden und guten Überblick über den internationalen Forschungsbedarf im Projektmanagement gibt. Die Qualität und Güte der Studie ergibt sich aus den drei Phasen, die aufeinander aufbauen und für sich Einzelerkenntnisse über den Forschungsbedarf liefern. In der Phase I (s. Anhang I) wurden international anerkannte wissenschaftliche Publikationen analysiert und bewertet, um quantitative Aussagen über den Forschungsbedarf bei den einzelnen PM-Elementen (s. Abb. 1-1) treffen zu können. In der Phase II (s. Anhang II) wurden international anerkannte Wissenschaftler aus dem Projektmanagement mit offenen Fragen über den Forschungsbedarf befragt. Die Befragung der Wissenschaftler hatte dabei keinen direkten Bezug zu den PM-Elementen (s. Abb. 1-1), um auch darüber hinaus gehende Forschungsfelder identifizieren zu können. In Phase III wurde schließlich der Forschungsbedarf der Projektmanagement-Anwender aus Deutschland evaluiert. Die gemeinsame Analyse der drei Phasen weist auf ein aussagekräftiges Gesamtergebnis hin. Dieses liefert der Deutschen Gesellschaft für Projektmanagement, wie angestrebt, nützliche Hinweise für die Neuausrichtung seiner Forschungsaktivitäten.

Kassel, den 25.06.2009

Prof. Dr.-Ing. Konrad Spang

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sinan Özcan

Anhang

- I. Bericht - Phase I
- II. Bericht - Phase II
- III. Bericht - Phase III

Anhang I

Bericht - Phase I

A b s c h l u s s b e r i c h t

z u m

F o r s c h u n g s v o r h a b e n:

„Ausarbeitung einer Übersicht des Status-quo der internationalen Projektmanagement-Forschung“

Phase 1

A u f t r a g g e b e r :

Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.

GPM

Frankenstraße 152

90461 Nürnberg



Prof. Dr.-Ing. Konrad Spang

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Amir Dayyari

I. Gliederung

	Seite
1. Einleitung	1
2. Grundlagen der Studie	1
3. Status Quo der PM-Forschung	6
3.1. Verteilung der Hauptkategorien	8
3.2. Regionale Verteilung	9
3.3. Branchenverteilung	12
3.4. zeitliche Verteilung	13
3.5. Thematische und inhaltliche Verteilung	15
3.5.1. strategische Ebene	15
3.5.2. Integrationsebene	16
3.5.3. operative Ebene	17
3.5.4. Grundlagen	18
3.6. Bearbeitete Inhalte der publizierten PM-Forschung	19
3.6.1. TOP 1: Projektmanagement (Grundlagen) (338)	21
3.6.2. TOP 2: Risikomanagement (121)	23
3.6.3. TOP 3: Strategisches Projektmanagement (97)	25
3.6.4. TOP 4: Wissensmanagement (88)	26
3.6.5. TOP 5: Projektmanager (82)	27
3.6.6. TOP 6: Erfolgsfaktoren (72)	28
3.6.7. TOP 7: Projektcontrolling (70)	29
3.6.8. TOP 8: Projektplanung(43)	30
3.6.9. TOP 9: Teammanagement (42)	31
3.6.10. TOP 10: Terminmanagement (39)	32
3.6.11. Platz 11: Ressourcenmanagement (26)	32
3.6.12. Platz 12: Vertragsmanagement (24)	33
3.6.13. Platz 13: Projektorganisation (24)	33
3.6.14. Platz 14: Projekt (Grundlagen) (22)	34
3.6.15. Platz 15: Multiprojektmanagement (21)	34

	Seite
3.6.16. Platz 16: Management of Change (21)	34
3.6.17. Platz 17: Stakeholdermanagement (20)	35
3.6.18. Platz 18: Programmmanagement (18)	35
3.6.19. Platz 19: Kommunikationsmanagement (18)	36
3.6.20. Platz 20: Kostenmanagement (18)	36
3.6.21. Platz 21: Qualitätsmanagement (17)	37
3.6.22. Platz 22: Changemanagement (17)	37
3.6.23. Platz 23: Personalentwicklung (16)	38
3.6.24. Platz 24: Portfoliomanagement (15)	38
3.6.25. Platz 25: Personalmanagement (12)	38
3.6.26. Platz 26: Ausschreibung und Vergabe (10)	39
3.6.27. Platz 27: Projektbudgetierung (9)	39
3.6.28. Platz 28: Konfliktmanagement (9)	39
3.6.29. Platz 29: Projektakquisition (8)	40
3.6.30. Platz 30: Informationsmanagement (7)	40
3.6.31. Platz 31: Projektabschluss (7)	40
3.6.32. Platz 32: Arbeitsplatzgestaltung (5)	40
3.6.33. Platz 33: Mitarbeitermotivation (5)	41
3.6.34. Platz 34: Projekt-Typisierung (4)	41
3.6.35. Platz 35: Projektsteuerung (3)	41
3.6.36. Platz 36: Störungs- und Krisenmanagement (3)	41
3.6.37. Platz 37: Claimmanagement (2)	41
3.6.38. Platz 38: Arbeitswissenschaften (2)	42
3.7. Länderverteilung in den einzelnen Kontinenten	43
3.7.1. Länderverteilung in Afrika (23)	43
3.7.2. Länderverteilung in Amerika (345)	43
3.7.3. Länderverteilung in Asien (230)	44
3.7.4. Länderverteilung in Europa (630)	45
3.7.5. Länderverteilung in Pazifik (127)	45
3.8. Detaillierte Branchenverteilung	46

	Seite
4. Ableitung des Handlungsbedarfs	47
4.1. Bottom 10-Themen der Projektmanagement-Forschung (Quantitative Analyse)	47
4.2. Handlungsempfehlungen zur künftigen Projektmanagement-Forschung (Qualitative Analyse)	48
4.2.1. Handlungsempfehlungen zu den Top-10-Themen	48
4.2.2. Handlungsempfehlungen zu den Bottom-10-Themen	92
4.3. Publikationen zur Zukunft der Projektmanagement-Forschung	95
4.4. Handlungsempfehlung des FG Projektmanagement	99
5. Kurze Übersicht über Forschungsergebnisse von deutschen Projektmanagement-Lehrstühlen	103
6. Zusammenfassung	104
7. Ausblick	104

II. Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 2.1 Der Würfel der Projektmanagementthemen	4
Abbildung 2.2 Ebenen der Clusterung	5
Abbildung 3.1 Verteilung der ausgewerteten wissenschaftlichen Beiträge auf die einschlägigen Publikationsmedien	6
Abbildung 3.2 Hauptkategorien der geclusterten Publikationen	8
Abbildung 3.3 Regionale Verteilung der analysierten Publikationen	9
Abbildung 3.4 Die 10 aktivsten Länder in der Projektmanagement-Forschung	11
Abbildung 3.5 Verteilung der branchenspezifischen Forschungsaktivitäten	12
Abbildung 3.6 Zeitliche Verteilung der publizierten Forschungsergebnisse	14
Abbildung 3.7 Themenschwerpunkte in der Kategorie „strategische Ebene“	15
Abbildung 3.8 Themenschwerpunkte in der Kategorie „Integrationsebene“	16
Abbildung 3.9 Themenschwerpunkte in der Kategorie „operative Ebene“	17
Abbildung 3.10 Themenschwerpunkte in der Kategorie „Grundlagen“	18
Abbildung 3.11 Die 10 meist publizierten Projektmanagementthemen	21

III. Tabellenverzeichnis

		Seite
Tabelle	3.1 Häufigkeitsranking der beteiligten Nationen	10
Tabelle	3.2 Trefferliste namhafter beteiligten Autoren	12
Tabelle	3.3 Anzahl der Publikationen in den untersuchten Medien	13
Tabelle	3.4 Publizierte Projektmanagement-Forschungsthemen nach Häufigkeit	19
Tabelle	4.1 Bottom-10 der bearbeiteten Themenfelder	44

1. Einleitung

Das Forschungsprojekt „Ausarbeitung einer Übersicht des Status Quo der internationalen Projektmanagement-Forschung“ wurde von der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. im Dezember 2006 ausgeschrieben. Mit dem Schreiben vom 17.01.2007 erhielt der Lehrstuhl für Projektmanagement der Universität Kassel den Auftrag.

Die Studie bildet die Basis für eine Initiative zum verstärkten Engagement in der Forschung auf dem Gebiet des Projektmanagements in Kooperation mit Hochschulen, Verbänden, ausgewählten Experten sowie anwendungsorientierten GPM-Fachgruppen.

Sie liefert eine erste tendenzielle Übersicht zum aktuellen Stand der internationalen Projektmanagement-Forschung. Zudem stellt sie die wesentlichen Ergebnisse der Forschungsarbeiten sowie eine Zusammenfassung des in diesen Forschungsarbeiten abgeleiteten Handlungsbedarfs für die künftige Projektmanagement-Forschung dar. Eine allumfassende Studie würde von Umfang und Aufwand einen unverhältnismäßig hohen Aufwand bedeuten.

Im Rahmen des Forschungsprojektes wird die Projektmanagement-Forschung im engeren Sinne, d.h. branchenübergreifend und international, betrachtet, um einen genaueren Überblick über den derzeitigen Stand der internationalen Projektmanagement-Forschung zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurde eine Desk Research (Sekundärforschung) unter Einbezug bereits veröffentlichter Forschungsarbeiten im Zeitraum zwischen 1995 und Ende 2006 durchgeführt.

Aus der Zusammenstellung der Rechercheergebnisse und einer entsprechenden Clusterung wurde eine quantitative Auswertung durchgeführt und zusätzlich ein möglicher Forschungsbedarf abgeleitet. Im Anschluss an das Forschungsprojekt sollen weitere Forschungsschwerpunkte bestimmt und Forschungsaktivitäten mit Hochschulen, Verbänden, ausgewählten Experten sowie anwendungsorientierten GPM-Fachgruppen durchgeführt werden.

2. Grundlagen der Studie

Die Recherche der veröffentlichten Arbeiten gliederte sich in zwei Bereiche: einen internationalen (Anteil: ca. 99%) sowie einen nationalen (Anteil: ca. 1%) Studienanteil. Da davon ausgegangen wurde, dass auch deutsche Forschungsaktivitäten in internationalen Publikationen und Konferenzen veröffentlicht worden sind, erschien es sinnvoll, den derzeitigen Forschungsstand in Deutschland zusätzlich gesondert zu berücksichtigen, so dass auch die nicht in einschlägigen internationalen Fachpublikationen veröffentlichten Aktivitäten erfasst wurden. Dies geschah in der Form, indem wir uns ausschließlich auf Projektmanagement-Lehrstühle an deutschen Universitäten konzentriert und diese Ergebnisse zusammengetragen haben.

Die 18 lokalisierten Publikationen wurden in diesem Bericht in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 6) inhaltlich analysiert und kommentiert.

Zur Ermittlung des internationalen Forschungsstandes wurden einzelne Arbeitspakete definiert, die sich in die Bereiche Recherche, Analyse und Auswertung sowie den Endbericht aufgliederten. Die einzelnen Inhalte und das genaue Vorgehen werden im Folgenden näher erläutert.

Das erste Arbeitspaket umfasste die Recherche der veröffentlichten Aktivitäten. Die internationale Recherche und die daraus resultierenden Informationen schloss die nachfolgend aufgeführten weltweit anerkannten Quellen ein:

- The International Research Network on Organizing by Projects (IRNOP)
- PMI Research Conference
- IPMA World Congresses
- Fachpublikationen der PMI „Project Management Journal“
- Fachpublikationen der IPMA „International Journal of Project Management“

Da es sich hierbei um einschlägige internationale Zeitschriften und Konferenzen handelte, wurden auch nur die hier publizierten wissenschaftlichen Ergebnisse berücksichtigt. Wissenschaftliche Publikationen sind schriftliche Ausarbeitungen, die einen theoretisch/ wissenschaftlichen Hintergrund in Form von Forschungsberichten bzw. -präsentationen haben.

Dabei wurden diejenigen Veröffentlichungen berücksichtigt, welche das Ergebnis einer gebündelten Forschungstätigkeit reflektieren. Damit gehören Thesen, Zwischenberichte und potenzielle Lösungsansätze als unvollständige Forschungstätigkeiten nicht hinzu.

Wissenschaftliche Aufsätze weisen folgende Merkmale auf:

- W1. Eine wissenschaftlich fundierte Frage-/ Problemstellung.
- W2. Der Forschungsgegenstand wird fundiert dargelegt.
- W3. Die Ausarbeitung beinhaltet eine wissenschaftlich fundierte Vorgehensweise (empirisch/ theoretisch, induktiv/deduktiv, Querschnittsuntersuchung/Langzeitstudie).
- W4. Lösung trägt zur Erweiterung des Wissenobjektes bei.
- W5. Die Publikation beinhaltet ein vollständiges und schlüssiges Ergebnis.
- W6. Die Veröffentlichung präsentiert Ergebnisse aus einer Empirie bzw. Validierung von Thesen und/ oder Sachverhalte.

Daran anschließend erfolgte die Analyse und Auswertung der gewonnenen Forschungsarbeiten und Informationen.

Zu diesem Zweck wurde eine Literaturdatenbank angelegt, mit deren Hilfe es möglich war, die Titel der Artikel, eventuell vorhandene Abstracts oder Zusammenfassungen sowie Angaben über den Verfasser, das Erscheinungsjahr und den Erscheinungsort der Publikation aufzunehmen. Die Inhalte der ausgewählten Literatur sollten aus dem Text selbst erfasst bzw. abgeleitet werden, nicht jedoch aus dem Titel. Des Weiteren wurden (soweit aufgeführt) die Ergebnisse der Forschungsaktivitäten aufgenommen. Schließlich wurden die von den Autoren vorgebrachten Handlungsbedarfe zu den einzelnen Themenbereichen untergliedert und zusammengetragen, jedoch ohne eine Bewertung vorzunehmen.

Anhand vorgegebener Beschreibungen und Kriterien wurde eine sinnvolle Unterteilung nach Erfahrungsberichten und wissenschaftlichen Publikationen vorgenommen, wobei lediglich die wissenschaftlichen Arbeiten zur weiteren Erforschung herangezogen worden sind.

Herausforderungen bei der Realisierung des Forschungsvorhabens

Bei der Durchführung der Studie traten immer wieder neue Herausforderungen auf. Zum einen muss gesagt werden, dass die Beschaffung der Papers zum Teil eine große Zeitspanne umfasst hat. Viele waren insgesamt relativ schwierig zu beziehen oder lagen nicht in digitaler Form oder lediglich verschlüsselt vor.

Herausforderungen traten auch im Verlauf der Clusterung auf. Einer der Gründe lag in der Möglichkeit der Bearbeitung unserer Datenbank, an der jeweils immer nur eine Person arbeiten konnte. So mussten zunächst die Ergebnisse in Paketen zusammengetragen werden, bevor die Clusterung weitergeführt werden konnte. Erst, nachdem diese Arbeitspakete im Ganzen abgeschlossen waren, konnte mit der umfassenden Auswertung begonnen werden. Durch diese Abhängigkeiten bei der Bearbeitung der Pakete entstanden zeitliche Verzögerungen.

Eine detaillierte Analyse und Auswertung der Inhalte und Ergebnisse einzelner Publikationen war im Rahmen dieser Arbeit nicht vorgesehen.

Clusterungs-Konzept der analysierten wissenschaftlichen Publikationen

Um Aussagen über Inhalte und grobe Resultate der publizierten Forschungsergebnisse treffen zu können, wurden sie in ihrem thematischen und inhaltlichen Kontext nach nachfolgend erläutertem Konzept sinnvoll geclustert.

Es wurden alle für das Projektmanagement relevanten Themen und Elemente in einer sich an die betriebliche Praxis des Projektmanagements orientierenden Struktur gegliedert. Anhand des „Würfels der Projektmanagementthemen“ (siehe Abbildung 2.1) konnte eine sinnvolle Clusterung heraus gearbeitet werden. In diesem Würfel wurden alle Elemente, die in den einschlägigen PM-Standardwerken (sowohl der PMI als auch der IPMA) enthalten sind, aufgenommen. Diese wurden in die Kategorien **strategische Ebene, Integrationsebene, operative Ebene** sowie **Grundlagen** untergliedert. Dabei wurde sowohl zwischen Hardfacts als auch Softskills unterschieden.

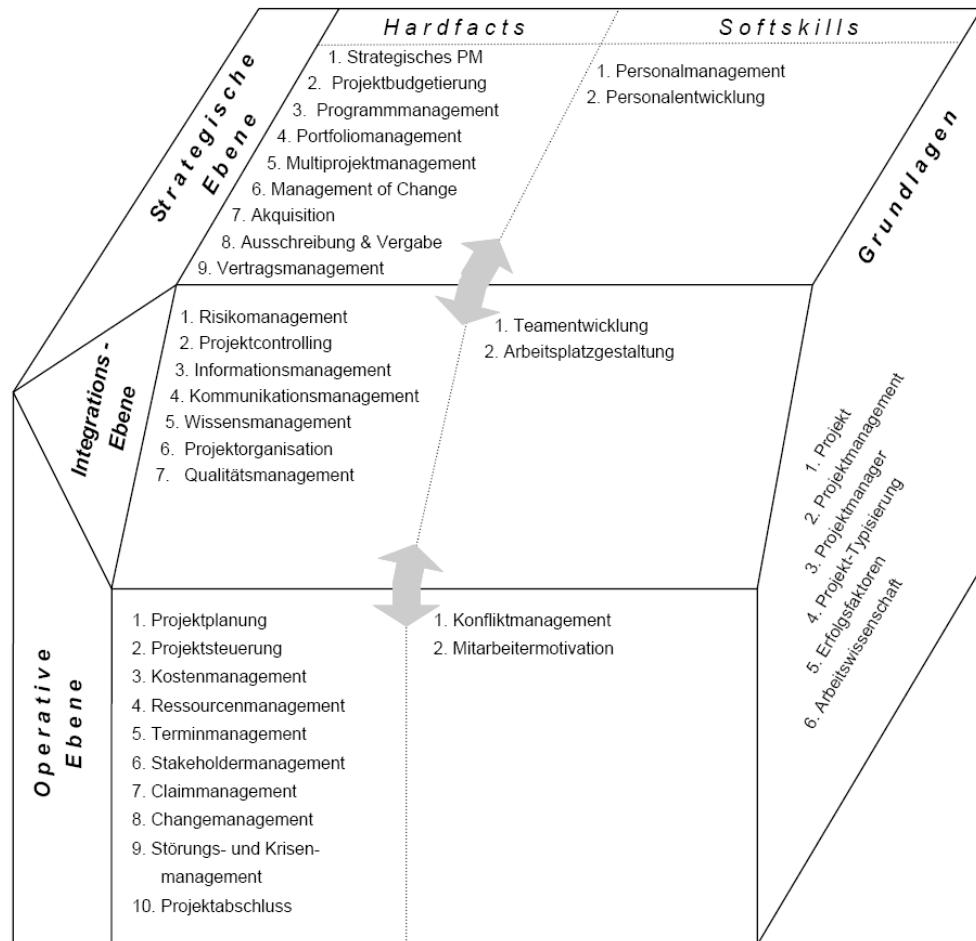


Abbildung 2.1: Der Würfel der Projektmanagementthemen

Die **strategische Ebene** beinhaltet das strategische Projektmanagement mit allen dazugehörigen Elementen, wodurch Projekte in die Unternehmensstrategie eingebettet bzw. aus diesem Kontext initiiert werden.

Die **Integrationsebene** beinhaltet Support-Elemente, die als Bindeglied bei der Realisierung der Projekte im Kontext der Unternehmensstrategie zwischen der strategischen und der operativen Ebene notwendig sind.

Die elementaren Bestandteile zur Planung, Steuerung und Realisierung der Projekte auf der **operativen Ebene** sind in der gleichnamigen Kategorie aufgelistet.

In der Kategorie der **Grundlagen** wurden grundlegende Themen des Projektmanagements wie etwa Grundlagenforschung zum Projekt, Projektmanagement oder Projektmanager erfasst.

Die anschließende Clusterung wurde bis in die vierte Ebene des Würfels vorgenommen (Abbildung 2.2). Jeder Artikel wurde **nur einer Kategorie** (1. Ebene) [wie etwa strategische Ebene], **einer Unterkategorie** (2. Ebene) [wie etwa Hardfacts], bzw. **einem Themenschwerpunkt** (3. Ebene) [wie etwa Programmmanagement] zugeordnet. Auf der vierten Ebene konnten die Publikationen jedoch **mehrere** zugeordnet werden [wie etwa Programmplanung und -steuerung]. Die der Clusterung zugehörigen Tabellen mit entsprechender Untergliederung sowie Anzahl der Treffer finden sich in Kapitel 3.6.

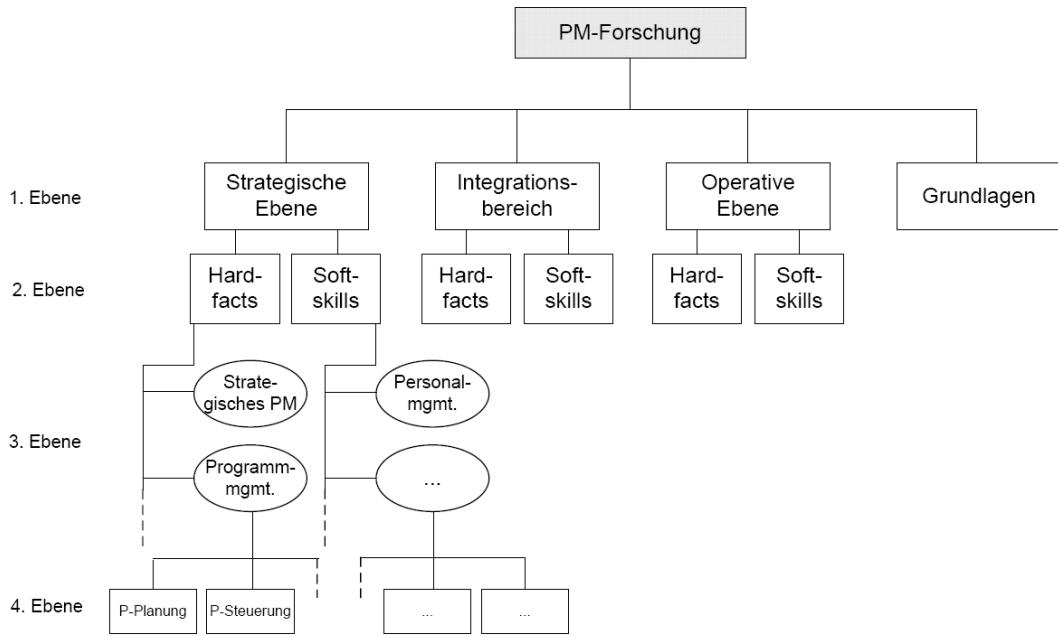


Abbildung 2.2: Ebenen der Clusterung

Die Publikationen wurden darüber hinaus entsprechend ihrer regionalen Zuordnung eingeordnet.

Im Anschluss an die ersten Analysen und Auswertungen konnte der Zwischenbericht erstellt werden. Nachdem die Auswertungen schließlich abgeschlossen waren, wurden die Ergebnisse zusammengetragen und in diesem Abschlussbericht festgehalten.

3. Status Quo der Projektmanagement-Forschung

Im Folgenden wird der auf die oben beschriebene Weise ermittelte Status Quo der aktuellen PM-Forschung näher beschrieben. Nach einem globalen Überblick über die vier Theorieschwerpunkte der PM-Forschung zeigen wir ihre inhaltliche Zuordnung auf. Hierbei wird ein besonderes Augenmerk auf die räumliche und zeitliche Verteilung sowie die Verteilung auf die einzelnen Branchen gelegt. Es soll der Frage nachgegangen werden, in welchen Ländern und in welchem Zeitrahmen wie viele wissenschaftliche Artikel publiziert worden sind. Zudem soll gezeigt werden, ob eher branchenübergreifend gearbeitet worden ist oder – wenn dies nicht der Fall ist – in welchen Branchen die bisherigen Schwerpunkte liegen bzw. ob die bisherigen Veröffentlichungen keiner spezifischen Branche zugeordnet werden können.

Im Anschluss daran werden die vier Theorieschwerpunkte (strategische Ebene, Integrationsebene, operative Ebene und Grundlagenebene) im Einzelnen näher betrachtet und anschließend bezüglich der Häufigkeitsverteilung in der vierten Ebene dargestellt.

Diese Aufteilung ist zugleich die Ausgangsbasis der Ermittlung der Top- bzw. Bottom-10 der aktuellen Projektmanagement-Forschung. Dies ist insofern relevant, als das der von den Autoren vorgebrachte Forschungsbedarf zu den unterschiedlichen Themenbereichen sowohl für die Top-10- als auch für die Bottom-10-Themen aufgenommen und betrachtet wurde.

Als Einleitung geben wir einen Überblick über die Anzahl der wissenschaftlichen ausgewerteten Artikel, aufgeteilt auf die Medien, aus denen wir sie gewonnen haben. Insgesamt haben wir 2093 Publikationen analysiert. Hiervon wurden 1355 (65%) für wissenschaftlich erachtet.¹

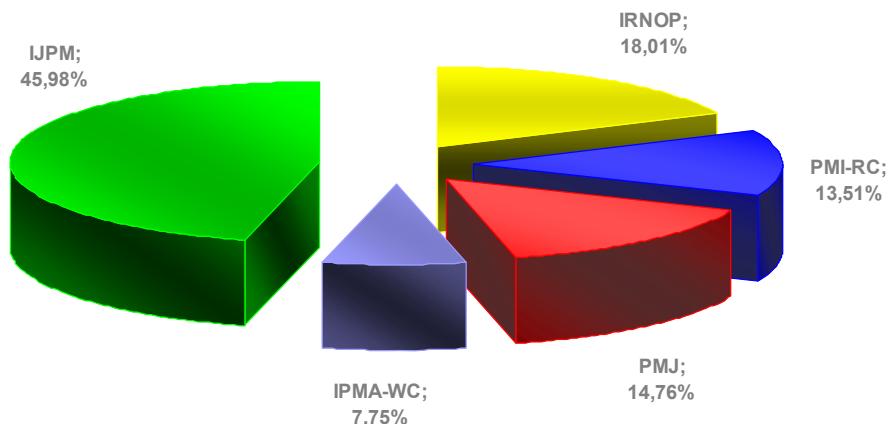


Abbildung 3.1: Verteilung der ausgewerteten wissenschaftlichen Beiträge auf die einschlägigen Publikationsmedien²

¹ Siehe Kriterien für wissenschaftliche Publikationen auf Seite 2

² IJPM: International Project Management Journal

PMJ: Project Management Journal

IRNOP: The International Research Network on Organizing by Projects

PMI-RC: Project Management Institute - Research Conference

IPMA-WC: International Project Management Association - World Congress

Aus der Fachzeitschrift „International Journal of Project Management“ (ab 1995) wurden 644 von insgesamt 789 Artikeln (82%) als Forschungsergebnis entnommen und ausgewertet. Das „Project Management Journal“ (ab 1997) lieferte insgesamt 388 Artikel, von denen 182 (47%) als wissenschaftliche Publikationen ausgewertet worden sind.

Aus IRNOP „The International Research Network on Organizing by Projects“ (ab 1995, 2-jährig) wurden 299 Artikel herangezogen, 249 (83%) von ihnen ausgewertet. Die „PMI Research Conference“ (ab 2000) beinhaltete insgesamt 221 Artikel, von denen 180 (81%) ausgewertet worden sind. Aus den Publikationen zum IPMA-World Congress standen zwei Bände mit insgesamt 396 Artikeln zur Verfügung (Russia 2003 & Hungary 2004), von denen 105 (26,5%) als wissenschaftliche Artikel ausgewertet werden konnten. Es konnte beobachtet werden, dass die Tendenzen dieser ausgewerteten Artikel denen der Gesamtauswertung entsprachen.

3.1. Verteilung der Hauptkategorien

Die Verteilung der Hauptkategorien soll zeigen, auf welcher der vier Kategorien das Hauptaugenmerk der aktuellen PM-Forschung liegt. Dies ist die größte Aufteilung aller wissenschaftlichen ausgewerteten Artikel. Dabei ist zu beachten, dass jeder Artikel lediglich einer Kategorie zugeordnet wurde.

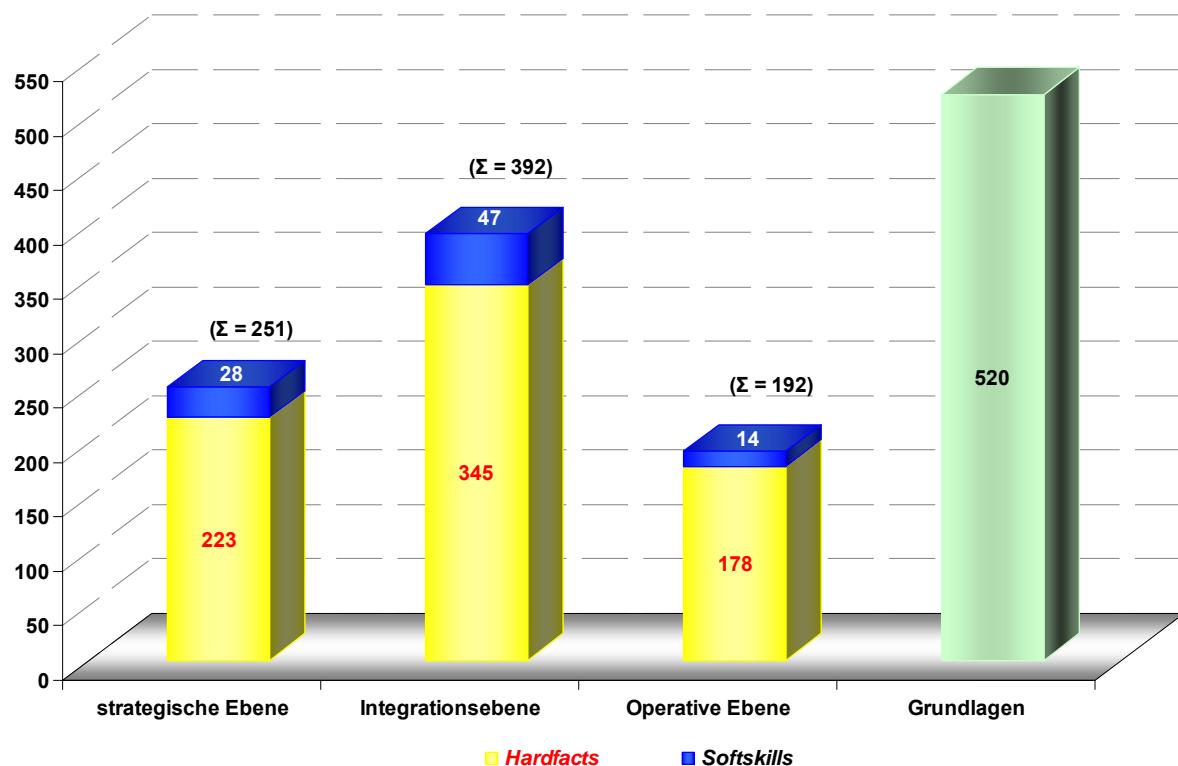


Abbildung 3.2: Hauptkategorien der geclusterten Publikationen

Mit der strategischen Ebene befassten sich 251 Veröffentlichungen (19%). 28 von ihnen behandelten Softskills und 223 haben sich mit den Hardfacts des Projektmanagements auf der strategischen Ebene beschäftigt.

392 Publikationen (29%) sind der Kategorie Integrationsbereich zuzuordnen. Davon gehören 47 Papers zu der Unterkategorie Softskills und 345 zu Hardfacts.

Mit Projektmanagement auf der operativen Ebene haben sich 192 Veröffentlichungen (14%) befasst, wobei 14 den Softskills und 178 den Hardfacts zugeordnet worden sind.

Der größte Anteil (38%) der wissenschaftlichen Publikationen befasste sich mit den Grundlagen des Projektmanagements (520 Artikel).

3.2. Regionale Verteilung

Im Folgenden wird aufgezeigt, wie viel Prozent der wissenschaftlichen publizierten Artikel auf die einzelnen Kontinente und Länder entfallen.

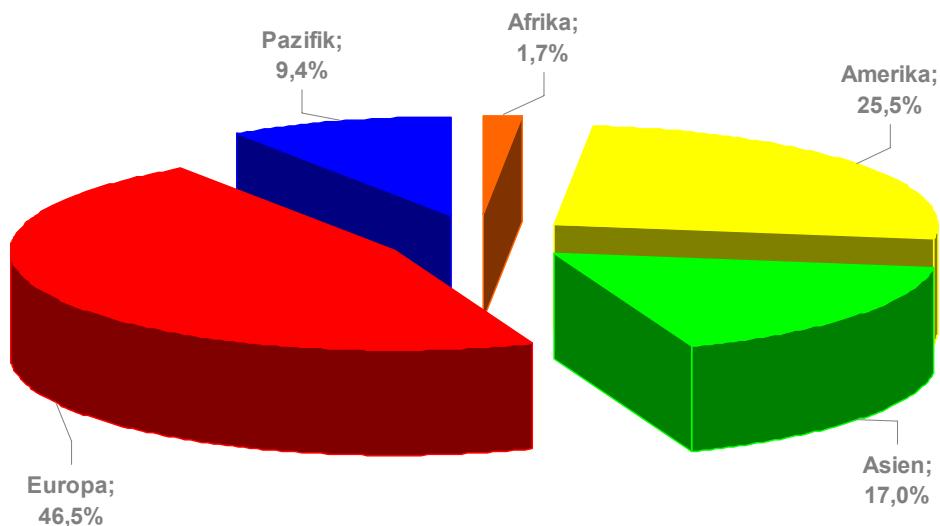


Abbildung 3.3: Regionale Verteilung der analysierten Publikationen

Der größte Anteil der ausgewerteten Publikationen liegt mit 46,5% im europäischen Raum, wobei der Hauptanteil (275 Treffer) unter Beteiligung von Großbritannien entstanden ist. Es muss beachtet werden, dass für die europäische Auswertung insgesamt 26 Länder herangezogen worden sind. Dies führt z. B. im Vergleich mit dem pazifischen Raum (drei Länder) zu einer automatischen Steigerung an ausgewerteten Artikeln und somit einer höheren Trefferquote.

Auf Amerika entfallen insgesamt 25,5% der ausgewerteten Publikationen. Hierbei entstand der Großteil unter Beteiligung der USA sowie Kanada, wohingegen unter südamerikanischer Beteiligung lediglich acht Artikel veröffentlicht worden sind.

17% der ausgewerteten Publikationen entfallen auf den asiatischen Raum mit der Volksrepublik China (China mit 37 zzgl. Hong Kong mit 44 = 81 Treffern) an der Spitze der Trefferquote. Zu Asien wurden insgesamt 17 Länder hinzugezählt.

9,4% der publizierten Forschungsarbeiten entstanden unter Beteiligung von Instituten und Universitäten aus dem pazifischen Raum (Beteiligung Australien: 135, Beteiligung Neuseeland: 14).

An 1,7% der eingereichten Publikationen (23) waren afrikanische Universitäten und Institute beteiligt.

Für die Zuordnung zu den einzelnen Ländern wurden die ausgewerteten veröffentlichten wissenschaftlichen Artikel im Hinblick auf die Beteiligung der einzelnen Universitäten oder Institute betrachtet. Waren beispielsweise drei Autoren aus unterschiedlichen Ländern an einer Publikation beteiligt, so konnte die Publikation jedem der zugehörigen Länder zugewiesen werden. Für die Zuordnung auf die Kontinente wurde dem-

3.3 Branchenverteilung

gegenüber jeweils der erste Autor und die zugehörige Universität/das zugehörige Institut mit dem entsprechenden Land gewertet.

Tabelle 3.1: Häufigkeitsranking der beteiligten Nationen

Ranking	Land	Treffer	Ranking	Land	Treffer	Ranking	Land	Treffer
1	UK	275	20	Südafrika	14	39	Südkorea	3
2	USA	251	21	Neuseeland	14	40	Türkei	3
3	Australien	135	22	Russland	11	41	Kroatien	3
4	Kanada	121	23	Thailand	10	42	Portugal	3
5	Schweden	101	24	Belgien	10	43	Indonesien	2
6	China (inkl. Hong Kong)	81	25	Schweiz	9	44	Malaysia	2
7	Finnland	56	26	Spanien	9	45	Oman	2
8	Frankreich	42	27	Kuwait	8	46	Bulgarien	2
9	Holland	41	28	Vereinigte Arab. Emirate	8	47	Zypern	2
10	Israel	33	29	Griechenland	8	48	Kenia	1
11	Singapur	32	30	Japan	6	49	Mozambique	1
12	Norwegen	32	31	Jordanien	5	50	Zimbabwe	1
13	Taiwan	30	32	Jugoslawien	5	51	Argentinien	1
14	Deutschland	28	33	Ägypten	4	52	Mexico	1
15	Indien	18	34	Nigeria	4	53	Irland	1
16	Österreich	18	35	Slowenien	4	54	Island	1
17	Italien	17	36	Ungarn	4	55	Lettland	1
18	Saudi Arabien	16	37	Brasilien	3	56	Ukraine	1
19	Dänemark	15	38	Chile	3	57	Fiji Islands	1

Die Anzahl an Publikationen hängt zum Teil auch von einer gewissen Publikationskultur der jeweiligen Nation ab. So sind etwa sprachliche Barrieren bei der Betrachtung der Ergebnisse zu berücksichtigen, die möglicherweise zu einer Verhinderung der Veröffentlichung geführt haben könnten.

Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass Wissenschaftler aus einigen Ländern ihre branchenspezifischen Forschungsergebnisse (wie etwa baubezogene PM-Lösungen und/oder -ansätze) für die PM-Community in einschlägigen internationalen PM-Medien veröffentlicht haben, wohingegen Forscher anderer Nationen solch branchenspezifische Artikel eher in branchenspezifischen Medien (wie Baukongresse, Bauzeitschriften u.ä.) national oder international veröffentlicht haben.

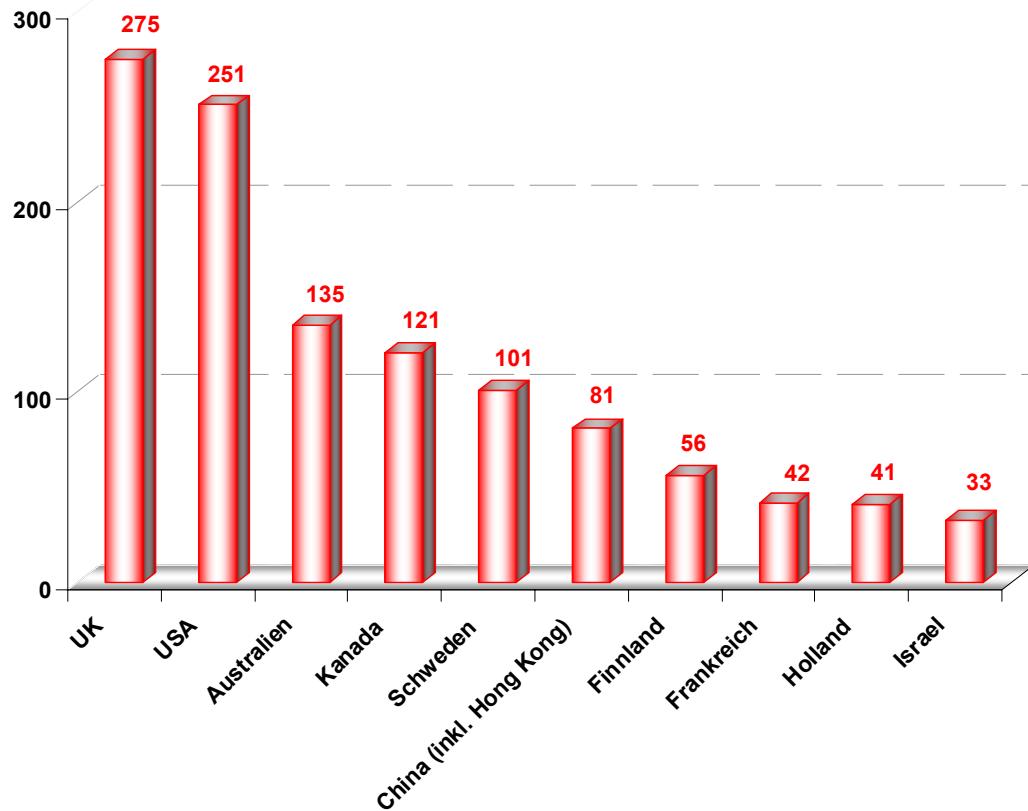


Abbildung 3.4: Die 10 aktivsten Länder in der Projektmanagementforschung

Im internationalen Vergleich stellt das vereinigte Königreich (UK) mit einer Beteiligung an 275 Publikationen, gefolgt von USA mit 251 Papern sowie Australien mit 135 Publikationen, die absolute Weltspitze. Insgesamt entfallen auf die zehn am häufigsten beteiligten Länder im Bereich der Projektmanagement-Forschung 1136 der ausgewerteten wissenschaftlichen Artikel (83,8%).

Die folgende Tabelle 3.5 zeigt international renommierte Autoren, welche in den von uns untersuchten Medien die höchste Anzahl an Treffern erzielt haben.

Tabelle 3.2: Trefferliste namhafter beteiligter Autoren

Nachname	Vorname	aktuelle Institution	Anzahl Treffer
Blomquist	Thomas	Umeå University, Umeå School of Business and Economics, Sweden	8
Bredillet	Christphe N.	ESC Lille School of Management, France	7
Crawford	Lynn	University of Technology, Sydney, Broadway NSW 2007, Australia	23
Jaafari	Ali	University of Sydney, Australia	19
Morris	Peter W. G.	School of Construction and Project Management, University College London, Gower Street, London, United Kingdom	11
Müller	Ralf	Umeå University, Umeå School of Business and Economics, Sweden	14
Söderlund	Jonas	School of Management, Linköping University, Sweden	12
Shenhar	Aaron J.	Wesley J. Howe School of Technology Management, USA - Stevens Institute of Technology, USA	7
Turner	Rodney	ESC Lille School of Management, France	21
Williams	Terry M.	School of Management, University of Southampton, Highfield, Southampton SO17 1BJ, UK	13

3.3. Branchenverteilung

Bei der Zuordnung der Branchen wurden Publikationen, die sich mit der branchenunabhängigen Grundlagenforschung befasst haben der Kategorie „Branchenübergreifend“ zugeordnet. Dies impliziert auch z. B. branchenübergreifende Studien. Insgesamt wurden die Papers 32 unterschiedlichen Branchen zugeordnet. Durch die breite Streuung in 30 dieser Branchen wurden diese in der folgenden Abbildung unter „Sonstige“ zusammengefasst. Die ausführliche Liste finden Sie im Kapitel 3.8.

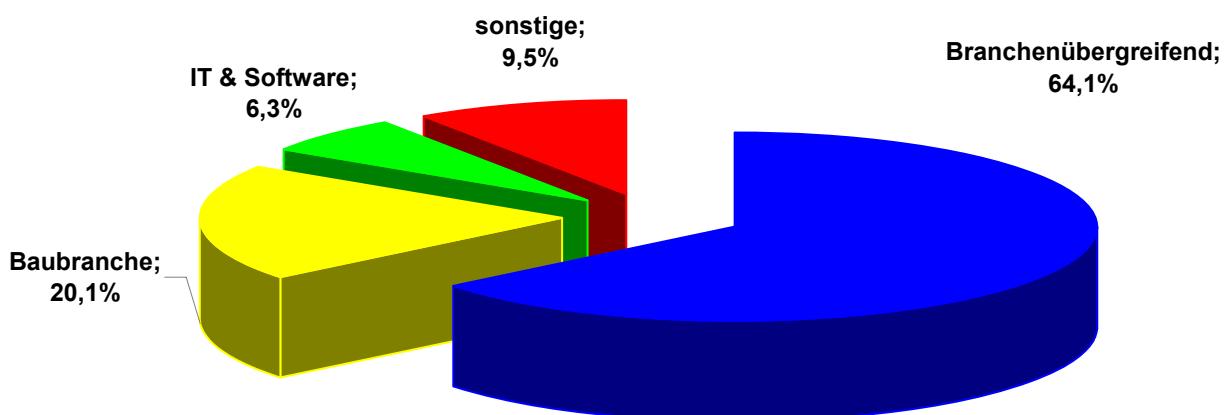


Abbildung 3.5: Verteilung der branchenspezifischen Forschungsaktivitäten

Die Inhalte von 64,1% der publizierten Artikel konnten keiner spezifischen Branche zugeordnet werden bzw. sind branchenübergreifend gehalten. 20,1% der Veröffentlichungen entfallen auf den Bereich der

Baubranche. Dies ist somit die größte spezifische Disziplin, mit der sich die meisten der publizierten Forschungsergebnisse beschäftigt haben. IT & Software stellen mit 6,3% die zweithäufigste Branche der veröffentlichten PM-Forschung. Sonstige Branchen wie öffentliche Verwaltung, Luft- und Raumfahrt oder Anlagen- und Maschinenbau wurden unter der Rubrik „Sonstige“ zusammengefasst und zu 9,5% durch Forschungsarbeiten abgedeckt.

3.4. Zeitliche Verteilung

In der Abbildung 3.6 kann die zeitliche Entwicklung der Veröffentlichungen nachverfolgt werden. Es muss berücksichtigt werden, dass nicht alle für die Nachforschung herangezogenen Medien (s. Kapitel 3) den gesamten zu Grunde liegenden Zeitraum von 1995 bis Ende 2006 abdecken. Da das „Project Management Journal“ erst ab Jahrgang 1997 in digitaler Version erscheint und somit zugänglich war, konnten auch nur die folgenden Jahrgänge ausgewertet werden. Die PMI Research Conference fand ab dem Jahrgang 2000 alle zwei Jahre statt. Auch die Tagungsbände der IRNOP-Konferenzen erscheinen im Zwei-Jahres-Rhythmus (s. Tabelle 3.3).

Tabelle 3.3: Anzahl der Publikationen in den untersuchten Medien

Medium	Jahr-gang	Anzahl der Artikel (gesamt)	Medium	Jahr-gang	Anzahl der Artikel (gesamt)	Medium	Jahr-gang	Anzahl der Artikel (gesamt)	Medium	Jahr-gang	Anzahl der Artikel (gesamt)
IUPM	1995	65	PMJ	1995	-	PMI - RC	1995	-	IRNOP I	1995	41
IUPM	1996	62	PMJ	1996	-	PMI - RC	1996	-	-	1996	-
IUPM	1997	55	PMJ	1997	23	PMI - RC	1997	-	IRNOP II	1997	21
IUPM	1998	49	PMJ	1998	25	PMI - RC	1998	-	-	1998	-
IUPM	1999	55	PMJ	1999	37	PMI - RC	1999	-	IRNOP III	1999	18
IUPM	2000	50	PMJ	2000	40	PMI - RC	2000	45	IRNOP IV	2000	59
IUPM	2001	53	PMJ	2001	43	PMI - RC	2001	-	-	2001	-
IUPM	2002	73	PMJ	2002	50	PMI - RC	2002	57	IRNOP V	2002	45
IUPM	2003	74	PMJ	2003	42	PMI - RC	2003	-	-	2003	-
IUPM	2004	85	PMJ	2004	45	PMI - RC	2004	59	IRNOP VI	2004	47
IUPM	2005	81	PMJ	2005	46	PMI - RC	2005	-	-	2005	-
IUPM	2006	87	PMJ	2006	37	PMI - RC	2006	60	IRNOP VII	2006	68
Summe:		789	Summe:		388	Summe:		221	Summe:		299
											Summe: 396

Aus diesem Sachverhalt ergibt sich der unkontinuierliche Verlauf der publizierten Forschungsergebnisse im Laufe der letzten 12 Jahre.

Des Weiteren muss die gesamte Anzahl der Artikel in den einzelnen Jahrgängen im Vergleich zu den ausgewerteten wissenschaftlichen Artikeln beachtet werden. So gab es Jahrgänge, in denen eine hohe Anzahl an Artikeln insgesamt veröffentlicht worden ist, davon jedoch nur wenige als wissenschaftliche Publikationen zur Auswertung herangezogen werden konnten. In anderen Jahrgängen war ein Großteil der insgesamt publizierten Artikel auch wissenschaftlicher Art.

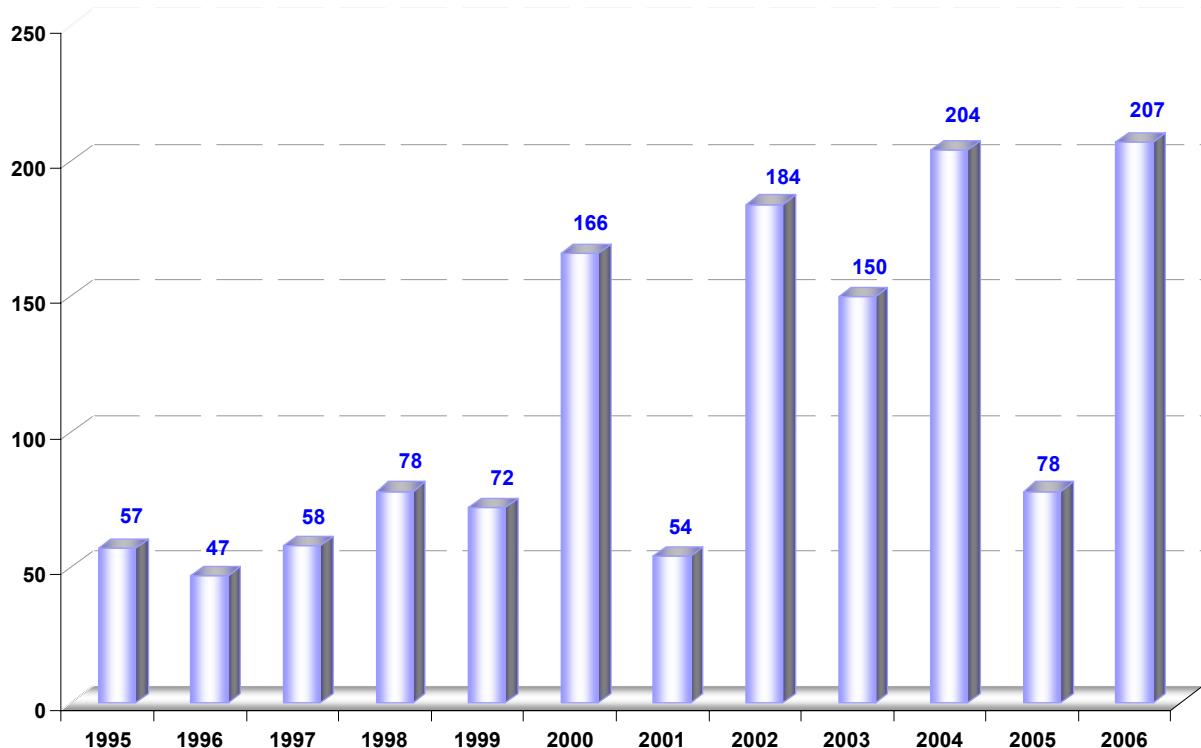


Abbildung 3.6.: Zeitliche Verteilung der publizierten Forschungsergebnisse

Wie man der Grafik entnehmen kann, wurden in den Jahren von 1995 bis 1999 vergleichsweise wenige wissenschaftliche Artikel im Bereich der Projektmanagement-Forschung publiziert. Dies ist, wie oben bereits erläutert, auf die erst später stattfindenden PMI Research Conferences zurückzuführen (ab 2000). Die Anzahl der Publikationen im Jahr 2000 hebt sich deutlich durch einen sprunghaften Anstieg der Veröffentlichungen ab. Grund hierfür ist das Starten der PMI Research Conference sowie die Veröffentlichung des Tagungsbands der IRNOP Konferenz in diesem Jahr. Ab 2000 kann insgesamt ein deutlicher Anstieg verzeichnet werden. Nach einem Einbruch im Jahr 2001 – bedingt durch das Zusammenfallen der IRNOP Konferenzen mit den PMI Research Conferences auf die geraden Jahre – bleibt die Zahl der Veröffentlichungen zwischen 2002 und 2004 im oberen Bereich, um schließlich 2006 die Spitze der Veröffentlichungen zu erreichen. Bedingt durch die Intervalle der Konferenzen kann im Jahr 2005 jedoch ein deutscher Abfall verzeichnet werden. Auffällig ist ebenfalls, dass in den Jahren, in denen die PMI Research Conference sowie die IRNOP Konferenzen stattgefunden haben, die meisten wissenschaftlichen Artikel veröffentlicht worden sind.

3.5. Thematische und inhaltliche Verteilung

3.5.1. Strategische Ebene

Die Kategorie der strategischen Ebene (251 Treffer von 1355) umfasst in dem Teilbereich **Hardfacts** die neun spezifischen Themenbereiche „strategisches Projektmanagement“, „Projektbudgetierung“, „Programmmanagement“, „Portfoliomangement“, „Multiprojektmanagement“, „Management of Change“, „Akquisition“, „Ausschreibung und Vergabe“ sowie „Vertragsmanagement“, denen die auf diesen Teilbereich entfallenden Artikel zugeordnet wurden. Der Teilbereich der **Softskills** befasst sich mit den Themen „Personalmanagement“ und „Personalentwicklung“. In der folgenden Abbildung ist die Trefferverteilung der gesamten strategischen Ebene grafisch dargestellt.

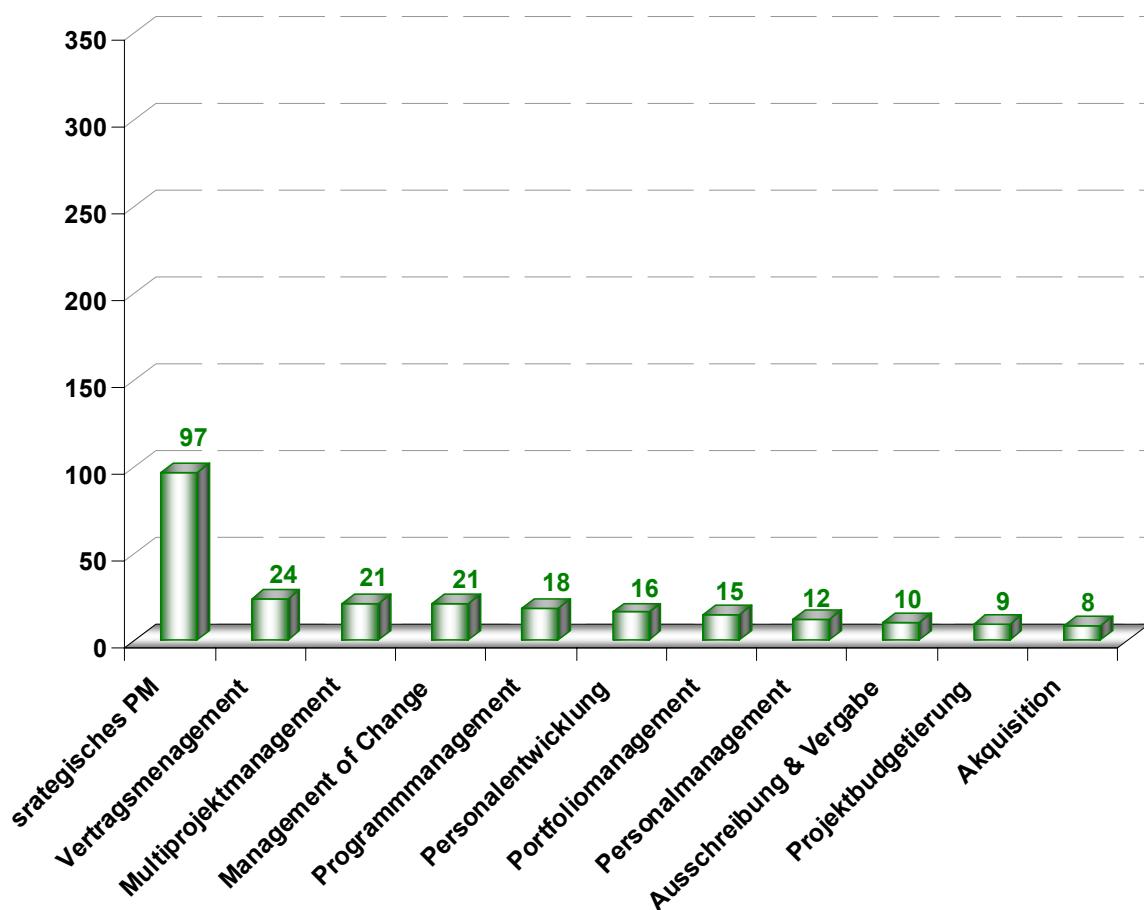


Abbildung 3.7: Themenschwerpunkte in der Kategorie „strategische Ebene“

Die meisten Artikel der Kategorie „Strategische Ebene“ wurden zum „strategischen Projektmanagement“ (97) veröffentlicht, gefolgt vom Themengebiet „Vertragsmanagement“ mit 24 Artikeln. Die Themen „Multiprojektmanagement“ sowie „Management of Change“ sind mit je 21 Artikeln zu gleichen Teilen behandelt worden.

3.5 Thematische und inhaltliche Verteilung

Die Themenfelder „Personalmanagement“ und „-entwicklung“ mit einem Gesamtanteil von 28 Artikeln gehören ebenfalls zu den meist publizierten Themen im strategischen Management. Wie der Grafik entnommen werden kann, befinden sich die übrigen Themenschwerpunkte auf einem ähnlichen Trefferniveau.

Die Inhalte der jeweiligen Themen können dem Kapitel 3.6 entnommen werden.

3.5.2. Integrationsebene

Die Kategorie Integrationsebene (392 Treffer von 1355) befasst sich im Bereich der **Hardfacts** mit den Themen „Risikomanagement“, „Projektcontrolling“, „Informationsmanagement“, „Kommunikationsmanagement“, „Wissensmanagement“, „Projektorganisation“ sowie „Qualitätsmanagement“. Die **Softskills** beinhalten die Themengebiete „Teamentwicklung“ und „Arbeitsplatzgestaltung“.

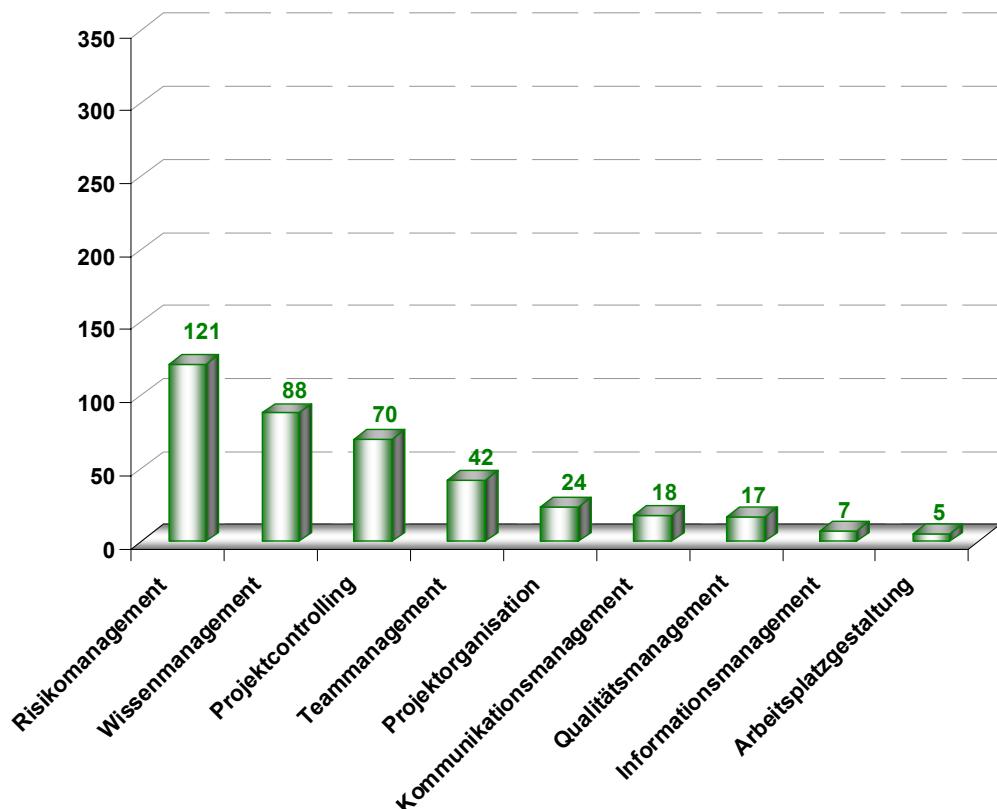


Abbildung 3.8: Themenschwerpunkte in der Kategorie „Integrationsebene“

Bezüglich der Zahl der Veröffentlichungen sticht die Thematik des „Risikomanagements“ mit 121 Publikationen klar hervor. Zieht man die inhaltlich verwandten Themen „Wissens-“, „Kommunikations-“, sowie „Informationsmanagement“ zusammen, folgt dieser Themenbereich mit $(88+18+7=)$ 113 Treffern auf dem zweiten Platz. Gefolgt werden die vorherigen Themen vom „Projektcontrolling“ mit 70 Treffern sowie dem **Softskill**-Thema „Teammanagement“ mit 42 Veröffentlichungen. Mit 24 Treffern ist das Thema „Projektorganisation“ ebenfalls häufig bearbeitet worden. Die restlichen 29 Treffer entfallen auf die übrigen drei Themen.

Die Inhalte der jeweiligen Themen können dem Kapitel 3.6 entnommen werden.

3.5.3. Operative Ebene

Der Theorieschwerpunkt der Operativen Ebene (192 Treffer vom 1355) beschäftigt sich hauptsächlich mit den unmittelbaren Themen des operativen Managements. Dazu zählen „Projektplanung“, „Projektsteuerung“, „Kostenmanagement“, „Ressourcenmanagement“, „Terminmanagement“, „Stakeholdermanagement“, „Claimmanagement“, „Changemanagement“, „Störungs- und Krisenmanagement“ sowie „Projektabchluss“. Zu den Softskill-Themen der Operativen Ebene gehören „Konfliktmanagement“ sowie „Mitarbeitermotivation“.

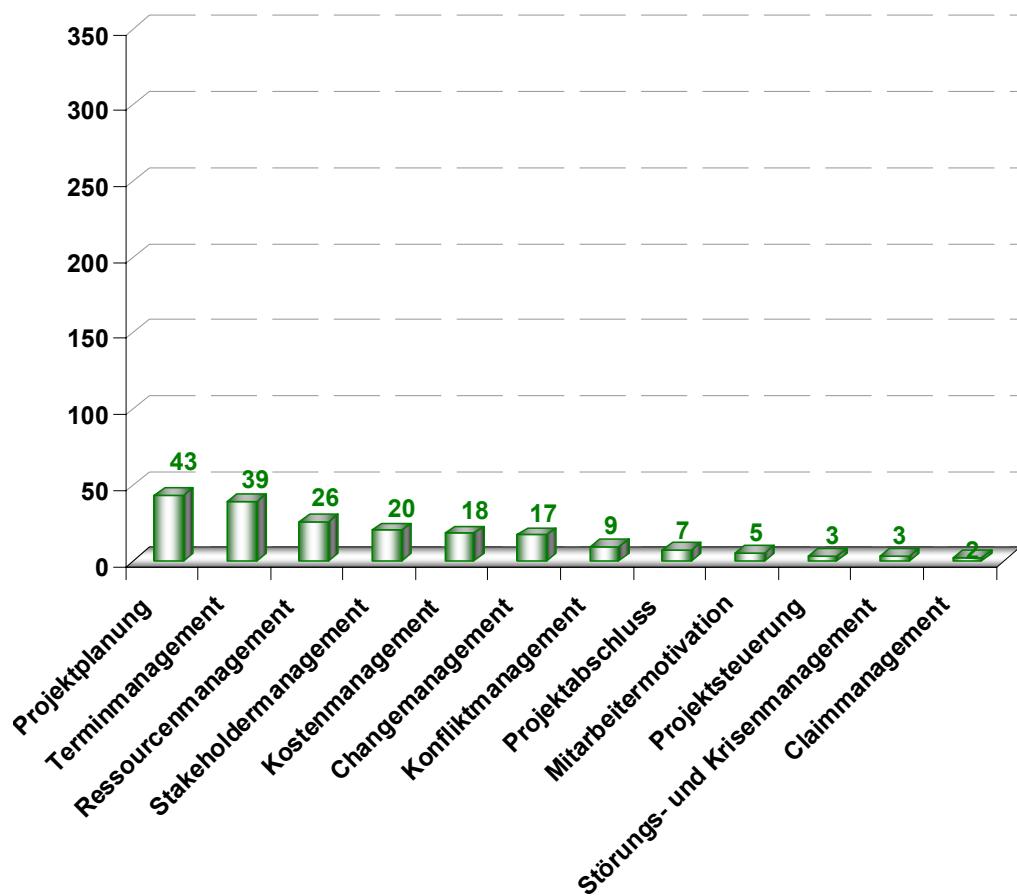


Abbildung 3.9: Themenschwerpunkte in der Kategorie „operative Ebene“

Bevor mit der Kommentierung der Ergebnisse begonnen werden kann, muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass die inhaltliche Verwandtschaft einiger Themen wie etwa „Termin-“, „Kosten-“ oder „Ressourcenmanagement“ mit dem Thema „Projektsteuerung“ dazu geführt hat, dass wenige Artikel explizit der Projektsteuerung zugeordnet wurden.

Die Bereiche „Projektplanung“, „Terminmanagement“ und „Ressourcenmanagement“ heben sich mit 43, 39 bzw. 26 Veröffentlichungen etwas von den übrigen Bereichen ab. Während zu dem Gebiet des „Stakeholdermanagements“, des „Kostenmanagements“ sowie des „Changemanagements“ 20, 18 bzw. 17 Artikel publiziert worden sind, liegt die Zahl der Veröffentlichungen in den übrigen Themen im einstelligen Bereich.

Die Inhalte der jeweiligen Themen können dem Kapitel 3.6 entnommen werden.

3.5.4. Grundlagen

Der letzte Theorieschwerpunkt „Grundlagen“ (520 Treffer von 1355) befasst sich mit den Themen „Projekt“ (Grundlagen), „Projektmanagement“ (Grundlagen), „Projektmacher“, „Projekttypisierung“, „Erfolgsfaktoren“ sowie „Arbeitswissenschaft“. Da es sich bei den einzelnen Themen um elementare Grundlagen handelt, weisen sie im Vergleich zu den vorhergehenden Themenschwerpunkten eine deutlich höhere Trefferquote auf und befinden sich insgesamt gesehen im oberen Bereich der gesamten Projektmanagement-Forschung.

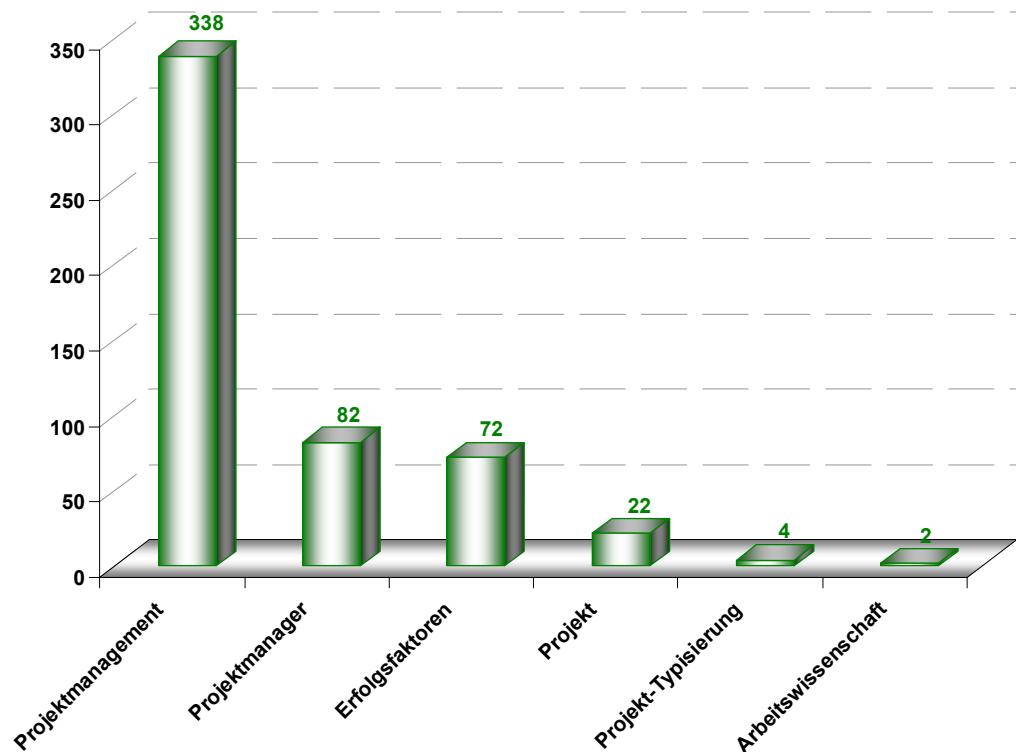


Abbildung 3.10: Themenschwerpunkte in der Kategorie „Grundlagen“

Der Themenschwerpunkt „Projektmanagement“ mit essentiellen Inhalten wie etwa „Methoden“, „Ansätze“, „Forschung“, „PM-Reife“ oder „PM-Standards“ hat mit 338 Treffern mit Abstand die höchste Trefferquote. Auch mit dem Thema des „Projektmachers“ haben sich mit 82 Publikationen überdurchschnittlich viele Autoren befasst. Das Thema „Erfolgsfaktoren“ gehört mit 72 Treffern ebenfalls zu den meist publizierten Forschungsergebnissen bei den untersuchten Medien. Mit dem Wesen und den fundamentalen Grundlagen des „Projekts“ haben sich 22 Veröffentlichungen befasst. Die übrigen Themen wurden kaum behandelt.

Die Inhalte der jeweiligen Themen können dem Kapitel 3.6 entnommen werden.

3.6. Bearbeitete Inhalte der einzelnen Cluster

Im Folgenden werden die Themenschwerpunkte der wissenschaftlichen Publikationen in der Rangfolge der Anzahl der ihnen zugeordneten Veröffentlichungen dargestellt. Zudem werden die Inhalte der zehn meist behandelten Themen kommentiert. Hierbei muss beachtet werden, dass jeder Artikel zwar einem Schwerpunktthema zugeordnet worden ist, aber auf der letzten Ebene eine Zuordnung zu mehreren Inhalten vorgenommen wurde. So kann die größere Zahl an bearbeiteten Inhalten auf der untersten Ebene bei einer geringeren Anzahl an zugeordneten Themen auf der oberen Ebene erklärt werden. Im Folgenden werden die Forschungsthemen entsprechend ihrer Häufigkeit in einer Tabelle dargestellt.

Tabelle 3.4: Publizierte Projektmanagement-Forschungsthemen nach Häufigkeit

Ranking	Text	Treffer	Kategorie
1	Grundlagen PM	338	Grundlagen
2	Risikomanagement	121	Integrationsebene
3	strategisches PM	97	Strategische Ebene
4	Wissensmanagement	88	Integrationsebene
5	Projektmanager	82	Grundlagen
6	Erfolgsfaktoren	72	Grundlagen
7	Projektcontrolling	70	Integrationsebene
8	Projektplanung	43	Operative Ebene
9	Teammanagement	42	Integrationsebene
10	Terminmanagement	39	Operative Ebene
11	Ressourcenmanagement	26	Operative Ebene
12	Vertragsmanagement	24	Strategische Ebene
13	Projektorganisation	24	Integrationsebene
14	Projekt	22	Grundlagen
15	Multiprojektmanagement	21	Strategische Ebene
16	Management of Change	21	Strategische Ebene
17	Stakeholdermanagement	20	Operative Ebene
18	Programmmanagement	18	Strategische Ebene

3.6 Bearbeitete Inhalte der einzelnen Cluster

19	Kommunikationsmanagement	18	<i>Integrationsebene</i>
20	Kostenmanagement	18	<i>Operative Ebene</i>
21	Qualitätsmanagement	17	<i>Integrationsebene</i>
22	Changemanagement	17	<i>Operative Ebene</i>
23	Personalentwicklung	16	<i>Strategische Ebene</i>
24	Portfoliomanagement	15	<i>Strategische Ebene</i>
25	Personalmanagement	12	<i>Strategische Ebene</i>
26	Ausschreibung und Vergabe	10	<i>Strategische Ebene</i>
27	Projektbudgetierung	9	<i>Strategische Ebene</i>
28	Konfliktmanagement	9	<i>Operative Ebene</i>
29	Projektakquisition	8	<i>Strategische Ebene</i>
30	Informationsmanagement	7	<i>Integrationsebene</i>
31	Projektabschluss	7	<i>Operative Ebene</i>
32	Arbeitsplatzgestaltung	5	<i>Integrationsebene</i>
33	Mitarbeitermotivation	5	<i>Operative Ebene</i>
34	Projekt-Typisierung	4	<i>Grundlagen</i>
35	Projektsteuerung	3	<i>Operative Ebene</i>
36	Störungs- und Krisenmanagement	3	<i>Operative Ebene</i>
37	Claimmanagement	2	<i>Operative Ebene</i>
38	Arbeitswissenschaft	2	<i>Grundlagen</i>

Nachfolgend werden die Inhalte der 10 meist publizierten PM-Forschungsergebnisse visualisiert:

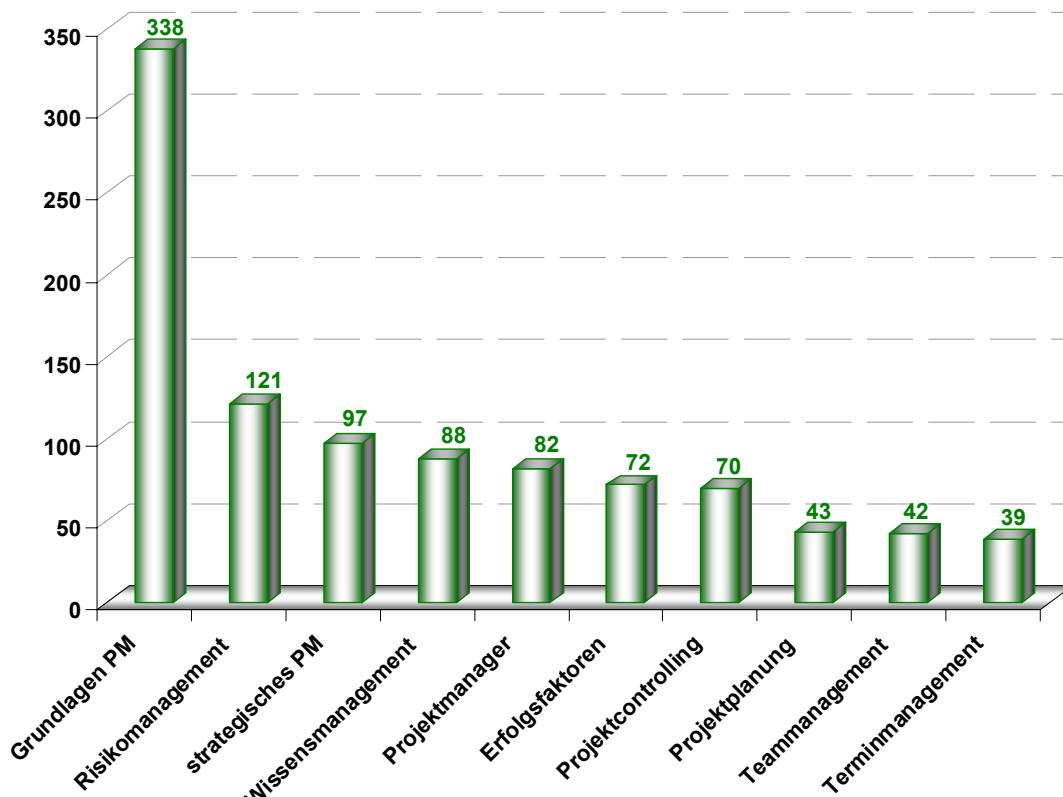


Abbildung 3.11: Die zehn meist publizierten Projektmanagementthemen

Im kategorieübergreifenden Vergleich kann festgestellt werden, dass „Grundlagen des Projektmanagements“ mit 338 Treffern deutlich an erster Stelle liegt, gefolgt von „Risikomanagement“ (121 Treffer) und „strategisches Projektmanagement“ (97 Treffer). Die vier Bereiche „Wissensmanagement“ (88 Treffer), „Projektmanager“ (82 Treffer), „Erfolgsfaktoren“ (72 Treffer) sowie „Projektcontrolling“ (70 Treffer) bewegen sich mit abfallender Tendenz in einem ähnlichen Rahmen. Nach einem deutlicheren Abfall in der Anzahl der Treffer folgen die drei Bereiche „Projektplanung“, „Team-“ sowie „Teammanagement“.

Im Folgenden werden die Inhalte der jeweiligen Themenschwerpunkte visualisiert. Dabei sind in blauen Feldern die Themenposition und in den gelben Feldern die Anzahl der Treffer zu finden. Die Reihenfolge der Positionierung wurde einer logischen Rangfolge der Inhalte unterzogen und nicht nach Anzahl der Treffer gerankt.

3.6.1. TOP 1: Projektmanagement (Grundlagen) (338)

Der Themenbereich „Projektmanagement“ (Theorieschwerpunkt Grundlagen) liegt mit 338 Publikationen deutlich an erster Stelle.³

Die inhaltlichen Schwerpunkte der publizierten Forschungsergebnisse in den Grundlagen des Projektmanagements liegen einerseits in der Theorie und andererseits in der Praxis des Projektmanagements. Bei der theoretischen Grundlagenforschung wurde mehrfach der aktuelle Stand der Wissenschaft, Publikatio-

³ Die Reihenfolge der Themen ist nach einer logischen Reihenfolge zur inhaltlichen Clusterung definiert worden, nicht jedoch nach Anzahl der Treffer gerankt.

3.6 Bearbeitete Inhalte der einzelnen Cluster

nen und Standards diskutiert sowie neue Ansätze und Modelle vorgestellt und/oder kommentiert. In der betrieblichen Projektmanagement-Praxis spielen Themen wie etwa „Implementierung“, „Ausbildung“, „PM-Reife“ und „Projektmanagementkultur“ eine wesentliche Rolle. Darüber hinaus haben weiche Aspekte wie etwa „Faktor Mensch“ im Projektmanagement oder „kulturelle Unterschiede“ ebenfalls eine Rolle gespielt.

1	2	3	4
Ansätze	Stand des PM	Theorie des PM	Implementierung
217	179	130	78
5	6	7	8
Forschung	Publikationen	PM-Standards	Ausbildung / Simulation
57	26	29	20
9	10	11	12
Improvisation	PM-Reife	Zertifizierung	Projekt-Office
1	43	1	2
13	14	15	16
Umgang Top-Management	PM-Kultur	Faktor Mensch	Kulturelle Unterschiede
1	13	3	16
17	18	19	20
Projektnetzwerke	PM-Tools & Software	P-Lebenszyklus	Partnering PPA
7	12	2	14
21	22	23	24
Management von Flexibilität	Management von Komplexität	Value Management	Entscheidungsfindung
4	10	1	4
25	26	27	28
Systemtheorie	Projektspezifisch	Projektmodularisierung	Prozessmanagement
1	2	1	3
29	30	31	32
Projekterfolg	Wertschöpfung	Projektmarketing	Lebenszyklus PM
7	1	1	1
33	34	35	
ROI von PM	Vergütung - Honorar	Käufer-Verkäufer-Beziehung	
1	1	1	

3.6.2. TOP 2: Risikomanagement (121)

Bei den publizierten Forschungsergebnissen im Themenschwerpunkt des Risikomanagements wurden hauptsächlich Artikel zur Theorie des Risikomanagements und nur zu einem geringen Anteil zu der Praxis des Risikomanagements behandelt. Bei letzteren handelt es sich hauptsächlich um angewandte Methoden und Ansätze, die einerseits branchenspezifisch aber auch branchenübergreifend behandelt wurden. Andererseits wurde der Stand des Risikomanagements in Zielregionen oder -nationen evaluiert.

Bei den Forschungsergebnissen, die sich mit den Grundlagen des Risikomanagements beschäftigt haben, wurden vielfach Ansätze und Modelle sowohl für ein ganzheitliches Risikomanagement als auch für einzelne Risikomanagement-Elemente, wie etwa „Risikoidentifikation“ oder „-analyse“, vorgestellt.

Nach einer quantitativen Analyse ist hier erkennbar, dass Risikomanagement-Elemente wie das „Risiko-controlling“ weniger intensiv behandelt worden sind. Zu dem Letzteren wurden wenige konkrete Ansätze und Modelle vorgestellt.

Außerdem kann gesagt werden, dass zu dem Themenfeld „Einführung und Implementierung eines ganzheitlichen Risikomanagementsystems“ in einer projektorientierten Organisation mit allen zu bewältigenden Herausforderungen, wie etwa Schaffung einer entsprechenden Risikokultur, weniger intensiv publiziert worden ist.

3.6 Bearbeitete Inhalte der einzelnen Cluster

1	2	3	4
RM-Stand	RM-Ansatz-Modell	Risikoidentifikation	Risikoanalyse
13	51	81	83
5	6	7	8
Risikosteuerung	Risikocontrolling	Tools	Risikoarten
59	28	11	23
9	10	11	12
Risikoursachen	Risikosimulation	Konflikte/Krisen	Krisenplanung
10	2	2	3
13	14	15	16
Störungssteuerung	Krisenmanagement	Notfallplan	Risikotransfer (PPA)
4	1	1	4
17	18	19	20
Risk Register	Lebenszyklus- betrachtung	Liquidität	Rentabilität
1	1	1	1
21	22	23	24
Chancenmanagement	Wissensorganisation	Politik/Kultur	Früherkennung
3	2	4	12
25	26	27	28
Angebotsphase	Projektplanung	Projektcontrolling	Go- bzw. No-Go Entscheidung
6	18	3	1
29	30	31	32
Entscheidungsfindung	Voraussetzungen	Ausbildung	RM-Implementierung
7	1	1	8

3.6.3. TOP 3: Strategisches Projektmanagement (97)

Bei der Kategorie strategisches Projektmanagement können die behandelten Inhalte in zwei Teilbereiche aufgeteilt werden. Einerseits haben die Forscher ihre Ergebnisse bezüglich der Strategie- und Zielentwicklung sowohl für das Unternehmen als auch für Projekte publiziert. Dabei sind sie auf essentielle Fragen wie etwa „Projektauswahl“, „-initiierung“ sowie „-marketing“ eingegangen.

Im zweiten Teilbereich haben sie im Kontext der definierten Strategien und Ziele Ansätze und Modelle zu deren Umsetzung in projektorientierten Organisationen vorgestellt. Hierzu gehören Umsetzungsstrategien wie etwa „PPP“, „strategische Allianzen“ oder „Einbeziehung von Consultants“. Auch die Wahl eines geeigneten Managementansatzes spielte hierbei eine Rolle.

1	2	3	4
Unternehmensziele	Unternehmensstrategie	Ansatz zur Definition der Strategie	Projektstrategie
17	22	10	49
5	6	7	8
Projektziele	Relevanz der Projektziele	Zielhierarchie	Umsetzungsstrategie
40	11	2	58
9	10	11	12
Projektinitiierung	Projektauswahl	(Kern-) Kompetenzen	Strategische Allianzen
23	14	1	20
13	14	15	16
Machbarkeitsuntersuchung	Shareholder Value	Benchmarking	Wettbewerbsvorteil
2	1	1	2
17	18	19	20
Kernkompetenz	Wahl des Management-Ansatzes	Value Management	Lebenszyklusbetrachtung
1	9	1	2
21	22	23	24
PPP	Kundenzufriedenheit	Einbeziehung von Consulten	Wahl von (Nach-) Auftragnehmer
5	17	4	9
25	26	27	
Eignung von (Nach-) Auftragnehmern	Projektmarketing	Innovationsprojekte	
4	4	5	

3.6.4. TOP 4: Wissensmanagement (88)

Bei dem im Projektmanagement fundamentalen Themenschwerpunkt des Wissensmanagements haben sich die Autoren einerseits mit den Inhalten der Generierung, Bewertung und Verwaltung von Wissen sowie der Wissensteilung beschäftigt. Naturgemäß wurden hierbei Inhalte wie „Verwaltung von Informationen“, „Kommunikation“ sowie „Tools und Software“ behandelt.

Andererseits standen die Lehre und der Nutzen aus generiertem Wissen im Mittelpunkt des Interesses. Hierbei wurden Inhalte wie Lernmethoden sowie Modelle für lernende Organisationen bearbeitet.

1	2	3	4
Wissensmanagement-strategie	Information	Kommunikation	Generierung von Wissen
7	38	59	69
5	6	7	8
Bewertung von Wissen	Verwaltung von Wissen	Wissensteilung	Wissenbarrieren
14	72	74	22
9	10	11	12
Lernmethoden	lernende Organisationen	Projektaudit	Benchmarking von Projekten
7	42	2	1
13	14		
Tools	PM-Standards		
13	1		

3.6.5. TOP 5: Projektmanager (82)

Mit dem in den Publikationen mehrfach lokalisierten Erfolgsfaktor „Projektmanager“ haben sich 82 Publikationen befasst. Dies beinhaltet auch die wenigen Artikel, die sich mit „Programm-“ bzw. „Portfoliomanager“ beschäftigt haben. Die bearbeiteten Inhalte können in die nachfolgenden Teilbereiche aufgegliedert werden:

Einerseits standen Themen wie „Aufgaben“, „Verantwortung“ sowie „Macht und Einfluss des Projektleiters“ im Vordergrund. Andererseits standen Themen rund um Qualifikation und Kompetenzen eines Projektleiters im Mittelpunkt des Interesses. Hierzu gehörten Themen wie etwa „Eignungskriterien“, „Ausbildung“ oder „Zertifizierung“. Des Weiteren haben sich die Autoren mit den persönlichen Eigenschaften des Projektleiters befasst. Darunter fallen Themen wie „Führungsstil“, „Verhalten“, „Profil“, „Erfahrung“ und „Geschlecht“.

Schließlich wurden Ergebnisse zu Themen rund um die Führung von Teams wie etwa „Führungsansatz“, „Arbeitsklima“ oder „Arbeitsbelastung“ vorgestellt.

1	2	3	4
Aufgaben	Qualifikation	Kompetenzen	Führungsstil
28	38	38	37
5	6	7	8
Verhalten	Profil	Geschlecht	Erfahrungen
39	5	1	11
9	10	11	12
Ausbildung	Zertifizierung	Eignungskriterien	Auswahl bzw. Wechsel
15	2	8	10
13	14	15	16
Führungsansatz	Macht, Einfluss	Verantwortung	Arbeitsklima
4	6	13	2
17	18	19	20
Arbeitsbelastung	Stress	Führungsangst	Kulturelle Unterschiede
4	1	2	7
21	22	23	24
Programmmanager	Portfoliomanager	PL der Arge	Management-Audit
3	2	1	1

3.6.6. TOP 6: Erfolgsfaktoren (72)

Mit der Thematik „Erfolgsfaktoren im Projektmanagement“ haben sich 72 Publikationen mit Inhalten wie etwa „Erfolgs-“/„Misserfolgskriterien“, „Einflussfaktoren“, „Erfolgsmessung“ und „-bewertung“ sowie „Erfolgsmanagement“ beschäftigt.

1	2	3	4
Erfolgskriterien	Einflussfaktoren	Misserfolgskriterien	Erfolgsmessung
60	65	27	15

5	6	7	8
Erfolgsbewertung	Erfolgsmanagement	Kulturelle Unterschiede	Partnering
21	17	10	1

3.6.7. TOP 7: Projektcontrolling (70)

Die 70 zum Themenschwerpunkt des Projektcontrollings publizierten Papers können inhaltlich in zwei Teilbereiche aufgegliedert werden. Einerseits haben sich die Autoren mit Ansätzen, Methoden und Modellen zum Thema „Projektcontrolling“ beschäftigt. Dazu gehören Inhalte wie etwa „Balanced Scorecard“, „Earned Value Management“ sowie „Performance Measurement“. Des Weiteren wurden Themen rund um den Support des Projektmanagements bezüglich Status sowie Prognose des weiteren Verlaufs der Projekte behandelt. Zu ihnen gehören Inhalte wie etwa „Entscheidungsvorlage“, „Berichtswesen“, „Projektstatus“, „Abweichungsanalyse“, „Projektperformance“ sowie „Projekterfolg“.

Die oben genannten Teilbereiche wurden im Kontext zu elementaren Projektcontrolling-Aufgaben zwecks Verfolgung wesentlicher Projekterfolgsparameter untersucht und publiziert. Zu diesen Aufgaben gehören etwa „Termin-“, „Kosten-“, „Ressourcen-“, „Risiko-“ oder „technisches Controlling“.

1	2	3	4
Datenerfassung	Abweichungsanalyse	Projektstatus	Projektpuffer
22	52	48	2
5	6	7	8
Projekterfolg	Projekt-Performance	Produktivität	Frühwarnsignale & -indikatoren
16	25	9	4
9	10	11	12
Entscheidungsvorlage	Berichtswesen	Termincontrolling	Kostencontrolling
6	21	27	28
13	14	15	16
Ressourcencontrolling	Qualitätscontrolling	Technisches Controlling	Consultencontrolling
9	6	2	3
17	18	19	20
Subunternehmer-Controlling	Projektmonitoring	Risikocontrolling	P-Controlling-Ansatz
2	2	6	21
21	22	23	24
Prognoseverfahren	Balanced Scorecard	Earned Value Management	Performance Measurement
13	5	11	5
25	26		
Tools	Kundenzufriedenheit		
16	2		

3.6.8. TOP 8: Projektplanung(43)

Zum operativen PM-Element „Projektplanung“ wurden 43 Artikel publiziert. Aufgrund der thematischen Nähe zu Themen wie etwa „Termin-“, „Kosten-“ oder „Ressourcenmanagement“ sind hier nur diejenigen der Publikationen zugeordnet worden, die sich explizit mit dem ganzheitlichen Themenschwerpunkt „Projektplanung“ beschäftigt haben. Themenspezifische Ergebnisse wie etwa „Terminplanung“ wurden entsprechend im Themenschwerpunkt „Terminmanagement“ zugeordnet.

Der inhaltliche Schwerpunkt dieser Publikationen beschäftigte sich mit Ansätzen, Methoden und Verfahren zur Planung von Projekten. Hierzu gehören Themen wie etwa „Value“, „Concurrent“ sowie „Simultaneous Engineering“. Andererseits befassten sie sich mit Aufgaben, Eigenschaften der Planung sowie der Rolle des Lernkurveneffektes bei der Projektplanung.

1	2	3	4
Planungsansatz	Eigenschaften der Planung	Planungsqualität	Aufgaben
33	10	9	4
5	6	7	8
Aufwandschätzung	Projektdesign	Tools, Methoden	Simultaneous Engineering
12	10	11	1
9	10	11	12
Value Engineering	Concurrent Engineering	Schlüsselfertig	Simulation
2	3	1	5
13			
Lernkurveneffekt			
4			

3.6.9. TOP 9: Teammanagement (42)

Mit dem Softskill-Themenschwerpunkt „Teammanagement“ haben sich 42 Autoren befasst. Zum einen wurden Themen rund um den Themenschwerpunkt „Teamentwicklung“ behandelt. Hierbei spielen Inhalte wie „Integration“, „Teamleitung“ und „-leistung“ sowie „Motivation“ und „Moderation“ eine besondere Rolle. Zum anderen stand das Teamklima mit den Inhalten „Zufriedenheit“, „Vertrauen“ sowie „kulturelle Unterschiede“ im Mittelpunkt.

1	2	3	4
Teamauswahl	Teamentwicklung	Teamklima	Teamleistung
2	35	21	26
5	6	7	8
Teamzu- und -abgänge	Integration	Motivation	Stress
3	24	15	4
9	10	11	12
Arbeitsbelastung	Konfliktmanagement	Moderation	Zufriedenheit
3	3	4	7
13	14	15	16
Qualifikation/Lernen	Verantwortlichkeiten	Teamleitung	Vertrauen
3	2	18	6
17	18	19	
kulturelle Unterschiede	Virtuelle Teams	PM-Standards	
4	6	1	

3.6.10. TOP 10: Terminmanagement (39)

Das operative PM-Element „Terminmanagement“ war der Schwerpunkt von 39 Publikationen. Hierbei wurden vor allem Planungsansätze und Methoden behandelt wie etwa „Critical Chain Management“, „Critical Path“ oder stochastische Verfahren. Diese wurden im Kontext zu den Elementen „Terminplanung“, „-steuerung“ und/oder „-controlling“ verfasst.

1	2	3	4
Planungsansatz, -methode	Terminplanung	Kostenplanung	Ressourcenplanung
19	28	22	18
5	6	7	8
Qualitätsplanung	(Risiko-)Kalkulation	Projektsteuerung	Termincontrolling
2	3	4	13
9	10	11	12
Puffer	Critical Path	Critical Chain Management	Gründe für Verzögerungen
6	2	7	9
13	14		
Software Tools	stochastische Verfahren		
6	1		

Die Inhalte der übrigen 28 Themenschwerpunkte werden im Folgenden lediglich informativ tabellarisch dargestellt.

3.6.11. Platz 11: Ressourcenmanagement (26)

1	2	3	4
Ressourcenplanung	Ressourcensteuerung	Ressourcencontrolling	Aufwandabschätzungen
25	7	17	13
5	6	7	8
Kostenplanung	Terminplanung	Risikokalkulation	Critical tasks
7	7	1	1
9	10	11	12
Tools	Material	Maschinen/ Geräte	Beschaffung
9	5	3	1
13	14		
Supply Chain	Aufgabenflut		
4	1		

3.6.12. Platz 12: Vertragsmanagement (24)

1	2	3	4
Ansätze & Auswahl	Vertragstyp	interne Verträge	Vertragsgestaltung
1	4	1	23
5	6	7	8
Vertragsbedingungen	Verstöße	Leistungsbeschreibung	Widersprüche (Konflikte)
16	1	4	2
9	10	11	12
Vertragsstrafen/ Haftung	Vertragsverhandlungen	Risikotransfer (PPA)	Partnering
4	3	6	4
13	14	15	16
Anreizmodelle	Streitbeilegung	Misstrauen	Claimplanung
3	1	2	1
17			
Änderungsplanung			
1			

3.6.13. Platz 13: Projektorganisation (24)

1	2	3	4
Temporäre Organisation	Struktur	Form/Gestaltung	Matrix-Organisation
10	12	16	5
5	6	7	8
Hierarchie	Zuständigkeiten	Funktionstrennung	Entscheidungsfindung
11	11	6	8
9	10	11	12
Koordination	Stärken-Schwächen	Mitarbeiterführung	Projektleiter-verantwortung
9	5	3	1
13	14		
Kultur	Konfliktpotential		
3	3		

3.6.14. Platz 14: Projekt (Grundlagen) (22)

1	2	3	4
Projektarten/-klassen	Projektgrösse	Komplexität	Systemtheorie
12	4	6	1
5	6	7	8
Projektbewertung	Projektentwicklung	Projektdefinition	Projektautonomie
4	3	6	1
9	10	11	12
Projektperspektiven	Lebenszyklus	Benchmarking	Projektstart
1	1	1	2
13	14		
Projektreife von Organisationen	temporäre Organisation		
2	1		

3.6.15. Platz 15: Multiprojektmanagement (21)

1	2	3	4
Strategieumsetzung	Portfolioplanung	Portfoliosteuerung	Portfoliocontrolling
10	11	11	7
5	6	7	8
Ressourcenverwaltung	Synergien	Ansätze und Methoden	Anforderungen und Herausforderungen
11	15	9	7

3.6.16. Platz 16: Management of Change (21)

1	2	3	4
Ansatz-Modell	re engineering	Konfiguration	Anpassung
4	5	19	18
5	6	7	8
Organisationsprojekt	Organisationsänderung	Prozessoptimierung	Änderungsentscheidungen
11	14	12	4
9			
Kundenanforderungen			
1			

3.6.17. Platz 17: Stakeholdermanagement (20)

1	2	3	4
Strategien	Identifikation	Bewertung	Klassen
16	11	7	2
5	6	7	8
Einbindung	Einfluss - Macht	Gruppen	Auftraggeber
12	11	10	3
9	10	11	
Öffentlichkeitsarbeit	Umwelt(-management)	(Risiko-) Controlling	
1	2	1	

3.6.18. Platz 18: Programmmanagement (18)

1	2	3	4
Programm-Planung	Programm-Steuerung	Programm-Controlling	Organisation
17	15	14	12
5	6	7	8
Koordination	Ansätze & Methoden	Portfoliomanagement	Aufgaben des Managements
14	4	3	4
9			
Innovationsprojekte			
1			

3.6.19. Platz 19: Kommunikationsmanagement (18)

1	2	3	4
Kommunikationsmittel	Kommunikations- software	Kommunikations- struktur	Kommunikationstypen
7	3	5	2
5	6	7	8
Kommunikationsrisiken	Kommunikations- barrieren	Externe Kommunikation	Kommunikation mit Kunden
1	7	7	8
9	10	11	12
Teamkommunikation	Teammeeting	Verhandlungen	Sprachliche und kulturelle Erschwernisse
6	2	2	1
13			
Tools, Simulation			
5			

3.6.20. Platz 20: Kostenmanagement (18)

1	2	3	4
Ansatz, Methode	Aufwandabschätzung	Kalkulationsansätze	(Risiko-)Kalkulation
10	13	10	2
5	6	7	8
Kostenschätzung	Kostensteuerung	Kostencontrolling	Aufwandsberechnung
16	7	6	8
9	10	11	12
Ressourcenplanung	Overhead-Kosten	Beschaffung	Transaktionskosten
1	2	1	1
13			
Life-Cycle-Kosten			
1			

3.6.21. Platz 21: Qualitätsmanagement (17)

1	2	3	4
Stand-QM	QM-System	TQM	ISO 9000
3	2	1	3
5	6	7	7
Definition Qualität	Qualitätssicherung	Qualitätscontrolling	Qualitätsverbesserung
3	4	5	3
8	9	10	11
Standardisierungen	Prozessmanagement	Schnittstellenmanagement	Six Sigma
1	8	2	3
12	13		
KVP	Kundenorientierung		
3	3		

3.6.22. Platz 22: Changemanagement (17)

1	2	3	4
Ansatz, Modell	Konfiguration	Konfigurationsmanagement	Änderungsentscheidungen
4	15	3	8
5	6	7	8
Anpassung	Gründe für Changes	Kundenanforderungen	Vertragsgestaltung
14	9	1	2
9	10	11	12
Projektplanung	Kostenplanung	Terminplanung	Risikoplanung
5	1	1	1
13			
Improvisation			
1			

3.6.23. Platz 23: Personalentwicklung (16)

1	2	3	4
Qualifikation	Fachkompetenz	Ausbildung	Weiterbildung
13	14	12	10
5	6	7	8
Weiterqualifikation/ Kompetenzentwicklung	Lernende Organisationen	Training	Laufbahn
7	7	5	3
9	10	11	
Human Ressource	Teambildung	Bevollmächtigung	
5	2	2	

3.6.24. Platz 24: Portfoliomangement (15)

1	2	3	4
Priorisierung	Projektauswahl	Projektinitiierung	Entscheidungsfindung
12	8	11	4
5	6	7	8
Ansatz	Planung	Steuerung	Portfoliocontrolling
8	13	7	2
9	10		
Überwachung	Programmmanagement		
5	1		

3.6.25. Platz 25: Personalmanagement (12)

1	2	3	4
Organisations- entwicklung	Personalentwicklung	Personalbeschaffung	Personalplanung
2	7	6	8
5	6	7	8
Personalführung	Personaleinsatz	Personal-Lebenszyklus	Produktivität
2	11	1	1

3.6.26. Platz 26: Ausschreibung und Vergabe (10)

1	2	3	4
Ausschreibungsstrategie	Ausschreibungskonzept	Ausschreibung	Vertragsform, -inhalt
1	1	4	1
5	6	7	8
Pre-Qualifikation	Submission	Auswertung der Angebote	Vergabe
2	1	6	5

3.6.27. Platz 27: Projektbudgetierung (9)

1	2	3	4
Investitionsrechnung	Finanz-Engineering	Budget	Projektnutzen
7	1	8	2
5	6	7	8
Investitionsbeurteilung	Berechnungsansatz, -verfahren	Beurteilungsansatz	Lebenszyklusbetrachtung
3	2	3	1

3.6.28. Platz 28: Konfliktmanagement (9)

1	2	3	4
Konfliktarten	kulturelle Unterschiede	Konfliktdiagnose	Konfliktanalyse
4	1	4	8
5	6	7	8
Konfliktperioden	Konfliktlösungskultur	Konfliktlösungstypen	Moderation
1	1	5	5
9	10	11	
Teamarbeit	Streitbeilegung	Kommunikation	
2	5	1	

3.6.29. Platz 29: Projektakquisition (8)

1	2	3	4
Ausschreibungsregeln	Marktanalyse	Vertrieb	Angebotsstrategie
1	3	2	6
5	6	7	8
Angebotskonzept	Kostenkalkulation	Prognose der Kosten	Risikoabwehr
5	3	1	2

3.6.30. Platz 30: Informationsmanagement (7)

1	2	3	4
Informationsbedarf	Informationsgewinnung	Informationsaustausch	Tools
3	6	6	7
5	6		
Berichtswesen	Datenverarbeitung		
3	7		

3.6.31. Platz 31: Projektabschluss (7)

1	2	3	4
Planung des Projektabschlusses	Vertragserfüllung	Übergabe	Abnahme
2	1	3	3
5	6	7	
Projektauswirkungen	Projektaudit	aus Erfahrungen lernen	
1	3	2	

3.6.32. Platz 32: Arbeitsplatzgestaltung (5)

1
Arbeitsplatzsicherheit
5

3.6.33. Platz 33: Mitarbeitermotivation (5)

1	2	3	4
Strategien	Monetäre Anreize	Nicht-monetäre Anreize	Techniken
3	1	1	1
5	6	7	8
Motivation	Produktivität	Arbeitsbelastung	Stress
5	5	3	3

3.6.34. Platz 34: Projekt-Typisierung (4)

1	2	3	4
Projekt-Merkmale	Projekt-Charakteristika	Projekt-Klassen	Projekt-Kategorien
4	3	2	2

3.6.35. Platz 35: Projektsteuerung (3)

1	2	3
Koordinierung	Ressourcensteuerung	Steuerung von Subunternehmern
3	1	2

3.6.36. Platz 36: Störungs- und Krisenmanagement (3)

1	2	3	4
Störung	Schaden	Unfall	Verhalten
1	1	1	2
5	6		
Sicherheit	Konflikte		
1	1		

3.6.37. Platz 37: Claimmanagement (2)

1	2	3	4
Vorausplanung	Gründe	Formulierung	Terminplanung
1	2	1	1

3.6.38. Platz 38: Arbeitswissenschaften (2)

1	2	3
Arbeitspsychologie	Arbeitsbelastung	Projektarbeit
1	2	1

3.7. Länderverteilung in den einzelnen Kontinenten

3.7.1. Länderverteilung in Afrika (23)

1	2	3	4
Ägypten	Kenia	Muzambik	Nigeria
4	1	1	4

5	6
Südafrika	Zimbabwe
14	1

3.7.2. Länderverteilung in Amerika (345)

1	2	3	4
Argentinien	Brasilien	Chile	Kanada
1	3	3	121

5	6
Mexico	USA
1	251

3.7.3. Länderverteilung in Asien (230)

1	2	3	4
China	Hong Kong	Indien	Israel
37	44	18	33
5	6	7	8
Indonesien	Japan	Jordanien	Kuwait
2	6	5	8
9	10	11	12
Malaysia	Oman	Saudi Arabien	Singapur
2	2	16	32
13	14	15	16
Südkorea	Taiwan	Thailand	Türkei
3	30	10	3
17			
Vereinigte Arab. Emirate			
8			

3.7.4. Länderverteilung in Europa (630)

1	2	3	4
Belgien	Bulgarien	Dänemark	Deutschland
10	2	15	28
5	6	7	8
Finnland	Frankreich	Griechenland	Holland
56	42	8	41
9	10	11	12
Irland	Island	Italien	Jugoslawien
1	1	17	5
13	14	15	16
Kroatien	Lettland	Norwegen	Österreich
3	1	32	18
17	18	19	20
Portugal	Russland	Schweden	Schweiz
3	11	101	9
21	22	23	24
Slowenien	Spanien	UK	Ukraine
4	9	275	1
25	26		
Ungarn	Zypern		
4	2		

3.7.5. Länderverteilung in Pazifik (127)

1	2	3
Australien	Fiji Islands	Neuseeland
135	1	14

3.8. Branchenverteilung

1	2	3	4
Keine	Branchenübergreifend	Abfallwirtschaft	Anlagen- und Maschinenbau
721	148	2	8
5	6	7	8
Atomindustrie (Nuclear)	Automobil	Bau	Chem. und pharm. Industrie
1	8	271	2
9	10	11	12
Consulting & Design	Dienstleistung	Elektro- und Elektronikindustrie	Entwicklungshilfe
4	1	3	5
13	14	15	16
Finanzwirtschaft	Forschungseinrichtung	Gas- und Ölindustrie	Info & Kommunikation
2	3	5	2
17	18	19	20
Investment	IT & Software	Luft- und Raumfahrt	Marketingbranche
4	86	17	1
21	22	23	24
Medizin & Pharma	non-profit-Organisationen	Öffentliche Verwaltung	Post
5	1	18	1
25	26	27	28
Produzierende Industrie	Sportveranstaltung	Schiffbau	Soziales & Gesundheit
10	3	1	3
29	30	31	32
Stahlindustrie	Telekommunikation	Unterhaltungsindustrie	Verlag
2	1	3	1
33	34		
Versicherungen	Verteidigung		
1	11		

4. Ableitung des Handlungsbedarfs

Im folgenden Kapitel werden zunächst die zehn Themen kurz quantitativ analysiert, denen von uns die wenigsten Publikationen zugeordnet werden konnten (Bottom-10). Im Anschluss daran finden sich die einzelnen Handlungsempfehlungen, die von den Autoren zur künftigen Projektmanagement-Forschung erläutert worden sind, aufgeteilt in den Bereich der oberen und unteren zehn Themen (Top-10 und Bottom-10)

Der Abschnitt 4.3 beschäftigt sich mit Publikationen, die ausschließlich zur Theorie und Zukunft der Projektmanagement-Forschung veröffentlicht worden sind. Als letzter Punkt folgen die vom FG Projektmanagement ausgearbeiteten Handlungsempfehlungen zu einzelnen Themenschwerpunkten.

4.1. Bottom-10 Themen der Projektmanagement-Forschung (Quantitative Analyse)

In Tabelle 4.1 sind die zehn Themen aufgelistet, denen die wenigsten Publikationen zugeordnet werden konnten. Allerdings bleibt – wie bereits erwähnt – daran zu erinnern, dass sich einige der Themenschwerpunkte mit anderen thematisch überschneiden bzw. verwandt sind, sodass zwangsweise einigen von ihnen mehr bzw. weniger Publikationen zugeordnet werden konnten. Dies war etwa bei der thematischen Nähe von Informations- (7 Treffer) bzw. Wissensmanagement (88 Treffer) der Fall.

Tabelle 4.1: Bottom-10 der bearbeiteten Themenfelder

10	Projektakquisition	8	Strategische Ebene
9	Informationsmanagement	7	Integrationsebene
8	Projektabchluss	7	Operative Ebene
7	Arbeitsplatzgestaltung	5	Integrationsebene
6	Mitarbeitermotivation	5	Operative Ebene
5	Projekt-Typisierung	4	Grundlagen
4	Projektsteuerung	3	Operative Ebene
3	Störungs- und Krisenmanagement	3	Operative Ebene
2	Claimmanagement	2	Operative Ebene
1	Arbeitswissenschaft	2	Grundlagen

Viele Studien haben ergeben, dass die Berücksichtigung von projektspezifischen Anforderungen im Projektmanagement eine essentielle Voraussetzung zur Planung und Implementierung von Projektmanagement-

ansätzen und -werkzeugen bildet. Entgegen dieser allgemeinen Erwartungshaltung wurde zur Projekttypisierung bisher nur vergleichsweise (4:1355) wenig veröffentlicht.

Wie man der Tabelle entnehmen kann, sind selbst Themenschwerpunkte wie das Claimmanagement, welches zur Realisierung von Auftragsprojekten im dynamischen Umfeld von großer Bedeutung ist, weniger bearbeitet wurden. Auch die Themenschwerpunkte Projektakquisition sowie -abschluss standen weniger im Fokus wissenschaftlicher Publikationen wissenschaftlicher Medien.

4.2. Handlungsempfehlungen zur künftigen Projektmanagement-Forschung (Qualitative Analyse)

4.2.1. Handlungsempfehlungen zu den Top-10-Themen

Im folgenden Kapitel findet sich der von uns zusammengetragene Handlungsbedarf der zehn Top-Themen, welcher von den Autoren in den entsprechenden Artikeln explizit (in einem gesonderten Kapitel oder Zusammenfassung) kommuniziert worden ist. Es muss erwähnt werden, dass nicht deutlich gemachte bzw. nur versteckt zu findende Handlungsbedarfe nicht berücksichtigt werden konnten.

Die von uns ausgearbeiteten Ergebnisse wurden den einzelnen Themenschwerpunkten entsprechend eingeordnet und des Weiteren nach ihrem Erscheinungsjahr sortiert. Über dem jeweiligen Handlungsbedarf finden sich die Kategorien, nach denen die entsprechende zugehörige Publikation geclustert worden ist. Im Anschluss an den Handlungsbedarf folgen die Quellenangaben der Veröffentlichungen mit Angaben zu Autoren und den Publikationen.

Top 1: PM-Grundlagen:

1995:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.6 Publikationen; 4.2.7 PM-Standards; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.4 Kanada; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-01):

Für ein einheitliches Projektmanagement-Standard (Body of Knowledge) müssen grundlegende PM-Bedingungen definiert und allgemein vereinbart werden.

Quelle:

Wideman, R. Max (1995): Criteria for a project-management body of knowledge. In: International Journal of Project Management, Jg. 1995, H. Vol. 13, No. 2, S. 71–75.

1996:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.8 Ausbildung - Simulation; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.2 Branchenübergreifend

Handlungsempfehlung (HB-02):

Um herauszufinden, wie allgemein oder projektspezifisch der Projektmanagement-Beruf ist, werden weitere (größere) Studien sowohl innerhalb eines Industriezweiges als auch branchenübergreifend empfohlen. Mit Hilfe von statistischen Standardmethoden und Korrelations-Analysen können sich gegenseitig beeinflussende PM-Eigenschaften und Tendenzen skizziert werden. Diese Empfehlungen dienen sowohl einer spezifischen Berufsanpassung als auch einer Effizienzsteigerung der branchenübergreifenden PM-Ausbildung.

Quelle:

Wirth, Itzhak (1996): How generic and how industryspecific is the project management profession? In: International Journal of Project Management, Jg. 1996, H. Vol.14 No.1, S. 7–11.

2000:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.4 Implementierung; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.15 Norwegen; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-03):

Um den präsentierten Ergebnissen über die Best-Practice in dezentralen Projekten mehr Aussage zu verleihen, sollten weitere Benchmarking-Studien zu diesem Thema durchgeführt werden. Da in dieser Studie nur sechs Gesellschaften untersucht worden sind, ist es den Autoren nicht möglich zu behaupten, die beste Praxis identifiziert zu haben. Für eine umfangreichere Untersuchung soll dieser Artikel als Ideenquelle dienen.

Quelle:

Andersen, Bjørn; Langlo, Jan Alexander; Acedo, Jimena (2000): Distributed projects: best practice identified. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 157–161.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.18 PM-Tools & Software; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-04):

Das Paper hat ein theoretisches Modell entwickelt, um Auswirkungen der Projekt- und PM-Team-Charakteristiken sowie die Anwendungsfreundlichkeit beim PM-Software-Einsatz zu untersuchen.

Dieses System kann im Rahmen weiterer empirischer Forschung verwendet werden, um die Bedeutung der abgeleiteten Vorschläge zu untersuchen. Eine solche Forschung würde wertvolle Einblicke in einige der PM-Tools gewähren und sowohl für PM-Praktiker als auch PM-Softwareentwickler nützlich sein.

Quelle:

Grevins, Janis; Sanders, Lawrence G.; Suresh, Nallan (2000): The role of project management software in project management process and project success. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 265–270.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.5 Forschung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.19 Luft- und Raumfahrt

Handlungsempfehlung (HB-05):

Zunächst müsse man verstehen, wie Softskills und Hardfacts zusammen als ein einheitliches System das äußerste Ziel der PM-Forschung zu bilden haben. Die bloße Automatisierung von vorhandenen Prozessen und Werkzeugen ist ein unzulänglicher Ansatz, um die Grundlagenforschung im Projektmanagement voranzutreiben.

Quelle:

Hilscher, Richard W. (2000): Modeling integrated product-process development (IPPD) design team performance. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 297–312.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.5 Forschung; 4.2.6 Publikationen; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-06):

Die für die künftige Forschung im Projektmanagement nützlichen Tätigkeitsfelder lauten:

- Fallstudien, die die Anwendung von wissensbasierten Systemen für das Projektmanagement abbilden, sollten neu bzw. weiter entwickelt und durchgeführt werden.
- Standards und Benchmarks (ähnlich den ANSI Standards in der Computerindustrie) sollten entwickelt werden.
- Universitäten sollten einheitliche Programme schaffen, die den Studenten einerseits die Belegung des Hauptfachs Projektmanagement erlauben und die Methoden beibringen. Anderseits sollte damit die Koordination und Bewertung zwischen den entsprechenden Universitäten erleichtert werden.

- Es müssen Techniken und Präsentationsmethoden ausgearbeitet werden, um das Bestimmen und Berichten der ROI (sowohl Analyse als auch Messung) zu ermöglichen.

Quelle:

Kloppenborg, Timothy J.; Opfer, Warren A. (2000): Forty years of project management research: trends, interpretations, and predictions. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 41–59.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.8 Ausbildung - Simulation; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-07):

Das vorgestellte Werkzeug soll mit seiner Datenbank zur Simulation in der Projektmanagementausbildung weiterentwickelt werden.

Quelle:

Martin, A. (2000): A simulation engine for custom project management education. In: International Journal of Project Management, Jg. 2000, H. Vol. 18, No. 3, S. 201–213.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.4 Implementierung; 4.2.10 PM-Reife; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.4 Kanada; 6 Branche; 6.18 IT & Software

Handlungsempfehlung (HB-08):

Das vorgestellte Werkzeug wird weiterentwickelt. Das Ziel wird sein, konkrete Beschreibungen von wichtigen Auslösern, Antworten und Anhaltspunkten zur Verfügung zu stellen, um die Einführung des PM in Organisationen zu unterstützen.

Quelle:

Thomas, Janice; Delisle, Connie L.; Jugdev, Kam; Buckle, Pamela (2000): Selling project management to senior executives: what's the hook? In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 431–443.

2002:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.4 Implementierung; 4.2.10 PM-Reife; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.15 Norwegen; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-09):

Es könnte sein, dass weitere Arbeit notwendig ist, um den Fragebogen zu verbessern. Vor allem soll untersucht werden, wie projektspezifische Anforderungen das Reife-Niveau beeinflussen. Dabei

können Organisationsprojekte (mit grundlegenden Änderungen innerhalb der Organisation) viel schwieriger sein wie beispielsweise Bauprojekte.

Quelle:

Andersen, Bjørn; Langlo, Jan Alexander; Acedo, Jimena (2000): Distributed projects: best practice identified. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 157–161.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.23 Value Management; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.2 Hong Kong; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-10):

Da vorausgesetzt wird, dass spezifische Ziele und gemäßigte Konfliktregeln bessere Leistung erbringen, ist die Beziehung zwischen Value-Ziel-Spezifikation, Konflikt und Zufriedenheit (d.h. Projektergebnis) in Bauprojekten weiter zu untersuchen.

Quelle:

Liua, Anita M. M.; Leung, Mei-yung (2002): Developing a soft value management model. In: International Journal of Project Management, Jg. 2002, H. Vol. 20, No. 5, S. 341–349.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.12 Singapur; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-11):

Dies ist ein Forschungsbericht zu den Themen SCM (Supply Chain Management) und CCPM (Critical Chain Project Management). Die Autoren sind der Ansicht, dass mehr Forschung und Entwicklung in diesen Bereichen geleistet werden könnte und sollte.

Quelle:

Yeo, K. T.; Ning, J. H. (2002): Integrating supply chain and critical chain concepts in engineer-procure-construct (EPC) projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2002, H. Vol. 20, Nr. 4, S. 253–262.

2003:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.10 PM-Reife; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.2 Branchenübergreifend

Handlungsempfehlung (HB-12):

Es wird interessant sein zu sehen, ob weitere Studien auf diese empirischen Fundamente aufbauen können, um genauere Mechanismen zur Bestimmung der PM-Reife zu entwickeln.

Quelle:

Cooke-Davies, Terence J.; Arzymanow, Andrew (2003): The maturity of project management in different industries: An investigation into variations between project management models. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21 No. 6, S. 471–478.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.4 Implementierung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.2 Branchenübergreifend

Handlungsempfehlung (HB-13):

Diese Forschung hat ein neues Forschungsfeld mit viel versprechende Forschungsmöglichkeiten eröffnet. Innerhalb von RFE (Russian Far East) wird zum Verstehen der Auswirkungen, die verschiedene Variablen auf die dortige heutige Anwendung von Projektmanagement haben, weitere Forschung benötigt. Eine zukünftige Forschungshypothese wäre beispielsweise, dass es möglich sein kann, dass jene Firmen, die auf internationalen Projekten engagiert sind, eine höhere Projektmanagementqualifikation benötigen als jene Firmen, die sich nicht an internationaler Projektentwicklung beteiligen. Ein anderer Bereich zukünftiger Forschung könnte sich auf geschlechtsbasierte Projektmanagement- und Technikqualifikationen im RFE konzentrieren.

Quelle:

Hedgepath, Oliver; Henrie, Morgan; Connors, Christa (2003): COMPARISON OF RUSSIA FAR EAST PROJECT MANAGEMENT AND ALASKAN PROJECT MANAGEMENT. In: IPMA World Congress - Moscow, Russia, Jg. 2003, H. Stream 4, No. 25.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.3 Theorie des PM; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.18 IT & Software

Handlungsempfehlung (HB-14):

Um die Beziehungen zwischen den fünf Funktionen und die Möglichkeit eines bilateralen Einflusses zwischen den Variablen zu ergründen wird zu den weiteren Beobachtungen dieser Studie umfassendere Forschung erforderlich sein. Die Studie hat gezeigt, dass Zeit und Qualität, nicht jedoch Zeit und Kosten, die zwei kritischsten Projektziele sind. In weiteren Überprüfungen sollten die Bestandteile der Qualität in Bezug auf die Übergabe ihrer Spezifizierung und der Erwartung gemacht werden.

Quelle:

Lee-Kelley, Liz; Loong; Leong, Kin (2003): Turner's five-functions of project-based management and situational leadership in IT services projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21 No. 8, S. 583–591.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.4 Implementierung; 4.2.10 PM-Reife; 4.2.14 PM-Kultur; 5 Region; 5.1 Afrika; 5.1.2 Kenia; 5.5.1 Australien; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-15):

In Afrika ist weitere empirische Forschung zwingend notwendig, um ein Projektmanagement-Standard zu entwickeln, welches die bestehende orthodoxe PM-Arbeit mit Tools und Techniken nachhaltig verbessert. Dabei ist es erforderlich, einen effektiven Ansatz für Projektmanagement in Afrika zu finden.

Quelle:

Muriithi, Ndiritu; Crawford, Lynn (2003): Approaches to project management in Africa: implications for international development projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21. No. 5, S. 309–319.

2004:**Kategorie:**

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.14 PM-Kultur; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-16):

Allgemein empfehlen die Autoren, dass praktische Überlegungen in spezifischen Situationen auf der Kenntnis beruhen sollen, dass Projektmanagement nicht universell ist. Im Besonderen empfehlen sie:

- mehr Forschung zur Untersuchung der Wirksamkeit sowie Anwendbarkeit von Methoden und Regulierungen des Bauprojektmanagements in China,
- die nähere Untersuchung interkultureller Aspekte im Projektmanagement.

Quelle:

Chen, Ping; Partington, David (2004): An interpretive comparison of Chinese and Western conceptions of relationships in construction project management work. In: International Journal of Project Management, Jg. 2004, H. Vol. 22, No. 5, S. 397–406.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.4 Implementierung; 4.2.7 PM-Standards; 4.2.12 Projekt-Office; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-17):

Es wurden mehrere Gebiete identifiziert, in denen sich weitere Forschung lohnen würde. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Gebiete:

- Es hat sich herausgestellt, dass die PMOs (project management office) in verschiedenen Industriezweige unterschiedlich angenommen worden sind. Die Gründe hierfür sind genauer zu untersuchen. Möglicherweise sind die Ergebnisse der Befragten Personen durch das Design der Studie bzw. die Struktur beeinflusst worden.
- PMOs können erst nach mehreren Jahren ihre Fähigkeiten voll entfalten. Daher ist es notwendig, ein Forschungsprotokoll zu entwerfen, das auf der Überprüfung von PMOs beruht, nachdem sie über eine längere Zeitspanne in der Anwendung gewesen sind und eine bedeutende Datenbasis angesammelt haben. Weitere Fallstudien würden die bisherigen Ergebnisse zusätzlich untermauern.

Quelle:

Dai, Christine Xiaoyi; Wells, William G. (2004): An exploration of project management office features and their relationship to project performance. In: International Journal of Project Management, Jg. 2004, H. Vol. 22 No. 7, S. 523–532.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.6 Publikationen; 4.2.7 PM-Standards; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.4 Kanada; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-18):

Mit der Schaffung eines globalen PM-Verständnisses soll sich die Forschung künftig stärker und koordinierter beschäftigen. Dabei muss eine weit anerkannte PM-Sprache entwickelt werden, die alle anwenden.

Quelle:

Delisle, Connie L.; Olson, David (2004): Would the real project management language please stand up? In: International Journal of Project Management, Jg. 2004, H. Vol. 22, No. 4, S. 327–337.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-19):

Weitere Studien sollen die Anwendbarkeit von westlichen Projektmanagement-Ansätzen bei der PM-Lehre und -ausbildung in Studiengängen der russischen Fernostuniversitäten untersuchen. Dies würde zu einer nachhaltigen Verbesserung der Projektmanagement-Qualifikationen (v. a. bei der Ausbildung von internationalen Projektmanagern) führen.

Zudem sollte eine vergleichende Analyse der Differenzen zwischen den Projektmanagement-Qualifikationen im Osten und Westen durchgeführt werden. Es gibt Beweise, dass solche Differenzen existieren.

Quelle:

Hedgepeth, Oliver; Henrie, Morgan (2004): TRANSITIONAL NATION PROJECT MANAGEMENT CHALLENGES A RUSSIAN FAR EAST VIEW. In: IPMA World Congress - Hungary, Jg. 2004, H. Book I, Stream 1, D2/I, S. 87–95.

2005:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.5 Forschung; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.2 Branchenübergreifend

Handlungsempfehlung (HB-20):

Es ist möglich, dass die Vorstellung von einer Wissenskonstruktion (Sinnbildung) hilft, die Projektmanagement-Herausforderung auf eine neue Weise zu entschlüsseln. Aus diesem Grund kann weitere Forschung in diesem Feld des Projektmanagements förderlich sein.

Quelle:

Alderman, Neil; Ivory, Chris; McLoughlin, Ian; Vaughan, Roger (2005): Sense-making as a process within complex service-led projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23, No. 5, S. 380–385.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.2 Stand des PM; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.5 Finnland; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-21):

Es existiert ein Bedarf nach einem stärkeren Regelwerk der Strategieforschung (body of strategy research).

Quelle:

Artto, Karlos A.; Wikström, Kim (2005): What is project business? In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23, No. 5, S. 343–353.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.7 PM-Standards; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-22):

Es sind weitere Forschungsaktivitäten notwendig, um mehr Aufschlüsse über Einflüsse von SPM (standardized project management) auf dem Gebiet des OPM (organizational project management) zu generieren. Durch weitere Forschungen in diesem Bereich könnten kritische Faktoren für gültig erklärt werden. Außerdem ist weitere empirische Prüfung notwendig, um mehr über die Korrelation von standardisierter Unternehmensprojektorganisation, Informationsmanagement-Systemen und Projektkultur im Verhältnis zum Projekterfolg zu erfahren. Es sollte auch untersucht werden, inwieweit die Wettbewerbsstrategie einer Organisation die Architektur seines SPM beeinflusst. Des Weiteren wäre eine Analyse der Unternehmensstrategien zum Einsatz von SPM-Faktoren ein interessantes Forschungsthema.

Quelle:

Milosevic, Dragan; Patanakul, Peerasit (2005): Standardized project management may increase development projects success. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23 No. 3, S. 181–192.

2006:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.20 Partnering PPA; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.4 Deutschland; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-23):

Die Autoren erachten es als wichtig, mit Hilfe von alternativem Benchmarking die Schätzung der Infrastruktur-Investitionskosten für den öffentlichen Sektor zu erforschen (PPP).

Quelle:

Devapriya, K. A. K. (2006): Governance issues in financing of public–private partnership organisations in network infrastructure industries. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24, No. 7, S. 557–565.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.4 Implementierung; 4.2.14 PM-Kultur; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.5 Finnland; 5.5.1 Australien; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-24):

Folgende Forschungsfragen sind identifiziert worden:

- Gibt es eine Beziehung zwischen der Verbesserung der Projektkultur und einer Effizienzsteigerung?
- Was ist die zeitweilige Verbindung zwischen interner Komplexität und externem Druck?

- Welche Faktoren treiben den Grad der Prozessänderungen und ihrer Auswirkungen auf Erfolg des projektbasierten Management-Ansatzes?
- Welches Verhalten und welche Einstellungsänderungen treten als Zwischenwirkungen bei der Implementierung von projektbasiertem Management auf?
- Die Auswirkung der Projektunterstützung durch das Top-Management ist ebenfalls ein potentieller Forschungsbereich.

Quelle:

Martinsuo, Miia; Hensman, Nicole; Artto, Karlos A.; Kujala, Jaakko; Jaafari, Ali (2006): PROJECT-BASED MANAGEMENT AS AN ORGANIZATIONAL INNOVATION: DRIVERS, CHANGES AND BENEFITS OF ADOPTING PROJECT-BASED MANAGEMENT. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2006, H. No. 39, S. 1–16.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.21 Management von Flexibilität; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.15 Norwegen; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-25):

Als weiterer Forschungsbedarf kann die Frage nachgegangen werden, ob tatsächlich unterschiedliche Ansätze für Flexibilität in verschiedenen Arten von Projekten angewendet werden.

Außerdem soll analysiert werden, welche Änderungen derjenigen von Bedingungen, die nicht zu einer schwerwiegenden Reduktion der Projekteffizienz führen, vorgeschlagen werden kann.

Quelle:

Olsson, Nils O.E. (2006): Management of flexibility in projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24, No. 1, S. 66–74.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.5 Forschung; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-26):

Die folgende Tabelle enthält die Ansichten der Autoren über die Art von erforderlichem Denken und Richtungen für künftige Projektmanagementforschung:

Directions for Future Research

IMPORTANT NOTE: the word 'Towards' means to enhance the 'from' position rather than to discard it.

Theory ABOUT Practice

Direction 1

The Lifecycle Model of Projects and PM ➔ Theories of the Complexity of Projects and PM	
<p>From: the simple lifecycle-based models of projects, as the dominant model of projects and project management. And from: the (often unexamined) assumption that the lifecycle model <i>is</i> (assumed to be) the actual 'terrain' (i.e. the actual reality 'out there' in the world).</p>	<p>Towards: the development of new models and theories which recognise and illuminate the <i>complexity</i> of projects and project management, at all levels. And towards: new models & theories which are explicitly presented as only <i>partial</i> theories of the complex 'terrain'.</p>

Implication

The need for *multiple images* to inform and guide action at all levels in the management of projects, rather than just the classical lifecycle model of project management, as *the* main guide to action, (with all its codified knowledge and techniques). Note: theories ABOUT practice can also be used as theories FOR practice.



Theory FOR Practice

Direction 2

Projects as Instrumental Processes ➔ Projects as Social Processes	
<p>From: the instrumental lifecycle image of projects as a linear sequence of tasks to be performed on an objective entity 'out there', using codified knowledge, procedures and techniques, and based on an image of projects as temporary apolitical production processes.</p>	<p>Towards: concepts and images which focus on social interaction among people, illuminating: the flux of events and human action, and the framing of projects (and the profession) within an array of social agenda, practices, stakeholder relations, politics and power.</p>

Direction 3

Product Creation as the Prime Focus ➔ Value Creation as the Prime Focus	
<p>From: concepts and methodologies which focus on: <i>product creation</i> - the temporary production, development, or improvement of a physical product, system or facility etc - and monitored and controlled against specification (quality), cost and time.</p>	<p>Towards: concepts and frameworks which focus on: <i>value creation</i> as the prime focus of projects, programmes and portfolios. Note however: 'value' and 'benefit' as having multiple meanings linked to different purposes: organisational and individual.</p>

Direction 4

Narrow Conceptualisation of Projects ➔ Broader Conceptualisation of Projects	
<p>From: concepts and methodologies which are based on: the narrow conceptualisation that projects start from a well-defined objective 'given' at the start, and are named and framed around single disciplines, eg. IT projects, construction projects, HR projects etc.</p>	<p>Towards: concepts and approaches which facilitate: broader and ongoing conceptualisation of projects as being multidisciplinary, having multiple purposes, not always pre-defined, but permeable, contestable and open to renegotiation throughout.</p>



Theory IN Practice

Direction 5

Practitioners as Trained Technicians ➔ Practitioners as Reflective Practitioners	
<p>From: training and development which produces: practitioners who can follow detailed procedures and techniques, prescribed by project management methods and tools, which embody some or all of the ideas and assumptions of the 'from' parts of 1 to 4.</p>	<p>Towards: learning and development which facilitates: the development of reflective practitioners who can learn, operate and adapt effectively in complex project environments, through experience, intuition and the pragmatic application of theory in practice.</p>

Quelle:

Winter, Mark; Smith, Charles; Morris, Peter; Cicmil, Svetlana (2006): Directions for future research in project management: The main findings of a UK government-funded research network. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24, No. 8, S. 638–649.

Top 2: Risikomanagement:

2001:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.3 Risikoidentifikation; 2.1.1.4 Risikoanalyse; 2.1.1.24 Früherkennung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.4 Kanada; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-27):

Unsere Studie zeigt, dass die Konzeption eines strategischen Systems zum Umgang mit erwarteten Risiken der bevorzugte Ansatz ist, um große Technikprojekte mit einem turbulenten Umfeld zu steuern. Es wurde des Weiteren festgestellt, dass eine sogenannte Reaktionsfähigkeit beim Umgang mit Überraschungen in Projekten notwendig ist. Es wurden 3 Modelle untersucht, die den Vergleich von verschiedenen Strategien in Hinblick auf ihre Effektivität im Umgang mit Risiken und Überraschungen erlauben.

Die hier erarbeitete Theorie muss in weiteren Studien im Hinblick auf Form der Strategie, der Stabilität, der Reaktionsfähigkeit sowie der Projektperformance getestet werden.

Quelle:

Floricel, Serghei; Miller, Roger (2001): Strategizing for anticipated risks and turbulence in large-scale engineering projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2001, H. Vol. 19 No. 8, S. 445–455.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.7 Tools; 2.1.1.32 RM-Implementierung; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.4 Israel; 6 Branche; 6.18 IT & Software

Handlungsempfehlung (HB-28):

Im Rahmen dieser Studie wurden Werkzeuge evaluiert, die im Risikomanagement-Prozess eingesetzt werden und weit verbreitet sind.

Da sich diese Umfrage bisher nur auf die Software- und hochtechnologische Industrie bezog, sollte man bei weiteren Untersuchungen diese Umfrage auf andere Industriezweige ausdehnen, um mögliche Unterschiede zu entdecken. Des Weiteren müsste man diese Umfrage auch in anderen Ländern durchführen, um mögliche spezifische Einflüsse der Länder zu extrahieren. Bisher wurde sie ausschließlich in Israel durchgeführt.

Quelle:

Raz, Tzvi; Michael, E. (2001): Use and benefits of tools for project risk management. In: International Journal of Project Management, Jg. 2001, H. Vol. 19 No. 1, S. 9–17.

2002:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.3 Risikoidentifikation; 2.1.1.4 Risikoanalyse; 2.1.1.5 Risikosteuerung; 2.1.1.6 Risikocontrolling; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 5.3.14 Taiwan; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-29):

Bisher wurde der Fokus mehr auf die Risikovermeidung während des Systementwicklungsprozesses gelegt als auf Risikomanagement im Vorfeld des Projektes. Diese empirische Studie präsentiert ein Modell, welches zur Vermeidung von benutzerverursachten Gefahren beiträgt und die Wirkung einer partnerschaftlichen Vorplanung aufzeigt.

Diese Untersuchung stellt ein flexibles Modell für zukünftige Studien zur Verfügung. So könnten Techniken zum Verhindern von benutzerverursachten Risiken anstatt oder zusammen mit der partnerschaftlichen Vorprojektplanung untersucht werden. Das Modell könnte ausgeweitet werden um andere Risikotreiber wie z. B. Führungsunterstützung, Rollenkonflikte oder ungenügende Mittel einzubeziehen. Somit könnte gezeigt werden, ob diese Tätigkeiten auch die oben genannten Typen von Projektgefahren verhindern können. Weitere Studien könnten des Weiteren untersuchen, welche Tätigkeiten der Projektmanager in Bezug auf das Beeinflussen restlicher Leistungsrisiken sowie Projektergebnisse am kritischsten sind. Darüber hinaus könnte das volle Spektrum der technischen Risiken betrachtet werden.

Quelle:

Jiang, James J.; Klein, Gary; Chen, Houn-Gee; Lin, Laura (2002): Reducing user-related risks during and prior to system development. In: International Journal of Project Management, Jg. 2002, H. Vol. 20 No. 6, S. 507–515.

2003:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.2 RM-Ansatz-Modell; 2.1.1.4 Risikoanalyse; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.18 IT & Software

Handlungsempfehlung (HB-30):

Nachfolgend finden sich drei Aspekte für die zukünftige Forschung im Risikomanagement:

- Erstens sind Formulierung und Umsetzung der IT-Strategien für webbasierende Umgebungen kritisch. Der Fokus sollte auf neue Formen der IT-Organisation (Tendenz zum Konsortium: projektbasierte Ausgliederung) gelegt werden.
- Zweitens wird die Forschung des Projektmanagements in wissensbasierten Umgebungen neue Methodiken und Werkzeuge entwickeln müssen, um frühzeitig die Übergabe von Softwareanwendungen zu bewerten.

- Drittens ist mehr Forschung erforderlich, um Angebotsinhalte mit der Kundennachfrage zu vergleichen (besonders wichtig sind die Vergleiche von Verkäuferangeboten und Benutzeranforderungen).

Der in dieser Studie präsentierte Risikobewertungsrahmen kann als eine Basis für weitere Forschungen und Debatten bezüglich der ständigen Reife von Teilprojekt-Ausgliederungen verwendet werden.

Quelle:

Currie, Wendy L. (2003): A knowledge-based risk assessment framework for evaluating web-enabled application outsourcing projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21. No. 3, S. 207–217.

2004:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.2 RM-Ansatz-Modell; 2.1.1.3 Risikoidentifikation; 2.1.1.4 Risikoanalyse; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-31):

Große und komplexe Infrastrukturprojekte schließen verschiedene Risikofaktoren ein. Die erfolgreiche Implementierung von solchen Projekten hängt vom wirkungsvollen Umgang mit ihren Hauptrisikofaktoren ab. Die Autoren haben in ihrer Studie diese Risikofaktoren, ihre Wichtigkeit sowie Auswirkungen anhand eines unterirdischen Geländerprojekts in Thailand gezeigt.

Die Auswirkung ungleicher Angaben von Befragten (bei den gefragten Items) könnte durch eine Faktorenanalyse erforscht werden. Das politische Risiko wurde nicht im Kontext der gegenwärtigen Forschung einbezogen. Dieses kann in zukünftiger Forschung erkundet werden. Die Ergebnisse der künftigen Forschung würden es dem Management ermöglichen, sich auf Hauptrisikofaktoren zu konzentrieren und eine entsprechende Strategie zur erfolgreichen Steuerung großer und komplexer Projekte zu entwickeln.

Quelle:

Ghosh, Sid; Jintanapakanont, Jakkapan (2004): Identifying and assessing the critical risk factors in an underground rail project in Thailand: a factor analysis approach. In: International Journal of Project Management, Jg. 2004, H. Vol. 22, No. 8, S. 633–643.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.3 Risikoidentifikation; 2.1.1.4 Risikoanalyse; 2.1.1.5 Risikosteuerung; 2.1.1.8 Risikoarten; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-32):

Ein Gebiet für weitere und zukünftige Forschung im Projektrisikomanagement würde die Entwicklung von neuen Risikobewertungsprozessen sein, die menschliche Risikofaktoren einbeziehen. Diese Prozesse sollten sich auf systematische Identifikation konzentrieren, sowie die Effekte von menschlichen Faktoren analysieren und bewerten. Dabei soll die Entwicklung von praktischen Lösungstechniken von solchen nicht greifbaren Gefahren ermöglicht werden.

Quelle:

Thevendran, Vicknayson; Mawdesley, M. J. (2004): Perception of human risk factors in construction projects: an exploratory study. In: International Journal of Project Management, Jg. 2004, H. Vol. 22 No. 2, S. 131–137.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-33):

Die zukünftige Forschung über Projektrisikomanagement könnte sich auf das Organisationsverhalten sowie Entwicklungsaspekte von Risiko, Risikomanagement als auch der organisatorischen Änderung konzentrieren, die benötigt werden, um Risiken erfolgreich anzusprechen und zu managen.

Quelle:

Voetsch, James Robert; Cioffi, Denis F.; Anbari, Frank T. (2004): PROJECT RISK MANAGEMENT PRACTICES AND THEIR ASSOCIATION WITH REPORTED PROJECT SUCCESS. In: IRNOP, Jg. 2004.

2005:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.3 Risikoidentifikation; 2.1.1.4 Risikoanalyse; 2.1.1.5 Risikosteuerung; 2.1.1.8 Risikoarten; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.12 Singapur; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-34):

Diese Studie hat Wege untersucht, die dem Projektleiter eine gewisse Sicherheit verleihen. Dabei fanden die Autoren heraus, dass diese Sicherheit von vielen Variablen bedeutend beeinflusst wird. Mit der Hilfe der Faktorenanalyse wurden die Variablen auf 14 Hauptgruppen reduziert.

Auf Basis dieser Studie können folgende zukünftige Forschungsthemen abgeleitet werden:

- Das Ausarbeiten eines Modells, welches in verschiedenen Regionen der Welt validiert wird und die kulturellen Unterschiede berücksichtigt.

- Die zweite Forschung soll ein detailliertes Multiattribut-Wertmodell entwickeln.

Quelle:

Lin Teo Adrian Fook Weng Chong, Evelyn Ai; Yng Ling, Florence Yean; Weng Chong, Weng Chong (2005): Framework for project managers to manage construction safety. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23, No. 4, S. 329–341.

2006:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.3 Risikoidentifikation; 2.1.1.4 Risikoanalyse; 2.1.1.8 Risikoarten; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.12 Singapur; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-35):

In der Zukunft könnte eine größere Studie mit mehr Experten aus anderen Ländern durchgeführt werden, um die Ergebnisse der bisherigen Studie zu validieren. Außerdem könnten die Ansichten von weiteren ausländischen Experten, wie mit Gefahren in Indien umzugehen ist, erkundet werden. Auf dieser Basis könnten die Theorien und Praxis des Risikomanagements in Indiens Bauindustrie begründet werden.

Quelle:

Ling, Florence Yean Yng; Hoi, Linda (2006): Risks faced by Singapore firms when undertaking construction projects in India. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24 No. 3, S. 261–270.

Top 3: Strategisches Projektmanagement:

2003:

Kategorie:

1 Strategische Ebene; 1.1 Hardfacts; 1.1.1 Strategisches Projektmanagement; 1.1.1.12 strategische Allianzen; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.14 Taiwan; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-36):

Die Ergebnisse schlagen einige neue Richtungen für die zukünftige Forschung vor.

- Man solle mit Hilfe von objektiven Daten die direkte Rolle, die durch die Umgebung bei der Wahl von Allianz-Formen gespielt wird, untersuchen.
- Zukünftige Forschung sollte die Randbedingungen untersuchen, welche die Wahl der geeigneten Allianz-Form beeinflussen.

- Es ist bisher wenig zum Verstehen der Wirkung der Umgebung auf die strategische Allianz in der Literatur untersucht worden.
- Wegen der Beschaffenheit der verwendeten Daten waren die Autoren nicht im Stande, die inneren Faktoren von strategischen Allianzen näher zu untersuchen.
- Zukünftige Forschung könnte auch das Eventualitätstheorie-Argument untersuchen, dass durch eine Anpassung von bestimmten inneren Faktoren mit der Außenumgebung zu höherer Leistung führt.

Quelle:

Chen, Chung-Jen (2003): The effects of environment and partner characteristics on the choice of alliance forms. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21 No. 2, S. 115–124.

Kategorie:

1 Strategische Ebene; 1.1 Hardfacts; 1.1.1 Strategisches Projektmanagement; 1.1.1.12 strategische Allianzen; 5 Region; 5.5 Pazifik; 5.5.1 Australien; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-37):

Die entsprechende Forschung konzentrierte sich auf die Motivation von JV-Partnern (Joint-Venture-partners) und die Art, wie sie ihre Interaktionen in der Projektorganisation gestalten, um ihre Ziele zu erreichen. Das Ergebnis zeigt, warum Joint Ventures fruchtbare und erfolgreicher sind als andere.

Bei einer weiteren Forschungsaktivität müsste diese Fragestellung mit einer größeren Auswahl an Personen (hier nur neun) untersucht werden, um einen besseren empirischen Beweis zu haben. Dies könnte möglicherweise auch behilflich sein, um die bisherigen Ergebnisse zu bestätigen.

Quelle:

Walker, Derek H. T.; Johannes, Derick S. (2003): Construction industry joint venture behaviour in Hong Kong – designed for collaborative results? In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21 No. 1, S. 39–49.

2005:

Kategorie:

1 Strategische Ebene; 1.1 Hardfacts; 1.1.1 Strategisches Projektmanagement; 1.1.1.3 Ansatz zur Definition der Strategie; 1.1.1.4 Projektstrategie; 1.1.1.5 Projektziele; 1.1.1.8 Umsetzungsstrategie; 1.1.1.9 Projektinitiierung; 1.1.1.22 Kundenzufriedenheit; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.5 Finnland; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-38):

In diesem Artikel haben die Autoren die Auswirkung des Aufkommens und die Evolution des Projektgeschäfts bezüglich der Projektmanagementfunktion erörtert. Sie haben die Modularisierung der Pro-

dukte, die gesteigerte Kundenausrichtung sowie die immer anspruchsvollere Projektumgebung hervorgehoben.

Als relevante zukünftige Forschungsthemen möchten die Autoren Folgendes erwähnen:

- Methoden zum Managen von Gemeinsamkeiten zwischen den Projekten,
- des Vertrauens in temporären projektbasierten Netzwerken sowie
- den Lebenszyklus-Nutzen einer integrierten Systemversorgung im Gegensatz zur Anlagenlieferung.

Quelle:

Hellström, Magnus; Wikström, Kim (2005): Project business concepts based on modularity – improved manoeuvrability through unstable structures. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23, No. 5, S. 392–397.

2006:

Kategorie:

1 Strategische Ebene; 1.1 Hardfacts; 1.1.1 Strategisches Projektmanagement; 1.1.1.1 Unternehmensziele; 1.1.1.4 Projektstrategie; 1.1.1.5 Projektziele; 1.1.1.6 Relevanz der Projektziele; 1.1.1.9 Projektinitiierung; 1.1.1.10 Projektauswahl; 5 Region; 5.1 Afrika; 5.1.5 Südafrika; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-39):

Der Artikel schlägt einen strukturierten Ansatz vor, um auf Basis von Visionen Projekte auszuwählen bzw. zu initiieren. Der Ansatz benutzt Strategie-Maps und Balanced Scorecards, um die Strategien, Geschäftsziele sowie Messkriterien und Ziele zu definieren.

Die zukünftige Forschung ist darauf ausgerichtet, diesen Ansatz in Organisationen zu validieren. Die praktische Anwendung des Ansatzes zeigt Mängel auf, wodurch dieser verbessert werden kann.

Quelle:

Labuschagne, Les; Com, D.; Marnewick, Carl (2006): A STRUCTURED APPROACH TO DERIVE PROJECTS FROM THE ORGANISATIONAL VISION. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2006, H. No. 34, S. 1–16.

Kategorie:

1 Strategische Ebene; 1.1 Hardfacts; 1.1.1 Strategisches Projektmanagement; 1.1.1.1 Unternehmensziele; 1.1.1.2 Unternehmensstrategie; 1.1.1.4 Projektstrategie; 1.1.1.5 Projektziele; 1.1.1.6 Relevanz der Projektziele; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-40):

Die empirische Literatur ist im Bezug zur Definition und Umsetzung von Projektmanagement- und Geschäftsstrategien spärlich gefüllt. Diese Studie spricht diesen Mangel an. Informationen können durch das Erkunden von den folgenden zwei Aspekten gewonnen werden:

1. Ein Zweiwegeeinfluss zwischen Projektmanagement- und Geschäftsstrategie bzw. ein Vorschlag zum Vergleich zwischen diesen beiden Strategien.
2. Ein Prozess, der für die Umsetzung der Projektmanagement- und Geschäftsstrategie verwendet wird.

Die vorgestellte Umsetzungs-Mess-Methode sollte durch eine empirische Studie validiert werden.

Zudem ist es erforderlich, eine große Beispielstudie durchzuführen, die sich auf quantitative Korrelationen von verschiedenen Strategietypen und Projektmanagement-Elementen konzentriert. Diese Forschungsaktivität soll herausfinden, welche Strategien mit Hilfe von welchen Projektelelementen zum Erfolg führen.

Quelle:

Milosevic, Dragan; Srivannaboon, Sabin (2006): A THEORETICAL FRAMEWORK FOR ALIGNING PROJECT MANAGEMENT WITH BUSINESS STRATEGY. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2006, H. No. 40, S. 1–18.

Kategorie:

1 Strategische Ebene; 1.1 Hardfacts; 1.1.1 Strategisches Projektmanagement; 1.1.1.1 Unternehmensziele; 1.1.1.2 Unternehmensstrategie; 1.1.1.4 Projektstrategie; 1.1.1.5 Projektziele; 1.1.1.7 Zielhierarchie; 1.1.1.8 Umsetzungsstrategie; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-41):

Die Ausrichtung der Geschäftsstrategie ist facettenreich. Die Beziehung zwischen der Geschäftsstrategieausrichtung und des Projekterfolgs ist unklar.

Daher muss herausgefunden werden, in wie weit die Geschäftsstrategieausrichtung quantitativ messbar ist.

Zunächst sollten Geschäftsstrategietypologien (außer Porters Allgemein-Strategie) untersucht werden, um die Umsetzung mit Hilfe von PM zu prüfen. Dies bedeutet, dass der Frage nachgegangen wird, mit welchen PM-Elementen welche Geschäftsstrategietypen am erfolgreichsten realisiert werden können.

Des Weiteren sollte eine große Beispielstudie durchgeführt werden, um die Allgemeingültigkeit und die statistische Relevanz dieser Forschungsergebnisse zu validieren. Dabei können die vorgeschlagenen Vorschläge als Hypothesen verwendet und mit unterschiedlichen PM-Konfigurationen untersucht werden.

Quelle:

Srivannaboon, Sabin; Milosevic, Dragan Z. (2006): A two-way influence between business strategy and project management. Ein Zweiwegeeinfluss zwischen Geschäftsstrategie und Projektverwaltung. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24, No. 6, S. 493–505.

Top 4: Wissensmanagement:

2000:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.5 Wissensmanagement; 2.1.5.2 Information; 2.1.5.3 Kommunikation; 2.1.5.4 Generierung von Wissen; 2.1.5.7 Wissensteilung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-42):

Um die Wichtigkeit der Kommunikation und Wissensverteilung in Bereich des Engineering anzuerkennen und zu messen, müssen zukünftige Forscher folgende Themen untersuchen:

- Entwicklung von stärkeren engineering design performance measures;
- Größere Untersuchungen von Projekten (sowohl von öffentlichen als auch von privaten Designunternehmen), um die Ergebnisse dieser Studie zu bestätigen;
- Entwicklung einer Methode, um potenzielle positive oder negative Einflüsse der Kommunikation zu beseitigen;
- Sogar das Projektmanagement ist eine wichtige Prozesskompetenz für die anderen spezifischen Prozesse des POO und bedarf einer weiteren Analyse und Entwicklung. Passende Instrumente für diese Bewertungen müssen noch in Forschungsprojekten entwickelt werden.

Quelle:

Kuprenas, John A. (2000): Impact of communication on success of engineering design projects. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 323–332.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.5 Wissensmanagement; 2.1.5.2 Information; 2.1.5.3 Kommunikation; 2.1.5.4 Generierung von Wissen; 2.1.5.7 Wissensteilung; 2.1.5.8 Wissensbarrieren; 5 Region; 5.1 Afrika; 5.1.5 Südafrika; 6 Branche; 6.18 IT & Software

Handlungsempfehlung (HB-43):

Das Informationssystem sollte die Faktoren „Feed-Back“ und „Lernen“ reflektieren, die zu einer Steigerung der Teamleistung beitragen. Hierbei spielt der Umgang mit Wissen eine entscheidende Rolle.

Die Ergebnisse dieses Artikels ebnen mehrere Gebiete für die weitere Forschung. Diese Studie hat gezeigt, welche Faktoren für niedrige und hohe Effizienz der Teamleistung entscheidend sind. Es wäre jedoch nützlich zu wissen, in welcher Phase diese Faktoren eine entscheidende Rolle spielen.

Quelle:

Smith, D.C.; Harris, M.; Myersclough, P.; Wood, A. (2000): Building highly effective information systems project teams: an exploratory study. Bilden von hoch wirksame Informationssystems in Projektteams: eine Forschungsstudie. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 419–429.

2003:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.5 Wissensmanagement; 2.1.5.2 Information; 2.1.5.3 Kommunikation; 2.1.5.4 Generierung von Wissen; 2.1.5.6 Verwaltung von Wissen; 2.1.5.7 Wissensteilung; 2.1.5.8 Wissensbarrieren; 5 Region; 5.2.6 USA; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-44):

Die Wichtigkeit von sozialen Aspekten bei der Wissenseinbehaltung und dem -transfer sind in der Wissensmanagement-Literatur zunehmend anerkannt. Das Wissen ist oft stillschweigend in sozialen Gruppen eingebettet.

Das Ergebnis dieser Studie war, dass in Projekteinrichtungen Prozesse der Wissensgenerierung, des -transfers und des Lernens sehr stark auf soziale Muster bzw. Praktiken angewiesen sind.

Es ist mehr Forschung erforderlich, um detaillierte Querschnittsuntersuchungen vorzunehmen sowie variierende Methoden anzuwenden, um diese Aspekte näher zu untersuchen.

Quelle:

Bresnen, Mike; Edelman, Linda; Newell, Sue; Scarbrough, Harry; Swan, Jacky (2003): Social practices and the management of knowledge in project environments. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21, No. 3, S. 157–166.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.5 Wissensmanagement; 2.1.5.3 Kommunikation; 2.1.5.4 Generierung von Wissen; 2.1.5.6 Verwaltung von Wissen; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-45):

Im Rahmen dieser Studie wurde aufgezeigt, dass (bei Cross-funktionellen Projektteams) alle organisatorischen Abteilungen die Entwicklung des allgemeinen Wissens zwischen dem Projektteam und den Stakeholdern als schwierig einschätzen. Der Wirkungsgrad der Entwicklung des allgemeinen Wissens hängt stark von der Wahrnehmung des Projektesnutzens durch die Stakeholder ab.

Cross-funktionelle Projektteams sind eine von vielen neuen organisatorischen Formen. Andere Organisationsformen, wie virtuelle Projektteams und zwischenorganisatorische Teams, sollten bei weiteren empirischen Studien ebenfalls untersucht werden, um diesen Sachverhalt auch dort zu analysieren. Dabei wäre es erforderlich, Projekte mit langer Laufzeit zu betrachten. Zudem sollte ebenfalls der Wissensintegrationsprozess in den unterschiedlich organisierten Teams angeschaut werden.

Quelle:

Huang, Jimmy C.; Newell, Sue (2003): Knowledge integration processes and dynamics within the context of cross-functional projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21 No. 3, S. 167–176.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.5 Wissensmanagement; 2.1.5.1 Wissensmanagementstrategie; 2.1.5.4 Generierung von Wissen; 2.1.5.5 Bewertung von Wissen; 2.1.5.6 Verwaltung von Wissen; 2.1.5.7 Wissensteilung; 2.1.5.8 Wissensbarrieren; 2.1.5.10 lernende Organisationen; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-46):

Einige Bereiche für zukünftige Forschung im Wissensmanagement sind:

- Entwicklung von aktiven Analyse- und Verbreitungsmethoden für das Wissen, welches gemeinsam benutzt und über intelligente Agenten-Technologien gesucht wird.
- Entwicklung von neunen Wegen, um den Benutzern relevantes Wissen, in dem Moment, wenn sie es am meisten gebrauchen, zur Verfügung zu stellen.
- Entwicklung von Wissens-Such-Maschinen zum Abbau von Wissensablagen.
- Verbesserung von Abfragefähigkeiten durch normale Sprache und verständliche Technik.
- Entwicklung von Maßsystemen zur Messung von Mehrwertnutzen der Wissensverwaltung.
- Entwicklung von genormten Methoden zur Entwicklung vom Wissensmanagement und Wissens-Audit.
- Entwicklung von verbesserten Methoden zur Abbildung vom Wissen und das Aufbauen von Wissens-Systematik bzw. -Ontologien.
- Entwicklung von Methoden zum Aufbau von kooperativen Wissensbasen.

- Entwicklung von verbesserten Hilfsprogrammen, um aus verschiedenen Datenträgern Wissen zu erfassen.
- Entwicklung von Methoden zur Kategorisierung, Synthesierung und Zusammenfassung von Lessons-Learned

Quelle:

Liebowitz, Jay; Megbolugbe, Isaac (2003): A set of frameworks to aid the project manager in conceptualizing and implementing knowledge management initiatives. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21, No. 3, S. 189–198.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.5 Wissensmanagement; 2.1.5.1 Wissensmanagementstrategie; 2.1.5.4 Generierung von Wissen; 2.1.5.6 Verwaltung von Wissen; 2.1.5.7 Wissensteilung; 2.1.5.9 Lernmethoden; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 5.3.3 Indien; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-47):

Ausländische Projektmanager können lokales Wissen fremd finanzieren, es auf ihr globales Wissen abstimmen oder das integrierte Wissen verwenden, um durch Verwendung dieser Methode wirksamer zurechtzukommen.

Um zu bestimmen, ob hierdurch die allgemeine Projektleistung verbessert wird, wird mehr formelle Forschung benötigt. Sollte dies der Fall sein, stellt sich die Frage, welche Aspekte verbessert wurden und wie viel Kosten und Zeit ihre Implikationen benötigt hat.

Quelle:

Ramaprasad, Arkalgud; Prakash, A. N. (2003): Emergent project management: how foreign managers can leverage local knowledge. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21, No. 3, S. 199–205.

2006:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.5 Wissensmanagement; 2.1.5.2 Information; 2.1.5.3 Kommunikation; 2.1.5.4 Generierung von Wissen; 2.1.5.6 Verwaltung von Wissen; 2.1.5.7 Wissensteilung; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.19 Schweden; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-48):

Im Kontext der Ergebnisse dieser Studie werden zwei Gebiete für die zukünftige Forschung vorgeschlagen. Zuerst würden Ergebnisse aus Langzeitstudien über die Entwicklung und Teilung vom Wissen innerhalb von übernationalen Projekten sehr nützlich sein.

Des Weiteren sollte die Wechselbeziehung zwischen den Akteuren (Wegbereitern) systematischer erforscht werden, um allgemeine Aussagen über Einfluss und Wichtigkeit von Wissensmanagement-Akteuren treffen zu können.

Quelle:

Adenfelt, Maria; Lagerström, Katarina (2006): Enabling knowledge creation and sharing in transnational projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24 No. 3, S. 191–198.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.5 Wissensmanagement; 2.1.5.3 Kommunikation; 2.1.5.6 Verwaltung von Wissen; 2.1.5.7 Wissensteilung; 2.1.5.8 Wissensbarrieren; 2.1.5.10 lernende Organisationen; 5 Region; 5.5 Pazifik; 5.5.3 Neuseeland; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-49):

Dieses Paper befasst sich mit dem Thema „Wie lernen Organisationen aus ihren Projekten?“.

Eine Post-mortem-Studie eines reellen Projekts würde dazu beitragen zu sehen, ob diese Ideen dort reflektiert werden.

Zudem soll erforscht werden, inwiefern die gezogenen Schlüsse bei der Bildung von Lernorganisationen in Projekten helfen und zum Projekterfolg beitragen.

Quelle:

Williams, Terry (2006): HOW DO ORGANISATIONS LEARN FROM PROJECTS? In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2006, H. No. 60, S. 1–12.

Top 5: Projektmanager:

2000:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.3 Projektmanager; 4.3.1 Aufgaben; 4.3.3 Kompetenzen; 4.3.15 Verantwortung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-50):

Um die organisatorischen Eigenschaften zu verstehen, die zu Unterschieden in den Projektmanagement-Methodiken führen können, muss in diesem Feld mehr Forschung betrieben werden. Könnte es sein, dass größere, bürokratischere Organisationen weniger Projektmanagement-Input für Ihre Entscheidungen bevorzugen? Könnte es sein, dass kleinere unternehmerische Organisationen mehr die Involvierung des Projektmanagers bevorzugen? Wie beeinflussen diese Aspekte Organisationen mit selbstregelnden oder führungslosen Teams?

Quelle:

Brumagin, Alan L. (2000): An empirical investigation of the sources of major project problems: a project manager's perspective. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 223–227.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.3 Projektmanager; 4.3.2 Qualifikation; 4.3.4 Führungsstil; 4.3.5 Verhalten; 4.3.6 Profil; 4.3.8 Erfahrungen; 4.3.12 Auswahl bzw. Wechsel; 5 Region; 5.5 Pazifik; 5.5.1 Australien; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-51):

Die Kompetenz von Projektmanagern ist ganz klar ein wichtiger Faktor im Erfolg von Projekten, aber es bleibt eine Qualität, die schwierig zu messen ist. Diese Forschung hat versucht, durch objektivere Gesichtspunkte sich dem Profil von fähigen Projektmanagern zu nähern. Dabei wurden Daten zu Projektmanagementkenntnissen und -methoden sowie zur Verwendung von Projektmanagement-Standards gesammelt, um die wahrgenommene Leistung abzuschätzen.

Ein interessantes Gebiet für weitere Forschung wäre die Wirkung von kulturellen Unterschieden und anderen Kontextproblemen auf die Wahrnehmungen der Leistung.

Persönlichkeitseigenschaften und anwendungsgebietspezifische technische Probleme werden nach den Standards nicht berücksichtigt, wodurch ein Bedürfnis nach einer weiteren Untersuchung in diesen Gebieten entsteht.

Quelle:

Crawford, Lynn (2000): Profiling the competent project manager. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 3–16.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.3 Projektmanager; 4.3.1 Aufgaben; 4.3.2 Qualifikation; 4.3.3 Kompetenzen; 4.3.8 Erfahrungen; 4.3.11 Eignungskriterien; 4.3.15 Verantwortung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.19 Luft- und Raumfahrt

Handlungsempfehlung (HB-52):

Künftige Studien sollten zusätzliche Bereiche berücksichtigen, welche komplexe Projekte einschließen und diese Befunde bestätigen oder widerlegen. Dabei müssen die Merkmale überprüft und Methoden, die von Projektmanagern bei komplexen Projekten verwendet werden, untersucht werden.

Eine weitere längerfristige Anstrengung wäre die Nachprüfung der Charaktere von Projektmanagern von komplizierten Projekten sowie ihrer Methoden, welche sie bei ihren technischen, Kosten- und Termineinschränkungen einsetzen.

Quelle:

Mulenberg, Gerald M. (2000): Report of research examining the characteristics of managers of complex contemporary projects in the national aeronautics and space administration. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 385–399.

2004:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.3 Projektmanager; 4.3.4 Führungsstil; 4.3.5 Verhalten; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.8 Holland; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-53):

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass in einer vorläufigen projektbasierten Arbeitsordnung Führung weniger Einfluss auf Mitarbeitereinstellungen und -ergebnisse haben kann. Dies ist in einer traditionellen Linien-Arbeitseinordnung ganz anders.

Um diese Ergebnisse weitergehend zu untersuchen sind weitere Forschungstätigkeiten erforderlich.

Quelle:

Keegan, Anne E.; Den Hartog, Deanne N. (2004): Transformational leadership in a project-based environment: a comparative study of the leadership styles of project managers and line managers. In: International Journal of Project Management, Jg. 2004, H. Vol. 22 No. 8, S. 609–617.

2005:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.3 Projektmanager; 4.3.3 Kompetenzen; 4.3.4 Führungsstil; 5 Region; 5.2.6 USA; 5.3 Asien; 5.3.14 Taiwan; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-54):

Es ist erforderlich, den Einfluss eines charismatischen Führungsstils auf die Projektleistung weiterführend zu untersuchen. Darüber hinaus muss auch in anderen Ländern geforscht werden, um herauszufinden, wie sich in anderen kulturellen Umgebungen dieser Führungsstil auf die Projektteamleistung und andere Faktoren in Projektteams auswirkt.

Quelle:

Wang, Eric T.G.; Huey-Wen Chou, Huey-Wen; Jiang, James (2005): The impacts of charismatic leadership style on team cohesiveness and overall performance during ERP implementation. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23 No.3, S. 173–180.

2006:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.3 Projektmanager; 4.3.1 Aufgaben; 4.3.5 Verhalten; 4.3.15 Verantwortung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-55):

Um die Wirkung von Sicherheitskultur, Befugnissen, Überwachung und Verbesserungsmechanismen zu untersuchen bzw. für eine sichere Arbeitsumgebung sind weitere Forschungsaktivitäten notwendig. Zudem muss die Mitarbeiterbeteiligung bei bestimmten Ereignissen näher analysiert werden.

Quelle:

Abudayyeh, Osama; Fredericks, Tycho K.; Butt, Steven E.; Shaar, Areen (2006): An investigation of management's commitment to construction safety. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24 No. 2, S. 167–174.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.3 Projektmanager; 4.3.2 Qualifikation; 4.3.3 Kompetenzen; 4.3.4 Führungsstil; 4.3.9 Ausbildung; 4.3.12 Auswahl bzw. Wechsel; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-56):

Zum Thema Projektmanagement-Kompetenz kann durch zukünftige Forschung die Vorstellungen von Projektmanagern bezüglich ihrer Arbeitstätigkeiten in anderen Branchen und/ oder Ländern untersucht werden. Anschließend kann aus weiteren ähnlichen Studien eine allgemeine Aussage zur Projektmanagement-Kompetenz getroffen werden.

Quelle:

Chen, Ping; Partington, David (2006): Three conceptual levels of construction project management work. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24 No. 5, S. 412–421.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.3 Projektmanager; 4.3.4 Führungsstil; 4.3.5 Verhalten; 4.3.16 Arbeitsklima; 4.3.19 Führungsangst; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-57):

Beim Erforschen ethischer Themen im Bau und nutzen-basierter Führung (value based leadership) [(zwei größere Bereiche)] sind weitere Studien erforderlich.

Zuerst schlägt der Autor vor, dass weitere Forschungsstudien (mit gemischten Methoden) bezüglich der Anwendbarkeit von nutzen-basierter Führung (value based leadership) in projektorientierten Industrien wäre wertvoll. Vorschläge für projektorientierte Industrien/-bereiche wären: Informationssysteme/ Telekommunikation, Produktneuentwicklung und Herstellung.

Das zweite größere Thema, wo der Autor dringenden Forschungsbedarf sieht, betrifft Belegschaftsvielfalt und berufliche Entwicklung in der Bau-/Entwurfsindustrie.

Um den derzeit vielfältigen Zustand zu verstehen, wird weitere quantitative Forschung gebraucht, um ein umfassendes Belegschaftsprofil von denjenigen zu entwickeln, die gegenwärtig in der Bauindustrie beschäftigt sind. Diese ist notwendig, um ein umfassendes Verständnis von beruflichen Fähigkeiten zu gewinnen, die zur erfolgreichen Führung von Bau- und Entwurfsprojekten notwendig sind.

Quelle:

Moylan, William A. (2006): RESEARCH ON ETHICS IN CONSTRUCTION: AN ANALYSIS OF VALUES-BASED LEADERSHIP. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2006, H. No. 42, S. 1–14.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.3 Projektmanager; 4.3.4 Führungsstil; 4.3.5 Verhalten; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.4 Kanada; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-58):

Für ein besseres Verstehen über das Zustandekommen von Stimmung und Spaß durch konkrete Managementpraktiken sind weitere Forschungsaktivitäten erforderlich.

Zudem sollte in weiteren Studien wirkliche Tätigkeiten, die intuitive Beschlussfassung sowie die Grundprinzipien der Projektmanager untersucht werden.

Quelle:

Simon, Laurent (2006): Managing creative projects: An empirical synthesis of activities. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24 No. 2, S. 116–126.

Top 6: Erfolgsfaktoren:

1996:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.1 Erfolgskriterien; 4.5.3 Misserfolgskriterien; 4.5.4 Erfolgsmessung; 4.5.5 Erfolgsbewertung; 5 Region; 5.1 Afrika; 5.1.1 Ägypten; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-59):

Es wird spannend sein zu sehen, welche Ergebnisse die zukünftige Forschung einerseits durch die Untersuchung von Ursachenwirkungsbeziehungen der kritischen Faktoren sowie der Entwicklung von Messtechniken ausarbeitet.

Quelle:

Belassi, Walid; Tukel, Oya Icmeli (1996): A new framework for determining critical success/failure factors in projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 1996, H. Vol.14 No.3, S. 141–151.

2000:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.1 Erfolgskriterien; 4.5.2 Einflussfaktoren; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-60):

Vergleichende Analysen zur Beobachtung der Differenzen und Ähnlichkeiten zwischen den Projekten bieten eindeutige Forschungsperspektiven.

Zudem müssen Umwandlungsmöglichkeiten vom stillschweigenden Wissen in konkreten zugänglichen Lernerfahrungen für die Bauindustrie und ihre Kunden untersucht werden.

Quelle:

Newcombe, Robert (2000): The anatomy of two projects: a comparative analysis approach. In: International Journal of Project Management, Jg. 2000, H. Vol. 18, No. 3, S. 189–199.

2001:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.7 kulturelle Unterschiede; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.25 prod. Industrie

Handlungsempfehlung (HB-61):

Um Zwischenbeziehungen der Faktoren, die das TT-Phänomen (technology transfer phenomenon) beeinflussen, besser verstehen zu können, ist weitere Forschung notwendig,

Eine weitreichende Behandlung der kulturellen Differenzen kann derzeitige Ergebnisse verfeinern.

Quelle:

Lin, Bou-Wen; Berg, Daniel (2001): Effects of cultural differences on technology transfer projects: an empirical study of Taiwanese manufacturing companies. In: International Journal of Project Management, Jg. 2001, H. Vol. 19 No.5, S. 287–293.

2002:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.1 Erfolgskriterien; 4.5.2 Einflussfaktoren; 4.5.3 Misserfolgskriterien; 5 Region; 5.1 Afrika; 5.1.4 Nigeria; 6 Branche; 6.12 Entwicklungshilfe

Handlungsempfehlung (HB-62):

Für die künftige Forschung werden folgende Themen vorgeschlagen:

- Studien über die Anwendung der FIDIC Bedingungen im Vertrag von ähnlichen Projekten;
- Änderung von "Build-Own-Transfer (BOT) type" von Projekten, zum "incorporate phased development type" von BOT für Bauprojekte und ihr Return on Invest (ROI);
- die Entwicklung von deterministischen Modellen, die eine Vorhersage von Projektkostenparametern ermöglichen, welche die Variablen ausmachen;
- Erforschung von alternativen Finanzierungsmodellen.

Quelle:

Sonuga, Femi; Aliboh, Obi; Oloke, David (2002): Particular barriers and issues associated with projects in a developing and emerging economy. Case study of some abandoned water and irrigation projects in Nigeria. In: International Journal of Project Management, Jg. 2002, H. Vol. 20, No. 8, S. 611–616.

2004:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.1 Erfolgskriterien; 4.5.2 Einflussfaktoren; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.4 Kanada; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-63):

Die Forschung über HRM im Projektmanagement-Kontext ist bislang unterentwickelt. Veröffentlichungen sind relativ selten, wobei die meisten von ihnen lediglich Fallstudien oder Erfahrungsberichte beinhalten.

Die zukünftige Forschung sollte sich darauf konzentrieren, einige dieser Mängel zu beseitigen. Forscher sollten darüber hinaus versuchen, das Konstrukt der Personalvariablen als Erfolgsfaktor durch Auswertung von Fragebogen im Projektmanagement-Kontext zu analysieren.

Es wird empfohlen, dass zukünftige Studien die Wirkung von Schlüsselfaktoren im Bezug zu Projekterfolgsvariablen messen. Sie sollten den Projekterfolg zudem unter drei Gesichtspunkten bewerten: der Sicht des Auftraggebers, des Projektmanagers und des Vorgesetzten vom Projektmanager.

Quelle:

Belout, Adnane; Gauvreau, Clothilde (2004): Factors influencing project success: the impact of human resource management. In: International Journal of Project Management, Jg. 2004, H. Vol. 22 No. 1, S. 1–11.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.1 Erfolgskriterien; 4.5.2 Einflussfaktoren; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.14 Taiwan; 6 Branche; 6.2 Branchenübergreifend

Handlungsempfehlung (HB-64):

Folgende Aspekte sollten künftig geforscht werden:

- zukünftige Forschung kann NLPDPs (New Leading Product Development Projects) untersuchen, die zur Konstituierung von internen FuE führen.
- außerdem können Ergebnisse dieser Studie in traditionellen Industrien angewandt und untersucht werden.

Quelle:

Chang, Pao-Long; Chen, Kwo-Liang (2004): The influence of input factors on new leading product development projects in Taiwan. In: International Journal of Project Management, Jg. 2004, H. Vol. 22, No. 5, S. 415–423.

2005:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.1 Erfolgskriterien; 4.5.2 Einflussfaktoren; 4.5.3 Misserfolgskriterien; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.4 Kanada; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-65):

Weitere Forschungen sollte auf Zentral- und Lateinamerika, Mitteleuropa, Asien und Indonesien erweitert werden, wo viele multilaterale Agenturen zahlreiche Entwicklungsprojekte finanziell unterstützen. Somit könnte man die gefundenen Hinweise bestätigen und mit anderen kulturellen Umgebungen vergleichen.

Quelle:

Diallo, Amadou; Thuillier, Denis (2005): The success of international development projects, trust and communication: an African perspective. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23 No. 3, S. 237–252.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.1 Erfolgskriterien; 4.5.2 Einflussfaktoren; 4.5.3 Misserfolgskriterien; 5 Region; 5.5 Pazifik; 5.5.1 Australien; 6 Branche; 6.19 Luft- und Raumfahrt

Handlungsempfehlung (HB-66):

Hier sind einige Ansätze für die zukünftige Forschung:

- Die Ergebnisse widersprechen einigen vorherigen Theorien. Um in diesem Feld Praxis und Theorie weiter zu untersuchen, wird zusätzliche Forschung benötigt.
- Die Mehrheit der Studien hat die Faktoren identifiziert, die den internen turnover (Nutzen) isoliert beeinflussen. Sie haben es versäumt, eine 'holistische' Sicht anzuwenden, um sich zu vergewissern, ob die identifizierten Faktoren und Bedingungen interaktiv Bestandteil einer Systemperspektive sind.
- Weitere Untersuchungen im Forschungsfeld Projektmanagement-turnover sind auch in anderen Branchen (außer Luftfahrt und Raumfahrtindustrie) wie etwa Bau, Verteidigung, Technik, Biotechnik oder Pharma möglich.

Quelle:

Stephen K. Parker; Martin Skitmore (2005): Project management turnover: causes and effects on project performance. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23 No. 3, S. 205–214.

2006:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.2 Einflussfaktoren; 4.5.5 Erfolgsbewertung; 4.5.7 kulturelle Unterschiede; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.4 Deutschland; 6 Branche; 6.2 Branchenübergreifend

Handlungsempfehlung (HB-67):

In der Zukunft sollte der Frage nachgegangen werden, wie sich PIAS (project-specific incentive and appraisal systems) [projektspezifisches Anreiz- und Beurteilungs-System] auf die individuelle Motivation auswirkt.

Es sollten auch kontextuelle Einflüsse der verschiedenen Projektorganisationsarten beobachtet werden, um Bedingungen, die zu einem effizienteren PIAS führen, besser zu verstehen.

Quelle:

Lechler, Thomas G. (2006): CONFIGURATIONS OF PROJECT-SPECIFIC INCENTIVE AND APPRAISAL SYSTEMS AND THEIR IMPACT ON PROJECT SUCCESS IN A US-GERMAN COMPARISON. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2006, H. No. 36, S. 1–12.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.5 Erfolgsfaktoren; 4.5.1 Erfolgskriterien; 4.5.5 Erfolgsbewertung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.2 Branchenübergreifend

Handlungsempfehlung (HB-68):

Auf der Basis dieser Studie sollten weitere Querschnitts-Untersuchungen von Projektmanagement-Prozessverbesserungsinitiativen durchgeführt werden.

Zukünftige Forschung sollte eine Prüfung der Beziehungen (zwischen sozialen psychologischen Konstrukten und tatsächlichem Benehmen) vornehmen und zudem eine Prüfung von autoregressiven Einflüssen einschließen.

Quelle:

Thornley, Russell K. (2006): PAVING THE PATH OF GOOD INTENTIONS: SOCIAL PSYCHOLOGICAL FACTORS INFLUENCING THE USE OF PROJECT MANAGEMENT PRACTICES. IN DER PROJEKTMANAGEMENT-PRAXIS. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2006, H. No. 58, S. 1–15.

Top 7: Projektcontrolling:

2002:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.2 Projektcontrolling; 2.1.2.1 Datenerfassung; 2.1.2.2 Abweichungsanalyse; 2.1.2.3 Projektstatus; 2.1.2.6 Projekt-Performance; 2.1.2.11 Termincontrolling; 2.1.2.12 Kostencontrolling; 2.1.2.14 Qualitätscontrolling; 2.1.2.19 Risikocontrolling; 2.1.2.21 Prognoseverfahren; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.15 Norwegen; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-69):

In diesem Artikel wurde das X Modell zur Bewertung von Projekten vorgestellt. Im Rahmen von weiteren Forschungsaktivitäten sollten die Stärken und Schwächen des X Modells im Vergleich zu anderen Werkzeugen für Projektüberwachung oder -einschätzung ausgearbeitet werden.

Quelle:

Andersen, Erling S. (2002): Describing and assessing projects: the X Model. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2002, S. 135–140.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.2 Projektcontrolling; 2.1.2.2 Abweichungsanalyse; 2.1.2.3 Projektstatus; 2.1.2.6 Projekt-Performance; 2.1.2.10 Berichtswesen; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.6 Frankreich; 6 Branche; 6.18 IT & Software

Handlungsempfehlung (HB-70):

Weiterer Forschungsbedarf besteht in die Quantifizierung von „Return on Invest“ (ROI).

Quelle:

Bocquet, Pr Jean-Claude; Marle, Franck (2002): Three standards operators for contribution to a recursive planning process. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2002, S. 151–156.

2005:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.2 Projektcontrolling; 2.1.2.2 Abweichungsanalyse; 2.1.2.3 Projektstatus; 2.1.2.26 Kundenzufriedenheit; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.5 Finnland; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-71):

Hier wurde ein System zur Beurteilung der Rolle und des Nutzens (Value) der Verwaltung von Kundenzufriedenheits-Informationen vorgestellt.

Im Rahmen von künftigen Forschungstätigkeiten sollten die vorgestellten vorläufigen Ergebnisse in projektbasierten Organisationen für eine generelle Anwendung untersucht werden. Diese Forschung sollte nicht nur Kundenzufriedenheitsstudien durchführen, sondern sich auch mit der Messung der Kundenzufriedenheit beschäftigen.

Quelle:

Kujala, Jaakko; Ahola, Tuomas (2005): The value of customer satisfaction surveys for project-based organizations: symbolic, technical, or none. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23, No. 5, S. 404–409.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.2 Projektcontrolling; 2.1.2.2 Abweichungsanalyse; 2.1.2.3 Projektstatus; 2.1.2.11 Termincontrolling; 2.1.2.20 P-Controlling-Ansatz; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.15 Gas- und Ölindustrie

Handlungsempfehlung (HB-72):

Dieses Prozessverbesserungssystem sollte künftig bei einer Vielzahl von reellen Projekten angewendet werden. Eine empirische Studie konnte ausdrücklich den quantitativen und qualitativen Nutzen dokumentieren.

Quelle:

Willoughby, Keith A. (2005): Process improvement in project expediting: there must be a better way. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23, No. 3, S. 231–236.

2006:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.2 Projektcontrolling; 2.1.2.20 P-Controlling-Ansatz; 2.1.2.21 Prognoseverfahren; 2.1.2.23 Earned Value Management; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.1 Belgien; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-73):

Mögliche Richtungen für zukünftige Forschung im EVM (Earned Value Management):

Eine lange Dauerstudie über die Verwendung von EVM in einer fixierten Preisumgebung (Fix-Preis-Vertrag) würde dem Entdecken neuer Variablen und Theorien dienen. Ein anderer Bereich zukünftiger Forschung ist die Untersuchung von Extremsituationen.

Modelle zur EVM-Implementierung sollten vom Vertragstyp losgelöst entwickelt werden, um einen fördernden Beitrag zum Projekterfolg zu leisten.

Eine sinnvollere Art, EVM zu entwerfen, wäre unter Bedingungen und Dimensionen des Projekt-
risikomanagements möglich.

Quelle:

Vandevoorde, Stephan; Vanhoucke, Mario (2006): A comparison of different project duration forecasting methods using earned value metrics. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24. No. 4, S. 289–302.

Top 8: Projektplanung:

1997:

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.1 Hardfacts; 3.1.1 Projektplanung; 3.1.1.1 Planungsansatz; 3.1.1.2 Eigenschaften der Planung; 3.1.1.3 Planungsqualität; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.25 prod. Industrie

Handlungsempfehlung (HB-74):

Diese Studie spiegelt lediglich die Perspektiven der Produktionsleiter wieder. Deswegen müssen in zukünftigen Studien Perspektiven anderer Projektmitglieder (z. B. Designingenieure oder Produktions-

ingenieure) sowie von innerbetrieblichen Nicht-Projektmitgliedern (z. B. Design, Marketing, Finanzwesen) und von außerbetrieblichen Stakeholdern (z. B. Lieferanten, Kunden) berücksichtigt werden.

Da diese Studie sich auf einige allgemeine Methoden konzentriert hat, die DMI (design-manufacturing integration) erleichtern, sollten zukünftige Studien auch hoch entwickelte Werkzeuge und Techniken einschließen.

Zusätzlich müssten sich zukünftige Studien näher mit Beziehungen unter den individuellen NPD-Zielen (new product development goals) von Kosten, Zeit, Qualität und Leistung beschäftigen. Ein notwendiger Schritt wäre es, spezifische Vorschläge auszuarbeiten, die mithilfe der DMI Methoden die Erfüllung der NPD-Ziele erleichtern.

Quelle:

Rusinko, Cathy (1997): Design-manufacturing integration to improve new product development: The effects of some organization- and group-level practices. In: Project Management Journal, Jg. 1997, H. Vol. 28 No. 2.

2001:

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.1 Hardfacts; 3.1.1 Projektplanung; 3.1.1.10 Concurrent Engineering; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-75):

Es wurde herausgefunden, dass bei einem CE Ansatz (current engineering approach) bestehende Mechanismen zur Kundengewinnung und zum Aufzeigen der Kundenanforderungen nicht ausreichend sind. Deshalb wurde ein konzeptioneller Rahmen für das CE entwickelt.

In weiteren Studien muss man diese Software testen und die Methoden bestätigen, indem man sie an richtigen Projekten ausprobiert. Somit könnte die Implementierung von CE in der Baubranche vereinfacht und eine vollständige Kundenzufriedenheit im Bauwesen erreicht werden.

Quelle:

Kamar, John M.; Anumba, Chimay J.; Ebuomwan, Nosa F. O. (2001): Assessing the suitability of current briefing practices in construction within a concurrent engineering framework. In: International Journal of Project Management, Jg. 2001, H. Vol. 19 No. 6, S. 337–351.

2002:

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.1 Hardfacts; 3.1.1 Projektplanung; 3.1.1.1 Planungsansatz; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.19 Schweden; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-76):

In dieser Studie ist herausgefunden worden, dass in der Vorprojektphase die Ausarbeitung und Verfolgung von Front-End-Prozessen nicht weit verbreitet ist.

Zukünftige Studien könnten andere Arten von Projekten einschließen, um diese Hypothese nachzuprüfen.

Sie sollten außerdem mehrere Projekte mit ähnlichen Eigenschaften einschließen, um eventuelle Unterschiede herauszufinden.

Es wäre ebenfalls interessant heraus zu finden, welche anderen Faktoren, außer dem Typ der Entwicklungsaufgabe, die Entstehung des Front-Ends beeinflusst.

Zukünftige Forschung könnte auch in Betracht ziehen, wie verschiedene Front-Ends geführt werden müssten sowie die Frage nach den treibenden Kräfte, um geeignete Ansätze zu wählen.

Des Weiteren könnte der Nutzen, der durch das Anwenden der verschiedenen Front-End-Ansätze auf die Gesellschaft entsteht, untersucht werden.

Quelle:

Nobelius, Dennis; Trygg, Lars (2002): Stop chasing the Front End process — management of the early phases in product development projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2002, H. Vol. 20 No. 5, S. 331–340.

2003:

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.1 Hardfacts; 3.1.1 Projektplanung; 3.1.1.3 Planungsqualität; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.5 Indonesien; 5.3.6 Japan; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-77):

Es sollten weitere Studien durchgeführt bzw. Methoden entwickelt werden, um die Ursachen der Fehler beim Design zu identifizieren und die Wechselwirkung der Faktoren, welche Probleme auslösen, zu berücksichtigen. Somit könnte der Designprozess wirksamer und effizienter geplant und durchgeführt werden.

Quelle:

Minato, Andi; Minato, Takayuki (2003): Design documents quality in the Japanese construction industry: factors influencing and impacts on construction process. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21 No. 7, S. 537–546.

Top 9: Teammanagement:

2000:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.2 Softskills; 2.2.1 Teammanagement; 2.2.1.2 Teamentwicklung; 2.2.1.3 Teamklima; 2.2.1.4 Teamleistung; 2.2.1.6 Integration; 2.2.1.7 Motivation; 2.2.1.11 Moderation; 2.2.1.12 Zufriedenheit; 2.2.1.15 Teamleitung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 6 Branche; 6.19 Luft- und Raumfahrt

Handlungsempfehlung (HB-78):

Diese Studie wird als ein erster Schritt bei der Entwicklung eines viel größeren Betrachtungsblickwinkels der Wichtigkeit von Teamvariablen gewertet.

Zukünftige Studien sind erforderlich, um diese Ergebnisse bei anderen Projektdisziplinen und Umgebungen zu verallgemeinern.

Um die Natur der Teamentwicklung und des Gruppenprozesses innerhalb einer einzigartigen und sich ändernden Welt eines Projektes zu bestimmen, sind ebenfalls weitere Studien notwendig.

Wichtige Projektmanagementpraktiker und Forscher müssen sich mit der Wichtigkeit und der zentralen Bedeutung von Teamdimensionen im Bezug auf den Projekterfolg auseinandersetzen.

Quelle:

Hoffman, Edward J.; Kinlaw, Claire S.; Kinlaw, Dennis C. (2000): Developing superior project teams: a study of the characteristics of high performance in project teams. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 29–35.

2002:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.2 Softskills; 2.2.1 Teammanagement; 2.2.1.2 Teamentwicklung; 2.2.1.6 Integration; 2.2.1.18 virtuelle Teams; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.15 Norwegen; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-79):

Dieser Artikel hat ein Modell vorgestellt, um eine virtuelle Projektmannschaft zu gestalten, dass seine gesteckten Ziele erreicht.

Dieses Modell sollte weiter geprüft werden. Zusätzlich sollten empirische Daten erhoben werden, um die Gewichtung der Kategorien zu rationalisieren.

Quelle:

Fagerhaug, Tom (2002): Virtual project organizations - design of and challenges for. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2002, S. 217–223.

2003:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.2 Softskills; 2.2.1 Teammanagement; 2.2.1.1 Teamauswahl; 2.2.1.2 Teamentwicklung; 2.2.1.3 Teamklima; 2.2.1.4 Teamleistung; 2.2.1.5 Teamzu- und -abgänge; 2.2.1.8 Stress; 2.2.1.9 Arbeitsbelastung; 5 Region; 5.5 Pazifik; 5.5.1 Australien; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-80):

Die Ergebnisse dieser Studie gewähren einen Einblick in die wichtige Bedeutung der persönlichen und teamorientierten Attribute beim Produktentwicklungsprozess.

Es wird weitere Forschung benötigt um Generalisierungen aus dieser Studie in anderen Projektzusammenhängen zu testen und möglichenweise zu bestätigen.

Quelle:

Farr-Wharton, Rod (2003): Multimedia projects and the optimum choice of individuals and teams. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21 No. 4, S. 271–280.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.2 Softskills; 2.2.1 Teammanagement; 2.2.1.7 Motivation; 2.2.1.8 Stress; 2.2.1.9 Arbeitsbelastung; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.19 Schweden; 6 Branche; 6.18 IT & Software

Handlungsempfehlung (HB-81):

Beeinflusst von der gegenwärtigen Studie wäre für die Zukunft die Klassifizierung der gefundenen Ereignisse in Bezug auf den Projektinhalt und die Kontextprobleme interessant.

Zusätzlich sollten Methoden entwickelt werden, welche die auf die Wahrnehmungen der Motivation von Personen (basierend auf den Ergebnissen) relevanten Einflüsse bewerten.

Außerdem wäre es interessant, folgende Fragen zu beantworten:

- Wie werden Personen mit wiederholtem Engagement in neuen schwierigen Projekten fertig?
- Wie kann die Anwendung der Projektform zur nachhaltigen Organisation führen, wenn den Personen keine Stabilität angeboten wird?

Quelle:

Gällstedt, Margareta (2003): Working conditions in projects: perceptions of stress and motivation among project team members and project managers. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21 No. 6, S. 449–455.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.2 Softskills; 2.2.1 Teammanagement; 2.2.1.2 Teamentwicklung; 2.2.1.3 Teamklima; 2.2.1.7 Motivation; 2.2.1.11 Moderation; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.4 Kanada; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-82):

Im Gegensatz zur gegenwärtigen Studie, in der alle Teams von Anfang an ein positives Teamklima in ihren Projekten hatten, wäre es interessant Problem-Teams zu verfolgen, um zu sehen, ob der TCI (Team Climate Inventory) sowie ein hilfreiches Eingreifen das Teamklima wesentlich verbessern würden.

Quelle:

Loo, Robert (2003): Assessing “team climate” in project teams. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21 No. 7, S. 511–517.

2005:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.2 Softskills; 2.2.1 Teammanagement; 2.2.1.2 Teamentwicklung; 2.2.1.3 Teamklima; 2.2.1.17 kulturelle Unterschiede; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.2 Hong Kong; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-83):

Die Autoren schlagen vor, dass in der zukünftigen Forschung jeder sicherheitskulturbbezogene Faktorindex, entsprechend seiner Wirksamkeit zur Verbesserung der Sicherheitskultur und den Berufssicherheits-Hinweis, analysiert werden sollte.

Die Entscheidungsträger können somit leichter eine wirkungsvolle Politik für eine gute Sicherheitskultur in ihrer Organisation entwickeln.

Quelle:

Fung, Ivan W.H.; Tam, C.M.; Tung, Karen C.F.; Man, Ada S.K. (2005): Safety cultural divergences among management, supervisory and worker groups in Hong Kong construction industry. In: International Journal of Project Management, Jg. 2005, H. Vol. 23, No. 7, S. 504–512.

2006:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.2 Softskills; 2.2.1 Teammanagement; 2.2.1.4 Teamleistung; 2.2.1.6 Integration; 2.2.1.7 Motivation; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-84):

Es wird empfohlen, dass die zukünftige Forschung weitere, sich in der Entwurfs- und Aufbauphase befindliche Projekte erkundet, um die wirksame Integration von Teams zu analysieren.

Dabei sind strukturelle organisatorische Hindernisse von Interesse, die ein kooperatives Arbeiten stören.

Quelle:

Baiden, B. K.; Price, Andrew D. F.; Dainty, Andrew R.J. (2006): The extent of team integration within construction projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24, No. 1, S. 13–23.

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.2 Softskills; 2.2.1 Teammanagement; 2.2.1.2 Teamentwicklung; 2.2.1.6 Integration; 2.2.1.7 Motivation; 2.2.1.18 virtuelle Teams; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.23 UK; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-85):

In dieser Studie wird im Zusammenhang mit Projektteam (virtuelle Projektteams) der locus of control (LOC) Ansatz validiert, um den Einfluss der allgemeinen Kontrollerwartungen der individuellen Arbeiter auf ihre Einstellungen zum virtuellen (verteilten) Arbeiten zu untersuchen.

Es wird vorgeschlagen, dass zukünftige Untersuchungen in verschiedenen Industriebranchen durchgeführt werden sollten, um bei der Bestätigung der Gültigkeit dieser Studie behilflich zu sein.

Es wäre wichtig, dass diese neuen LOC-Skalen eine robuste theoretische Untermauerung besitzen und somit behauptet werden kann, dass die Zeit für den Einsatz der LOC Instrumente in modernen vernetzten Gesellschaften gekommen ist.

Quelle:

Lee-Kelley, Liz (2006): Locus of control and attitudes to working in virtual teams. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24 No. 3, S. 234–243.

Top 10: Terminmanagement:

2000:

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.1 Hardfacts; 3.1.5 Terminmanagement; 3.1.5.11 Critical Chain Management; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.1 Belgien; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-86):

Zusätzliche Forschung ist in der Entwicklung von wirksamen und effizienten Algorithmen für die Entwicklung von robusten Grundlinie-Listen erforderlich.

Ähnlich ist zusätzliche Forschung in der Entwicklung von starken Mechanismen erforderlich, um das Projektmanagement für erscheinende Probleme während der Projektausführung zu alarmieren. Diese können für den Projektfälligkeits-Tag schädlich sein und erfordern eine dynamische Einschätzung von Kritischen Ketten (critical chain) von Projekttätigkeiten.

Quelle:

Herroelen, Willy; Leus, Roel (2000): On the merits and pitfalls of critical chain scheduling. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2000, S. 283–295.

2002:

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.1 Hardfacts; 3.1.5 Terminmanagement; 3.1.5.2 Terminplanung; 3.1.5.8 Termincontrolling; 3.1.5.12 Gründe für Verzögerungen; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.1 China; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-87):

In weiteren Studien sollte die vorgestellte Methode in andere Subsektoren der Baubranche von Hong Kong (und anschließend in anderen Ländern) untersucht werden, um den Wissensbereich für die Verkürzung von Bauzeit und einer realistischen Planung weltweit zu erweitern.

Quelle:

Chan, Daniel W. M.; Kumaraswamy, Mohan M. (2002): Compressing construction durations: lessons learned from Hong Kong building projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2002, H. Vol. 20 No. 1, S. 23–35.

2003:

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.1 Hardfacts; 3.1.5 Terminmanagement; 3.1.5.1 Planungsansatz, -methode; 3.1.5.2 Terminplanung; 3.1.5.3 Kostenplanung; 3.1.5.4 Ressourcenplanung; 3.1.5.13 Software Tools; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.4 Israel; 6 Branche; 6.2 Branchenübergreifend

Handlungsempfehlung (HB-88):

Zukünftige Forschung kann sich in mehrere Richtungen erstrecken:

- Entwicklung eines komplizierten ressourcenbasierten Projekteinsatzplanungsalgorithmus mit aktivitätsbezogenen variablen Kapazitäten.
- Durchführung eines weiteren universalen alternativen Aktivitätsnetzwerk, welches nicht-teilbaren verallgemeinerten alternativen Aktivitätsnetzwerke (GAAN Modell), CAAN, VERT und GERT Modelle umfasst.

Quelle:

Golenko-Ginzburg, D.; SITNIAKOVSKI, SH.; LASLO, Z.; LJUBKIN, S. (2003): SCHEDULE ALGORITHM FOR ALTERNATIVE NETWORKS. In: IPMA World Congress - Moscow, Russia, Jg. 2003, H. Stream 4b, No. 47.

2006:

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.1 Hardfacts; 3.1.5 Terminmanagement; 3.1.5.12 Gründe für Verzögerungen; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.11 Saudi Arabien; 6 Branche; 6.7 Bau

Handlungsempfehlung (HB-89):

Im Rahmen dieser Studie wurden Gründe und Ursachen von Verzögerungen sowie ihrer Wichtigkeit für die Projektteilnehmer (Eigentümer, Berater und Bauunternehmer) analysiert.

In Zukunft könnten ähnliche Studien in anderen Provinzen/Städten Saudi-Arabiens durchgeführt werden.

Eine andere Studie könnte für spezifischere Typen von Bauprojekten wie Dienstprogramm-Projekte, Autobahn-Bauprojekte, Damm- Bauprojekte usw. durchgeführt werden.

Es könnten auch Detailstudien durchgeführt werden, um die Beteiligung und Wirkung von spezifischen Beteiligten oder Ressourcen der Bauprojekte auf die Verspätungen zu bewerten.

Weitere Forschung könnte die Wirkung der Finanzierung- und der Cashflow-Probleme auf die Verzögerungen in Bauprojekten untersuchen.

Quelle:

Assaf, Sadi A.; Al-Hejji, Sadiq (2006): Causes of delay in large construction projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 26 No. 4, S. 349–357.

4.2.2. Handlungsempfehlungen zu den Bottom-10-Themen

Entsprechend der Gliederung der Handlungsempfehlungen der Top-10-Themen (s. Kapitel 4.2.1.), findet sich im folgenden Abschnitt selbiges für die zehn Themen, denen die wenigsten Publikationen zugeordnet werden konnten (Bottom-10).

Bottom-10: Arbeitswissenschaften:

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.6 Arbeitswissenschaft; 4.6.2 Arbeitsbelastung; 4.6.3 Projektarbeit; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.19 Schweden; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-90):

Um in Zukunft die psychosozialen Aspekte der Arbeit weiter zu erforschen, müssen weitere Studien zu einem besseren Verständnis von Arbeitsbedingungen in Multiprojekten beitragen.

Weiterentwickelte Forschungsansätze sollen die Unterschiede zwischen Arbeitsleistung in Projekten und anderen Aufgaben genauer analysieren.

Außerdem soll diese Studie in anderen Geschäftsfeldern und Organisationen durchgeführt werden und zudem mit weiteren qualitativen Studien ergänzt werden.

Quelle:

Zika-Viktorsson, Annika; Sundström, Per; Engwall, Mats (2006): Project overload: An exploratory study of work and management in multi-project settings. In: International Journal of Project Management, Jg. 2006, H. Vol. 24 No. 5, S. 385–394.

Bottom-6: Mitarbeitermotivation:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.3 Risikoidentifikation; 2.1.1.4 Risikoanalyse; 2.1.1.24 Früherkennung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.4 Kanada; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-91):

Diese Studie zur Untersuchung von Arbeitszufriedenheit und Motivation in Projekten sollte in anderen Typen von Projekten und Industrien durchgeführt werden.

Außerdem sollten Instrumente entwickelt werden, um die Arbeitszufriedenheit sowie Motivation in Projekten zu messen. Diese Messwerkzeuge sollten im Kontext zur Projektgröße, einer klaren Aufgabenstellung, Projektdauer und der Anzahl von parallelen Projekteinsätzen im Hinblick auf die Arbeitsbedingungen konzipiert werden.

Quelle:

Blomquist, Tomas; Gällstedt, Margareta (2002): Working conditions in projects: a study of motivation and job satisfaction among people working in knowledge-intensive projects. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2002, S. 141–149.

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.2 Softskills; 3.2.2 Mitarbeitermotivation; 3.2.2.5 Motivation; 3.2.2.6 Produktivität; 3.2.2.7 Arbeitsbelastung; 3.2.2.8 Stress; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.19 Schweden; 6 Branche; 6.2 Branchenübergreifend

Handlungsempfehlung (HB-92):

Eine weitere Studie sollte die erarbeiteten Ergebnisse (zu Arbeitsbedingungen, Motivation und Stress) in Bezug auf Projektinhalte klassifizieren.

Weiterhin sollten Methoden entwickelt werden, um die relative Wirkung sowie Wahrnehmung von Motivation zu beurteilen. Auf diese Art sollte die Wichtigkeit der Arbeitskonditionen in der Projektarbeit analysiert werden.

Außerdem sollte die Wirkung der kurzen Zeitperspektive von Projekten in Bezug auf den menschlichen Bedarf nach langfristiger Kontinuität und Stabilität untersucht werden.

Quelle:

Gällstedt, Margareta (2002): Working Conditions in Projects: Perceptions of Stress and Motivation among Project Team Members and Project Managers. In: IRNOP, Jg. 2002.

Bottom-7: Arbeitsplatzgestaltung:

Kategorie:

2 Integrationsbereich; 2.1 Hardfacts; 2.1.1 Risikomanagement; 2.1.1.3 Risikoidentifikation; 2.1.1.4 Risikoanalyse; 2.1.1.5 Risikosteuerung; 2.1.1.6 Risikocontrolling; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 5.3.14 Taiwan; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-93):

Zukünftige Forschung zur Arbeitsplatzsicherheit sollte sich bemühen, die vorläufigen Variablen (Typ des Managements, Sicherheitspersonal eines Bau-Projektes oder Ausbildung der Bauarbeiter) und ihre Effekte auf Inspektionen, Prozesse und Ergebnisse auf ihre Kausalität zu untersuchen.

Diese Studie auf die Bauindustrie beschränkt. Daher sollte zukünftige Forschung auf andere Industriebranchen ausgeweitet werden.

Quelle:

Baker, Bud; Scherer, Robert F. (1997): Construction project management and safety: Do labor unions have an effect? In: Project Management Journal, Jg. 1997, H. Vol. 28 No. 3.

Bottom-8: Projektabschluss:

Kategorie:

3 Operative Ebene; 3.1 Hardfacts; 3.1.10 Projektabschluss; 3.1.10.2 Vertragserfüllung; 3.1.10.3 Übergabe; 3.1.10.4 Abnahme; 5 Region; 5.3 Asien; 5.3.3 Indien; 6 Branche; 6.1 keine

Handlungsempfehlung (HB-94):

Bei weiteren Untersuchungen der kritischen Probleme des Projektabschlusses sollte man die Anzahl der befragten Unternehmen erhöhen und diese Umfrage auch in anderen weiter entwickelten Industrieländern durchführen, um einen Vergleich zu Indien herzustellen.

Quelle:

Currie, Wendy L. (2003): A knowledge-based risk assessment framework for evaluating web-enabled application outsourcing projects. In: International Journal of Project Management, Jg. 2003, H. Vol. 21. No. 3, S. 207–217.

4.3. Publikationen zur Zukunft der Projektmanagement-Forschung

Im Umfang der von uns ausgewerteten Artikel fanden sich einige Publikationen namhafter Projektmanagement-Forscher, die sich explizit mit der Zukunft der Projektmanagement-Forschung befasst haben. Diese werden im Folgenden kurz aufgelistet. Es muss beachtet werden, dass jeweils der gesamte Artikel als Handlungsbedarf anzusehen ist.

2004:

Theorie- 01

Quelle:

Shenhar, J. Aaron; Dvir, Dov (2004): Project Management Evolution: Past History and Future Research Directions. In: PMI-RC (PMI Research Conference), Jg. 2004.

Zusammenfassung [-Abstract-]:

Die Erfolgsstatistiken eines Projektes zeigen, dass Kosten- und Terminziele des Öfteren nicht eingehalten werden. Daher werden oft die Geschäftserwartungen eines Projektes nicht erfüllt. Noch immer gibt es eine Kluft zwischen dem, was man über ein Projekt wissen muss und dem, was man wirklich weiß. Die Autoren denken, dass die Diskrepanz zwischen Wissen und Realität ein Grund für das Scheitern von Projekten ist. Dieses Paper erörtert die historische Projektmanagement-Forschung und liefert Einblicke in die Evolution des Projektmanagements. Es wird die Entwicklung von 50 Jahren Projektmanagement betrachtet und dabei gegenwärtige Trends der Forschung erörtert sowie ein Ausblick für zukünftige Forschungen ausgegeben.

Schlussfolgerung [-Conclusions-]:

Die Forschung im Gebiet des Projektmanagements ist noch jung. Vielleicht ist dies einer der Gründe, dass das Projektmanagement noch immer an einer knappen theoretischen Basis und an Mangel von Konzepten leidet. In zukünftigen Forschungen muss dieser Mangel angesprochen werden. Die akademische Forschung in Bezug auf das Projektmanagement sollte bestrebt sein, ihre Artikel in den renommiertesten Zeitungen herauszugeben. Eine Studie im Bereich des Projektmanagements hat gezeigt, dass aus mehr als 3000 Forschungsveröffentlichungen nur ca. 3% in den führenden Managementzeitschriften herausgegeben wurden. Man benötigt allerdings mehr Veröffentlichungen in renommierten Zeitschriften, wenn man sich als ein attraktives Feld der Forschung betrachten möchte. Die Forschung des Projektmanagements hat ein großes Potential; etwa die Hälfte der organisatorischen Aktivitäten ist in Projekte eingebunden.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.5 Forschung; 5 Region; 5.2 Amerika; 5.2.6 USA; 5.3.4 Israel; 6 Branche; 6.1 keine

Theorie- 02

Quelle:

Söderlund, Jonas (2004): Building theories of project management: past research, questions for the future. In: International Journal of Project Management, Jg. 2004, H. Vol. 22, No. 3, S. 183–191.

Zusammenfassung [-Abstract-]:

Projektmanagement wurde eine lange Zeit als ein akademisches Feld für planungsorientierte technische Wissenschaften sowie Optimierungstheorien verstanden. Viel Forschung ist auch der Suche nach den generischen Faktoren des Projekterfolgs gewidmet worden.

Projektmanagement hat jedoch in den letzten Jahrzehnten ein breiteres Interesse und eine höhere akademische Priorität erhalten. Während sich das Feld rasch erweitert, nimmt der Bedarf nach einer internen Diskussion und Debatte über Projektmanagement-Forschung zu.

Projektmanagement und Projektorganisation sind (gemeinsam) ein komplexes Subjekt und werden erfolgreich aus mehreren Perspektiven untersucht.

In diesem Paper werden mögliche Perspektiven des Projektfelds erörtert. Es zeigt eine Vielzahl von Fragen, welche die Projektforschung in ihrem Wissensspeicher aufbewahren sollte. Die Fragen betreffen Themen wie beispielsweise: Warum existieren Projektorganisationen oder Wie verhalten sie sich oder Warum unterscheiden sie sich voneinander?

Das Hauptargument ist, dass zu viel Bemühung unternommen worden ist, um die Gründe für Projekt-erfolg und -misserfolg aufzuklären. Dabei hat man eine Anzahl von wichtigen Forschungsfragen herunterspielt, welche erörtert werden müssten, um das Wissen über Projektmanagement auszubauen.

Schlussfolgerung [-Conclusions-]:

Dieser Artikel weist auf die Notwendigkeit hin, sich auf die Untersuchung der Projekte als Organisationen zu fokussieren, um ihr Verhalten und ihre Unterscheidung zu verstehen. Er schlägt einige Perspektiven für die Grundlagenforschung im Projektmanagement vor.

Er beleuchtet den stark theoretischen Standpunkt, dass eine lebhafte und kritische Debatte über Projektmanagementforschung auch vom klassisch-wissenschaftlichen Standpunkt beleuchtet werden muss. Dabei sind die fundamentalen Annahmen nicht eindeutig bestimmt.

Als neue Trends in der Projektmanagement-Forschung verzeichnen sie das gestiegene Interesse an umsetzungspraktischen Themen wie Management von projektbasierten Firmen, Industrien oder Karrieren.

Dieser Trend steigert den Bedarf nach einer internen Debatte über die Identität der Projektmanagementforschung.

Es stellt sich die Frage, ob es nicht ratsamer wäre, über verschiedene Stufen der Projektforschung zu sprechen, anstatt alles mit dem einzelnen Projekt zu verbinden.

Schließlich weist dieser Artikel auf fünf Hauptfragen für Projektmanagementforschung hin. Er betont, dass verschiedene Theorien von Projekten in einer ähnlichen Tradition entwickelt werden müssten, wie dies innerhalb des breiteren Felds der Managementforschung bereits getan worden ist.

Dabei dürfen Fragen, wie etwa warum Projekte existieren und warum sie sich voneinander unterscheiden, nicht vergessen werden. Dies würde unser Wissen erweitern und zu einer gegenseitigen Befruchtung der Forschungsperspektiven beitragen.

Eine Theorie von Projekten kann nicht nur auf empirischen Einblicken aufgebaut, sondern muss auch von einer besonderen theoretischen Perspektive getrieben werden. Solche Perspektiven existieren in anderen Feldern und sollten auch im Projektkontext plausibilisiert werden, um sie auszuprobieren.

Man müsste Konzepte erörtern und entwickeln, um die Vielfalt innerhalb der Projektforschung zu verstehen. Es ist ein Forschungsfeld, welches sowohl das Management und die Organisation von einzelnen Projekten als auch die Wirksamkeit in vielen Unternehmen und ganzen Industrien verbessern könnte.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.2 Stand des PM; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.5 Forschung; 4.2.6 Publikationen; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.19 Schweden; 6 Branche; 6.1 keine

An dieser Stelle möchten wir darauf hinweisen, dass es sich bei der nachfolgend aufgeführten Publikation um einen Artikel handelt, in dem sich Prof. Turner explizit mit der Theorie der Projektmanagement-Forschung befasst hat. Herr Prof. Turner hat sich zu diesem Thema auch in vier Editorials des International Journal of Project Management (Jan., Feb., Apr., Mai, 2006) geäußert.

Da seine Ansätze für die weitere Projektmanagement-Forschung von besonderem Interesse sind, wird im Folgenden auf diesen Artikel hingewiesen, der in IRNOP 2006 erschienen ist.

Theorie- 05

Quelle:

Turner, Rodney J. (2006): *Towards a Theory of Project Management*. In: IRNOP, Jg. 2006.

Wesentliche Aussagen:

- Der Projektmanagement-Forschung fehlt eine umfassende theoretische Basis.
- Annahmen in der Projektmanagement-Forschung basieren fast ausschließlich auf empirischen Untersuchungen. Aus diesem Grund ist die Theorie des Projektmanagements von den empirischen Ergebnissen abhängig.
- Es stellt sich die Frage, wie verlässlich die Definitionen der entworfenen komplexen Konzepte sind.

Einige Aussagen:

- Die Projektmanagement-Forschung soll Konzepte untersuchen, die keine Annahmen benötigen.

- Die Projektmanagement-Forschung sollte die Adoption und Anwendbarkeit von Konzepten anderer erforschten Disziplinen im Projektmanagement untersuchen.
- Der Forschung des Projekt- bzw. Projektmanagementlebenszyklus sollte intensiver nachgegangen werden.
- Unterschiedliche Projektmanagement-Ansätze wie etwa System- oder Prozessansatz sollten näher untersucht werden.

Kategorie:

4 Grundlagen; 4.2 Projektmanagement; 4.2.1 Ansätze; 4.2.3 Theorie des PM; 4.2.5 Forschung; 5 Region; 5.4 Europa; 5.4.6 Frankreich; 6 Branche; 6.1 keine

4.4. Eigene Handlungsempfehlungen

Im Folgenden werden zu einzelnen Themenschwerpunkten der Projektmanagement-Forschung eigene Handlungsempfehlungen wiedergegeben, die den eigenen Kenntnisstand aus Forschung und Praxis wiedergeben.

Top 1: PM-Grundlagen

Ganzheitlicher Projektmanagement-Kontext (HB-95):

Im Rahmen von weiteren Forschungsaktivitäten sollen auf der Basis von verschiedenen wissenschaftlichen Ansätzen die Interaktionen zwischen den Softskills und Hardfacts des Projektmanagements weiter grundlegend erforscht und validiert werden.

Dies soll zu einem ganzheitlichen Projektmanagement-Verständnis beitragen.

Modularisierung von Projektmanagement-Elementen (HB-96):

Im Rahmen von weiteren Forschungsaktivitäten soll überprüft werden, ob eine Modularisierung von Projektmanagement-Ansätzen für unterschiedliche Branchen oder Projekt-Typen überhaupt sinnvoll wäre. Bei einem positiven Ergebnis dieser Überlegungen wäre ein nächster Schritt die Konzeption entsprechender Modularisierungsansätze.

Top 2: Risikomanagement

Implementierung von Risikomanagement im projektorientierten Unternehmen (HB-97):

Auf der Basis von empirischen Studien soll herausgefunden werden, welche Herausforderungen bei der Implementierung eines Risikomanagement-Systems (in Form eines Organisationsprojektes) bewältigt werden müssen, um für eine konsequente und systematische Handhabung für Chancen und Risiken in Projekten zu sorgen. Diese Herausforderungen beinhalten sowohl Hardfacts wie etwa die Ausgestaltung der RM-Prozesse, Prozessmodifikation oder Tools als auch weiche Faktoren wie Risikomanagement-Kultur oder Mitarbeitermotivation.

Projektspezifisches Risikomanagement (HB-98):

Im Rahmen von weiterführenden Tätigkeiten sollte zunächst validiert werden, ob ein einheitliches Risikomanagement-System den Anforderungen von unterschiedlichen Projekttypen, Branchenspezifikationen und Unternehmensstrukturen genügt.

Bei einem (zu erwartenden) negativen Ergebnis müssen vorab Überlegungen getroffen werden, wie zunächst Projekte im Kontext zu ihren Merkmalen, Risiken und Chancen typisiert werden. Im Anschluss muss herausgearbeitet werden, welche Anforderungen verschiedene Projekttypen an das Risikomanagement stellen. Zudem müssten branchenspezifische Anforderungen an das Projekt-

Risikomanagement in projektorientierten Unternehmen empirisch ausgearbeitet werden. Anschließend müssen RM-Ansätze entwickelt werden (wie z. B Modularisierung der Elemente der RM-Prozesse), welche die spezifischen Anforderungen von unterschiedlichen Projekten, Unternehmen und Branchen erfüllen.

Konzeption von projektstatusgerechten Risikocontrolling-Ansätzen (HB-99):

Da es in diesem Feld bisher wenig erforscht worden ist, sollten konkrete Risiko-Controlling Ansätze ausgearbeitet werden, die sowohl fundierte risikobasierte Aussagen über die weitere Entwicklung des Projektes machen (zum nächsten Meilenstein/Projektende), als auch mit Hilfe von projektstatus-gerechten Abweichungsanalysen Aussagen zu Projektperformance zu machen.

Top 3: Strategisches Projektmanagement

Machtromotoren (HB-100):

Im Gegensatz zur bisherigen Forschung, welche die Interaktion zwischen operativem Projektmanagement und Unternehmensleitung aus der Perspektive des Projektmanagements betrachten, sollte sich die zukünftige Forschung mit dem gleichen Thema, jedoch aus der anderen Perspektive (Top-Management), beschäftigen.

Top 4: Wissensmanagement

Ansätze zur Implementierung von Wissensmanagement-Lösungen in Unternehmen (HB-101):

Wissensmanagement ist ein ungelöstes Problem. Hier können empirische Studien helfen, um herauszufinden, welche Ansätze zur Implementierung von Wissensmanagement in Unternehmen in welchem Kontext erfolgreich waren, um daraus Schlussfolgerungen zur Verbesserung entsprechender Ansätze zu ziehen.

Top 5: Projektmanager

Führungsansatz/-stil (HB-102):

Im Rahmen von empirischen Studien soll ausgearbeitet werden, welche Führungsansätze in neuen Projektorganisationsformen zu maximalem Erfolg beitragen. Diese Untersuchung soll im Kontext des Führungsverhaltens mit persönlichen Charaktereigenschaften konzipiert und durchgeführt werden.

Top 7: Projektcontrolling

Projektstatusgerechte Datenerfassung (HB-103):

Damit das Projektcontrolling einen projektstatusgerechten Projektstatusbericht ausarbeiten kann, müssen für unterschiedliche Branchen (wie etwa Bau oder IT) Ansätze ausgearbeitet werden, welche

den tatsächlichen Projektsstatus erfassen und in der Organisation so verwalten (wie etwa in virtuellen Teams), dass aktuelle Daten zu vordefinierten Projektberichtsperioden zur Verfügung stehen.

Top 8: Projektplanung

Branchen-, Projektspezifische Planungsansätze (HB-104):

Im Rahmen von künftigen Forschungstätigkeiten soll herausgearbeitet werden, welche der vorhandenen Planungsansätze bei welchen Projektarten in welchen Branchen einen adäquaten Lösungsansatz bieten. Das Ergebnis soll dazu beitragen herauszufinden, ob die in bestimmten Branchen verbreiteten Planungsansätze (wie etwa das Spiralmodell in der IT) auch für Projekte in anderen Branchen (wie etwa das Spiralmodell bei F&E-Projekten in der stationären Industrie) geeignet wären.

Platz 12: Vertragsmanagement

Partnerschaftliche Vertragsmodelle (HB-105):

Im Rahmen von weiteren Forschungsaktivitäten sollen für (externe) Auftragsprojekte unterschiedliche Vertragsmodelle untersucht bzw. neu entwickelt werden, welche ihre Schwerpunkte auf eine partnerschaftliche Abwicklung zwischen den Projektbeteiligten mit Elementen wie etwa fairer Risikoverteilung oder Regularien zur außergerichtlichen Streitbeilegung ausgearbeitet werden.

Anreizbasiertes Vertragsmodell (HB-106):

Im Rahmen von zukünftigen Forschungsaktivitäten sollten Vertragsmodelle nach einem Bonus-Malus-Prinzip ausgearbeitet werden, bei denen der Auftragnehmer am Projekterfolg bzw. -misserfolg anteilig vertraglich beteiligt wird.

Platz 21: Qualitätsmanagement (HB-107)

Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass die Projektmanagementforschung sich künftig stärker mit den Themen des Qualitätsmanagements und der -sicherung beschäftigen sollte.

Platz 28: Konfliktmanagement

Konfliktlösungsmodelle (HB-108):

Die weitere Forschung soll sich mit der Ausarbeitung von Konfliktlösungsmodellen beschäftigen, welche vor allem in Auftragsprojekten zur Konfliktbewältigung zwischen Auftraggeber und -nehmer beitragen.

Platz 33: Mitarbeitermotivation

Anreizmodelle (HB-109):

Durch empirische Studien sollen monetäre und nicht-monetäre Anreizmodelle von Projektteammitgliedern ausgearbeitet werden, welche unter schwierigen Bedingungen ihre Arbeit bewerkstelligen

müssen. Dazu gehört z. B. das Arbeiten in virtuellen Teams oder der wiederholte Einsatz in schwierigen Projekten.

Platz 34: Projekttypisierung

Klassifizierung von Projekten (HB-110):

Da von Projekten verschiedenen Typus unterschiedliche Anforderungen an das Projektmanagement gestellt werden, ist eine projektspezifische Konzeption von Projektmanagement-Elementen ein elementares Erfolgskriterium. In diesem Kontext müssen kausale Zusammenhänge zwischen Projekttypen und Projektmanagement-Ansätzen ausgearbeitet werden. Daher müssen u. a. im Rahmen weiterer Forschungstätigkeiten Untersuchungen von Merkmalen, Charakteristiken und Eigenschaften von Projekten durchgeführt werden, um Projekte spezifisch typisieren zu können.

Themenübergreifende Handlungsempfehlungen:

Projektspezifische PM-Methoden (HB-111):

Entsprechend der Merkmale und Charakteristika von Projekten (Projekttypen) müssen Projektmanagement-Elemente spezifisch konzipiert werden. Dies gilt für den Großteil der Methoden und Werkzeuge im Projektmanagement, wie etwa projektspezifisches Team-, Wissens- oder Vertragsmanagement.

Metastudien zur Ermittlung des aktuellen Forschungsstands (HB-112):

Im Rahmen von weiteren Forschungsaktivitäten sollten zu den Top-10 Projektmanagementthemen detaillierte Untersuchungen vorgenommen werden. Dabei müssten publizierte Forschungsergebnisse gründlich ausgewertet, kritisch analysiert und miteinander verglichen werden. Dies soll einerseits zum Verständnis der vorhandenen Ansätze beitragen und andererseits bei der Lokalisierung von Defiziten (als potentieller Handlungsbedarf) im konkreten Fall behilflich sein und gilt vor allem für Themen wie etwa Grundlagen des Projektmanagements sowie Risiko- und Wissensmanagement.

5. Kurze Übersicht über Forschungsergebnisse von deutschen Projektmanagement-Lehrstühlen

In diesem Kapitel werden kurz die Inhalte von 18 analysierten Forschungsergebnissen (abgeschlossene Dissertationen) von deutschen Projektmanagement-Lehrstühlen vorgestellt. Vier von ihnen haben sich mit der strategischen Ebene, fünf mit der Integrationsebene und neun mit Grundlagen des Projektmanagements beschäftigt.

Auf der **strategischen Ebene** haben sich drei Veröffentlichungen mit der Thematik des „strategischen Projektmanagements“ befasst, sowie eine mit dem Thema „Personalmanagement“.

Es sind drei Arbeiten zu finden, die sich auf der **Integrationsebene** mit den Themen „Projektcontrolling“, „Risiko-“ und „Kommunikationsmanagement“ beschäftigt haben. Auch mit dem Softskill-Thema „Teammanagement“ haben sich zwei Autoren auseinandergesetzt.

Fünf Autoren haben sich mit der Untersuchung der **Grundlagen** des „Projektmanagements“ beschäftigt. Weitere vier Autoren haben sich das Thema „Erfolgsfaktoren“ zum Ziel ihrer Forschungsaktivitäten gemacht.

6. Zusammenfassung

Die hier durchgeführte Studie zeigt erste Ergebnisse einer umfangreichen internationalen Analyse von in einschlägigen Medien publizierten Forschungsergebnissen, die wie folgt zusammenfassend dargestellt sind:

- Es ist ein tendenzieller Anstieg der Forschungsaktivitäten zum Themengebiet des Projektmanagements insgesamt zu beobachten;
- Die Publikation von Forschungsergebnissen ist global ungleichmäßig verteilt;
- Es zeichnet sich eine starke Fokussierung auf branchenübergreifende Grundlagenforschung ab;
- Es können Forschungsperspektiven zu bisher weniger erforschten (in einschlägigen Medien weniger publizierten) Themen aufgezeigt werden;
- Der explizit kommunizierte Handlungsbedarf der Autoren konnte thematisch dargestellt werden;
- Eigene Forschungsempfehlungen wurden aus selbst erworbenen Erfahrungen in Forschung und Praxis zusammengetragen.

7. Ausblick

Die durchgeführte Studie kann einerseits die Basis für weitere Aktivitäten zur detaillierten Ermittlung des aktuellen Stands der internationalen Projektmanagement-Forschung und andererseits zur Definition der Forschungsperspektiven im Projektmanagement bilden.

Hierfür werden folgende Aktivitäten empfohlen:

- Durchführung und Auswertung einer Expertenbefragung von international renommierten Wissenschaftlern nach ihren derzeitigen subjektiven Forschungsperspektiven im Projektmanagement.
- Ermittlung des Handlungsbedarfs der Projektmanagement-Forschung aus der Perspektive von Praktikern durch empirische Studien.
- Identifikation und Auswertung der Handlungsempfehlungen in der Projektmanagement-Forschung aus der Sicht von Beratern (PM-Consultants).
- Durchführung einer Meta-Studie zum Abgleich der Ergebnisse der voran gegangenen drei Schritte mit den Ergebnissen dieser Studie zur Untersuchung der Schnittmengen.
- Explizite Auswertung des Forschungsstandes sowie weiterführende Forschung von (auf Basis der vorherigen Schritte) initiierten Projektmanagementthemen.

Anhang II

Bericht - Phase II

A b s c h l u s s b e r i c h t

z u m

F o r s c h u n g s v o r h a b e n:

„Expertenbefragung international renommierter
Wissenschaftler nach Forschungsperspektiven im
Projektmanagement“

Phase 2

A u f t r a g g e b e r :

Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.

GPM

Frankenstraße 152

90461 Nürnberg



Prof. Dr.-Ing. Konrad Spang

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Amir Dayyari

15.09.2007

Gliederung

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	S. 1
1. Einleitung zur Expertenbefragung international renommierter Wissenschaftler nach Forschungsperspektiven im Projektmanagement	S. 1
1.1. Bezugsrahmen der Untersuchung zum Status quo der Projektmanagement-Forschung	S. 1
1.2. Forschungsziel	S. 1
1.3. Aufbau und Struktur der Untersuchung	S. 2
2. Qualitative Befragung von renommierten internationalen Projektmanagement-Forschern	S. 4
2.1. Vorgehensweise zur Ermittlung der befragten Projektmanagement-Forscher	S. 4
2.2. Kurzvorstellung der befragten Forscher	S. 5
2.3. Methodik und Durchführung der Befragung	S. 6
3. Zusammenfassung und Analyse der generierten Aussagen zum Status quo und zukünftigen Perspektiven der Projektmanagement-Forschung	S. 8
3.1. Aussagen zum aktuellen Stand der Projektmanagement-Forschung	S. 10
3.1.1. Aussagen zum aktuellen Stand der Projektmanagement-Forschung aus Sicht der befragten Forscher	S. 10
3.1.2. Vergleich mit den gewonnenen Ergebnissen aus Studie I zum Status quo der Projektmanagement-Forschung	S. 15
3.1.3. Zusammenfassende Beurteilung des bisherigen Stands der Projektmanagement-Forschung	S. 19
3.2. Aussagen zu Trends und Handlungsbedarfen der Projektmanagement-Forschung	S. 20
3.2.1. Zusammenfassung des von den Forschern gesehenen Handlungsbedarfs im Projektmanagement sowie ontologischen, epistemologischen und methodischen Trends der kommenden Jahre	S. 20
3.2.2. Vergleich des kommunizierten Handlungsbedarfs mit den gewonnenen Ergebnissen aus Studie I zum Status quo der Projektmanagement-Forschung	S. 24
3.2.3. Beurteilung zur zukünftigen Forschungsmethodik sowie Handlungsbedarfen im Projektmanagement	S. 25
3.3. Analyse des zukünftigen Handlungsbedarfs aus Sicht der Praxis der Projektmanagement-Forschung	S. 26

3.3.1. Betrachtung des empfohlenen Handlungsbedarfs der befragten Forscher zur Projektmanagement-Forschung aus Sicht der Praxis_____	S. 26
3.3.2. Vergleich mit den gewonnenen Ergebnissen aus Studie I zum Status quo der Projektmanagement-Forschung_____	S. 27
3.3.3. Zusammenfassende Beurteilung zum zukünftigen Forschungs- und Handlungsbedarf in der Projektmanagement-Forschung aus Sicht der Praxis_____	S. 28
3.4. Forschungsschwerpunkte und Themenpräferenzen der befragten Forscher____	S. 29
3.4.1. Betrachtung der persönlichen Forschungsschwerpunkte und Themenpräferenzen der befragten Forscher_____	S. 29
3.4.2. Zusammenfassende Beurteilung derzeitiger Forschungsschwerpunkte und zukünftiger Themenpräferenzen der befragten Forscher_____	S. 32
4. Zusammenfassung und Fazit_____	S. 33
5. Ausblick_____	S. 34
Anhang_____	S. 35
A 1 Zitationsanalyse_____	S. 35
A 2 Fragenkatalog_____	S. 36

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.1: Die Ebenen der Clusterung in Studie I _____ S. 8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Lokalisierung der Experten_____	S. 4
Tabelle 3.1: Als ausreichend erforscht erachtete Themenbereiche_____	S. 10
Tabelle 3.2: Als lückenhaft erforscht erachtete Themenbereiche_____	S. 12
Tabelle 3.3: Von den befragten Autoren formulierter Handlungsbedarf in der zukünftigen Projektmanagement-Forschung_____	S. 20
Tabelle 3.4: Ontologische, methodologische sowie epistemologische Trends der kommenden Jahre_____	S. 22
Tabelle 3.5: Betrachtung des kommunizierten Handlungsbedarfs der befragten Forscher explizit aus Sicht der Praxis der Projektmanagement-Forschung_____	S. 26
Tabelle 3.6: Aktuelle Themengebiete der befragten Forscher_____	S. 29
Tabelle 3.7: Zukünftige Themenpräferenzen der befragten Forscher_____	S. 31

1. Einleitung zur Expertenbefragung international renommierter Wissenschaftler nach Forschungsperspektiven im Projektmanagement

Im Anschluss an die erste Phase des Forschungsvorhabens „Ausarbeitung einer Übersicht des Status quo der internationalen Projektmanagement-Forschung“ und die im Rahmen dessen durchgeführte Desk-Research Studie (im Folgenden **Studie I** genannt) wurde das Fachgebiet Projektmanagement der Universität Kassel beauftragt, mit der zweiten Phase fortzufahren.

Gegenstand des Auftrags war die Konzeption, Durchführung und Analyse einer Expertenbefragung international renommierter Wissenschaftler des Projektmanagements nach Forschungsperspektiven im Projektmanagement.

Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Studie (nachfolgend **Befragung** genannt) vorgestellt.

1.1 Bezugrahmen der Untersuchung zum Status quo der Projektmanagement-Forschung

Die zuvor durchgeführte Desk-Research Studie (Studie I) diente als Basis für die weiteren Aktivitäten zur Fortentwicklung der Ermittlung des aktuellen Stands der internationalen Projektmanagement-Forschung sowie Forschungsperspektiven im Projektmanagement.

Sie lieferte eine erste tendenzielle Übersicht zum aktuellen Stand der internationalen Projektmanagement-Forschung und stellte zudem wesentliche Ergebnisse bisheriger Forschungsarbeiten sowie eine Zusammenfassung des von den Autoren explizit kommunizierten Handlungsbedarfs für die künftige Projektmanagement-Forschung dar.

Die in der aktuellen Phase auf Basis von Studie I durchgeführte Expertenbefragung soll wiederum das Fundament für weiterführende Aktivitäten im Bereich der Projektmanagement-Forschung bilden (vgl. Ausblick, Kap. 5, S. 34).

1.2 Forschungsziel

Das Ziel der durchgeführten Expertenbefragung bestand in der Zusammenstellung, Analyse und Auswertung von Aussagen international renommierter Projektmanagement-Wissenschaftler zum Status quo der Projektmanagement-Forschung sowie künftiger For-

schungsperspektiven, welche sich aus den von den Forschern kommunizierten Forschungslücken und Handlungsbedarfen ableiten lassen können.

Dabei muss beachtet werden, dass die Studie keinen Anspruch auf eine allgemeingültige Aussage über die Projektmanagement-Forschung insgesamt erhebt.

1.3 Aufbau und Struktur der Untersuchung

Die Befragung besteht nach Abstimmung mit dem Auftraggeber (Vorstand GPM) aus insgesamt vier Teilbereichen:

- 1. Lokalisierung der zu befragenden Projektmanagement-Wissenschaftler:** Das Fachgebiet Projektmanagement ermittelte und lokalisierte anhand der Ergebnisse von Studie I sowie einer durchgeführten Zitationsanalyse 15 renommierte Wissenschaftler, die im Rahmen dieser Studie befragt worden sind. Ausschlaggebende Kriterien für die Auswahl waren zum einen die Anzahl ihrer einschlägig publizierten und in der ersten Phase analysierten Artikel sowie die Häufigkeit, mit der diese Artikel von anderen Autoren zitiert worden sind (vgl. Kapitel 2.1).¹
- 2. Konzeption eines Fragenkatalogs:** Für die Erhebung wurde ein Fragenkatalog in Form offener Fragen konzipiert, der insgesamt sieben Fragestellungen beinhaltete (zur Vorgehensweise der Konzeption vgl. Kapitel 2.3).
- 3. Durchführung der Befragung:** Die Befragung wurde in einem Zeitraum von insgesamt acht Wochen via eMail durchgeführt. Um die gewünschte Rückantwort von etwa zehn der befragten Wissenschaftler zu erzielen, wurden – wie unter Punkt 1 bereits erwähnt – 15 lokalisiert und angeschrieben.
- 4. Analyse und Auswertung der Ergebnisse:** Die Aussagen der befragten Wissenschaftler wurden einer qualitativen Auswertung unterzogen. Dabei wurden die Aussagen zunächst zusammengetragen und mit den in Studie I gewonnenen Ergebnissen verglichen. Im Anschluss erfolgte eine abschließende Beurteilung der einzelnen Themen. Die im Rahmen dieser Befragung gewonnenen Ergebnisse finden sich zusammengefasst in Form eines Ergebnisprotokolls in dem vorliegenden Abschlussbericht (vgl. Kapitel 3).

Für das Verständnis der Ergebnisse der Befragung werden die nachfolgend aufgeführten Parameter inhaltlich kurz definiert.

¹ Erläuterungen zur Durchführung der Zitationsanalyse finden sich im Anhang des vorliegenden Abschlussberichts (vgl. S. 35 f.).

- Im Rahmen der Befragung wurden die Wissenschaftler um **subjektive Aussagen** gebeten. Hierbei muss beachtet werden, dass sich die gegebenen Antworten zum einen aus persönlichen Meinungen, jedoch ebenfalls aus objektiven Aussagen zusammensetzen können. Die objektiven Aussagen beruhen auf gewonnenen Erkenntnissen durch fundierte Forschung in entsprechenden Themengebieten, wie etwa Studien. Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass diese Angaben von weiteren Parametern wie etwa dem Herkunftsland des Wissenschaftlers, seinen Forschungsinteressen oder beruflichen Schwerpunkten beeinflusst sein können.

Davon betroffen sind alle Aussagen zum Status quo der Projektmanagement-Forschung, aufgeführten Lücken in selbiger, zum aufgezeigten Handlungsbedarf, sowie zu den ontologischen, epistemologischen und methodologischen Trends.
- **Methodologische Trends** werden der Kategorie der Methodenlehre bzw. der Theorien der wissenschaftlichen Methoden zugeordnet. Hierzu gehören u. a. ontologische und epistemologische Forschungsansätze.
 - **Ontologisch** meint dabei die Ontologie betreffend, wobei diese als „Lehre vom Sein, von den Ordnungs-, Begriffs- und Wesensbestimmungen des Seienden“ definiert wird und auch als Grundlagenforschung bezeichnet wird.
 - **Epistemologisch** bedeutet die Epistemologie als Forschungsmethodik betreffend, basierend auf der Erkenntnistheorie bzw. erkenntnis- oder wissenschaftstheoretisch.
- **Forschungslücken:** Die unter dem Forschungsziel aufgeführten Lücken in der Projektmanagement-Forschung bezeichnen offene, noch nicht ausreichend erforschte bzw. noch zu schließende Bereiche im Projektmanagement und beinhalten keine Wertung (vgl. Kapitel 3.1.1b, S. 12 ff.).
- **Forschungsperspektiven** umfassen Aussagen mit Wertung zu Bereichen der Projektmanagement-Forschung, zu denen zukünftig Forschung betrieben werden könnte oder empfohlen wird. Sie sind das Resultat der Aussagen zu den von den befragten Forschern genannten Lücken in der Projektmanagement-Forschung, dem kommunizierten Handlungsbedarf sowie den Ergebnissen des Vergleichs mit den Erkenntnissen von Studie I (Handlungsempfehlungen) (vgl. Kap. 3.2.1a, S. 20 ff.; Kap. 3.2.2, S. 24 f.; Kap. 3.3.1, S. 26 f. sowie Kap. 3.3.2, S. 27).

2. Qualitative Befragung von renommierten internationalen Projektmanagement-Forschern

2.1 Vorgehensweise zur Ermittlung der befragten Projektmanagement-Forscher

Tabelle 2.1 verdeutlicht zum besseren Verständnis den ersten Schritt der Autorenwahl und zeigt neben den Autorennamen die Anzahl der mithilfe von Scopus ermittelten Zitationen, die Anzahl ihrer in Phase I analysierten Artikel sowie das auf der Häufigkeit ihrer Artikel beruhende Ranking (vgl. Spalte 5).

Die Vorauswahl der befragten Experten wurde zunächst anhand der Häufigkeit der publizierten Artikel von allen in Studie I der Ermittlung des Status quo der internationalen Projektmanagement-Forschung mit einbezogenen Autoren getroffen.

Dabei wurden im ersten Schritt die Autoren mit der größten Anzahl an publizierten Artikeln ausgewählt (vgl. Spalte vier und fünf von Tabelle 2.1).

Tabelle 2.1: Lokalisierung der Experten

	Autor	Anzahl von Zitationen (Scopus)	Anzahl von Artikeln in Phase I	Ranking nach Anzahl Publ. in Phase I	Geantwortet:
1.	Williams, Terry	87	13	6.	x
2.	Turner, Rodney	65	21	2.	x
3.	Ibbs, William	66	9	10.	
4.	Crawford, Lynn	64	23	1.	
5.	Jaafari, Ali	53	19	4.	
6.	Cooke-Davies, Terence	48	9	10.	
7.	Söderlund, Jonas	44	12	7.	x
8.	Morris, Peter	44	11	8.	
9.	Thomas, Janice	34	21	3.	
10.	Müller, Ralf	28	14	5.	x
11.	Arto, Karlos	21	13	6.	
12.	Hobbs, Brian	13	14	5.	x
14.	Andersen, Erling S.	17	10	16.	x
13.	Söderholm, Anders	---	5	14.	x
15.	Bredillet, Christophe	---	7	12.	x

Die im Anschluss durchgeführte Zitationsanalyse (vgl. Anhang A1) sollte dazu dienen, von den ausgewählten Autoren die 15 zu ermitteln, deren Artikel laut Scopus am häufigsten zitiert worden sind (vgl. Spalte drei von Tabelle 2.1). Scopus bezeichnet sich selbst als die

größte, internetbasierte Abstrakt- und Zitationsdatenbank für die Suche nach Literatur oder Web-Quellen.

Anschließend wurde die Auswahl aufgrund von Einschränkungen modifiziert. Gründe hierfür lagen beispielsweise darin, dass im Rahmen der Zitationsanalyse Autoren in den Auswahlbereich aufgenommen worden sind, die heute nicht mehr im akademischen Bereich tätig sind oder ihre Forschungsschwerpunkte nicht in der Projektmanagement-Forschung selbst haben, sondern beispielsweise in Gebieten wie dem Civil Engineering. Die Anzahl der in Studie I analysierten Artikel und die Häufigkeit, mit der sie von anderen Autoren zitiert worden sind, waren somit für die Auswahl zur Expertenbefragung allein keine ausreichenden Kriterien.

2.2 Kurzvorstellung der befragten Forscher

Im Folgenden werden die befragten Autoren namentlich sowie mit ihren aktuellen Forschungseinrichtungen kurz vorgestellt.²

- **Erling Andersen** doziert als Professor für Projektmanagement und Wirtschaftsinformatik an der Norwegian School of Management in Oslo (Norwegen).
- **Karlos Artto** lehrt als Professor am Department of Industrial Engineering and Management an der Helsinki University of Technology in Finnland.
- **Christophe Bredillet** ist Professor und Dekan für Doktoranden-Programme und Forschung an der School of Management, ESC Lille in Frankreich.
- **Terence Cooke-Davies** lehrt an der University of Technology in Sydney (Australien) an der Department School of Architecture als außerordentlicher Professor. Er ist darüber hinaus als Gastprofessor an der School of Management der Cranfield University in Bedfordshire (Großbritannien) tätig.
- **Lynn Crawford** unterrichtet als Professorin im Bereich Projektmanagement an der Faculty of Business, Technology and Sustainable Development der Bond University in Queensland (Australien) sowie der Lille Graduate School of Management (ESC Lille) in Frankreich. Darüber hinaus ist sie als Gastprofessorin an der Cranfield University in Bedfordshire (Großbritannien) und der University of Technology in Sydney (Australien) tätig.

² Die Kurzvorstellung der befragten Autoren erfolgt auf Basis des aktuellen Web-Auftritts von Hochschulen und Forschungseinrichtungen (Stand: Januar 2008).

- **William Ibbs** doziert am Department of Civil and Environmental Engineering der University of California at Berkeley (USA) als Professor für Projektmanagement.
- **Brian Hobbs** ist als Professor am Département de management et technologie der École des sciences de la gestion, l'Université du Québec à Montréal in Kanada tätig.
- **Ali Jaafari** ist als Honorarprofessor im Bereich Projektmanagement am Department of Civil Engineering der University of Sydney in Australien tätig und derzeitiger Präsident am Asia Pacific International College (APIC) in Sydney (Australien).
- **Peter W. G. Morris** doziert als Professor für Bauingenieurwesen am Department of Civil & Structural Engineering der UMIST in Manchester (Großbritannien).
- **Ralf Müller** ist an der Umeå School of Business der Umeå University in Schweden als Dozent tätig.
- **Anders Söderholm** unterrichtet als Professor im Bereich Business Administration an der Umeå School of Business der Umeå University in Schweden.
- **Jonas Söderlund** doziert an der School of Management der Linköping University in Linköping (Schweden) und ist als Professor an der BI Norwegian School of Management in Oslo (Norwegen) in Forschung und Lehre tätig.
- **Janice Thomas** ist Dozentin für Projektmanagement an der School of Innovative Management in Athabasca (Kanada).
- **J. Rodney Turner** ist als Projektmanagement Professor am Institut Supérieure de Gestion Industrielle der Graduate School of Management Lille (ESC Lille) in Frankreich sowie an der Erasmus University in Rotterdam (Niederlande) tätig. Darüber hinaus arbeitet er als außerordentlicher Professor an der University of Technology in Sydney (Australien) und als Gastprofessor am Henley Management College in Oxfordshire (England).
- **Terry M. Williams** ist Professor im Bereich Management Science an der Southampton University in Großbritannien.

2.3 Methodik und Durchführung der Befragung

Im Vorfeld der Befragung wurde ein qualitativer Fragenkatalog zu den Forschungsperspektiven im Projektmanagement als Erhebungsinstrument ausgearbeitet und mit dem Vorstand der GPM abgestimmt.

Da die erstellten Fragen persönliche und freie Äußerungen generieren sollten, war es erforderlich, den Fragenkatalog mithilfe offener Fragen zu erstellen. Nur so konnten optimale und aussagekräftige Antworten erzielt werden. Mithilfe der offenen Fragen sollte dem Befragten eine freie Assoziation sowie persönliche Beteiligung innerhalb seiner Antwort ermöglicht werden, anstatt ihn einzugrenzen. Dies wäre nicht möglich, wenn man für die Konstruktion des Fragenkatalogs die Methodik der geschlossenen Fragen mit vorgegebenen Antwortkategorien verwendet hätte. Es bestand darüber hinaus für die befragten Autoren die Möglichkeit, persönliche Anmerkungen zu hinterlassen.

Insgesamt beinhaltete der Fragenkatalog sieben offene Fragen. In Kapitel 3 werden die einzelnen Fragen im Rahmen der Ergebnispräsentation erläutert (siehe auch Anhang A2).

Nach Überprüfung der eindeutigen Verständlichkeit des Erhebungsinstruments, um unpassende Aussagen aufgrund von Unverständlichkeit der Fragen zu vermeiden, wurde der Fragebogen per eMail an die ermittelten Autoren versandt.

Zur Beantwortung der Fragen wurde aufgrund der geringen Rücklaufquote inklusive mehrfacher Verlängerung eine Frist von acht Wochen vorgegeben.

Die eintreffenden Rückläufe wurden qualitativ ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Analyse finden sich im folgenden Kapitel dieses Abschlussberichts, gegliedert nach den einzelnen Abschnitten des Fragenkatalogs.

3. Zusammenfassung und Analyse der generierten Aussagen zum Status quo und zukünftigen Perspektiven der Projektmanagement-Forschung

In den folgenden Abschnitten werden die Aussagen der befragten Autoren der Projektmanagement-Forschung zusammenfassend wiedergegeben und mit den gewonnenen Erkenntnissen aus Studie I verglichen.

Das Ziel der durchgeführten Befragung lag zum einen in der Ermittlung der Themenbereiche, die bisher nach Auskunft der Autoren bereits ausreichend bearbeitet und erforscht worden sind, zum anderen im Erkennen von Bereichen, denen zukünftig weitere oder verstärkte Forschungsaktivitäten gewidmet werden sollten, ohne jedoch eine Gewichtung bezüglich der Wichtigkeit der einzelnen Themenbereiche vorzunehmen.

Für ein besseres Verständnis dieses Vergleichs bzw. weiterführende Informationen ist das Hinzuziehen des Forschungsberichts von Studie I sinnvoll. An den betreffenden Stellen finden sich Verweise auf die entsprechenden Abschnitte des Forschungsberichts von Studie I.

Die Aussagen der Autoren wurden für die Auswertung analog der Vorgehensweise in Studie I ihren Themenbereichen entsprechend den Hardfacts, Softskills und/oder Grundlagen zugeordnet, um einen besseren Überblick zu ermöglichen. Die folgende Abbildung veranschaulicht die Ebenen der Clusterung, wie sie in Studie I verwendet worden ist:

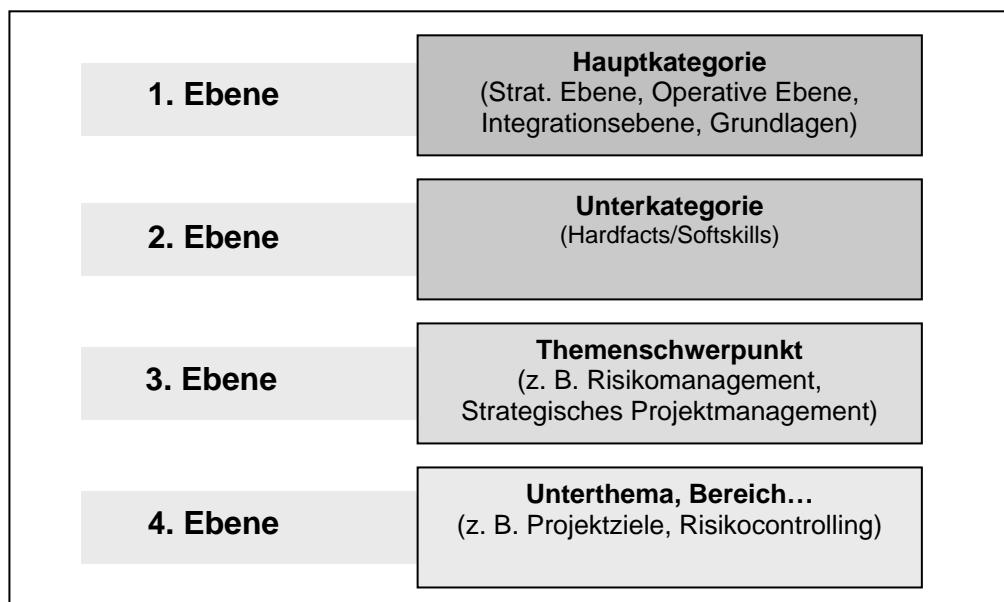


Abbildung 3.1: Die Ebenen der Clusterung in Studie I

Legende: Um die Ergebnisse der Befragung übersichtlich präsentieren zu können, wurde jeder ausgewertete Punkt einem Kürzel zugeordnet, welches sich jeweils aus der ent-

sprechenden Thematik ableitet. Nachfolgend findet sich die Legende zur Erläuterung der verwendeten Kürzel.

- **FL** = Forschungslücke (beinhaltet Aussagen und Vergleiche zu Bereichen, in denen die Projektmanagement-Forschung als lückenhaft erachtet wird)
- **SQ** = Status quo (beinhaltet Aussagen und Vergleiche zum aktuellen Stand im Hinblick auf die bisherige Forschung zu verschiedenen Themenbereichen)
- **FP** = Forschungsperspektive (beinhaltet Aussagen und Vergleiche zu Themenbereichen, zu denen Handlungsbedarfe sowie Handlungsempfehlungen aus Studie I zusammengetragen und in denen somit zukünftige Forschungsperspektiven gesehen werden können)

Die Ergebnisse der Befragung werden im Folgenden wie folgt dargestellt:

- **Kapitel 3.1:** In dem ersten Abschnitt finden sich Aussagen zum aktuellen Stand der Projektmanagement-Forschung in Bezug auf eine bisher ausreichende oder aber lückenhafte Bearbeitung von unterschiedlichen Forschungsthemen.
- **Kapitel 3.2:** Der zweite Abschnitt beinhaltet Aussagen zu ontologischen, methodologischen und epistemologischen Trends sowie Handlungsbedarfen der Projektmanagement-Forschung
- **Kapitel 3.3:** Aussagen der befragten Forscher zu zukünftigem Handlungsbedarf explizit aus Sicht der Praxis der Projektmanagement-Forschung werden im dritten Abschnitt dargestellt.
- **Kapitel 3.4:** Der vierte Abschnitt befasst sich mit aktuellen sowie zukünftigen Forschungsschwerpunkten und Themenpräferenzen der befragten Autoren.

3.1 Aussagen zum aktuellen Stand der Projektmanagement-Forschung

Im dem ersten Teilabschnitt (3.1.1) liegt der Fokus auf **Aussagen zum bisherigen Stand der Projektmanagement-Forschung**. Neben Äußerungen zu der Frage, welche Themenbereiche bisher insgesamt eher ausreichend erforscht worden sind, richtet sich die Aufmerksamkeit auf Gebiete, in denen die Forschung nach Ansicht der befragten Wissenschaftler in Hinblick auf den aktuellen Stand lückenhaft ist. Hierbei ist ebenfalls von Interesse, welche der als Forschungslücken benannten Themenfelder im weiteren Verlauf der Untersuchung im Zusammenhang mit dem geäußerten Forschungsbedarf oder Forschungsschwerpunkten der befragten Autoren aufgegriffen oder etwa zugleich als ausreichend erforscht angesehen werden.

In dem daran anschließenden Teilabschnitt (3.1.2) werden die Ergebnisse dieser Befragung mit den Untersuchungsergebnissen von Studie I zum Status quo der Projektmanagement-Forschung verglichen. Im dritten Teilabschnitt (3.1.3) erfolgt eine abschließende zusammenfassende Beurteilung des bisherigen Stands der Projektmanagement-Forschung, bezogen auf die zuvor analysierten Aussagen der befragten Autoren.

3.1.1 Aussagen zum aktuellen Stand der Projektmanagement-Forschung aus Sicht der befragten Forscher

a) Themenfelder, die als ausreichend erforscht erachtet worden sind:

Bezüglich der bisherigen Forschung im Projektmanagement wurden die nachfolgend aufgeführten Themenfelder als ausreichend erforscht erachtet:

Tabelle 3.1: Als ausreichend erforscht erachtete Themenbereiche

Einordnung Unterkategorie	Aussagen der befragten Forscher	
	Übersetzung	Original
<i>Hardfacts</i>	(Projekt-) Planungs-Algorithmen	Scheduling algorithms [Williams]
<i>Hardfacts</i>	Zeitmanagement	Time management [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Kostenmanagement	Cost management [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Diverse Planungsansätze	Various planning [Söderlund]
<i>Hardfacts</i>	Techniken zur Projektstrukturierung	Breakdown techniques [Söderlund]
<i>Hardfacts</i>	Netzplan-Technik	Network planning techniques [Andersen]

<i>Hardfacts</i>	Berücksichtigung und Kalkulation von technischen Kosten	The "technical side" included in the cost engineering [Bredillet]
<i>Hardfacts</i>	Projektmanagementplanung	Project management planning [Söderholm]
<i>Hardfacts</i>	Terminplanung	Scheduling [Söderholm]
<i>Grundlagen</i>	Hilfsmittel und Techniken	Tools and techniques [Söderholm]
<i>Grundlagen</i>	Viele der in letzter Zeit angesagten Themenfelder wurden auf Basis einer Best-Practice-orientierten Forschung untersucht: Kompetenzen	Most of the hyped topics leading to quite "best practice" oriented research: competences [Bredillet]
<i>Hardfacts</i>	Projekt Management Office	PMOs [Bredillet]
<i>Grundlagen</i>	Reifegrad	Maturity [Bredillet]
<i>Grundlagen</i>	Schlüsselerfolgsfaktoren	Key Success Factors [Bredillet]
<i>Softskills/ Grundlagen</i>	Weiche (humane) Faktoren [Bredillet]	Human side [Bredillet]
<i>Grundlagen</i>	Erfolgsfaktoren	Various Success Factors [Söderlund]
<i>Hardfacts</i>	Keines. Dinge, die ein wenig wie von 1960 sind, sind Ressourcenallokation sowie die Methode der kritischen Kette. Anstelle solcher Methoden benötigen wir mehr durchdachtere Werkzeuge. Der Gebrauch von Heuristiken für Ressourcenplanung wurde ebenfalls als sehr nutzlos erprobt, weshalb wir vielleicht nichts mehr in dieser Richtung benötigen.	None. Things that are a bit 1960s are resource smoothing and critical path analysis. Critical path analysis is pretty much a useless tool. We need more sophisticated modeling tools so we don't need much on that. And the use of heuristics for resource smoothing have proved pretty useless as well so perhaps we don't need much more there. [Turner]
<i>Hardfacts</i>	Projektplanung	Project planning [Hobbs]
<i>Hardfacts</i>	Projektcontrolling	Control [Hobbs]

Darüber hinaus wurde auch angemerkt, dass manche der bisherigen Forschungsaktivitäten auf diesen Gebieten einen Mangel an klaren Grundlagen- und Erkenntnisergebnissen

aufweisen würden. Im Bereich des Zeit- und Kostenmanagements wurden die Anwendung bzw. Anwendungsmöglichkeiten selbst als teilweise eher schwach erachtet.

Die Themenbereiche ***Zeitmanagement, Kostenmanagement, Projekt(management)-planung*** und ***Erfolgsfaktoren*** wurden mehrmalig als ausreichend erforscht bezeichnet.

b) Forschungslücken in der Projektmanagement-Forschung

Die folgenden Themenfelder der Projektmanagement-Forschung wurden als bisher eher lückenhaft erforscht angesehen:

Tabelle 3.2: Als lückenhaft erforscht erachtete Themenbereiche

Einordnung Unterkategorie	Aussagen der befragten Forscher	
	Übersetzung	Original
Hardfacts	Weiterentwicklung von Projektportfoliomanagement	Project Portfolio Management (PPM) [Söderlund]
Hardfacts/ Grundlagen	Projektkompetenz	Project competence [Söderlund]
Softskills	Projekttauglichkeit	Project capabilities [Söderlund]
Hardfacts	Projekt- vs. Unternehmensstrategie	Project vs. corporate strategy [Söderholm]
Hardfacts	Projektporfoliothemen	Project portfolio issues [Söderholm]
Hardfacts	Noch immer mangelhaft ist der Abgleich von: Innovation und Projektforschung	Still lacking is the alignment of: Innovation and project research [Söderholm]
Grundlagen	Organisationswissenschaft und Projektforschung	Organizational science and project research [Söderholm]
Softskills	Human Resource Management und Projektforschung.	Human Resource Management (HRM) and project research [Söderholm]
Grundlagen	Folglich sind Gebiete, die sich mit Projektmanagement in offenen oder halb-offenen Netzwerken befassen, nicht gut abgedeckt.	Also, areas dealing with project management in open or semi-open networks are not well covered. [Söderholm]
Grundlagen	Verschiedene Perspektiven des	Different perspectives of project

	Projektmanagements	management [Andersen]
<i>Grundlagen</i>	Führungsstil/Führungsverhalten	Leadership [Müller]
<i>Softskills</i>	Weitere Forschung zu: Lernen in Projekten	Learning in projects [Söderlund]
<i>Softskills</i>	Motivation	Motivation [Söderlund]
<i>Softskills</i>	Human Resource Aspekte	Human Resource aspects should be explored further. [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Persönlichkeit der Menschen sowie andere soziale Faktoren und ihr Einfluss auf das Projektergebnis. Verkettung der obigen Punkte mit anderen Projektmerkmalen wie etwa Komplexität, Risiko, etc.	Personality of people and other social factors and their impact on project outcomes. The linkage between the above and project attributes, like complexity, risk, etc. [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Projektmanagement im Unternehmen	Enterprise Project Management [Hobbs]
<i>Hardfacts</i>	Programm- und Portfoliomanagement	Programme and Portfolio Management [Hobbs]
<i>Hardfacts</i>	Änderungsmanagement/ Changemanagement	Organizational renewal projects [Hobbs]
---	Eigentlich alle Themen	Early all of them [Williams]
---	Alles. Da gibt es noch reichlich zu erfinden.	Everything. There is plenty more to invent. [Turner]

Die in Tabelle 3.1 und 3.2 zusammengetragenen Aussagen der befragten Forscher zeigen eine Vielzahl an Forschungsthemen auf. Die meisten von ihnen werden entweder als ausreichend oder aber als lückenhaft erforscht angesehen. Lediglich die Bereiche der Kompetenzen als auch der weichen Faktoren werden demgegenüber in beiden Bezügen aufgegriffen.

Im Folgenden wird durch einen Vergleich mit den weiteren Äußerungen der befragten Autoren untersucht, inwieweit in den als Forschungslücken betrachteten Themenfeldern zugleich ein zukünftiger Handlungsbedarf gesehen wird oder ob sie in den persönlichen aktuellen beziehungsweise künftigen Forschungstätigkeiten der Autoren aufgegriffen werden. Dies ermöglicht eine differenziertere Betrachtung und Einschätzung der betroffenen Themenbereiche.

Betrachtung der Forschungslücken in Bezug auf weitere Aussagen der befragten Forscher

Fünf der evaluierten Aussagen im Bereich der Forschungslücken wurden von den befragten Wissenschaftlern darüber hinaus zusätzlich unter Forschungsbedarf (insgesamt sowie explizit aus praktischer Sicht) oder aktuellen persönlichen beziehungsweise zukünftigen Forschungsschwerpunkten genannt; manche sogar mehrmalig.

Dies betrifft die Forschungsthemen ***Projektpfliomangement, Projektkompetenz, Human Resource Aspekte*** (HRM), ***Führungsstil*** sowie ***Lernen in Projekten*** (vgl. hierzu Tab. 3.3, S. 20 ff.; Tab. 3.5, S. 26 f.; Tab. 3.6, S. 29 ff. sowie Tab. 3.7, S. 31).

Der Themenbereich ***Kompetenzen*** wurde nicht nur als ausreichend erforscht angesehen, sondern ebenfalls als Forschungslücke erachtet.

Im Zuge der Vergleiche zwischen Forschungslücken, Handlungsbedarfen sowie aktuellen und zukünftigen Forschungsgebieten konnte des Weiteren festgestellt werden, dass ein großer Teil der als Forschungslücken aufgeführten Themenfelder von den jeweiligen Autoren zusätzlich als Handlungsbedarf oder aktuelles bzw. zukünftiges Forschungsgebiet aufgegriffen wurde. Hierzu zählen die Themenbereiche ***Projektauglichkeit, Projektmanagement in offenen/halb-offenen Netzwerken, Lernen in Projekten, Persönlichkeit der Menschen und ihr Einfluss auf das Projektergebnis, Projektmanagement im Unternehmen*** sowie ***Programm- und Changemanagement***.

3.1.2 Vergleich mit den gewonnenen Ergebnissen aus Studie I zum Status quo der Projektmanagement-Forschung

Status quo im Rahmen der als ausreichend erforscht erachteten Themenbereiche

Die von den Autoren genannten Themen, die als bisher bereits ausreichend erforscht angesehen worden sind, können im Zuge des Abgleichs mit den Ergebnissen aus Studie I den dort erarbeiteten Themenschwerpunkten zugeordnet werden. Dies bedeutet, dass zu ihnen bereits Forschungsergebnisse in einschlägigen Medien publiziert worden sind.

Man kann daraus jedoch nicht schließen, inwieweit die verschiedenen Forschungsgebiete insgesamt (beispielsweise in unterschiedlichen Branchen des Projektmanagements) wirklich ausreichend behandelt worden sind. Die Zuordnung zu den Themenschwerpunkten aus Studie I (3. Ebene, vgl. Abb. 3.1, S. 8) beinhaltete nicht die Überprüfung der einzelnen Inhalte der dort analysierten Artikel auf genaue Übereinstimmungen mit den evaluierten Themen der Befragung. Daher kann von der Anzahl der aufgeführten Treffer nicht auf den Grad geschlossen werden, in dem die entsprechenden Aussagen der Forscher in der bisherigen publizierten Forschung behandelt worden sind. Der Vergleich dient lediglich der Sichtbarmachung bestimmter Trends und Übereinstimmungen im Hinblick auf vergangene Forschungsergebnisse.

Im Folgenden finden sich die Aussagen der befragten Wissenschaftler bezüglich der von ihnen als ausreichend erforscht erachteten Themenbereiche, verglichen mit den Ergebnissen von Studie I. Dieser Vergleich dient der Betrachtung, inwiefern sich die in der vorangegangenen Studie ausgewerteten Artikel mit in der Befragung genannten Themenbereichen befasst haben.

Die für den Vergleich aufgeführten Seitenzahlen, alle Angaben bezüglich der Rangfolge (TOPs) sowie der Anzahl an analysierten Artikeln beziehen sich stets auf den Forschungsbericht von Studie I.

- **SQ-01:** Der im Rahmen der Expertenbefragung als ausreichend erforscht bezeichnete Forschungsbereich der **Kompetenzen** ist in Studie I in den Themenschwerpunkten **Projektmanager** (82 publizierte Forschungsergebnisse/TOP 5) sowie **Personalentwicklung** (16 publizierte Forschungsergebnisse/TOP 16) enthalten (vgl. S. 27 sowie S. 37 von Studie I).
- **SQ-02:** Das im Rahmen der Expertenbefragung als ausreichend erforscht bezeichnete Forschungsgebiet der **weichen** bzw. **humanen Faktoren** ist in Studie I in den Softskills-Themenschwerpunkten **Personalmanagement** (12 publizierte Forschungs-

ergebnisse/TOP 25), **Personalentwicklung** (16 publizierte Forschungsergebnisse/TOP 23), **Teammanagement** (42 publizierte Forschungsergebnisse/TOP 9), **Arbeitsplatzgestaltung** (5 publizierte Forschungsergebnisse/ TOP 32), **Konfliktmanagement** (9 publizierte Forschungsergebnisse/TOP 28) sowie **Mitarbeitermotivation** (5 publizierte Forschungsergebnisse/TOP 33) enthalten (vgl. S. 38, S. 31, S. 40, S. 39 sowie S. 41 von Studie I). Insgesamt wurden im Rahmen von Studie I 89 Publikationen diesen Themen zugeordnet.

- **SQ-03:** Das im Rahmen der Expertenbefragung als ausreichend untersucht bezeichnete Forschungsthema der **Erfolgsfaktoren** ist in Studie I mit 72 publizierten Forschungsergebnissen (Themenschwerpunkt: Erfolgsfaktoren, TOP 6) enthalten (vgl. S. 28 von Studie I).
- **SQ-04:** Der im Rahmen der Expertenbefragung als ausreichend erforscht bezeichnete Forschungsbereich **Projektcontrolling** ist in Studie I mit 70 publizierten Forschungsergebnissen (Themenschwerpunkt: Projektcontrolling, TOP 7) enthalten (vgl. S. 29 von Studie I).
- **SQ-05:** Das im Rahmen der Expertenbefragung als ausreichend erforscht bezeichnete Forschungsthema **Projektplanung** ist in Studie I mit 43 publizierten Forschungsergebnissen (Themenschwerpunkt: Projektplanung, TOP 8) enthalten. Die ferner von den Wissenschaftlern genannten Themen **Planungs-Algorithmen**, **kritische Kette**, **Techniken zur Projektstrukturierung** sowie **diverse Planungsansätze** gehören ebenfalls zu diesem Themenschwerpunkt (vgl. S. 30 von Studie I).
- **SQ-06:** Das im Rahmen der Expertenbefragung als ausreichend erforscht bezeichnete Forschungsfeld des **Terminmanagements** ist in Studie I mit 39 publizierten Forschungsergebnissen (Themenschwerpunkt: Terminmanagement, TOP 10) enthalten (vgl. S. 32 von Studie I). Die des Weiteren genannten Forschungspunkte **Terminplanung** sowie **Netzplantechnik** fallen ebenfalls unter diesen Themenschwerpunkt.
- **SQ-07:** Das im Rahmen der Expertenbefragung als ausreichend erforscht bezeichnete Forschungsthema des **Kostenmanagements** ist in Studie I mit 18 publizierten Forschungsergebnissen (Themenschwerpunkt: Kostenmanagement, TOP 20) enthalten (vgl. S. 36 von Studie I). Der zudem genannte Forschungspunkt **Berücksichtigung und Kalkulation von technischen Kosten** fällt ebenfalls unter diesen Themenschwerpunkt.
- **SQ-08:** Das im Rahmen der Expertenbefragung als ausreichend erforscht bezeichnete Forschungsthema des **Changemanagements** ist in Studie I mit 17 publizierten

Forschungsergebnissen (Themenschwerpunkt: Changemanagement, TOP 22) enthalten (vgl. S. 37 von Studie I).

- **SQ-09:** Die im Rahmen der Expertenbefragung als ausreichend erforscht bezeichneten Forschungsbereiche **PMO** bzw. **Projekt Management Office, Reifegrad** sowie **Hilfsmittel und Techniken** sind in Studie I unter dem Themenschwerpunkt Grundlagen des Projektmanagements (TOP 1, 338 insgesamt zu Grundlagen analysierte Artikel) enthalten (vgl. S. 22 von Studie I).

Zu Forschungslücken der Projektmanagement-Forschung

Im Bereich der Forschungslücken im Projektmanagement wurden die Ergebnisse der Expertenbefragung mit den in Studie I ermittelten Handlungsempfehlungen im Hinblick auf teilweise Überschneidungen untersucht. Im Folgenden werden diejenigen der von den Autoren genannten Forschungslücken aufgeführt, denen Handlungsempfehlungen, die in eine ähnliche Richtung führen, zugeordnet werden konnten.

Hinweis: Als Ergebnis von Studie I sind 94 Handlungsempfehlungen zusammengetragen und mit HB-01 bis HB-94 nummeriert worden. Der folgende Vergleich bezieht sich auf diese Handlungsempfehlungen und verweist jeweils auf die entsprechende Nummer.

- **FL-01: Führungsstil/Führungsverhalten:** Trotz einer hohen Zahl an publizierten Artikeln in diesem Themenbereich wurden im Rahmen von Studie I sechs explizite Handlungsempfehlungen zusammengetragen, die sich auf diese Thematik beziehen. Vgl. hierzu **HB-53, HB-54, HB-55, HB-56, HB-57** und **HB-58**.
- **FL-02: Persönlichkeit der Menschen sowie andere soziale Faktoren und ihr Einfluss auf das Projektergebnis:** Zu diesem im Rahmen der Expertenbefragung als lückenhaft erforscht bezeichneten Forschungsthema können sechs Handlungsempfehlungen zugeordnet werden, die auf die Notwendigkeit bzw. den Wunsch verweisen, zukünftig in diesem Bereich weitere Forschung zu betreiben: Vgl. hierfür **HB-26, HB-51, HB-54, HB-58, HB-78** sowie **HB-80**.
- **FL-03: Projektkompetenz:** Dieses innerhalb der in Studie I analysierten Artikeln mehrfach behandelte Themengebiet wird in zwei Handlungsempfehlungen aufgegriffen (vgl. **HB-52** und **HB-56**).
- **FL-04: Weitere Forschung zum Lernen in Projekten:** Sechs Handlungsempfehlungen aus Studie I verweisen auf mögliche zukünftige Forschungsperspektiven in diesem im Rahmen der Expertenbefragung benannten Forschungsthema (vgl. **HB-26, HB-43, HB-44, HB-46, HB-47** sowie **HB-49**).

- **FL-05: Human Resource Aspekte:** Werden in einer Handlungsempfehlung von Studie I aufgegriffen (vgl. **HB-63**).
- **FL-06: Motivation:** Sechs Handlungsempfehlungen (vgl. **HB-67, HB-81, HB-82, HB-91, HB-92** und **HB-109**) verweisen auf zukünftige Forschungsmöglichkeiten in diesem Bereich der Projektmanagement-Forschung.

3.1.3 Zusammenfassende Beurteilung des bisherigen Stands der Projektmanagement-Forschung

Wie in Kapitel 3.1.2 dargestellt, konnten viele der Bereiche, die als ausreichend erforscht angesehen worden sind, im Rahmen des Vergleichs mit den Ergebnissen von Studie I belegt und somit die Aussagen der befragten Forscher gestützt werden. Da der Vergleich jedoch ausschließlich anhand der dort analysierten Publikationen erfolgt ist, können die gewonnenen Ergebnisse nicht auf die gesamte Projektmanagement-Forschung übertragen werden.

Zudem können sie ebenfalls nicht als allgemeingültige Aussage betrachtet werden, da sich die befragten Autoren im Rahmen ihrer Aussagen möglicherweise lediglich auf spezielle Forschungsbranchen bezogen haben (beispielsweise Baubranche oder IT), während andere unberücksichtigt geblieben sind. Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass im Zuge der in Studie I durchgeführten Clusterung die analysierten Publikationen mehreren Themen-schwerpunkten oder Unterthemen zugeordnet werden konnten. Somit sagt die Anzahl der einem Thema zugeordneten Veröffentlichungen nichts über Umfang oder Intensität der Beschäftigung mit den einzelnen Bereichen aus.

Ein Teil der in diesem Kapitel betrachteten Themen konnte zudem nur solchen Themen-schwerpunkten zugeordnet werden, die im Vergleich mit der absoluten Anzahl an analysierten Artikeln (in Studie I) eine lediglich geringe Trefferquote erzielt haben.

In Bezug auf die Forschungslücken deutet die Tatsache, dass ein Großteil der in der Befragung evaluierten Themen mit den im Rahmen von Studie I aus den analysierten Medien zusammengetragen Handlungsempfehlungen Übereinstimmungen aufweist darauf hin, dass die Thematik zwischenzeitlich offensichtlich nicht weiter erforscht worden ist oder sich Forschungstätigkeiten in den Bereichen auf andere Branchen oder Disziplinen bezogen haben. Dies verstärkt unserer Ansicht nach den Bedarf, sich mit den aufgeführten Themen in der zukünftigen Forschung auseinanderzusetzen.

Manche der befragten Wissenschaftler äußerten sich sogar dahingehend, dass alle Bereiche der Projektmanagement-Forschung im Grunde Lücken innerhalb ihrer Erforschung aufwiesen und somit Forschungsaktivitäten in jeglichem Bereich nicht von Nachteil sein könnten.

Offen bleibt demgegenüber die Frage, welche Bedeutung diese Bereiche für die Zukunft des Projektmanagements im Einzelnen haben.

3.2 Aussagen zu Trends und Handlungsbedarfen der Projektmanagement-Forschung

Nachfolgend wird zunächst eine **Zusammenfassung von möglichen Handlungsbedarfen**, die von den Autoren im Rahmen der zukünftigen Projektmanagement-Forschung genannt werden, gegeben. Im Anschluss werden **Trends der Projektmanagement-Forschung** im ontologischen, epistemologischen und methodologischen Bereich aufgezeigt.

Im zweiten Schritt werden die im Rahmen der Befragung evaluierten Themen, welche den Handlungsbedarf betreffen, wie bereits in Abschnitt 3.1.2 mit den zuvor gewonnenen Erkenntnissen von Studie I verglichen und im dritten Schritt – gemeinsam mit den Trends – zusammenfassend beurteilt. Wichtig ist hierbei vor allem auch der Blick auf Übereinstimmungen zwischen den Handlungsaussagen der befragten Autoren und den bereits in Studie I ermittelten Handlungsempfehlungen.

3.2.1 Zusammenfassung des von den Forschern gesehenen Handlungsbedarfs im Projektmanagement sowie ontologischen, epistemologischen und methodologischen Trends der kommenden Jahre

a) Formulierter Handlungsbedarf in der zukünftigen Projektmanagement-Forschung:

Der von den befragten Autoren hervorgebrachte Handlungsbedarf umfasst im Wesentlichen die folgenden Bereiche:

Tabelle 3.3: Von den befragten Autoren formulierter Handlungsbedarf in der zukünftigen Projektmanagement-Forschung

Einordnung Unterkategorie	Aussagen der befragten Forscher	
	Übersetzung	Original
<i>Grundlagen</i>	Führungskompetenz von Projektleitern und ihr Einfluss auf Projektergebnisse, Lenkungsausschüsse sowie Stakeholder	Leadership competences of project managers and their impact on project outcomes, steering groups and stakeholders [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Projekte als Strategie oder die strategische Bedeutung von Projekten	Projects as strategy or the strategic importance of projects [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Integration von organisationaler Strategieentwicklung und	Integration of organizational strategy development and project

	Projektmanagement	management [Müller]
<i>Grundlagen</i>	<p>Die klassische Denkweise über Projekte und Projektmanagement hat nicht zu besseren Ergebnissen in Projekten geführt.</p> <p>Vielleicht sollte man die Untersuchungen zur Festlegung von „klassischen“ Themen unter Berücksichtigung neuer Perspektiven durchführen, um interessante Ergebnisse hervorzubringen.</p>	<p>Classical ways of thinking about projects and project management have not led to better results in projects.</p> <p>Perhaps the investigating of "classical" topics under new perspective should lead to interesting findings. [Bredillet]</p>
<i>Grundlagen</i>	<p>Es besteht Bedarf nach der Entwicklung von verschiedenen Ansätzen des Projektmanagements, die verschiedene Perspektiven und Typen von Projekten berücksichtigen.</p>	<p>Need for developing different approaches to project management depending on different perspectives and different types of project. [Andersen]</p>
<i>Grundlagen</i>	Projekt-Messung/-Beurteilung	Estimation [Williams]
	Das Managen von Unklarheiten und Doppeldeutigkeiten	Ambiguity management [Williams]
<i>Grundlagen/ Softskills</i>	Management von zwischenmenschlichen Beziehungen	Relationship management [Williams]
<i>Grundlagen</i>	Verständnis von komplexen Projekten	Understanding complex projects [Williams]
<i>Hardfacts</i>	Strategie- und Portfoliomanagement	Strategy and portfolio management [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Projektkompetenz	Project competence [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Projekttauglichkeit	Project capabilities [Söderlund]
<i>Hardfacts</i>	<p>Die unternehmerischen und strategischen Konsequenzen, sobald man Projekte als das Kernstück des Geschäfts-Modells nutzt, erfordern weitaus mehr Aufmerksamkeit.</p>	<p>The corporate and strategic consequences of using projects as the core part of the business model require much more attention. [Söderholm]</p>
<i>Softskills</i>	<p>Human Resource sowie Verknüpfungen zwischen Human Resource in der Linie und Human Resource im Projekt.</p>	<p>Human Resource and links between Human Resource in the line and Human Resource on the project. [Turner]</p>

<i>Hardfacts</i>	Projektmanagement im Unternehmen	Enterprise project management [Hobbs]
<i>Hardfacts</i>	Programm- und Portfoliomanagement	Programme and portfolio management [Hobbs]
<i>Hardfacts</i>	Änderungsmanagement/Changemanagement	Organizational renewal projects [Hobbs]

b) Ontologische, epistemologische und methodologische Trends der kommenden Jahre:

Neben den für die weitere Projektmanagement-Forschung als wichtig erachteten Themenfeldern wurden die Autoren wie bereits erwähnt über Trends im ontologischen, epistemologischen und methodologischen Bereich befragt (vgl. Def. S. 3). Dabei sind folgende Trends dargestellt worden:

Tabelle 3.4: Ontologische, methodologische sowie epistemologische Trends der kommenden Jahre

Aussagen der befragten Forscher	
Übersetzung	Original
Den Schritt weg von den natürlichen Wissenschaftsansätzen sowie eine Ausweitung in die sozialwissenschaftlichen Ansätze. Derzeitige Strömungen wie etwa die Neudeinition des Projektmanagements sowie die offenkundigen zu kurz gekommenen quantitativen Ansätze auf der derzeitigen, detaillierteren Ebene des PM-Verständnisses, gemeinsam mit dem aufkommenden Kritischen-Theorie-Ansatzes weisen auf einen neuen Paradigmenwechsel hin. Das nächste Paradigma der Projektmanagement-Forschung wird mehr Misch-methodische Studien beinhalten, einschließlich Reflexivität, sowie zeitgemäßere Ansätze für Sozialwissenschaften.	A move away from the natural science approaches and an increase in social science approaches. Current streams like Rethinking Project Management and the apparent shortcomings of quantitative approaches at the current, more detailed level of understanding, together with the emergence of Critical Theory approaches, indicate a paradigm shift. The next research paradigm will include more mixed-method studies, include reflexivity and more contemporary approaches for social science. [Müller]
Trends ontologischer Art: Postmodernismus	Ontological wise: postmodernism [Müller]
Trends methodologischer Art: Narrative Untersuchungen, organisationale Ethnographie, Aktionsforschung, ...	Methodological wise: narrative inquiries, organizational ethnography, action research, ... [Müller]

Eine klarere Unterscheidung zwischen verschiedenen Ansätzen der Projektarbeit und verschiedenen Arten von Projekten	A more clear distinction between different approaches to project work and different types of projects [Andersen]
Eine Wegbewegung vom Positivismus, jedoch dennoch unter Wahrung/Aufrechterhaltung des Pragmatismus	Move away from positivism but still keeping pragmatism [Williams]
Mehr qualitative Forschung	More qualitative research [Söderlund]
Gründlichere Fallstudien	More in-depth case studies [Söderlund]
Ethnographische Forschung	Ethnographic research [Söderlund]
Interviewbasierte Studien	Interview-based studies [Söderlund]
Mehr qualitative und Längsschnittstudien, evtl. ereignisgeschichtliche Analysen. Im ontologischen Ausdruck wäre meine Vermutung die Wiedergeburt der „Sozialwissenschaften als Verfahrens-/Anwendungs“-Ontologie (vgl. Schatzki, 2001) im Projektmanagement-Feld.	More qualitative and longitudinal studies, possibly event-history analysis. In ontological terms, my best guess would be a rebirth for the “social science as practice” ontology (cp. Schatzki 2001) in the PM field. [Söderholm]
Der Gebrauch von großen Worten, die ich als nichts anderes verstehe, als dass Menschen versuchen, pomöser zu klingen. Aber lässt uns versuchen, die Message jenseits dessen zu verstehen: Dass nämlich die quantitative Forschung fundamental mit Makeln behaftet ist, da sie auf der falschen Prämissen basiert, dass die Beobachter nicht die Beobachteten beeinflussen.	Use of even bigger words that I don't understand as people try to sound more and more pompous. But let's try to get the message across, that quantitative research is fundamentally flawed because it is based on a false premise, that the observer doesn't influence the observed. [Turner]
Projektmanagement öffnet sich vielen verschiedenen Methodologien sowie der Epistemologie als Forschungsmethodik, was eine positive Entwicklung ist.	Project management is becoming open to many different epistemologies and methodologies, which is a positive development. [Hobbs]

3.2.2 Vergleich des kommunizierten Handlungsbedarfs mit den gewonnenen Ergebnissen aus Studie I zum Status quo der Projektmanagement-Forschung

Im Folgenden werden die in der Expertenbefragung gewonnenen Aussagen bezüglich Handlungsbedarfen in der Projektmanagement-Forschung mit den in Studie I ermittelten Handlungsempfehlungen auf Überschneidungen untersucht. Es soll deutlich gemacht werden, welchen Forschungsgebieten von unterschiedlichen Seiten ein zukünftiger Handlungsbedarf oder eine Handlungsempfehlung zugeordnet wird bzw. auf welchen daraus resultierenden Forschungsperspektiven für die Zukunft ein stärkeres Gewicht liegen könnte. Jedoch soll hierdurch kein Ranking der Wichtigkeit für die zukünftige Forschung vorgenommen werden.

- **FB-01: Führungskompetenz von Projektleitern und ihr Einfluss auf Projektergebnisse, Lenkungsausschüsse sowie Stakeholder:** Dieser Aussage der befragten Forscher können neun kommunizierte Handlungsempfehlungen der Studie I zugeordnet werden (vgl. HB-50 bis HB-58).
- **FB-02: Projekte als Strategie oder die strategische Bedeutung von Projekten:** Dieser in der Befragung geäußerte Handlungsbedarf weist Übereinstimmungen mit vier Handlungsempfehlungen auf (vgl. HB-36, HB-39, HB-40 und HB-41).
- **FB-03: Integration von organisationaler Strategieentwicklung und Projektmanagement:** Drei in Studie I zusammengetragene Handlungsempfehlungen zeigen Überschneidungen zu diesem evaluierten Forschungsgebiet (vgl. HB-39, HB-40, HB-41).
- **FB-04: Bedarf nach der Entwicklung von verschiedenen Ansätzen des Projektmanagements, die verschiedene Perspektiven und Typen von Projekten berücksichtigen:** Dieser Forschungsbereich kann mit fünf der im Rahmen der Studie I analysierten Handlungsempfehlungen verglichen werden (vgl. HB-96, HB-98, HB-104, HB-110 sowie HB-111).
- **FB-05: Projekt-Messung/-Beurteilung:** Der Themenbereich wird in fünf Handlungsempfehlungen aus Studie I aufgegriffen (vgl. HB-69, HB-70, HB-71, HB-72 und HB-73).
- **FB-06: Projektkompetenz:** Dieser in der Befragung kommunizierte Handlungsbedarf kann mit neun Handlungsempfehlungen in Beziehung gesetzt werden (vgl. HB-50 bis HB-58).

Insgesamt können einige durch die Befragung ermittelte zukünftige Handlungsbedarfe keiner der in Studie I ermittelten Handlungsempfehlungen zugeordnet werden, da keine thematischen Übereinstimmungen bestehen. Dies sagt jedoch nicht zwangsläufig aus, dass diese Handlungsbedarfe somit weniger Gewicht für die zukünftige Projektmanagement-Forschung besitzen. Durch in der Expertenbefragung erstmalig kommunizierte Handlungsbedarfe kann der Blick auf neue Möglichkeiten der zukünftigen Projektmanagement-Forschung gelenkt werden, die beispielsweise erst in der letzten Zeit einen Bedeutungsanstieg erfahren haben.

3.2.3 Beurteilung zur zukünftigen Forschungsmethodik sowie Handlungsbedarfen im Projektmanagement

Sechs der insgesamt 17 in der Befragung aufgeführten Forschungsbedarfe konnten im Vergleich mit Studie I Handlungsempfehlungen zugeordnet werden. Dabei fiel auf, dass die meisten der im Rahmen der Befragung zusammengetragenen Themen im Zusammenhang mit den Forschungslücken noch nicht benannt worden sind und somit weitere neue Impulse für Forschungsmöglichkeiten geben.

Themen wie Portfoliomanagement, Human Resource, Projektkompetenz, Programmmanagement oder Projektmanagement im Unternehmen wurden demgegenüber bereits im Rahmen ihrer bisherigen Bearbeitung als eher lückenhaft betrachtet. Hierbei muss angemerkt werden, dass einige der befragten Forscher die von ihnen genannten Themenbereiche sowohl unter Forschungslücke als auch unter Forschungsbedarf aufgeführt haben.

Im Hinblick auf ontologische, methodologische sowie epistemologische Trends legen die Forscher insgesamt ein größeres Gewicht auf eine Ausweitung der qualitativen Forschung, sei es durch interviewbasierte Studien, Ethnographische Studien oder narrative Untersuchungen.

3.3 Analyse des zukünftigen Handlungsbedarfs aus Sicht der Praxis der Projektmanagement-Forschung

Im dritten Teilbereich der Expertenbefragung liegt der Fokus auf der Frage nach dem **zukünftigen Handlungsbedarf speziell aus Sicht der Praxis**. Die Aussagen der befragten Autoren zu diesem Punkt werden im ersten Abschnitt zusammengefasst und näher betrachtet. Daran anschließend werden die Ergebnisse zur Aufdeckung einer möglichen Schnittmenge, wie es bereits in 3.1.2 und 3.2.2. vorgenommen worden ist, mit den Ergebnissen aus Studie I in Form von Handlungsempfehlungen verglichen und abschließend insgesamt beurteilt.

3.3.1 Betrachtung des empfohlenen Handlungsbedarfs der befragten Forscher zur Projektmanagement-Forschung aus Sicht der Praxis

Die Antworten gliedern sich in folgende Themen:

Tabelle 3.5: Betrachtung des kommunizierten Handlungsbedarfs der befragten Forscher explizit aus Sicht der Praxis der Projektmanagement-Forschung

Einordnung Unterkategorie	Aussagen der befragten Forscher	
	Übersetzung	Original
<i>Hardfacts</i>	Strategische Bedeutung von Projekten	Strategic importance of projects [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Kontextspezifisches Portfolio-Management	Context specific portfolio management [Müller]
<i>Grundlagen</i>	Die Führung (Governance) des Projektmanagements	Governance of project management [Müller]
<i>Grundlagen</i>	Kulturelles Verstehen und Integrieren (kein Aufzwingen des US-amerikanischen Projektmanagement-Modells auf den Rest der Welt)	Cultural understanding and integration (not imposing US American project management onto the rest of the world) [Müller]
<i>Grundlagen</i>	Das Verstehen von Projekten als Systemen (Sozio-technische Systeme... einschließlich weicher System-Anbahnungen, Systemdenken und System-Dynamics sowie die Bedeutung der Modellierung und der	Understanding projects as systems (socio-technical systems... including soft systems approaches, systems thinks and system dynamics, and the role of modeling and simulation) [Bredillet]

	Simulation)	
<i>Hardfacts</i>	Projektplanung, die auf Projekttypen beruht	Project planning, depending on project types [Andersen]
<i>Hardfacts</i>	Projektpfomiomanagement	Project portfolio management [Söderlund]
<i>Hardfacts/Grundlagen</i>	Verknüpfungsstrategie mit Projekten	Linking strategy with projects [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Entwicklung von Projektkompetenz	Evolution of project competence [Söderlund]
<i>Grundlagen</i>	Auch hier wieder scheinen Themen wie das Betreiben von Projekten in losen Netzwerken relevante Probleme zu sein	Again, issues on running projects in loosely coupled networks seems to be relevant problems [Söderholm]
<i>Hardfacts</i>	Die strategische Ausrichtung von Projekten	The strategic alignment of project(s) [Söderholm]
<i>Softskills</i>	Human Resource sowie Verknüpfungen zwischen Human Resource in der Linie und Human Resource im Projekt	Human resource and links between human resource in the line and human resource on the project [Turner]
	Ich sehe keinen Widerspruch zwischen Forschungsprioritäten und praktischem Nutzen. Das Feld des Projektmanagements ist ein sehr anwendungsbezogenes Feld. Da ist wenig Risiko, dass die Forschung sich von der Praxis zu unterscheiden beginnt.	I don't see an opposition between research priorities and practical needs. The field of project management is a very applied field. There is little danger of research begin divorced from practice. [Hobbs]
	Das Gleiche wie in 2a	Same as 2a [Williams]

3.3.2 Vergleich mit den gewonnenen Ergebnissen aus Studie I zum Status quo der Projektmanagement-Forschung

Im Folgenden finden sich die Vergleiche der Aussagen der befragten Forscher mit den Handlungsempfehlungen aus Studie I explizit aus praktischer Sicht. Insgesamt konnten im Rahmen des Vergleichs zwei Übereinstimmungen festgestellt werden. Dabei handelt es sich um:

- **FB-07:** *Projektplanung, die auf Projekttypen beruht* wird in zwei Handlungsempfehlungen thematisiert (vgl. **HB-76** und **HB-104**).
- **FB-08:** Ähnlich wie der Themenbereich der Führung wird auch der Punkt *Entwicklung von Projektkompetenz* von den befragten Forschern mehrfach aufgegriffen. An dieser Stelle kann auf einen Vergleich mit den Handlungsempfehlungen **HB-52**, **HB-56** sowie **HB-57** verwiesen werden.

3.3.3 Zusammenfassende Beurteilung zum zukünftigen Forschungs- und Handlungsbedarf in der Projektmanagement-Forschung aus Sicht der Praxis

Betrachtet man die Ergebnisse der Befragung bezüglich des formulierten Handlungsbedarfs der Projektmanagement-Forschung (vgl. Kap. 3.2.1a, S. 20 ff.) und dem Handlungsbedarf explizit aus Sicht der Praxis (vgl. Kap. 3.3.1, S. 26 f.), kann festgestellt werden, dass ein Teil der kommunizierten Handlungsbedarfe von den befragten Autoren unter beiden Fragestellungen aufgeführt worden ist. Es sind aber auch neue Impulse in Form anderer, bisher noch nicht erwähnter Forschungsbedarfe gegeben worden wie etwa das Verstehen von Projekten als Systemen, Verbindungsstrategien mit Projekten, das Betreiben von Projekten in losen Netzwerken oder die strategische Ausrichtung von Projekten.

Eine Doppelnennung von Handlungsbedarfen unter den beiden o.g. Fragestellungen bedeutet nicht zwangsläufig, dass den entsprechenden Forschungsthemen eine größere Notwendigkeit der Bearbeitung oder Wichtigkeit zugeordnet werden kann.

3.4 Forschungsschwerpunkte und Themenpräferenzen der befragten Forscher

Der vierte Punkt des Fragenkatalogs hat sich mit den **Forschungsschwerpunkten und Themenpräferenzen** der befragten Autoren befasst. Hierbei wurde zunächst nach aktuellen Forschungsgebieten gefragt. Im Anschluss sollten sich die Autoren zu den Forschungsgebieten äußern, mit denen sie sich zukünftig auseinanderzusetzen beabsichtigen.

In Kapitel 3.4.2 werden die gewonnenen Erkenntnisse insgesamt – auch mit Blick auf die bisherigen Ergebnisse dieser Befragung – beurteilt.

3.4.1 Betrachtung der persönlichen Forschungsschwerpunkte und Themenpräferenzen der befragten Forscher

a) Aktuelle Forschungsgebiete der befragten Forscher

Die folgende Aufzählung führt alle Forschungsschwerpunkte, mit denen sich die befragten Autoren aktuell beschäftigen, auf und gibt einen knappen Überblick über den Stand der derzeitigen Projektmanagement-Tätigkeiten.

Tabelle 3.6: Aktuelle Themengebiete der befragten Forscher

Einordnung Unterkategorie	Aussagen der befragten Forscher	
	Übersetzung	Original
<i>Grundlagen</i>	Kulturelle Unterschiede beim Treffen von Entscheidungen	Cultural differences in decision making [Müller]
<i>Grundlagen</i>	Die Führung (Governance) des Projektmanagements	Governance of project management [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Management und Steuerung von Portfolios ausserhalb der FuE-Organisationen	Management and governance of portfolios outside R&D organizations [Müller]
<i>Hardfacts</i>	Das Abstimmen von Risiko-management in Theorie und Praxis	Reconciling risk management in theory and practice [Müller]
<i>Grundlagen</i>	Untersuchung verschiedener Ansätze der Projektarbeit	Clarifying different approaches to project work [Andersen]
<i>Grundlagen</i>	(Vorbildhafte) Führung	Governance [Williams]
<i>Grundlagen</i>	Komplexität	Complexity [Williams]

<i>Grundlagen/ Softskills</i>	Management von zwischenmenschlichen Beziehungen	Relationship management [<i>Williams</i>]
<i>Hardfacts</i>	Risiko, Unklarheit	Ambiguity/Risk [<i>Williams</i>]
<i>Hardfacts</i>	Lernen	Learning [<i>Williams</i>]
<i>Grundlagen</i>	Das Verstehen des wirklichen Charakters von Projekten und des Projektmanagements, einschließlich der philosophischen und religiösen Wurzeln von verschiedenen Sichtweisen und Perspektiven der ontologischen und epistemologischen Fundamente des Projektmanagements in Theorie und Praxis: kurz gesagt, die Gestaltung des Projektmanagements sowie dessen Wissenschaft.	Understanding the very nature of project and project management, including the philosophical and religious roots of different perceptions and perspectives of the ontological and epistemological fundaments of Project Management in theory & practice: in short, Project Management Art & Science of Creation [<i>Bredillet</i>]
<i>Grundlagen</i>	Verständnis der verschiedenen Schulen in der Evolution des Projektmanagements	Understanding the way the Schools of Thought within the field are evolving [<i>Bredillet</i>]
<i>Grundlagen</i>	Untersuchung der Dynamik der Entwicklungen in den einzelnen Feldern	Working on the dynamic of evolution of the field as such [<i>Bredillet</i>]
<i>Grundlagen</i>	Das Entdecken schwacher Signale von neuen Trends	Detecting weak signals of new trends [<i>Bredillet</i>]
<i>Hardfacts</i>	Projektkompetenz und die Gestaltung der Strategie in projekt-basierten Firmen	Project competence and the formation of strategy in project-based firms [<i>Söderlund</i>]
<i>Softskills</i>	Human Resource Management in projekt-basierten Firmen	Human resource management in project-based firms [<i>Söderlund</i>]
<i>Hardfacts/ Grundlagen</i>	Projektmanagement-Methoden/Verfahren	Project management practices [<i>Söderholm</i>]
<i>Grundlagen</i>	Projektmanagement und Innovationsnetzwerke	Project management and innovation networks [<i>Söderholm</i>]
<i>Hardfacts</i>	Partnerschaftliches Vertragsmanagement	Collaborative contract management [<i>Turner</i>]
<i>Softskills</i>	Human Resource sowie Verknüpfungen zwischen Human	Human resource and links between human resource in the line and human

	Resource in der Linie und Human Resource im Projekt.	resource on the project [Turner]
Grundlagen	Führung in verschiedenen Projekttypen bzw. Projekt-basierten Organisationen	Leadership on different types of project or project-based organizations [Turner]
Grundlagen	Projektführung	Project governance [Hobbs]
Hardfacts	Portfoliomanagement	portfolio management [Hobbs]
Grundlagen	Projekt Management Office	PMO [Hobbs]
Hardfacts	Projekt-Förderung/-Unterstützung (Auftraggeber)	Sponsorship [Hobbs]

b) Zukünftige Forschungsgebiete der befragten Forscher

Tabelle 3.7: Zukünftige Themenpräferenzen der befragten Forscher

Einordnung Unterkategorie	Aussagen der befragten Forscher	
	Übersetzung	Original
Hardfacts	Portfoliomanagement	Portfolio management [Müller]
Grundlagen	Führungsstil und Kultur	Leadership and culture [Müller]
Hardfacts	Kognitive Dissonanz zwischen existierendem Wissen und angewandtem Wissen von Fachmännern/Praktikern	Cognitive dissonance between existing knowledge and applied knowledge of practitioners [Müller]
Grundlagen	Zeigen, dass die quantitative Forschung fundamental mit Makeln behaftet ist, da sie auf der falschen Prämisse basiert, dass die Beobachter nicht die Beobachteten beeinflussen.	Showing that quantitative research is fundamentally flawed because it is based on a false premise that the observer doesn't influence the observed. [Turner]

Überwiegend bestand die Tendenz, sich auch zukünftig mit den aktuellen Forschungsschwerpunkten auseinanderzusetzen und die Forschung in diesem Gebiet voranzutreiben.

3.4.2 Zusammenfassende Beurteilung derzeitiger sowie zukünftiger Forschungsschwerpunkte und Themenpräferenzen der befragten Forscher

Wie man anhand dieses Ergebnisprotokolls sehen kann, wurden Aussagen einiger der befragten Forscher zu Forschungslücken, Handlungsbedarfen und daraus resultierenden zukünftigen Forschungsperspektiven zum Teil bereits von anderen Forschern in den Angaben zu ihren aktuellen oder auch zukünftigen Forschungstätigkeiten aufgegriffen. Dies kann gegebenenfalls zu einer Prioritätenverschiebung im Rahmen der zukünftigen Projektmanagement-Forschung führen.

Davon betroffen ist parallel der Bereich der zusammengetragenen Forschungslücken. Hier bestehen ebenfalls Übereinstimmungen mit aktuellen oder zukünftigen Tätigkeitsfeldern der Forscher.

Insgesamt umfassen die Aussagen der Forscher zu ihren aktuellen Forschungsgebieten eine Vielfalt an Forschungsthemen. Ein Thema, das in den Aussagen oft aufgegriffen wurde, ist der Bereich der Führung: Die Hälfte der befragten Forscher benennt dieses Thema als aktuelles Forschungsgebiet.

In Bezug auf die zukünftigen Themenfelder der befragten Forscher kann noch einmal darauf hingewiesen werden, dass überwiegend die Tendenz besteht, aktuelle Forschungsgebiete fortzuführen.

Bei der im folgenden Kapitel zusammenfassenden Beurteilung der Ergebnisse dieser Befragung im Rahmen des Fazits wird auf einige Themenbereiche hingewiesen, die zukünftige Forschungsperspektiven beinhalten können. Sie wurden anhand der vergleichenden Betrachtung unter Berücksichtigung der Forschungslücken, des evaluierten Forschungsbedarfs, den Handlungsempfehlungen aus Studie I sowie den aktuellen bzw. zukünftigen Forschungsschwerpunkten der befragten Autoren zusammen gestellt.

4. Zusammenfassung und Fazit

Wie anhand der Vergleiche mit der in der ersten Phase durchgeführten Desk-Research Studie (Studie I) gezeigt werden konnte, wies ein Teil der durch die Befragung erhobenen Aussagen zum Handlungsbedarf der Projektmanagement-Forschung Übereinstimmungen mit zuvor zusammengetragenen Handlungsempfehlungen auf. Auch in Bezug auf geäußerte Forschungslücken durch die befragten Autoren konnten viele Übereinstimmungen zu den Handlungsempfehlungen, die den analysierten Artikeln entnommen worden sind, ausfindig gemacht werden. Dies verstärkt die Aussagen der Experten, dass an diesen Stellen im Bereich der Projektmanagement-Forschung noch nicht ausreichend geforscht worden ist. Schließlich gab es auch im Bereich der Forschungsthemen, die als bisher eher ausreichend erforscht erachtet worden sind viele Übereinstimmungen zu den TOP-Themen von Studie I, wodurch auch diese Aussagen der Forscher gestützt werden können.

Betrachtet man die Ergebnisse der Befragung insgesamt im Vergleich, kann gesagt werden, dass in Bereichen wie etwa den „weichen“ oder zwischenmenschlichen Faktoren (Motivation, Persönlichkeit der Menschen, das Management zwischenmenschlicher Beziehungen), im strategischen Bereich oder einzelnen Themengebieten wie der Entwicklung verschiedener Ansätze des Projektmanagements, der Projekt-Messung/-Beurteilung, dem kulturellen Verstehen und Integrieren sowie der Berücksichtigung verschiedener Typen und Perspektiven von Projekten mögliche zukünftige Forschungsperspektiven der Projektmanagement-Forschung gesehen werden können. In diesen Forschungsthemen wurden von den Autoren Forschungslücken oder ein größerer Handlungsbedarf gesehen (etwa durch Mehrfachnennung) beziehungsweise konnten ihnen Handlungsempfehlungen aus Studie I zugeordnet werden und darüber hinaus wird in diesen Bereichen von den befragten Forschern aktuell kaum bis keine Forschung betrieben oder ist zukünftig angedacht.

Auch wenn im Rahmen der Auswertung Themenbereiche aufgezeigt werden können, denen ein höherer zukünftiger Forschungsbedarf zugeordnet wird, muss beachtet werden, dass die Analysen auf einer Befragung von zehn Projektmanagement-Forschern beruhen und somit nur einen kleinen Ausschnitt aus Handlungsbedarfen oder aktuellen Forschungsgebieten darstellen. Darüber hinaus können die Aussagen der Forscher wie Eingangs bereits erwähnt von dem Herkunftsland, spezifischen Branchen, persönlichen Erfahrungen oder objektiven Betrachtungen beeinflusst sein.

Insgesamt weisen die Ergebnisse dieser Befragung keine großen Überraschungen gegenüber Studie I auf.

5. Ausblick

Die hier durchgeführte und ausgewertete Expertenbefragung von international renommierten Wissenschaftlern nach ihren derzeitigen subjektiven Forschungsperspektiven im Projektmanagement soll das Fundament für die nächsten Schritte bilden. Dabei ist u. a. vorgesehen, eine Ermittlung und Auswertung des Handlungsbedarfs der Projektmanagement-Forschung aus der Perspektive von Praktikern sowie aus der Sicht von Beratern (PM-Consultants) durch empirische Studien durchzuführen.

Des Weiteren wird die Durchführung einer detaillierten Meta-Studie zum Abgleich der Ergebnisse aller durchgeföhrten Studien und Befragungen angeraten.

Auf dieser Basis sollen Forschungsprojekte zur Schließung der lokalisierten Lücken initiiert und zielgerichtet umgesetzt werden.

Kassel, den 26.03.2008

Prof. Dr.-Ing.

Konrad Spang

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.

Amir Dayyari

Anhang

A 1 Zitationsanalyse

Die Phase der Zitationsanalyse diente der Vorauswahl der zu befragenden Autoren anhand der Häufigkeit, mit der einzelne Autoren zitiert worden sind und dies von Scopus aufgegriffen werden konnte.

Dabei muss beachtet werden, dass Scopus weder auf die Konferenzbänder (IRNOP, PMI-RC) noch das Project Management Journal zugreifen konnte. Ein direkter Textzugriff war dadurch nur auf IJPM möglich.

Für einen Teil der in anderen Medien zitierten Artikel konnten von Scopus Zitationen nachgewiesen werden, auch wenn ein direkter Textzugriff auf den entsprechenden Artikel nicht möglich war. Für manche Publikationen widerrum war insgesamt keine Zitationsanalyse möglich. Die ersten Ergebnisse sind von Scopus in einer sogenannten „Reference List“ zusammengefasst worden.

Wenn Autoren in einem Artikel zitiert worden sind, der bei der Scopus-Suche nicht berücksichtigt werden konnte, konnte dies zu einer geringeren Gesamtanzahl an Zitationen für die betreffenden Autoren führen.

Bei der Zitationsanalyse musste die Schreibweise der Artikel beachtet werden. Bereits leichte Änderungen konnten zu einer unterschiedlichen Trefferanzahl führen. So war es zum Beispiel bei manchen Wörtern erforderlich, verschiedene Schreibweisen zu verwenden, um alle Angaben zu erhalten (s. „Organization“ vs. „Organisation“) und keine Treffer zu übersehen.

Gelegentlich ließ sich im Zuge der Zitationsanalyse die Anzahl der Treffer der Autoren je nach Häufigkeit ihres Namens nicht eng genug eingrenzen, so dass es zu einer sehr hohen Anzahl an Treffern von Artikeln mit Zugriff oder zumindest zitierten Publikationen in der Reference List gekommen ist. Eine weitere Eingrenzung war an dieser Stelle durch die Auswahl von diversen Medien, Jahrgängen, Forschungsfeldern oder Nutzung bestimmter Such-Begriffe möglich. Da zum einen einige der Autoren jedoch nicht nur Publikationen im Bereich des Projektmanagements veröffentlicht haben, und zum anderen Artikel von anderen Autoren mit dem selben Namen und/oder ähnlichen Schwerpunkten hinzugezählt worden sind, war es kaum möglich, ausschließlich Artikel von den Autoren, die für uns von Interesse waren, herauszufiltern.

Da es bei diesem Verfahren durch solcherlei Einschränkungen zu einer Verzerrung der Anzahl von Zitationen kommen konnte, haben wir uns als Konsequenz dazu ent-

schlossen, nur die in Studie I analysierten Publikationen der mithilfe des Häufigkeitsrankings vorab zusammengestellten Autoren – anstelle aller möglichen der von diesen Autoren publizierten Artikel – bezüglich ihrer Zitationen im Scopus zu untersuchen und die Vorauswahl der Befragung anhand dieser Ergebnisse zu treffen.

Anhang III

Bericht - Phase III



“GPM Feldstudie 2008/09 zum Stand und Trend des Projektmanagements”

Juni 08 - April 09

Prof. Dr.-Ing. Konrad Spang

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sinan Özcan

Auftraggeber:

Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.

GPM

- Diese Feldstudie ist die dritte Phase der gesamten Untersuchung -

- Kontakt GPM:** Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Reinhard Wagner
Vorstand PM-Forschung und Facharbeit der GPM
GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.
Frankenstraße 152
90461 Nürnberg
www.gpm-ipma.de
- Kontakt Uni Kassel:** Prof. Dr.-Ing. Konrad Spang
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sinan Özcan
Universität Kassel
Fachgebiet Projektmanagement
Heinrich-Plett-Str. 40
34132 Kassel
Tel.: +49 (0) 561804-4681
www.ifa.uni-kassel.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis.....	VIII
1 Einleitung.....	1
1.1 Anlass für die Feldstudie	1
1.2 Ziel der Feldstudie	1
1.3 Aufbau und Vorgehensweise der Feldstudie	1
2 Auswertung und Analyse der Feldstudie	4
2.1 Fragen zur Person und zum Unternehmen	4
2.1.1 Allgemeines	4
2.1.2 Auswertung der Fragen	4
2.2 Auswertung der generellen Fragen zum Projektmanagement	9
2.2.1 Allgemeines	9
2.2.2 Auswertung der geschlossenen Fragen.....	9
2.2.3 Auswertung der offenen Fragen	11
2.3 Auswertung der Fragen zur Zufriedenheit mit der Anwendung von PM-Elementen der operativen Ebene (Block II.1.a)	12
2.3.1 Allgemeines	12
2.3.2 Auswertung der geschlossenen Frage.....	12
2.3.3 Auswertung der offenen Frage.....	13
2.4 Auswertung der Fragen zur Zufriedenheit mit der Anwendung der PM-Elemente der Integrations-Ebene (Block II.2.a)	15
2.4.1 Allgemeines	15
2.4.2 Auswertung der geschlossenen Frage.....	15
2.4.3 Auswertung der offenen Frage.....	16
2.5 Auswertung der Fragen zur Zufriedenheit mit der Anwendung der PM-Elemente der strategischen Ebene (Block II.3.a)	18

2.5.1	Allgemeines	18
2.5.2	Auswertung der geschlossenen Frage.....	18
2.5.3	Auswertung der offenen Frage.....	19
2.6	Auswertung der Fragen zur Zufriedenheit mit der Anwendung der „PM-Grundlagen Elemente“ (Block II.4.a)	21
2.6.1	Allgemeines	21
2.6.2	Auswertung der geschlossenen Frage.....	21
2.6.3	Auswertung der offenen Frage.....	22
2.7	Auswertung der Fragen zum Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM- Werkzeugen und -Tools in der operativen Ebene (Block II.1.b)	24
2.7.1	Allgemeines	24
2.7.2	Auswertung der geschlossenen Frage.....	24
2.7.3	Auswertung der offenen Frage.....	25
2.8	Auswertung der Fragen zum Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM- Werkzeugen und -Tools in der Integrations-Ebene (Block II.2.b)	27
2.8.1	Allgemeines	27
2.8.2	Auswertung der geschlossenen Frage.....	27
2.8.3	Auswertung der offenen Frage.....	28
2.9	Auswertung der Fragen zum Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM- Werkzeugen und -Tools in der strategischen Ebene (Block II.3.b)	30
2.9.1	Allgemeines	30
2.9.2	Auswertung der geschlossenen Frage	30
2.9.3	Auswertung der offenen Frage.....	31
2.10	Auswertung der Fragen zum Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM- Werkzeugen und -Tools für die PM-Grundlagen-Elemente (Block II.4.b)	33
2.10.1	Allgemeines	33
2.10.2	Auswertung der geschlossenen Frage.....	33
2.10.3	Auswertung der offenen Frage.....	34

2.11	Auswertung der Fragen zum Bedarf an grundlegender Forschung in der operativen Ebene (Block II.1.c)	36
2.11.1	Allgemeines	36
2.11.2	Auswertung der geschlossenen Frage.....	36
2.11.3	Auswertung der offenen Frage.....	37
2.12	Auswertung der Fragen zum Bedarf an grundlegender Forschung in der Integrations-Ebene (Block II.2.c)	39
2.12.1	Allgemeines	39
2.12.2	Auswertung der geschlossenen Frage.....	39
2.12.3	Auswertung der offenen Frage.....	40
2.13	Auswertung der Fragen zum Bedarf an grundlegender Forschung in der strategischen Ebene (Block II.3.c)	42
2.13.1	Allgemeines	42
2.13.2	Auswertung der geschlossenen Frage.....	42
2.13.3	Auswertung der offenen Frage.....	43
2.14	Auswertung der Fragen zum Bedarf an grundlegender Forschung bei den PM-Grundlagen-Elementen (Block II.4.c).....	45
2.14.1	Allgemeines	45
2.14.2	Auswertung der geschlossenen Frage.....	45
2.14.3	Auswertung der offenen Frage.....	46
3	Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse.....	48
3.1	Operative-Ebene	49
3.2	Integrations-Ebene	50
3.3	Strategische-Ebene.....	50
3.4	PM-Grundlagen	51
4	Forschungsbedarf aus Phase III	52
4.1	Operative Ebene.....	52
4.2	Integrations-Ebene	54

Inhaltsverzeichnis

4.3	Strategische-Ebene.....	55
4.4	PM-Grundlagen	57
5	Schluss und Fazit	60

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1: Projektmanagement-Würfel.....	2
Abb. 2-1: Branchenzugehörigkeit der Befragten.....	4
Abb. 2-2: Verteilung der Unternehmensgrößen	5
Abb. 2-3: Tätigkeitsbereiche der Befragten in ihren Unternehmen	5
Abb. 2-4: Position der Befragten in ihren Unternehmen	6
Abb. 2-5: Altersverteilung bei den Befragten.....	6
Abb. 2-6: Berufsjahre der Befragten im Projektmanagement	7
Abb. 2-7: Vorhandene PM-Zertifizierung im Projektmanagement bei den Befragten	7
Abb. 2-8: Angaben über ein professionelles Projektmanagement in den Unternehmen.....	8
Abb. 2-9: Anlässe für die Einführung eines professionellen Projektmanagements im Unternehmen.....	10
Abb. 2-10: Nutzen von professionellem Projektmanagement für Unternehmen.....	11
Abb. 2-11: Zufriedenheit mit PM-Elementen der operativen Ebene in der Praxis	13
Abb. 2-12: Aussagen über Entwicklungs- und Forschungsbedarf bei PM-Elementen der operativen Ebene	14
Abb. 2-13: Zufriedenheit mit PM-Elementen der Integrations-Ebene in der Praxis	16
Abb. 2-14: Aussagen über Entwicklungs- und Forschungsbedarf bei PM-Elementen der Integrations-Ebene	17
Abb. 2-15: Zufriedenheit mit PM-Elementen der strategischen Ebene in der Praxis	19
Abb. 2-16: Aussagen über Entwicklungs- und Forschungsbedarf bei PM-Elementen der strategischen Ebene	20
Abb. 2-17: Zufriedenheit mit PM-Grundlagen-Elementen in der Praxis	22
Abb. 2-18: Aussagen über Entwicklungs- und Forschungsbedarf bei PM-Grundlagen Elementen	23
Abb. 2-19: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die operative Ebene	25
Abb. 2-20: Aussagen über Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die operative Ebene	26

Abb. 2-21: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die Integrations-Ebene	28
Abb. 2-22: Aussagen über Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die Integrations-Ebene	29
Abb. 2-23: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die strategische Ebene.....	31
Abb. 2-24: Aussagen über Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die strategische Ebene	32
Abb. 2-25: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die PM-Grundlagen	34
Abb. 2-26: Aussagen über Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die PM-Grundlagen	35
Abb. 2-27: Bedarf an grundlegender Forschung für die operative Ebene	37
Abb. 2-28: Aussagen über Bedarf an Grundlagenforschung bei den Elementen der operativen Ebene.....	38
Abb. 2-29: Bedarf an grundlegender Forschung für die Integrations-Ebene	40
Abb. 2-30: Aussagen über Bedarf an Grundlagenforschung bei den Elementen der Integrations-Ebene	41
Abb. 2-31: Bedarf an Grundlagenforschung für die strategische Ebene.....	43
Abb. 2-32: Aussagen über Bedarf an Grundlagenforschung bei den Elementen der strategischen Ebene.....	44
Abb. 2-33: Bedarf an Grundlagenforschung für die PM-Grundlagen-Elemente	46
Abb. 2-34: Aussagen über Bedarf an Grundlagenforschung bei den PM-Grundlagen-Elementen.....	47

Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1: Auslöser und Nutzen von professionellem Projektmanagement für Unternehmen..... 11

1 Einleitung

1.1 Anlass für die Feldstudie

Die Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) beauftragte Januar 2007 das Fachgebiet Projektmanagement der Universität Kassel mit der Realisierung einer Studie zum „Stand und Trend des Projektmanagements“. Die ersten beiden Phasen der Studie, eine Desk-Research Studie und die darauf aufbauende Expertenbefragung wurden 2007 bzw. 2008 erfolgreich abgeschlossen. Daraufhin wurde das Fachgebiet Projektmanagement in Juni 2008 beauftragt, auch die dritte und letzte Phase der Studie durchzuführen. Gegenstand des Auftrags war die Konzeption und Durchführung einer quantitativen Feldstudie bei Praktikern und Anwendern des Projektmanagements und deren Analyse.

1.2 Ziel der Feldstudie

Die GPM hat sich zum Ziel gesetzt, die Richtung ihrer zukünftigen PM-Forschung neu zu definieren.

Diese Feldstudie soll insbesondere an den Bedürfnissen der Praktiker und Anwender ausgerichtet sein. Mit Hilfe der Feldstudie sollen die Anregungen der Praktiker und Anwender in die zukünftige Forschung der GPM einfließen.

Zukünftige Forschungsaktivitäten werden letztendlich durch die gemeinsame Auswertung der Forschungsphasen I bis III definiert.

1.3 Aufbau und Vorgehensweise der Feldstudie

Bei der Realisierung der Feldstudie wurde wie folgt vorgegangen:

- 1. Konzeption des Fragebogens durch das Fachgebiet Projektmanagement:** Die Konzeption des Fragebogens unterlag dem Fachgebiet Projektmanagement der Universität Kassel. Der Aufbau des Fragebogens orientierte sich an den Ergebnissen der ersten beiden Phasen der GPM-Studie.

In der ersten Phase wurde der sogenannte Projektmanagement-Würfel (siehe Abbildung 1-1) entworfen, welcher alle PM-Themen der Standardwerke der PMI und der IPMA enthält. Die verschiedenen PM-Themen bzw. PM-Elemente werden auf die jeweiligen Seiten des Würfels (operativen, integrativen, strategischen oder der Grundlagen-Ebene) zugeordnet.

Der Hauptteil des Fragebogens basiert auf diesen PM-Elementen aus dem folgenden Projektmanagement-Würfel.

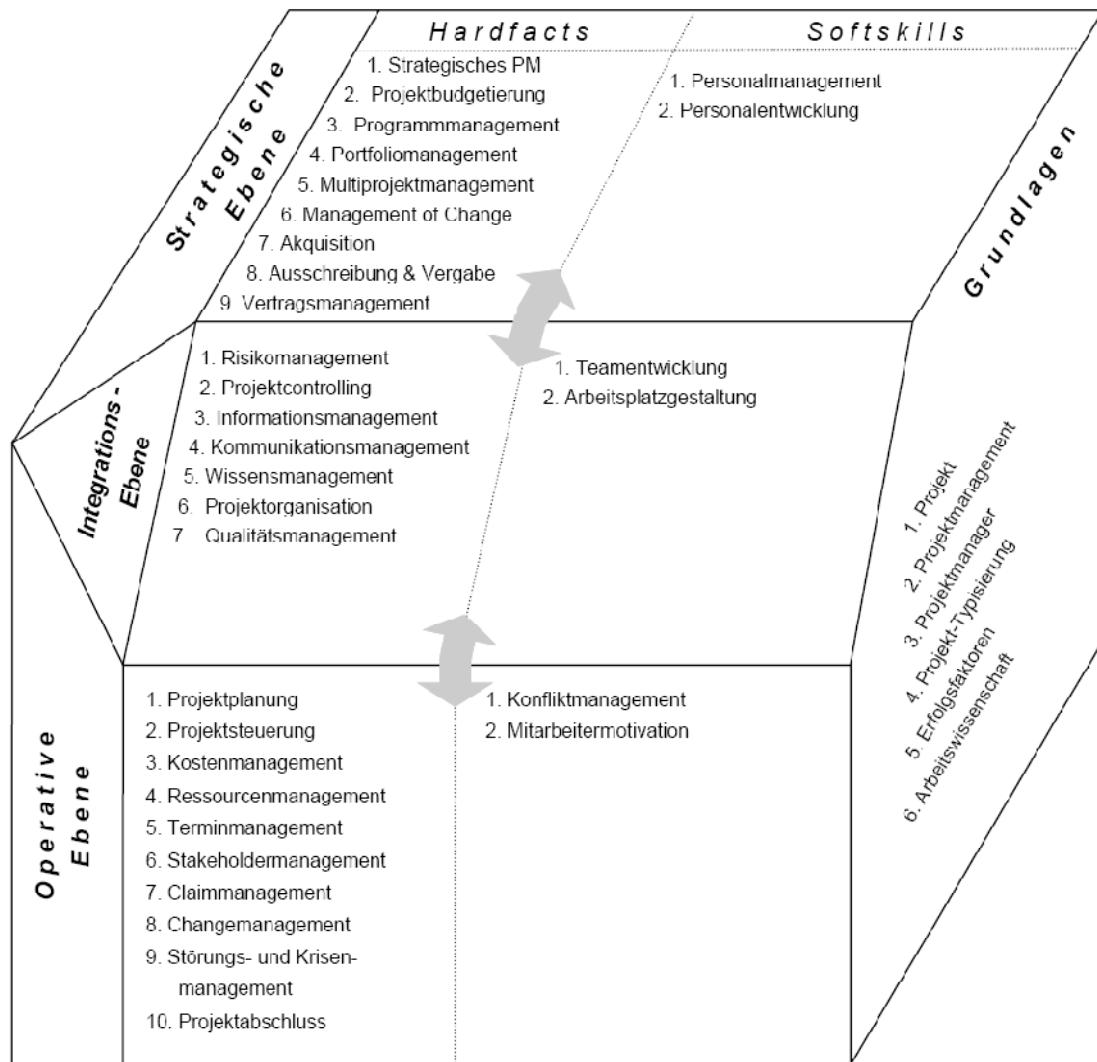


Abb. 1-1: Projektmanagement-Würfel

Insgesamt besteht der Aufbau des Fragebogens aus 3 Blöcken. Im ersten Block werden generelle Fragen zum Projektmanagement gestellt.

Im zweiten Block, dem Hauptteil der Befragung, wird bei einzelnen PM-Elementen nach der Zufriedenheit der aktuellen Anwendung, nach dem Bedarf an Tools und Werkzeugen sowie nach dem Bedarf an genereller Forschung gefragt. Dabei bestehen auch Möglichkeiten zur freien Antwort.

Im 3. und letzten Block werden Angaben zur Person sowie zur Unternehmung/Organisation abgefragt.

2. **Rücksprache mit der GPM (inklusive Pretest):** Nachdem der erste Entwurf des Fragebogens fertiggestellt war, wurde dieser gemeinsam vom Fachgebiet PM und der GPM besprochen und optimiert.

Um spätere Verständnisschwierigkeiten und eventuelle Fehler in Bezug auf die Verständlichkeit und Logik des Fragebogens zu vermeiden, wurde vorab eine Probebefragung mit fünf Pretestern durchgeführt.
3. **Anpassung des Fragebogens:** Entsprechend den Anmerkungen der Pretester wurden die letzten Unstimmigkeiten des Fragebogens behoben. Der optimierte Entwurf des Fragebogens wurde der GPM erneut vorgelegt.
4. **Freigabe des Fragebogens:** Nach der zufriedenstellenden Anpassung des Fragebogens durch das Fachgebiet Projektmanagement wurde die Freigabe zur Veröffentlichung des Fragebogens durch die GPM erteilt.
5. **Veröffentlichung der Befragung:** Nach einer Vorankündigung der Befragung bei den Lesern der GPM, erfolgte die Veröffentlichung des Fragebogens auf der Internetseite des Lehrstuhls für Projektmanagement der Universität Kassel. Der entsprechende Link zum Online-Fragebogen wurde von der GPM an ihre Mitglieder versandt.
6. **Zeitraum der Befragung:** Der Befragungszeitraum von der Veröffentlichung des Fragebogens am 17.11.2008 bis zum Abruf der Ergebnisse am 15.11.2009 betrug ca. 8 Wochen. In diesem Zeitraum wurden 274 Fragebögen von den Befragten ausgefüllt. Über die Anzahl der Befragten kann keine Aussage getroffen werden, da es sich um eine offene Befragung handelte.
7. **Auswertung und Interpretation der Ergebnisse:** Die Auswertung und Interpretation der Antworten erfolgte durch das Fachgebiet Projektmanagement. Dabei wurden die Antworten zunächst einer quantitativen Auswertung unterzogen. Mit Hilfe einer speziellen Software wurden die geschlossenen Fragen ausgewertet. Die Antworten auf die offenen Fragen wurden mit Hilfe von Excel bearbeitet. Dabei war auffällig, dass zum Ende des Fragebogens immer weniger Teilnehmer auf die offenen Fragen geantwortet haben. Ergebnisse der einzelnen Fragen wurden darauf folgend analysiert und interpretiert.
8. **Bericht:** Die im Rahmen dieser Feldstudie (Phase III der GPM-Studie) gewonnenen Ergebnisse finden sich zusammengefasst in diesem Bericht wieder (vgl. Kapitel 2, 3 und 4).

2 Auswertung und Analyse der Feldstudie

2.1 Fragen zur Person und zum Unternehmen

2.1.1 Allgemeines

Mit den Fragen zur Person und zum Unternehmen sollte geklärt werden, welcher Personenkreis an der Befragung teilgenommen hat. Hierzu sollten zu folgenden Kategorien Angaben gemacht werden:

- Branche,
- Unternehmensgröße,
- Unternehmensbereich,
- Position im Unternehmen,
- Alter,
- Berufserfahrung im Projektmanagement in Jahren und
- Zertifizierung im Projektmanagement.

2.1.2 Auswertung der Fragen

Der größte Teil der Befragten stammt aus der Branche IT-Dienstleistungen / Software, mit einem Anteil von über einem Drittels (36,6%). Auf Rang zwei und drei folgen Automobilbau (9,2%) und Kredit- und Versicherungsgewerbe (7,6%). Die anderen Branchen haben kleinere Anteile zwischen 6,9% und 0,8%. (Vgl. Abb. 2-1).

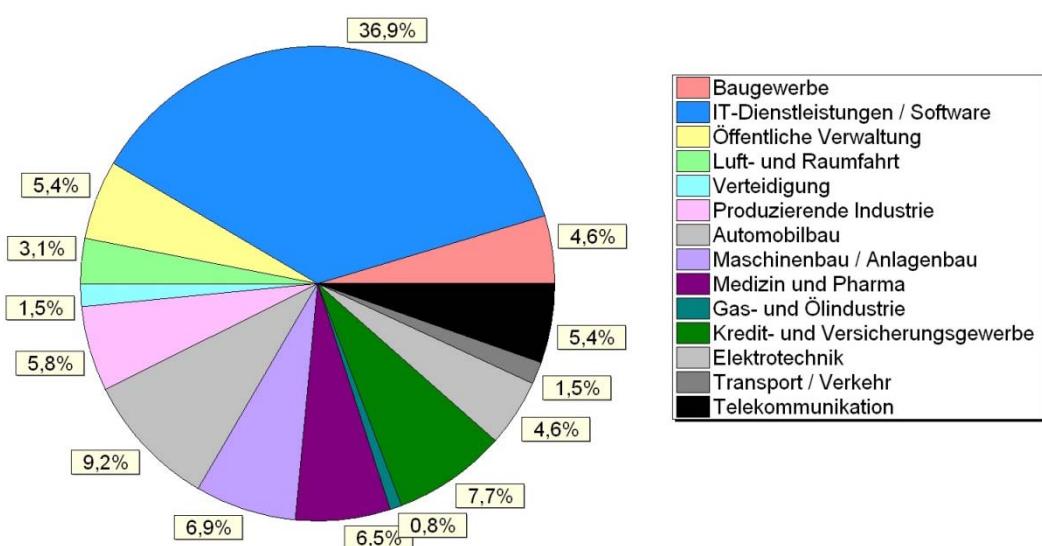


Abb. 2-1: Branchenzugehörigkeit der Befragten

Über die Hälfte der Befragten stammt aus großen Unternehmen (60%), d.h. in Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern. Fast ein Drittel ist in mittelgroßen Unternehmen tätig (30%), d.h. in Unternehmen zwischen 10-500 Mitarbeitern und nur ein geringer Teil in kleinen Unternehmen (9%), d.h. mit weniger als 10 Mitarbeitern. (Vgl. Abb. 2-2).

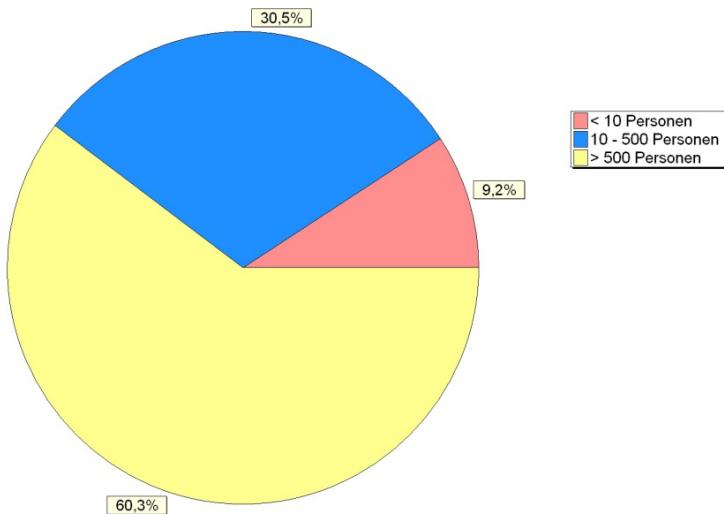


Abb. 2-2: Verteilung der Unternehmensgrößen

Fast zwei Drittel der Befragten arbeiten im Unternehmensbereich Projektmanagement (61 %). Des Weiteren sind noch die Bereiche IT und F&E zu nennen, mit 13,4% und 9,7%. Die anderen aufgeführten Bereiche haben zusammen nur einen Anteil von ca. 15%. (Vgl. Abb. 2-3).

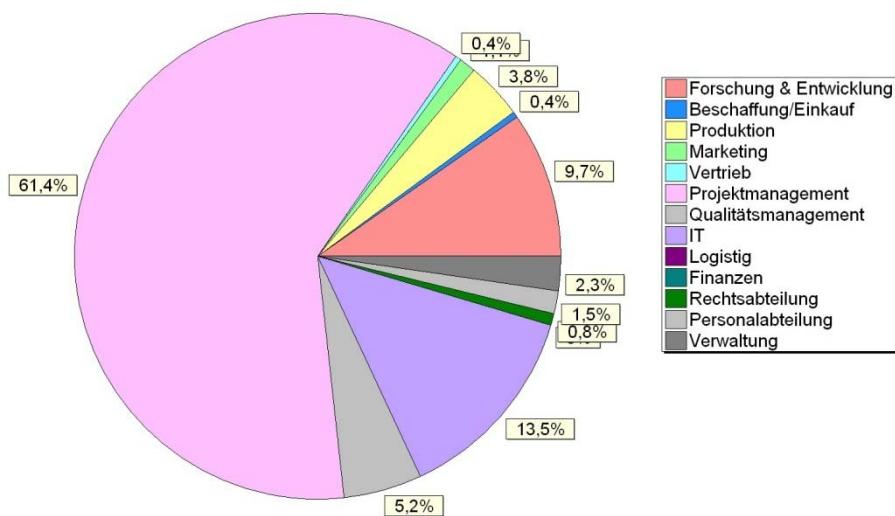


Abb. 2-3: Tätigkeitsbereiche der Befragten in ihren Unternehmen

Der Überwiegende Teil der Befragten ist in der Projektleitung bzw. als Projektmitarbeiter tätig (ca. 63%). Hiernach folgt die Position Abteilungsleiter (23%). Ein geringer Teil ist im Vorstand / Geschäftsführung (10%) und noch ein geringerer Teil ist in der Position der Niederlassungsleitung / Bereichsleitung (4%) tätig. (Vgl. Abb. 2-4).

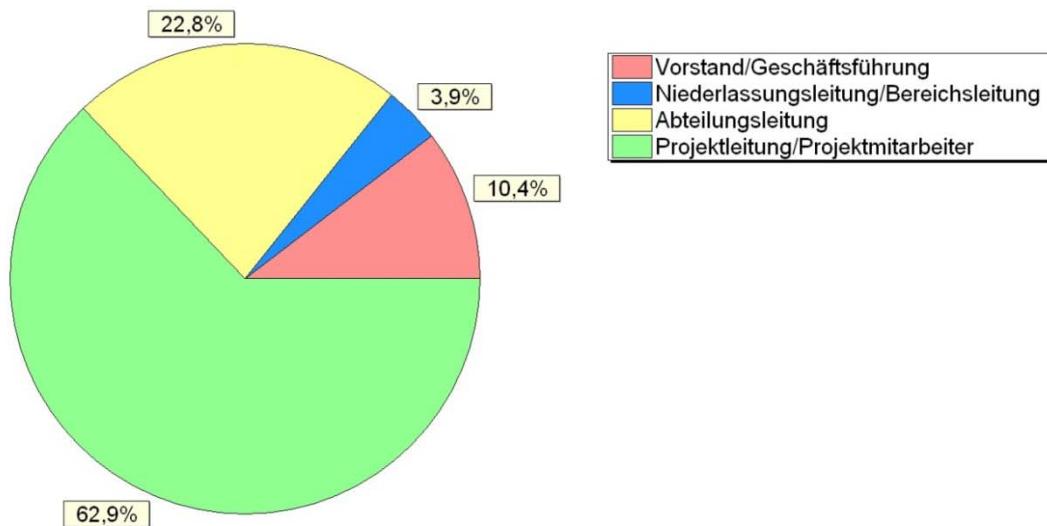


Abb. 2-4: Position der Befragten in ihren Unternehmen

Von den Teilnehmern der Studie sind fast die Hälfte (44,4%) in einem Alter zwischen 35 und 44 Jahren. Die Altersgruppe (45-54 Jahre) liegt bei einem Drittel (32,4%). Jüngere Teilnehmer (25-34) und ältere Teilnehmer (55+) sind bei den Befragten weniger vertreten. (Vgl. Abb. 2-5).

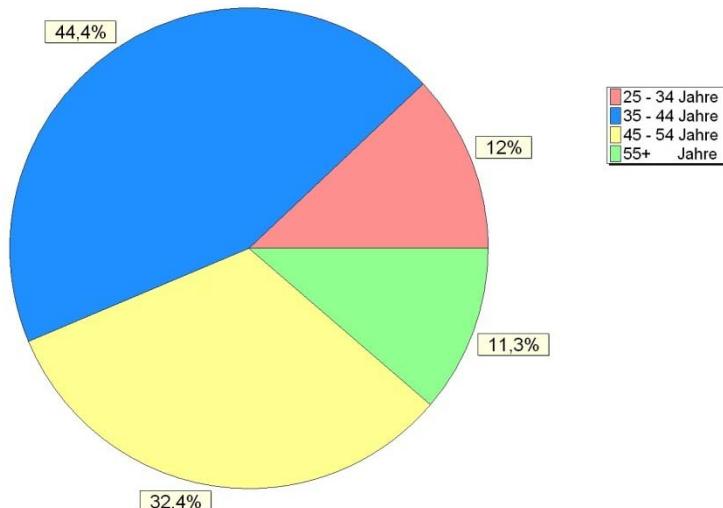


Abb. 2-5: Altersverteilung bei den Befragten

Diese Altersverteilung zeigt sich auch in der Berufserfahrung im Projektmanagement wieder. Beinahe die Hälfte (48%) blickt auf eine Berufserfahrung von mehr als 10 Jahren zurück. 40 % der Teilnehmer haben eine Berufserfahrung von 4-10 Jahren. Eine geringere Berufserfahrung hat nur ein kleiner Teil der Befragten (12 %). (Vgl. Abb. 2-6).

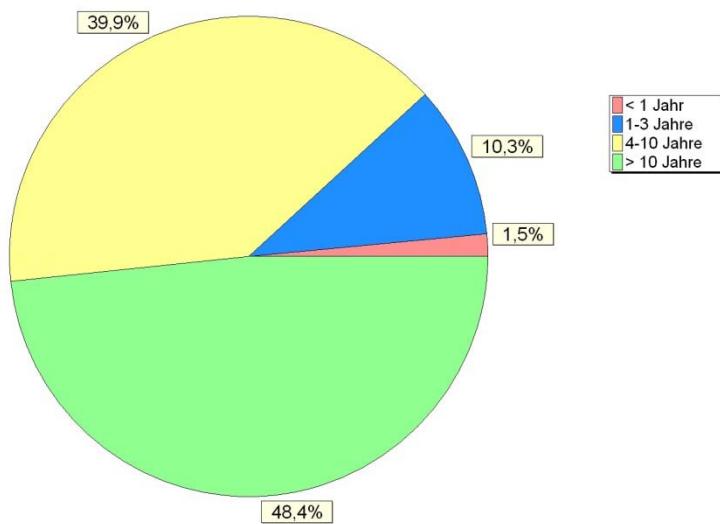


Abb. 2-6: Berufsjahre der Befragten im Projektmanagement

Eine PM-Zertifizierung ist bei den Befragten sehr verbreitet, d.h. 63,6% haben ein Zertifikat im Projektmanagement. Davon entfällt der größte Teil auf GPM / PMF Zertifikate (41,2%). Bei über einem Drittel (36,4%) liegt keine Zertifizierung vor. (Vgl. Abb. 2-7).

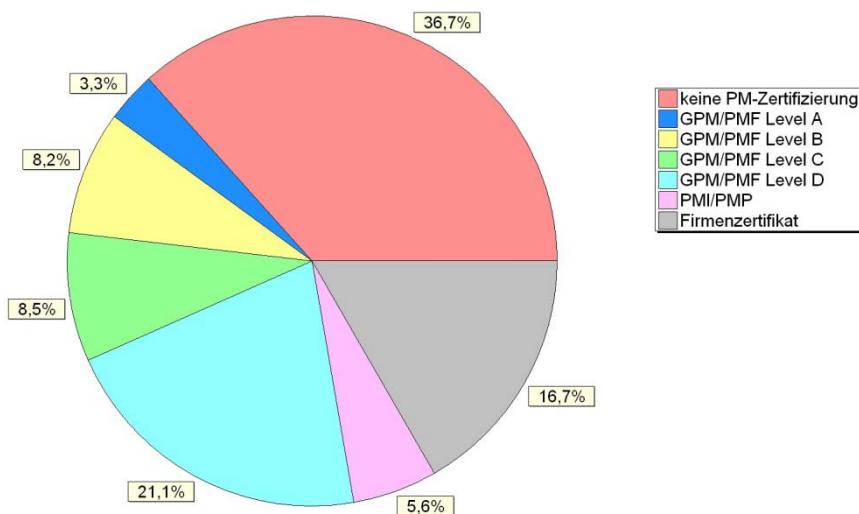


Abb. 2-7: Vorhandene PM-Zertifizierung im Projektmanagement bei den Befragten

75,4 % der Befragten vertreten die Meinung, dass in ihrem Unternehmen ein professionelles Projektmanagement existiert. 52,2% bestätigten, dass die Einführung eines professionellen Projektmanagements 4-10 Jahre zurück liegt. Nur bei einem Viertel (24,6%) der Befragten ist bis jetzt kein professionelles Projektmanagement eingeführt worden. (Vgl. Abb. 2-8).

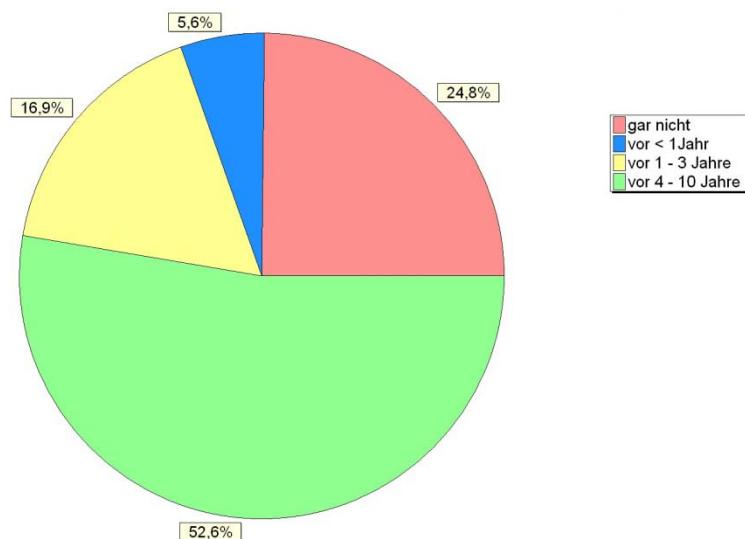


Abb. 2-8: Angaben über ein professionelles Projektmanagement in den Unternehmen

2.2 Auswertung der generellen Fragen zum Projektmanagement

2.2.1 Allgemeines

Die generellen Fragen befassen sich zum einen mit Faktoren, die als Auslöser für die Einführung von PM in Unternehmen gelten, zum anderen mit dem Nutzen, dass professionelles PM bietet. Hierbei wurde zunächst eine Auswahl von Faktoren vorgegeben, die im Hinblick auf ihre Wichtigkeit als Auslöser für die Einführung eines professionellen Projektmanagements bewertet werden sollte. Die Bewertungsskala hatte fünf Stufen, bei der die unterste Stufe „unwichtig“ und die obere Stufe „sehr wichtig“ war. Zu den Anlässen gehörten:

- Zunehmende Komplexität der Projekte,
- Steigende Anzahl von Projekten,
- Qualitätsfragen,
- Marktdruck / Zeitdruck,
- Mitarbeiter Motivation,
- Modernitätsimage und
- Neuer Vorstand.

Zusätzlich wurde offen abgefragt, welche außer den oben genannten Faktoren noch als Auslöser gesehen werden.

In der darauf folgenden Frage wurden Kriterien (u.a. Projekttransparenz, bessere Projektsteuerung, effektivere Kommunikation etc.) vorgegeben, wo die Befragten über die Auswirkungen eines professionellen Projektmanagements bewerten sollten. Worauf die offene Frage folgt, welchen weiteren Nutzen professionelles PM bringt.

2.2.2 Auswertung der geschlossenen Fragen

Als wichtigster Anlass für die Einführung eines professionellen PMs wird die „zunehmende Komplexität der Projekte“ gesehen. Über 60% halten diesen Faktor für sehr wichtig. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die „steigende Anzahl von Projekten“. Ein „neuer Vorstand“ ist der unbedeutendste Faktor. Des Weiteren ist das „Modernitätsimage“ ein Faktor, der als „eher unwichtig“ bewertet wird.

Die anderen Gründe für die Einführung liegen in der „Mitte“ mit Tendenz zu „wichtig“ (s. Abb. 2-9).

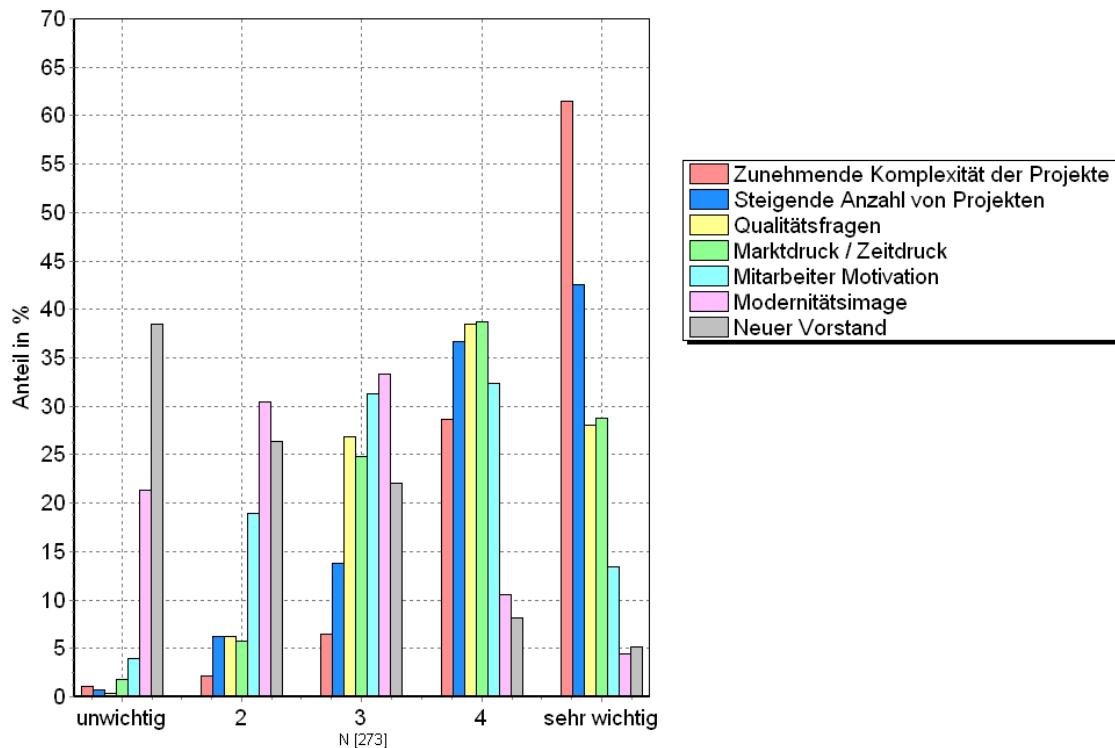


Abb. 2-9: Anlässe für die Einführung eines professionellen Projektmanagements im Unternehmen

Bei den genannten Auswirkungen (Nutzen) von professionellem PM auf die Unternehmung zeigt sich, dass die Antworten überwiegend im „zutreffenden Bereich“ liegen. Spitzenwerte bei „voll zu treffend“ nehmen „mehr Projekttransparenz“ (60%) und „bessere Projektsteuerung“ (58%) ein (s. Abb. 2-10).

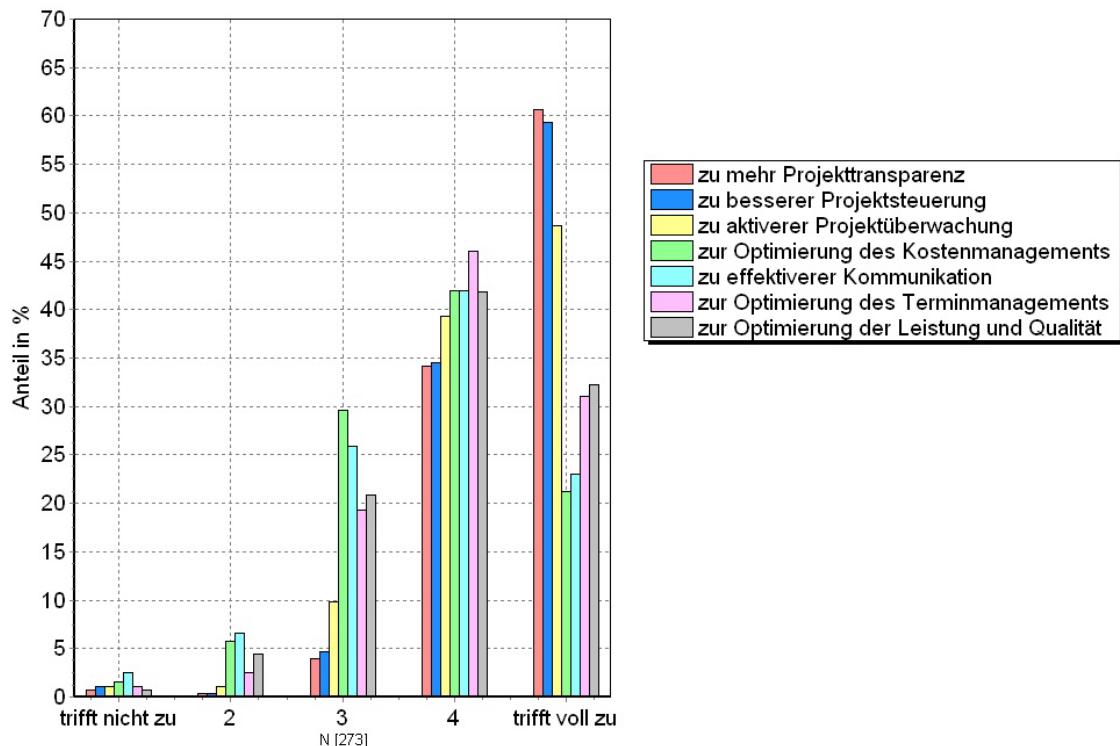


Abb. 2-10: Nutzen von professionellem Projektmanagement für Unternehmen

2.2.3 Auswertung der offenen Fragen

Bei der Auswertung der offenen Fragen hinsichtlich weiterer Aspekte als Auslöser für die Einführung von professionellem PM und Nutzen von professionellem PM wurden unter anderem folgende Aspekte benannt:

Tab. 2-1: Auslöser und Nutzen von professionellem Projektmanagement für Unternehmen

Auslöser	Nutzen
Kostendruck	Standardisierung / einheitliches Vorgehen
Dynamisches Umfeld (schnelle Änderungen)	Höhere Motivation bei Mitarbeitern
Fehlgeschlagene Projekte	Frühzeitiges Erkennen von Risiken
Globalisierung	Höhere Zufriedenheit bei Stakeholdern und Teammitgliedern

Es konnte jedoch nur wenige Wiederholungen in den Aussagen der Befragten aus den offenen Fragen zu diesem Themenkomplex ermittelt werden.

2.3 Auswertung der Fragen zur Zufriedenheit mit der Anwendung von PM-Elementen der operativen Ebene (Block II.1.a)

2.3.1 Allgemeines

Zur Bewertung der Zufriedenheit mit den PM-Elementen der operativen Ebene liegt eine Skala mit vier Stufen vor: „sehr“, „mittel“ und „gar nicht“ zufrieden sowie „keine Meinung“. Zu den PM-Elementen der operativen Ebene gehören (s. Abb. 1-1):

- Projektplanung,
- Projektsteuerung,
- Kostenmanagement,
- Ressourcenmanagement,
- Terminmanagement,
- Stakeholdermanagement,
- Nachtragsmanagement,
- Änderungsmanagement,
- Störungs- und Krisenmanagement,
- Projektabschluss,
- Konfliktmanagement und
- Mitarbeitermotivation.

2.3.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Bei der Zufriedenheit mit den aktuellen PM-Elementen der operativen Ebene liegt der Schwerpunkt bei „mittlerer Zufriedenheit“ mit einer Tendenz zu „gar nicht zufrieden“. „Projektplanung“ hat mit 35% den höchsten Wert bei „sehr zufrieden“. Im Bereich „gar nicht zufrieden“ entfallen die meisten Nennungen auf „Ressourcenmanagement“ (42%). Wenig zufrieden sind die Befragten ebenfalls mit Störungs- und Krisenmanagement, Konfliktmanagement sowie mit dem Projektabschluss (s. Abb. 2-11).

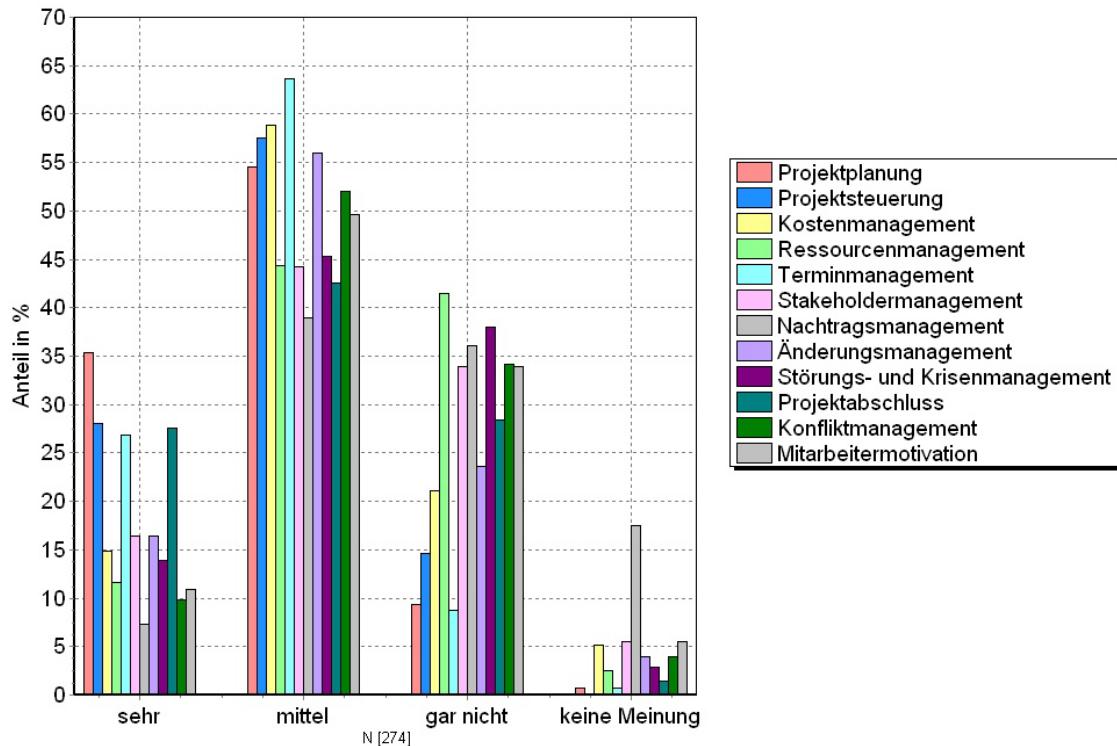
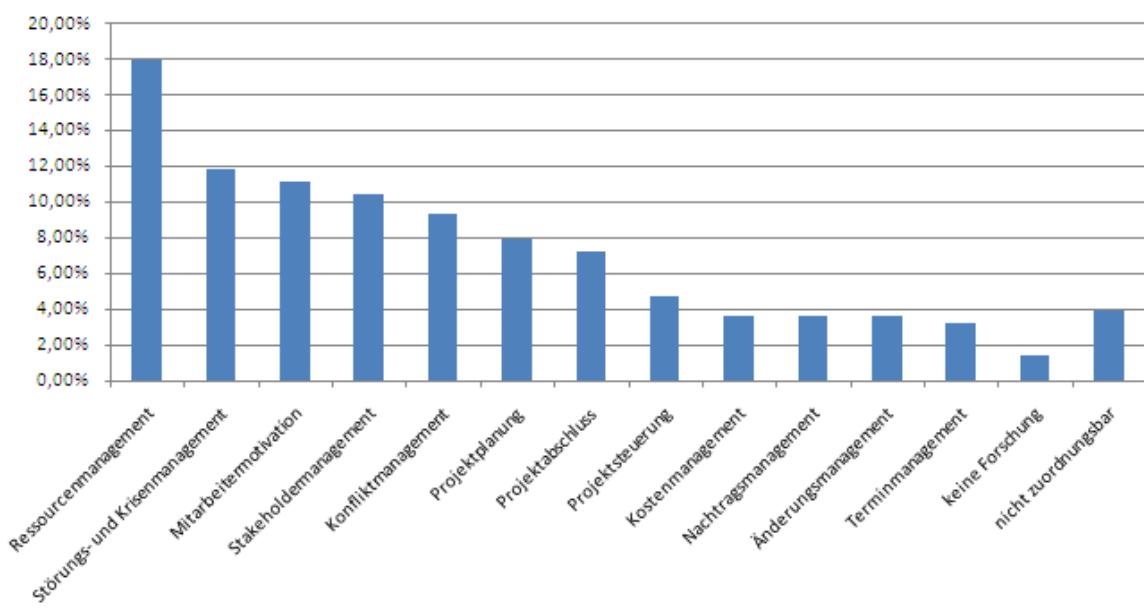


Abb. 2-11: Zufriedenheit mit PM-Elementen der operativen Ebene in der Praxis

2.3.3 Auswertung der offenen Frage

Der höchste Forschungsbedarf wird auch bei der offenen Frage vor allem beim „Ressourcenmanagement“ gesehen (18%), mit der Begründung, dass „Konflikte zwischen Linienaufgaben und ProjektAufgaben“ sowie „Probleme bei der Ressourcenverteilung zwischen mehreren Projekten“ vorhanden sind. Weiterer Forschungsbedarf besteht insbesondere beim „Störungs- und Krisenmanagement“ sowie bei der „Mitarbeitermotivation“ (s. Abb. 2-12). Die Befragten verlangen nach „Methoden“, wie diese Elemente in die Praxis umgesetzt werden können und wie ein Bewusstsein für diese geschaffen werden kann.

**Abb. 2-12: Aussagen über Entwicklungs- und Forschungsbedarf bei PM-Elementen der operativen Ebene**

2.4 Auswertung der Fragen zur Zufriedenheit mit der Anwendung der PM-Elemente der Integrations-Ebene (Block II.2.a)

2.4.1 Allgemeines

Zu den PM-Elementen der Integrations-Ebene gehören:

- Risikomanagement,
- Projektcontrolling,
- Informationsmanagement,
- Kommunikationsmanagement,
- Wissensmanagement,
- Projektorganisation,
- Qualitätsmanagement und
- Teammanagement.

Diese Elemente konnten bezüglich der Anwendung mit „sehr“, „mittel“ oder „gar nicht“ zufrieden sowie mit „keine Meinung“ bewertet werden.

2.4.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Die Zufriedenheit mit den PM-Elementen der Integrations-Ebene befindet sich hauptsächlich im „mittleren Bereich“. Bei „sehr“ und „gar nicht zufrieden“ sind einzelne Spitzenwerte vorhanden, die hervorstechen. So sind es bei „sehr zufrieden“ „Projektorganisation“ (36%) und „Projektcontrolling“ (30%), die mit 10-15 Prozentpunkten über den anderen Elementen liegen. „Gar nicht zufrieden“ sind die Praktiker mit „Wissensmanagement“ (57%).

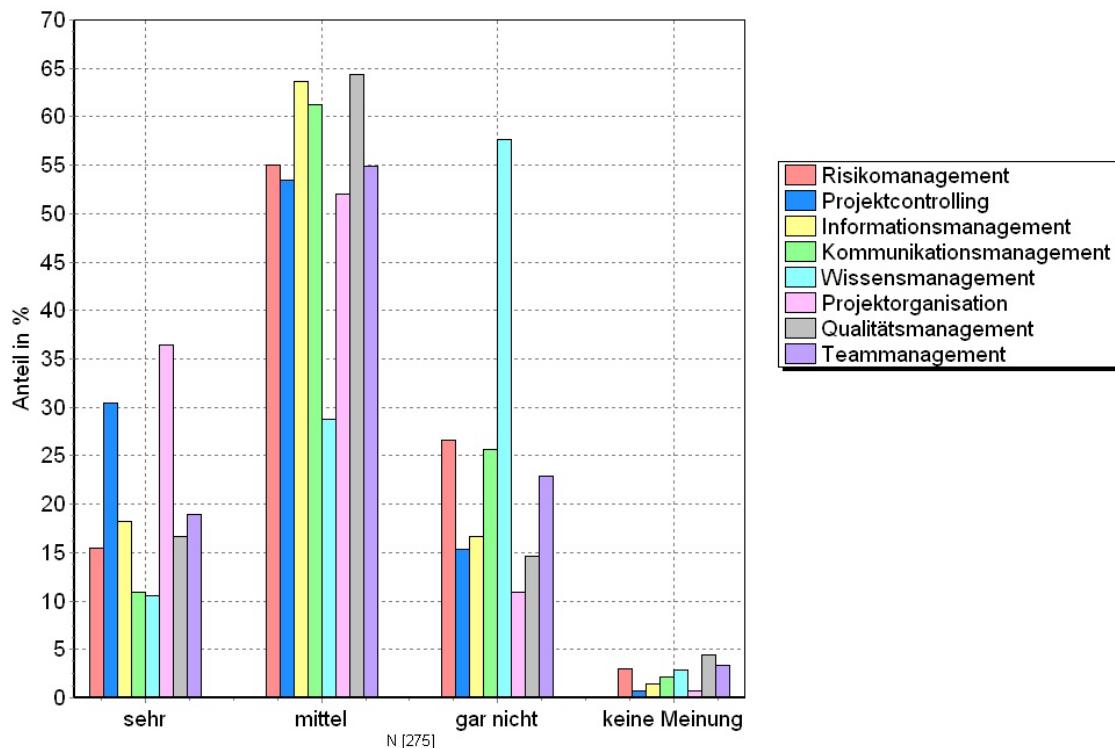


Abb. 2-13: Zufriedenheit mit PM-Elementen der Integrations-Ebene in der Praxis

2.4.3 Auswertung der offenen Frage

Auch bei der offenen Frage wird „Wissensmanagement“ mit dem höchsten Forschungsbedarf benannt (25 %). Die Befragten verlangen „praktische Methoden“, mit denen „Wissensmanagement“ angewandt werden kann. Auf Platz zwei und drei folgen „Kommunikationsmanagement“ und „Teammanagement“, mit 15% und 14,5%. Hier sind insbesondere Werkzeuge zur „Kommunikation bei verteilten Teams“ sowie „Kommunikationsstandards“ gefragt. Für das „Teammanagement“ wird von den Praktikern zum einen „Zeitproblematik“ und zum anderen die „Teambildung“ als potenzielle Forschungsfelder genannt (s. Abb. 2-14).

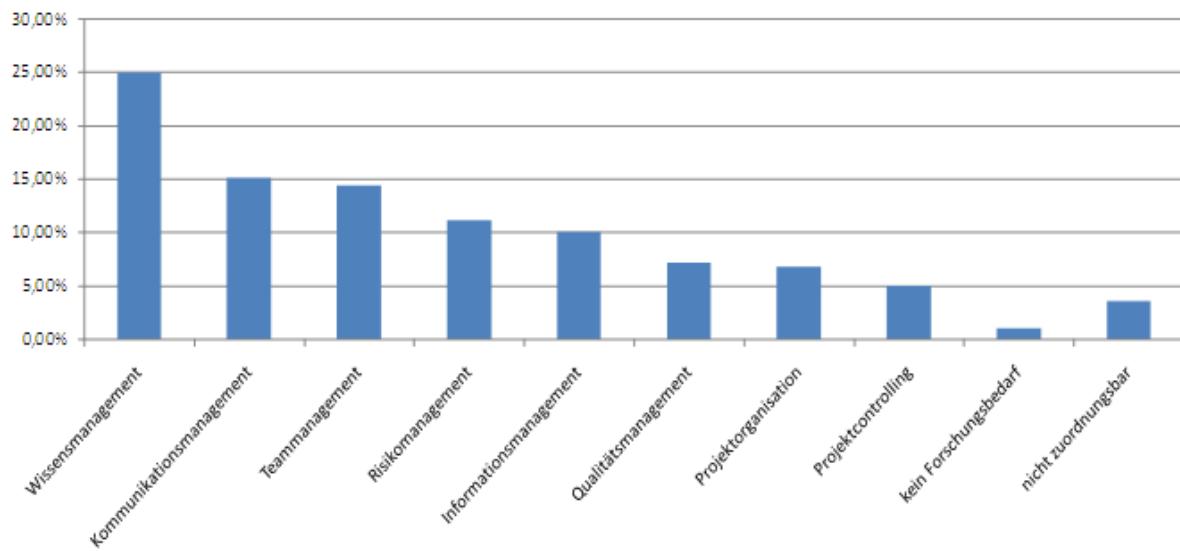


Abb. 2-14: Aussagen über Entwicklungs- und Forschungsbedarf bei PM-Elementen der Integrations-Ebene

2.5 Auswertung der Fragen zur Zufriedenheit mit der Anwendung der PM-Elemente der strategischen Ebene (Block II.3.a)

2.5.1 Allgemeines

Die PM-Elemente der strategischen Ebene gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) sind:

- Strategisches Management,
- Projektbudgetierung,
- Programmanagement,
- Portfoliomanagement,
- Multiprojektmanagement,
- Organisationsänderung,
- Projektakquisition,
- Ausschreibung und Vergabe,
- Vertragsmanagement,
- Personalmanagement und
- Personalentwicklung.

Die Zufriedenheit mit den PM-Elementen erfolgt nach der gleichen Skala, wie bei den vorherigen Fragen: „sehr“, „mittel“ und „gar nicht“ zufrieden sowie „keine Meinung“.

2.5.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Es zeigt sich eine „mittlere Zufriedenheit“ mit einer starken Tendenz zu „gar nicht zufrieden“. Im oberen Bereich der Bewertung „gar nicht zufrieden“ liegen „Portfoliomanagement“, „Multiprojektmanagement“ und „Personalentwicklung“ (Abb. 2-15). Auffällig ist, dass bei dieser Frage die Kategorie „keine Meinung“ öfter gewählt wurde als bei den vorhergehenden Fragen.

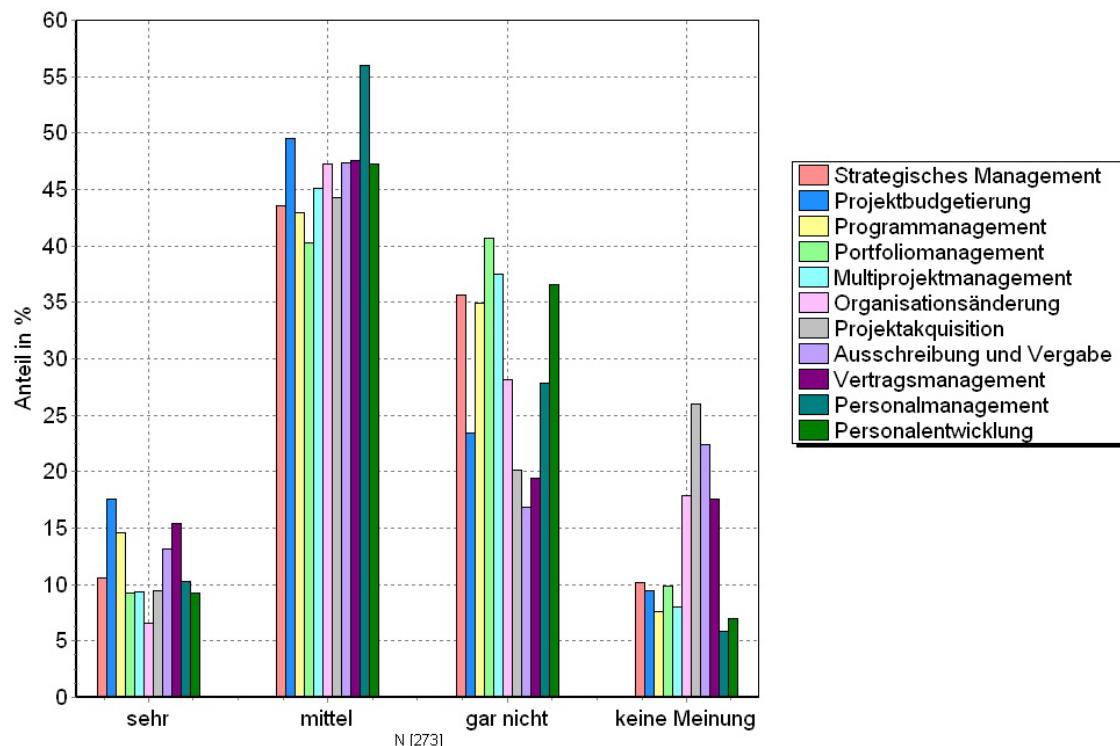


Abb. 2-15: Zufriedenheit mit PM-Elementen der strategischen Ebene in der Praxis

2.5.3 Auswertung der offenen Frage

Die Befragten sehen bei drei PM-Elementen mit nahe zu gleicher Häufigkeit den höchsten Bedarf an Forschung. „Portfoliomanagement“ (16,3%) hat die meisten Nennungen dicht gefolgt von „Personalentwicklung“ (15,9%) und „Multiprojektmanagement“ (15,9%). Die Meinungen zum Forschungsbedarf beim „Portfoliomanagement“ sind sehr unterschiedlich und können nicht zu einer Gesamtaussage zusammengefasst werden. Für die „Personalentwicklung“ wünschen sich die Praktiker „Standards“ und „einheitliche Methoden“. „Abstimmung zwischen den Projekten“ und „Wechselwirkungen“ werden beim „Multiprojektmanagement“ als Problemfelder durch die Befragten genannt (s. Abb. 2-16).

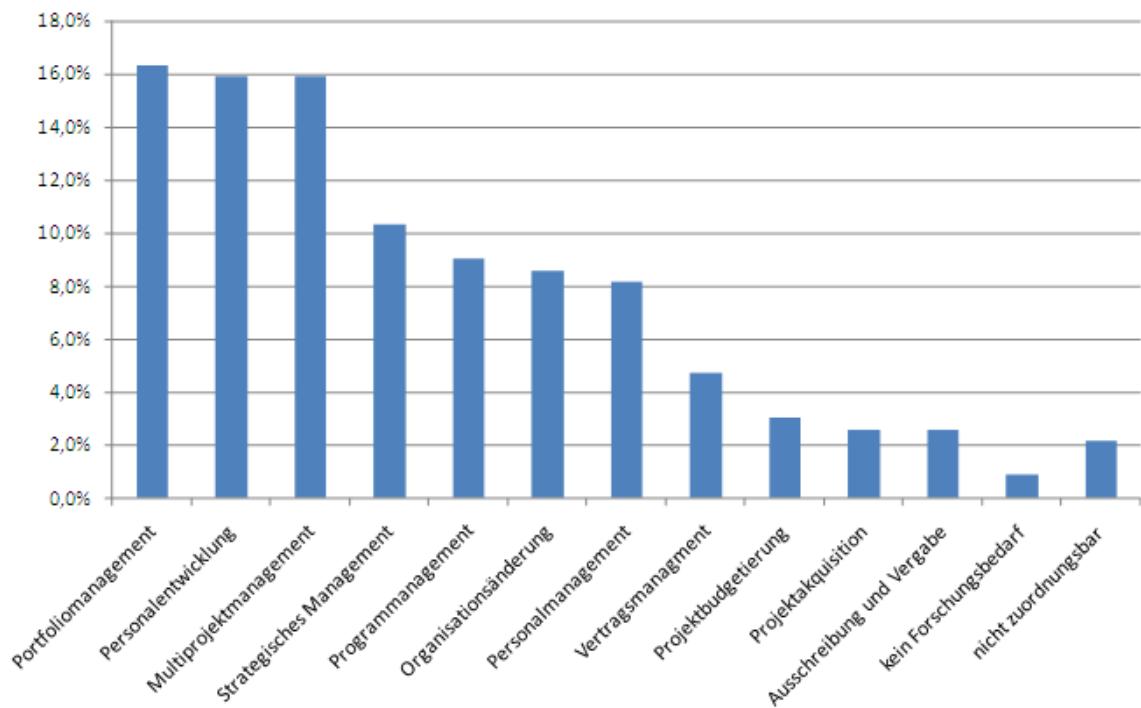


Abb. 2-16: Aussagen über Entwicklungs- und Forschungsbedarf bei PM-Elementen der strategischen Ebene

2.6 Auswertung der Fragen zur Zufriedenheit mit der Anwendung der „PM-Grundlagen Elemente“ (Block II.4.a)

2.6.1 Allgemeines

Zur Bewertung der Zufriedenheit liegt auch hier die Skala von „sehr“ bis „gar nicht“ zufrieden und „keine Meinung“ vor. Zu den PM-Grundlagen-Elementen gemäß dem Projektmanagement-Würfel (s. Abb. 1-1) zählen:

- Arbeitsplatzgestaltung,
- Projekt,
- Projektmanagement,
- Projektmanager-Grundlagen,
- Projekt-Typisierung-Grundlagen,
- Erfolgsfaktoren-Grundlagen und
- Arbeitswissenschaften-Grundlagen.

2.6.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Bei den PM-Grundlagen Elementen verteilen sich die Bewertungen zwischen „sehr“, „mittel“ und „gar nicht zufrieden“, wobei die „mittlere Zufriedenheit“ überwiegt. Viele Nennungen bei „sehr zufrieden“ haben „Projektmanagement“ (35%) und „Arbeitsplatzgestaltung“ (32%). Hervorstechend bei „gar nicht zufrieden“ ist „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ (44%). Hierauf folgen „Erfolgsfaktoren-Grundlagen“ (29%) und „Projekt-Typisierung-Grundlagen“ (23,5%) (Abb. 2-17).

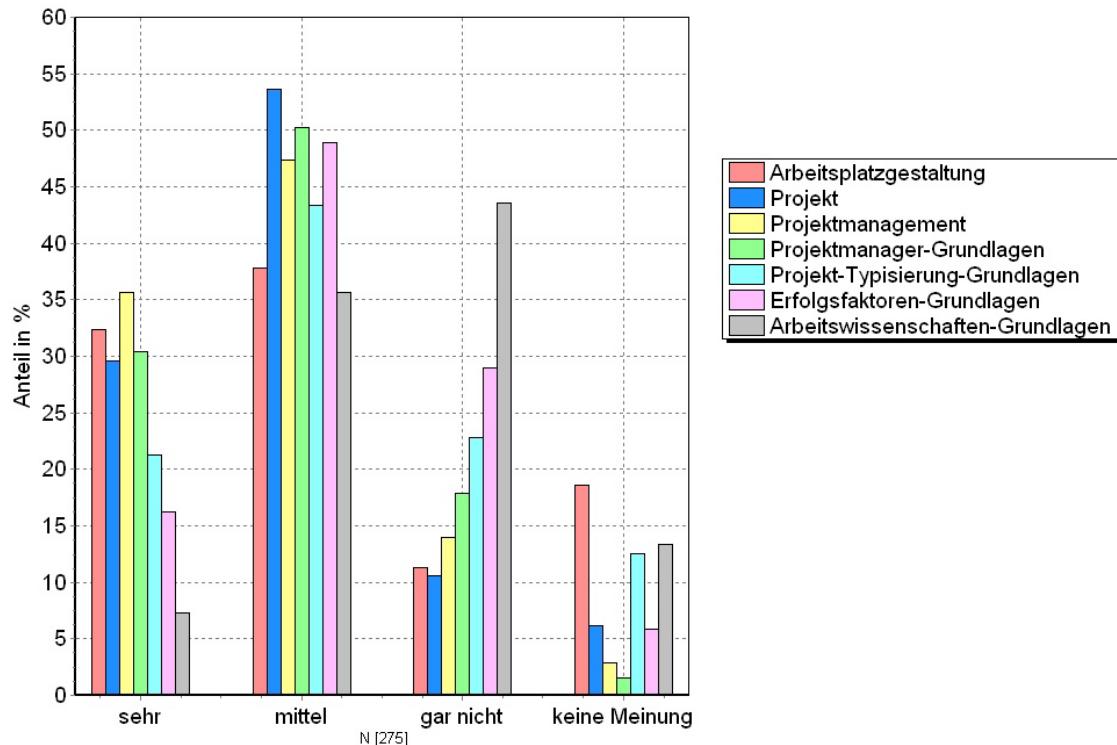


Abb. 2-17: Zufriedenheit mit PM-Grundlagen-Elementen in der Praxis

2.6.3 Auswertung der offenen Frage

„Arbeitswissenschaften-, Erfolgsfaktoren- und Projektmanagement-Grundlagen“ sind die drei Elemente, die am meisten genannt wurden, d.h. die Befragten sehen in diesen Elementen den höchsten Forschungsbedarf. Für die „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ wird Forschungsbedarf in der „steigenden Arbeitsbelastung“ gesehen und wie damit umgegangen werden soll. „Einflussfaktoren auf den Erfolg“ eines Projektes wurde im Zusammenhang mit den „Erfolgsfaktoren-Grundlagen“ öfter aufgeführt. Bei den „Projektmanagement-Grundlagen“ sind die „Auswahl“ und die „Ausbildung“ von Projektmanagern als wichtige Forschungsbereiche genannt worden (s. Abb. 2-18).

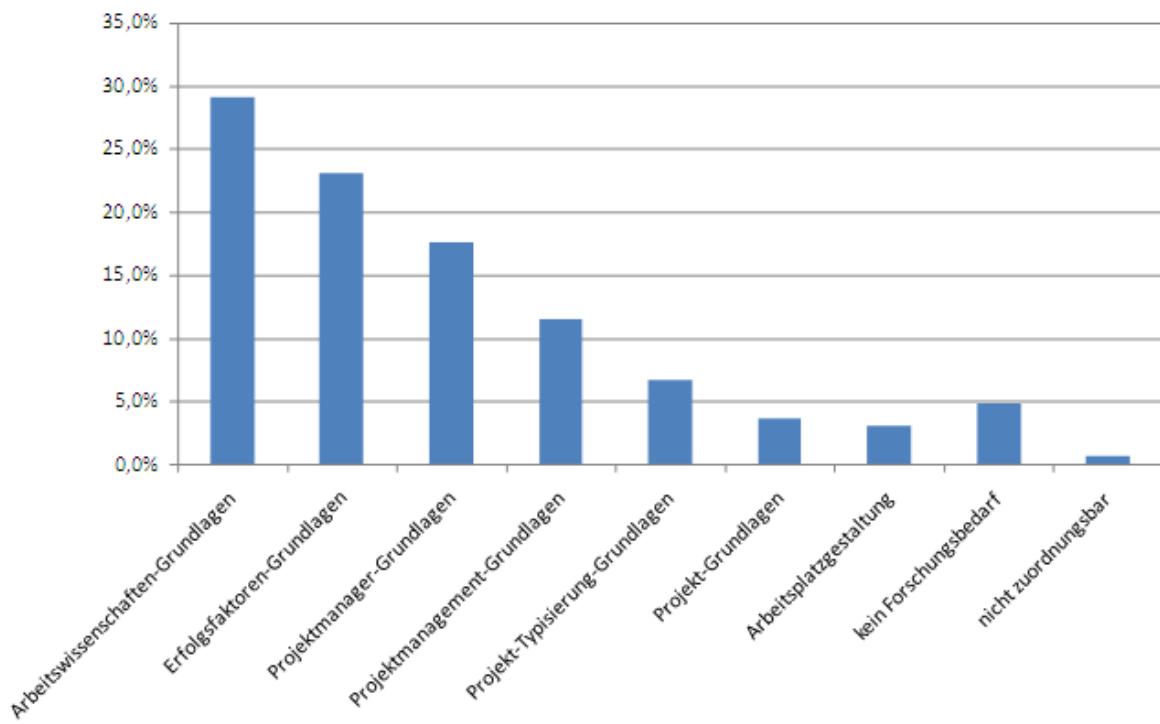


Abb. 2-18: Aussagen über Entwicklungs- und Forschungsbedarf bei PM-Grundlagen Elementen

2.7 Auswertung der Fragen zum Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools in der operativen Ebene (Block II.1.b)

2.7.1 Allgemeines

Für die Bewertung über den Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools wurde den Befragten folgende Bewertungsskala vorgegeben: „sehr“, „mittel“, „gar nicht“ und „keine Meinung“. Zu der operativen Ebene werden gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) folgende PM-Elemente gezählt:

- Projektplanung,
- Projektsteuerung,
- Kostenmanagement,
- Ressourcenmanagement,
- Terminmanagement,
- Stakeholdermanagement,
- Nachtragsmanagement,
- Änderungsmanagement,
- Störungs- und Krisenmanagement,
- Projektabschluss,
- Konfliktmanagement und
- Mitarbeitermotivation.

2.7.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Der Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die operative Ebene liegt zwischen „mittel“ und „sehr“. Den höchsten Wert bei „sehr“ erreicht „Ressourcenmanagement“ mit 47%. Mit Abstand von 10 Prozentpunkten folgen „Stakeholdermanagement“ und „Projektsteuerung“. Eine höhere Bewertung im Bereich „gar nicht“ haben „Projektabschluss“, „Mitarbeitermotivation“ und „Projektplanung“. Die „Mitarbeitermotivation“ sticht bei der Kategorie „keine Meinung“ deutlich hervor (16%) (s. Abb. 2-19).

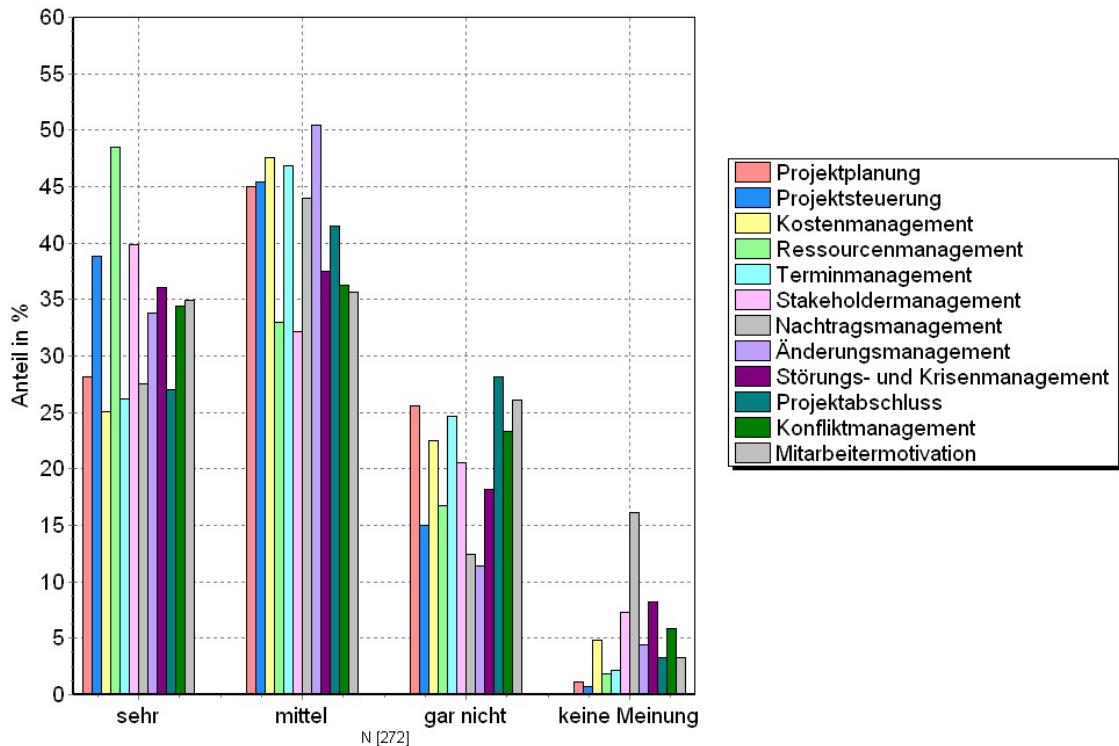


Abb. 2-19: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die operative Ebene

2.7.3 Auswertung der offenen Frage

Den Spitzenwert beim Forschungsbedarf bilden „Mitarbeitermotivation“ und „Stakeholdermanagement“, mit gleicher Häufigkeit von 12%. Mit geringem Abstand folgt „Ressourcenmanagement“ (11%). „Methoden“ und „Lösungen“ wurden bei der „Mitarbeitermotivation“ und dem „Stakeholdermanagement“ als konkrete Forschungsfelder aufgeführt. Für das „Ressourcenmanagement“ besteht Bedarf für „projektübergreifendes Ressourcenmanagement“, „Simulation“ und „Schaffung von mehr Transparenz“ (s. Abb. 2-20).

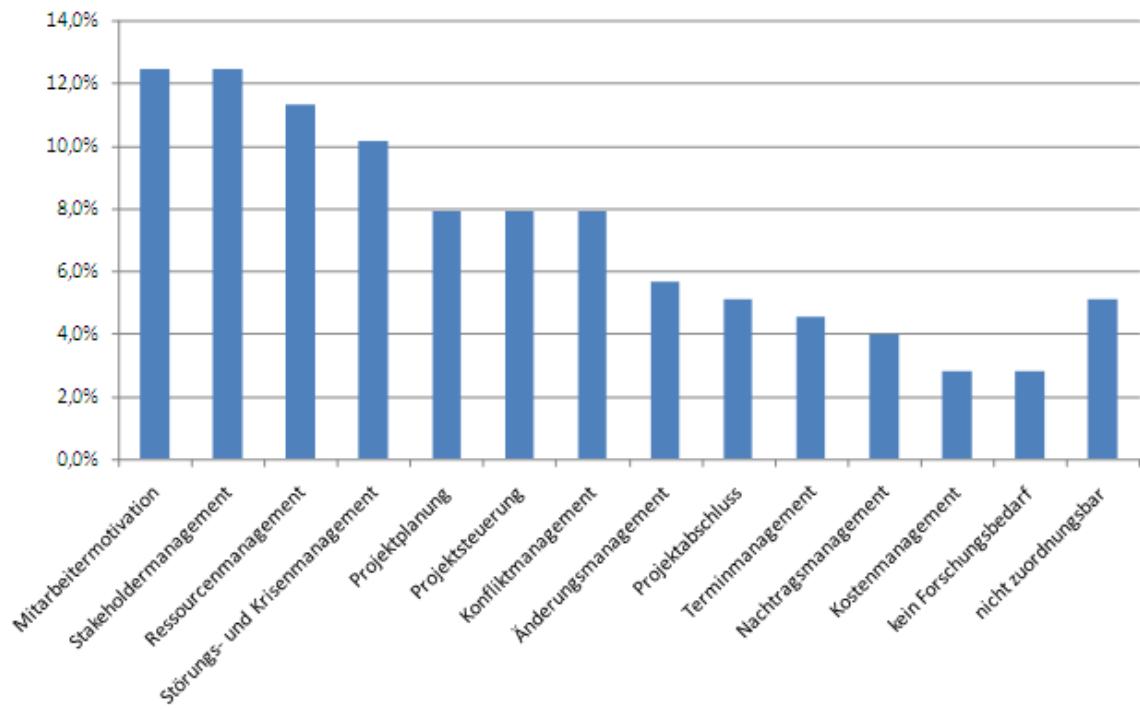


Abb. 2-20: Aussagen über Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die operative Ebene

2.8 Auswertung der Fragen zum Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools in der Integrations-Ebene (Block II.2.b)

2.8.1 Allgemeines

Der Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und –Tools in der Integrations-Ebene konnte mit „sehr“, „mittel“, „gar nicht“ und „keine Meinung“ bewertet werden. Die PM-Elemente der Integrations-Ebene gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) sind:

- Risikomanagement,
- Projektcontrolling,
- Informationsmanagement,
- Kommunikationsmanagement,
- Wissensmanagement,
- Projektorganisation,
- Qualitätsmanagement und
- Teammanagement.

2.8.2 Auswertung der geschlossenen Frage

In der Integrations-Ebene wird der Bedarf für Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools als „mittel“ bis „sehr“ bewertet. Der größte Bedarf besteht bei „Wissensmanagement“, das mit 54 % deutlich hervorsticht. Darunter folgen „Risikomanagement“ (37%) und „Informationsmanagement“ (35%). Die „Projektorganisation“ hebt sich mit 37 % klar von den anderen Elementen in der Kategorie „gar nicht“ ab (s. Abb. 2-21).

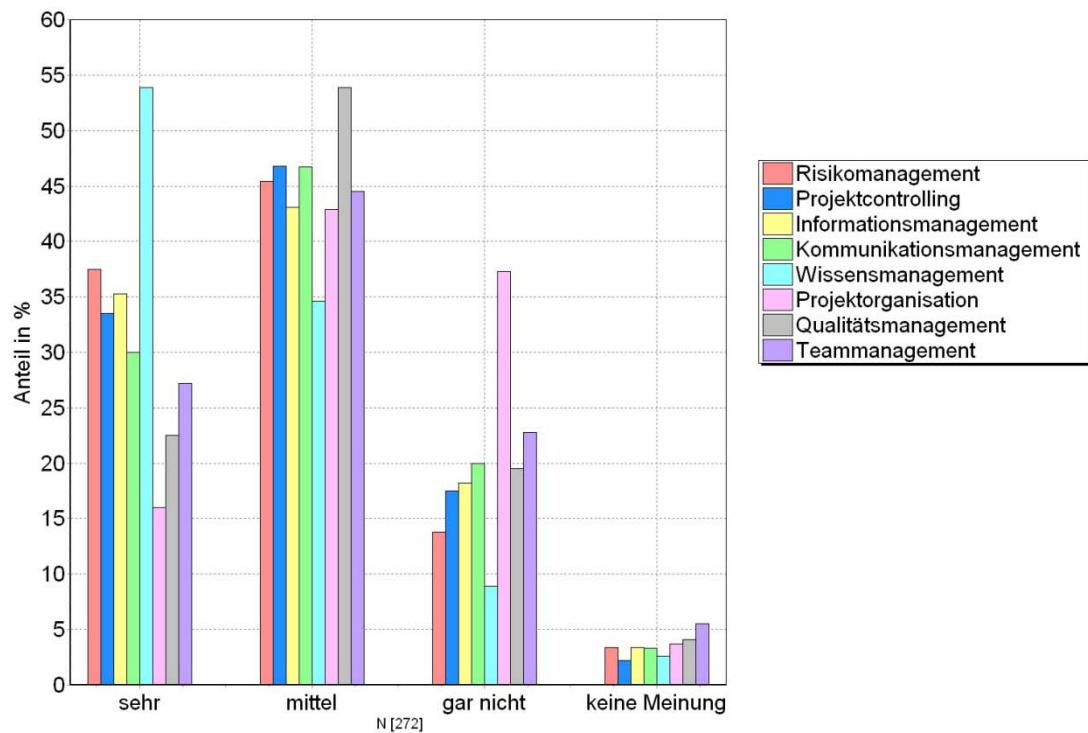


Abb. 2-21: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die Integrations-Ebene

2.8.3 Auswertung der offenen Frage

Auch hier wird „Wissensmanagement“ von den Befragten am häufigsten genannt (25%). Hier sind „einfache und ergonomische Tools“ sowie „Hilfen zur Umsetzung“ gefragt. Am zweithäufigsten wird „Informationsmanagement“ genannt (16%), wo „anwenderfreundliche und einheitliche Tools“ als Bedarf aufgeführt sind. „Risikomanagement“ liegt an dritter Stelle (13%). „Übergreifende Systeme und Werkzeuge oder Tools zum Erkennen und Reagieren auf Risiken“ stellen hier den Bedarf an Forschung dar (S. Abb. 2-22).

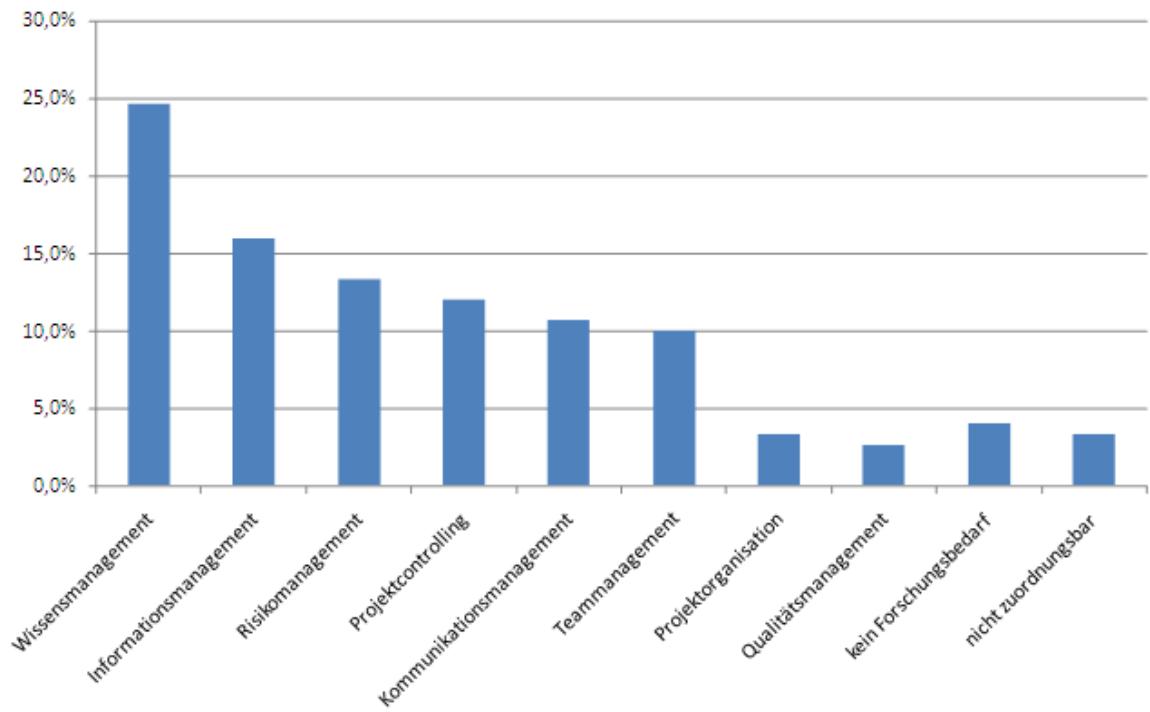


Abb. 2-22: Aussagen über Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die Integrations-Ebene

2.9 Auswertung der Fragen zum Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools in der strategischen Ebene (Block II.3.b)

2.9.1 Allgemeines

Für die Bedarfsbewertung standen folgende Kategorien zur Auswahl: „sehr“, „mittel“, „gar nicht“ und „keine Meinung“. Die PM-Elemente der strategischen Ebene setzen sich gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) zusammen:

- Strategisches Management,
- Projektbudgetierung,
- Programmanagement,
- Portfoliomangement,
- Multiprojektmanagement,
- Organisationsänderung,
- Projektakquisition,
- Ausschreibung und Vergabe,
- Vertragsmanagement,
- Personalmanagement und
- Personalentwicklung.

2.9.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Auf der strategischen Ebene ist der Bedarf an der Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools im „mittleren Bereich“, wobei mehrere Elemente hohe Werte bei „sehr“ erreichen. Dazu gehören „Multiprojektmanagement“(52%), „Portfoliomangement“ (43%) und „Programmanagement“ (42%). Einen höheren Wert bei „gar nicht“ erhält die „Projektakquisition“ mit 32% (Abb. 2-23).

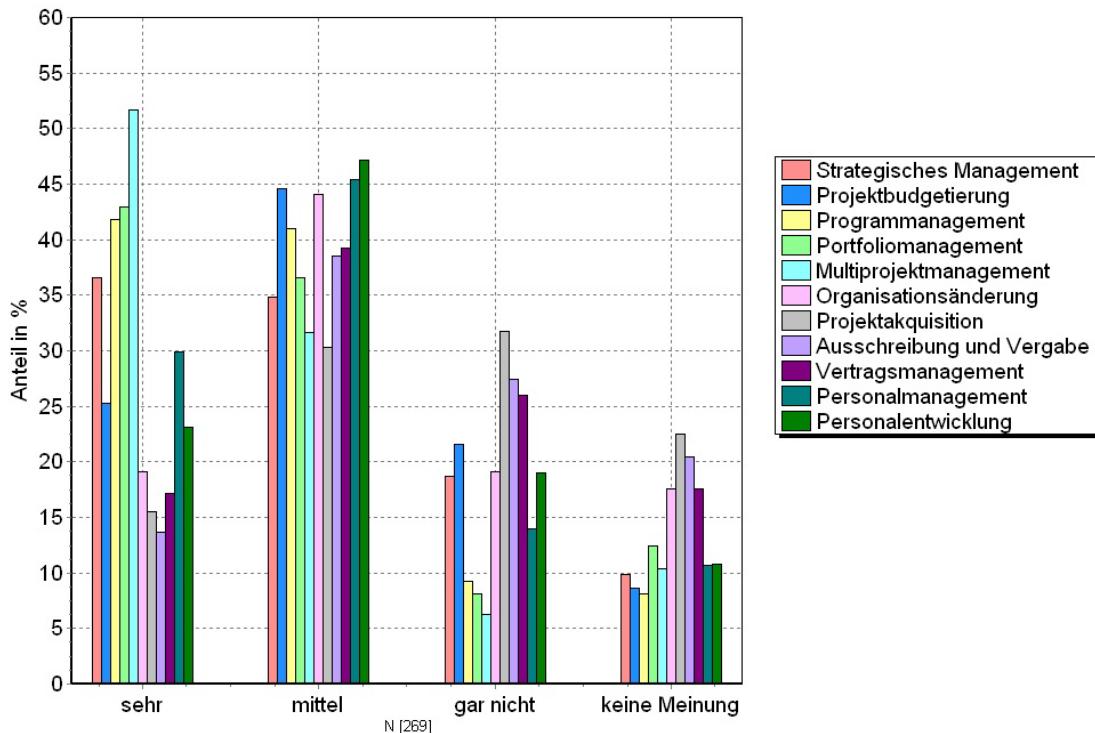


Abb. 2-23: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die strategische Ebene

2.9.3 Auswertung der offenen Frage

Forschungsbedarf besteht für „Multiprojektmanagement“. Hierauf entfallen die meisten Nennungen (19%). „Benutzerfreundliche Software“ sowie die „Abbildung von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zwischen Projekten“ werden von den Praktikern gefordert. Eine deutlich geringere Häufigkeit haben „Portfoliomanagement“ (12%) und „Personalmanagement“ (11,5%). Bei beiden werden eine „übergreifende Planung“ und die „Abstimmung zwischen Linie und Projekt“ als Problemfelder gesehen, bei denen es einer Unterstützung bedarf (Abb. 2-24).

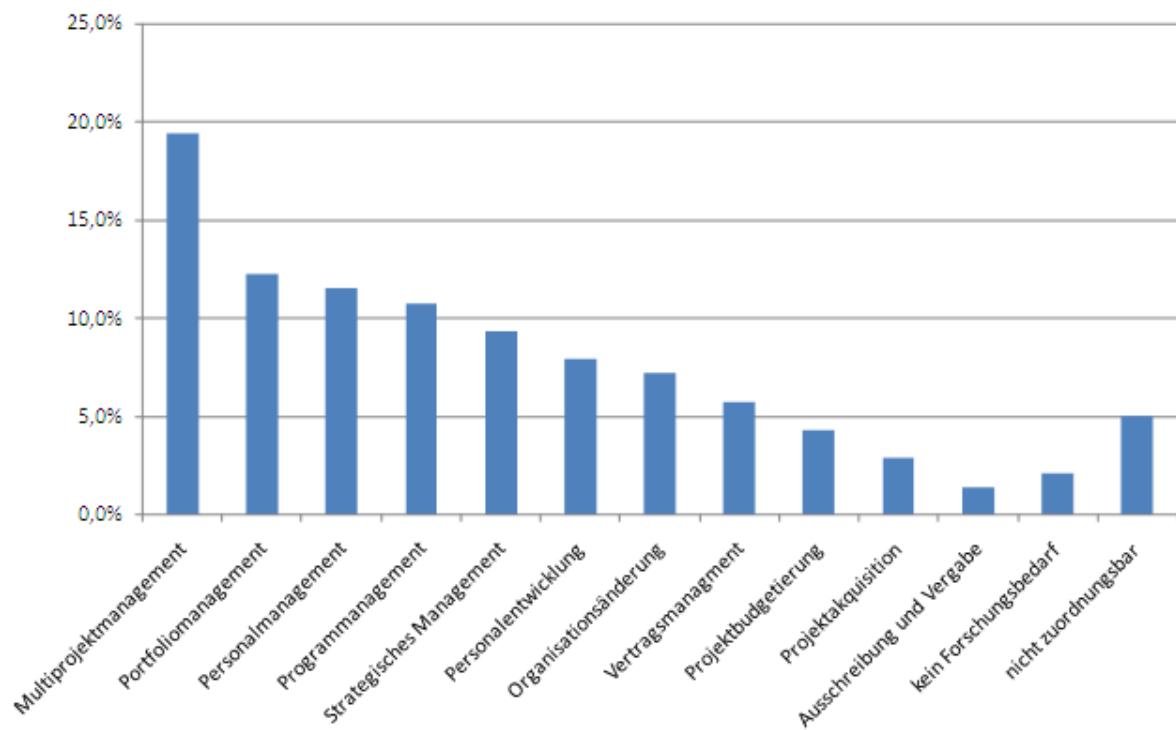


Abb. 2-24: Aussagen über Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die strategische Ebene

2.10 Auswertung der Fragen zum Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die PM-Grundlagen-Elemente (Block II.4.b)

2.10.1 Allgemeines

Wie bei den vorherigen Fragen bestanden für die Befragten die Bewertungsmöglichkeiten für den Bedarf von „sehr“, „mittel“, „gar nicht“ und „keine Meinung“. Folgende PM-Elemente werden den Grundlagen gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) zugeordnet:

- Arbeitsplatzgestaltung,
- Projekt,
- Projektmanagement,
- Projektmanager-Grundlagen,
- Projekt-Typisierung-Grundlagen,
- Erfolgsfaktoren-Grundlagen und
- Arbeitswissenschaften-Grundlagen.

2.10.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die PM-Grundlagen-Elemente besteht „weniger Bedarf“. Die Antworten konzentrieren sich auf „mittel“ und „gar nicht“. Bei „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ und „Erfolgsfaktoren-Grundlagen“ zeigt sich die gleiche Ausprägung bei „sehr“ und „gar nicht“. Die jeweiligen Balken haben die gleiche Höhe. Bei „Arbeitsplatzgestaltung“ (52%) und „Projektmanagement“ (44%) besteht aus Sicht der Befragten kein Forschungsbedarf (s. Abb. 2-25).

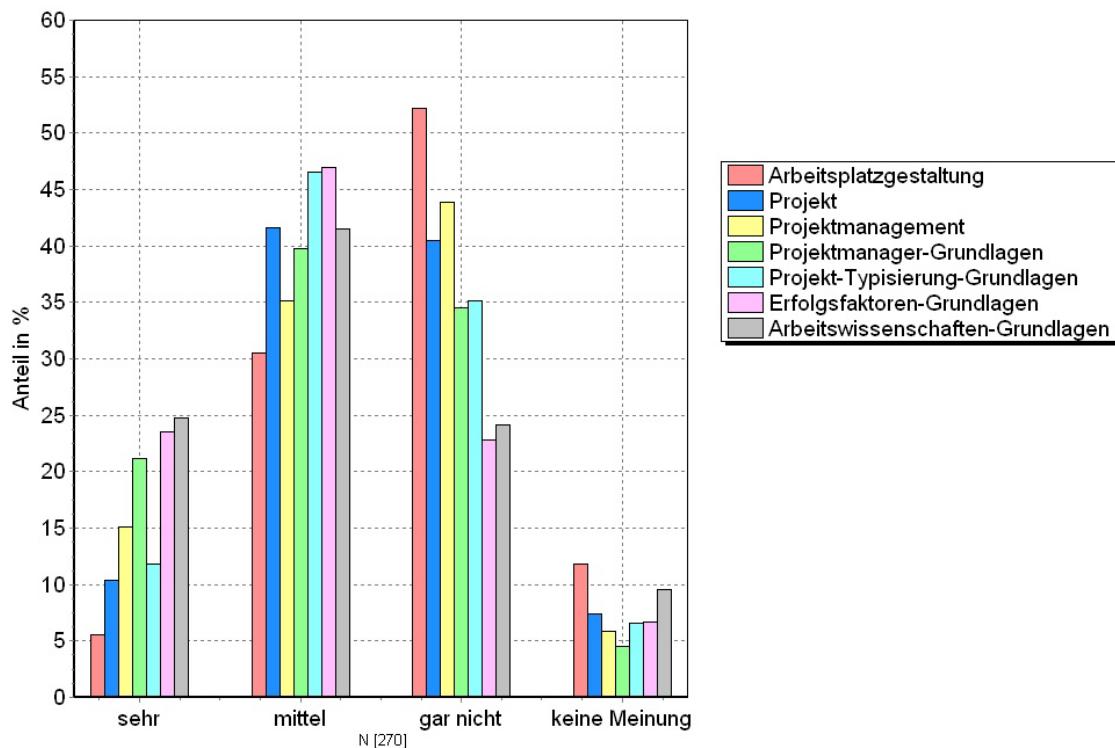


Abb. 2-25: Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die PM-Grundlagen

2.10.3 Auswertung der offenen Frage

Von den Praktikern sehen die meisten Forschungsbedarf bei „Erfolgsfaktoren-Grundlagen“ (22%) und „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ (21%). Wobei zu „Erfolgsfaktoren-Grundlagen“ kein konkreter Forschungsbedarf genannt wurde. Zu den „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ wurde Bedarf für die „Reduzierung der Arbeitsbelastung“ aufgeführt. Mit einer deutlich niedrigeren Bewertung, aber an dritter Stelle, befindet sich „Projektmanager-Grundlagen“ (13%). Hier sind „Hilfsmittel für die Auswahl der Projektmanager“ gefragt. Auffällig ist, dass für die PM-Grundlagen-Elemente mehrere Praktiker „keinen Forschungsbedarf“ sehen (13%) (s. Abb. 2-26).

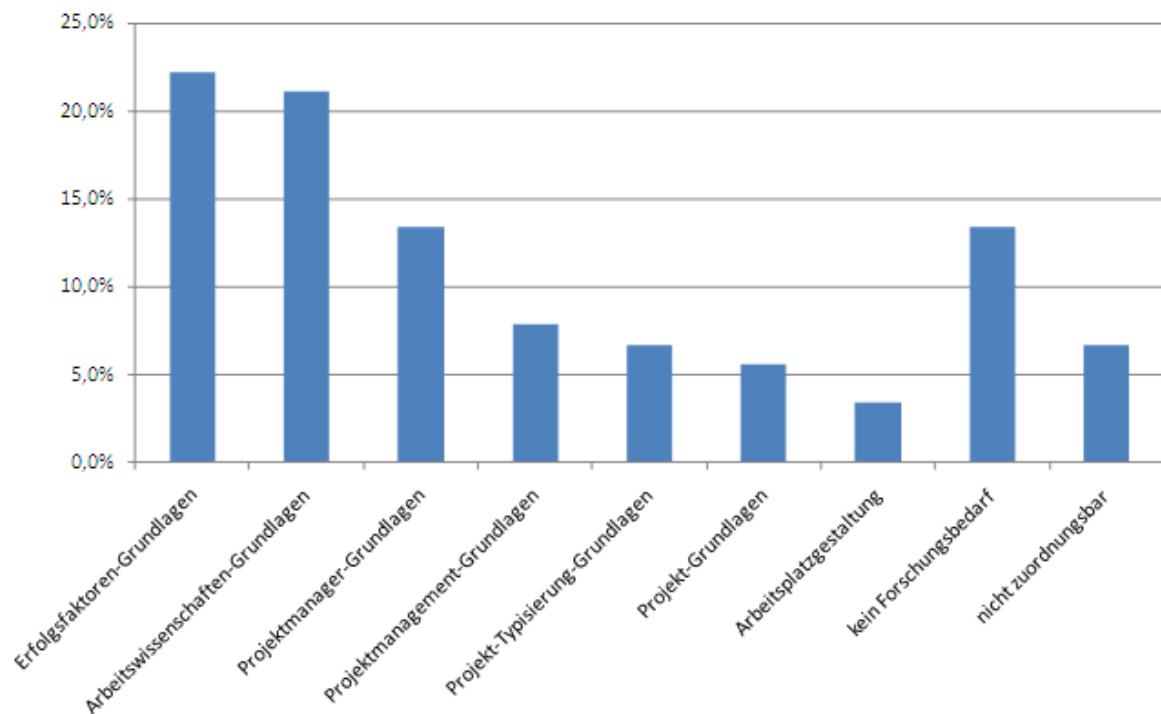


Abb. 2-26: Aussagen über Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools für die PM-Grundlagen

2.11 Auswertung der Fragen zum Bedarf an grundlegender Forschung in der operativen Ebene (Block II.1.c)

2.11.1 Allgemeines

Für die Bewertung des Bedarfs an grundlegender Forschung in der operativen Ebene gab es die Kategorien „sehr“, „mittel“, „gar nicht“ und „keine Meinung“. Zu den PM-Elementen der operativen Ebene gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) gehören:

- Projektplanung,
- Projektsteuerung,
- Kostenmanagement,
- Ressourcenmanagement,
- Terminmanagement,
- Stakeholdermanagement,
- Nachtragsmanagement,
- Änderungsmanagement,
- Störungs- und Krisenmanagement,
- Projektabschluss,
- Konfliktmanagement und
- Mitarbeitermotivation.

2.11.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Der Bedarf an grundlegender Forschung in der operativen Ebene liegt im „mittleren Bereich“, wobei ein paar Spitzenwerte bei „sehr“ und „gar nicht“ liegen. Ein hoher Forschungsbedarf wird bei „Störungs- und Krisenmanagement“ (42,5%), „Konfliktmanagement“ (41%) und „Mitarbeitermotivation“ (40%) gesehen. Höhere Bewertungen bei „kein“ Forschungsbedarf haben „Terminmanagement“ (36%) und „Projektabschluss“ (33%) (s. Abb. 2-28).

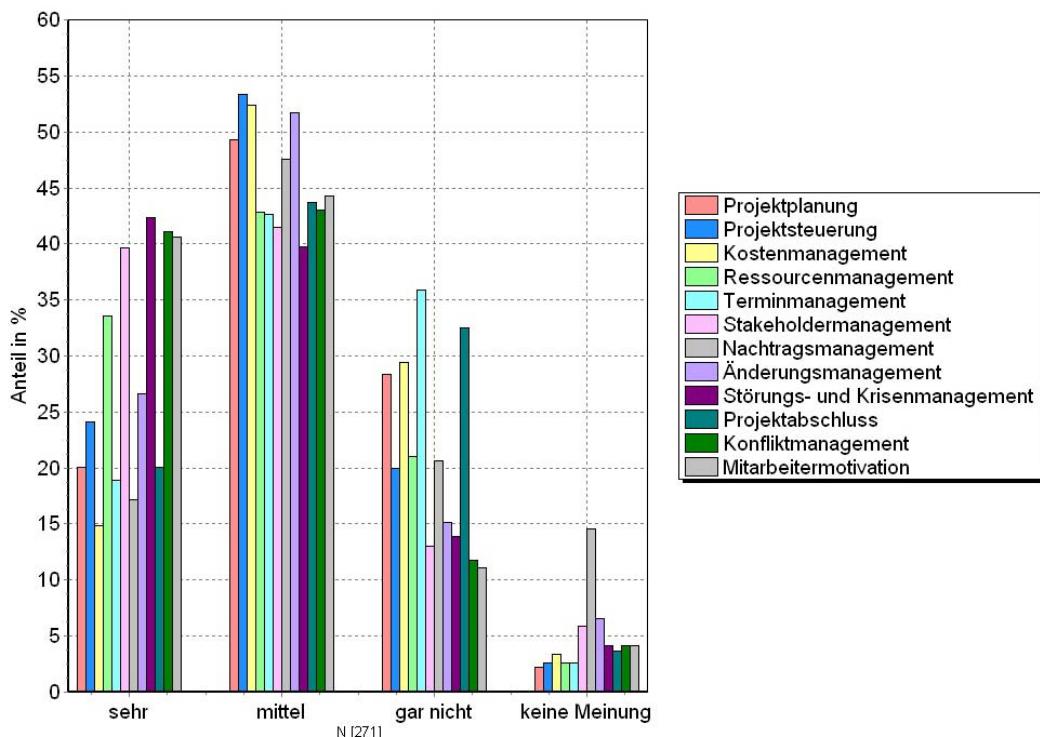


Abb. 2-27: Bedarf an grundlegender Forschung für die operative Ebene

2.11.3 Auswertung der offenen Frage

Als die drei wichtigsten Elemente, bei denen grundlegender Forschungsbedarf besteht, wurden „Mitarbeitermotivation“ (18%), „Störungs- und Krisenmanagement“ (14%) sowie „Stakeholdermanagement“ (12%) aufgeführt. Für die „Mitarbeitermotivation“ und das „Störungs- und Krisenmanagement“ besteht Bedarf an „Methoden“ und „neuen Ansätzen“. Zum „Stakeholdermanagement“ wurden keine konkreten Aussagen getroffen (s. Abb. 2-28).

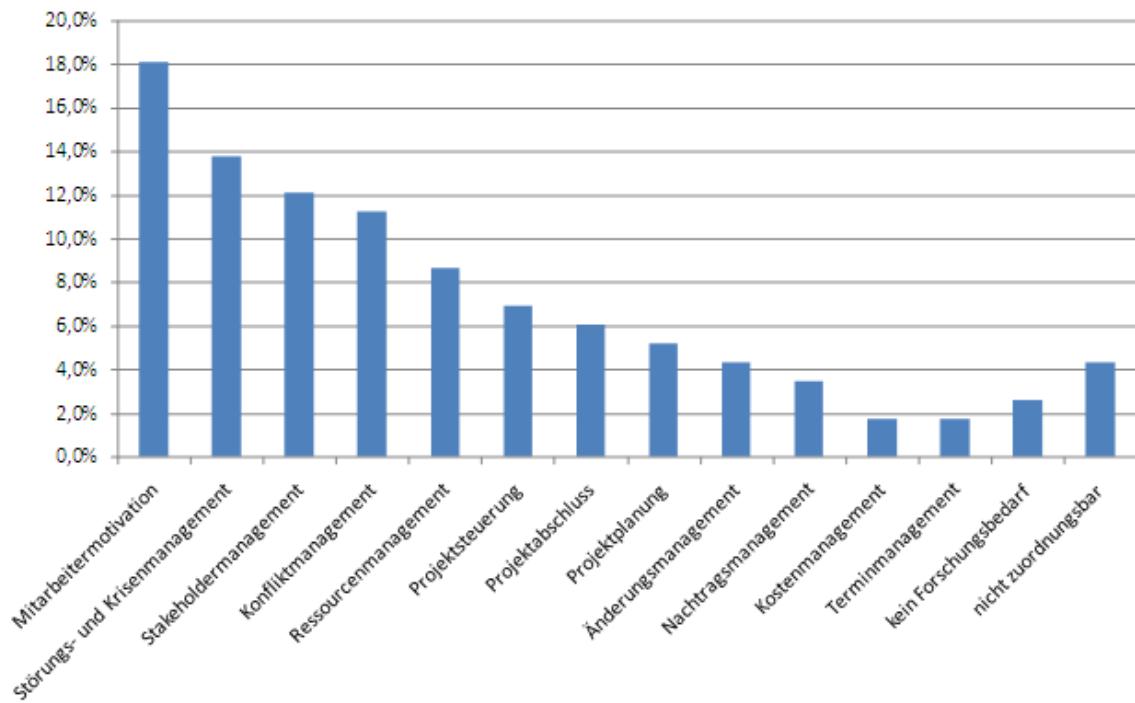


Abb. 2-28: Aussagen über Bedarf an Grundlagenforschung bei den Elementen der operativen Ebene

2.12 Auswertung der Fragen zum Bedarf an grundlegender Forschung in der Integrations-Ebene (Block II.2.c)

2.12.1 Allgemeines

Zu den PM-Elementen der Integrations-Ebene gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) gehören:

- Risikomanagement,
- Projektcontrolling,
- Informationsmanagement,
- Kommunikationsmanagement,
- Wissensmanagement,
- Projektorganisation,
- Qualitätsmanagement und
- Teammanagement.

Hier war die Bewertungsskala auch in vier Stufen eingeteilt: „sehr“, „mittel“, „gar nicht“ und „keine Meinung“.

2.12.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Für die Integrations-Ebene wird der grundlegende Forschungsbedarf mit „mittel“ bis „sehr“ bewertet. Den höchsten Wert bei „sehr“ erreicht „Wissensmanagement“ (50%) mit deutlichem Abstand gefolgt von „Risikomanagement“ (36%) und „Kommunikationsmanagement“ (33%). Weniger Forschungsbedarf wird bei „Projektorganisation“ gesehen (34% „gar nicht“) (s. Abb. 2-29).

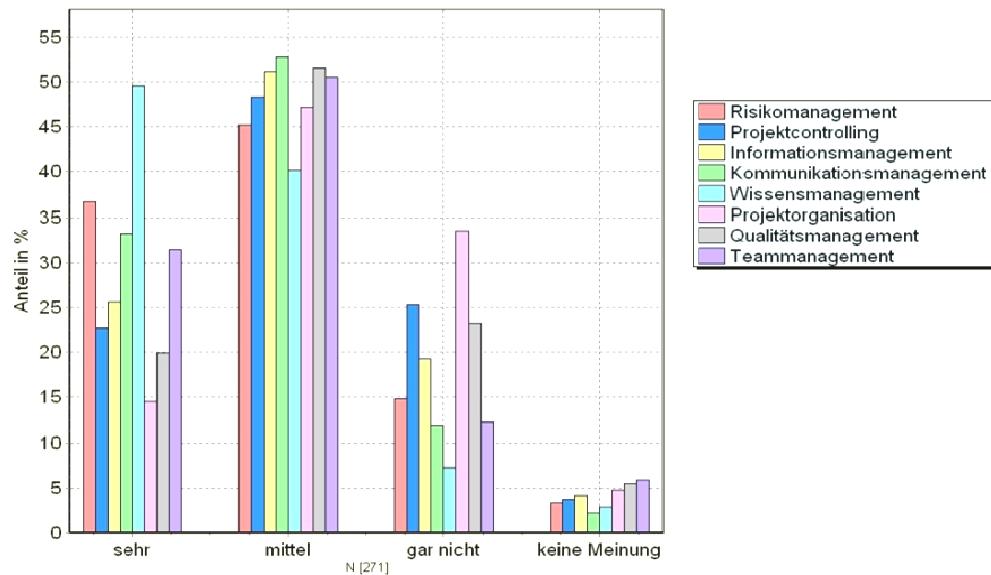


Abb. 2-29: Bedarf an grundlegender Forschung für die Integrations-Ebene

2.12.3 Auswertung der offenen Frage

Am meisten wurde bei den wichtigsten Elementen, bei denen Forschungsbedarf besteht, „Wissensmanagement“ (22%) aufgeführt. An zweiter und dritter Stelle folgen „Teammanagement“ (16%) und „Informationsmanagement“ (13%). Für das „Wissensmanagement“ und das „Informationsmanagement“ werden „einfache und effektive Lösungen“ gesucht. Beim „Teammanagement“ wurden keine Aussagen zum Bedarf gemacht (s. Abb. 2-30).

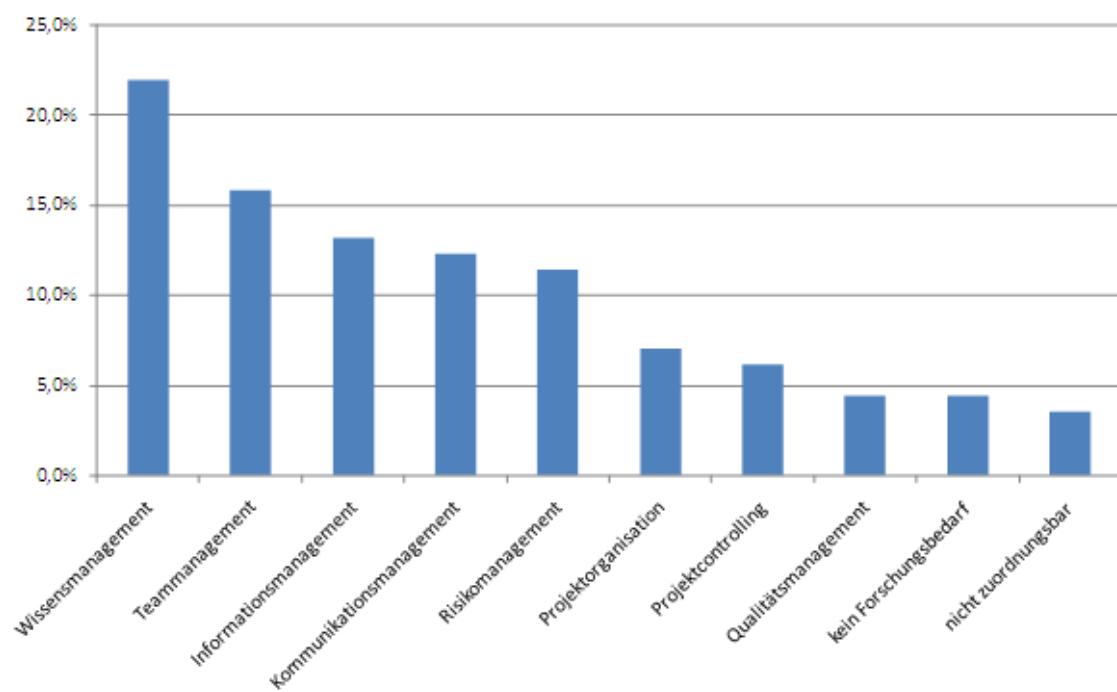


Abb. 2-30: Aussagen über Bedarf an Grundlagenforschung bei den Elementen der Integrations-Ebene

2.13 Auswertung der Fragen zum Bedarf an grundlegender Forschung in der strategischen Ebene (Block II.3.c)

2.13.1 Allgemeines

Für der Bewertung des Bedarfs an grundlegender Forschung hatten die Befragten folgende Möglichkeiten: „sehr“, „mittel“, „gar nicht“ und „keine Meinung“. Die strategische Ebene besteht aus den aufgeführten PM-Elementen gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1):

- Strategisches Management,
- Projektbudgetierung,
- Programmanagement,
- Portfoliomangement,
- Multiprojektmanagement,
- Organisationsänderung,
- Projektakquisition,
- Ausschreibung und Vergabe,
- Vertragsmanagement,
- Personalmanagement und
- Personalentwicklung.

2.13.2 Auswertung der geschlossenen Frage

In der strategischen Ebene konzentrieren sich die Antworten für den Bedarf an grundlegender Forschung auf den Bereich „mittel“ mit einer Tendenz zu „sehr“. Viele Nennungen im Bereich „sehr“ haben „Multiprojektmanagement“ (45%), „Strategisches Management“ (41%) und „Portfoliomangement“ (40%). Die „Projektbudgetierung“ wird am häufigsten bei „kein“ Forschungsbedarf genannt (31%, „gar nicht“) (s. Abb. 2-31).

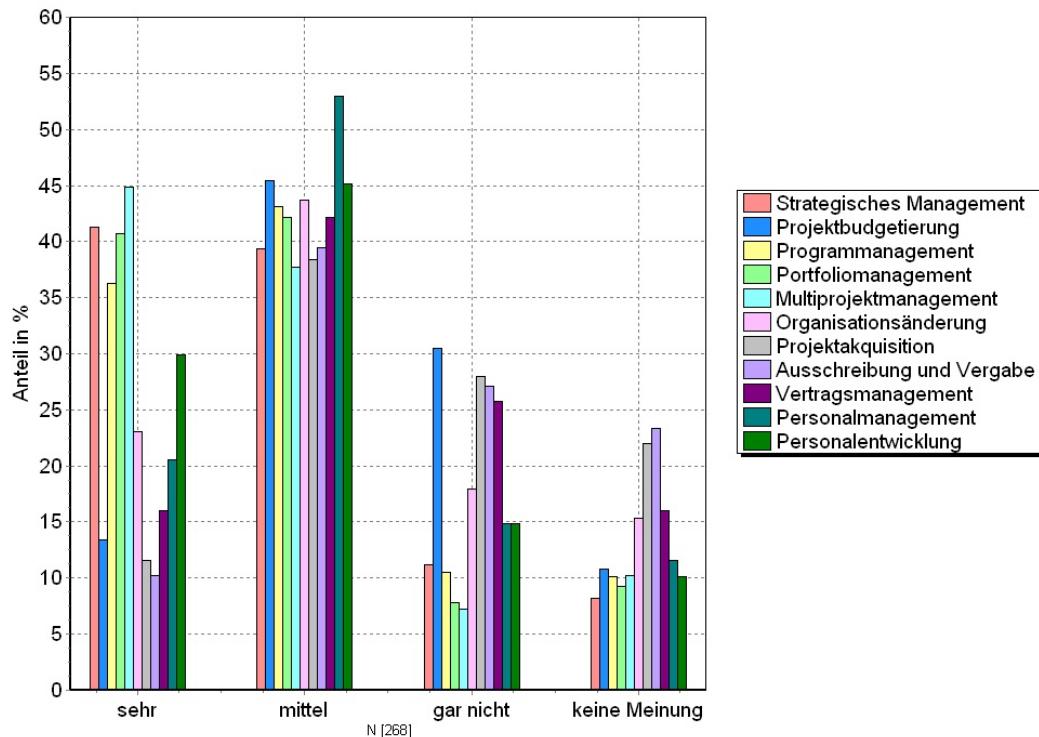
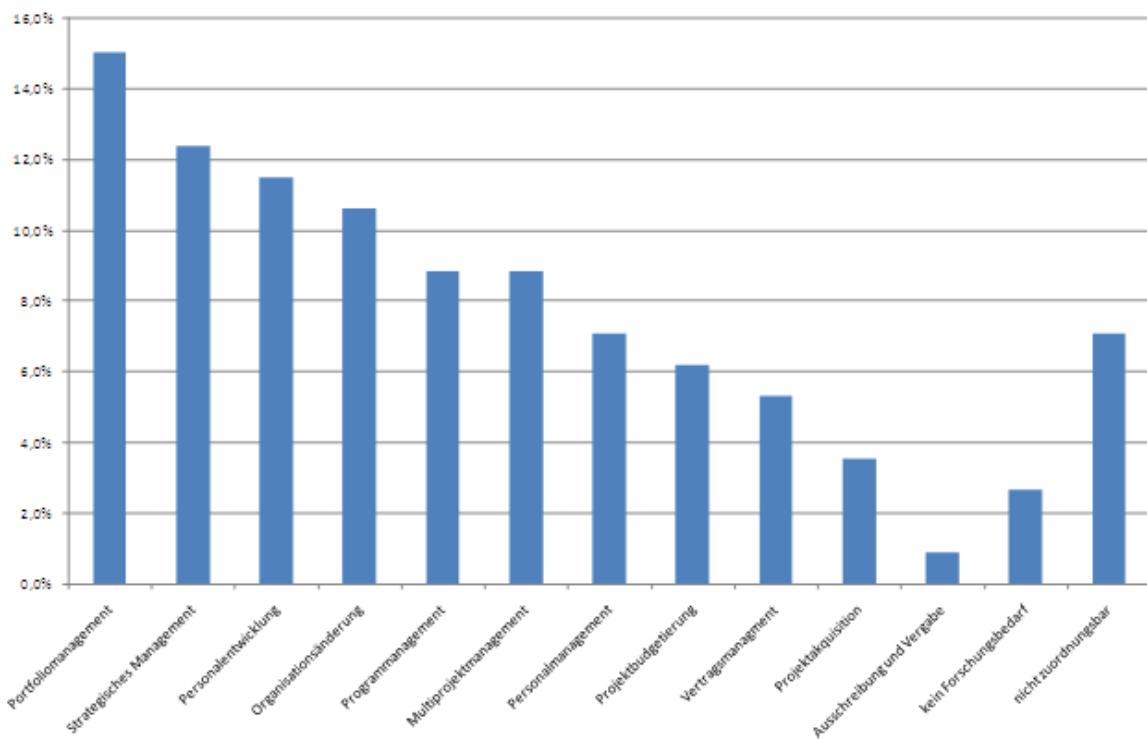


Abb. 2-31: Bedarf an Grundlagenforschung für die strategische Ebene

2.13.3 Auswertung der offenen Frage

Aus Sicht der Praktiker ist es wichtig, das Element „Portfoliomanagement“ weiter zu erforschen (15%). Zum einen wünschen sie sich eine „Integration von Multiprojektmanagement und Programmanagement ins Portfoliomanagement“ und zum anderen „einfachere Lösungen“. Weitere wichtige Elemente sind „Strategisches Management“ (12%) und „Personalentwicklung“ (11,5%). „Methoden zum Abgleich der Unternehmens- und Projektstrategie“ wären für die Praktiker hilfreich. Für die „Personalentwicklung“ besteht Bedarf bei der Entwicklung von „Konzepten für Projekte“ (s. Abb. 2-32).

**Abb. 2-32: Aussagen über Bedarf an Grundlagenforschung bei den Elementen der strategischen Ebene**

2.14 Auswertung der Fragen zum Bedarf an grundlegender Forschung bei den PM-Grundlagen-Elementen (Block II.4.c)

2.14.1 Allgemeines

Wie schon bei den vorherigen Fragen, gibt es eine Bewertungsskala mit den Stufen „sehr“, „mittel“, „gar nicht“ und „keine Meinung“, mit der der Bedarf an grundlegender Forschung bewertet werden kann. Zu den PM-Grundlagen-Elementen zählen (s. Abb. 1-1):

- Arbeitsplatzgestaltung,
- Projekt,
- Projektmanagement,
- Projektmanager-Grundlagen,
- Projekt-Typisierung-Grundlagen,
- Erfolgsfaktoren-Grundlagen und
- Arbeitswissenschaften-Grundlagen.

2.14.2 Auswertung der geschlossenen Frage

Der Bedarf an grundlegender Forschung wird für die PM-Grundlagen-Elemente mit „mittel“ bis „gar nicht“ bewertet. Höhere Bewertungen bei „sehr“ erreichen nur „Erfolgsfaktoren-Grundlagen“ (38%) und „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ (35%). „Arbeitsplatzgestaltung“ (44%) und „Projekt“ (44%) werden überwiegend mit „gar nicht“ bewertet (s. Abb. 2-33).

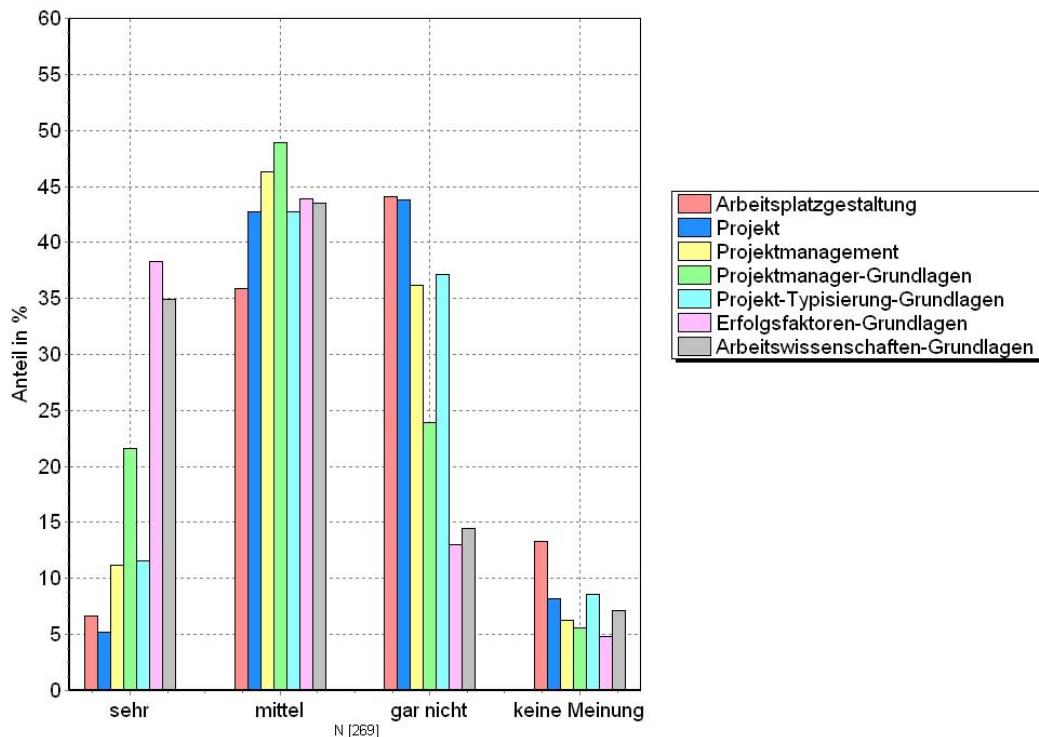


Abb. 2-33: Bedarf an Grundlagenforschung für die PM-Grundlagen-Elemente

2.14.3 Auswertung der offenen Frage

„Erfolgsfaktoren-Grundlagen“ (27%) und „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ (27%) wurden bei der offenen Frage als Elemente aufgeführt, die den höchsten Forschungsbedarf aufweisen. Für „Erfolgsfaktoren-Grundlagen“ wurden keine konkreten Bedürfnisse erwähnt. Der „demographische Wandel“ und die „Zusammenarbeit mit anderen Kulturen“ sind bei den „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ nach Meinung der Praktiker wichtige Forschungsfelder. „Projektmanger-Grundlagen“ wurden am dritt Häufigsten genannt (15%). Zu diesem PM-Element wurden jedoch auch keine konkreteren Aussagen über konkrete Bedürfnisse getroffen (s. Abb. 2-34).

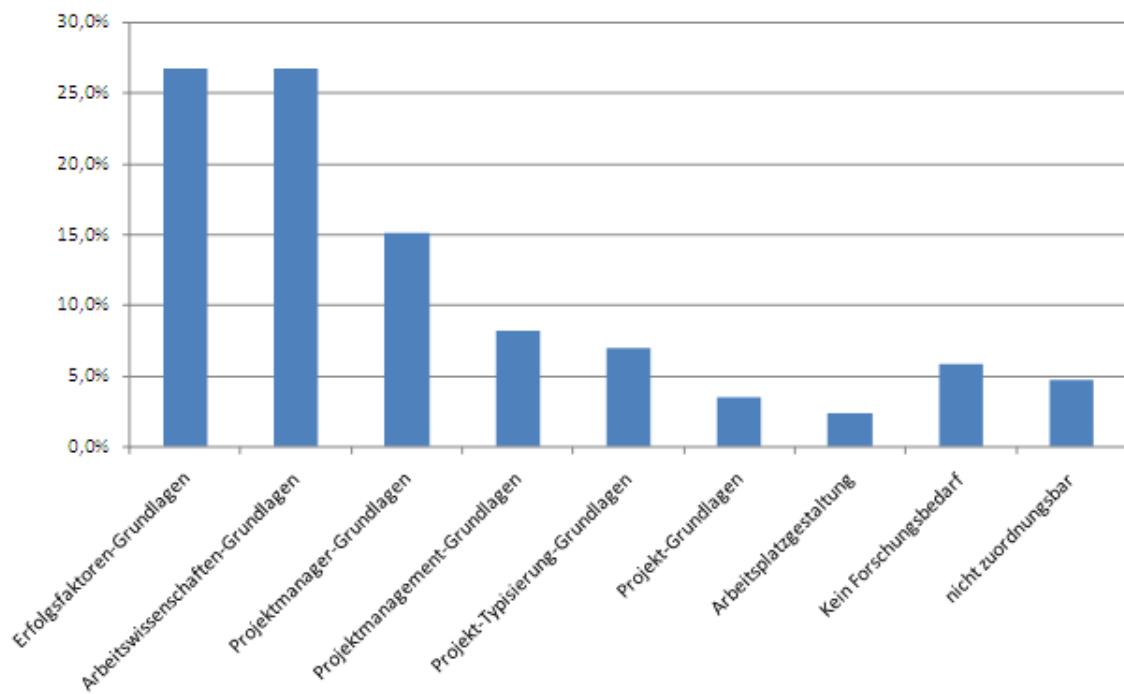


Abb. 2-34: Aussagen über Bedarf an Grundlagenforschung bei den PM-Grundlagen-Elementen

3 Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse

Die Befragung ist am stärksten geprägt durch die IT und Softwarebranche, weil 36,6 % der Befragten in diesen Bereichen tätig sind. Den zweiten Platz belegt die Automobilbranche. Zu beachten ist ebenfalls, dass ein überwiegender Anteil der Befragten, nämlich 60,2 %, in Unternehmen mit über 500 Personen tätig ist. Ein Beleg für die vorhandene Fachkompetenz im Projektmanagement ist der hohe Anteil an Projektleitern bzw. Projektmitarbeitern (62,8 %), die bei der Befragung teilgenommen haben. Hinzukommt, dass 61,3 % der Befragten im Unternehmensbereich Projektmanagement tätig sind und dass ein überwiegender Anteil (48 %) über 10 Jahre Berufserfahrung im Projektmanagement nachweisen kann bzw. dass über 88 % der Befragten eine Berufserfahrung von mindestens 4 Jahren im Projektmanagement haben. 52,2 % der Befragten haben angegeben, dass in ihren Unternehmen ein professionelles Projektmanagement in dem Zeitraum 1999-2005 eingeführt wurde.

Die Feldstudie verdeutlicht, dass die zunehmende Komplexität (ca. 60 %) sowie die steigende Anzahl (ca. 42 %) der Projekte in den Unternehmen die Hauptgründe für die Einführung eines professionellen Projektmanagements sind. Qualitätsfragen, Marktdruck bzw. Zeitdruck spielen dabei eine geringere Rolle. Ein neuer Vorstand (ca. 38 %) und Modernitätsimage (ca. 20 %) wurden von den meisten Befragten als Anlass für die Einführung eines professionellen Projektmanagements ausgeschlossen (**vgl. Abb. 2-9**).

Ein Großteil der Befragten (ca. 60 %) bestätigte, dass ein professionelles Projektmanagement zu mehr Projekttransparenz in Projekten führt und ca. 58 % sind der Ansicht, dass dadurch auch eine bessere Projektsteuerung möglich ist. Andere Faktoren wie z.B. aktivere Projektüberwachung, Optimierung des Kostenmanagements wurden ebenfalls als positive Auswirkungen eines Projektmanagements bestätigt, jedoch nicht in der Häufigkeit wie bei den ersten beiden Faktoren (**vgl. Abb. 2-10**).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der operativen, strategischen, integrativen und Grundlagen Ebenen interpretiert.

3.1 Operative-Ebene

Bezugnehmend auf die PM-Elemente der operativen Ebene gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) kann eine durchschnittliche Zufriedenheit bei den Befragten festgestellt werden. 28-35 % der Befragten zeigen sich tendenziell mit den PM-Elementen „Projektplanung“, „Projektsteuerung“, „Terminmanagement“ und „Projektabchluss“ zufrieden. Weniger zufrieden sind die Befragten (ca. 36 %) insbesondere mit den Elementen „Ressourcenmanagement“, „Störungs- und Konfliktmanagement“, „Nachtragsmanagement“ und „Stakeholdermanagement“ (**vgl. Abb. 2-11**). Dementsprechend nachvollziehbar ist der sehr hohe Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM Werkzeugen und -Tools für die PM-Elemente „Ressourcenmanagement“, „Stakeholdermanagement“ sowie „Störungs- und Krisenmanagement“. Zu erwähnen ist an dieser Stelle ebenfalls, dass auch die „Mitarbeitermotivation“ einen hohen Platz einnimmt und dass ca. 38 % der Befragten einen hohen Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von Werkzeugen für die Projektsteuerung angaben, obwohl bei der Zufriedenheit die Befragten mit dem PM-Element Projektsteuerung tendenziell sehr zufrieden waren. Weiterhin sahen die meisten Befragten (ca. 50 %) einen mittleren Bedarf an der Neu- bzw. Weiterentwicklung von Werkzeugen für das „Änderungsmanagement“ (**vgl. Abb. 2-19**).

Was den Bedarf an Grundlagenforschung (grundlegender Forschung) angeht, gaben ca. 43 % der Befragten an, dass insbesondere im Bereich „Störungs- und Krisenmanagement“, „Konfliktmanagement“, „Ressourcenmanagement“, „Nachtragsmanagement“ und „Stakeholdermanagement“ der Bedarf sehr hoch ist. Keinen Bedarf an Grundlagenforschung sehen die meisten Befragten bei den PM-Elementen „Terminmanagement“, „Projektabchluss“, „Kostenmanagement“ und „Projektplanung“ (**vgl. Abb. 2-27**).

Die freien Antworten der Befragten bestätigen im Wesentlichen die oben genannten Forderungen hinsichtlich des Forschungsbedarfs. PM-Elemente wie „Ressourcenmanagement“, „Störungs- und Krisenmanagement“ etc. finden an der Stelle entsprechende Erwähnung.

3.2 Integrations-Ebene

Bezugnehmend auf die PM-Elemente der Integrations-Ebene gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) konnte festgestellt werden, dass der überwiegende Teil der Befragten sich nur mittelmäßig zufrieden gibt. Lediglich ca. 36 % bzw. 30 % der Befragten sind mit den PM-Elementen „Projektorganisation“ und „Projektcontrolling“ sehr zufrieden. Gar nicht zufrieden sind die meisten Befragten mit dem PM-Element „Wissensmanagement“. Dort scheint Nachholbedarf zu sein. Auch das „Risikomanagement“, „Kommunikationsmanagement“ und „Teammanagement“ sind PM-Elemente der Integrations-Ebene, mit denen die Befragten tendenziell unzufrieden sind (**vgl. Abb. 2-13**). Diese Angaben bestätigen sich bei der Abfrage nach dem Forschungsbedarf. Den höchsten Bedarf bei der Neu- und Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen sowie in der Grundlagenforschung sehen die Befragten insbesondere bei den PM-Elementen „Wissensmanagement“, „Risikomanagement“, „Kommunikationsmanagement“ und „Informationsmanagement“. In diesem Zusammenhang wird auch das „Projektcontrolling“ mit hohem Bedarf erwähnt. Kein Bedarf wird insbesondere für das PM-Element „Projektorganisation“ gesehen (**vgl. Abb. 2-21 & Abb. 2-29**).

Die Befragten bestätigten auch hier in ihren offenen Antworten die obigen Antworten. Auch an dieser Stelle wurde der hohe Bedarf an Forschung für die PM-Elemente „Wissensmanagement“, „Kommunikations- und Informationsmanagement“, „Risikomanagement“ bestätigt (**vgl. Abb. 2-30**).

3.3 Strategische-Ebene

Mit den PM-Elementen der Strategischen-Ebene gemäß dem Projektmanagement-Würfel (Abb. 1-1) sind die Befragten tendenziell nur mittelmäßig bis gar nicht zufrieden. Überhaupt nicht zufrieden zeigen sich ca. 40 % der Befragten mit dem „Portfoliomanagement“, gefolgt vom „Multiprojektmanagement“, „Personalentwicklung“ und dem „Strategischen Management“ (**vgl. Abb. 2-15**). Entsprechend ist der Bedarf an Neu- und Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools sowie an grundlegender Forschung für die PM-Elemente „Multiprojektmanagement“, „Portfoliomanagement“, „Programmmanagement“ und „Strategisches Management“ sehr hoch. Kein Bedarf wird insbesondere bei den PM-Elementen „Projektbudgetierung“, „Projektakquisition“, „Ausschreibung und Vergabe“ und „Vertragsmanagement“ gesehen (**vgl. Abb. 2-23 & Abb. 2-31**).

Auch hier bestätigen die Befragten mit ihren offenen Antworten die oben erwähnten Tendenzen (**vgl. u.a. Abb. 2-32**).

3.4 PM-Grundlagen

Bei den PM-Grundlagen-Elementen zeigen sich die Befragten mit den PM-Elementen „Projektmanagement“, „Arbeitsplatzgestaltung“, „Projekt“, und den „Projektmanager-Grundlagen“ als sehr zufrieden. Gar nicht zufrieden sind die Befragten insbesondere mit den „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ und den „Erfolgsfaktoren-Grundlagen“ gefolgt von den „Projekt-Typisierung-Grundlagen“ (**vgl. Abb. 2-17**). Diese Aussagen werden im Zusammenhang mit dem Bedarf an Werkzeugen und Grundlagenforschung ebenfalls bestätigt (**vgl. Abb. 2-25 & 2-33**). Kein Bedarf wird bei dem PM-Element „Arbeitsplatzgestaltung gesehen“, ein hoher Bedarf existiert bei den „Arbeitswissenschaften-Grundlagen“ und „Erfolgsfaktoren-Grundlagen“. Bei den „Projektmanager-Grundlagen“ wird auch ein hoher Forschungsbedarf gesehen, obwohl die Befragten ebenfalls angaben, mit diesem PM-Element zufrieden zu sein.

Auch hier bestätigen die Befragten mit ihren offenen Antworten die oben erwähnten Tendenzen (**vgl. Abb. 2-26 & 2-34**).

4 Forschungsbedarf aus Phase III

Der Forschungsbedarf wird aus den Top fünf Elementen abgeleitet, wo die Befragten den höchsten Bedarf an Grundlagenforschung und an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools sehen. Darüberhinaus werden anhand der freien Antworten der Befragten konkretere Forschungsrichtungen erkennbar. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass nicht für jedes PM-Element entsprechende freie Antworten gegeben wurden.

4.1 Operative Ebene

Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools (**vgl. Abb. 2-19**):

1. **Ressourcenmanagement (ca. 48 %)**
2. **Stakeholdermanagement (ca. 39 %)**
3. Projektsteuerung (ca. 37 %)
4. **Störungs- und Krisenmanagement (ca. 36 %)**
5. **Mitarbeitermotivation (ca. 35 %)**

Bedarf an grundlegender Forschung (Grundlagenforschung) (**vgl. Abb. 2-27**):

1. **Störungs- und Krisenmanagement (ca. 42 %)**
2. Konfliktmanagement (ca. 41 %)
3. **Mitarbeitermotivation (ca. 40 %)**
4. **Stakeholdermanagement (ca. 39 %)**
5. **Ressourcenmanagement (ca. 33 %)**

Im Zusammenhang mit dem **Ressourcenmanagement** (hauptsächlich Personal) wurden insbesondere folgende Aspekte mit hohem Bedarf für weiterführende Forschung genannt:

- Optimierung des Personalbedarfs bzw. -aufwands für die Projektarbeit.
- Konflikte zwischen Projekt- und Linie (Befugnisse, Verantwortung).
- Entlastung der Projektmitarbeiter durch flexibles Projektmanagement, d.h. z.B. ab welcher Projektgröße sollte man ALLE Projektmanagement-Elemente einsetzen.

- Überzeugung der leitenden Angestellten von der Effizienz des Projektmanagements.
- Zusammenhang zwischen Ressourcenmanagement, Kostenmanagement und Projektsteuerung ist unter Beachtung des Konfliktes Linie-Projekt nicht optimal gelöst.
- Ressourcen-Einsatz-Planung unter Berücksichtigung von Auslastungsspitzen, wenn mehrere Projekte simultan zu bearbeiten sind.
- Wie können leitende Angestellte ihre Projektmitarbeiter motivieren?
- Wie können externe Einflüsse auf interne Ressourcen und Termine, die gemeinsam zu betrachten sind, abgedeckt werden, um nicht vom Geplanten abweichen zu müssen?

Im Zusammenhang mit dem **Stakeholdermanagement** wurden insbesondere folgende Aspekte mit hohem Bedarf für weiterführende Forschung genannt:

- Möglichkeiten zum verbesserten Umgang mit dem Projektumfeld.
- Möglichkeiten zur besseren Steuerung des politischen Umfeldes sowie der Stakeholder mit hohem Einfluss bzw. hoher Macht anhand der Strategien, die Zufriedenheit der Stakeholder zu erhöhen.
- Möglichkeiten zur besseren Beachtung der Kundenorientierung während der Projektabwicklung.

Im Zusammenhang mit der **Projektsteuerung** wurden insbesondere folgende Aspekte mit hohem Bedarf für weiterführende Forschung genannt:

- Bessere Standard-Projektreports zur Unterstützung der Projektsteuerung.
- Möglichkeiten zur verbesserten Reaktion auf zunehmende Veränderungen bei Projekten in immer kürzer werdenden Zyklen.

Im Zusammenhang mit **Konfliktmanagement** wurden insbesondere folgende Aspekte mit hohem Bedarf für weiterführende Forschung genannt:

- Reduzierung des internen Konfliktes zwischen ressourcengebenden Bereichen einer Organisation und dem Projekt als ressourcennehmender Bereich (Linie vs. Projekt).

- Möglichkeiten zur besseren Unterstützung der Projektleiter bei auftretenden Konflikten, insbesondere bei internationalen Projekten.
- Vermeidung bzw. Behandlung von Konflikten zwischen internen Projektteammitgliedern.

4.2 Integrations-Ebene

Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools (**vgl. Abb. 2-21**):

1. **Wissensmanagement (ca. 54 %)**
2. **Risikomanagement (ca. 37 %)**
3. **Informationsmanagement (ca. 35 %)**
4. Projektcontrolling (ca. 33 %)
5. **Kommunikationsmanagement (ca. 30 %)**

Bedarf an grundlegender Forschung (Grundlagenforschung) (**vgl. Abb. 2-29**):

1. **Wissensmanagement (ca. 50 %)**
2. **Risikomanagement (ca. 37 %)**
3. **Kommunikationsmanagement (ca. 34 %)**
4. Teammanagement (ca. 32 %)
5. **Informationsmanagement (ca. 25 %)**

Im Zusammenhang mit **Wissensmanagement** wurden insbesondere folgende Aspekte mit hohem Bedarf für weiterführende Forschung genannt:

- Wie können Erfahrungen vergangener Projekte bei neuen Projekten besser berücksichtigt werden und ggf. Ergebnisse vergangener Projekte für die Wiederverwendung entsprechend aufbereitet werden?
- Möglichkeiten zur „Speicherung“ des Wissens der Mitarbeiter im Unternehmen.

Im Zusammenhang mit **Kommunikations- und Informationsmanagement** wurden insbesondere folgende Aspekte mit hohem Bedarf für weiterführende Forschung genannt:

- Möglichkeiten zur besseren und effizienteren Informationsverteilung zwischen Projektbeteiligten, insbesondere bei länderübergreifenden Projekten, wo mehrere Unternehmen beteiligt sind.
- Welche Potenziale bietet die webbasierte Teamarbeit – Möglichkeiten und Grenzen.
- Möglichkeiten zur besseren Kommunikation zwischen Projektbeteiligten und Stakeholdern, i.S. von gezielter Information, gemeinsame Sprachregelung und Verständigungsbasis.
- Wie kann sichergestellt werden, dass jeder Projektbeteiligter bei vertretbarem Aufwand alle für ihn relevanten Informationen zur Verfügung hat und somit auch Entscheidungen transparent werden?

Im Zusammenhang mit **Projektcontrolling** wurden insbesondere folgende Aspekte mit hohem Bedarf für weiterführende Forschung genannt:

- Zusammenhang zwischen Projektcontrolling und Balanced Scorecard (Kosten, Kundenzufriedenheit, Stakeholder Value).
- Aufbau eines geeigneten und branchen-/projektübergreifenden Standards zur Bewertung, Tracking und Verbesserung der Qualität bei laufenden Projekten.
- Möglichkeiten zur besseren Erfassung der Auslastung von Projektmitarbeitern im Zusammenhang mit dem Projektcontrolling.

4.3 Strategische-Ebene

Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und Tools (**vgl. Abb. 2-23**):

1. **Multiprojektmanagement (ca. 51 %)**
2. **Portfoliomanagement (ca. 42 %)**
3. **Programmmanagement (ca. 41 %)**
4. **Strategisches Management (ca. 32 %)**
5. Personalmanagement (ca. 30 %)

Bedarf an grundlegender Forschung (Grundlagenforschung) (vgl. Abb. 2-31):

1. **Multiprojektmanagement (ca. 45 %)**
2. **Strategisches Management (ca. 41 %)**
3. **Portfoliomanagement (ca. 40 %)**
4. **Programmmanagement (ca. 32 %)**
5. Personalentwicklung (ca. 30 %)

Im Zusammenhang mit **Multiprojektmanagement, Portfoliomanagement und Programmmanagement** wurden insbesondere folgende Aspekte mit hohem Bedarf für weiterführende Forschung genannt:

- Bessere Möglichkeiten zur Identifikation und Behandlung von Abhängigkeiten zwischen mehreren Projekten, die vom Unternehmen abgewickelt werden (u.a. Ressourcenallokation...).
- Bessere Abstimmung zwischen Projektplanung und der Jahres- bzw. Budgetplanung von Organisationseinheiten.
- Möglichkeiten zum Aufbau realitätsnaher Szenarien: Was passiert mit der Multiprojektumgebung, wenn ein Projekt in Dauer oder Aufwand verändert wird? Wie können die Folgen ermittelt werden, um Projekte besser vergleichbar (z.B. anhand von speziellen Kennzahlen) zu machen?
- Bessere Priorisierungsverfahren zur Auswahl von Projekten und vor allem während der Abwicklung von mehreren Projekten (welches Projekt hat Vorrang?).
- Bessere Steuerung des Multiprojekt- bzw. Portfoliomanagements in Bezug auf das Aufzeigen von Schnittstellen und Abhängigkeiten.

Im Zusammenhang mit **Personalmanagement und Personalentwicklung** wurden insbesondere folgende Aspekte mit hohem Bedarf für weiterführende Forschung genannt:

- Führen von länderübergreifenden Projektteams.
- Qualifikation des Personals im Projektmanagement, insbesondere der leitenden Angestellten.
- Kompensation des Abgangs hoch qualifizierter Projektmitarbeiter.
- Karriereplanung für Projektpersonal in der Linie.

- Möglichkeiten zur Stressreduktion bei Projektmitarbeitern, um die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter zu erhöhen.
- Anforderungen an Projektleiter (und wie diese erfüllt werden können).
- Führungsrolle des Projektmanagers, klares Rollenprofil und definierter Verantwortungsbereich.

4.4 PM-Grundlagen

Bedarf an Neu- bzw. Weiterentwicklung von PM-Werkzeugen und -Tools (**vgl. Abb. 2-25**):

1. Arbeitswissenschaften-Grundlagen (ca. 25 %)
2. Erfolgsfaktoren-Grundlagen (ca. 24 %)
3. Projektmanager-Grundlagen (ca. 21 %)
4. Projektmanagement (ca. 15 %)
5. Projekt-Typisierung-Grundlagen

Bedarf an grundlegender Forschung (Grundlagenforschung) (**vgl. Abb. 2-33**):

1. Erfolgsfaktoren-Grundlagen (ca. 38 %)
2. Arbeitswissenschaften-Grundlagen (ca. 35 %)
3. Projektmanager-Grundlagen (ca. 22 %)
4. Projekt-Typisierung-Grundlagen (ca. 11 %)
5. Projektmanagement (ca. 11 %)

Im Zusammenhang mit PM-Grundlagen konnten keine konkreteren Handlungsempfehlungen auf Basis der offenen Fragen abgeleitet werden.

Abschließend werden im Folgenden freie Antworten und Kommentare der Befragten aufgeführt, die nicht einzelnen PM-Elementen zugeordnet werden konnten, jedoch wichtige Aussagen im Hinblick auf den Handlungsbedarf aufweisen (Vorsicht: es handelt sich hierbei um Einzelaussagen):

- Es gibt Befragte, die bei keinem der PM Elemente dringenden Forschungsbedarf sehen. Demnach seien schon genügend Möglichkeiten, Werkzeuge und Tools für ein gutes Projektmanagement vorhanden. Man müsste sich mehr um das „Marketing und die Umsetzung“ der Möglichkeiten, Werkzeuge und Tools kümmern, als um die Forschung.-
- Andere sehen die wirklichen Herausforderungen in der zunehmenden Komplexität der Projekte und ihrem Umfeld. Die klassischen Planungsinstrumente seien hilflos in diesem Zusammenhang, was eher zum iterativen Einsatz der Methoden führe. Gleichzeitig wären Projektmanager häufig überfordert, neueste Erkenntnisse zur Kopplung von "hard"- und "soft"-facts anzuwenden. Dies sei aber m.E. keine Frage der Forschung, sondern der Vermittlung und Einübung. Zudem würde das Änderungsmanagement im PM noch häufig viel zu technokratisch diskutiert.-
- Zudem wird vereinzelt die Berücksichtigung einer ganzheitlichen Perspektive gefordert. Die Nachhaltigkeit des Projektergebnisses soll für den Unternehmensnutzen sichergestellt werden, d.h. der Einbezug von Change Management Maßnahmen in den Projektgegenstand wird gefordert.-
- PM-Tools würden vorwiegend zu einer Terminplanung (Balkenplan) verleiten, aber keine Ablaufplanung im Sinne von optimierbaren Projektabwicklungs-Prozessen effizient unterstützen. Damit hätte sich eine Terminplanungskultur, aber keine Projektplanungskultur im aktuellen Projektmanagement durchgesetzt.-
- Das zukünftige Projektmanagement sollte sich nach Aussagen einzelner Befragten verstärkt mit dem Produkt, Produktinhalt (Scope) und dem Engineering befassen, statt mit den „allgemeinen“ PM-Elementen. Das traditionelle PM sei, bis auf das Konfigurationsmanagement, ausreichend erforscht (insbesondere für das operative PM), auch gäbe es schon ausreichend gute Werkzeuge und Tools. Es wäre ein produktzentriertes PM notwendig (u.a. im Bereich der Mechatronik), d.h. die Blickrichtung müsste geändert werden. Nicht die Kosten, Termine etc. sollten im Mittelpunkt stehen, sondern die Produkte, d.h. das Projektmanagement sollte branchenspezifische Lösungen bieten.

- Unter dem Stichwort „**Neue Wege im PM**“ (weiteres Stichwort: „Projektmanagement 2. Ordnung“) werden neue Sichtweisen, Impulse, Konzepte und Handlungsempfehlungen für das Projektmanagement vorgestellt, die auf natur- und sozialwissenschaftlichen Grundlagen aufbauen. Es wird in diesem Zusammenhang auch auf Bredillet (*dieser hat sich im Rahmen der Phase II dieser Studie ebenfalls zum aktuellen Stand und über den Forschungsbedarf geäußert*) verwiesen, der in aktuellen Publikationen (2008/2009) den Paradigmawechsel im Projektmanagement als zukünftiges Forschungsthema ebenfalls diskutiere. Die neuen Wege im Projektmanagement sollten demnach u.a. den aktuellen Betrachtungsraum sprengen und die Natur- und Geisteswissenschaften als Erkenntnisbasis einschließen.-

5 Schluss und Fazit

Diese Feldstudie liefert insbesondere quantitative Ergebnisse über den aktuellen Einsatz der PM-Elemente in der Praxis. Zudem werden mit dieser Studie Angaben über den Anlass für die Einführung und Nutzen des Projektmanagements für die Praktiker und Anwender in Deutschland erfasst. Insbesondere konnten Aussagen über die Zufriedenheit mit den PM-Elementen sowie über den Bedarf für die Neu- bzw. Weiterentwicklung von Werkzeugen und Tools bzw. über den Bedarf an genereller Forschung bei den PM-Elementen getroffen werden. Die Angaben konnten anhand der freien Antwortmöglichkeiten konkretisiert werden, um aussagekräftigere Ergebnisse zu erhalten. In diesem Zusammenhang muss jedoch beachtet werden, dass die Qualität der freien Antworten nicht die Stabilität hat, wie sie bei den geschlossenen Fragen vorliegt.

Erst nach einer gemeinsamen Analyse und Interpretation der Ergebnisse aus den Phasen I-III (s. Gesamtbericht) können stabilere Aussagen über den aktuellen Forschungsbedarf im Projektmanagement getroffen werden. Dies wird dann den Abschluss der gesamten Studie (Phasen I-III) bilden.

Kassel, den 22.06.2009

Prof. Dr.-Ing. Konrad Spang

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sinan Özcan