

Führung und geteilte mentale Modelle in Projektteams

Eine Feldstudie mit Projektleitern und Projektmitgliedern

Auszug aus der Diplomarbeit

eingereicht von:
Joonä Nikolai Bradtke

Externer Betreuer:
Herr Dr. Hans Leuschner
(GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. -
Fachgruppe „Führen im Projekt“)

Gutachter:
Herr Ao.Univ.-Prof. Dr.phil. Anton Kühberger

Fachbereich:
Psychologie (Wirtschaftspsychologie)

Inhaltsangabe

ZUSAMMENFASSUNG	2
ERGEBNISSE	3
<i>Faktorenanalyse des Fragebogens zur Perspektivenübernahme.....</i>	<i>3</i>
<i>Deskriptive Darstellung von Teamergebnissen.....</i>	<i>6</i>
<i>Berechnungen mit den Daten der Projektleiter.....</i>	<i>9</i>
DISKUSSION.....	10
<i>Betrachtung des Fragebogens zur Perspektivenübernahme.....</i>	<i>10</i>
<i>Betrachtung der Analysen aus den Daten der Projektleiter</i>	<i>11</i>
<i>Praktische Relevanz.....</i>	<i>13</i>
<i>Betrachtung der geringen Teilnahmebereitschaft.....</i>	<i>14</i>
<i>Fazit.....</i>	<i>17</i>
VOLLSTÄNDIGES LITERATURVERZEICHNIS DER DIPLOMARBEIT	18

Zusammenfassung

Geteilte mentale Modelle und eine hohe Qualität der Teamarbeit unterstützen Projektteams in ihrer Zusammenarbeit und tragen zu einem erfolgreichen Projektergebnis bei. Innerhalb von Projektteams gibt es eine Position von besonderer Bedeutung, die der Projektleitung. Die Projektleitung ist integriert ins Team und muss es erfolgreich führen, ist aber ebenfalls das Bindeglied zu Stakeholdern. In dieser Studie soll untersucht werden, inwieweit ein geteiltes mentales Modell über Teamarbeit zwischen Projektleitung und Team notwendig ist, um einen positiven Projektoutcome zu erzielen. Zusätzlich werden Zusammenhänge zur deutschen Version des Full Range Model of Leadership sowie zu Vorhersagestrategien analysiert. Der Fragebogen zu Vorhersagestrategien wurde erstmals verwendet. Eine Faktorenanalyse weist auf die zwei Faktoren Identifikation und Replikation hin. Ein signifikanter Zusammenhang findet sich zwischen Identifikation und Teamarbeitsqualität. Eine Regression zeigt, dass Projektleiter die sich länger im Team befinden und erfahrene Projektleiter Identifikation nutzen. Eine positivere Bewertung der Teamarbeitsqualität zeigt sich bei zunehmenden Alter sowie der Länge der Teamzugehörigkeit der Projektleiter. Da aufgrund einer geringen Probandenanzahl die Hypothesen nicht getestet werden konnten werden in der Diskussion zusätzlich Gründe für die geringe Teilnahme und die praktische Relevanz von Feldforschung diskutiert.

Ergebnisse

Zunächst wird die Faktorenanalyse zum Fragebogen zur Perspektivenübernahme dargestellt. Diese Analyse ist notwendig, damit mit den erhaltenen Skalen aus der Faktorenanalyse die Hypothesentestung und weitere Berechnungen durchgeführt werden können. Die anschließende Darstellung der Ergebnisse von den teilnehmenden Teams dient weniger statistischen Berechnungen, sondern eher um die praktische Relevanz solcher Studien zu verdeutlichen. Dazu werden auch die verwendeten Fragebögen statistisch überprüft. Abschließend werden weiterführende Berechnungen durchgeführt.

Faktorenanalyse des Fragebogens zur Perspektivenübernahme

Der Fragebogen zur Perspektivenübernahme von Kühberger und Mohiyeddini (2011), wurde in dieser Studie zum ersten Mal durchgeführt. Die folgende Analyse des Fragebogens bezieht sich auf die Berechnungen einer Faktorenanalyse und die Betrachtung der Itemkennwerte. Die Daten werden als Voruntersuchung herangezogen, da die Teilnehmer Projektleiter sind und mit $N = 57$ die Stichprobe relativ gering ist.

Für die Analyse wird zunächst eine explorative und anschließend eine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt. Die explorative Faktorenanalyse ergibt sieben Faktoren mit einem Eigenwert über eins, wobei die vier am stärksten ladenden Faktoren den Eigenwert zwei überschreiten. Die Tatsache, dass die vier am stärksten ladenden Faktoren eine Varianzaufklärung von 61,58% aufweisen, ist die Betrachtung dieser Variablen sinnvoll. Durch eine Varimax-Rotation der vier Faktoren ändern sich die Eigenwerte und die Prozente der Varianzaufklärung wie in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7

Eigenwerte ohne und mit Varimax-Rotation mit Angaben der Varianzaufklärung

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Anfängliche Eigenwerte (% der Varianz)	11,83 (34,78%)	4,27 (12,56%)	2,77 (8,13%)	2,08 (6,11%)
Rotierte Werte* (% der Varianz)	7,32 (21,53%)	6,63 (19,50%)	4,21 (12,38%)	2,78 (8,17%)

Anmerkung: *Rotierte Summe der quadrierten Ladungen, Zahlen in Klammern geben die Varianzaufklärung in Prozent an.

Bei der folgenden Zuordnung der Items zu den jeweiligen Faktoren werden zunächst die Items genannt, die mindestens eine Faktorenladung von .40 aufweisen und auf einen Faktor laden.

Betrachtet man nun die sortierten Items nach inhaltlichen Gesichtspunkten, sind die ersten drei Faktoren gut interpretierbar. Bei Faktor 1 weisen die einzelnen Aussagen darauf hin, dass man anderen Personen gleich bzw. ähnlich ist und dass Gefühle und Handlungen von Personen im aktuellen Umfeld auf einen selbst wirken. Durch die Wahrnehmung der anderen Person erlebt man hier die Gefühle der anderen Person in sich selbst und ahmt Bewegungen nach. Der zweite Faktor beinhaltet vor allem Formulierungen, die sich auf das Hineinversetzen und nachempfinden von anderen Personen beziehen. Dies kann vor oder nach dem Kontakt mit Personen auftreten. Dadurch ist zum Zeitpunkt der Perspektivenübernahme kein direkter Umgang mit den Personen, wie beim ersten Faktor, notwendig. Die Items zum dritten Faktor beinhalten Formulierungen, wie sie bei den ersten beiden Faktoren ebenfalls zu finden sind. Der Unterschied zu den vorherigen Faktoren, beinhaltet die wahrgenommene Empathiefähigkeit der Person. Beim ersten Faktor stecken die Gefühle noch an, beim zweiten Faktor geht es eher um das Verstehen der anderen Person und darum, welche Auswirkung das eigene Verhalten auf andere Personen hat. Der dritte Faktor bezieht sich auf die allgemeine Fähigkeit, anderen Personen empathisch gegenüber zu stehen. Deutlich wird dies durch Wörter wie empfindsam, Gespür und Gefühl. Auch befinden sich hier Items, die negative Gefühlslagen anderer beschreiben. Der vierte Faktor lässt sich am Schwierigsten interpretieren. Hier laden lediglich zwei Items alleine auf den Faktor und von den drei der vier doppelt ladenden Items liegen die Ladungen mit 0.42 bis 0.47 relativ niedrig. So bleiben drei Items übrig, welche einen höheren Wert haben und

der Formulierung nach jeweils zu einem der drei vorherigen Faktoren zugeordnet werden könnten. Ein Ausschluss dieser drei Variablen wäre daher in Betracht zu ziehen.

Unter Betrachtung der Theorien zur Theorie-Theorie und Simulationstheorie messen die Items Aspekte der Simulationstheorie. Generelles bzw. spezifisches Wissen (Theorie-Theorie) für die Perspektivenübernahme wird durch die Items nicht erfragt. Von den drei postulierten Simulationsarten zeigen die erhobenen Faktoren vor allem Nachahmung und Hineinversetzen. Faktor 1 lässt sich deutlich zu der Nachahmung, wie von Perner und Brandl (2009) formuliert, der Replikation zuordnen. Bei der Replikation nehmen die Personen an, dass die mentalen Prozesse der anderen Personen gleich wie die eigenen funktionieren. Beim zweiten Faktor liegt der Schwerpunkt auf dem Hineinversetzen. Dies entspricht der Kategorie der Identifikation von Perner und Brandl (2009). Wenn man sich mit den anderen Personen identifiziert, nimmt man an, dass man sich in der Situation der anderen Person befindet. Der dritte Faktor lässt sich aufgrund der unterschiedlichen Formulierungen der Items nicht eindeutig zu einer Unterkategorie der Simulationstheorie zuordnen. Die Zuordnung zu der noch offenen Kategorie Interpretation scheint nicht möglich. Eher scheint der dritte Faktor grundsätzliche Empathiefähigkeit zu messen, die sich durch die Simulationsarten Identifikation und Replikation ausdrücken kann.

Die erhaltenen Faktoren können nach der durchgeführten Analyse wie folgt benannt werden:

Faktor1: Replikation

Faktor2: Identifikation

Faktor3: Empathiefähigkeit

Faktor4: -

Um die beiden erhaltenen Faktoren der Simulationstheorie zu messen, wird anschließend eine weitere konfirmatorische Faktorenanalyse mit Varimax-Rotation für zwei festgelegte Faktoren durchgeführt. Die Ladungen der Items bestätigen fast vollständig die zuvor gefundene Faktorenstruktur. Beide Faktoren 6.87 (Faktor1: Replikation) und 6.64 (Faktor2: Identifikation) erklären 27,48% (Faktor1) und 26,56% (Faktor2) der Gesamtvarianz von 54,04%.

Deskriptive Darstellung von Teamergebnissen

Alle drei Hypothesen basieren darauf, dass die Bewertung der Teamarbeit durch die Projektleitung mit der Bewertung der Teamarbeit durch die Projektmitglieder übereinstimmt beziehungsweise sie sich von einander unterscheiden. Durch diese Übereinstimmung / Abweichung voneinander soll untersucht werden, ob Zusammenhänge zum Projektoutcome (Hypothese 1), zum Führungsstil (Hypothese 2) und zur Vorhersagestrategie der Führungskraft (Hypothese 3) zu finden sind. Aufgrund der geringen Anzahl an Teilnehmern und Teilnehmerinnen ergeben sich zur Testung der Hypothesen zwei Teams. Eine statistische Untersuchung der Hypothesen mit $N = 2$ ist nicht aussagekräftig und lässt daher keine Übertragung auf die Projektarbeit zu. Folgend werden daher die Daten der Teamarbeitsqualität und des Projektoutcomes eines Teams deskriptiv dargestellt und in Vergleich zur Normstichprobe gebracht. Dies soll hier beispielhaft durchgeführt werden, um zu zeigen, inwiefern solche Studien eine praktische Relevanz haben könnten. Die Fragebögen zu den Führungsstilen und zur Perspektivenübernahme wurden bisher nicht in diesem Zusammenhang verwendet, sodass der Vergleich eines Teams zur Gesamtstichprobe hier nicht möglich ist. Bei den nachfolgend beschriebenen Fragebögen zur Teamarbeitsqualität kann auf die Normstichprobe in Projektteams zurückgegriffen werden.

Aus einem Team („Team1“) haben sechs Personen an der Befragung teilgenommen: Die Projektleitung und fünf Teammitglieder. Beispielhaft werden hier die Daten vom Team1 dargestellt. In Tabelle 8 sind jeweils die Mittelwerte, Mediane und Standardabweichungen der Skalen der Teamarbeitsqualität angegeben. Die Zahlen in den Klammern geben den Mittelwert und Standardabweichung der Normstichprobe an. Die TWQ-Skalen Kommunikation, Koordination, gegenseitige Unterstützung, Anstrengung/Mühe, Gleichgewicht der Beiträge und Kohäsion setzen sich aus den Antworten beider Seiten, also der Projektleitung und der Projektmitglieder, zusammen.

Tabelle 8

Skalen des TWQ von Team1 und der Normstichprobe

	Kommuni- kation	Koord- ination	gegenseitige Unterstützung	Anstrengung / Mühe	Gleichgewicht der Beiträge	Kohäsion
MW	2.80 (4.20)	2.80 (4.04)	3.50 (4.13)	1.93 (3.91)	2.33 (4.08)	2.80 (3.89)
SD	0.31 (0.44)	0.54 (0.59)	0.91 (0.55)	0.33 (0.59)	0.30 (0.50)	0.51 (0.56)

Anmerkungen: Werte in Klammern geben die Mittelwerte (MW) und Standardabweichungen (SD) der Normstichprobe an. Normstichprobe N = 545 (145 Teams), Größe der Gruppen der Normstichprobe MW = 6.2.

Der Vergleich der Ergebnisse zeigt, dass die Mittelwerte des Teams alle unter, teilweise sogar weit unter den Skalenmittelwerten der Normstichprobe liegen. Bei Team1 zeigt sich, dass die Mittelwerte der Skalen Kommunikation, Anstrengung/Mühe und Gleichgewicht der Beiträge über der dritten Standardabweichung liegen, die Mittelwerte der Skala Koordination zwischen zweiter und dritter Standardabweichung, die Mittelwerte der Skalen gegenseitige Unterstützung und Kohäsion zwischen erster und zweiter Standardabweichung. Die Skalen Anstrengung/Mühe sowie Gleichgewicht der Beiträge weichen am weitesten von den Werten der Normstichprobe ab.

Die Abbildung 2 stellt dar, welcher Unterschied zwischen der Einschätzung der Teamarbeitsqualität zwischen Projektmitgliedern und Projektleitern in Team1 vorhanden ist.

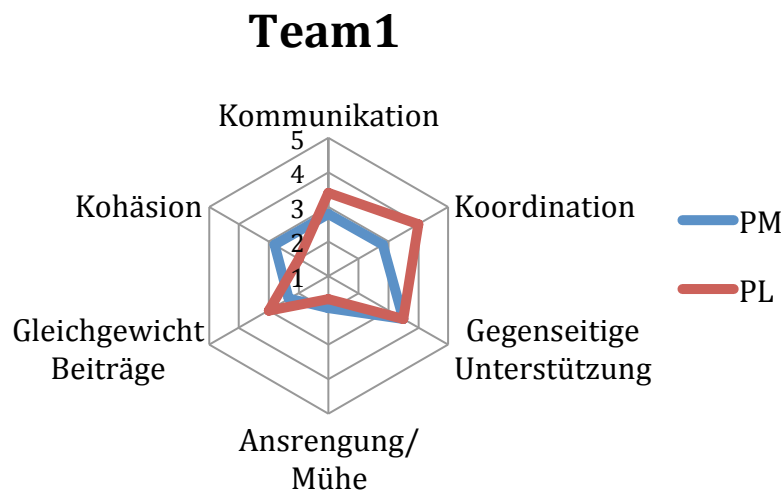


Abbildung 2: TWQ getrennt nach Projektmitgliedern und Projektleitung,
 PM = Projektmitglieder, PL = Projektleiter

Aus Abbildung 2 wird deutlich, dass die Projektleitung und die Projektmitglieder nur teilweise die gleiche Sichtweise teilen. Ebenso gibt die Projektleitung hier zum größten Teil eine positivere Bewertung ab als die Projektmitglieder. Nur bei der Skala Kohäsion zeigt sich eine umgekehrte Einschätzung.

Für die Einschätzung des Projektoutcomes sind in Abbildung 3 die Skalen Zufriedenheit und Lernerfahrung des Konstrukts persönlicher Erfolg und die Skalen Effizienz und Effektivität des Konstrukts Teamperformance von Team1, bewertet durch die Projektmitglieder und die Normstichprobe angegeben.

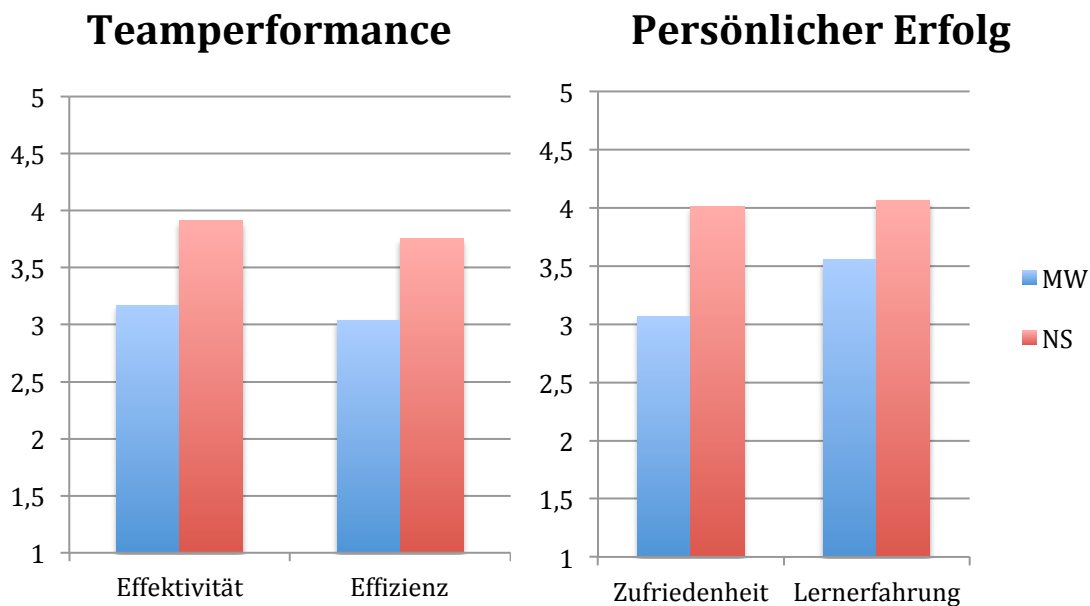


Abbildung 3: Mittelwerte des Projektoutcomes vom Team1 im Vergleich zur Normstichprobe,
 MW = Mittelwert, NS = Normstichprobe

Aus Abbildung 3 ist zu erkennen, dass alle vier Skalen unter den Werten der Normstichprobe liegen. Dies spiegelt sich auch in der Beurteilung der Teamarbeitsqualität durch die Gruppenmitglieder wider (siehe Abbildung 2). Die Skala Effizienz liegt innerhalb der ersten Standardabweichung, die weiteren Skalen zwischen der ersten und zweiten Standardabweichung unter dem Mittelwert im Vergleich zur Normstichprobe. Diese Darstellung der Einschätzung der Teamarbeitsqualität sowie des Projektoutcomes von einem Team können bereits Hinweise geben, in welchen Bereichen sich das Team verbessern könnte. Ein zusätzlicher Vergleich zur Normstichprobe ermöglicht ebenfalls einen Vergleich

zu anderen Projektteams.

Wäre es möglich gewesen, die hier postulierten Hypothesen zu überprüfen, wären unter Umständen weitere Erkenntnisse vorhanden, die von Projektteams genutzt werden könnten.

Berechnungen mit den Daten der Projektleiter

Im nachfolgenden Abschnitt bezieht sich die Analyse ausschließlich auf die Daten der 57 Projektleiter. Der Fokus wird vor allem darauf gelegt, ob die Variablen Alter, Erfahrung, Projektphase, Teamgröße, Unternehmensgröße und innovative Aufgabenstellung eine Auswirkung auf die Einschätzung der Teamarbeit und die Verwendung von den Vorhersagestrategien Replikation und Identifikation hat.

Die Ergebnisse der multiplen Regression von Alter des Projektleiters und Zeitpunkt, an welchem sich das Projektteam befindet, zeigt einen signifikanten Einfluss auf die Einschätzung der Teamarbeit ($F(2, 53) = 6.073, p = .004, \eta^2 = .192$). So schätzen Projektleiter die Teamarbeitsqualität besser ein, je älter sie sind und ebenfalls schätzen Sie die Teamarbeitsqualität besser ein, je weiter sie im Projekt fortgeschritten sind. Ebenfalls weist die Regression einen signifikanten Einfluss zwischen der Größe des Unternehmens und Replikation auf ($\beta = .187, p = .02$). Je größer das Unternehmen desto mehr Replikation wird verwendet. Für die Identifikation zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang durch die Erfahrung des Projektleiters und die Länge der Teamzugehörigkeit des Projektleiters ($F(2, 46) = 5.526, p = 0.007, \eta^2 = .201$). Das bedeutet, dass Projektleiter Identifikation als Vorhersagestrategie nutzen, je länger ihre Teamzugehörigkeit ist und je mehr Erfahrung sie als Projektleiter besitzen.

Zwischen der Einschätzung der Teamarbeitsqualität und den beiden Vorhersagestrategien zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Gesamteinschätzung des TWQ mit der Vorhersagestrategie der Identifikation ($r = 4.01, p = 0.03$). Betrachtet man die einzelnen Skalen des TWQ genauer, so finden sich signifikante Ergebnisse zu den Skalen Kommunikation ($r = .58, p < .001$) und gegenseitige Unterstützung ($r = .47, p = .001$). Die Skalen Koordination ($r = .27, p = .057$) Anstrengung / Mühe ($r = .25, p = .077$) und Kohäsion ($r = .24, p = .097$) weisen zusätzlich eine marginale Signifikanz auf.

Diskussion

In der Diskussion soll neben der Besprechung der Ergebnisse auch ein Schwerpunkt auf die praktische Relevanz solcher Studie gelegt werden. So kann hier betrachtet werden, welcher Nutzen grundsätzlich für Projektteams bzw. allgemein in der Wirtschaft durch solche Studien vorhanden ist und wie die wissenschaftlichen Erkenntnisse auch dort genutzt werden können. Von Relevanz ist ebenfalls eine kritische Betrachtung der geringen Teilnahmebereitschaft und der Frage, wie die Teilnahmebereitschaft zukünftig erhöht werden könnte. Grundsätzlich war die Studie darauf aufgebaut, die Einschätzung der Teamarbeit des Projektteams und die der Projektleitung im Sinne der geteilten mentalen Modelle zu erfassen und dies in Verbindung zu Führung, Projektoutcome und Vorhersagestrategien zu setzen. Um die Verbindung zu den Vorhersagestrategien zu bringen, war zunächst eine Faktorenanalyse des Fragebogens zur Perspektivenübernahme notwendig.

Betrachtung des Fragebogens zur Perspektivenübernahme

Die Faktorenanalysen haben neben den beiden Simulationsarten Replikation und Identifikation ebenfalls eine Skala Empathiefähigkeit aufgezeigt. Empathiefähigkeit lässt sich nicht direkt mit der Simulationstheorie verbinden, schließt aber nicht aus, dass Empathie und Simulation zusammenhängen. Die Daten weisen eher darauf hin, dass Empathie ein getrenntes Konstrukt ist.

Für weitere Verwendung des Fragebogens zur Perspektivenübernahme scheint eine leichte Modifizierung sinnvoll zu sein. Ob die Empathiefähigkeit (Faktor 3) ebenfalls mittels dieses Fragebogens erhoben werden sollte, wäre zu untersuchen. Bereits Bazinger und Kühberger (in press) benutzten keine direkten Fragen zur Empathie, da sie Simulation oder Theorie in ihrer Studie nicht als persönliche Veranlagung, sondern als Vorhersagestrategie, wie dies ebenfalls in dieser Studie erhoben wurde, untersuchten.

Die dritte vorhandene Simulationsart Interpretation, für die Vorhersage von Verhalten, könnte im Fragebogen noch ergänzt werden. Die Schwierigkeit dabei ist, dass dafür weder Informationen über die existierende Situation, noch Personen vorhanden sein dürfen. Ein Beispiel, welches Perner und Brandl (2009) verwenden ist, dass eine Person sich vorstellt wie ein Psychopath plötzlich an die Tür klopft. Wenn die Person jetzt die möglichen Reaktionen einer anderen Person einschätzen würde, wäre dies grundsätzlich möglich.

Wenn es sich aber um die Simulationsart Interpretation handelt, müsste ebenfalls eine Vorhersage über Reaktion einer fiktiven Person durchgeführt werden. Diese Vorstellungen können nur bei Fiktion und Tagträumereien vorhanden sein. Grundsätzlich scheint es möglich Items dafür zu entwickeln, es stellt sich lediglich die Frage nach dem Sinn und Zweck der praktischen Relevanz. Bezieht man diese Überlegungen auf die hier vorliegende Studie, wird deutlich, dass sich dieser Aspekt nicht auf Projektarbeit anwenden lässt. So dürften die Probanden absolut keine Vorstellung über Projektarbeit besitzen, was nicht möglich scheint und auch keine sinnvollen Erkenntnisse bietet.

Dienlicher wäre ein Vergleich zur Theorie-Theorie als Vorhersagestrategie. Der Unterschied, ob man sich Selbst als Grundlage nimmt oder vorhandenes Wissen über Situationen bzw. Personen heranzieht, um Vorhersagen über andere Menschen zu treffen, kann unterschiedliche Auswirkungen haben.

Betrachtung der Analysen aus den Daten der Projektleiter

Die beiden erhaltenen Vorhersagestrategien Identifikation und Replikation, wie bei Perner und Brandl (2009) beschrieben, lassen sich für die weiteren Berechnungen nutzen. So zeigen die weiterführenden Analysen mit den Daten der Projektleiter, dass Alter der Projektleiter und Zeitpunkt der Projektphase eine Auswirkung auf die Einschätzung der Teamarbeitsqualität haben. Dass die Teamarbeit im späteren Verlauf der Projektarbeit besser eingeschätzt wird, könnte durch die vermehrte Kommunikation und den persönlichen Kontakt erklärt werden. Wenn länger gemeinsam an Projektaufgaben gearbeitet wird, befinden sich Gruppen in der Performingphase, in welcher konstruktiv gearbeitet wird und die Ziele lösungsorientiert bearbeitet werden (Kuster, et al., 2011). Hingegen sind in den ersten Entwicklungsphasen bei Gruppen weniger klare Arbeitsstrukturen vorhanden. Auch bei weiteren Untersuchungen in Projektteams kann überprüft werden, welche Einflüsse dazu führen, dass Gruppen möglichst schnell in die Performingphase gelangen. Hier können die „shared mental Models“ auf Teamebene und der Ebene der Projektführung näher betrachtet werden.

Ebenfalls hat das zunehmende Alter des Projektleiters eine Auswirkung auf eine positivere Einschätzung der Teamarbeitsqualität. Anzunehmen wäre, dass dies mit der vorherigen Erfahrung zu begründen ist, was sich in dieser Studie aber nicht zeigt. Möglicherweise hat die positivere Einschätzung bei älteren Projektleitern mit einer zunehmenden Gelassenheit im Alter zu tun, in der Details weniger kritisch betrachtet werden.

Sehr interessant ist die Erkenntnis, dass Projektleiter, die länger im Team sind und mehr Erfahrung haben, Identifikation als Vorhersagestrategie verwenden. Dafür wird in größeren Unternehmen eher die Strategie der Replikation verwendet. Vorteile von erfahrenen Projektleitern können sein, dass sie wissen, wie sie mit plötzlichen Veränderungen umgehen können, wie sie eine klare Struktur schaffen, an der sich alle orientieren können und das sie sich vor allem mit dem Team und der Aufgabe auseinandersetzen. Durch die längere Zugehörigkeit im Team scheint es wahrscheinlich, dass durch vermehrte Kommunikation und persönlichen Kontakt eine gemeinsame Arbeitsweise und Zielorientierung entstanden ist. Diese Auswirkungen können die Teamarbeit fördern, was sich in den Ergebnissen der Einschätzung der Teamarbeitsqualität widerspiegelt. Wie in der Theorie beschrieben (Mathieu, et al., 2000) sind diese Ergebnisse auch in Verbindung zu den „shared mental models“ zu bringen, die durch Briefings und persönlichen Kontakt verstärkt werden (Kozlowski & Ilgen, 2006).

Die zusätzlich vorhandene Korrelation zwischen der Vorhersagestrategie Identifikation und Einschätzung der Teamarbeitsqualität kann ein Hinweis auf eine positive Wirkung durch diese Simulationsart sein. Nach dem theoretischen Ansatz der „shared mental models“ (Cannon-Bowers & Salas, 1993) könnte sich dies auch bei der Übereinstimmung der Einschätzung der Teamarbeit zwischen Team und Leitung und der Bewertung des Projektoutcomes widerspiegeln. Dies wäre in zukünftigen Studien noch zu zeigen. Die Identifikation ist am ehesten in Verbindung zum transaktionalen Führungsstil zu bringen. Vor allem die Dimension „Individualized Consideration“, in der sich die Führungskraft als Coach und Mentor seiner Mitarbeiter versteht und deren persönlichen Bedürfnisse nach Wachstum und Leistung berücksichtigt, kann mit Identifikation im Zusammenhang gebracht werden (Felfe, 2002). So ist es wahrscheinlich, dass Führungskräfte, welche die Sichtweise der Mitarbeiter einnehmen auch am ehesten eine individuelle Betrachtung der Mitarbeiter haben und so besser auf diese eingehen können. Dieser Führungsstil beschreibt auch die positive Auswirkung auf das Kollektiv, sprich des gesamten Teams (vgl. Felfe, 2002).

Der erhaltene Zusammenhang zwischen stärkerer Verwendung der Vorhersagestrategie Replikation und Größe des Unternehmens lässt sich schwieriger interpretieren. So kann vermutet werden, dass es durch die große Anzahl an Kollegen zu aufwendig ist, sich in jede Person hinzusetzen und individuell auf diese einzugehen. Durch die Replikation wird demgegenüber das eigene bekannte Verhalten auf andere übertragen, was die kognitive Anstrengung minimiert. Ebenso können sehr klare Strukturen im Unternehmen vorhanden sein, an welchen sich alle Mitarbeiter orientieren und sich daher in ihren Reaktionen sehr ähneln.

Die deskriptiven Darstellungen der Ergebnisse von Team1 dienen als Darstellung des Nutzens für einzelne Projektteams. Da diese keine statistische Relevanz besitzen, wird auf diese Ergebnisse im folgenden Abschnitt eingegangen.

Praktische Relevanz

Eine praktische Relevanz aus dieser Studie ergibt sich aufgrund der geringen Teilnahme nur bedingt. Zwar zeigen sich hier interessante Ergebnisse wie der positive Zusammenhang zwischen der Vorhersagestrategie Identifikation und der Teamarbeitsqualität, diese müssen aber in weiteren Studien bestätigt und vor allem mit der Auswirkung auf den Projektoutcome untersucht werden. Durch die deskriptive Darstellung der Ergebnisse eines Teams, lässt sich aber zeigen, dass es in Feldstudien grundsätzlich möglich ist, Fragebögen zu entwickeln, die als Tools zum Beispiel im Rahmen einer Projektentwicklung genutzt werden können. Dieser Nutzen ist in anderen Bereichen bereits zu finden. So basieren beispielsweise viele Tests, die während eines Assessment Centers zur Auswahl von neuem Personal oder bei betrieblichen Weiterbildungen durchgeführt werden, auf psychologischen Theorien, die in der Praxis validiert wurden. So sind Testverfahren zur Erhebung der allgemeinen Intelligenz, der Aufmerksamkeits-Belastungsfähigkeit, der Konzentrationsfähigkeit, der Leistungsfähigkeit und zu beruflichen Themen wie Teamfähigkeit und Führungsstilen durch psychologische Testungen realisiert worden.

Ein weiteres praxisrelevantes Thema bezieht sich auf die geringe Teilnahme an der Studie. Hier stellt sich die Frage, wieso es so schwierig ist, Probanden aus der Wirtschaft für Studien zu gewinnen. Ein gegenseitiger Nutzen lässt sich nicht abstreiten, da das Verstehen menschlichen Erlebens, Verhaltens und Handelns in Wirtschaftskontexten dazu führen kann, maßgeschneiderte Tools zu entwickeln, die dazu beitragen, den wirtschaftlichen Erfolg zu steigern (siehe Abschnitt 7.4).

Die grafische Darstellung der Ergebnisse, in den Abbildungen zwei und drei von Team1 dienen als Beispiel für eine mögliche Verwendung der Daten. So lassen sich Vergleiche zu anderen Projektteams gewinnen, die statistisch belegt sind. Die unterschiedliche Sichtweise zwischen Bewertungen der Projektleitung und Bewertungen des Teams werden deutlich und können als Grundlage für die Teamentwicklung genutzt werden.

Betrachtung der geringen Teilnahmebereitschaft

Die geringe Teilnahme an dieser Studie führt dazu, dass die Hypothesen statistisch nicht ausgewertet werden können. In dieser Studie stellte es sich vor allem als schwierig da, dass nicht nur eine Person aus einem Projekt für die Hypothesentestung teilnehmen muss, sondern dass neben der Projektleitung zumindest einige Projektmitglieder des gleichen Teams ebenfalls teilnehmen müssen. Auch wenn dies in der Einladung zur Studienteilnahme erwähnt wurde, gab es nur zwei Teams, bei welchen mehr als eine Person teilgenommen hat.

Gründe dafür können teilweise aus vereinzelt Rückmeldungen abgeleitet werden. So gaben drei Probanden an, dass eine solche Studie durch den Betriebsrat des Unternehmens genehmigt werden müsse und dies im Verhältnis ein zu großer Aufwand wäre bzw. eine Antwort erst Monate später vorliegen würde. Dies deutet darauf hin, dass eine sehr klare Struktur im Unternehmen verfolgt wird, auch wenn die Anonymität der Daten gewährleistet wird. Eine weitere Rückmeldung lautete, dass die Projektmitglieder aufgrund der hohen Arbeitsbelastung keine Zeit für die Teilnahme an der Studie haben würden. Eine hohe Auslastung scheint in vielen Bereichen der Wirtschaft normal zu sein. Wenn dies aber Überhand nimmt und zu einer zu hohen Arbeitsbelastung führt, kann die Leistung auch sinken (Binnewies & Sonnentag, 2006).

Dieses Thema findet sich auch aktuell in den Medien unter den Thema „Burnout“, hohe Arbeitsbelastung und geringe „Work-Life-Balance“ wieder (Held, 2012; Perlow & Porter, 2012). In diesem Zusammenhang wird auch das Thema der Führung näher betrachtet. Dabei finden sich Aspekte, wie zum Beispiel das Thema der Druckausübung auf Mitarbeiter und eine fehlende Sensibilität gegenüber psychischen Überbelastungen und Störungen. Auch wenn der Begriff Burnout in letzter Zeit zu einem Modewort wurde und hinter dem Begriffen keine klare Diagnose steht, sind die Schwierigkeiten auf das Arbeitsleben nicht zu unterschätzen (Kaschka, W. P., Korczak, D., & Broich, K., 2011). So hat eine Studie der OECD herausgefunden, dass jeder fünfte Arbeitnehmer an psychischen Erkrankungen, am häufigsten unter einer Depression leidet, was gravierende Auswirkungen auf das Arbeitsleben haben kann (süddeutsche.de, 2011). Ein Bereich, der die zum Teil enorme Arbeitsbelastung von Führungskräften beleuchtet, ist die Schlafforschung. So wird von Herrn Professor Czeisler von der Harvard Medical School die negative Auswirkung durch Schlafmangel aufgrund von Arbeits- und Reisebelastung von Führungskräften betrachtet. Studien zeigen, dass länger andauernder Schlafmangel gravierende Auswirkungen auf die kognitiven Fähigkeiten hat: „Müde Manager handeln wie betrunken“ (Fryer, 2010, S. 24)

lautet daher die Überschrift des Artikels im Harvard Business Manager. Wenn eine solche Arbeitsbelastung vorhanden ist, dann scheint es auch verständlich, dass die Zeit und die Bereitschaft an wissenschaftlichen Studien nicht vorhanden ist.

Ebenfalls gab es Rückmeldungen, in welchen eine Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis bemängelt wurde. In einem konkreten Fall wurde geäußert, dass theoretische Studien keinen wirklichen Nutzen hätten. Außerdem wisse man eh, dass es immer schwarze Schafe im Team gäbe und dieses ideale Bild, wie man es sich in der Theorie vorstelle, nicht vorhanden sei. Auf den Nutzen solcher Studien wurde bereits oben näher eingegangen und diese Aussage steht genau im Gegensatz zur Sichtweise von Frey (2007), der die Psychologie als „Wissenschaft zum Problemlösen“ (S. 262) bezeichnet. Ebenfalls kritisiert Frey (2007), dass die angewandte psychologische Forschung zwar Lösungsmechanismen hervorbringt, dies aber in der Öffentlichkeit zu wenig kommuniziert wird.

In zukünftigen Studien wäre zu überprüfen, welcher Zeitaufwand grundsätzlich für die Teamentwicklung in Projektteams und welche Tools zur Erfassung der Teamarbeit und der Führung genutzt werden. Ein mögliches Ziel wäre es, die Forschung stärker in das wirtschaftliche Arbeitsfeld einzubinden. Eine gegenseitige Unterstützung wäre dann möglich, wenn der wirtschaftliche Nutzen deutlich wird und der Zeitaufwand für solche Maßnahmen im angemessenen Verhältnis steht. Es könnte jedoch die Gefahr bestehen, dass gerade Teamentwicklungsmaßnahmen zu kurz kommen, wenn der Zeitdruck enger wird. Dabei stellen Scott-Young und Samson (2008) klar: „People management factors drive project success more than technical issues“ (S. 749). Dieses Zitat macht deutlich, dass der Fokus stärker auf die Mitarbeiter gelegt werden sollte um Projekte erfolgreich zu absolvieren.

Es ist zwar verständlich, dass die Realisierung der Aufgaben im Vordergrund stehen, dabei darf aber nicht vergessen werden, dass gerade durch Maßnahmen zur besseren Zusammenarbeit die Leistung sich verbessert und dadurch auch die Aufgabe effektiver erledigt werden können (Kozlowski & Ilgen, 2006). Hier kann die Forschung sich weiterhin stärker etablieren denn: „Ohne theoretischen Background wird man immer Probleme haben, die Wirkfaktoren zu identifizieren, ebenso vermittelnde Prozesse zu erkennen.“ (Frey, 2007, S. 261).

Betrachtet man genauer, wie Högl und Gemünden (2001,2004) sowie Felfe (2002) bei Ihren Fragebogenuntersuchungen ihre Probanden rekrutierten, zeigt sich, dass deren Fragebögen in der jährlichen Mitarbeiterbefragung eingebettet wurden. Die Teilnahme an der Mitarbeiterbefragung ist ebenfalls freiwillig, trägt bei den meisten Unternehmen aber einen sehr großen Stellenwert, da dort alle Hierarchiestufen einbezogen werden und aus den Ergebnissen meistens Änderungsmaßnahmen hervorgehen. Ebenso findet die Mitarbeiterbefragung intern statt und wird nicht extern herangetragen. Die

Mitarbeiterbefragung ist eine Möglichkeit der Mitsprache für alle Angestellten im Unternehmen. Dies macht auch für die Unternehmen Sinn, da sie die Motivation und dadurch die Produktivität der Mitarbeiter steigern können (Batt, Colvin, & Keefe, 2002). Hier hat vor allem die Umsetzung der Ergebnisse entscheidenden Einfluss auf die zukünftige Teilnahme. Dass an dieser Studie vor allem Projektmitglieder nicht teilgenommen haben, kann ein Hinweis darauf sein, dass ein fragebogengestütztes Verfahren zur Teamentwicklung im Unternehmen oder im Projekt nicht verwendet wird oder dass Teamentwicklungsmaßnahmen nicht konsequent angewendet werden.

Festzuhalten ist, dass sich (angewandte) Wissenschaft und Wirtschaft annähern sollten, um die genannten positiven Effekte zu ermöglichen. Betriebswirtschaftliche Tools sind im Projektmanagement nötig und üblich. Psychologische Tools sollten in Zukunft auch für die Unterstützung von Mitarbeitern, Führungskräften und Teams üblich werden. Die Ansicht, dass unter Führung nicht nur die Erledigung der Aufgabe verstanden wird, ist immer deutlicher kommuniziert worden (Scott-Young & Samson, 2008). Die Tools dafür können durch die Forschung noch weiter entwickelt werden. „Die Teamführung geschieht über Teambildungsprozesse, um die Problemlösung, bzw. Zielerreichung möglichst effektiv und effizient zu erreichen.“ (Kuster, et al., 2011, S. 224). Dieses Zitat verdeutlicht die praktische Relevanz, Führung mit psychologischen Aspekten, wie Teambildung, zu betrachten und diese im Sinne des Projekterfolges einzusetzen.

Fazit

„Die Zugehörigkeit zu einer Gruppe, in der gemeinsam eine tolle Leistung erbracht wird, kann starke Zufriedenheits- und sogar Glücksgefühle auslösen.“ (Kuster, et al., 2011, S. 243). Dieses Zitat stellt einen idealen Verlauf eines Projektes dar. Auffällig ist, dass hier nicht die positive Wirkung durch das Projektergebnis, sondern durch Leistung betrachtet wird. Dies legt nahe, dass auf Ebene der Teamarbeit und der Ebene der Führung, bereits während des Projektverlaufes, erfolgreiche Projekte ermöglicht werden können. Dabei wird auch ein nicht nach Plan gelaufenes Projekt nicht automatisch als negativ bewertet. Die beiden Ebenen Teamarbeit und Führung wurden in dieser Studie näher beleuchtet. Auch wenn die Hypothesen nicht getestet werden konnten, wird durch den theoretischen Hintergrund deutlich, dass Teams die sich kognitiv und in ihrem Verhalten auf einander abstimmen, hohe Leistung erbringen können. Führung scheint dabei ein entscheidender Faktor zu sein, um dem Team eine hohe Leistung zu ermöglichen. Projektleiter sollten daher unterstützendes Wissen erhalten, um ihrer Führungskompetenz gerecht zu werden und letztendlich gute Projektergebnisse zu erzielen. Hier hat die angewandte Forschung klare Kriterien zu definieren, die in der Praxis umgesetzt werden können. Theorien, wie die der Vorhersagestrategien, die in dieser Studie untersucht wurden, können dazu beitragen, einzelne Kriterien zu finden. So regt das Ergebnis, dass die Vorhersagestrategie Identifikation und die Einschätzung der Teamarbeitsqualität korrelieren, dazu an, weiter auch in Verbindung zu den „shared mental models“, an diesem Thema zu forschen.

Festzuhalten ist, dass durch angewandte Forschung in Projektteams Erfolgs- sowie Misserfolgskriterien erkannt werden und diese lösungsorientiert in der Praxis umgesetzt werden können. In dieser Studie wurden Zusammenhänge zwischen kognitiven Gemeinsamkeiten und Teamarbeit auf Teamebene und Führungsverhalten sowie Vorhersagestrategie der Führungskraft betrachtet. Weitere Erkenntnisse könnten unterstützen, dass Unternehmen erfolgreiche Strukturen für Projektarbeit etablieren können und so attraktive Arbeitsplätze für Fachkräfte schaffen und so im globalen Wettbewerb erfolgreich sein können. Gerade durch die stärkere Betrachtung der psychologischen Variablen könnten Bedingungen für Mitarbeiter geschaffen werden, in denen sie sich wohlfühlen, motiviert sind und hohe Leistung für die Ziele des Unternehmens aufbringen.

Vollständiges Literaturverzeichnis der Diplomarbeit

- Aron, A., Aron, E. N., & Coups, E. J. (2006). *Statistics for Psychology (Fourth Edition)*. New Jersey: Pearson Education.
- Avolio, B. J., & Bass, B. M. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership Questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 441-462.
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Weber, T. J. (2009). Leadership: Current Theories, Research, and Future Directions. *Annual Review of Psychology*, 60, 421-449.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The Moderator Mediator Variable Distinction in Social Psychological-Research - Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Batt, R., Colvin, A. J. S., & Keefe, J. (2002). Employee Voice, Human Resource Practices, and Quit Rates: Evidence from the Telecommunications Industry. 4, 572-595.
Retrieved from
http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=hrpubs&sei-redir=1&referer=http%3A%2F%2Fscholar.google.de%2Fscholar%3Fhl%3Dde%26as_sdt%3D0%2C5%26q%3DEmployee%2Bvoice_-_search=%22employee%20voice%22
- Bazinger, C. (in press). Social Projection.
- Bazinger, C., & Kühberger, A. (in press). Thinking about Predictions: Use of Simulation and Theory when Predicting Preferences of Strangers compared to Well-Known Others.
- Binnewies, C., & Sonnentag, S. (2006). Arbeitsbedingungen, Gesundheit und Arbeitsleistung. Retrieved 05.01.2012, from Konstanzer Online-Publikations-System (KOPS) http://kops.ub.uni-konstanz.de/bitstream/handle/urn:nbn:de:bsz:352-opus-57901/Binnewies_Sonnentag_Stress.pdf?sequence=1
- Boße, A. (2011, 3./4. Dezember). Alle paar Monate ein anderer Chefsessel, *Süddeutsche Zeitung*. Süddeutsche Verlag, München.
- Burke, C. S., Stagl, K. C., Klein, C., Goodwin, G. F., Salas, E., & Halpin, S. M. (2006). What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis. *Leadership Quarterly*, 17(3), 288-307.
- Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1993). Shared Mental Models in Expert Team Decision Making. In J. N. J. Catellan (Ed.), *Individual and Group Decision Making*, 221-246. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (2010). Reflections on Shared Cognition. *Journal of Organizational Behavior*, 22(2), 195-202.
- Caupin, G., Knoepfl, H., Koch, G., Pannenbäcker, K., Péres-Polo, F., & Seabury, C. (2009). ICB - IPMA Competence Baselinem, Version 3.0. Retrieved from http://www.ipma.ch/Documents/ICB_V.3.0.pdf
- Cooke, N., Salas, E., Kiekel, P., & Bell, B. (in press). Advances in Measuring Team Cognition.
- De Cremer, D. (2003). Why inconsistent leadership is regarded as procedurally unfair: the importance of social self-esteem concerns. *European Journal of Social Psychology*, 33, 535-550.

- DeChurch, L. A., & Mesmer-Magnus, J. R. (2010a). The Cognitive Underpinnings of Effective Teamwork: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 32-53.
- DeChurch, L. A., & Mesmer-Magnus, J. R. (2010b). Measuring Shared Team Mental Models: A Meta-Analysis. *Group Dynamics-Theory Research and Practice*, 14(1), 1-14.
- Dierdorff, E. C., Bell, S. T., & Belohlav, J. A. (2011). The Power of "We": Effects of Psychological Collectivism on Team Performance Over Time. *Journal of Applied Psychology*, 96(2), 247-262.
- Felfe, J. (2006). Validierung einer deutschen Version des "Multifactor Leadership Questionnaire" (MLQ Form 5x Short) von Bass und Avolio (1995). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 2, 61-78.
- Felfe, J., Tartler, K., & Liepmann, D. (2004). Advanced Research in the Field of Transformational Leadership. *Zeitschrift für Personalforschung*, 18(3), 1-27.
- Fryer, B. (2010). Müde Manager handeln wie Betrunkene. *Harvard Business manager*, 4, 24-29.
- Held, G. (2012). Burn-out-Syndrom ist vom Menschen selbst gemacht. Retrieved 11.02.2012, from Welt Online <http://www.welt.de/debatte/kommentare/article13863024/Burn-out-Syndrom-ist-vom-Menschen-selbst-gemacht.html>
- Högl, M., & Gemünden, H. G. (2001). Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence. *Organization Science*, 12(4), 435-449.
- Högl, M., Parboteeah, K. P., & Gemünden, H. G. (2003). When teamwork really matters: task innovativeness as a moderator of the teamwork-performance relationship in software development projects. *Journal of Engineering and Technology Management*, 20(4), 281-302.
- gpm-ipma.de. (2011), retrieved from http://www.gpm-ipma.de/know_how/fach_und_projektgruppen.html
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analytic Test of Their Relative Validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755-768.
- Kaschka, W. B., Korczak, D., & Broich, K. (2011). Burnout - a fashionable diagnosis. *Deutsches Ärzteblatt International*, 108(46), 781-787.
- Kaulio, M. (2006). Project leadership in multi-project settings: Findings from a critical incident study. *International Journal of Project Management*, 26, 338-347.
- Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science*, 7(3), 77-124.
- Kuster, J., Huber, E., Lippmann, R., Schmid, A., Schneider, E., Witschi, U., & Wüst, R. (2011). *Handbuch Projektmanagement (3., erweiterte Auflage)*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.
- Lehtonen, P., & Martinsuo, M. (2007). Three ways to fail in project management and the role of project management methodology. *Paper presented at the World Congress 2007*, Cracow, Poland.
- LePine, J. A., Piccolo, R. F., Jackson, C. L., Mathieu, J. E., & Saul, J. R. (2008). A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multidimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Personnel Psychology*, 61(2), 273-307.
- Levesque, L. L., Wilson, J. M., & Wholey, D. R. (2001). Cognitive Divergence and Shared Mental Models in Software Development Project Teams. *Journal of Organizational Behavior*, 22(2), 135-144.

- Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of Applied Psychology, 85*(2), 273-283.
- Mohammed, S., & Dumville, B. C. (2001). Team mental models in a team knowledge framework: expanding theory and measurement across disciplinary boundaries. *Journal of Organizational Behavior, 22*, 89-106.
- Morgeson, F. P., DeRue, D. S., & Karam, E. R. (2010). Leadership in Teams: A Functional Approach to Understanding Leadership Structures and Processes. *Journal of Management, 36*(2), 579-579.
- Muenjohn, N. (2008). Evaluation the Structural Validity of the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), Capturing the Leadership Factos of Transformational-Transactional Meadership. *Contemporary Management Research, 4*(1), 3-14.
- Perlow, A. L., & Porter, J. L. (2012). Weniger arbeiten - mehr leisten. *Harvard Business manager, 4*, 7-22.
- Perner, J., & Brandl, J. L. (2009). Simulation à la Goldman: pretend and collapse. *Philosophical Studies, 144*(435-446).
- Raz, T., Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2002). Risk management, project success, and technological uncertainty. *R&D Management, 32*(2), 102-109.
- Schneider, M., & Wastian, M. (2009). Projektverläufe: Herausforderung und Ansatzpunkte für die Prozessgestaltung. In L. von Rosenstiel, I. Braumandl & M. Wastian (Eds.), *Angewandte Psychologie für Projektmanager*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Scott-Young, C., & Samson, D. (2008). Project success and project team management: Evidence from capital projects in the process industries. *Journal of Operations Management, 26*(6), 749-766.
- Streich, R., & Brennhold, J. (2009). Kommunikation in Projekten. In L. von Rosenstiel, I. Braumandl & M. Wastian (Eds.), *Angewandte Psychologie für Projektmanager*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- süddeutsche.de. (2011). Jeder fünfte Arbietnehmer ist psychisch krank. Retrieved 13.01.2012 from <http://www.sueddeutsche.de/karriere/belastungen-im-job-jeder-fuenfte-arbeitnehmer-ist-psychisch-krank-1.1232603>
- van Knippenberg, D., De Cremer, D., & van Knippenberg, B. (2007). Leadership and fairness: The state of the art. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 16*(2), 113-140.
- von Rosenstiel, L., Braumandl, I., & Wastian, M. (2009). Einführung. In L. von Rosenstiel, I. Braumandl & M. Wastian (Eds.), *Angewandte Psychologie für Projektmanager*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Walenta, C., & Kirchler, E. (2011). *Führung*. Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.
- Wegge, J. (2004). *Führung von Arbeitsgruppen*. Göttingen: Hogrefe.
- Wegge, J., & Schmidt, K.-H. (2009). Der Projektleiter als Führungskraft. In L. von Rosenstiel, I. Braumandl & M. Wastian (Eds.), *Angewandte Psychologie für Projektmanager*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Zaccaro, S. J., Rittman, A. L., & Marks, M. A. (2001). Team leadership. *Leadership Quarterly, 12*(4), 451-483.