

Steffen Löv

Kulturelle Einflüsse auf geteilte Führung in verteilten Teams

Eine empirische Untersuchung

Dissertation, WHU – Otto Beisheim School of Management

Vallendar, 2011

1. Ausgabe, Juni 2011

Dieses Buch wurde durch den Autor selbst veröffentlicht.

All rights reserved under International Copyright Law.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the written permission of the publisher.

Druck: Hamacher GmbH, Vallendar

Printed in Germany

A Abstract

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich damit, wie die Wissensnutzung in verteilten Teams gefördert werden kann. Wissen ist heutzutage eine der wichtigsten Ressourcen, über die Unternehmen verfügen und die ihnen entscheidende Wettbewerbsvorteile liefern kann. Viele Unternehmen sind heute multinationale Organisationen mit Standorten auf verschiedenen Kontinenten. Um das Wissen der Mitarbeiter¹ dieser verschiedenen Standorte zu nutzen, arbeiten Teams standortübergreifend in sogenannten virtuellen oder verteilten Teams zusammen.

Aufgrund der Verteiltheit der Teams ergeben sich Herausforderungen für die Zusammenarbeit der Mitglieder. Klassische Führungsansätze erweisen sich aufgrund der räumlichen und zeitlichen Distanz als wenig geeignet in einem solchen Kontext. Das Konzept der geteilten Führung, also die Übernahme von Führungsverantwortung durch die Teammitglieder selbst, hilft, das in einem Team vorhandene Wissen effektiv zum Einsatz zu bringen.

Verteilte Teams greifen zur Kommunikation auf verschiedene Medien zurück, die einen unterschiedlichen Grad an Reichhaltigkeit bereit stellen. Dabei besteht einerseits ein Zusammenhang zwischen der Wahl der Kommunikationsmedien und dem Grad an geteilter Führung in einem Team, andererseits kann die Verwendung reichhaltiger Kommunikationsmedien die Wissensnutzung in einem Team fördern. Die Wahl der Kommunikationsmedien kann durch das Definieren von Kommunikationsnormen beeinflusst werden. Auch auf die Effektivität der Wissensnutzung hat das Aufstellen von Regeln zur Kommunikation und Information innerhalb eines Teams positive Auswirkungen.

Häufig spielen kulturelle Unterschiede bei der Betrachtung von verteilten Teams eine Rolle, da die Teams aufgrund der standortübergreifenden Zusammenarbeit auch Länder- und Kulturgrenzen überschreiten. Dabei spielen die kulturellen Orientierungen der Teammitglieder eine Rolle, die kulturelle Heterogenität und die kulturellen Unterschiede

¹ Soweit im Text ausschließlich männliche oder weibliche Formen verwendet werden, ist das jeweils andere Geschlecht ausdrücklich mit eingeschlossen.

zwischen den Mitgliedern. Alle Faktoren können einen Einfluss auf das Auftreten von geteilter Führung in einem verteilten Team haben.

Für die Studie, die dieser Arbeit zugrundeliegt, wurden die Mitglieder und Leiter von 96 Innovationsteams aus 36 Unternehmen – vornehmlich aus der Softwarebranche – befragt. Insgesamt beantworteten 426 Teammitglieder und –leiter die Fragebögen zu den Themen Führung und Zusammenarbeit in ihren Teams.

Diese Arbeit zeigt, welche Einflüsse die unterschiedlichen Konzeptionalisierungen von Kultur sowie verschiedene kulturelle Orientierungen auf das Auftreten von geteilter Führung in einem Team haben. Darüber hinaus wird der Zusammenhang zwischen der Reichhaltigkeit der Kommunikation in einem Team und dem Prozess der geteilten Führung, der Definition von Kommunikationsnormen und der Nutzung des vorhandenen Wissens untersucht. Die Wichtigkeit von geteilter Führung und Kommunikationsnormen für einen funktionierenden Informationsaustausch und die Entwicklung von Metawissen wird durch die Ergebnisse dieser Arbeit unterstrichen.

B Inhaltsverzeichnis

A Abstract.....	II
B Inhaltsverzeichnis.....	IV
C Abbildungsverzeichnis.....	VII
D Tabellenverzeichnis.....	VIII
E Abkürzungsverzeichnis.....	IX
1 Einleitung.....	1
2 Theorie.....	8
2.1 Rahmen des Modells.....	10
2.1.1 Social Exchange Theory.....	19
2.1.2 Social Identity Theory.....	22
2.1.3 Knowledge-based Theory of the Firm.....	25
2.1.4 Media Richness Theory.....	26
2.2 Wissen.....	26
2.2.1 Der Begriff „Wissen“.....	28
2.2.2 Wissensorganisation in Unternehmen.....	35
2.2.3 Wissen als zentraler Erfolgsfaktor.....	44
2.2.4 Fazit.....	46
2.3 Geteilte Führung.....	47
2.3.1 Geteilte Führung und Wissensnutzung.....	56
2.3.2 Kommunikationsnormen und Wissensnutzung.....	57
2.4 Kommunikation.....	58
2.4.1 Formen der Kommunikation.....	61
2.4.2 Kommunikationsreichhaltigkeit, Führung und Kommunikationsnormen... 63	

2.4.3 Kommunikationsreichhaltigkeit und Wissensnutzung	65
2.5 Kultur.....	66
2.5.1 Bedeutung von Kultur	68
2.5.2 Studien zu nationalen Kulturen	69
2.5.2.1 GLOBE.....	69
2.5.2.2 Schwartz	75
2.5.3 Kulturelle Indikatoren	78
2.5.3.1 Kulturelle Heterogenität	78
2.5.3.2 Kulturelle Orientierungen als Teamattribut.....	79
2.5.3.3 Kulturelle Distanz.....	80
2.5.4 Kulturelle Heterogenität und geteilte Führung.....	81
2.5.5 Kulturelle Werte und geteilte Führung.....	82
2.5.6 Kulturelle Distanzen und geteilte Führung.....	86
3 Methoden.....	92
3.1 Qualitative Studie	92
3.2 Quantitative Studie – Stichprobe.....	94
3.3 Fragebogenentwicklung	100
3.4 Konstrukte	105
3.5 Kontrollvariablen.....	111
4 Analyse und Ergebnisse	114
4.1 Einleitende Analyse.....	114
4.2 Geteilte Führung, Kommunikationsnormen und Wissensnutzung.....	116
4.3 Führung, Normen und Kommunikationsreichhaltigkeit.....	118
4.4 Kommunikationsreichhaltigkeit und Wissensnutzung.....	120
4.5 Kulturelle Heterogenität und geteilte Führung.....	122

4.6 Kulturelle Werte und geteilte Führung.....	124
4.7 Kulturelle Distanzen und geteilte Führung.....	128
5 Diskussion	133
5.1 Implikationen für die Forschung	137
5.2 Implikationen für die Praxis	139
5.3 Limitationen	141
5.4 Ausblick.....	143
F Referenzen	145

C **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Modellrahmen	8
Abbildung 2: Das Kontinuum Daten-Wissen (Probst et al., 2000)	29
Abbildung 3: Wissenstransformation 1 (Nonaka, 1994).....	32
Abbildung 4: Typologieschema	36
Abbildung 5: Wissensmanagement-Bausteine (Probst, et al., 2000, S. 34).....	41
Abbildung 6: Wissensmanagement (Schreyögg & Geiger, 2005)	44
Abbildung 7: Aufgabentypen	96
Abbildung 8: Herkunftsland der Teammitglieder (logarithmierte Skala)	97
Abbildung 9: Teamgrößen.....	98
Abbildung 10: Anzahl Standorte	99
Abbildung 11: Ordinaler Dispersionsgrad.....	100
Abbildung 12: Medienklassifizierung	110
Abbildung 13: Geprüfter Modellrahmen.....	136

D Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der Hypothesen.....	91
Tabelle 2: Kennzahlen teilnehmender Unternehmen	95
Tabelle 3: Shared Leadership	101
Tabelle 4: Kommunikationsnormen	102
Tabelle 5: Wissensnutzung	103
Tabelle 6: Kommunikationsmedien	104
Tabelle 7: Explorative Faktorenanalyse	107
Tabelle 8: Konfirmatorische Faktorenanalyse.....	108
Tabelle 9: Korrelationen.....	115
Tabelle 10: Regression Führung, Normen und Wissensnutzung	117
Tabelle 11: Regression Führung, Normen und Kommunikationsreichhaltigkeit.....	118
Tabelle 12: Regression Wissensnutzung und Kommunikationsreichhaltigkeit	120
Tabelle 13: Kulturelle Heterogenität und geteilte Führung.....	123
Tabelle 14: Regressionen Kulturelle Orientierungen und Führung I.....	125
Tabelle 15: Regressionen Kulturelle Orientierungen und Führung II.....	127
Tabelle 16: Regression Kulturelle Distanzen (GLOBE) und geteilte Führung.....	129
Tabelle 17: Regression Kulturelle Distanz (Schwartz) und geteilte Führung	131
Tabelle 18: Zusammenfassung der Ergebnisse	136

E Abkürzungsverzeichnis

AIT	Advanced Information Technology
β	standardisierter Regressionskoeffizient
DEV	durchschnittliche extrahierte Varianz
EFA	Explorative Faktorenanalyse
ESS	European Social Survey
GLOBE	Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness Research Program
HLM	Hierarchical Linear Modelling
ICC	Intraclass Correlation Coefficient
ICT	Information and computer technology
IRA	Interrater Agreement
IRR	Interrater Reliability
IT	Informationstechnik
KFA	Konfirmatorische Faktorenanalyse
MNO	Multinationale Organisation
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne
SIC	Standard Industrial Classification
SVS	Schwartz Value Survey
TL	Teamleiter
TM	Teammitglieder
VIF	Variance Inflation Factor
WVS	World Values Survey

1 Einleitung

Wir leben in einer Wissensgesellschaft. Für viele Produkte ist es nicht mehr notwendig über Bodenschätze oder natürliche Ressourcen zu verfügen, sondern über spezialisiertes Wissen, um etwas zu entwerfen oder zu gestalten (Kunz, 2006). Das kann Wissen sein, welches durch ein Studium erworben wurde, technisches Verständnis, aber auch eine künstlerische Aktivität wie ein neues Buch oder eine Fernsehsendung. Ebenso gehören aber auch Dienstleistungen in diese Kategorie, wie z.B. das Erbringen einer beratenden Leistung oder Unterrichten (Neuweg, 2005). All diese Tätigkeiten basieren nicht auf dem Vorhandensein einer bestimmten natürlichen Ressource, sondern vor allem auf dem Wissen der ausführenden Personen. Wissen ist ein Treiber von Innovationen und dient somit auch der Entwicklung von Wettbewerbsvorteilen (Vahs & Burmester, 2005). Es gibt inzwischen eine Vielzahl an Industrien und Berufsfeldern, deren Fokus nicht auf der Herstellung eines materiellen, sondern auf der eines immateriellen Produkts liegt, wie z.B. die Branche der Informationstechnik. Neben Projekten im Hardware-Bereich, die auf die Entwicklung neuer Geräte und Bauteile – z.B. Prozessoren, Grafikkarten oder Speichermedien – abzielen, gibt es eine Vielzahl an Software-Projekten, die wenig bis gar keinen Hardware-Einsatz erfordern, dafür jedoch umso mehr auf dem bereits vorhandenen Wissen oder der Entwicklung neuen Wissens – in diesem Fall bspw. dem Code von existierenden Programmen – aufbauen (Raymond, 2000).

Zur erfolgreicher Umsetzung solcher Projekte ist es notwendig, dass das Wissen der Mitarbeiter in solchen Projekten effektiv genutzt und integriert wird (Remus, 2002). Dies kann entweder in Form von Zusammenarbeit in Teams sein (Hoegl & Muethel, 2008) oder sogar Unternehmensgrenzen überschreiten, wenn netzwerkartige Kooperationen in bestimmten Branchen genutzt werden (Rehm, 2007). Aufgrund des hohen Innovationsgrades in der Softwareindustrie sowie der weltweiten Bedeutung dieser Industrie (Siebdrat, 2009), wird diese Branche im Blickpunkt dieser Arbeit stehen. Zur Entwicklung neuer Produkte werden oft Teams eingesetzt (Ernst, 2002). Teams sind weit verbreitet in der heutigen Unternehmenswelt, wobei oft unterschiedliche Verständnisse vorherrschen. In dieser Arbeit stütze ich mich auf folgende Definition: „Ein Team ist in Anlehnung an Hackman (1987) eine

soziale Einheit von drei oder mehr Personen, deren Mitglieder von außen als solche erkannt werden und sich selbst als Mitglieder wahrnehmen (Identität), die eingegliedert in eine Organisation (Kontext) durch unmittelbare Zusammenarbeit gemeinsame Aufgaben erledigt.“ (Muethel & Hoegl, 2010b). Immer stärkere Verbreitung erfahren sogenannte virtuelle Teams oder verteilte Teams, die zur Integration von Wissen an verschiedenen Standorten genutzt werden und deren Unterschied im Vergleich zu klassischen Teams vor allem in der räumlichen Verteilung ihrer Mitglieder besteht (Hertel, Geister, & Konradt, 2005). Mit Hilfe solcher Teams soll es möglich sein, die verschiedenen in einem Unternehmen vorhandenen Kompetenzen zu bündeln und effektiv einzusetzen (Chesbrough & Teece, 2002).

Im Rahmen der Zusammenarbeit solcher Teams finden Austauschprozesse statt. Diese Prozesse finden sich auch als Elemente einer lernenden Organisation, wie sie z.B. von Nonaka beschrieben wurde (1991). Aufgrund des virtuellen Kontextes wird dabei nicht das implizite Wissen der Mitarbeiter ausgetauscht, da dieses nur durch eine langsame enge Zusammenarbeit wirklich umfassend übertragen werden kann (Nonaka & von Krogh, 2009). Vielmehr findet in solchen Kontexten der Austausch von explizitem Wissen und Informationen statt, wodurch der Wissenstransfer zwischen den Kollegen gefördert wird (Schreyögg & Geiger, 2005). Dazu ist es notwendig, dass die Mitarbeiter, die über wichtiges Wissen verfügen, dieses den anderen in einer Form darbieten können, in der sich der Inhalt leicht erschließt. Es ist notwendig, dass sie ihr implizites Wissen externalisieren (Nonaka, 1994). Dieser Vorgang ist auch in den Bereichen der Psychologie, Pädagogik und Soziologie bekannt – häufig als eine Form der Lerntheorie (Neuweg, 2005). Neben dem organisationalen Lernen finden wir hier also auch Komponenten des individuellen oder des Gruppen-Lernens (Pawlowsky, 1994).

Verteilte Teams stehen vor vielfältigen Herausforderungen. Eine dieser Herausforderungen ist es, das in einem Team vorhandene Wissen zu koordinieren (Malhotra, Majchrzak, & Rosen, 2007). Dazu können die Leiter solcher Teams auf unterschiedliche Führungsmethoden zurückgreifen, die es ihnen erlauben sollen, die Nachteile von verteilten Teams auszugleichen. Ein Ansatz ist beispielsweise der des E-Leadership (Avolio, Kahai, & Dodge, 2001; Zaccaro & Bader, 2003). Dieser und andere Ansätze setzen voraus, dass ein Teamleiter in der Lage ist, ein verteiltes Team genauso wie ein traditionelles Team zu führen.

Dies ist häufig mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, da Teamleiter sich nicht direkt in die Lage der anderen Teammitglieder hineinversetzen können und auch in ihrem Zugriff auf diese Teammitglieder eingeschränkt sind (Hoegl & Muethel, 2008). Deshalb hat das Konzept der geteilten Führung in den vergangenen Jahren mehr Aufmerksamkeit erfahren. Geteilte Führung bedeutet, dass nicht nur die designierten Teamleiter innerhalb eines Teams Führungsaufgaben übernehmen, sondern auch die Teammitglieder (Mayo, Meindl, & Pastor, 2003). Insbesondere in Innovationsteams kommt diesen Ansätzen einige Bedeutung zu, da in Teams mit wissensintensiven Aufgaben häufig hochqualifizierte Menschen eingesetzt werden, die auch über die Fähigkeit verfügen, sich selbst zu motivieren und zu führen (Pearce & Manz, 2005).

Dies bedeutet nicht automatisch, dass aus der Fähigkeit zur Selbstführung auch die Fähigkeit zur Übernahme von Führungsverantwortung für andere Teammitglieder erwächst – jedoch zeigen Ansätze der jüngeren Vergangenheit, dass hier ein großes Potential zur Steigerung der Effektivität der Wissensnutzung in verteilten Teams liegen könnte (Hertel et al., 2005; Malhotra et al., 2007; Rosen, Furst, & Blackburn, 2007). Ähnliche Ansätze finden sich aber auch bereits in älteren Konzeptionen des wissensbasierten Unternehmens (Grant, 1996) oder der lernenden Organisation (Nonaka, 1991), wobei hier noch stärker von Gruppeninteraktionsprozessen statt Führungsprozessen die Rede war. Bisher fehlt allerdings eine Untersuchung, ob geteilte Führung geeignet ist, als Prozess der Wissenskoordination in verteilten Teams eine große Rolle zu spielen. Deshalb steht die Untersuchung des Einflusses von geteilter Führung auf die Wissensnutzung in Teams im Zentrum dieser Arbeit.

Ergänzend dazu wird der Einfluss von Kommunikationsnormen untersucht, welche ebenfalls eine große Rolle in der Zusammenarbeit von virtuellen Teams spielen (Cramton, 2001; Griffith, Sawyer, & Neale, 2003; Warkentin & Beranek, 1999). Auch die Wichtigkeit solcher gemeinsam definierten Regeln wird vielerorts betont und hat deswegen Eingang in das Konzept des wissensorientierten Unternehmens gefunden (Grant, 1996). Festgesetzte Normen helfen verteilten Teams, sich regelmäßig auszutauschen und zwingen sie bereits in der Startphase ihres Bestehens dazu, sich Gedanken über den weiteren Ablauf der Zusammenarbeit zu machen (Hertel et al., 2005). Aus diesem Grund werden ergänzend zur

geteilten Führung auch die Einflüsse von Kommunikationsnormen auf Wissensnutzung im Rahmen dieser Arbeit untersucht.

Die Definition von Kommunikationsnormen macht bereits deutlich, dass – wie in vielen anderen Bereichen auch – Kommunikation ein entscheidender Faktor für den Erfolg von verteilten Teams ist. Im Gegensatz zu konventionellen Teams wird in verteilten Teams deutlich weniger auf informeller Ebene kommuniziert, da die Kommunikation über Medien mit größerem Aufwand verbunden ist als der direkte persönliche Kontakt und dabei gleichzeitig ein geringeres Maß an Kontextualität bietet (Majchrzak, Malhotra, & John, 2005). Informelle Kommunikation kann jedoch ein wichtiger Erfolgsfaktor für die Arbeit in Innovationsteams sein (Hoegl & Proserpio, 2004). Bereits vor dem Aufkommen der modernen Kommunikationsmedien gab es einige Überlegungen zum Zusammenhang zwischen bestimmten Aufgabentypen und der dafür geeigneten Kommunikationsform. Diese wurden in der Media Richness Theory – oder Medienreichhaltigkeitstheorie – zusammengefasst (Daft & Lengel, 1986). Verteilte Teams sind häufig mit innovativen Aufgaben bedacht, die mit einem hohen Komplexitätsgrad einhergehen (Muethel & Hoegl, 2010a). Aufgrund dieser Komplexität ist es notwendig, dass die Teammitglieder sich ausführlich zu bestimmten Themengebieten austauschen, um zu einer fundierten Entscheidung zu gelangen.

Bei der Unterstützung eines solchen Austauschs ist es wichtig, dass die verwendeten Medien es den Teammitgliedern ermöglichen, alle dafür benötigten Informationen auszutauschen (Daft, Lengel, & Trevino, 1987). Dies bedeutet nicht unbedingt, dass sie sich persönlich treffen müssen, da viele Kommunikationsmedien heute eine reichhaltige Kommunikation ermöglichen, die eine Kontextualisierung von Informationen über das persönliche Treffen hinaus erlaubt (Majchrzak et al., 2005). Für die Bearbeitung von komplexen Aufgaben und für Entscheidungen, die einen intensiven Austausch benötigen, werden Teammitglieder häufiger auf reichhaltige Kommunikationsmedien zurückgreifen (Lengel & Daft, 1988). Die gegenseitige Beeinflussung der Teammitglieder untereinander, welche ein wichtiges Element der geteilten Führung ist, fällt dabei in den Bereich der komplexen Interaktionsprozesse, da es gilt, die anderen Teammitglieder von den eigenen Ansichten oder der Richtigkeit einer Vorgehensweise zu überzeugen.

Neben dieser eher klassischen Sichtweise auf die Auswahl von Kommunikationsmedien in Teams haben sich Autoren in den vergangenen Jahren in experimentellen Studien daran gemacht, einen Zusammenhang zwischen den verwendeten Medien und der Leistung eines Teams herzustellen (Alge, Wiethoff, & Klein, 2003; Johnson & Lederer, 2005; Rockmann & Northcraft, 2008). Es fehlt allerdings bisher noch eine Untersuchung, in der beide Wirkungsrichtungen kombiniert sind. Bisher untersuchte man entweder, welche Kommunikationsmedien von Menschen für bestimmte Aufgaben genutzt werden oder wie sich die Teamleistung veränderte, wenn man unterschiedliche Kommunikationsmedien zugelassen hat. Der Zusammenhang zwischen der Kommunikationsreichhaltigkeit, geteilter Führung, Kommunikationsnormen und Wissensnutzung wird deshalb ebenso im Fokus dieser Arbeit stehen, um hier weitere Erkenntnisse im Bereich der Nutzung von Kommunikationsmöglichkeiten zu gewinnen.

Da verteilte Teams als konstituierendes Element die Verteilung der Teammitglieder über mehrere Standorte beinhalten, setzen sich die Teams häufig aus Menschen unterschiedlicher Nationen und somit mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen zusammen. Der Einfluss von Kultur auf organisationale Prozesse hat in den vergangenen Jahren viel Aufmerksamkeit erfahren. So wurden einige Studien durchgeführt, in deren Zentrum die Erforschung des Einflusses von Kultur auf Führungspraktiken und bevorzugte Führungsstile stand (z.B. Hofstede, 2002; House, Hanges, Javidan, Dorfman, & Gupta, 2004). Daneben gibt es eine Vielzahl an weiteren Studien, die auf Grundlage dieser Arbeiten weitere Zusammenhänge untersucht haben und dabei eine ungeheure Breite an Ergebnissen produziert haben (Harrison & Klein, 2007). So herrscht Einigkeit darüber, dass Kultur die Zusammenarbeit in Teams beeinflusst (Cummings & Haas, 2008). Uneinigkeit herrscht aber beim Einfluss von kulturellen Differenzen zwischen den Mitgliedern eines Teams. Manche vermuten einen positiven Zusammenhang zwischen kulturellen Differenzen und der Leistung in Teams (Kearney & Gebert, 2009), während andere eher einen negativen Zusammenhang erwarten (Chen & Li, 2009). Kulturelle Einflüsse können dabei auf unterschiedliche Weise konzeptionalisiert werden. So ist es denkbar, die kulturellen Orientierungen eines Teams auf Grundlage von Sekundärdaten zu ermitteln und als Teamattribut zu verstehen (Leung & Peterson, 2010). Auch die Verwendung eines einzelnen Index wird praktiziert (Gibson &

Gibbs, 2006), wobei hierfür häufig auf Heterogenitätsmaße zurückgegriffen wird (Blau & Free, 1977). Aber auch die feinstufigere Messung kultureller Unterschiede in einzelnen Dimensionen ist denkbar, um genauer beobachten zu können, welche Unterschiede sich positiv und welche sich negativ auswirken können (Ely & Thomas, 2001; Harrison & Klein, 2007).

Trotz der umfangreichen Forschung auf diesem Gebiet ist noch nicht geklärt, wie sich die unterschiedlichen Operationalisierungen von Kultur und kulturellen Differenzen in einer Stichprobe auswirken. Diese verschiedenen kulturellen Aspekte werden im Rahmen dieser Arbeit zum besseren Verständnis des Einflusses von Kultur auf das Auftreten von geteilter Führung in verteilten Teams umgesetzt und untersucht.

Zusammenfassend lassen sich die folgenden drei Forschungsfragen identifizieren, die die vorliegende Arbeit leiten:

- Ist geteilte Führung ein wirksamer Führungsansatz, um die Wissensnutzung in Teams zu stärken und können Kommunikationsnormen hierbei unterstützen?
- Wirken sich geteilte Führung und Kommunikationsnormen auf die Kommunikationsreichhaltigkeit in Teams aus und welche Auswirkung hat Kommunikationsreichhaltigkeit auf Nutzung des Teampotentials?
- Welche Einflüsse haben verschiedene kulturelle Merkmale auf den Grad von geteilter Führung in einem Team?

Diese Forschungsfragen leiten den weiteren Aufbau dieser Arbeit. Im anschließenden Kapitel 2 werden die theoretischen Grundlagen zusammenfassend dargestellt. Nach einem Überblick über den Rahmen des Modells und die zugrundeliegenden Theorien in Kapitel 2.1 folgt in Kapitel 2.2 eine tiefergehende Beschäftigung mit der Bedeutung des Wissens als Ressource in Unternehmen. Das Konzept der geteilten Führung sowie dessen Einfluss auf die Nutzung von Wissen in Teams werden in Kapitel 2.3 umfassend dargestellt. Daneben wird auch noch der Einfluss von Kommunikationsnormen berücksichtigt. Eine generelle Übersicht über Kommunikation und deren Zusammenspiel sowohl mit den Kommunikationsnormen und der geteilten Führung als auch der Wissensnutzung findet sich in Kapitel 2.4. Den Abschluss des theoretischen Teils stellt Kapitel 2.5 dar. Hier wird sowohl auf verschiedene

Konzepte von Kultur, namentlich die GLOBE-Studie und das Kulturmodell von Schwartz (Schwartz, 1992), eingegangen als auch auf unterschiedliche Operationalisierungen von kulturellen Unterschieden und Dimensionen.

In Kapitel 3 wird ein Überblick über die methodischen Grundlagen, eine begleitende qualitative Studie sowie die Entwicklung des Fragebogens gegeben. Ebenso beinhaltet das Kapitel die Beschreibung der Stichprobe, die Überprüfung der verwendeten Konstrukte sowie die verwendeten Kontrollvariablen.

Die Untersuchung der aufgestellten Hypothesen folgt in Kapitel 4, wobei die Analysen nach den vorher aufgestellten Blöcken betrachtet werden.

Kapitel 5 schließlich beinhaltet die Diskussion der Ergebnisse. Neben deren Implikationen für Forschung und Praxis werden auch die Limitationen der Studie diskutiert.

2 Theorie

Abbildung 1 gibt eine Übersicht, mit welchen Bereichen sich diese Arbeit in den kommenden Kapiteln beschäftigen wird. Auf der Seite der Einflussfaktoren auf geteilte Führung sehen wir, wie bereits beschrieben, die verschiedenen kulturellen Konstrukte. Mittels der kulturellen Heterogenität werden Unterschiede auf Basis eines einzelnen Index erfasst, der durch die Erfassung der Nationen der Mitglieder eines Teams gebildet wird (Biemann & Kearney, 2009). Neben den verschiedenen kulturellen Einflüssen auf das Auftreten geteilter Führung gehören auch der Einfluss der geteilten Führung (Hoegl & Muethel, 2008) und von Kommunikationsnormen (Grant, 1996; Nemiro, 2004) auf die Kommunikationsreichhaltigkeit in verteilten Teams zu dieser Arbeit. Gleichzeitig wird untersucht, ob sowohl geteilte Führung als auch Kommunikationsnormen die Wissensnutzung in verteilten Teams positiv beeinflussen. Ebenso wird ein positiver Zusammenhang zwischen dem Konstrukt der Reichhaltigkeit der Kommunikation in einem Team und der Nutzung des vorhandenen Wissens erwartet (Kahai & Cooper, 2003).

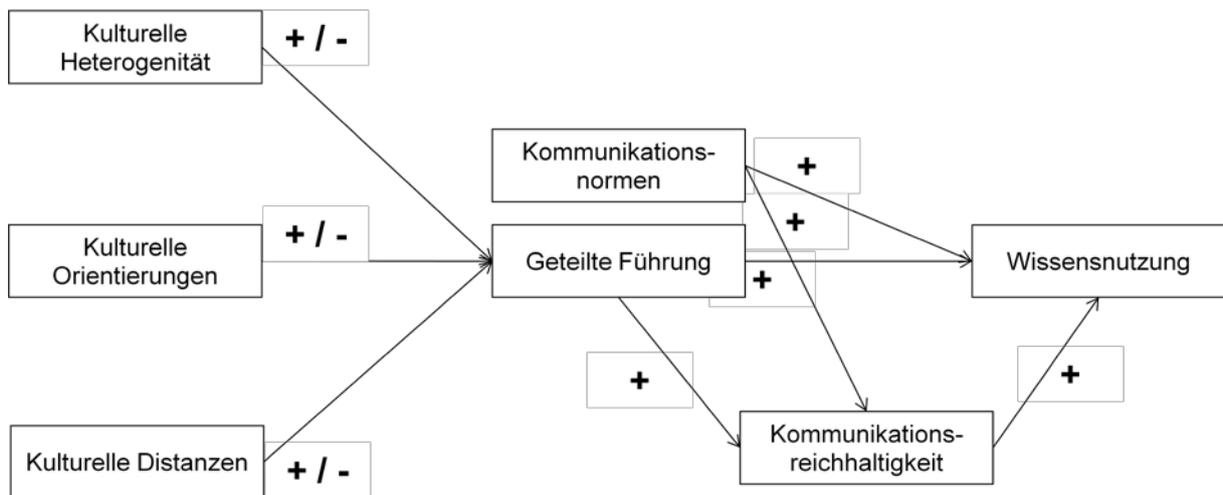


Abbildung 1: Modellrahmen

Internationale Teams werden häufig eingesetzt, um das in einem Unternehmen vorhandene Wissen effektiv zu nutzen. Dabei sind die Träger dieses Wissens – die darüber verfügenden Mitarbeiter – bei großen oder mittelständischen Unternehmen oft über mehrere

Standorte verteilt (Chesbrough & Teece, 2002). Dies macht es entweder erforderlich, diese Mitarbeiter an einem Ort zusammenzubringen oder sie in einem verteilten Team zu organisieren. Da Wissensträger in einem Unternehmen häufig an mehreren Projekten gleichzeitig arbeiten müssen oder in schneller Folge an verschiedenen wichtigen Vorhaben eines Unternehmens, ist es für sie häufig eine große Belastung, wenn sie mehrere Male den Standort wechseln müssen (Dekker, Rutte, & van den Berg, 2008). Um diesen wichtigen Mitarbeitern die Teilnahme an mehreren Projekten gleichzeitig zu ermöglichen, ohne sie zu ständigen Ortswechseln zu zwingen, greifen viele Unternehmen auf verteilte Teams zurück.

Zwei zentrale Konstrukte wurden, wie in der Einleitung beschrieben, auf Grundlage der wissensbasierten Unternehmenssicht (Grant, 1996) ausgewählt: geteilte Führung und Kommunikationsnormen. Geteilte Führung entspricht dem von Grant propagierten Konstrukt des durch Teammitglieder initiierten Entscheidungsprozesses; die Kommunikationsnormen entsprechen den Regeln und Richtlinien, die als Notwendigkeit für effektiven Informationsaustausch genannt werden. Teams werden heutzutage im Innovationsbereich vor allem eingesetzt, um komplexe Aufgaben zu bewältigen, die das Wissen verschiedener Personengruppen erfordern (Gemuenden & Hoegl, 1998). Dieses Wissen muss nicht unbedingt bei jedem vorhanden sein, sondern die richtige Kombination der Wissensträger sowie deren gute Zusammenarbeit führen zu einem zufriedenstellenden Ergebnis. Dieser Prozess ist auch bekannt als Knowledge Integration und hat bereits einige Aufmerksamkeit in der Literatur erfahren (Bhandar, Shan-Ling, & Tan, 2007; Cummings, 2004; Duran & Lopez, 2009; Mitchell, 2006).

Während frühere Autoren den Prozess der Koordination als einen Bestandteil der Knowledge Integration sahen, gehe ich in meiner Arbeit einen Schritt weiter. Koordination soll generell helfen den Arbeitseinsatz und das Wissen der Teammitglieder aufeinander abzustimmen. In Teams, die an einem Standort zusammenarbeiten, übernimmt das häufig ein Teamleiter (Enberg, Lindkvist, & Tell, 2006). Der Teamleiter hat allerdings in einem standortübergreifenden Kontext Probleme diese Koordinationsfunktion zu erfüllen. Er muss darauf vertrauen können, dass sich die Teammitglieder selbst koordinierend – und somit auch führend – in das Team einbringen. Die entsprechenden Wissensträger müssen zur

Koordination im Team beitragen (Pearce & Manz, 2005). Dieses Konstrukt der geteilten Führung findet als koordinativer Prozess Verwendung in dieser Studie.

Ein weiterer wichtiger Prozess ist der des Informationsaustauschs in verteilten Teams. Um das im Team vorhandene Wissen effektiv nutzen zu können, tauschen sich die Mitglieder häufig darüber aus, wer welches Wissen einbringen kann und inwiefern dies dem Team nutzt. Darüber hinaus erläutern die einzelnen Teammitglieder, warum sie ihre Arbeit in einer bestimmten Form erledigt haben (Faraj & Sproull, 2000).

Diese beiden Prozesse bilden die Kernelemente der Knowledge Integration in verteilten Teams und sollen deshalb im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen. Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden ich mit dem „confluence model“ von Leung und Peterson (2010) die Rahmengrundlage des Modells vorstellen und anschließend eine kurze Übersicht über die darüber hinaus zugrunde liegenden Leittheorien geben.

2.1 Rahmen des Modells

In ihrem Artikel zu den Herausforderungen des Managements eines globalen Unternehmens, oder einer sogenannten Multinationalen Organisation (MNO) haben Kwok Leung und Mark F. Peterson ausführlich die verschiedenen Forschungsstränge aufgeführt und eigene Modellvorschläge geliefert (Leung & Peterson, 2010).

So verweisen sie in ihrem Artikel zu Beginn auf die Entstehung solcher Organisationen und wie sich die Art des Managements solcher Organisationen im Laufe der Jahrhunderte entwickelt hat. Während in den vergangenen Jahrzehnten in MNOs häufig eine internationale Struktur erreicht wurde, indem hochrangige Manager in verschiedenen Ländern zum Einsatz kamen und dabei Mittel wie Flugzeuge, Fax und ähnliches nutzten, haben wir inzwischen mit dem Internet und anderer moderner Kommunikationstechnologie einige Instrumente an der Hand, die uns die Überbrückung von räumlichen Distanzen erlauben, ohne diese durch Reisen überwinden zu müssen. Leung und Peterson fassen, wie viele andere Autoren, diese unter dem Begriff der 'information and computer technology (ICT)' zusammen, weswegen ich diesen ebenfalls aufgreifen werde (Leung & Peterson, 2010).

In dieser Forschung zur Zusammenarbeit in MNOs strömen verschiedene Richtungen zusammen – neben der Literatur zu Management auch Beiträge aus den Bereichen der

Psychologie, Soziologie, Informatik und den Kommunikationswissenschaften (Van de Ven, Rogers, Bechara, & Kangyong, 2008). Einige Beiträge resultieren auch aus dem immer stärkeren Einsatz von verteilten oder virtuellen Teams in Unternehmen, wie unter anderem in einer Studie von MacDuffie (2007) belegt wurde. Dabei beinhalten viele Studien, die sich mit verteilten Teams beschäftigen auch interkulturelle Faktoren, die in solchen Teams aufgrund der standort- und damit häufig auch länderübergreifenden Zusammenarbeit eine Rolle spielen (Dunning & Lundan, 2008; Macduffie, 2007). Während aber den formalen Prozessen und organisationalen Gegebenheiten große Aufmerksamkeit gewidmet wurde, standen die kulturellen Elemente eher am Rande.

In ihrem Artikel schlagen Leung und Peterson den Bogen von der Vor-Renaissance bis hin zur Moderne, um die verschiedenen Entwicklungsstufen von MNOs besser verstehen zu können (Leung & Peterson, 2010). Sie unterteilen dabei Kommunikation in unmittelbare (Face-to-Face) und mittelbare (durch Medien) Bestandteile. Im Bereich der direkten Kommunikation erfassen sie die Transportmittel, die notwendig sind, um zu einem persönlichen Treffen zu kommen. So entwickelten sich die üblichen Möglichkeiten zu Reisen in den letzten Jahrhunderten von Booten, Pferden und Schiffen über Fernfahrer, Züge und Dampfschiffe bis hin zu Autos und Flugzeugen. Mit jedem Entwicklungsschritt wurde es für Menschen einfacher, sich auch über große Entfernungen zu treffen und in Austausch miteinander zu treten, was das Entstehen von MNOs beförderte. Gleichzeitig nahm die Vielfalt der Medien zu, die Menschen den Austausch vereinfacht. Von Briefen ging es über Telegramme hin zum Telefon und der Luftpost. Nach dem Fax kam es zur Einrichtung des Internets und zur Entwicklung von Mobiltelefonen, wobei letztere heute häufig schon die Nutzung des Internets einschließen. Kommunikation über Distanzen wird ständig komfortabler und bereitet somit den Weg für eine virtuelle Gesellschaft.

Schon früh haben Organisationen versucht, von ihrer Zentrale aus über weit entfernte Ressourcen zu verfügen und diese zentral zu koordinieren (King & Frost, 2002). Durch die ständig erweiterte Möglichkeit des Austauschs wurde das Management dieser Organisationen zunehmend effektiver. So wird von King und Frost (2002) beispielsweise das römische Reich angeführt, dass durch die Einrichtung eines verzweigten Straßennetzes und den Einsatz von schriftlicher Kommunikation in standardisierter Form für damalige Zeit eine immense

Organisationsleistung vollbrachte und von Rom aus eine Vielzahl an Provinzen kontrollierte. Ähnlichen Problemen waren später die Kolonialgesellschaften ausgesetzt, die von ihren angestammten Sitzen in Europa aus ein weltweites Netz an Standorten in den Kolonien koordinieren und dafür oft wochen- oder monatelang auf Nachrichten warten mussten. In beiden Fällen stellt sich die Frage, wie viel zentrale Kontrolle in solchen Fällen noch erreichbar und wünschenswert ist. O'Leary und Kollegen (2002) beschrieben eine Vorgehensweise mit der Führungskräfte für die Hudson Bay Company ausgesucht und sozialisiert wurden, was eine größtmögliche Vertrauensbasis schaffen sollte.

Insbesondere die Erfindung des Telegraphen im 19. Jahrhundert führte zu einer Beschleunigung der Kommunikation zwischen den Hauptquartieren und ihren Ablegern in großer Entfernung (Nickles, 2003). MNOs hatten nun ein Mittel an der Hand, um schnell in Entscheidungen involviert zu sein und somit eine stärkere Kontrolle über ihre Dependancen auszuüben. Seit dem 19. Jahrhundert hat sich die Geschwindigkeit, mit der eine Innovation zur Erleichterung von Kommunikation die nächste ablöst, vervielfacht. Aufgrund dessen gab es in der Art und Weise des Managements von MNOs größere Veränderungen, deren verschiedene Strömungen Leung und Peterson zusammenfassen. Dabei stellt sich die Frage, ob man aufgrund der Möglichkeit der zentralisierten Kontrolle, diese auch wirklich nutzen sollte oder ob es nicht wünschenswert sein kann, die Steuerung mancher Bereiche größtenteils sich selbst zu überlassen und somit zu einer größeren Effektivität zu gelangen?

Auf Basis dieser Dichotomie von unmittelbarer und mittelbarer Kommunikation ergaben sich wegen der Unterschiede der beiden Kommunikationsarten eine Vielzahl von Theorien im Zusammenhang mit MNOs, so z.B. die Media Richness Theory von Daft und Lengel aus den 1980ern (1986) und darauf folgend viele andere, wie z.B. die Media Naturalness Theory (Derosa, Hantula, Kock, & D'Arcy, 2004) oder die Media Synchronicity Theory (Dennis, Fuller, & Valacich, 2008).

Wegen der zunehmenden Möglichkeiten der mittelbaren Kommunikation kam es zu einer immer umfassenderen Auslagerung von Dienstleistungen in Länder mit niedrigen Lohnkosten. Indien wurde z.B. in den letzten Jahren als Heimatland vieler Call Center für große Unternehmen bekannt (Newburry & Yakova, 2006). Bei solchen Auslagerungen von Dienstleistungen handelte es sich häufig um Routineaufgaben, die auf einer umfassenden

Standardisierung aufbauen und weitestgehend Regeln unterworfen werden konnten (Newburry & Yakova, 2006).

Dennoch ist es auch möglich, andere Arten von Aufgaben weltweit aufzuteilen und sich dabei der Möglichkeiten der mittelbaren Kommunikation zu bedienen. So sind neben diesen standardisierten Aufgaben auch viele innovative Tätigkeiten ausgelagert worden, da Manager und Fachkräfte nicht mehr notwendigerweise an einem Standort konzentriert sein müssen, um ein hohes Level an Zusammenarbeit zu erreichen. Auch durch den zunehmenden Einsatz solcher Teams stellte sich erneut die Frage nach der Sinnhaftigkeit einer zentralen Steuerung in vielen Fragen. Dies ist einer der Gründe, warum geteilte Führung heutzutage eine solch herausragende Bedeutung erringen kann und im Mittelpunkt dieser Arbeit steht. Auch wenn eine zentrale Kontrolle durch die Medien deutlich einfacher geworden ist, so kann es dennoch für Organisationen effektiver sein, sich das Fachwissen der Mitarbeiter an den entfernten Standorten zu Nutze zu machen und diese bei der Durchführung eines Projekts und der Entwicklung einer Innovation stark einzubeziehen.

Leung und Peterson unterscheiden verschiedene Betonungen bei der Bezeichnung von Teams, deren Mitglieder über mehrere Standorte verteilt sind (2010). Der Ausdruck „virtual Teams“ verdeutlicht die Betonung der Unterstützung durch elektronische Medien, der Ausdruck „distributed Teams“ die verschiedenen Kompetenzen der Mitglieder, die es zu vereinen gilt und der Ausdruck „dispersed Teams“ die unterschiedlichen physischen Orte der Teammitglieder. Je nach Auswahl des Ausdrucks kann man somit verschiedene Eigenschaften dieser Teams hervorheben. Dabei geht durch die Übersetzung ins Deutsche ein wenig die Unterscheidungsmöglichkeit verloren, da eine wortgetreue Übersetzung von „dispersed“ „zerstreut“ wäre, womit sich auch ein gedanklicher Zustand verbinden lässt. Aus diesem Grund beschränke ich mich bei der Bezeichnung der Teams in dieser Arbeit auf „verteilte Teams“, was alle drei obigen Betonungen einschließen soll.

Es ist in vielen Studien (Enberg et al., 2006; Espinosa, Slaughter, Kraut, & Herbsleb, 2007; Hoegl & Proserpio, 2004; Macduffie, 2007; Siebdrat, Hoegl, & Ernst, 2008; Wilson, Boyer O'Leary, Metiu, & Jett, 2008) bestätigt worden, dass sich räumliche Nähe positiv auf den Informationsaustausch und die Wissensübertragung und -nutzung innerhalb eines Teams auswirkt. Durch den persönlichen Austausch zwischen den Teammitgliedern ist es möglich,

eine stärkere Bindung zu erreichen und damit eine intensive Kooperation zu unterstützen (Martins, Gilson, & Maynard, 2004). Leung und Peterson (2010) zählen eine Vielzahl möglicher Probleme auf, mit denen verteilte Teams bei der Nutzung von elektronischen Medien zu rechnen haben: die Unwissenheit über die Umgebung der anderen Teammitglieder, die Unklarheit der verwendeten Sprache im elektronischen Umfeld – was häufiger zu Missverständnissen führt – und die Zuschreibung von Fehlverhalten an andere Teammitglieder, da diese nicht in der Schnelligkeit und in dem Umfang reagiert haben, wie es erwartet wurde. Dies sind alles Probleme, mit denen auch Teams an einem einzigen Standort konfrontiert sein können – dort ist es jedoch einfacher, damit umzugehen.

Dies wird auch durch die Studie von Hinds und Mortensen (2005) nachgewiesen, welche herausfanden, dass in verteilten Teams deutlich häufiger Konflikte auftreten.

Maznevski und Chudoba (2000) haben auf Basis der Adaptive Structuration Theory mit Hilfe einer qualitativen Studie drei Einflussfaktoren für die Zusammenarbeit in einem verteilten Team ausgemacht: die Beschaffenheit der Aufgabe, die verwendeten Technologien und ihre Angemessenheit sowie die Eigenschaften der Teammitglieder, wozu auch die Kultur gehört. Der Grundgedanke dieser drei Einflussfaktoren wurde in einigen Studien aufgegriffen (Dennis et al., 2008). Nach einer intensiven Überprüfung der bereits vorhandenen theoretischen Rahmenvorschläge haben Leung und Peterson selbst fünf Kategorien vorgeschlagen, auf deren Basis Untersuchungen von verteilten Teams stattfinden könnten: Human resource issues (Personalfragen), Task characteristics (Aufgabenbeschaffenheit), Media characteristics (Mediennutzung), Cultural diversity (Kulturelle Diversität) und Group processes (Gruppenprozesse). In dieser Arbeit widme ich mich dabei vor allem drei dieser Kategorien: der Mediennutzung, der kulturellen Diversität und der Beeinflussung der Gruppenprozesse.

Für den Einfluss der Kultur auf das Zusammenwirken in Teams stellen Leung und Peterson (2010) ein sogenanntes 'confluence model of culture and team management' auf, welches davon ausgeht, dass sowohl die Kultur, als auch das Management eines Teams einen Einfluss auf verschiedene Faktoren haben, die ihrerseits wiederum die Teamprozesse und das Teamergebnis beeinflussen. Dabei unterscheiden sie verschiedene mögliche Formen, wie Kultur eine Auswirkung auf das Zusammenwirken in einem Team haben kann. So gibt es

zum einen die Effekte der kulturellen Barrieren, welche sich vor allem negativ auf ein Team auswirken, da durch die Unterschiedlichkeit der Teammitglieder diese nicht zu einem funktionierenden Modus operandi finden (Jackson, Joshi, & Erhardt, 2003). Daneben gibt es aber auch den Effekt des zusätzlichen Wissens durch die unterschiedlichen Hintergründe und Erfahrungen der Teammitglieder, was sich positiv auswirken kann (Maznevski & Peterson, 1997). Die negativen Auswirkungen der kulturellen Barrieren lassen sich hierbei in Einklang mit der Social Identity Theory bringen; die positiven Auswirkungen des vielfältigen Wissens mit der Wahrnehmung im Rahmen der Social Exchange Theory. Auf beide Theorien wird später ausführlicher eingegangen.

Daneben erweitern Leung und Peterson (2010) die bisherige dichotome Betrachtungsweise um eine neue Perspektive auf das Funktionieren in Teams: die der kulturellen Orientierungen der Teammitglieder. Der konkrete Einfluss der unterschiedlichen Kulturen innerhalb eines Teams und damit auch die verschiedenartigen Charakteristiken, welche dadurch entstehen können, beeinflussen die Zusammenarbeit der Mitglieder. Die Autoren führen an, dass der Einfluss der Kultur durch verschiedene Formen der Führung beeinflusst werden kann. Als Abwandlung dieses Ansatzes gehe ich davon aus, dass diese drei Formen der kulturellen Eigenschaften eines Teams nicht nur durch die Führung beeinflusst werden, sondern diese ihrerseits selbst beeinflussen. Das bereits vorgestellte Konzept der geteilten Führung wird in Teams unterschiedliche Ausprägungen haben – auch in Abhängigkeit von der kulturellen Zusammensetzung eines Teams.

In einer Studie haben Morris und Kollegen (2002) herausgefunden, dass durch einen persönlichen Kontakt zwischen den Verhandlungspartnern vor dem Ablauf einer Verhandlung per E-Mail mehr Vertrauen zwischen den verschiedenen Beteiligten aufgebaut wurde. Auch in Teams kann es trotz eines umfangreichen Einsatzes von E-Mails und ähnlichen Kommunikationsformen durch eine ausreichende Menge an direkter Kommunikation und persönlichem Kontakt zu einer vertrauensvollen und effektiven Zusammenarbeit kommen.

Eine Untersuchung von Newburry und Yakova (2006) ergab, dass Menschen aus Nationen mit hoher Power Distance, hoher Uncertainty Avoidance und einer stark kollektivistischen Ausprägung sich in standardisierten Umgebungen wohler fühlen. Dies weist darauf hin, dass es in Teams mit einer Vielzahl solcher Menschen wahrscheinlich dazu

kommen wird, dass man sich auf eine zentrale Führungsperson verlässt und weniger Teammitglieder selbst die Initiative ergreifen und sich damit dem Risiko aussetzen, durch die Gesellschaft vorgegebene Hierarchien zu verletzen oder sich in eine ungewohnte und damit Unsicherheit erzeugende Situation zu begeben.

Den Mangel an Forschung zum Einfluss von spezifischen kulturellen Orientierungen auf Teamprozesse fassen Leung und Peterson (2010) wie folgt zusammen: „In fact, there is not much research about specific cultural orientations and cultural compositions that predict the norms that emerge in globally distributed teams, and the processes and outcomes of such teams.“ Dabei nennen sie drei Erklärungsansätze, um den Einfluss von kulturelleren Elementen in der Teamzusammensetzung zu berücksichtigen:

- kulturelle Prägung formt die kognitiven Strukturen von Individuen, so dass diese sich z.B. nur schwer in andere hinein versetzen können, wenn sie aus einem anderen Kulturraum stammen;
- durch die Sozialisation innerhalb einer bestimmten Kultur, übernehmen Individuen die in dieser Gesellschaft weithin akzeptierten Werte in ihr eigenes Wertesystem. Hierbei schlagen Leung und Peterson (2010) eine Vorgehensweise vor, die ich im Rahmen dieser Arbeit anwenden werde: „Research reflecting this sort of view might, for example, take one of the national cultural dimensions that Hofstede (1980) proposed, posit that it has a close analogue at the individual level, and argue that the values that would be endorsed by participants in a study from a given nation can be inferred from their nation's scores on this dimension.“;
- Menschen sind sich ihrer kulturellen Prägungen sehr bewusst und können darauf reagieren, dass andere Menschen sich in ihrer kulturellen Orientierung unterscheiden. Deshalb sollte in der Untersuchung von Teams auch darauf geachtet werden, wie Menschen ihre Werte darstellen.

So haben z.B. Dekker und Kollegen (2008) die Dimension des Kollektivismus als Erklärung dafür genutzt, dass indische Studierende häufiger als Angehörige westlicher Nationen die aktive Teilnahme an Gruppenprozessen hervorgehoben haben. Sie führen dies darauf zurück, dass Menschen aus kollektivistischen Kulturen sich eher um das Wohlergehen einer Gruppe sorgen und aufgrund dessen eine stärkere Identität mit derselben entwickeln. Es

ergeben sich viele weitere interessante Ansätze in diesem Feld, die jedoch häufig auf qualitativen Untersuchungen und Spekulationen beruhen. Leung und Peterson (2010) fassen dies wie folgt zusammen: „With regard to the implications of the cultural composition of globally distributed teams, relevant research is almost nonexistent, but many interesting questions can be raised.“ Manche dieser gestellten Fragen werde ich im Rahmen dieser Arbeit aufgreifen und untersuchen. Eine der aufgeführten Fragen ist z.B. ob Heterogenität im Bereich des Kollektivismus für ein Team mehr Auswirkungen hat, als Heterogenität in der Dimension der Machtdistanz? Beide Dimensionen und die Unterschiede der Teammitglieder darin werden in dieser Studie eingeschlossen.

In interkulturellen Teams, die gleichzeitig verteilt sind, kann aufgrund der vorwiegenden Kommunikation über elektronische Medien das in der Social Identity Theory bekannte Element der Deindividuation auftreten, welches bewirkt, dass sich Mitglieder trotz einer anonymen Umgebung mit einer Gruppe identifizieren und Nicht-Mitglieder der Gruppe ausschließen (Douglas & McGarty, 2001; Postmes & Spears, 2002; Postmes, Spears, Sakhel, & de Groot, 2001).

Griffith, Sawyer und Neale (2003) führen ins Feld, dass die Verteiltheit eines Teams sich förderlich auf die Bedeutung des expliziten Wissens auswirkt und gleichzeitig die Bedeutung des impliziten Wissens herabsetzt, da explizites Wissen einfacher über Distanzen hinweg transferiert werden kann. Wie wir an anderer Stelle noch sehen werden, herrscht generelle Übereinstimmung, dass die Übertragung von implizitem Wissen schwer zu bewerkstelligen ist und viel persönlichen Kontakt erfordert, wenn es nicht vorher externalisiert wurde (Nonaka, 1994). Um einen reichhaltigen Wissenstransfer innerhalb von verteilten Teams zu ermöglichen, ist es notwendig, dass die Teammitglieder ihr vorhandenes implizites Wissen in größerem Umfang externalisieren müssen, um es mit ihren Mitarbeitern zu teilen, als dies in einem traditionellen Team der Fall wäre (Leung & Peterson, 2010). Um also die unterschiedlichen Hintergründe und Erfahrungen der Mitarbeiter eines verteilten Teams nutzen zu können, erfordert dies größere Anstrengungen von allen Mitarbeitern solcher Teams, kann dafür jedoch auch zu besseren Ergebnissen führen.

Durch die Fokussierung auf einzelne Distanzmaße oder sogar ein zusammenfassendes Konstrukt zur Darstellung einer generellen Distanz zwischen Menschen kann es leicht zu

starken Vereinfachungen kommen, die es für einen Manager schwer werden lassen, aus Studien Handlungsempfehlungen zu ziehen, da diese entweder zu speziell oder zu generalistisch sind: „Nevertheless, the reality of managing across multiple aspects of difference is that different types of cultural and institutional differences may have sufficiently unique qualities that they cannot be collapsed readily to a single composite index of degree. A practical problem, however, is that without a simple and accurate way to represent cultural differences, it is hard to gauge the influence of national culture on the way MNOs should be managed around the world. Given that MNO researchers are confronted with the myriad configuration of cultural, administrative/political, geographic and economic separations, emphasizing an overall degree of distance or difference may remain a necessary heuristic for a period of time to avoid becoming overwhelmed by complexity.” (Leung & Peterson, 2010)

Es ist nicht unbedingt immer gegeben, dass eine große tatsächliche Distanz zwischen zwei Teammitgliedern von diesen auch so empfunden wird. So haben sich mit diesem Unterschied zwischen tatsächlicher und gefühlter Distanz bereits Wilson, O’Leary, Metiu und Jett (2008) beschäftigt, was durch eine Studie von Siebdrat (2009) bestätigt wurde.

Viele Studien zu den Auswirkungen kultureller Unterschiede wurden als Experimente von kurzer Dauer in einem fest vorgegeben Rahmen der Kommunikation und Aufgaben mit studentischen Teilnehmern durchgeführt. Der Vorteil solcher Experimente ist die Beobachtung der Kausalität, dafür ist die externe Validität solcher Studien eher eingeschränkt (Leung & Peterson, 2010). So gibt es in real existierenden verteilten Teams häufig eine gemeinsame Vergangenheit der Teammitglieder, die Zugehörigkeit zum selben Unternehmen, unterschiedliche Aufgaben für die Teammitglieder und einen anderen Zeithorizont bezüglich der Aufgabenbewältigung, was sich häufig über viele Monate oder sogar Jahre erstrecken kann.

Gerne würde ich in meiner Studie auch auf eine weitere Forschungsfrage von Leung und Peterson (2010) eingehen, welche jedoch aufgrund der relativ kleinen Stichprobe in meinem Fall zu keinen aussagekräftigen Ergebnissen führen würde: „[...] the average cultural orientation of a globally distributed team, such as its average individualism level, may exert cross-level moderating effects on the relationship between variables at the individual level.“ In meiner Studie untersuche ich die Kulturellen Orientierungen ausschließlich auf Teamlevel,

wobei es für zukünftige Studien sicherlich interessant sein könnte, den Fokus auf eine solche Frage zu legen.

2.1.1 Social Exchange Theory

Es gibt verschiedene Theorien, die zur Erklärung von Prozessen in Gruppen und somit auf Teamebene herangezogen werden können. Dazu zählen unter anderem die Social Exchange Theory (Blau, 1964). Die international als „Social Exchange Theory“ bekannte Theorie ist im Deutschen auch als Konzept des „Tauschs“ in der Soziologie bekannt. Die Social Exchange Theorie schließt verschiedene Fachrichtungen ein und wird unter anderem in den Wirtschaftswissenschaften (Graen & Uhl-Bien, 1998), der Soziologie (Blau, 1964) und der Psychologie (Thibaut & Kelley, 1959) verwendet.

Im Zentrum der Social Exchange Theory steht der Austausch zwischen Menschen – entweder auf Individualebene oder auf Gruppenebene. Dabei wird davon ausgegangen, dass Menschen die Austauschbeziehungen rational auf der Basis von Kosten-Nutzen-Überlegungen analysieren (Thibaut & Kelley, 1959). Unter Austauschbeziehungen sind dabei nicht nur solche Beziehungen zu verstehen, die man gemeinhin als solche kennt, wie z.B. der Erwerb von Gütern. Auch soziale Prozesse wie eine Ehe oder in unserem Fall eine Zusammenarbeit in einem Team oder die Arbeitsbeziehung eines Individuums zu einem Unternehmen als Gruppe von Menschen fallen darunter.

Die zentralen Begriffe der Social Exchange Theory sind Kosten, Nutzen, Ergebnis, Vergleichsebene, Alternativen, Zufriedenheit und Abhängigkeit (Thibaut & Kelley, 1959). Unter dem Aspekt der Kosten versteht man den Aufwand, den ein Mensch in einer Austauschbeziehung aufbringen muss, z.B. in Form von Geld oder Zeit. Als entstehenden Nutzen sieht man einen Zugewinn an Status, materiellen Produkten oder finanziellen Vorteilen an. Die Differenz dieser beiden Kategorien ist das Ergebnis der Austauschbeziehung für den betrachteten Tauschpartner.

Die Einschätzung des Ergebnisses und die Zufriedenheit eines Tauschbeteiligten hängt stark von der persönlichen Perspektive der entsprechenden Person ab. Zur Ermittlung der Zufriedenheit der Beteiligten an einem Austauschprozess ist es nicht nur wichtig das Ergebnis zu betrachten, sondern auch den Erwartungshorizont der Beteiligten einzuschließen. Man

muss also eine Vergleichsebene berücksichtigen, die eine Einordnung des Ergebnisses ermöglicht (Thibaut & Kelley, 1959). Jemand, der geringe Erwartungen hat, kann leichter durch ein positives Ergebnis zufrieden gestellt werden, als jemand mit hohen Erwartungen.

Nun gibt es Menschen, die trotz einer positiven Wahrnehmung des Ergebnisses einer Austauschbeziehung diese beenden oder verlassen, z.B. indem sie ein zufriedenstellendes Arbeitsverhältnis kündigen oder die Beziehung zu einem Menschen beenden, obwohl man eine harmonische Partnerschaft führt. Ebenso gibt es Menschen, die trotz Unzufriedenheit ihren Arbeitgeber nicht wechseln oder in einer unglücklichen Ehe weiterleben. Ein Erklärungsansatz dafür ist das Hinzuziehen von Alternativen. Durch eine Vielzahl von alternativen Austauschbeziehungen erhöhen sich die Wahlmöglichkeiten für einen Menschen und er hat die Gelegenheit, sich nach den Austauschbeziehungen umzusehen, die ihm eine Optimierung ermöglichen. Was für manche ausreichend wäre und diese nicht zum Wechseln veranlassen würde, kann anderen aufgrund einer besseren Alternative als nicht lohnend erscheinen. Genauso kann es sein, dass Menschen aufgrund eines Mangels an Alternativen darauf verzichten, eine unvorteilhafte Austauschbeziehung zu beenden (Blau & Free, 1977).

Die Anzahl der Alternativen kann sowohl von intrinsischen als auch von extrinsischen Faktoren beeinflusst werden. So kann jemand aufgrund eines Mangels an Tauschpartnern gezwungen sein, unter wenigen Alternativen zu wählen. Ebenso kann es aber auch sein, dass jemand aufgrund seiner Natur gehemmt darin ist, auf andere zuzugehen und aufgrund dessen Schwierigkeiten hat, neue Alternativen zu erschließen.

Bei der Entscheidung zur Beendigung einer Austauschbeziehung spielen nicht nur die rationalen Untersuchungen der Beziehung eine Rolle, sondern auch mögliche Hindernisse, die einer Beendigung im Wege stehen. So kann die Beendigung einer Ehe durch gemeinsame Kinder oder ein gemeinsames Haus verhindert werden – die Beendigung einer Geschäftsbeziehung wird durch vereinbarte Vertragsstrafen und die Beendigung eines Arbeitsverhältnisses durch ein Beschäftigungsverbot bei der Konkurrenz erschwert.

Nicht notwendigerweise kommt es bei unbefriedigenden Austauschbeziehungen immer zu einer Beendigung derselben. Auch eine Reduzierung des Engagements einer oder beider Parteien ist eine denkbare Alternative. So kann es beispielsweise sein, dass ein

Arbeitnehmer seine Arbeitsstunden reduziert oder es sogar zum Phänomen der „inneren Kündigung“ kommt, wenn er seine Arbeitsleistung nicht entsprechend honoriert sieht (Kocabiyikoglu & Popescu, 2007). Ebenso wäre es denkbar, dass statt einer Reduzierung des Inputs durch eine Partei auch eine Erhöhung des Inputs der anderen Partei erfolgen kann.

Übertragen auf die Untersuchung von Teamprozessen in einem Innovationsteam, welches über mehrere Standorte verteilt zusammenarbeitet lassen sich verschiedene Implikationen festhalten. Zum einen kann die Social Exchange Theory zur Betrachtung des Einflusses der Kultur auf das Auftreten von Shared Leadership herangezogen werden. Zum anderen hilft es uns auch, den Einfluss von Shared Leadership auf die Nutzung von Wissen zu verstehen.

Das Auftreten kultureller Differenzen kann in zweierlei Weise die Ausprägung von geteilter Führung in einem Team verändern. Zum einen bedeuten kulturelle Differenzen für die Teammitglieder häufig erhöhte Kosten – d.h. die Mitglieder eines Teams müssen mehr Zeit aufwenden, um mit anderen zu kommunizieren und auch, um deren Sichtweisen eher zu verstehen. Diese Unterschiede in der Lebensrealität führen dazu, dass Menschen aufgrund ihres unterschiedlichen Hintergrundes das Gefühl haben, dass die Kosten einer Austauschbeziehung höher sind, als mit Menschen desselben Kulturkreises. Eine solche Betrachtung impliziert, dass die Teammitglieder weniger Aufwand in die Arbeit in einem verteilten Projekt stecken würden, wenn ihnen gleichzeitig Alternativen zur Verfügung stehen, denen sie ebenfalls Aufmerksamkeit widmen können und die mehr Erfolg versprechen.

Gleichzeitig kann sich aber auch der wahrgenommene Nutzen eines solchen Austausches verändern. Häufig werden multikulturelle Teams eingesetzt, wenn es aufgrund der Aufgabe notwendig ist – z.B. weil ein Projekt gleichzeitig in mehreren Ländern bearbeitet werden muss – oder wenn es dem Ergebnis der Zusammenarbeit zuträglich sein kann – beispielsweise weil spezialisiertes Fachwissen nur an bestimmten Standorten vorhanden ist. In solchen Fällen kann es sein, dass der wahrgenommene Nutzen für die Teammitglieder die Steigerung der Kosten übersteigt. In einem solchen Fall würde das Vorkommen von kulturellen Differenzen dazu führen, dass die Mitglieder eines Teams auch bereit sind, mehr

in die Beziehung zu den anderen Teammitgliedern zu investieren, also auch eher in die Führung eines Teams einzugreifen und Fachwissen dort einzubringen.

Da Innovationsteams häufig mit komplexen Aufgaben bedacht werden (Hoegl & Parboteeah, 2006) und für die Entwicklung von Innovationen Diversität von Vorteil sein kann (Kearney, Gebert, & Voelpel, 2009), kann man für die Beziehung zwischen kulturellen Differenzen und dem Auftreten von geteilter Führung einen positiven Zusammenhang erwarten.

Dies lässt sich zum einen mit Hilfe des Konstrukts der kulturellen Heterogenität überprüfen, zum anderen mit Maßen zur Ermittlung der kulturellen Differenz in bestimmten Kulturdimensionen. In den folgenden Kapiteln zur Beschreibung dieser Konstrukte werden wir die dementsprechenden Hypothesen wiederfinden.

2.1.2 Social Identity Theory

Unter dem Begriff der Social Identity Theory, oder im Deutschen der Theorie der sozialen Identität, ist eine Zusammenfassung verschiedener Ansätze die sich mit der Erklärung der Identifikation von einzelnen Personen mit einer Gruppe beschäftigen, zu verstehen. Dabei ist diese Theorierichtung sowohl mit psychologischen als auch mit soziologischen Aspekten des Zusammenwirkens in Gruppen beschäftigt (Tajfel, 1982).

Tajfel geht dabei einen anderen Weg als viele ihrer Vorgänger, die davon ausgingen, dass sich Gruppenphänomene rein durch eine Betrachtung von Individuen erklären ließen. Stattdessen gingen sie davon aus, dass es eine andere Erklärungsmöglichkeit für Gruppenphänomene geben müsste. Dazu schlugen sie eine Betrachtungsweise vor, nach der Gruppenmitglieder mit unterschiedlichem Fokus handeln könnten – entweder eher an ihren persönlichen Bedürfnissen orientiert oder auf die Gruppe gerichtet. Es kann – je nach Situation – sein, dass ein Gruppenmitglied sich mit einer Gruppe identifiziert und in dieser dementsprechend handelt oder es handelt außerhalb einer Gruppe und rein in seinem eigenen Sinn.

Im Rahmen der Theorien der sozialen Identität verfügen Menschen über verschiedene Identitäten, mit denen sie sich je nach Situation zurechtfinden können. Ein Mensch kann sich in unterschiedlichen Kontexten unterschiedlicher Identitäten bedienen, um sich in seiner

Umwelt zurechtzufinden. Das kann zum einen bedeuten, dass er sich in seiner Familie anders verhält als während seiner Arbeitszeit. Fast jeder dürfte es kennen, dass man bei einem Klassentreffen in alte Verhaltensmuster zurückfällt, auch wenn man sich jahrelang in anderen Kontexten andere Reaktionen zugelegt hat. Auf welche seiner Identitäten ein Mensch zurückgreift und mit welcher Stärke sie sein Handeln bestimmen hängt stark vom aktuellen Umfeld eines Menschen ab. Somit kann seine Reaktion auf Handlungen der Umwelt davon abhängen, welche Personen gerade mit ihm interagieren. Ein Mensch kann so einerseits als sehr kooperativ, von anderen aber als recht verschlossen oder abblockend wahrgenommen werden (Turner, 1975).

Menschen unterscheiden dabei zwischen verschiedenen Gruppen, denen sie sich mehr oder weniger zugehörig fühlen. So wird vermutet, dass Menschen einen Wert daraus gewinnen, sich mit einer bestimmten Gruppe zu identifizieren und sich dieser zugehörig zu fühlen. Viele Menschen haben einen Lieblingsverein, dessen Wohlergehen ihnen besonders am Herzen liegt und zu dessen Anhängern sie oft ein diffuses Zugehörigkeitsgefühl empfinden, auch wenn sie sie noch nie gesehen haben. Aber auch die eigene Familie oder der Freundeskreis, der einen über viele Jahre begleitet hat, sind Gruppen, zu denen sich Menschen zugehörig fühlen und denen sie unterschiedliche Aufmerksamkeit widmen. Gleichzeitig können sich viele Menschen mit den Unternehmen identifizieren, für die sie arbeiten – oder zumindest mit ihrer Arbeitsgruppe oder den anderen Unternehmensangehörigen, mit denen sie direkt zusammenarbeiten (Ashforth & Mael, 1989).

Für solche Gruppen, mit denen sie sich identifizieren, sind Menschen oft bereit größere Anstrengungen zu unternehmen, als für Gruppen, mit denen sie sich nicht verbunden fühlen und die für sie nur „Außenstehende“ darstellen. Dies kann der Fall sein, wenn jemand zwar einer Arbeitsgruppe zugeordnet wird, sich dort aber nicht angenommen fühlt. Oder wenn er sich von seiner eigenen Familie entfremdet hat.

Dabei ist die Gruppenzugehörigkeit nicht unbedingt auf kleine Gruppen beschränkt, sondern kann wie oben bereits erwähnt die Verbundenheit mit einem Verein oder sogar einem ganzen Land umfassen. Durch die Abgrenzung von Gruppen, denen sich Menschen zugehörig fühlen und von denen sie sich abgrenzen entsteht eine Art Wertgefühl, welches Menschen die Möglichkeit verleiht, sich zu differenzieren.

Es ist möglich, dass Menschen einer Gruppe angehören, welche bei ihnen negative Gefühle weckt – so kann es sein, dass mit einer Zugehörigkeit auch das Gefühl verbunden ist, nur ein kleiner Teil zu sein und keinen Einfluss nehmen zu können. Aber auch die Zugehörigkeit zu einer Gruppe, die in der Gesellschaft mit einem niedrigen Status gleichgesetzt wird, kann belastend sein. Es ist aber nicht für alle Menschen möglich, eine bestimmte Gruppe ohne weiteres zu verlassen, da dem entweder gesellschaftliche oder persönliche Gründe entgegenstehen können. So ist es nicht für jeden möglich, seinen Arbeitsplatz zu wechseln und die Zugehörigkeit zu einer regionalen Gruppe ist ebenfalls nicht einfach zu ändern. Ein solcher Gruppenwechsel erfordert häufig das individuelle Handeln eines Menschen, nicht ein gruppenorientiertes (Heere & James, 2007).

Eine der Theorien, die in die Gruppe der Theorien der sozialen Identität fällt ist die Self-categorization theory, die helfen soll zu verstehen, wie Menschen sich auf verschiedene Arten und unterschiedlichen Leveln mit etwas identifizieren können (Turner, 1975). So kann sich jemand anhand des Geschlechts, des Berufs oder der Nationalität zu einer Gruppe dazugehörig fühlen. Im Gegensatz zur Theorie der sozialen Identität jedoch sieht sie kein Kontinuum, auf der diese zu verorten ist, sondern unterschiedliche Level, auf denen sich die Identifikation materialisiert.

Durch Akerlof und Kranton (2005) wurden die Effekte der Theorie der sozialen Identität auch in die Wirtschaftswissenschaften übertragen. Dabei haben sie versucht, es auf das Principal-Agent Model zu übertragen. Wenn die Angehörigen einer Gruppe (in diesem Fall „Agenten“) sich mit dieser wirklich identifizieren, sind sie bereit einen größeren Einsatz zu leisten. Haben sie jedoch Probleme mit der Identifikation, beispielsweise weil sie sich den anderen Mitgliedern gegenüber fremd fühlen, so ist es häufig schwieriger, sie zu einem hohen Einsatz zu bewegen.

So wurde z.B. in Labor-Experimenten von Chen und Li (2009) nachgewiesen, dass Menschen eher zu altruistischem Verhalten neigen, wenn man sie mit anderen in eine Gruppe einteilt, zu denen sie sich aufgrund verschiedener Eigenschaften zugehörig fühlen können. Haben sie jedoch eine Gruppe, der sie sich fremd fühlen, kann es leichter zu Gefühlen von Missgunst kommen, was die Kooperation in diesen Gruppen stark beeinträchtigt. Gleichzeitig tendieren Menschen dazu, negatives Verhalten in ihnen fremden Gruppen eher mit negativem

Verhalten zu bestrafen, wie in einer Studie von Oxoby und McLeish nachgewiesen wurde (2007).

Während man aufgrund der Social Exchange Theory also annehmen könnte, dass die Schaffung einer interkulturellen Gruppe zu positiven Ergebnissen führt, deutet die Theorie der sozialen Identität darauf hin, dass dies auch mit Schwierigkeiten verbunden sein kann. So ist es eine der Grundannahmen dieser Theorie, dass es Menschen oft schwerfällt, sich mit einer Gruppe zu identifizieren, deren Mitglieder ihnen aufgrund anderer Lebensumstände fremd sind. So könnte es sein, dass diese nicht die entsprechende Identifikation entwickeln und somit auch nicht den gewünscht hohen Einsatz zeigen. Dies kann insbesondere dann der Fall sein, wenn, wie oben beschrieben, eher negatives Verhalten auftritt. So ist es denkbar, dass manche kulturellen Unterschiede andere Effekte zeigen werden als andere. Ein großer Unterschied in der Dimension der Durchsetzungsfähigkeit nach der GLOBE-Konzeption könnte z.B. negative Auswirkungen haben, während ein Unterschied in der Dimension der Menschlichkeit z.B. nur geringe Auswirkungen haben dürfte. In manchen Dimensionen dürften vielleicht sogar positive Effekte auftreten.

Eine genauere Darstellung dieser Effekte folgt bei der Entwicklung der entsprechenden Hypothesen in Kapitel 2.5.

2.1.3 Knowledge-based Theory of the Firm

Die Knowledge-based Theory of the Firm, oder auch wissensbasierte Unternehmenssicht, wurde in den 1990ern durch Grant propagiert und bekannt gemacht (1996). Dabei geht er, aufbauend auf der Ressourcentheorie (Barney, 1986), davon aus, dass Wissen die elementare Ressource eines Unternehmens ist, um einen Wettbewerbsvorteil gegenüber den Konkurrenten zu erlangen. Während andere Ressourcen für viele Unternehmen an Bedeutung verloren haben, ist bei Wissen das Gegenteil der Fall: aufgrund des immer höheren Wettbewerbsdrucks und der sich ausweitenden Bedeutung des Dienstleistungssektors gewinnt diese Ressource eine immer größere Bedeutung (Kunz, 2006).

In seiner Arbeit identifiziert Grant dabei sowohl Anforderungen an Wissen, als auch Mechanismen, die die Übertragung von Wissen innerhalb eines Unternehmens sicherstellen sollen.

Eine der Kernaussagen dieser Theorie ist, dass das Wissen, welches in Form von Fähigkeiten und Kompetenzen der Angestellten eines Unternehmens für das Unternehmen verfügbar ist, durch verschiedene Wege nutzbar gemacht werden kann, welche vor allem auf der Ebene der Individuen und der Arbeitsgruppen ansetzen. Einen tieferen Einblick in die wissensbasierte Unternehmenssicht werden wir in Kapitel 2.2.2 gewinnen.

2.1.4 Media Richness Theory

Die Media Richness Theory in der heute am weitesten verbreiteten Form hat ihren Ursprung in den Arbeiten von Daft und Lengel aus den 1980er Jahren (1986; 1987; 1988). Eine der Kernaussagen der Theorie betrifft die Auswahl von Medien für verschiedene Aufgaben durch Führungskräfte. Dabei wird davon ausgegangen, dass für komplexere Aufgaben auf Medien zurückgegriffen wird, die ein größeres Maß an Kontextualität bieten und somit eine breitere Form des Austauschs ermöglichen (Lengel & Daft, 1988). In den letzten Jahren waren immer mehr Studien zu finden, die eine Beziehung zwischen den verwendeten Medien und dem Potential eines Teams zur Erzielung eines besseren Ergebnisses nachzuweisen versuchten (Vickery, Droge, Stank, Goldsby, & Markland, 2004; Walther, 1995; Alge et al., 2003). Einen vertieften Einblick in die Media Richness Theory werden wir in Kapitel 2.4 vornehmen.

2.2 Wissen

Wissen ist die wichtigste Ressource über die Unternehmen in der heutigen Zeit verfügen (Grant, 1996). Es stellt eine unabdingbare Voraussetzung für Innovationen dar, welche zu den elementaren Aufgaben eines Unternehmens gehören (Drucker, 2001). Für Unternehmen ist es laut Drucker notwendig, sich ständig zu verbessern, um den Anforderungen der Kunden und der Mitbewerber gerecht zu werden. Dies heißt nicht unbedingt, dass sie regelmäßig Erfindungen auf den Markt bringen müssen, aber sie sollten in der Lage sein, nicht-technologische Innovationen zu vollbringen (Drucker, 2001). Dies kann eine Veränderung eines bestehenden Produktes, der Produktionsweise oder der Werbung beim Kunden sein. Unternehmen müssen sich ständig verbessern, um konkurrenzfähig zu bleiben.

Das Wissen, das für Innovationen benötigt wird, muss dabei nicht unbedingt immer innerhalb eines Unternehmens gesucht werden. Auch das Wissen von Personen oder Organisationen außerhalb des eigenen Unternehmens kann für eine Innovation von entscheidender Bedeutung sein. Ausführlich mit diesem Thema beschäftigt hat sich z.B. Lichtenthaler, der mit seiner Arbeit zum Verständnis beigetragen hat, wie Firmen einen Nutzen daraus ziehen können, ihr technologisches Wissen und ihre Kompetenz anderen zugänglich zu machen (Lichtenthaler, 2006).

Die Komplexität der Themen Wissen und Innovationen hat dazu geführt, dass sich eine große Zahl von Wissenschaftlern mit ihren unterschiedlichen Facetten beschäftigt. In Büchern und Sammelbänden wird versucht, die Vielfalt der Themen in ihrer Gesamtheit darzustellen, z.B. für das Innovationsmanagement (Vahs & Burmester, 2005) oder für das Wissensmanagement (Mertins, Heisig, & Vorbeck, 2001; Probst, Raub, & Romhardt, 2000). Manche fokussieren sich auf bestimmten Themen, wie der Schaffung und Verbreitung von Wissen innerhalb von Unternehmen (Nonaka & Teece, 2001).

Aber auch in der aktuellen Forschung hat das Thema Wissensmanagement seinen Platz was mit einer hohen Anzahl an Publikationen einhergeht. So beschäftigen sich Forscher damit, wie der Austausch von Informationen in Teams dabei hilft, das vorhandene Wissen zu nutzen und somit zu besseren Ergebnissen zu kommen (Lightle, Kagel, & Arkes, 2009; Mesmer-Magnus & DeChurch, 2009). Andere versuchen herauszufinden, wie Wissen von Universitäten in die Wirtschaft getragen werden kann (Hubig, Jonen, & Lingnau, 2008) oder welche Prozesse zu einer sinnvollen Integration von Wissen in ein Team führen (Enberg et al., 2006). Wieder andere betrachten den Transfer von Wissen in Gruppen, die aus Teammitgliedern mit unterschiedlichen funktionalen Hintergründen bestehen (Hong & Vai, 2008). Und ein großes Feld stellt der Zusammenhang zwischen der Verwendung von Medien und dem Erfolg von Wissenstransfers in Teams und Unternehmen dar (Carlson & Zmud, 1999; Cramton, 2001; Fuller, Hardin, & Davison, 2006; Hasty, Massey, & Brown, 2006; Sabherwal & Sabherwal, 2005).

Aber auch kulturelle Einflüsse auf das Wissensmanagement wurden bereits in vielfältiger Weise erforscht, sowohl von nationalen Kulturen (Griffith, Myers, & Harvey,

2006; Javidan, Stahl, Brodbeck, & Wilderom, 2005; Sackmann & Friesl, 2007) als auch von Organisationskulturen (Alavi, Kayworth, & Leidner, 2005; Ruppel & Harrington, 2001).

Aber nicht nur einzelne Autoren haben sich der Erforschung des Schaffens, Transferierens und Nutzens von Wissen verschrieben, sondern ganze Zeitschriften widmen sich diesem Thema. So gibt es beispielsweise das ‚Journal of Knowledge Management‘, das ‚IUP Journal of Knowledge Management‘, das ‚ICFAI Journal of Knowledge Management‘, ‚Information, Knowledge, Systems Management‘, ‚Knowledge and Information Systems‘, ‚Knowledge and Process Management‘, ‚Knowledge Engineering Review‘ oder ‚Knowledge Management Research & Practice‘, um nur einige zu nennen.

Man sieht, dass das Feld des Wissensmanagements – und des ‚Wissens‘ in Unternehmen generell – sehr breit ist und sich vielfältige Anknüpfungsmöglichkeiten finden. Aus diesem Grund orientiert sich diese Arbeit im Bereich des Wissensmanagements an einer Theorie, die sich dem Wissen in Unternehmen widmet und ihren Fokus darauf gelegt hat: der Knowledge-based theory of the firm (Grant, 1996).

In den folgenden Kapiteln werde ich darauf eingehen, welches Verständnis von Wissen dieser Arbeit zu Grund liegt (Kapitel 2.2.1), wie Wissen in Unternehmen organisiert werden kann (Kapitel 2.2.2) und warum Wissen ein zentraler Erfolgsfaktor für Unternehmen ist (Kapitel 2.2.3).

2.2.1 Der Begriff „Wissen“

Mit der genauen Definition des Begriffs Wissen haben sich viele Autoren beschäftigt – ein Umstand der zeigt, welche Bedeutung diesem Begriff zugeschrieben wird (Probst et al., 2000). Die Vielzahl der verschiedenen Definitionen zeigt auch, dass nicht unbedingt Einigkeit darüber herrscht, was unter Wissen zu verstehen ist (Nonaka, 1994).

Probst, Raub und Romhardt beispielsweise definieren Wissen durch eine Abgrenzung von Daten, Informationen und Wissen (Probst et al., 2000):

Daten	Informationen	Wissen
Unstrukturiert		Strukturiert
Isoliert		Eingebettet
Kontextunabhängig		Kontextabhängig
Niedrige Verhaltenssteuerung		Hohe Verhaltenssteuerung
Symbole		Kognitive Aktionsmuster
Unterscheidung		Können/Fähigkeit

Abbildung 2: Das Kontinuum Daten-Wissen (Probst et al., 2000)

Der Vorteil einer solchen Definition ist die klare Abgrenzung zu dem Begriff „Daten“, der im Bereich des Wissensmanagements ebenfalls häufig genutzt wird. Jedoch findet keine genaue Abgrenzung zu Informationen statt, wodurch eine gewisse Unschärfe in der Definition entsteht. Aus diesem Grund nehmen sie später noch eine genauere Definition vor, die auf eine Beschreibung des Phänomens „Wissen“ abzielt, statt ihn gegenüber anderen Begriffen abzugrenzen: „Knowledge is the whole body of cognitions and skills which individuals use to solve problems. It includes both theories and practical, everyday rules and instructions for action. Knowledge is based on data and information, but unlike these it is always bound to persons. It is constructed by individuals, and represents their beliefs about causal relationships.” (Probst et al., 2000, S. 24).

Ein wichtiges Element dieser Definition ist die Bindung von Wissen an Personen. Dies bedeutet, dass das Wissen einer Person nicht problemlos auf eine andere übertragen werden kann, da diese über einen anderen Erfahrungshintergrund verfügt. Dieser kann einen Einfluss auf ihr Verständnis der Welt haben – sie interpretiert Informationen auf andere Weise als Kollegen, die z.B. eine andere Ausbildung oder eine ähnliche Ausbildung an einem anderen Institut erfahren haben.

In eine ähnliche Richtung geht die Definition von Mertins und Kollegen: „[...] knowledge can be understood as the result of a learning process about given facts, their qualities, and relationships to other units and qualities.” (Mertins et al., 2001, S. 46). In

diesem Verständnis basiert die Definition von Wissen ebenfalls auf der Abgrenzung zu anderen Begriffen – facts – und ist das Ergebnis eines Lernprozesses. Auch hier spielt somit der Hintergrund der Person eine Rolle, da diese Wissen erst erlernen muss.

Eine eher tätigkeitsorientierte Definition bieten Vahs und Burmester an: „[...] wobei hier unter »Wissen« die Fähigkeit verstanden wird, die relevanten Handlungs- und Sachzusammenhänge zu erkennen und auftretende Probleme effizient und effektiv zu lösen.“ (Vahs & Burmester, 2005, S. 11). Im Unterschied zu den vorangegangenen Definitionen zielt diese nicht auf Wissen als Ergebnis eines Lernprozesses, sondern sieht Wissen als ordnendes Element, das es einer Person erlaubt, sich Herausforderungen zu stellen und diese zu lösen.

Im Gegensatz dazu steht Nonaka, der Wissen als abhängig von Informationen betrachtet: „[...] information is a flow of messages, while knowledge is created and organized by the very flow of information, anchored on the commitment and beliefs of its holder.“ (Nonaka, 1994). Informationen sind also eine unabdingbare Voraussetzung, um Wissen zu erwerben. Durch Informationen wird das Schaffen und Organisieren von Wissen gesteuert. Nonaka führt weiter aus, dass ohne Informationen kein Wissen möglich ist: „Information is a necessary medium or material for initiating and formalizing knowledge [...].“ (Nonaka, 1994). In seiner weiteren Arbeit baut Nonaka auf den Erkenntnissen Polanyis auf, der eine wichtige Differenzierung beim Verständnis von Wissen machte.

Polanyi unterschied Wissen in ‚tacit and explicit knowledge‘ (Polanyi, 1966), im Deutschen stilles und explizites Wissen. Im Deutschen wird statt des Begriffs ‚still‘ häufig der Terminus ‚implizites Wissen‘ im Gegensatz zum ‚expliziten Wissen‘ genutzt (Neuweg, 2005). Hierbei unterscheidet Neuweg vier unterschiedliche Bedeutungen von implizitem Wissen:

1. „in actu implizit“ oder auch intuitiv, d.h. jemand handelt kompetent, ohne sich an die notwendigen Aktionen erinnern zu müssen.
2. „nicht verbalisierbar“, d.h. jemand kann auf Nachfrage nicht erklären, wie er etwas vollbringt oder weshalb etwas so ist, auch wenn er über die notwendigen Kompetenzen verfügt, um eine Aufgabe zu lösen.

3. „nicht formalisierbar“, d.h. es ist auch für externe Beobachter nicht möglich, Regeln zu formulieren, nach denen jemand eine Aufgabe gelöst hat.
4. „erfahrungsgebunden“, d.h. zur Erlangung dieses Wissens ist es notwendig, dass der Lernende selbst Erfahrungen in diesem Bereich sammelt, da die notwendigen Fähigkeiten nicht durch Dokumente oder Beobachtungen erlangt werden können.

Man sieht, dass der Bereich des impliziten Wissens eine gewisse Lösung von der Denkweise in formalisierten Strukturen und Mustern erfordert. Implizites Wissen ermöglicht es einer Person, ihre Kompetenzen zur Lösung eines Problems einzusetzen, ohne dabei konkret benennen zu können, welche Kompetenzen sie jetzt zur Lösung eingesetzt hat.

Im Gegensatz dazu steht das explizite Wissen. Mit explizitem Wissen kommt praktisch jeder von uns bereits früh in seinem Leben in Kontakt, im Kindergarten oder in der Grundschule. Die dort vermittelten Inhalte des Lehrplans stellen eine Art Kanon des expliziten Wissens dar, dessen Beherrschung wünschenswert ist (Soll & Kuhl, 2002). Dabei beschränkt sich das explizite Wissen nicht auf reines Faktenwissen, sondern auch auf Kompetenzen und die Fähigkeit zu lernen und neue Sachverhalte zu verstehen. Polanyi beschrieb explizites Wissen als eindeutig kodierbar, so dass es mittels Zeichen, Sprache und Schrift kommuniziert werden kann (Polanyi, 1966, S. 4). Dabei vermeidet es Polanyi jedoch, von „knowledge“, also Wissen, zu reden, sondern verwendet den Begriff „knowing, also wissend, um sowohl den Aspekt theoretischen als auch praktischen Wissens abzudecken (Polanyi, 1966, S. 7).

Auf Basis dieser Unterscheidung von implizitem und explizitem Wissen entwickelte Nonaka das sogenannte SECI-Modell, welches den Prozess der Wissenstransformation und –generierung in vier Prozesse unterteilt (Nonaka, 1994). Die folgende Abbildung gibt eine Übersicht, wie diese 4 Stufen voneinander abzugrenzen sind.

Wissenstransformation		Zu	
		Implizitem Wissen	Explizitem Wissen
Von	Implizitem Wissen	Sozialisation	Externalisation
	Explizitem Wissen	Internalisation	Kombination

Abbildung 3: Wissenstransformation 1 (Nonaka, 1994)

Diese vier Prozesse stehen mit ihren Anfangsbuchstaben Pate für das SECI-Modell: Sozialisation, Externalization, Kombination und Internalisation. Zugrunde gelegt wurden jedoch die englischen Begriffe, wodurch sich das ‚C‘ für Combination erklärt. Dieses Modell hat Eingang in die Arbeiten zum Wissensmanagement gefunden und sich dort weit verbreitet. Den Einfluss der Arbeit von Nonaka lässt sich auch an der Häufigkeit der Zitationen seiner Arbeiten einschätzen. Es gibt sicherlich nur wenige Autoren, die in einem solchen Umfang zitiert wurden.

Die einzelnen Prozesse lassen sich dabei wie folgt beschreiben (Nonaka, 1994):

Das Konzept der Sozialisation betrifft die Übertragung impliziten Wissens, ohne dass dieses vorher externalisiert wird. Dies kann erfolgen, indem die lernende Person einer lehrenden Person zusieht, ihre Vorgehensweise imitiert und das Beobachtete immer wieder übt. Es findet also keine Kodierung des Wissens statt, sondern der Lernende muss beobachten, wie eine Fähigkeit in dem für sie wichtigen Kontext angewendet wird, um später selbst identische oder ähnliche Vorgehensweisen in solchen Situationen zu testen.

Unter dem Konzept der Externalisation versteht man die Kodierung impliziten Wissens zu explizitem Wissen, um den Austausch desselben zu ermöglichen. Eine mögliche Vorgehensweise kann dabei die Verwendung von Experteninterviews sein (Schulze & Hoegl, 2006). Dieses Konzept steht im Widerspruch zu Definitionen impliziten Wissens, da diese gerade davon ausgehen, dass es für die Träger dieses Wissens schwer ist, es in Worte zu fassen und somit begreifbar zu machen. Aus diesem Grund nannte Nonaka diesen Prozess auch mögliches Forschungsfeld für weitere Arbeiten, welche in den darauf folgenden Jahren

auch stattfanden (Carlile, 2004; Eskerod & Skriver, 2007; Peltokorpi, Nonaka, & Kodama, 2007). Carlile zeigt dabei auf, dass im Prozess der Externalisation nicht nur das Wissen einer Person zu einem bestimmten Thema externalisiert wird, sondern dies immer vor dem Erfahrungshintergrund der jeweiligen Person geschieht und auch dieser Kontext beachtet werden muss. Eskerod und Skriver nannten verschiedene Möglichkeiten – oder auch Initiativen – welche zur Verfügung stehen, um den Wissenstransfer im Management-Bereich zu unterstützen (Eskerod & Skriver, 2007).

Ein weitaus eingängigeres Konzept stellt die Kombination dar. Sie bezeichnet den Vorgang des Zusammenführens expliziten Wissens, z.B. durch Treffen oder Gespräche. Dabei kann dieses sortiert, neu kategorisiert und neu kontextualisiert werden. Zu diesem Zweck kann unterschiedliche Anwendungssoftware genutzt werden, die die Interaktion mehrerer Personen ermöglicht.

Das letzte Konzept der Internalisation ist praktisch deckungsgleich mit dem Lernprozess. Durch die Beschäftigung mit explizitem Wissen, also mit Texten, Vorträgen, Programmen, Diagrammen und anderen kodifizierten Materialien kann eine Person sich Wissen aneignen, welches von anderen zu diesem Zweck aufbereitet wurde.

Polanyis und Nonakas dichotome Differenzierung des Wissens in eine implizite und eine explizite Dimension baut auf der Arbeit von Ryle auf, der die Begriffe ‚knowing how‘ und ‚knowing that‘ verwendete, um die unterschiedlichen Charakteristika des Wissens von Menschen zu unterscheiden (Ryle, 1949, S. 25ff). Ryle zielt dabei darauf ab, unterschiedliche Wege zu finden, den Intellekt einer Person zu beschreiben, ohne sich dabei auf das akademisch vermittelbare Wissen zu beschränken. Die Begriffe des ‚knowing how‘ und ‚knowing that‘ lassen sich im Deutschen am ehesten mit ‚Können‘ und ‚Wissen‘ beschreiben.

Eine ähnliche – wiederum dichotome – Unterscheidung des Wissens findet sich auch in der Psychologie, wo in deklaratives und prozedurales Wissen unterschieden wird (Anderson, 1976, S. 78ff). Diese Unterscheidung spiegelt eine Trennung zwischen Faktenwissen und Fertigkeiten wieder. Ähnlich wie bei Ryle, Polanyi und Nonaka findet eine Trennung zwischen zwei Formen des Wissens statt: eine Art, die leicht beschrieben, in Worte

gefasst und vermittelt werden kann; eine andere, die zum Erkennen der Beobachtung und der umfassenden Beschäftigung mit einem Gegenstand bedarf.

Im Gegensatz zu den bisher vorgestellten Sichtweisen, vertritt Sveiby die Ansicht, dass Wissen sich nur auf implizites Wissen bezieht, während explizites Wissen ein Element von Kompetenz ist: „The same argument goes for a complex concept like knowledge: it cannot be expressed in words. [...] human knowledge is tacit, it is action-oriented, it is based on rules, it is individual, and it is constantly changing.” (1997, S. 35). Kompetenz umfasst für Sveiby dabei die Bereiche des expliziten Wissens, welches auf Informationen basiert, Fähigkeiten, Erfahrungen, Werturteile und das Soziale Netzwerk einer Person. Besonderes Augenmerk legt Sveiby dabei auf Informationen, da sie als Faktenwissen die Basis für das explizite Wissen einer Person darstellen und somit ermöglichen, Wissen zu transferieren (1997, S. 36).

Eine weitere Unterscheidung im Wissensverständnis nehmen Schreyögg und Schneider vor. Sie unterscheiden nicht in einer dichotomen Systematik, sondern identifizieren drei verschiedene Dimensionen: das ‚Tacit Knowing‘, Narrationen und Wissen (Schreyögg & Geiger, 2005). Ihr Verständnis des ‚Tacit Knowing‘ basiert auf der Konzeption von Polanyi und hat zum Anspruch, sich in der Umsetzung getreuer an seine Formulierung zu halten als andere Ansätze im Wissensmanagement. Unter dem Begriff Wissen subsumieren sie explizites Wissen, worunter auch wissenschaftlich legitimiertes Wissen verstanden wird (Schreyögg & Geiger, 2005, S. 447). Im Gegensatz zu diesem wissenschaftlich legitimierten expliziten Wissen gibt es noch das narrative Wissen, welches sich selbst durch die eigene Verbreitung legitimiert. Die Abgrenzung zum impliziten Wissen vollzieht sich dabei anhand von vier Kriterien:

1. Narrationen sind bereits verbalisiert.
2. Narrationen enthalten zwar keine Kausalität, jedoch erklärende Elemente.
3. Narrationen sind im Gegensatz zu implizitem Wissen dazu geschaffen, verbreitet zu werden.
4. Narratives Wissen erfüllt eigenständige Funktionen, auch wenn es teilweise als funktionales Äquivalent zu explizitem Wissen dient.

Durch ihre Konzeption ermöglichen Schreyögg und Geiger eine klare Unterscheidung zwischen ‚Können‘ und ‚Wissen‘. Während auf der Seite des ‚Könnens‘ das implizite Wissen oder auch ‚tacit knowing‘ zu finden ist, kann auf der Seite des ‚Wissens‘ in zwei Kategorien unterteilt werden. Das Konzept der Narrationen kann als Möglichkeit gesehen werden, eine Zwischenstufe zwischen implizitem und explizitem Wissen zu sehen.

Mit diesem Wissen über die grundsätzliche Betrachtung des Begriffs Wissens möchte ich im nächsten Abschnitt Modelle vorstellen, die die Organisation von Wissen in Unternehmen begreifbar machen sollen.

2.2.2 Wissensorganisation in Unternehmen

Neben dem bereits beschriebenen Ansatz von Nonaka, dessen vier Prozesse als Grundlage eines Modells zum Umgang mit Wissen in Unternehmen dienen, gibt es weitere Ansätze zur Beschreibung der Wissensorganisation in Unternehmen. In ihrer 2006 erschienenen Dissertation beschäftigt sich Kunz ausführlich mit den Themen Wissensmanagement und organisationales Lernen. Dabei stellt sie fest, dass sich die bisherigen Ansätze zur Beschäftigung mit Wissensmanagement in zwei Hauptkategorien und einen ergänzenden Typus unterscheiden lassen (Kunz, 2006, S. 29).

Aufbauend darauf legt sie ein Schema vor, anhand dessen Ansätze des Wissensmanagements typologisiert werden können. So unterscheidet sie die beiden Kategorien ‚Wissensmessung und strategisches Kompetenzmanagement‘ sowie ‚Wissensgenerierung und Wissenslogistik‘. Ergänzend dazu nutzt sie den Typus des ‚Organisationsübergreifenden Wissensmanagements‘ für Ansätze, die im Gegensatz zu den vorher genannten Ansätzen nicht auf eine Organisationseinheit beschränkt sind. Die Hauptkategorien unterteilt sie dabei in weitere Unterkategorien, wie in der folgender Übersicht deutlich wird.

Wissensmessung und strategisches Kompetenzmanagement

Wissensmessung und Intangible Assets

Kompetenzmanagement und
strategische Wettbewerbsvorteile

Wissensgenerierung und Wissenslogistik

Funktional spezifische Ansätze

Funktional integrierende Ansätze

Am organisationalen Lernen
ansetzende Ansätze

Organisationsübergreifendes Wissensmanagement

Abbildung 4: Typologieschema

Orientierend an dieser Typologie werden im Folgenden einige Ansätze vorgestellt.

Als wichtiger Ansatz in der Kategorie der Wissensmessung nennt Kunz (2006, S. 32) die Balanced Scorecard. Das Konzept der Balanced Scorecard zielt dabei nicht nur auf die Wissensmessung, sondern untersucht die Leistung eines Unternehmens aus vier Perspektiven: Finanzen, Kunden, Interne Prozesse, Lernen und Wachstum (Kaplan & Norton, 1996, S. 2). Die Messung des Wissensstandes steht somit nicht im Vordergrund, sehr wohl aber soll ein Fortschritt bei der Entwicklung der Wissensbasis gemessen werden: der Prozess des Lernens. Zu diesem Zweck ist es allerdings notwendig, sich einen Überblick über die im Unternehmen vorhandenen Kompetenzen zu verschaffen und somit einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit des Unternehmens und seiner Mitarbeiter zu erhalten (Kaplan & Norton, 1996, S. 126ff).

Ein weiterer Ansatz im Bereich der Wissensmessung bezieht sich auf die sogenannten Intangible Assets, also die nicht-physischen Vermögenswerte eines Unternehmens. Dazu hat Sveiby eine Systematik entwickelt, die die Intangible Assets in drei Kategorien unterteilt (1997, S. 12):

- ‚External structures‘, unter denen Marken, Kunden- und Lieferantenbeziehungen verstanden werden.
- ‚Internal structures‘, worunter er die Organisation, das Management, Einstellungen, Software, Forschungsorganisation und ähnliche Strukturen zusammenfasst.
- ‚Individual competence‘, welche den eigentlichen Kern des Wissens darstellen. Sveiby zählt zu diesem Bereich die Ausbildung und Erfahrung der Mitarbeiter.

Wie bereits in Kapitel 2.2.1 beschrieben unterscheidet Sveiby zwischen den Begriffen Wissen (als implizitem Wissen) und Kompetenz. Die ‚Individual competence‘ der Mitarbeiter stellt somit eine der drei Säulen dar, die die nicht-physischen Vermögenswerte eines Unternehmens ausmachen. Um diese Säule zu stärken, müssen Mitarbeiter ihre Kompetenzen ausbauen und voneinander lernen: Wissen muss transferiert werden. Sveiby nennt dabei zwei Wege, wie Wissen übertragen werden kann. Zum einen durch Information, d.h. durch Medien wie Präsentationen, Dokumente oder Kommunikation. Zum anderen durch Tradition, d.h. den direkten Austausch von Mensch zu Mensch, das sogenannte Learning by doing (Sveiby, 1997, S. 49). Eine direkte Messung des Wissens der Mitarbeiter findet nicht statt, er schlägt jedoch verschiedene Indikatoren vor, die als Näherung genutzt werden könnten, wie z.B. den Ausbildungsstand, die Erfahrung oder Weiterbildungen (Sveiby, 1997, S. 163ff).

Die Ressourcentheorie, im Englischen als Resource-based view of the firm bekannt, postuliert, dass die effiziente Nutzung der einem Unternehmen zur Verfügung stehenden Ressourcen einen entscheidenden, wenn nicht den entscheidenden, Wettbewerbsvorteil darstellen kann (Barney, 1986).

In den Bereich des Kompetenzmanagements und der strategischen Wettbewerbsvorteile fällt das Modell von Grant, der – aufbauend auf der Resource-based view und diese erweiternd – eine Knowledge-based view propagiert. Dieser wissensbasierte Ansatz geht davon aus, dass Wissen der entscheidende Wettbewerbsvorteil für Unternehmen sein kann (Grant, 1996). Grant identifiziert dabei drei Anforderungen, die Wissen erfüllen muss, um für Unternehmen als Ressource nutzbar zu sein: Übertragbarkeit (Transferability),

Aggregierbarkeit (Capacity for aggregation) und Verwertbarkeit oder Besitzbarkeit (Appropriability).

Mit der Übertragbarkeit fordert Grant, dass Wissen vor allem innerhalb eines Unternehmens von einer Person auf eine andere übertragbar sein muss. Damit zielt er hauptsächlich auf den Bereich des expliziten Wissens: „Explicit knowledge is revealed by its communication. [...] once created it can be consumed by additional users at close to zero marginal cost. Tacit knowledge is revealed through its application. If tacit knowledge cannot be codified and can only be observed through its application and acquired through practice, its transfer between people is slow, costly, and uncertain.” (Grant, 1996, S.111). Im Sinne der Übertragbarkeit stellt also vor allem explizites Wissen ein Element dar, auf dessen Pflege sich Unternehmen konzentrieren sollten.

Im Rahmen der Anforderung der Aggregierbarkeit fordert Grant, dass sich Wissen in Form von Sprache oder Dokumenten darstellen lassen muss. Mittel dafür können z.B. Statistiken sein, die Erkenntnisse aus Analysen komprimiert zusammenfassen und es somit einem großen Personenkreis ermöglichen, sich schnell einen Überblick über ein Themenfeld zu verschaffen.

Verwertbarkeit oder Besitzbarkeit bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Besitzer einer Ressource – in diesem Fall Wissen – diese so einsetzen können muss, dass er daraus eine Rendite erzielen kann, die dem durch die Ressource erschaffenen Wert entspricht. Für Wissen ergeben sich hierbei sowohl für implizites als auch für explizites Wissen Probleme. Implizites Wissen kann nur durch seine Anwendung verwertet werden, aber ist nicht einfach zu übertragen; explizites Wissen hingegen unterliegt der Gefahr des Wertverlustes, da es einfach transferiert werden kann. In einem solchen Fall kann ein Unternehmen zu Patenten oder Urheberrechten greifen, um Wissen zu schützen.

Neben diesen Anforderungen an Wissen nennt Grant vier Mechanismen, die erforderlich sind, um Wissen innerhalb eines Unternehmens effektiv organisieren und transferieren zu können: Regeln und Richtlinien (Rules and directives), Sequenzierung (Sequencing), Routinen (Routines) und Gemeinsame Problemlösung und Entscheidungsfindung (Group problem solving and decision making) (Grant, 1996, S. 115).

Der Mechanismus der Regeln und Richtlinien wird als ‚unpersönlicher‘ Ansatz zur Regulierung der Kommunikation zwischen den Mitgliedern einer Organisation verstanden. Grant versteht hierbei Regeln als Standards oder Normen, die die Interaktion zwischen den Individuen regulieren. Darunter können z.B. Begriffe wie Etikette oder Höflichkeit fallen, die die Art der Kommunikation beschreiben. Aber auch Richtlinien, die festlegen, welche Informationsstrukturen innerhalb einer Unternehmung herrschen.

Die Sequenzierung wird als einfaches Mittel bezeichnet, um das Expertenwissen in einen Prozess zu integrieren. Durch die sequentielle Vorgehensweise kann die Kommunikation minimiert werden, ohne die Koordination zu erschweren. Dabei haben die Eigenschaften des entstehenden Produktes einen großen Einfluss auf die Möglichkeiten zur Sequenzierung: der physikalische Input, die verwendeten Produktionstechnologien und die Erfordernis unterschiedlicher Komponenten können es schwierig machen, Entwicklung oder Produktion in einem festgelegten Zeitschema ablaufen zu lassen.

Routinen sind Verhaltensmuster, die durch eine vergleichsweise kleine Anzahl an auslösenden Signalen gestartet werden können und anschließend automatisch ablaufen (Winter, 1986, S. 165). Während Regeln und Richtlinien eher als starre Gegebenheiten zu betrachten sind, ermöglichen Routinen eine größere Dynamik. Obwohl sie selbst recht einfach sein können, ermöglichen sie die Unterstützung komplexer Interaktionsmuster.

Das gemeinsame Lösen von Problemen und die gemeinsame Entscheidungsfindung stellen den abschließenden vierten Mechanismus dar. Während die vorangegangenen Mechanismen eher auf die Vermeidung eines hohen Maßes an Kommunikation und Interaktion abzielen, stehen diese beiden im Zentrum des letzten Mechanismus. Manchmal reichen unpersönliche Ansätze zur Koordinierung von Wissen nicht aus und die Abstimmung zwischen Experten und Spezialisten muss außerhalb festgelegter Normen und Richtlinien erfolgen. Dabei weist Grant darauf hin, dass die gemeinsame Lösung von Problemen für wichtige Fragestellungen reserviert sein sollte, die eine ungewöhnliche und komplexe Struktur aufweisen.

In einem späteren Beitrag geht Grant dabei noch einmal speziell auf die Rolle eines solch persönlichen Ansatzes in teambasierten Organisationen ein: „Thus, while team-based

organization reflects the need for closely interdependent specialists to integrate their know-how by means of routines and joint problem solving, the move towards making teams self-governing is a recognition that the knowledge necessary for designing internal coordination processes is also located within the team. The primary role of management, therefore, is not so much organizational design within teams as designing the integration across teams.” (Grant, 2001, S. 165).

Dieser Ansatz zur Betrachtung der Organisation von Wissen innerhalb von Unternehmen hat insbesondere in der Forschung eine weite Verbreitung gefunden. Wie auch Nonaka, hat Grant mit seinen Arbeiten die Forschung auf dem Gebiet des Managements von Wissen stark beeinflusst.

Kernpunkt dieses Ansatzes ist die Betrachtung von unpersönlichen und persönlichen Ansätzen zur Koordination des Wissens in Unternehmen. Die unpersönlichen Koordinationsansätze sind dabei vor allem im Bereich von Routineaufgaben wichtig und können Unternehmen helfen, schnell und effektiv zu kommunizieren. Die persönlichen Koordinationsansätze sind dabei insbesondere bei der Bearbeitung komplexer Aufgaben von Bedeutung. Besonders hervorgehoben ist hier noch einmal die Wichtigkeit solcher persönlicher Koordination in teambasierten Organisationen, da hier das Wissen zur effizienten und effektiven Integration der Fähigkeiten aller Teammitglieder bereits im Team vorhanden ist.

Die Kategorie der funktional-spezifischen Ansätze teilt Kunz in zwei weitere Kategorien auf: die der Personal- und die der Datenverarbeitungsorientierten (Kunz, 2006, S. 39). Als einen der Begründer des personalorientierten Ansatzes führt sie dabei Pucik ins Feld. Dieser hob die Bedeutung des Personalmanagement hervor, da Kompetenzen eng an die Mitarbeiter gebunden sind und diese somit im Mittelpunkt der Bemühungen für ein organisationales Lernen stehen müssten (Pucik, 1988).

Im Gegensatz dazu stehen Ansätze, die sich eher an den Aspekten der Datenverarbeitung orientieren. So sieht Kleinhans Wissen und Informationen als Objekte, die somit organisiert werden können (1989, S. 26). Die Hauptaufgabe eines organisationalen Wissensmanagements liege in der Verarbeitung von Daten, Informationen und Wissen.

Während bei der personalorientierten Sicht das Wissen als integraler Bestandteil der Mitarbeiter und deshalb eher in seiner impliziten Form gesehen wird, steht bei der datenverarbeitungsorientierten Sicht das Wissen als Objekt im Vordergrund, was in einem expliziten Wissensverständnis begründet liegt.

Beide Ansätze beschränken sich auf eine Form des Wissensverständnisses, was dazu führte, dass sich weitere Ansätze entwickelten, die beide Sichten integrierten. Beispielhaft wird hier der Ansatz von Probst, Raub und Romhardt erläutert (2000).

In diesem integrierenden Ansatz wird zwar wiederum betont, dass Wissen an die Mitarbeiter gebunden ist, dennoch ist der effektive Einsatz dieses Mitarbeiter-Wissens davon abhängig, dass ein System existiert, das die in der Organisation vorhandenen Kompetenzen koordiniert (Probst et al., 2000, S. 25). Neben einer individuellen Wissensbasis existiert in ihrer Sicht in Unternehmen auch eine kollektive Wissensbasis, welche auf Daten und Informationen basiert. Als Kern dieses Ansatzes dient ein Modell aus Bausteinen, welche Unternehmen helfen sollen, ihre Kompetenzen zu organisieren und zu nutzen. Dabei unterscheiden sie sechs Kernprozesse und zwei ergänzende Prozesse.

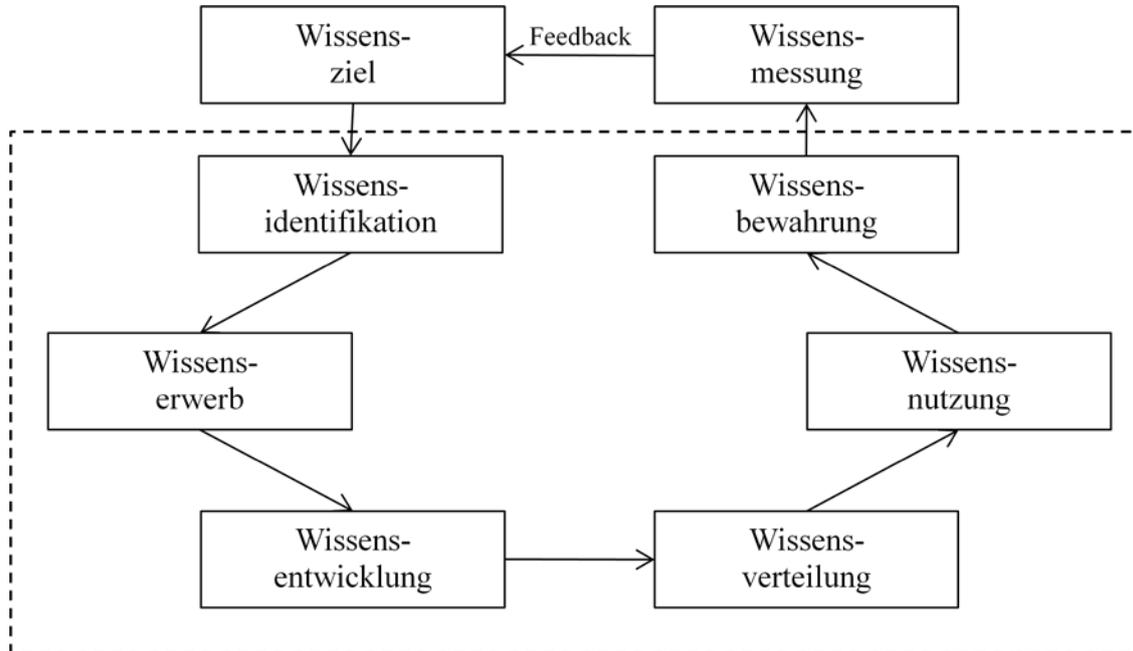


Abbildung 5: Wissensmanagement-Bausteine (Probst, et al., 2000, S. 34)

Die sechs Kernprozesse werden von Probst et al. als Bausteine für ein praxisnahes Wissensmanagement gesehen, da sie die Beobachtung und Steuerung der Entwicklung von Wissen ermöglichen (Probst et al., 2000, S. 30ff). Zu diesem Zweck müssen Manager

identifizieren, welches Wissen bereits im Unternehmen und dessen Umfeld vorhanden ist (Wissensidentifikation); Wissen aus externen Quellen muss für das Unternehmen nutzbar gemacht werden (Wissenserwerb); auf Basis des vorhandenen Wissens werden neue Kompetenzen und Fähigkeiten entwickelt (Wissensentwicklung); das Wissen muss so im Unternehmen koordiniert werden, dass die richtigen Personen über das richtige Wissen verfügen (Wissensverteilung); das Wissen muss an den richtigen Stellen auch angewandt werden (Wissensnutzung); und es muss sichergestellt sein, dass erworbenes und entwickeltes Wissen dem Unternehmen erhalten bleibt (Wissensbewahrung). Als Ergänzung zu diesen Kernprozessen werden zwei weitere Bausteine formuliert: das Wissensziel und die Wissensmessung. Das Wissensziel ist unter verschiedenen Gesichtspunkten zu betrachten. Es hat eine normative Dimension, zur Beeinflussung der Unternehmenskultur; eine strategische, die die Ausrichtung und Entwicklung der Wissensbasis leitet; und eine operative, die die abstrakten Elemente der normativen und strategischen Dimension in konkrete und umsetzbare Ziele übersetzt. Die Wissensmessung ist als Baustein notwendig, um den Grad der Zielerreichung festzustellen. Die Art der Wissensmessung hängt von der Art der formulierten Ziele ab.

Die einzelnen Bausteine werden zwar getrennt oder sukzessive betrachtet, jedoch kann eine Veränderung an einem der Bausteine auch Folgen für die anderen haben. Besonders deutlich wird dies bei den Bausteinen Wissensverteilung und Wissensentwicklung. Da Wissen selten vollkommen deckungsgleich übertragen werden kann, kommt es bei der Verteilung von Wissen automatisch auch zur Wissensentwicklung – da Informationen von unterschiedlichen Personen aufgrund ihrer Erfahrungen unterschiedlich interpretiert werden (Kunz, 2006, S. 50).

Zwei weitere Ansätze, die hier vorgestellt werden, beziehen sich beim Management von Wissen vor allem auf das organisationale Lernen.

So versteht Pawlowsky unter Wissensmanagement die „[...] Gestaltung und Abstimmung von Lernprozessen (Wissenstransformation) in und von Organisationen [...].“ (Pawlowsky, 1994, S. 154). Organisationales Lernen stellt für ihn eine absolute Notwendigkeit dar: „Gehen wir zunächst davon aus, daß die Fähigkeit einer Organisation, die Umwelt wahrzunehmen und interpretieren zu können, um Handlungsoptionen zu entwerfen,

eine wesentliche Voraussetzung darstellt, um den Bestand des sozialen Systems zu sichern, so läßt sich organisationales Lernen auch als überlebensrelevante Disposition von Organisationen beschreiben.“ (Pawlowsky, 1994, S. 163f). Das organisationale Lernen lässt sich für ihn vereinfacht als ein fünfstufiger Prozess darstellen. Die einzelnen Phasen dieses Prozesses sind die Identifikation, die Diffusion, die Integration, die Modifikation und die Aktion (Pawlowsky, 1994, S. 307). Einige dieser Phasen weisen konzeptuell eine hohe Ähnlichkeit mit einem oder mehreren Bausteinen des Modells von Probst und Kollegen auf.

Nonakas Ansatz des organisationalen Lernens zielt darauf ab, eine Organisation zu schaffen, die Wissen schafft. Daher auch der Titel eines seiner bekanntesten Werke „The Knowledge-Creating Company“ (Nonaka, 1991). Bereits dort hat Nonaka vier Prozesse identifiziert, die notwendig sind, damit ein Unternehmen als lernende Organisation agieren kann. Zu diesem Zeitpunkt nennt er sie noch Socialization, Articulation, Combination und Internalization (Nonaka, 1991, S. 30). Später wird aus der Dimension der Articulation die Externalization als Gegenpol zur Internalization (Nonaka, 1994). Auch Nonaka sieht für Unternehmen die Notwendigkeit zu lernen, um ihre Wissensbasis auf einem aktuellen Stand zu halten, da Wissen ein entscheidender Vorteil sein kann: „In an economy where the only certainty is uncertainty, the one source of lasting competitive advantage is knowledge. When markets shift, technologies proliferate, competitors multiply, and products become obsolete almost overnight, successful companies are those that consistently create new knowledge, disseminate it widely throughout the organization, and quickly embody it in new technologies and products.“ (Nonaka, 1991, S. 22). Eine kurze Abhandlung über Nonakas Verständnis von Wissen und des SECI-Modells findet sich bereits in Kapitel 2.1.4, so dass ich an dieser Stelle nicht näher darauf eingehen werde.

Die in vielen Ansätzen getroffene Annahme, implizites Wissen könnte ohne weiteres externalisiert und somit zu explizitem Wissen werden, findet jedoch auch Kritiker. So führen Schreyögg und Geiger an, dass der Begriff des ‚tacit knowing‘ von Polanyi (1966), der als Ursprung des impliziten Wissens gilt, den Vorgang der Externalisierung problematisch macht (Schreyögg & Geiger, 2005). Die Schwierigkeit implizites Wissen zu formulieren und anderen erfahrbar zu machen, ist eine seiner Eigenschaften. Aufgrund dessen schlagen sie die

Entwicklung eines neuen Ansatzes zum Management von Wissen vor, der mit zwei Mechanismen auf die von ihnen identifizierten drei Dimensionen Auswirkungen haben soll.

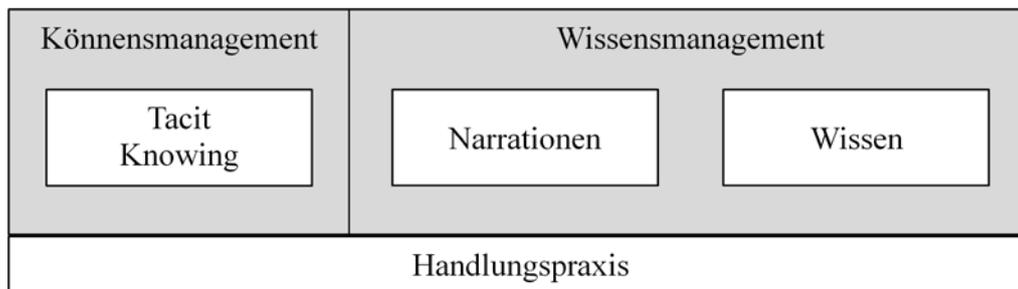


Abbildung 6: Wissensmanagement (Schreyögg & Geiger, 2005)

Das Wissensmanagement sollte sich nach diesem Ansatz auf die Dimensionen der Narrationen und des Wissens konzentrieren, während der Bereich des ‚Tacit Knowing‘ durch eine Form des Könnensmanagements gestaltet werden sollte.

2.2.3 Wissen als zentraler Erfolgsfaktor

Die Bedeutung von Wissen wurde in den vergangenen Kapiteln bereits durch das Ausmaß der Literatur deutlich, die sich mit dem Thema des Wissensmanagements beschäftigt. Noch dazu gibt es, wie ebenfalls bereits vorgestellt, Theorien und Betrachtungen, die Wissen als zentrales Element des Unternehmenserfolgs sehen. Zu nennen sind hier beispielsweise Grant mit seiner wissensbasierten Sicht auf das Unternehmen (1996) oder Nonaka mit seinem Ziel der Wissensgenerierenden Organisation (1991).

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Nutzung von Wissen als Ressource einen Vorteil für das Unternehmen bietet, da es damit seine Innovationsfähigkeit steigern kann und sich einen Wettbewerbsvorteil sichert (Drucker, 2001; Grant, 2001; Hoegl, Parboteeah, & Munson, 2003; Nonaka & von Krogh, 2009; Sabherwal & Sabherwal, 2005).

Auch andere Autoren haben sich mit der Bedeutung von Wissen als Ressource beschäftigt. „Those firms able to effectively manage these knowledge resources can expect to reap benefits such as improved customer service, reduced costs in people and infrastructure, better decision making, innovation, improved corporate agility, rapid development of new

product lines, quick and efficient problem resolution, and efficient transfer of best practices.” (Alavi et al., 2005, S. 192).

Aber nicht nur auf der Unternehmensebene, sondern auch auf der Teamebene wird der Einfluss von Wissen – und den damit verbundenen Austauschprozessen – als hoch eingeschätzt. So haben Mesmer-Magnus und DeChurch in einer 2009 veröffentlichten Metastudie von insgesamt 72 Studien (4795 Teams und 17279 Teilnehmer) untersucht, inwiefern sich Wissensaustauschprozesse auf die Leistung in Teams auswirken. Ihre Ergebnisse fassen sie dabei wie folgt zusammen: „[...] our results confirm that IS [Information Sharing] is a clear driver of team performance and that although the effect is moderated, the relationship remains positive across levels of all moderators.” (2009, S. 541). Unabhängig von anderen Einflussfaktoren stellen sie fest, dass der Informations- und Wissensaustausch unter Teammitglieder sich positiv auf die Leistung in Teams auswirkt.

Auch in einer 2007 veröffentlichten Studie von Kanawattanachai und Yoo zeigte sich die Bedeutung von Wissen als Erfolgsfaktor. Diese untersuchten mittels einer Simulationsstudie mit 38 Teams von MBA-Studenten, inwiefern Metawissen, Vertrauen und die Koordinierung von Wissen einen Einfluss auf die Leistung eines Teams haben (Kanawattanachai & Yoo, 2007). Auch hier zeigte sich der positive Einfluss auf die Leistung.

Der Einfluss von Wissen und seine Verbreitung in Teams und Unternehmen werden also sehr hoch eingeschätzt. Die Bedeutung und die Auswirkungen des Wissens und des Wissensaustauschs sollen deshalb nicht im Fokus der weiteren Ausführungen stehen. Auch zur Schaffung von Wissen und zum Einfluss verschiedener organisationaler und individueller Faktoren auf die Entstehung von Wissen im Unternehmen gibt es bereits ein breites Forschungsfeld (Alavi et al., 2005; Bradfield, Go, & Soltan, 2007; Cabrera, Collins, & Salgado, 2006; Hoegl et al., 2003; Im & Rai, 2008; Thomas-Hunt, Ogden, & Neale, 2003). Aus diesem Grund untersucht die vorliegende Arbeit, inwiefern das in einem Team vorhandene Wissen durch einen zentralen Prozess, den der Führung, beeinflusst werden kann.

Aufgrund der Problematik im Zusammenhang mit der Aufteilung des Wissensbegriffs in eine implizite und eine explizite Dimension, wie in Kapitel 2.1.1 erläutert, beschränkt sich diese Arbeit bei der Erfassung des entsprechenden Konstrukts auf ein explizites

Wissensverständnis. Hierbei wird davon ausgegangen, dass durch den Austausch von Informationen unter den Teammitgliedern gleichzeitig ein Austausch des expliziten Wissens stattfindet (Nonaka, 1994). Dieser Austausch ermöglicht es dem Team, das Wissen der Teammitglieder gezielt zum Einsatz zu bringen und zur Lösung der Aufgabe einzusetzen (Hoegl & Parboteeah, 2006). Auch das Wissen darüber, welches Wissen wo verfügbar ist, das sogenannte Metawissen (Remus, 2002), ist ein wichtiger Bestandteil der Wissensnutzung (Faraj & Sproull, 2000).

Durch die Untersuchung der Führung in Teams soll gezeigt werden, ob der vermutete positive Zusammenhang zwischen einem teaminternen Wissenskoordinationsprozess und der Nutzung des in einem Team vorhandenen Potentials gegeben ist (Grant, 2001).

2.2.4 Fazit

Das Thema Wissen und seine verschiedenen Aspekte sind vielschichtig und haben bereits ein großes Maß an Aufmerksamkeit in Forschung und Praxis erhalten. Aus diesem Grund untersucht diese Arbeit nicht noch einmal die Auswirkungen verschiedener Wissensarten auf die Leistung in Teams oder Unternehmen, sondern sieht die positive Wirkung von Wissen als gegeben an. Auch die Ausdifferenzierung zwischen verschiedenen Formen des Wissens und den Besonderheiten der Übertragbarkeit zwischen den Trägern des Wissens und den Wissenskategorien wird hier nicht weiter thematisiert. Im Sinne der Untersuchung beschränke ich mich auf den Austausch expliziten Wissens, um mit Hilfe eines Fragebogens die Untersuchung durchführen zu können.

Durch die Fokussierung auf Teams mit innovativen Aufgabenstellungen liegt eine Betrachtung nahe, die zum Ziel hat, die für Innovation entscheidende Voraussetzung, das Wissen, zu untersuchen. Auch der Kontext der verteilten Teams legt eine Fokussierung auf den Austausch expliziten Wissens nahe, da der Austausch impliziten Wissens eine intensive und persönliche Zusammenarbeit über einen längeren Zeitraum erfordert, wie in den vorangegangenen Kapitel geschildert wird. So ist mit der Übertragung impliziten Wissens ein langer und langwieriger Prozess verbunden, der auf Beobachten, Nachahmen und Imitieren aufbaut.

Ebenso wird vorausgesetzt, dass durch den Austausch von Wissen und durch das Identifizieren der Wissensträger in einem Team die Nutzung des Teampotentials gefördert wird. Da verteilte Teams häufig eingerichtet werden, um das Expertenwissen von Spezialisten verschiedener Standorte zu integrieren, ist es natürlich von hohem Interesse, dieses Potential auch zu nutzen. Aus diesem Grund stellt ‚Wissensnutzung‘ die Zielvariable des Dissertationsmodells dar.

2.3 Geteilte Führung

Klassische Definitionen von Führung zielen oft auf die Beeinflussung von Personen durch die Handlungen und Aktionen anderer Personen. So wurde der Führungsprozess von Berson und Kollegen folgendermaßen definiert: „[we define] leadership as a process of influencing and teaching others to understand why and how certain activities and goals need to be accomplished. As such, it constitutes a process of facilitating individual and collective efforts to learn and accomplish shared goals in organizations.” (Berson, Nemanich, Waldman, Galvin, & Keller, 2006). In diesem Sinn zielt Führung darauf ab, den Einfluss von Personen abzubilden, die andere Personen anleiten, um Aktionen anzuleiten oder zu bündeln und somit ein vorgegebenes Ziel zu erreichen. Dabei wird auch der Prozess des Lernens erwähnt und ein Erfahrungsvorsprung der anleitenden Person vorausgesetzt.

Als Inspiration für Berson et al. diente eine weitere, weit verbreitete, Definition von Führung von Gary A. Yukl: „[leadership as] influence processes involving determination of the group’s or organization’s objectives, motivation task behavior in pursuit of these objectives, and influencing group maintenance and culture.” (1989, S. 5). Im Gegensatz zur Definition von Berson et al. fehlt hier der Prozess des Lernens – Führung wird vor allem als Prozess gesehen, der die Anstrengungen unterschiedlicher Individuen auf ein Ziel hin fokussieren und koordinieren soll.

Für den Begriff der Führung gibt es verschiedene verwendete Definitionen, von denen Yukl (1989, S. 2f) einige zusammengetragen hat. In seiner Einleitung zur Erklärung des Vorkommens von Führung in Organisationen, führt er verschiedene Interpretationen auf:

Leadership is...

- ... „the behavior of an individual when he is directing the activities of a group toward a shared goal.“ (Hemphill & Coons, 1957, S. 7)
- ... ”a particular type of power relationship characterized by a group member’s perception that another group member has the right to prescribe behavior patterns for the former regarding his activity as a group member.” (Janda, 1960, S. 358)
- ... ”interpersonal influence, exercised in a situation, and directed, through the communication process, toward the attainment of a specified goal or goals.” (Tannenbaum, Weschler, & Massarik, 1961, S.24)
- ... ”the initiation and maintenance of structure in expectation and interaction.” (Stogdill, 1974, S. 411)
- ... ”the influential increment over and above mechanical compliance with the routine directives of the organization.” (Katz & Kahn, R.L., 1978, S. 528)
- ... ”the process of influencing the activities of an organized group toward goal achievement.” (Rauch & Behling, 1984, S. 46)

Ähnliche Definitionen finden sich auch in der deutschsprachigen Teamforschungsliteratur: „Führung ist die Beeinflussung der Einstellung und des Verhaltens von Einzelpersonen sowie der Interaktion in und zwischen Gruppen, mit dem Zweck, angestrebte Ziele zu erreichen.“ (Wurst & Hoegl, 2000).

In den vergangenen Jahren hat sich im Feld der Führungs-Forschung ein neues Gebiet eröffnet, welches sich nicht mit Führung durch eine einzelne Person beschäftigt, sondern mit der Aufteilung der Führung auf mehrere, idealerweise alle, Mitglieder eines Teams (Pearce & Manz, 2005).

Dieses Feld erlangte auch vor dem Hintergrund Relevanz, dass ein zunehmender Anteil der Arbeitnehmer in verteilten Teams arbeitet, wie eine Studie der Gartner Group ergeben hat (Kanawattanachai & Yoo, 2002). Verschiedene Forscher haben sich seither damit beschäftigt, wie die Arbeit in solchen Teams effektiv koordiniert werden kann. So gab es Ansätze, die sich mit dem Thema des E-Leadership beschäftigten (Avolio et al., 2001; Cascio

& Shurygailo, 2003). Durch das Aufkommen von immer vielfältigeren Medien, die sich zur Kommunikation mit Kollegen nutzen lassen stieg das Interesse daran, zu verstehen, wie diese Medien von Managern zum Führen genutzt werden können. Das Konzept des E-Leadership wurde dabei von Avolio und Kollegen wie folgt definiert: „E-Leadership is defined as a social influence process mediated by AIT [Advanced Information Technology] to produce a change in attitudes, feelings, thinking, behavior, and/or performance with individuals, groups, and/or organizations.” (2001, S. 617) Somit wurde unter E-Leadership eigentlich nichts anderes verstanden, als das Führen unter Benutzung technischer Hilfsmittel.

Aufgrund der standortübergreifenden Zusammenarbeit in verteilten Teams sind die Möglichkeiten des Teamleiters, den Erfolg solcher Teams entscheidend zu beeinflussen im Vergleich zu nicht-standortübergreifenden Teams eingeschränkt. Er hat nicht den direkten Zugriff auf alle Teammitglieder und somit auch nicht die Möglichkeit zu sehen, ob sie ihre volle Konzentration diesem Team widmen oder ob sie vielleicht noch einigen anderen Projekten an ihrem Standort zugeteilt sind und diesen ebenso Aufmerksamkeit widmen müssen. „In räumlich verteilten Teams hat der Teamleiter nur eingeschränkte Möglichkeiten, direkten Einfluss auf die Teammitglieder zu nehmen. Direktive Führungsansätze [...] verlieren daher in diesem Kontext an Bedeutung. [...] Teammitglieder tragen zum Teamerfolg bei, indem sie über ihr eigenes Gebiet Handlungsbedarfe anderer Teammitglieder antizipieren und (Team-)Entscheidungen herbeiführen.“ (Muethel & Hoegl, 2010b)

Die Sichtbarkeit der Teammitglieder gegenüber dem Teamleiter und den anderen Teammitgliedern ist somit eingeschränkt (Malhotra et al., 2007). Da man für die Zusammenarbeit in standortübergreifenden Teams häufig die besten Mitarbeiter eines Unternehmens auswählt – da deren Kompetenz eine der Flaschenhalsressourcen darstellt – ist die Wahrscheinlichkeit recht hoch, dass diese leistungsstarken Mitarbeiter in einigen Projekten mitarbeiten müssen. Dies kann zwar einerseits positive Effekte haben: solche Mitarbeiter waren mit manchen Problemen bereits in anderen Projekten konfrontiert und können somit schnell Vorschläge machen oder ihr Wissen einbringen. Andererseits ist es schwerer für sie, sich auf ein einzelnes Projekt zu konzentrieren (Hertel et al., 2005). Der Teamleiter kann dies nicht immer richtig einschätzen, da er aufgrund der Entfernung zu seinen Teammitgliedern kein ständiges Feedback von diesen erhält.

Darüber hinaus fällt es dem Teamleiter schwerer Entscheidungen an die Teammitglieder zu kommunizieren und deren Sinn zu vermitteln. Aufgrund der eingeschränkten Kommunikationsmöglichkeiten – da zumindest ein Teil der Teammitglieder an einem anderen Standort sitzt – muss er auf Kommunikationsmedien zurückgreifen, die es nicht einfacher machen, komplexe Sachverhalte klar und einfach dazustellen (Fuller et al., 2006).

Man sieht, dass die reine Betrachtung der Führung als einer Frage des Kommunikationsmediums nicht unbedingt zu befriedigenden Antworten führt. Wir wissen, dass die Verwendung unterschiedlicher Medien Effekte auf die Zusammenarbeit haben kann, wie verschiedene Studien gezeigt haben (Daft et al., 1987; Hambley, O'Neill, & Kline, 2007; Kayworth & Leidner, 2001; Rockmann & Northcraft, 2008).

Aufgrund dieser Probleme ist der Teamleiter eines standortübergreifenden Teams darauf angewiesen, dass die Mitglieder seines Teams selbst die Initiative ergreifen und in ihrem Bereich Führungsaufgaben übernehmen. Eine solche Übernahme von Führungsaufgaben durch die Teammitglieder wurde in den letzten Jahren vermehrt untersucht und ist unter dem Konzept der geteilten Führung, im Englischen ‚Shared Leadership‘, bekannt (Mayo et al., 2003; Pearce, Conger, & Locke, 2007; Pearce & Manz, 2005).

Für geteilte Führung gibt es verschiedene Definitionen. Carson und Kollegen beziehen sich in ihrer Definition von geteilter Führung auf die bereits erwähnte Führungsdefinition von Yukl: „[...] we define shared leadership as an emergent team property that results from the distribution of leadership influence across multiple team members.” (Carson, Tesluk, & Marrone, 2007). Ausgehend von einem klassischen Führungsverständnis beschreiben Carson und Kollegen geteilte Führung somit als die Aufteilung der Führung unter den Mitgliedern eines Teams.

Pearce und Kollegen definieren geteilte Führung wie folgt: “[Shared Leadership is] a dynamic, interactive influence process among individuals in groups for which the objective is to lead one another to the achievement of group or organizational goals or both. This influence process often involves peer, or lateral, influence and at other times involves upward or downward hierarchical influence.” (Pearce et al., 2007). Wie klassische Definitionen von

Führung zielt auch dieses Verständnis von geteilter Führung auf die Beeinflussung von Personen ab. Pearce et al. gehen dabei jedoch nicht davon aus, dass nur designierte Personen mit Führungsverantwortung solche Aufgaben wahrnehmen, sondern jedes Mitglied einer Gruppe. Dabei gehen sie nicht nur davon aus, dass die Mitglieder eines Teams sich untereinander beeinflussen, sondern postulieren darüber hinaus, dass auch eine Beeinflussung der Leiter durch die Mitglieder erfolgen kann – also eine Führung der designierten Leiter. Auch hier steht die Erreichung von Zielen im Vordergrund.

In eine ähnliche Richtung zielt die Unterscheidung von Ensley et al., die zwischen vertikaler Führung und geteilter Führung unterscheiden: „Vertical leadership may be viewed as an influence on team processes. In contrast, shared leadership is a team process where leadership is carried out by the team as a whole, rather than solely by a single designated individual.” (Ensley, Hmieleski, & Pearce, 2006) Auch hier wird betont, dass Führung nicht mehr nur als Prozess verstanden werden muss, der eine strikte Wirkungsrichtung von oben nach unten hat. Stattdessen kann Führung auch von Personen ausgeübt werden, die eigentlich nicht auf einer solchen Position in der Hierarchie stehen. Weiter führen sie aus: „To this end, vertical leadership is dependent upon the wisdom of an individual leader, whereas shared leadership draws from the knowledge of a collective. Further, vertical leadership takes place through a top-down influence process, whereas shared leadership flows through a collaborative process.” (Ensley et al., 2006). Während in der bereits erwähnten klassischen Führungsdefinition, wie sie z.B. Berson et al. verwendet, davon ausgegangen wird, dass die Führungsperson einen Wissensvorsprung hat und diesen dazu nutzen kann und soll seine Untergebenen zu beeinflussen, postulieren Ensley et al. den Umkehrschluss: Führung kann sich auch das Wissen eines Kollektivs zunutze machen, um Ziele zu erreichen. Dabei reden sie explizit nicht von einem Beeinflussungs-, sondern von einem Prozess der Zusammenarbeit. Die Koordinierung der Aktivitäten einer Gruppe erfolgt also nicht auf Grundlage der Entscheidung einer Einzelperson, sondern aufgrund der Einschätzungen und Fähigkeiten einer Gruppe, die durch gegenseitigen Austausch zu einem Ergebnis gekommen sind.

Schon in früheren Studien wurde auf die Wichtigkeit der Teilung von Führung hingewiesen: “Innovationsteams sollten grundsätzlich ein Führungsmodell der teaminternen

Gleichberechtigung praktizieren. Unbeschadet dessen, daß es in den meisten Fällen von den Unternehmen bestimmte Projektleiter gibt, ist es hinsichtlich der Zusammenarbeit in Teams wichtig, daß die Entscheidungsmacht unter den Teammitgliedern ausgewogen verteilt ist. Dabei sind sowohl die formalen Projektleiter gefordert, die Entscheidungsmacht teilen zu müssen, als auch die Teammitglieder, die sich aktiv an Entscheidungsprozessen beteiligen sollen.“ (Hoegl & Gemuenden, 1999).

Auch Högl und Müthel bauen in ihrer Arbeit auf den bereits existierenden Definitionen zu geteilter Führung auf, ergänzen diese jedoch stärker um die Perspektive der Teammitglieder und fassen unter diese Betrachtungsweise einige weitere Elemente, durch die geteilte Führung die Teamleistung steigern kann (2008):

- Screening
- Problemlösung
- Adaption
- Proaktivität
- Beziehungsqualität.

Besonders im Umfeld von standortübergreifenden Teams ist es wichtig, dass die Teammitglieder sich aktiv an der Führung beteiligen. Dazu müssen sie ihr eigenes Umfeld im Blick behalten, um die anderen Teammitglieder über Veränderungen aktiv auf dem Laufenden zu halten. Durch das Erkennen solcher Veränderungen haben sie frühzeitig die Möglichkeit auf diese zu reagieren und unnötigen Aufwand für andere Mitglieder des Teams zu vermeiden. Dazu kontaktieren sie diese Teammitglieder und versuchen gemeinsam mit ihnen eine passende Lösung für auftretende Probleme zu finden und dafür ihre speziellen Kompetenzen einzubringen. Somit übernehmen einzelne Teammitglieder nicht nur Verantwortung für ihren eigenen Aufgabenbereich, sondern werden darüber hinaus auch proaktiv und steuernd tätig, wenn sie erkennen, dass die Arbeitsbereiche Anderer von einer Veränderung betroffen sind (Hoegl & Muethel, 2008).

Auch Yukl (1989) schreibt über die Rolle der Social Exchange Theory in der Zusammenarbeit in Teams, insbesondere im Auftreten von Führungsrollen: „During the course of interaction among members of a group, some people will appear to have more

competence at the task than others. By demonstrating competence and loyalty to the group , a member influences the expectations of others about the leadership role he or she should play in the group. The person gains status and influence in the group and is allowed to have more influence over group decisions.” (Yukl, 1989, S. 28).

Die Wirkung von geteilter Führung in verteilten Teams gründet sich vor allem auf vier Säulen. Zum einen haben die Mitglieder eines standortübergreifenden Teams unterschiedliche Informationsgrundlagen. Durch den andauernden Austausch der Teammitglieder untereinander haben sie die Möglichkeit schnell von Veränderungen und Herausforderungen zu erfahren und gemeinsam darauf zu reagieren. Besonders vor dem Hintergrund der häufig komplexen und innovativen Aufgaben von solchen Teams ist dies eine wichtige Komponente der guten Zusammenarbeit.

Zum anderen können manche Teammitglieder durch das Informieren und Beeinflussen anderer Mitglieder des Teams Diskussionen und Prozesse auslösen, die insgesamt zu einem besseren Austausch von Informationen und Meinungen führen und somit den Erfolg des Projekts positiv beeinflussen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass durch die Berücksichtigung mehrerer Meinungen die Qualität von Entscheidungen verbessert werden kann.

Der dritte Punkt ist die Verbesserung der Aufgabenkoordination innerhalb des Teams. Durch den andauernden Austausch und die Überwachung des Umfelds entsteht später weniger Bedarf zu aufwändiger Nacharbeit, da Probleme schneller erkannt werden und somit auch schneller in Angriff genommen werden können.

Abschließend lässt sich durch eine solche Initiative einzelner Teammitglieder zeigen, dass sich das Team füreinander interessiert und wirklich ein Team ist. Durch dieses Verhalten wird die Atmosphäre in der Gruppe gestärkt, wodurch sich die Zusammenarbeit verbessert und effizienter wird. Ein Gefühl der Zusammengehörigkeit innerhalb eines Teams ist eines der wichtigsten Elemente für dauerhaften Erfolg.

Um Wissen effektiv nutzen zu können ist es erforderlich, dass die Mitglieder eines Teams wissen, wer über dieses Wissen verfügt. Dabei kann es sich um spezialisiertes Fachwissen handeln, das Bereiche betrifft, die zur Lösung der Teamaufgabe notwendig sind;

ebenso gut kann es aber situatives Wissen sein, d.h. Information über die spezielle Situation eines Kunden, das Verhalten von Programmen und ähnliche Dinge. Diese Form des Wissens—wer sind die richtigen Ansprechpartner; wer hat welche Fähigkeiten—wird in der Literatur häufig als Metawissen bezeichnet, also das Wissen über die Verteilung des Wissens.

Besonders in innovativen Teams ist es notwendig für den Erfolg, dass die Teammitglieder über ein gewisses Maß an Metawissen verfügen, da zur Erreichung eines innovativen Ziels häufig die Kombination von diversen Fähigkeiten und Fertigkeiten benötigt wird. Beispielsweise arbeiten bei der Erstellung eines neuen Autos nicht nur Maschinenbauer zusammen, sondern auch Elektrotechniker, Informationstechniker, Informatiker, Betriebswirte und sogar Tontechniker. So ist es z.B. für viele Autofirmen—insbesondere im Premium-Bereich—notwendig, dass der Wagen den richtigen Klang hat und auch in dieser Hinsicht die Anforderungen des Kunden erfüllt. Auch in anderen Sparten, die weniger technisch geprägt sind, finden sich sehr diverse Teams: in Clubs der Fußball-Bundesliga arbeiten im Vorstand neben ausgewiesenen Fußballexperten—wie z.B. ehemaligen Fußballprofis—häufig auch ‚fachfremde‘ Personen, wie z.B. Psychologen oder Marketingspezialisten. Im Rahmen dieser Teams ist es notwendig, dass alle Mitglieder eines solchen Teams wissen an welches andere Teammitglied sie sich mit einer Frage wenden können und wie die Aufgaben untereinander verteilt sind.

Dabei beschränkt sich der Begriff des Metawissens nicht alleine auf den Bereich des Wissens, sondern betrifft auch die Aufgabenbereiche, die Fertigkeiten und Fähigkeiten und sogar das Netzwerk einer bestimmten Person. Es ist dabei nicht unbedingt notwendig, dass jedes einzelne Mitglied eines Teams über einen detaillierten Überblick aller Fähigkeiten des Teams verfügt. Eine grobe Übersicht sollte aber vorhanden sein, da ansonsten die Gefahr besteht, dass unabhängig voneinander an den anderen vorbei gearbeitet wird.

Der Austausch von Informationen zwischen den Mitgliedern eines Teams stellt einen der Kernprozesse von erfolgreicher Teamarbeit dar (Hoegl & Proserpio, 2004). Zur Erreichung von Zielen ist es notwendig, sich gegenseitig abzustimmen, wer welche Aufgaben übernehmen kann, welche Arbeitsschritte bereits erledigt wurden, inwiefern Probleme aufgetreten sind, sowie viele andere Unwägbarkeiten, die im Verlauf eines komplexen Projekts auftreten können.

Auch zur gemeinsamen Findung von Entscheidungen ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Mitglieder eines Teams sich untereinander austauschen, um ein komplettes Bild der aktuellen Situation zu erhalten. Es ist bekannt, dass ohne einen ausführlichen Austausch von Informationen die Gefahr besteht, dass wichtige Elemente oder Aspekte von Sachverhalten ignoriert werden. Andererseits besteht bei einem hohen Umfang an Informationsaustausch auch stets die Gefahr, dass zu viele Informationen ausgetauscht werden, so dass die einzelnen Teammitglieder von der Menge an Informationen erschlagen werden und nicht alle bei ihrer Arbeit berücksichtigen können (Lightle, Kagel, & Arkes, 2009).

Vor diesem Hintergrund ist zu berücksichtigen, dass die Teammitglieder sich in ausreichendem Umfang austauschen können, um einen angemessenen Informationsgrad aller Beteiligten an der Teamarbeit zu erreichen. Dabei muss jedoch darauf geachtet werden, dass nicht unnötige Redundanz erzeugt wird und ein Überfluss an Informationen ausgetauscht wird.

Auch der zeitliche Rahmen spielt bei der Kommunikation in Teams eine sehr wichtige Rolle. So kann eine Information, die zu spät zur Verfügung gestellt wird, einen großen Arbeitsaufwand mit sich bringen; z.B. wenn Nachbesserungen fällig werden, die bei frühzeitiger Mitteilung hätten vermieden werden können. Manchmal werden Informationen jedoch nicht sofort zur Verfügung gestellt, da aufgrund von Prozessen wie der „Group Correction“ oder des „Group Thinks“ das Einnehmen einer von der Mehrheitsposition abweichenden Meinung für den Abweichler mit negativen Erfahrungen verbunden sein kann (Tan, Wei, Watson, Clapper, & McLean, 1998). Sie stehen in der Außenseiterposition und müssen damit zurechtkommen, dass sie alleine eine Meinung vertreten, die vom Rest der Gruppe nicht geteilt wird. Um eine solche Außenseiterposition einnehmen zu können, müssen die entsprechenden Mitglieder über die Fähigkeiten verfügen, sich durchzusetzen und auch damit leben können, dem Druck der anderen ausgesetzt zu sein.

Da dies jedoch nicht immer der Fall ist und auch eher zurückhaltende Teammitglieder über wichtige Informationen verfügen können, kann es durchaus dazu kommen, dass wichtige Informationen zu spät zugänglich gemacht werden und es zu den oben beschriebenen Verzögerungen kommt (Borgatti & Cross, 2003).

Der Prozess des Informationsaustausches in innovativen Teams enthält also einige Kernkonzepte; in dieser Arbeit beschränke ich mich auf die Aspekte des Informationsumfangs – wurden die Informationen in der richtigen Menge ausgetauscht, war es zu viel oder zu wenig – und des zeitlichen Rahmens der Kommunikation – wurden die Informationen rechtzeitig ausgetauscht oder kam es zu Verzögerungen?

Die Voraussetzung zum Zustandekommen des Austauschs von Informationen ist jedoch, dass die Teammitglieder auch bereit sind, Informationen zur Verfügung zu stellen, über die sie exklusiv verfügen. Sie müssen also die grundsätzliche Bereitschaft einbringen, das Wissen, über welches sie verfügen, in die gemeinsame Arbeit einzubringen. Dies sollte in der Zusammenarbeit als Team eigentlich selbstverständlich sein. Aber gerade bei der Zusammenarbeit in verteilten Teams hat sich gezeigt, dass es aufgrund der gefühlten Distanz zwischen den Teammitgliedern zu Abwehrreaktionen kommen kann und die Zusammenarbeit des Teams gestört ist. Eine solche Distanz – das Nicht-Entstehen eines Team-Gefühls – kann leichter als in konzentrierten Teams dazu führen, dass sich einzelne Mitglieder abkoppeln und nicht ihre ganze Arbeitskraft in das Team einbringen.

2.3.1 Geteilte Führung und Wissensnutzung

Der Prozess der geteilten Führung kann zu einem höheren Grad an Wissensnutzung in einem Team führen. Dadurch, dass die Teammitglieder, und nicht nur der Teamleiter, sich in die Leitung eines Teams einschalten und selbst nach Feedback suchen oder proaktiv andere Teammitglieder mit ihrem Wissen versorgen und diese auf mögliche Verbesserungspotentiale ansprechen, wird es zu einem höheren Bewusstsein für die Wissensbasis eines Teams kommen und damit auch zu einem höheren Grad an Metawissen über das in der Gruppe verfügbare Wissen und die möglichen Kompetenzen. Dieses Metawissen ist wie bereits beschrieben eine wichtige Voraussetzung, um den Austausch von Wissen anzuregen. Dieser Wissensaustausch findet statt, wenn die Mitglieder die Notwendigkeit erkennen, ihre verschiedenen Kompetenzen miteinander zu vernetzen.

Durch das Einbringen der eigenen Fähigkeiten und die gezielte Beeinflussung der anderen Gruppenangehörigen kommt es deshalb zu einer besseren Nutzung der in einem Team vorhandenen Fähigkeiten und somit zu dem gewünschten höheren Austausch an Wissen.

Teammitglieder mit spezialisiertem Wissen werden sich mit anderen Teammitgliedern austauschen, um festzustellen, inwiefern sie über einen größeren Wissenspool verfügen und wie sie diesen produktiv in die Teamaufgabe einbringen können (Hoegl & Muethel, 2008). Durch diesen Austausch werden alle Teammitglieder ein besseres Verständnis dafür entwickeln, welche Kompetenzen innerhalb eines Teams vorhanden sind und wie diese genutzt werden können. Die gemeinsamen Erfahrungen in der wechselseitigen Kommunikation werden sich auch die Kommunikationseffizienz zwischen den Beteiligten an einem Projekt steigern. Dies fördert die Qualität des Informationsaustauschs und somit der Wissensnutzung. Durch eine größere Führungsaktivität mehrerer Teammitglieder werden auch die Mitarbeiter, die eher zur Zurückhaltung tendieren, dazu gebracht, ihre Kompetenzen bereitwilliger einzubringen und somit zur Integration des Wissens beizutragen (Bradfield et al., 2007).

Dieser Prozess der geteilten Führung kann als der Prozess des gemeinsamen Treffens von Entscheidungen interpretiert werden, den Grant in seiner Theorie des wissensorientierten Unternehmens aufstellt (Grant, 1996).

Hypothese 1a: Ein höherer Grad an geteilter Führung in einem Team führt zu einem höheren Grad an Wissensnutzung.

2.3.2 Kommunikationsnormen und Wissensnutzung

Auch durch die Teammitglieder vereinbarte oder durch den Teamleiter vorgegebene Kommunikationsnormen können zu einer besseren Nutzung des in einer Gruppe vorhandenen Wissens führen.

So können Teamleiter im Rahmen der Teamfindung den Gruppenmitgliedern einige Vorgaben machen, was den Austausch von Informationen angeht, und somit für einen regelmäßigen Austausch untereinander sorgen – sei es nun auf täglicher oder wöchentlicher Basis (Malhotra et al., 2007). Entscheidend ist hier die Regelmäßigkeit oder die Verlässlichkeit des Informationsaustauschs (Kayworth & Leidner, 2000). Während bei der geteilten Führung Kommunikation erwartet wird, wenn die Mitglieder des Teams die Notwendigkeit dazu sehen, so ist bei Kommunikationsnormen eine regelmäßige Kommunikation, unabhängig von der aktuellen Notwendigkeit, zu erwarten. Diese kann,

wenn es nicht anders erforderlich ist, sehr kurz ausfallen, sorgt allerdings für eine regelmäßigeren Interaktion der Teammitglieder und eine bessere Vernetzung untereinander. Insofern ist zu erwarten, dass das Festlegen von Kommunikationsnormen zu einer besseren Wissensnutzung in Teams führt.

Bei der Festlegung von Normen ist es nicht unbedingt notwendig, dass diese eine tägliche Kommunikation vorschreiben. Auch Kommunikation in größeren Abständen kann einen positiven Einfluss auf den Wissensaustausch innerhalb eines Teams haben (Rosen et al., 2007).

So wie der Prozess der geteilten Führung in der Theorie des wissensorientierten Unternehmens zu finden ist, so sind auch die Kommunikationsnormen dort verankert. Insbesondere Innovationsteams – und damit die Treiber von Innovationen in Unternehmen – sollten nach Grant über einen definierten Kommunikationsrahmen verfügen, der den Austausch wichtiger Informationen sicherstellt (Grant, 1996).

Hypothese 1b: Ein höherer Grad an Kommunikationsnormen in einem Team geht mit einem höheren Grad an Wissensnutzung einher.

2.4 Kommunikation

Wenn Teams in einem verteilten Kontext arbeiten müssen – d.h. über mehrere Standorte verteilt sind – stellt das neben den bereits vorhandenen Rahmenbedingungen eine zusätzliche Herausforderung dar. Die Interaktion und der Austausch zwischen den Teammitgliedern stehen vor dem Hindernis, dass die andere Person nicht direkt greifbar ist und man nicht einfach kontrollieren kann, ob sie verfügbar ist. Es ist notwendig, auf Hilfsmittel zur Kommunikation zurückzugreifen, die die Überbrückung der Distanz ermöglichen. Das können einfache Mittel wie das Telefon oder eine E-Mail sein, aber auch die Verwendung moderner Software, die Videokonferenzen oder den Zugriff auf Teamkalender ermöglicht.

Diese Art der Kommunikation führt jedoch zu Einschränkungen, da man bei der Verwendung z.B. des Telefons einiger wichtiger Informationen beraubt wird, die einen großen Teil der Botschaft ausmachen können. Man kann die Mimik und Gestik des Gesprächspartners nicht sehen und hat somit nur einen eingeschränkten Zugriff auf die

Informationen, die das Gegenüber einem geben kann. Noch deutlicher ist das der Fall bei der Verwendung von E-Mails zur Kommunikation. Neben den visuellen Effekten fehlt hier auch noch die Erfahrung der Stimme, die durch die unterschiedliche Betonung einen wichtigen Hinweis auf die Bedeutung einzelner Satzteile legen kann. Allein durch das unterschiedliche Aussprechen verschiedener Nachrichten, kann ein Sender seiner Nachricht verschiedene Bedeutungen zukommen lassen (Schulz von Thun, 1974). Es gibt auch bei geschriebenen Texten – v.a. im Bereich der Kommunikation übers Internet, z.B. mittels E-Mail oder Chat – die Möglichkeit den Sätzen unterschiedliche Betonungen zu geben. Ein Mittel dazu ist die Verwendung von Fett- oder Kursivschrift, ein anderes das Einfügen von sogenannten Emoticons, um die Intention des Senders auszudrücken. Diese Emoticons sind jedoch vor allem für informelle Kommunikation gedacht und eignen sich eher nicht für den Einsatz in offizieller Kommunikation, z.B. mit Kunden oder unbekanntem Personen (Cascio & Shurygailo, 2003).

Der Einsatz von Telefon- oder Videokonferenzen ermöglichen es den Teammitgliedern zumindest, dass gleichzeitig mehrere Personen direkt miteinander kommunizieren und sich über ein Thema austauschen können. Dazu kommt auch, dass mehr Informationen mittels der Verwendung einer Videoübertragung übermittelt werden. Die Teilnehmer können ihr Gegenüber sehen, und somit auch eher einschätzen, wie sie dessen Äußerungen verstehen sollen. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass dies einen deutlichen Effekt auf die Verbindlichkeit der Kommunikation von Mitgliedern in verteilten Teams hat (Rockmann & Northcraft, 2008).

Aber auch hier ergeben sich also wieder Beschränkungen, die dazu führen können, dass Menschen sich nicht richtig verstehen, wenn sie auf die Verwendung solcher Kommunikationsmittel angewiesen sind.

Gerade Prozesse, die einen regen Austausch zwischen den Beteiligten erfordern, sind durch ein solches Hindernis betroffen. Der vorhin angesprochene Prozess der geteilten Führung ist davon besonders betroffen, da die Teammitglieder nicht unbedingt einschätzen können, wie ihre Aktionen bei den anderen Mitgliedern des Teams angenommen werden. Dies führt dazu, dass eine Unsicherheit bei den handelnden Personen entsteht, die den Prozess behindern kann (Becerra & Gupta, 2003).

Aber nicht nur der Prozess der Führung in Teams ist davon betroffen. Ein weiterer wichtiger Interaktionsprozess in verteilten Teams ist der Austausch von Informationen bezüglich des Projekts, der erreichten Abschnitte, auftretender Fragen. Ebenso wie der Prozess der Führung ist es hier wichtig, dass die Teammitglieder sich richtig verstehen. Durch einen Abstand zwischen den Teammitgliedern herrscht jedoch ein unterschiedlicher Kontext bei diesen, der das gemeinsame Verständnis eher erschwert. Hinzu kommt oft eine zeitliche Verzögerung beim Informationsaustausch, so dass er insgesamt eher auf einem unbefriedigenden Maß verbleibt.

Bei der Betrachtung der Verteilung von Teammitgliedern sollte man allerdings nicht nur die räumliche Distanz zwischen den einzelnen Personen in Betracht ziehen. Daneben spielt es eine wichtige Rolle, in welcher Form das Team über die Standorte verteilt ist. In einem Team, in dem jeder Standort gleich vertreten ist – z.B. mit jeweils einem Teammitglied pro Standort – wird die Zusammenarbeit eine andere Form annehmen als in einem Team bei dem eine große Ungleichheit zwischen den Standorten herrscht – z.B. ein einzelner Mitarbeiter in einer Filiale, während der Rest des Teams in der Zentrale sitzt. In solchen Teams kann es leicht dazu kommen, dass unterrepräsentierte Standorte sich ausgegrenzt fühlen und nicht in dem Maße in Entscheidungsprozesse einbezogen werden, wie es bei den anderen Standorten der Fall ist. Durch diese Ausgrenzung kann es bei den Mitgliedern des Teams an den entfernten Standorten zu Gefühlen der Isolation kommen – im Extremfall fühlen sie sich vielleicht gar nicht mehr dem Team zugehörig, sondern nur als gelegentlicher Zulieferer von Leistungen (Espinosa et al., 2007).

Ein anderer Fall ist es, wenn zwei Standorte mit einer gleichen Anzahl von Teammitgliedern vertreten sind, allerdings in einer Höhe, dass an beiden Standorten die Entstehung eines Subteams möglich ist. In dieser Situation kann es dazu kommen, dass die beiden Gruppen nebeneinander her arbeiten ohne in großen Austausch untereinander zu treten, was die Qualität der Führungs- und Informationsaustauschprozesse absenkt (Siebdrat, 2009).

Aus diesem Grund werden die unterschiedlichen Verteilungsmaße, die zur Erfassung der Verteiltheit eines Teams genutzt werden können in dieser Arbeit als Kontrollvariablen genutzt (O'Leary & Cummings, 2007).

2.4.1 Formen der Kommunikation

Eine Theorie die seit den 80er Jahren nach den grundlegenden Arbeiten von Daft und Lengel als „Media Richness Theory“ bekannt ist, hat inzwischen weite Verbreitung gefunden (1986). In ihrer Ursprungsform postuliert sie, dass Manager zur Kommunikation komplexer Sachverhalte eher auf Medien wie persönliche Treffen oder Telefonkonferenzen zurückgreifen, während sie für Aufgaben mit einem niedrigeren Komplexitätsgrad, wie z.B. Dokumentation oder Routineabläufe, Medien wie Memos oder Briefe nutzen. Das Verständnis der Theorie hat sich im Laufe der Jahre gewandelt; einige Autoren sehen die Kausalität inzwischen umgekehrt: nicht die Menschen wählen die Technologie aus, die zur Aufgabe passt, sondern die Technologien bestimmen, in welchen Maße Menschen an komplexen Aufgaben zusammenarbeiten können. Diese Denkweise wurde vor allem durch experimentelle Studien mit Stichproben von studentischen Gruppen gemacht, die zur Verwendung bestimmter Kommunikationsmedien gezwungen wurden (z.B. Rockmann & Northcraft, 2008; Vickery et al., 2004).

Da diese Situationen jedoch eher artifizieller Natur sind und ich auf Basis eines Datensatzes arbeite, der durch die Befragung von über 600 Mitarbeitern von innovativen Projekten gewonnen wurde, kehre ich zur ursprünglichen Theorie von Daft und Lengel zurück. Wenn Mitarbeiter sich mit komplexen Aufgaben konfrontiert sehen, werden sie zur Bewältigung dieser Aufgaben eher auf Medien zurückgreifen, die ihnen eine reichhaltige Kommunikation ermöglichen. Auf diesem Wege können sie sich besser über auftretende Probleme, Entwicklungen im internen und externen Umfeld sowie andere Ereignisse austauschen.

Dabei werden besonders diejenigen Teams reichhaltige Medien nutzen, die sich auch durch ein hohes Maß an geteilter Führung auszeichnen. Dies bedeutet, dass Teams, in denen alle Teammitglieder versuchen Führungsfunktionen zu übernehmen, auch in einem stärkeren Maße kommunizieren. Dieser Effekt wird dabei trotz einer recht homogenen Stichprobe auftreten. Auch wenn alle Teams im Bereich der Informationstechnik arbeiten, werden sich Unterschiede in der Nutzung der Medien zeigen. Ich gehe davon aus, dass diese Unterschiede sich bei dem Vergleich unterschiedlicher Teams noch verstärken würden. So kann man vermuten, dass bei einer administrativen Routineaufgabe – wie z.B. dem Erstellen eines

Geschäftsberichts oder der Dokumentation einer Software – auch im Falle eines verteilten Teams nicht der Kommunikationsbedarf besteht, der bei der Bewältigung einer innovativen Aufgabe anfällt. So sind diese Routineaufgaben – wie der Name es sagt – häufig eher standardisiert gehalten, sodass auch eine Bearbeitung durch ein Team nach festen Regeln erfolgen kann.

Bei innovativen Aufgaben hingegen kann es schnell zu Veränderungen der Situation kommen, die es notwendig machen, flexibel zu reagieren und sich mit anderen abzustimmen. Neue Kundenwünsche machen es notwendig Schnittstellen in einem Programm zu verändern oder Veränderungen an Programmkomponenten vorzunehmen. Um diese zu erkennen und zufriedenstellend bearbeiten zu können ist es oft notwendig die Sicht anderer auf die Thematik zu kennen und sich deren Meinung einzuholen. Zur Definition von Reichhaltigkeit greife ich auf die ursprüngliche Beschreibung von Daft & Lengel zurück, ergänze sie jedoch aufgrund der Entwicklung neuer Technologien in den vergangenen Jahren um einige Elemente, die u.a. von Kayworth & Leidner (2001) integriert wurden.

So stehen inzwischen neben den bereits in den 80ern bekannten Telefonkonferenzen weitere Medien zur Verfügung, die einen vielfältigeren Austausch ermöglichen, z.B. Programme mit einer Videofunktion. Es gibt weitere Programme, die z.B. das gemeinsame Nutzen einer virtuellen Tafel oder die gleichzeitige Arbeit an einem Dokument erlauben. Aufgrund der Vielzahl dieser Programme habe ich mich dazu entschlossen, diese unter dem Begriff „Webbasierte Anwendungen“ zu subsumieren. Aufgrund dieser Zusammenfassung geht natürlich eine gewisse Trennschärfe zwischen den unterschiedlichen Anwendungen verloren. Diesen Nachteil bin ich jedoch bereit in Kauf zu nehmen, um eine einfachere Durchführung der Studie zu gewährleisten. Studien von Malhotra und Kollegen (Majchrzak et al., 2005; Malhotra & Majchrzak, 2005) haben gezeigt, dass die Erfassung der Kontextualisierungsmöglichkeiten in kollaborativen Anwendungen ein breites Feld ist, welches eine besondere Aufmerksamkeit erfordert. Zur Berücksichtigung dieser Komplexität ist es notwendig, sich alleine auf diese Elemente zu fokussieren, wenn man sich nicht auf qualitative Studien beschränken will. Aufgrund dessen berücksichtige ich diese Art von Anwendungen nur in einem eingeschränkten Rahmen, da der Fokus meiner Arbeit auf den Führungs- und Wissensnutzungsprozessen in Teams liegt.

Die Verwendung einer großen Zahl unterschiedlicher Technologien kann negative Effekte mit sich bringen. So ist es möglich, dass durch ein größeres Angebot an Kommunikationsmedien der Informationsaustausch unter den Teammitglieder nicht mehr einfach von statten geht, da jeder unterschiedliche Kanäle präferiert und diese zur Kommunikation mit seinen Kollegen einsetzt. Dabei kann es dazu kommen, dass manche Informationen nicht mehr von allen Teammitgliedern erhalten werden, da sie einen Kanal ausgeblendet haben. Oder eine Information wird zu spät wahrgenommen, da ein Teammitglied die Information per E-Mail verschickt hat, während ein anderes für eine dringende Aufgabe einen schnellen Telefonanruf bevorzugt.

Gegen eine solche Ausweitung an Kommunikationsmedien können festgelegte Normen der Kommunikation helfen. Durch die Auswahl bestimmter Medien und das Vereinbaren bestimmter Regeln kann es einem Team leichter fallen, Informationen untereinander auszutauschen und dies auf eine Art und Weise zu tun, die einen effizienten und vor allem verlässlichen Austausch ermöglicht.

2.4.2 Kommunikationsreichhaltigkeit, Führung und Kommunikationsnormen

Wichtig ist es dabei zu unterscheiden, ob eine Kommunikation zu Routineaufgaben stattfindet oder ob sich Teammitglieder über komplexere Sachverhalte austauschen, die umfangreichere Erörterungen erfordern. Bei Routineaufgaben kann es vollkommen ausreichend sein, eine kurze E-Mail zu schreiben, um den aktuellen Status mitzuteilen (Carlson & Zmud, 1999). Bei komplexen Sachverhalten jedoch ist es häufig notwendig, sich intensiv und über einen längeren Zeitraum zu einem Thema auszutauschen (Daft et al., 1987). Ein solcher Austausch fällt häufig leichter, wenn sich die entsprechenden Personen in einem Zimmer befinden und sich gegenseitig einfach ansprechen können und eventuell auf andere Hilfsmittel zurückgreifen, um ihre Argumente zu unterstützen, z.B. durch Visualisierungen an Whiteboards oder durch Unterlagen.

Der Prozess der geteilten Führung, ist sicherlich in die Kategorie der komplexen Aufgaben einzuordnen. Um eine andere Person zu beeinflussen ist es hilfreich, wenn man direkt mit ihr kommunizieren kann, um deutlich die eigenen Meinungen und Ansichten kundzutun. Dieser Austausch wird durch die Verwendung elektronischer Medien erschwert.

Auch im Umfeld von geringen Distanzen kann es zu Schwierigkeiten kommen, wie eine aktuelle Studie zeigt (Siebdrat, Hoegl, & Ernst, 2009). Ein Grund könnte die Verwendung von elektronischen Medien zur Kommunikation sein, obwohl die direkte Kommunikation häufig einfach erreichbar wäre. Viele Menschen kennen sicherlich die Erfahrung, dass von einem Büro zum nächsten gE-Mailt wird, obwohl der Weg keine Minute erfordern würde.

Wenn nun Teammitglieder versuchen, Kollegen zu beeinflussen und somit zu führen, kann es dazu kommen, dass sie sich aufgrund der ungeeigneten Medien stärker anstrengen müssen und ein größerer Aufwand in den Führungsprozess fließt. Für einen offiziell benannten Team- oder Projektleiter ist es leichter, Anweisungen per E-Mail oder Telefon zu geben, da er nicht unbedingt tiefgehende Begründungen für diese Anweisungen geben muss (auch wenn er dies in vielen Fällen tun sollte). Für ein Teammitglied ohne designierte Führungsaufgabe bedeutet Führung jedoch die Vermittlung von Fachkompetenz. Und diese Fachkompetenz wird besser wahrgenommen, wenn ein direkter Kontakt zwischen den Kollegen besteht.

Hypothese 2a: Ein höherer Grad an geteilter Führung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an Kommunikationsreichhaltigkeit.

In verteilten Teams kommt es nicht zum selben Grad an informeller Kommunikation, wie man es in lokalen Teams findet (Hoegl & Proserpio, 2004). Dabei ist informelle Kommunikation ein wichtiges Element der Kommunikation in Teams, wie verschiedene Studien gezeigt haben. Sie fördert das Bewusstsein für die Kompetenzen der verschiedenen Mitglieder und auch für deren Situation und Möglichkeiten, wie sie etwas zum Erfolg des Teams beisteuern können. Da ein hoher Grad an informeller Kommunikation in verteilten Teams nicht einfach zu erreichen ist, kann es hilfreich sein, zumindest für die formelle Kommunikation gewisse Normen festzulegen, die die Kommunikation innerhalb der Gruppe fördern sollen (Furst, Reeves, Rosen, & Blackburn, 2004). Somit kann man als Teamleiter oder als gesamtes Team Einfluss darauf nehmen, wie viele Informationen innerhalb des Teams miteinander geteilt werden und damit auf welcher Informationsbasis die Teammitglieder arbeiten.

Dabei muss es nicht unbedingt sein, dass Kommunikationsnormen die Verwendung bestimmter Medien vorschreiben – es kann auch vereinbart werden, dass jeder bei Erreichen eines gewissen Zwischenschritts eine kurze Statusmeldung an alle gibt oder dass jeder täglich kurz seinen Zwischenstand durchgibt. Auch in verschiedenen Softwareentwicklungsmethoden, wie z.B. Scrum, ist es gebräuchlich, dass man festgelegten Kommunikationsregeln folgt, um den Entwicklungsprozess zu beschleunigen und zu optimieren. Der Begriff des Scrum (engl. für Gedränge) wurde dabei von Takeuchi und Nonaka (1986) gebraucht, um einen neuen Ansatz zur Neuproduktentwicklung zu beschreiben und stammt ursprünglich aus dem Rugbysport. Ähnlich zum Konzept der geteilten Führung steht hier die Beteiligung aller Mitglieder an der Steuerung und Beeinflussung des Arbeitsprozesses im Fokus, wenn auch eine klare Rollenstruktur vorherrscht und explizite Führungstätigkeiten nur vom Teamleiter, dem sogenannten Scrum Master, erwartet werden.

Durch die Aufstellung von Kommunikationsnormen können sich Teams Regeln geben, die zu einem kontinuierlichen Austausch von Informationen führen und gleichzeitig auf eine häufigere Nutzung von reichhaltigen Medien hinauslaufen. Durch solche Regeln wird es wahrscheinlich zu einer Steigerung der Kommunikationsreichhaltigkeit kommen.

Hypothese 2b: Ein höherer Grad an Kommunikationsnormen in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an Kommunikationsreichhaltigkeit.

2.4.3 Kommunikationsreichhaltigkeit und Wissensnutzung

Es gibt eine Vielzahl von Studien, die auf einen Zusammenhang zwischen dem Einsatz bestimmter Kommunikationsmedien und der Qualität der erreichten Teamleistung hinweisen. Fast allen diesen Studien ist gemein, dass sie in Form von Experimenten durchgeführt wurden, die darauf abzielten, auf Basis der Media Richness Theory eine Kausalität der verwendeten Medien auf die Leistung herzuleiten. So wurden z.B. drei verschiedene Formen von Gruppen gebildet, denen jeweils nur ein Kommunikationsmedium zur Verfügung stand: E-Mail, Telefon oder persönliche Anwesenheit. Wie kaum anders zu erwarten, konnten die Teams, die sich persönlich gesehen haben, deutlich bessere Ergebnisse erzielen, insbesondere wenn es Aufgaben waren, bei denen ein sogenanntes „Hidden Profile“

vorlag. In einem solchen Experiment verfügen nicht alle Mitglieder eines Teams über denselben Informationsstand. Ein gutes Ergebnis lässt sich meist nur erzielen, wenn es der Gruppe gelingt, die verschiedenen Informationen zu einem kohärenten Bild zusammenzufügen und somit auf eine gemeinsame Lösung zu kommen. Dies fällt den meisten Gruppen in Experimenten einfacher, wenn man das Gegenüber sehen und sich direkt austauschen kann. Auch ist es in einer solchen Zusammenarbeit leichter möglich, den anderen Teilnehmern mitzuteilen, über welches Wissen man selbst verfügt.

Neben diesen Studien, die auf der Media Richness Theory aufsetzten, gab es auch andere, die andere Beziehungen nachweisen konnten. Wenn Teammitglieder sich beispielsweise vorher persönlich kennen lernten, war es ihnen später möglich, trotz reiner Kommunikation über E-Mail, Ergebnisse zu erzielen, die denen von Teams mit reichhaltigeren Kommunikationsmedien nicht viel nachstanden. Dennoch ergibt sich aus der Vielzahl an Experimenten zum Einfluss der Medienreichhaltigkeit auf die Teamleistung eine eindeutige Tendenz in Richtung eines positiven Einflusses von reichhaltigen Medien. Insofern ist es zu erwarten, dass Teams mit einer höheren Kommunikationsreichhaltigkeit einen höheren Grad an Wissensnutzung aufweisen werden.

Hypothese 3: Ein höherer Grad an Kommunikationsreichhaltigkeit in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an Wissensnutzung.

2.5 Kultur

Es ist nicht ungewöhnlich, dass verteilte Teams grenzüberschreitend zusammenarbeiten. Aufgrund dessen kann es leicht dazu kommen, dass Personen aus verschiedenen Kulturen miteinander zusammenarbeiten müssen. Aber auch in Teams, die sich nicht aus unterschiedlichen Kulturen zusammensetzen, kann es Unterschiede in der Zusammenarbeit geben. Ein großer Teil der Forschung zur Zusammenarbeit in Teams hat sich auf Teamarbeit im angelsächsischen oder europäischen Raum konzentriert. Erst in späteren Jahren kamen auch Untersuchungen zu Asien oder Südamerika hinzu.

Unterschiedliche kulturelle Hintergründe können aber einen großen Einfluss auf die Zusammenarbeit von Menschen haben. Verschiedene Modelle zur Abbildung von Kulturen wurden entwickelt, um die vielfältigen Facetten unterschiedlicher kultureller Hintergründe

abbilden zu können. Ein in der Managementforschung weit verbreitetes Grundmodell ist das von Hofstede (2002), welches aus einer weltweiten Studie mit IBM-Mitarbeitern entstanden ist. Dabei identifizierte er vier Kulturdimensionen, welche später durch eine fünfte Kulturdimension ergänzt wurde. Die Dimensionen der Ursprungsversion waren Individualism, Power Distance, Masculinity sowie Uncertainty Avoidance. Mit Hilfe dieser vier Dimensionen war er in der Lage, entscheidende Unterschiede zwischen Kulturen aufzuzeigen.

Während z.B. die Amerikaner als besonders individualistisch dargestellt werden – zumindest diejenigen angelsächsischen Ursprungs – hat seine Untersuchung gezeigt, dass sich im asiatischen Raum andere Ausprägungen dieser Dimension zeigen, die eher auf eine kollektivistische Orientierung deuten. Auf der einen Seite stehen die einzelnen Personen, die für sich Leistung erreichen wollen und können und mit einer solchen Tradition groß geworden sind. Auf der anderen Seite stehen Menschen, die gewöhnt sind, eng mit anderen zusammenzuarbeiten und es von Kindesbeinen an lernen.

Viele Studien haben sich in den folgenden Jahren des Modells von Hofstede bedient und dabei eine Vielzahl an Ergebnissen gefunden. Die intensivere Beschäftigung mit dem asiatischen Raum hat auch dazu geführt, eine fünfte Dimension – Confucian Dynamism – in das Modell aufzunehmen, um ein spezifisch asiatisches Konstrukt aufzunehmen. Dieses findet sich auch in vielen westlichen Nationen – u.a. auch in Deutschland – wieder, wird dort jedoch nicht unbedingt explizit wahrgenommen.

Neben vielen Unterstützern hat Hofstedes Modell aber auch einige Kritiker. So wurde ihm eine Vereinfachung eines komplexen Sachverhaltes vorgeworfen sowie die übermäßig reduzierte Betrachtung, da seine Stichprobe sich nur aus Mitarbeitern eines einzigen Unternehmens zusammensetzte (Voronov & Singer, 2002; Schwartz, 1990). Über die Validität der Kritik sowie Hofstedes Modell lässt sich auch heute noch gut diskutieren; unbestritten ist jedoch, dass er ein vielfach zitiertes und verwendetes Werk geschaffen hat.

In ähnlicher Weise haben andere Autoren mit anderen Dimensionen versucht, Kultur abzubilden und in die Lehre des Managements zu integrieren. So gibt es den Ansatz von Schwartz (1990), der auf mehr Dimensionen als Hofstede aufsetzt, jedoch noch nicht dessen

Verbreitung in der Managementliteratur erfahren hat. Auch Trompenaars hat mit einem eigenen Modell einen Gegenentwurf geschaffen, der eine engere Verbindung der nationalen Kulturen mit den dort vorherrschenden Unternehmenskulturen sucht (1994). Auch zielt er mit seinen Konstrukten in eine andere Richtung als Hofstede und versucht durch die Verwendung anderer Skalen einen anderen Schwerpunkt zu setzen.

Ein neueres Modell, das auf der jahrelangen Zusammenarbeit mehrerer Dutzend Forscher aus vielen Ländern basiert, ist GLOBE – Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness (House et al., 2004). Eine Studie, die versucht durch die Befragung mehrerer tausend Manager der mittleren Führungsebenen unterschiedlicher Organisationen in 62 Ländern ein umfassenderes Bild der für die Managementlehre wichtigen kulturellen Unterschiede darzustellen. Aufbauend auf den Dimensionen Hofstedes wurden neun Dimensionen definiert. Im Unterschied zu vorhergehenden Konzepten bat man die Teilnehmer jedoch zu unterscheiden zwischen einer Einschätzung des aktuellen Status einer Gesellschaft bei einer bestimmten Dimension, sowie einem Status, der von den Teilnehmern gewünscht wurde. Aufgrund dieser Unterteilung kam es zu zwei unterschiedlichen Werten, die zum einen die vorherrschende Praxis in einer Gesellschaft widerspiegeln, zum anderen aber auch deutlich machen, wie das Idealbild der Menschen einer bestimmten Kultur aussehen kann.

2.5.1 Bedeutung von Kultur

Kultur begegnet uns täglich im Leben. So liest man von Unternehmenskulturen, besucht kulturelle Begegnungsstätten und kommt insbesondere in Universitäten immer wieder in Berührung mit Menschen aus anderen Kulturkreisen. Was aber bedeutet es, wenn jemand aus einer anderen Kultur stammt?

Ursprünglich stammt der Begriff der Kultur von dem lateinischen *cultura* und bezeichnete den Landbau und die Pflege der Äcker. Im Laufe der Zeit dehnte es sich aus auf die Erziehung im gesellschaftlichen Leben und somit von der Landwirtschaft in die Gesellschaft hinein (Kluge, 2002, S. 545).

Unterschiedliche Kulturen bedeuten also, dass Menschen mit anderen gesellschaftlichen Werten groß geworden sind und aufgrund dessen andere Prioritäten in ihrem Leben setzen und andere Vorstellungen von wichtigen Dingen haben.

2.5.2 Studien zu nationalen Kulturen

Aufgrund der großen Bedeutung von Kultur als alle Menschen umgebendes gesellschaftliches Konstrukt, hat es vor einiger Zeit bereits Eingang in die betriebswirtschaftliche Forschung gefunden – insbesondere in den Feldern, die der Psychologie nahestehen, wie z.B. das Personalwesen und der Bereich der Organisationsforschung.

2.5.2.1 GLOBE

Die GLOBE-Studie beinhaltet die Befragung von mehr als 16.000 Personen aus 62 Ländern, die Auskunft gaben zu den Praktiken, Werten und bevorzugten Führungsstilen innerhalb ihres eigenen Landes. Dabei wurde Wert darauf gelegt, Personen auszuwählen, die in mittleren Managementpositionen sind, damit sie sowohl Führung erleben – durch das Topmanagement –, als auch selbst ausüben – gegenüber ihren Untergebenen, wie z.B. Facharbeitern, Spezialisten, etc. Auf Grundlage dieser Befragung entwickelten die beteiligten Forscher ein System zur Beschreibung von Kultur, das auf jeweils 9 Dimensionen in den Bereichen der gesellschaftlichen Praktiken und der gesellschaftlichen Werte basiert. Darüber hinaus identifizierten sie eine Reihe von Führungsstilen, die unterschiedlichen Verhaltensweisen entsprechen. Anhand dieser Systematik stellten sie Zusammenhänge zwischen den bevorzugten Führungsstilen und den Praktiken und Werten einer Kultur her (House & Javidan, 2004).

Unter Kultur verstehen die Autoren von GLOBE „shared motives, values, beliefs, identities, and interpretations or meanings of significant events that result from common experiences of members of collectives that transmitted across generations.” (House & Javidan, 2004, S. 15). Damit schließen sie viele Elemente ein, die allgemein als Bestandteile von Kultur angesehen werden. Kultur ist nicht ein statisches Element, sondern etwas, das von Generation zu Generation innerhalb einer Gesellschaft überliefert wird und sich dabei wieder

und wieder verändert, dabei jedoch einen Kern von gemeinsamen Werten und Identitäten beibehält.

Die leitende Theorie für die Konzeptualisierung der GLOBE-Studie war die Integration verschiedener Theorien: der Implicit Leadership Theory, der Wert-Glaube Theorie der Kultur der Implicit Motivation Theory und der Structural Contingency Theory of Organizational Form and Effectiveness, wie von den beiden Hauptautoren der Studie ausführlich dargelegt wird (House & Javidan 2004, S. 14f). Die Kernaussage dieser integrierten Theorie der Kultur ist dabei, dass kulturelle Attribute und Elemente als Vorhersagen genutzt werden können, welche organisationalen Praktiken und Eigenschaften von Führungspersonen am häufigsten in einem Kulturraum genutzt werden bzw. am effektivsten sind (House & Javidan, 2004, S. 17).

Die neun von GLOBE identifizierten Dimensionen sind dabei:

- Performance Orientation (Leistungsorientierung)
- Future Orientation (Zukunftsorientierung)
- Gender Egalitarianism (Geschlechtergleichheit)
- Assertiveness (Durchsetzungsfähigkeit)
- Institutional Collectivism (Institutionen-Kollektivismus)
- In-Group Collectivism (Gruppen-Kollektivismus)
- Power Distance (Machtdistanz)
- Humane Orientation (Menschlichkeit)
- Uncertainty Avoidance (Unsicherheitsvermeidung).

GLOBE weist in seiner Konzeption einige Ähnlichkeit mit der Arbeit von Hofstede auf: Individualism, Power Distance, Masculinism, Uncertainty Avoidance und später auch Long-term orientation oder Langfristorientierung. Einige der GLOBE-Dimensionen weisen mit manchen der Dimensionen von Hofstede hohe Korrelationen auf (Hanges & Dickson, 2004, S. 139ff). So sind z.B. die Konzepte von Individualism einerseits und der beiden Collectivism-Dimensionen andererseits negativ miteinander korreliert. Auch Power Distance und Uncertainty Avoidance sind in beiden Studien vorhanden und haben Ähnlichkeiten miteinander. Ein komplett neues Konstrukt in GLOBE ist beispielsweise die Performance

Orientation – also eine Dimension, die angibt, inwiefern eine Nation sich bei der Zuteilung von Anerkennung am gesellschaftlichen Status oder an der Leistung eines Menschen orientiert.

Performance Orientation beschreibt Javidan (2004, S. 239) wie folgt: „Performance orientation reflects the extent to which a community encourages and rewards innovation, high standards, and performance improvement.“ Dabei verweist er darauf, dass ein ähnliches Konstrukt bisher in keiner größeren Studie zu Kultur untersucht wurde. Das Konstrukt geht dabei vor allem auf die Arbeiten Max Webers, wie dessen Untersuchung der protestantischen Ethik, zurück (Weber, 1905). Mit dem GLOBE-Konstrukt ist das Konstrukt Masculinity/Femininity von Hofstede (Hofstede, 2002) verwandt, welches allerdings neben der Leistungsorientierung noch einige andere Elemente enthält, wie z.B. die Gleichstellung von Mann und Frau oder die Durchsetzungsfähigkeit. Diese beiden Elemente wurden in der GLOBE-Studie durch eigene Dimensionen abgebildet, wodurch sich ein Unterschied zwischen der Konzeption von Hofstede und GLOBE ergibt.

In einer Gegenüberstellung der Charakteristika von Ländern, die hohe Werte in dieser Dimension aufweisen, gegenüber Ländern, die niedrige Werte in dieser Dimension aufweisen, arbeitet Javidan (2004, S. 245) einige Gegensätze heraus. Länder mit hohen Werten weisen beispielsweise folgende Eigenschaften auf:

- Training und Fortbildung werden geschätzt
- Resultate zählen mehr als die dahinter stehenden Menschen
- Sehen Feedback als Notwendigkeit zu Verbesserungen an
- Belohnen das Ergreifen von Initiative

Im Gegensatz dazu stehen einige Charakteristika von Ländern mit niedrigen Werten in der Dimension Performance Orientation:

- Erfahrung und Seniorität werden geschätzt
- Zusammengehörigkeit und Integrität zählen mehr als Resultate
- Feedback wird als unbequem und urteilend empfunden
- Subtilität und Mehrdeutigkeit in der Kommunikation wird geschätzt

Diese beiden Gegenüberstellungen stellen natürlich Extrempunkte dar. Nichtsdestotrotz geben sie einen guten Eindruck, der sich nicht nur aus den Ergebnissen der GLOBE-Studie ergeben hat, sondern von den Autoren im Abgleich mit einigen früheren Studien erstellt wurde, z.B. von Hofstede und Schwartz. Insgesamt lässt sich hier also ein deutlicher Unterschied festhalten, der einen Einfluss auf das Auftreten von geteilter Führung in verteilten Teams haben kann.

Eine weitere Dimension, die in dieser Arbeit bei der Untersuchung berücksichtigt werden soll ist die des Gruppen-Kollektivismus. Für diesen legen House und Kollegen folgende Beschreibung zu Grunde „In-Group Collectivism reflects the degree to which individuals express pride, loyalty and cohesiveness in their organizations or families.“ (House, Javidan, Hanges, & Dorfman, 2002) Für die Dimension des Gruppen-Kollektivismus wurde ebenfalls ein ähnliches Profil angelegt (Gelfand, Bhawuk, Nishii, & Bechtold, 2004, S. 454), welches stärker kollektivistisch orientierte Gesellschaften von individualistischen Kulturräumen abgrenzt. So finden sich häufig die folgenden Charakteristiken in kollektivistisch geprägten Kulturen:

- Individuen werden als Teile von Gruppen angesehen
- Ziele einer Gruppe sind wichtiger als persönliche Ziele
- Menschen betonen ihre Beziehung zu einer Gruppe
- Aufgabenbereiche und Verpflichtungen sind eine wichtige Determinante von Verhaltensweisen

Im Gegensatz dazu stehen die typischen Charakteristika von individualistischen Kulturen:

- Individuen werden unabhängig von Gruppen gesehen
- Persönliche Ziele sind wichtiger als Ziele einer Gruppe
- Menschen betonen Rationalität
- Einstellungen und persönliche Bedürfnisse sind wichtige Determinanten von Verhaltensweisen

Wie bei der Beschreibung der Gegensätze in der Dimension der Performance Orientation sind diese beiden Profile wieder als gegensätzliche Punkte anzusehen. Diese

haben sich jedoch wiederum über einige Studien hinweg als valide erwiesen und somit Eingang in die Literatur gefunden (z.B. Hofstede 2002). Insbesondere die von Hofstede verwendete Dimension des Individualismus hat Eingang in viele Studien gefunden, die die Zusammenarbeit in Teams mit kollektivistischen und individualistischen Kulturen verglichen haben (Earley, 1993; Eby & Dobbins, 1997; Wagner III, 1995; Xiao-Ping & Shu, 2005).

Eine weitere weit verbreitete Dimension, die auch in dieser Studie Anwendung findet, ist die der Machtdistanz. Carl, Gupta und Javidan (2004, S. 513) beschreiben diese wie folgt: „[...] this dimensions reflects the extent to which a community accepts and endorses authority, power differences, and status privileges.“ In ihrer Herleitung der Wichtigkeit von Power – oder auch Macht – gehen Carl und Kollegen (2004, S. 514) dabei auf die Quellen der Macht ein und verweisen dabei auf die von French und Raven (1959) eingeführte Kategorisierung der Machtquellen in fünf Kategorien (coercive, reward, legitimate, expert, referent power). Darüber hinaus stellen sie fest, dass es bei Menschen ein Bedürfnis nach Macht gibt, das sich in Maslow’s Bedürfnispyramide widerspiegelt, in der Wertschätzung und Selbstverwirklichung ganz oben stehen (Carl et al., 2004, S. 515). Diese Bedürfnisse setzen voraus, dass Menschen die Macht dazu haben, über ihr eigenes Leben zu bestimmen und Einfluss darauf zu nehmen. Jeder Mensch strebt mehr oder weniger bewusst nach einem gewissen Grad an Macht. Entweder über sein eigenes Leben oder auch darüber hinaus. Im Gegensatz zu den Autoren der vorherigen Dimensionen kategorisieren sie die Charakteristika von Gesellschaften mit hohen oder niedrigeren Werten in Machtdistanz im Vorfeld in drei Bereiche: den der Gesellschaften, der Organisationen und der Führungskonzepte. Dabei arbeiten sie insbesondere folgende Unterschiede heraus (Carl et al., 2004, S. 536). Gesellschaften mit einem hohen Wert an Machtdistanz weisen folgende typischen Merkmale auf:

- Macht wird als Mittel gesehen, um eine soziale Ordnung herzustellen, Beziehungen zu stabilisieren und Rollen zu definieren
- Information wird zurückgehalten
- Nur wenige Menschen haben Zugriff auf Ressourcen, auch auf Wissen und Bildung, was sich allgemein im Bildungssystem widerspiegelt

Im Gegensatz dazu stehen einige typische Merkmale von Gesellschaften mit niedrigen Werten an Machtdistanz:

- Macht wird als Quelle von Korruption, Zwang und Dominanz gesehen
- Informationen werden geteilt
- Werkzeuge und Ressourcen werden geteilt, was sich auch in unternehmerischen Aktivitäten und dem Bildungssystem zeigt

Während also in manchen Gesellschaften Macht als etwas allgemein Erstrebens- und Erhaltenswertes angesehen wird, gibt es andere Gesellschaften, die zumindest die Ausübung von Macht auf andere nicht im selben Maß wertschätzen. Diese Unterschiede wirken sich auch unmittelbar auf die Zusammenarbeit in Teams aus, da in Gesellschaften mit hohen Werten für Machtdistanz eine Führungsrolle in einem Team, die von einem designierten Leiter ausgefüllt wird, nicht in Frage gestellt wird. Menschen aus Gesellschaften mit einem niedrigen Wert an Machtdistanz hingegen, werden eher dazu tendieren, trotz eines solchen Teamleiters ihre eigene Position zu vertreten. Dabei handeln sie mit der Macht, die ihnen aufgrund ihrer Kompetenz gestattet wird. Dies schwächt nicht unbedingt die Position des Teamleiters, sondern kann von diesem, besonders in Innovationsteams, eventuell sogar begrüßt werden um die gemeinsame Arbeit zu einer besseren Leistung zu führen.

Die letzte GLOBE-Dimension auf die ich in meiner Arbeit ein Augenmerk legen werde ist die der Uncertainty Avoidance, oder auch Unsicherheitsvermeidung. Diese Dimension wurde bereits in früheren Studien etabliert und hat weite Verbreitung gefunden (Hofstede, 2002). Die Autoren von GLOBE greifen dabei auf folgende Beschreibung zurück: „Uncertainty Avoidance involves the extent to which ambiguous situations are threatening to individuals, to which rules and orders are preferred, and to which uncertainty is tolerated in a society.” (Sully de Luque & Javidan, 2004, S. 602) Wie bereits bei den anderen Dimensionen findet man auch hierzu eine kurze Zusammenstellung verschiedener Charakteristika von Kulturen, die unterschiedliche Ausprägungen in dieser Dimension aufweisen. So sind für Menschen aus Kulturen, die Unsicherheit eher vermeiden, folgende Merkmale charakterisierend:

- Interaktionen mit anderen werden bevorzugt in einer formalisierten Art und Weise vorgenommen.
- Zu Entscheidungen und Diskussionen werden Dokumentationen angelegt um diese später nachvollziehbar zu machen.
- Aufgestellte Regeln werden eingehalten und durchgesetzt, mündliche Kommunikation wird schriftlich festgehalten.

Im Gegensatz dazu stehen die Kulturen, welche einen höheren Grad an Unsicherheit akzeptieren:

- Interaktionen mit anderen werden bevorzugt auf einer informellen Ebene abgehalten.
- Dokumentationen werden in den meisten Fällen nicht als notwendig angesehen, da man sich auf das gesprochene Wort verlässt.
- Statt auf Regeln und Richtlinien verlässt man sich eher auf Interaktionen und Normen auf informeller Ebene.

Bei den Ausprägungen der Werte und der Praktiken unterscheiden sich die Daten von GLOBE. In vielen Kulturen wird ein höheres Maß an Unsicherheitsvermeidung gewünscht, was sich in hohen Zahlen in der „Werte“-Dimension ausdrückt. Bei den Praktiken finden sich jedoch häufig niedrigere Werte (Sully de Luque & Javidan, 2004, S. 621).

Diese vier hier vorgestellten GLOBE-Dimensionen werden in den weiteren Verlauf der Arbeit einfließen.

2.5.2.2 Schwartz

Nicht nur die GLOBE-Studie hat während der letzten Jahre viel Aufmerksamkeit erfahren, sondern auch die Beteiligung von Schwartz an verschiedenen internationalen Studien, wie der European Social Survey (ESS) und der World Values Survey (WVS), hat zu einem tieferen Verständnis von kulturellen Unterschieden geführt (Schwartz, 2003). Im Gegensatz zu GLOBE, welche derzeit noch auf einem festen Modell aufsetzen, hat Schwartz im Laufe der letzten Jahrzehnte aufgrund neuer Erkenntnisse bereits einige Veränderungen an seinen ursprünglichen Dimensionen vorgenommen, sodass seiner Arbeit eine gewisse Dynamik nicht abzuspüren ist. Es lassen sich jedoch einige grundsätzliche Tendenzen

ausmachen. So hat er, neben 10 Dimensionen, 4 sogenannten Higher-Order Values eingeführt, die eine Art inhaltliche Klammer um einige seiner Dimensionen bilden. Für diese 4 Konstrukte liegen sowohl Daten aus der ESS, als auch aus der WVS vor, so dass sich hier die Werte der Studien vergleichen lassen. Die Daten der ESS sind dabei jedoch auf Grundlage einer größeren Anzahl an Fragen gebildet, was daher zu einer allgemein höheren Verlässlichkeit führt. Dafür stellt das ESS aufgrund seiner Beschränkung auf die europäischen Länder eine Quelle dar, die nicht alle Länder innerhalb einer weltweiten Studie abbilden kann. Deshalb greife ich für diese Arbeit auf beide Quellen zurück – sowohl die WVS als auch die ESS.

Darüber hinaus hat Schwartz eigene Studien vorangetrieben, in deren Fokus häufig Schullehrer und Studierende standen (Schwartz & Bardi, 2001). So ist die Schwartz Value Survey (SVS) eine weit verbreitete Studie, auf deren Basis viele Wissenschaftler aufsetzen (Schwartz, 1992).

Die zehn von Schwartz identifizierten Dimensionen sind:

- Self-direction (Selbststeuerung)
- Stimulation (Antrieb, Stimulation)
- Hedonism (Genussucht, Hedonismus)
- Achievement (Errungenschaft)
- Power (Macht)
- Security (Sicherheit)
- Conformity (Übereinstimmung, Konformität)
- Tradition (Überlieferung, Tradition)
- Benevolence (Wohlwollen, Benevolenz)
- Universalism (Allseitigkeit, Universalismus)

Die zwei der vier von Schwartz propagierten Higher-Order-Values (Schwartz, 2003), auf die ich in der vorliegenden Arbeit genauer eingehen werde, sind Self-Transcendence (Selbsttranszendenz) und Conservation (Bewahrung). Der Begriff der Selbsttranszendenz ist dabei auch in der Anthropologie verbreitet und von dort entlehnt, wo unter Selbsttranszendenz folgendes verstanden wird: “der grundlegende anthropologische

Tatbestand, daß Menschsein immer über sich selbst hinaus auf etwas verweist, das nicht wieder es selbst ist – auf etwas oder auf jemanden: auf einen Sinn, den da ein Mensch erfüllt, oder auf mitmenschliches Sein, dem er da begegnet. Und nur in dem Maße, in dem der Mensch solcherart sich selbst transzendiert, verwirklicht er auch sich selbst: im Dienst an einer Sache – oder in der Liebe zu einer anderen Person [...] ganz er selbst wird er, wo er sich selbst – übersieht und vergißt.”(Frankl, 1990)

Die Werte, die zur Kategorie der Selbsttranszendenz gehören, sind Allseitigkeit und Benevolenz. Zur Kategorie der Bewahrung zählt Schwartz die Werte der Konformität, Tradition und Sicherheit (Schwartz, 2003).

Die der Selbsttranszendenz zugrundeliegenden Werte zielen somit beide in eine Richtung, die auf eine positive Interaktion von Menschen mit ihrer Umgebung gerichtet sind. So definiert Schwartz den Wert der Allseitigkeit als „Understanding, appreciation, tolerance, and protection for the welfare of all people and for nature“ (Schwartz & Sagie, 2000). Dem Wert der Benevolenz legt er diese Definition zugrunde: „Preservation and enhancement of the welfare of people with whom one is in frequent personal contact” (Schwartz & Sagie, 2000). Es besteht dabei eine Deckungsgleichheit zu dem in der Anthropologie verwendeten Begriff. Ein Mensch erlebt erst dann einen gewissen Sinn in seinem Leben, wenn er dabei über sich selbst hinaus wirksam werden kann – sei es durch Wirkung in den Bereich der Natur hinein oder auf andere Menschen.

Der Bewahrung hat Schwartz insgesamt drei Werte zugeordnet, die er ebenfalls definiert hat (Schwartz & Sagie, 2000). So versteht er unter Konformität „Restraint of actions, inclinations, and impulses likely to upset or harm others and violate social expectations or norms.” Für den Wert der Tradition hält er dieses fest: “Respect, commitment, and acceptance of the customs and ideas that traditional culture or religion provide”. Der letzte Wert, die Sicherheit, wird folgendermaßen beschrieben: “Safety, harmony, and stability of society, relationships, and self.“ Alle drei Werte haben gemein, dass Menschen versuchen, sich in bereits vorhandene Regeln und Normen einzufügen und existierende Systeme nicht verletzen oder in Frage stellen wollen.

Für seine Werte und die daraus entwickelten Kategorien hat Schwartz mehrfach deren Validität und konzeptionelle Grundlage nachgewiesen, so dass diese zu den weit respektierten Formen der Messung von Kultur gehören (Schwartz, 1992, 2003; Schwartz & Sagiv, 1995).

2.5.3 Kulturelle Indikatoren

Zur Wiedergabe von Kultur und damit zusammenhängenden Elementen können verschiedene Indikatoren eingesetzt werden, die auf unterschiedliche Aspekte von Kultur oder Teams abzielen.

2.5.3.1 Kulturelle Heterogenität

Ein recht abstraktes Maß zur Darstellung kultureller Vielfalt ist die Verwendung der kulturellen Heterogenität. Dieser Index wird mit Hilfe der Blau-Formel (Blau & Free, 1977) errechnet und stellt die Verteilung der Teammitglieder auf unterschiedliche Nationalitäten dar (Harrison & Klein, 2007). Dabei wird gleichzeitig eine unterschiedliche Anzahl an Nationen und die Verteilung der Teammitglieder auf diese Nationen berücksichtigt. Der Blau-Index wird dabei nicht nur zur Beschreibung von kultureller Heterogenität verwendet, sondern kann bei jeglicher Form von unterschiedlichen Kategorien zur Anwendung kommen. Denkbar ist zum Beispiel auch der Einsatz zur Feststellung unterschiedlicher Berufsgruppen, Unternehmen oder ähnlicher Kategorien. Da dieser Index jedoch aufgrund der unterschiedlichen Teamgrößen eine Verzerrung erfahren kann, ist es sinnvoll, einen modifizierten Index zu nutzen, der diesen Effekt der Teamgrößen kontrolliert (Harrison & Klein, 2007). Diesen Index habe ich für die vorliegende Studie nach der Formel von Biemann und Kearney berechnet (2009).

Kulturelle Heterogenität wurde bereits mehrfach in Studien mit multikulturellen Teams verwendet, so z.B. von Gibson & Gibbs (2006). Es ist ein robustes Maß, um die Vielfältigkeit innerhalb einer Abteilung oder, wie in unserem Fall innerhalb eines Teams darzustellen. Der klassische Blau-Index kann Werte zwischen 0 (keine Heterogenität) und nahe 1 (vollkommene Heterogenität) annehmen. Ein Wert nahe 1 ist dabei nur selten zu erreichen, da er viele Kategorien und gleichzeitig eine gleichmäßige Aufteilung der Personen auf diese Kategorien voraussetzt. Dominiert beispielsweise bei 4 Kategorien eine Kategorie deutlich, so ist ein geringerer Wert für den Index zu erwarten, als bei zwei Kulturen mit

gleichmäßig verteilten Teammitgliedern, auch wenn mehr Kulturen innerhalb des ersten Teams vertreten sind. Im Gegensatz dazu ist es für den modifizierten Blau-Index möglich, auch den Wert 1 anzunehmen, wenn jede der in einem Team vorhandenen Kategorien nur mit einem Teammitglied besetzt ist (Biemann & Kearney, 2009).

Im Gegensatz zu den kulturellen Distanzen, die in Abhängigkeit von den gewählten Indikatoren und somit Skalen auch durchaus Werte von größer 1 annehmen können, stellt die kulturelle Heterogenität ein einzelnes Maß zur Erfassung der Unterschiedlichkeit innerhalb eines Teams dar (Harrison & Klein, 2007). Während mit den kulturellen Distanzen die Verschiedenartigkeit auf einzelne Dimensionen herunter gebrochen werden kann und daher eine feinere Analyse möglich ist, stellt die Heterogenität eine generelle Möglichkeit dar, zu erfassen, inwiefern in einem Team Verschiedenartigkeit vorliegen könnte. Dabei werden jedoch kulturell sehr unterschiedliche Nationen ebenso behandelt wie kulturell verwandte Nationen. Die Aussagekraft der Heterogenität ist also wahrscheinlich geringer, dafür jedoch einfacher zu ermitteln und verwendet als einzige Sekundärdaten die Nationen der Teammitglieder.

2.5.3.2 Kulturelle Orientierungen als Teamattribut

Eine Form der Implementierung von Kultur im Rahmen dieser Studie, ist das Herunterbrechen der nationalen Kulturen auf Teamebene. Dieses erfolgt in dem Sinne, dass für Teams mit Mitgliedern aus verschiedenen Nationen ein Mittelwert aus den Kulturwerten für die Nationen der beteiligten Mitglieder berechnet wird. Diese Vorgehensweise folgt der grundsätzlichen Logik der großzahligen Studien, wie z.B. GLOBE (House, Javidan, & Dorfman, 2001), ESS (Schwartz, 2003) oder WVS (Inglehart & Welzel, 2005), die für verschiedene Nationen die Angaben der jeweiligen Befragten nutzten, um daraus Rückschlüsse auf die Ansichten einer gesamten nationalen Kultur zu ziehen. Ob eine solche Vorgehensweise sinnvoll sein kann, ist bereits das Thema von Diskussionen im Rahmen der Forschung zu Kulturen (Inglehart & Welzel, 2005). Dennoch wird von einigen Autoren vorgeschlagen, einen solchen Ansatz zu wählen, um weitere Erkenntnisse in der interkulturellen Forschung gewinnen zu können (Leung & Peterson, 2010).

2.5.3.3 Kulturelle Distanz

Als eine andere Form der Nutzung von kulturellen Werten zur Beschreibung der Situation in einem Team bietet sich die Realisierung durch die sogenannte kulturelle Distanz an (Biemann & Kearney, 2009). Dabei wird ebenfalls von den kulturellen Werten der unterschiedlichen Modellierungen ausgegangen. Anstatt des Mittelwertes wird jedoch die euklidische Distanz zwischen allen Teammitgliedern berechnet, um ein Maß zu erhalten, welches einen Grad der Fremdheit zwischen den Kulturen der Teammitgliedern darstellt (Harrison & Klein, 2007). Durch die Verwendung der euklidischen Distanz werden dabei die Unterschiede auf der Ebene der Individuen berücksichtigt. Die Distanzen spielen dabei besonders eine Rolle, um die Unterschiedlichkeit der Teammitglieder in ihren kulturellen Eigenschaften und Hintergründen zum Tragen zu bringen. Während unterschiedliche Werte der Kultur als Teamattribut auf ganz verschiedenen Ausgangswerten der Teammitglieder basieren können, ermöglicht das Betrachten der kulturellen Distanz, festzustellen, inwiefern die Teammitglieder sich als unterschiedlich empfinden mögen. So wird sich bei der Zusammenarbeit in einem deutsch-chinesischen oder einem amerikanisch-indischen Team für einige Indikatoren ein deutlich höherer Wert ergeben, als bei der Zusammenarbeit in einem amerikanisch-kanadischen oder einem deutsch-holländischen Team.

Gleichzeitig verbinden sich mit unterschiedlichen Werten für die Distanzen auch unterschiedliche Erwartungen. Während man einerseits davon ausgeht, dass große Unterschiede innerhalb eines Teams für die Zusammenarbeit nicht förderlich sind, gibt es andererseits die Ansicht, dass ein gewisses Maß an Diversität durchaus förderlich für die Entwicklung neuer Ideen und die Stimulation einer gemeinsamen Teamidentität sein kann. Dazu ist es jedoch erforderlich, dass ein Team die Möglichkeit hat, sich als Team zu finden und eine verbindende Komponente zu entwickeln, z.B. die Unternehmenszugehörigkeit oder ähnliches, welche die Distanzen überbrücken hilft.

Auch ist zu erwarten, dass Unterschiede in manchen Indikatoren eine größere Bedeutung haben, als in anderen. So dürfte ein Unterschied in der GLOBE-Dimension der Gleichberechtigung deutlich geringeren Einfluss auf die Arbeit in einem verteilten Team ohne klar designierte Führungskraft haben, als Unterschiede in der Dimension Machtdistanz.

Dieser Effekt dürfte sich jedoch wiederum stark unterscheiden in Abhängigkeit vom Frauenanteil innerhalb des Teams.

2.5.4 Kulturelle Heterogenität und geteilte Führung

Das Auftreten von geteilter Führung in Teams wird durch eine kulturelle Heterogenität der Mitglieder wahrscheinlich beeinflusst. In einem kulturell homogenen Team werden die Teammitglieder wahrscheinlich eher in klassischen Strukturen arbeiten, d.h. mit einem Teamleiter und verschiedenen, klar definierten, Aufgabenbereichen. Solche Konstellationen findet man häufig in lokal organisierten Teams. In verteilten Teams, die im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen, trifft man aufgrund der räumlichen Verteilung auch häufiger auf kulturell heterogene Teams. Gleichzeitig wird aufgrund der räumlichen Verteilung eine größere Eigeninitiative aller involvierten Personen notwendig. Das Vorhandensein mehrerer Nationalitäten führt in einem erhöhten Maß dazu, dass verschiedene Teammitglieder sich beauftragt fühlen, die Initiative und damit auch in einem gewissen Maße Führung zu übernehmen.

Die bereits vorgestellte Social Exchange Theory bietet eine Möglichkeit der rationalen Argumentation, um die Vorteile eines kulturell heterogenen Teams zu erkennen. So haben u.a. Ely und Thomas mittels qualitativer Analyse von Teams in verschiedenen Kontexten untersucht, unter welchen Bedingungen kulturelle Diversität und somit Heterogenität von Vorteil sein können (Ely & Thomas, 2001). Für die dort aufgeführten Argumente, die vor allem unter dem Aspekt der größeren Informationsbasis und somit einem größeren Pool an Kompetenzen standen, fanden sich später auch in größer angelegten quantitativen Studien Belege aus der Praxis (Ely, 2004; Kearney & Gebert, 2009; Kearney et al., 2009). Mitglieder eines kulturell heterogenen Teams könnten die Erwartungshaltung vertreten, dass aufgrund der unterschiedlichen Kompetenzen der Teammitglieder und des diversifizierten Erfahrungshintergrundes im Team ein großes Leistungspotential vorhanden ist. Diese positive Erwartungshaltung könnte dazu führen, dass alle Mitglieder des Teams leistungsbereiter sind und zur Erreichung des Teamerfolgs auch bereit sind, ihre eigene Kompetenz in starkem Maße einzubringen und deshalb gegebenenfalls führend auf die anderen Teammitglieder einzuwirken. Es ist daher zu erwarten, dass in kulturell sehr vielfältigen Teams ein höherer

Grad an geteilter Führung zu erwarten ist, insbesondere wenn viele verschiedene Kulturen aufeinander treffen und nicht viele Mitglieder einer einzigen Kultur zugehörig sind. Sieht man die Zusammenarbeit in einem Team also durch die Brille der Social Exchange Theory gelangt man zu folgender Auffassung:

Hypothese 4a: Ein höherer Grad an kultureller Heterogenität in einem Team geht einher mit einem höheren Wert an geteilter Führung in einem Team.

Im Gegensatz dazu kann man die Social Identity Theory betrachten, welche eher auf einer emotionalen Ebene anzusiedeln ist (Turner, 1975). In einem kulturell heterogenen Team ist es möglich, dass die Teammitglieder ein höheres Maß an Fremdheit verspüren als in einem kulturell homogenen Team – insbesondere wenn sie aus dem dominierenden Kulturraum stammen (Tajfel, 1982). Ein höheres Maß an Interaktion würden wir in einem solchen Team nicht erwarten, da eines der Postulate der Social Identity Theory ist, dass Menschen die Interaktion mit Leuten derselben sozialen Gruppe oder derselben Nationalität bevorzugen. Somit könnten sie in der Entfaltung ihrer Leistungspotentiale gehemmt sein und damit auch bei der Übernahme einer Führungsrolle und der Beeinflussung der anderen Teammitglieder in den Hintergrund treten. Eine solche Verhaltensweise würde dazu führen, dass wir ein geringeres Maß an geteilter Führung in einem Team beobachten könnten, das sich aus mehreren Nationen zusammensetzt. Der Effekt würde dabei umso stärker, je mehr Nationen in einem Team vertreten sind und je weniger Teammitglieder einem Kulturraum zuzuordnen sind. Deshalb formuliere ich für diesen Bereich eine zweite, zur ersten konkurrierende, Hypothese:

Hypothese 4b: Ein höherer Grad an kultureller Heterogenität in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Wert an geteilter Führung in einem Team.

2.5.5 Kulturelle Werte und geteilte Führung

Auf theoretischer Basis lassen sich die folgenden vier GLOBE-Dimensionen identifizieren, die aufgrund ihrer Konzeption einen Einfluss auf das Auftreten von geteilter Führung in Teams haben sollten: Unsicherheitsvermeidung, Machtdistanz, Leistungsorientierung und Gruppen-Kollektivismus. Die anderen fünf Dimensionen haben entweder keinen theoretischen Bezug zum Konstrukt der geteilten Führung oder weisen eine

hohe Korrelation mit den anderen ausgewählten Dimensionen auf. Eine ähnliche Auswahl an GLOBE-Dimensionen findet sich beispielsweise in der Arbeit von Müthel und Högl zu kulturellen Einflüssen auf Nationenlevel (2010a).

Unsicherheitsvermeidung oder Uncertainty Avoidance ist eine Dimension, die gekennzeichnet ist durch die Suche nach Sicherheit und Vorhersehbarkeit von Ereignissen. In Kulturen mit hohen Werten für Uncertainty Avoidance tendieren die Menschen dazu, ihre Zukunft zu planen und versuchen Unsicherheiten zu vermeiden. Dies äußert sich darin, dass sie weniger Risiken eingehen und eher auf der sicheren Seite bleiben (Sully de Luque & Javidan, 2004). Die Übernahme von Führungsaufgaben, das Ergreifen der Initiative in der Zusammenarbeit mit anderen in einem Team sowie das aktive Zugehen auf andere Mitglieder einer Gruppe erfordern es allerdings, dass man sich in eine exponierte Stellung begibt und somit Risiken eingeht. Angehörige von Kulturen mit einem hohen Uncertainty Avoidance-Wert werden demzufolge eher dazu neigen sich auf gewohntes Terrain zurückzuziehen und die Führungsrolle den designierten Leitern zu überlassen, anstatt sich selbst in eine riskante Position zu begeben. Im Gegensatz dazu sind Menschen aus tendenziell risikofreudigeren Kulturen eher dazu bereit sich in neue Situationen zu begeben und als Mitglied eines Teams Führungsaufgaben zu übernehmen.

Hypothese 5a: Ein höherer Grad an Unsicherheitsvermeidung in einem Team geht mit einem höheren Wert an geteilter Führung einher.

Neben der Dimension der Unsicherheitsvermeidung ist Machtdistanz, oder Power Distance, eine hervorzuhebende Dimension – insbesondere vor dem Hintergrund von Führungsaufgaben. Power Distance wurde bereits von Hofstede konzeptionalisiert und fand Eingang in die Arbeit der GLOBE-Forscher. Dabei drückt das Konstrukt aus, inwiefern eine Gesellschaft das Vorhandensein einer Aufteilung der Macht als gegeben akzeptiert. Dies ist so zu verstehen, dass in Kulturen mit einem hohen Wert an Power Distance die Menschen davon ausgehen, dass es sinnvoll und gerechtfertigt ist, dass manche Bevölkerungsgruppen oder Personen mehr Macht und Einfluss haben als andere. Bei einem niedrigeren Grad an Power Distance gehen die Menschen jedoch eher davon aus, dass Personen grundsätzlich gleichgestellt sind und nicht aufgrund ihrer Position oder qua Geburt über eine natürliche Machtquelle verfügen. In solchen Gesellschaften werden einflussreiche Positionen dadurch

erreicht, dass man sich durch Verdienste und Leistungen empfiehlt. Bezogen auf diese Arbeit bedeutet das, dass es in Teams mit vielen Mitgliedern aus Ländern mit hoher Power Distance eher dazu kommt, dass Mitglieder sich zurücknehmen und davon ausgehen, dass der offizielle Leiter des Teams alle Führungsaufgaben übernimmt und sie keinen Anspruch darauf haben, selbst führend tätig zu sein. In Teams mit vielen Mitgliedern aus Ländern mit niedriger Power Distance sollte das kein Problem darstellen, da für sie eine Führungsposition nicht am Status festgemacht wird, sondern anhand des Wissens und der Leistung einer Person. Sollten sie also über spezielle Fähigkeiten verfügen oder etwas zum Fortgang eines Projekts beitragen können, werden sie eher die Initiative ergreifen und Einfluss nehmen.

Hypothese 5b: Ein höherer Grad an Machtdistanz in einem Team geht mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung einher.

Als dritte Dimension von GLOBE nehme ich Leistungsorientierung, oder Performance Orientation, in die Analysen auf. Im Gegensatz zu den beiden vorherigen Dimensionen wurde diese erstmalig von den an GLOBE beteiligten Forschern als eigenständige Dimension etabliert. Dabei wird in Kulturen mit hohen Werten an Performance Orientation von den Menschen in der Gesellschaft erwartet, dass sie sich anstrengen und Leistung erbringen, um einen gewissen Status zu erlangen. Ein hohes Maß an Leistung wird durch die Zuteilung von Privilegien belohnt, wohingegen ein geringes Maß an Leistung dazu führt, dass Menschen nicht an allen Vorteilen einer Gesellschaft teilhaben können.

Hypothese 5c: Ein höherer Grad an Leistungsorientierung in einem Team geht mit einem höheren Grad an geteilter Führung einher.

Eine schon lang etablierte Dimension in der Kulturforschung ist der Kollektivismus – in manchen Fällen, wie z.B. bei Hofstede (2002), als geringe Ausprägung der Dimension Individualismus. In anderen Fällen, wie z.B. bei GLOBE werden sogar unterschiedliche Formen des Kollektivismus unterschieden. So teilt GLOBE das Phänomen des Kollektivismus in zwei Bereiche auf: den Kollektivismus, der sich an gesellschaftlichen Institutionen orientiert und auf einer höheren gesellschaftlichen Ebene anzusiedeln ist und den Kollektivismus auf Gruppenebene – d.h. die Identifikation mit kleineren Gruppen wie z.B. der eigenen Familie, dem Freundeskreis oder einer Arbeitsgruppe.

Da wir uns im Rahmen dieser Arbeit auf der Teamebene bewegen, spielt die Dimension des Kollektivismus auf Gruppenebene eine größere Rolle als der Kollektivismus auf Institutionenebene. So sind zwar auch von dort Effekte zu erwarten – jedoch weisen beide Dimensionen große konzeptionelle Ähnlichkeiten auf, weshalb der alleinige Einsatz der Dimension des Gruppen-Kollektivismus angebracht ist.

Da Menschen aus kollektivistisch geprägten Kulturen eher dazu neigen, das Wohl einer Gruppe über das eigene Wohl zu stellen, kann man erwarten, dass solche Gruppen, in denen viele Menschen aus kollektivistischen Kulturen zusammenarbeiten einen höheren Grad an geteilter Führung aufweisen werden, da viele Teammitglieder ihr Wissen einbringen und damit die Teamarbeit positiv beeinflussen wollen.

Hypothese 5d: Ein höherer Grad an Gruppen-Kollektivismus in einem Team geht mit einem höheren Grad an geteilter Führung einher.

Dem Konstrukt der Selbsttranszendenz, oder Self Transcendence, liegen verschiedene kulturelle Dimensionen von Schwartz (2003) zu Grunde. Alle haben sie gemein, dass sie auf Verhaltensweisen von Menschen abzielen, die allgemein eher als positiv empfunden werden. So ist zu erwarten, dass Menschen aus Kulturen mit hoher Self Transcendence dazu neigen, sich für die Geschicke ihrer Mitmenschen zu interessieren und gleichzeitig Dinge zu unternehmen, um für deren Wohlergehen zu sorgen. Neben dem Wohlergehen für Menschen haben sie häufig auch ein Interesse an Nachhaltigkeit und haben ein Gefühl, sich um die Natur, ihr generelles Umfeld und ein harmonisches Zusammensein kümmern zu müssen. Menschen aus solchen Kulturen sollten sich in Teams engagiert zeigen im Interesse des gesamten Teams zu einem harmonischen Miteinander zu finden und dafür die anderen Teammitglieder entsprechend zu beeinflussen, um einen hohen Grad an Kooperation und damit einen niedrigen Grad an Konflikten sicherzustellen. Es liegt nahe zu vermuten, dass in Teams, in denen ein hoher durchschnittlicher Wert an Self Transcendence vorliegt auch ein höherer Grad an geteilter Führung zu erwarten ist.

Hypothese 5e: Ein höherer Grad an Selbsttranszendenz in einem Team geht mit einem höheren Grad an geteilter Führung einher.

Menschen aus konservativ geprägten Kulturen sind eher in traditionellen Denkweisen verhaftet und haben klassische Vorstellungen davon, wie eine Gesellschaft funktionieren sollte. Dazu gehören beispielsweise überlieferte Rollenmuster, wie eine strikte Aufgabentrennung zwischen Männern und Frauen sowie eine klare Rollenzuweisung auch in Unternehmen nach althergebrachten Bräuchen. Dementsprechend neigen Menschen aus solchen Kulturen dazu, nicht selbst die Initiative zur Führung zu ergreifen, wenn ihnen nicht eine entsprechende Rolle durch das Unternehmen zugewiesen wurde. Wenn nun ein hoher Wert an Konservativismus in einem Team vorhanden ist, geht das mit einem großen Anteil an Personen aus einem entsprechend geprägten Kulturkreis einher, was dazu führt, dass in einem solchen Team weniger Mitglieder die Initiative zur Führung ergreifen werden. Es ist eher zu erwarten, dass sie sich mit der Einstellung zurückziehen, dass ein durch das Unternehmen bestimmter Teamleiter nicht nur die formale Führungsposition innehaben sollte, sondern dass Führung auch durch ihn ausgeübt wird und nicht von Teammitgliedern, denen keine solche Rolle zugewiesen wurde. Ein solches Aufdrängen oder Übernehmen von Aufgaben, die nicht so verteilt wurden, könnte ansonsten als Verletzung von Regeln empfunden werden, was in Kulturen mit einem hohen Wert an Bewahrung nicht als positiv empfunden wird. Somit kommt es durch einen höheren Grad an Konservativismus in einem Team zu einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.

Hypothese 5f: Ein höherer Grad an Bewahrung in einem Team geht mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung einher.

2.5.6 Kulturelle Distanzen und geteilte Führung

Auch bei den kulturellen Distanzen lassen sich entsprechend des Confluence models von Leung und Peterson (2010) verschiedene Hypothesen aufstellen, die eine Auswirkung auf das Auftreten von geteilter Führung in verteilten Teams haben könnten.

In Teams, bei denen sich die Teammitglieder bezüglich der Dimension der Unsicherheitsvermeidung unterscheiden, könnte es dazu kommen, dass sich die Mitglieder, die eher den risikofreudigeren Kulturen zuzurechnen sind durch die Vertreter der eher risikoaversen Kulturen inspiriert fühlen, den in einem innovativen Projekt vorhandenen Risiken durch ein initiatives Vorgehen zu begegnen. Während manche Mitglieder dazu neigen

werden, alle möglichen Risiken abzuwägen und sich dementsprechend durch eine umfangreiche Kommunikation und das Vereinbaren von Kommunikationsnormen auf die sichere Seite zu begeben, sind die anderen Mitglieder aufgrund dieser Verhaltensweisen dazu gezwungen, auf eben diese Initiativen zu reagieren und ihrerseits selbst aktiv zu werden. Durch dieses Verhalten, das der Vermeidung von Unsicherheit dienen soll, wird eine Dynamik in der Gruppe erzeugt, die dafür sorgt, dass die Teammitglieder sich eher an der Führung des Teams beteiligen und dementsprechend den Grad an geteilter Führung innerhalb eines Teams steigern.

Hypothese 6a: Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Unsicherheitsvermeidung in einem Team geht mit einem höheren Grad an geteilter Führung einher.

Eine ähnliche Entwicklung könnte man bei einem Team vermuten, in welchem Mitglieder aus Kulturen mit stark unterschiedlichen Werten an Machtdistanz kommen. Während Mitglieder aus Kulturen mit einer hohen Power Distance davon ausgehen, dass die Macht innerhalb einer Gesellschaft anhand von Status vergeben sein sollte, ist es für Menschen in Kulturen mit niedrigeren Werten für Power Distance eine Selbstverständlichkeit, dass Macht anhand der bisherigen Leistungen eines Menschen zugeteilt wird. Sollten Vertreter solch unterschiedlicher Kulturen in einem Team aufeinander treffen, kann es sein, dass sich wiederum die Menschen aus den Ländern mit einer hohen Power Distance durch die Handlungsweisen derjenigen aus Ländern mit niedrigen Werten für Power Distance inspiriert fühlen. Da es dort eher üblich ist, dass Menschen von sich aus auch eine Führungsrolle einnehmen, wenn sie sich entsprechend qualifiziert fühlen, ist dies bei Menschen aus Kulturen mit einer hohen Power Distance eher nicht verbreitet. Durch das Beispiel der anderen Teammitglieder, die von sich aus Führungsaufgaben übernehmen oder Führungsprozesse anstoßen, ohne designierte Teamleiter zu sein, werden sie ermutigt es den anderen Teammitgliedern gleich zu tun und selbst dort das Wort zu ergreifen oder Vorschläge zu machen, wo sie über spezialisiertes Wissen verfügen um damit zur Verbesserung der gemeinsamen Arbeit beizutragen. Insofern wird es dazu kommen, dass in Teams mit einem höheren Grad an Distanz in der Dimension Power Distance auch ein höherer Grad an geteilter Führung auftreten wird.

Hypothese 6b: Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Machtdistanz in einem Team geht mit einem höheren Grad an geteilter Führung einher.

Während in den vorherigen beiden Dimensionen von einem positiven Zusammenhang zwischen kulturellen Distanzen ausgegangen wurde, ist es bei der Dimension der Performance Orientation anders gelagert. Allgemein gilt in praktisch allen Nationen, die im Rahmen der GLOBE-Studie befragt wurden, ein hoher Wert an Performance Orientation als wünschenswert. Dies wird reflektiert durch einen hohen Wert in der „Should be“-Dimension. Gleichzeitig gibt es auf Seiten der in den Kulturräumen verbreiteten Praktiken (welches sich in der „As Is“-Dimension wiederfindet) große Unterschiede. Wenn wir also davon ausgehen, dass sich zu Beginn eines Projekts alle Teammitglieder entsprechend der Praktiken ihrer Kulturräume verhalten, wäre zu erwarten, dass einige Teammitglieder von Anfang an hohen Einsatz zeigen, während andere sich eher zurücknehmen und nur reagieren. Wie im Rahmen der Überlegungen der Social Exchange Theory bereits ausgeführt, könnte es zu einer negativen Wahrnehmung derjenigen Teammitglieder kommen, die aus Kulturen mit niedrigen Werten für Performance Orientation stammen. Die anderen Teammitglieder könnten zu dem Schluss kommen, dass es aus ihrer Sicht nicht lohnenswert ist, ein großes Maß an Arbeit in dieses Team zu stecken, da sie überproportional viel beitragen müssten, um das Team zum Erfolg zu bringen und das zugeteilte Projekt in einer zufrieden stellenden Weise abzuschließen. Wenn Teammitglieder nicht mit voller Motivation dabei sind, ist es eher unwahrscheinlich, dass sie bereit sind, verantwortungsvolle Aufgaben zu übernehmen. Aufgrund dessen ist zu erwarten, dass höhere Distanzen in der Dimension Performance Orientierung eher zu einem niedrigeren Grad an geteilter Führung führen werden.

Hypothese 6c: Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Leistungsorientierung in einem Team geht mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung einher.

In Kulturen mit hohen Werten an Gruppen-Kollektivismus tendieren Menschen dazu, sich stark mit einer Gruppe zu identifizieren und einiges für deren Wohlbefinden auf sich zu nehmen. Im Gegensatz dazu ist es in Kulturen mit niedrigeren Werten in den Praktiken für Gruppen-Kollektivismus stärker verbreitet, das eigene Wohl in den Vordergrund zu stellen und dementsprechend eher nach den eigenen Vorteilen zu suchen. Zu Beginn einer

Projektarbeit ist es somit zu vermuten, dass sich die Mitglieder aus den Kulturen mit hohen Werten den anderen Mitgliedern zuwenden werden, sofern sie sich mit der Arbeitsgruppe identifizieren. Sie könnten folglich Verhalten initiieren, welches im Interesse des eigenen Vorankommens auch von den eher individualistisch geprägten Teammitgliedern aufgenommen wird und daher insgesamt zu einer höheren Initiative zu geteilter Führung führen kann.

Hypothese 6d: Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Gruppen-Kollektivismus in einem Team geht mit einem höheren Grad an geteilter Führung einher.

Ähnlich wie bei der Dimension der Performance Orientation ist es auch bei der Self Transcendence so, dass man eher eine negative Auswirkung von kulturellen Distanzen auf das Auftreten von geteilter Führung erwarten kann. Während Menschen aus Kulturen mit einem hohen Wert für Self Transcendence wie vorher bereits beschrieben dazu neigen, konflikträchtige Situationen zu vermeiden und nach einem harmonischen Miteinander mit ihrer Umwelt streben, ist es bei Menschen aus Kulturen mit einem niedrigeren Wert in Self Transcendence häufig so, dass sie Konflikten nicht aus dem Weg gehen, sondern diese eher in Kauf nehmen. Durch auftretende Konflikte könnten diejenigen Teammitglieder vor den Kopf gestoßen werden, die an einem harmonischen Miteinander interessiert sind. Der Kontakt mit den eher konfliktorientierten Menschen aus anderen Kulturkreisen kann für sie eine Herausforderung und sehr anstrengend sein, weshalb sie sich eher zurückziehen und aufgrund dessen der Grad an Beteiligung an Führungsaufgaben im gesamten Team sinkt. Insofern erwarte ich bei einer größeren Distanz in der Dimension Self Transcendence insgesamt einen niedrigen Grad an geteilter Führung in einem Team.

Hypothese 6e: Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Selbsttranszendenz in einem Team geht mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung einher.

Durch eine Mischung von Menschen aus eher konservativ geprägten und Menschen aus Kulturen in denen der Konservatismus nicht so stark ausgeprägt ist, kann es dazu kommen, dass die eher traditionell denkenden Teammitglieder mit modernen Strukturen konfrontiert und dadurch gezwungen sind, sich in einer Umgebung zu orientieren, in der sie

mit ungewohnten Situationen zurecht kommen müssen. Die Mitglieder aus den moderneren Kulturen werden aufgrund der Unterschiedlichkeit der Kulturen und der erwarteten Rollentreue der konservativen Mitglieder eher geneigt sein, die konservativ geprägten Teammitglieder zu beeinflussen und sie dazu zu bewegen, ihr Wissen den anderen mitzuteilen und bei der Aufgabenerfüllung des Teams mitzuwirken. Durch ein solch initiatives Vorgehen einiger Teammitglieder kann es dazu kommen, dass die konservativer eingestellten Menschen sich einbringen und dementsprechend vielleicht selbst in manchen Gebieten die Führung übernehmen und selbst Entscheidungsprozesse anstoßen oder sich meinungsbildend an Gruppenentscheidungen beteiligen und somit sowohl Verantwortung übernehmen als auch die Integration des Wissens in der Gruppe vorantreiben. Insofern liegt die Vermutung nahe, dass höhere Distanzen in der Dimension Conservatism zu einem höheren Grad an geteilter Führung führen.

Hypothese 6f: Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Bewahrung in einem Team geht mit einem höheren Grad an geteilter Führung einher.

Zusammenfassend wurden im vorangegangenen Kapitel die folgenden Hypothesen aufgestellt:

Nr.	Hypothese
Geteilte Führung, Kommunikationsnormen und Wissensnutzung	
1a	Ein höherer Grad an geteilter Führung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an Wissensnutzung.
1b	Ein höherer Grad an Kommunikationsnormen in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an Wissensnutzung
Geteilte Führung, Kommunikationsnormen und Kommunikationsreichhaltigkeit	
2a	Ein höherer Grad an geteilter Führung in einem Team geht einher mit einer höheren Kommunikationsreichhaltigkeit.
2b	Ein höherer Grad an Kommunikationsnormen in einem Team geht einher mit einer höheren Kommunikationsreichhaltigkeit.
Kommunikationsreichhaltigkeit und Wissensnutzung	
3	Ein höherer Grad an Kommunikationsreichhaltigkeit in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an Wissensnutzung.

Kulturelle Heterogenität und geteilte Führung	
4a	Ein höherer Grad an kultureller Heterogenität in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.
4b	Ein höherer Grad an kultureller Heterogenität in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.
Kulturelle Attribute und geteilte Führung	
5a	Ein höherer Grad an Unsicherheitsvermeidung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.
5b	Ein höherer Grad an Machtdistanz in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.
5c	Ein höherer Grad an Leitungsorientierung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.
5d	Ein höherer Grad an Gruppenkollektivismus in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.
5e	Ein höherer Grad an Selbsttranszendenz in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.
5f	Ein höherer Grad an Bewahrung in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.
Kulturelle Distanzen und Geteilte Führung	
6a	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Unsicherheitsvermeidung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.
6b	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Machtdistanz in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.
6c	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Leitungsorientierung in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.
6d	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Gruppenkollektivismus in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.
6e	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Selbsttranszendenz in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.
6f	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Bewahrung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Hypothesen

3 Methoden

Im folgenden Abschnitt werden die Methoden vorgestellt, die genutzt wurden, um die Forschungsfragen dieser Arbeit zu beantworten.

3.1 Qualitative Studie

Um die Zusammenarbeit in verteilten Teams besser zu verstehen und ein Gefühl für die dringendsten Probleme solcher Teams zu erhalten wurde neben dem intensiven Studium der Literatur auch der Kontakt zu Praktikern im Gebiet der Softwareentwicklung gesucht. Es wurden Experteninterviews durchgeführt, wie sie von Mey und Mruck (2007) vorgeschlagen werden, um einen tieferen Einblick in den Ablauf von Prozessen zu bekommen. Dazu wurden sieben Interviews mit den Beteiligten eines großen Roll-Out-Projektes bei einem deutschen Telekommunikationsdienstleister geführt. Die sieben Interviewpartner waren Teilprojektleiter von verteilten Teams und gleichzeitig Mitglieder eines Steuerungsteams, das über mehrere Standorte verteilt war. Ausgewählt wurden die Interviewpartner anhand des von Schreier vorgeschlagenen Verfahrens der kriterienorientierten Fallauswahl (Schreier, 2007). Sie sollten möglichst gut die unterschiedlichen Aspekte der Zusammenarbeit in einem verteilten Team darlegen können und es ermöglichen, das Thema in seiner ganzen Breite darzustellen. In Absprache mit dem Gesamtprojektleiter einigte man sich auf sieben Personen, die sowohl selbst Führungsverantwortung ausübten, als auch geführt wurden. Somit sollten sie über die notwendigen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen, um das Führungsverhalten im Team gut einschätzen zu können und über die Zusammenarbeit im Projekt zu reflektieren.

Die ausgewählten Personen hatten folgende Funktionen innerhalb des Projekts:

- Auftraggeber des Projekts
- Hauptprojektleiter
- Projektleiter Softwareentwicklung
- Projektleiter Subunternehmer A (England, Israel)
- Projektleiter Subunternehmer B (Deutschland, Russland)
- Einführungsverantwortlicher
- Qualitätsbeauftragter

Die Interviews wurden dabei als problemzentrierte Interviews geführt (Mey & Mruck, 2007), die „Führung“ als zentrales Thema hatten. Dabei wurde Wert darauf gelegt, sich nicht auf die nominellen Führungspersonen innerhalb des Projekts zu beschränken, sondern auch auf die Mitglieder des Teams, die nicht offiziell mit Führungsaufgaben ausgestattet waren, zu achten.

Im Rahmen der Interviews wurde deutlich, dass es von essentieller Wichtigkeit für die Nutzung des Teampotentials war, dass sich jedes Teammitglied aktiv in die Steuerung der gemeinsamen Aufgabe einbrachte und dadurch zum erfolgreichen Fortführen des Projekts beitrug. Bei der Untersuchung des genaueren Verständnisses einer solchen aktiven Rolle der Teammitglieder wurde deutlich, dass sich viele der genannten Aktivitäten mit den von Högl und Müthel identifizierten Aktivitäten deckten (2008). So ist es notwendig, dass Teammitglieder sich nicht darauf beschränken, ihren Teilbereich der Gesamtaufgabe effektiv zu bearbeiten, sondern dass sie aktiv nach Berührungspunkten mit den Aufgaben anderer Teammitglieder suchen und somit potentielle Probleme frühzeitig erkennen. Ein solch aktives Zugehen und Beeinflussen der Teammitglieder untereinander führte auch dazu, dass im Projekt deutlicher wurde, welche vorher nicht bekannten Kompetenzen bei den anderen Projektpartnern vorhanden waren. Dadurch, dass nicht nur der Gesamtprojektleiter eine solche aktive Rolle einnahm, sondern auch die Teilprojektleiter und die Teammitglieder ohne Führungsaufgaben, wurde ein intensiver Austausch zwischen den Beteiligten geschaffen und demnach eine bessere Nutzung des vorhandenen Wissens ermöglicht.

Ein weiterer Punkt, der von einigen Interviewten angesprochen wurde, waren kulturelle Unterschiede zwischen den Teammitgliedern. So kam es vor, dass bei manchen Aufgaben Deutsche, Engländer, Israelis und Russen zusammengearbeitet haben. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden immer wieder Unterschiede in der Bearbeitung von Aufgaben und dem Verständnis verschiedener Formulierungen deutlich. Diese Unterschiede wurden besonders durch die Projektleiter der Subunternehmer erwähnt, da diese eine vermittelnde Rolle zwischen den unterschiedlichen Gruppen einnahmen. Dabei wurde hervorgehoben, dass nicht nur die Unterschiede zwischen den Nationalitäten, sondern auch zwischen den verschiedenen beteiligten Unternehmen einen offensichtlichen Einfluss auf die Zusammenarbeit gehabt haben.

Die Ergebnisse dieser explorativen Interviews flossen in die Bearbeitung und Analyse der Studie ein und vertieften das Verständnis der Problematik in verteilten und interkulturellen Teams.

3.2 Quantitative Studie – Stichprobe

Da der Fokus dieser Studie auf den kulturellen Einflüssen von Shared Leadership in verteilten Teams liegt, lag es nahe, als Zielgruppe eine Branche zu wählen, die häufig auf verteilte Teams zurückgreift. Siebdrat hat in seiner Studie dargelegt, warum die Softwareindustrie in diesem Fall besonders gut geeignet ist (2009):

- 1) Im Vergleich mit anderen Industrien ist die Softwareindustrie recht homogen, wodurch die Varianz innerhalb der Stichprobe reduziert werden kann.
- 2) Aufgrund ihrer digitalen Produkte ist es für Unternehmen der Softwareindustrie einfacher, auf verteilte Teams zurückzugreifen, als für Unternehmen von Realgüterindustrien.
- 3) Die Softwarebranche ist eine immer noch wachsende Industrie, die aufgrund dessen an Bedeutung gewinnt und eine gute Möglichkeit bietet, eine entsprechende Stichprobe zu erreichen.

Aber nicht nur in der Softwareindustrie finden sich Teams, die mit der Entwicklung von Software beauftragt sind. Heutzutage verfügen viele Unternehmen über eigene IT-Abteilungen, die zur Entwicklung von unternehmensbezogenen Programmen herangezogen werden. Deshalb wurden als Zielgruppe für diese Studie generell Softwareentwicklungsteams gewählt. Mit Hilfe der Standard Industrial Classification (SIC) und der Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE) wurden Unternehmen identifiziert, die der Branche der Softwarehersteller zuzuordnen sind. Eine Übersicht über Rahmendaten der teilnehmenden Unternehmen findet sich in Tabelle 2.

	Anzahl Unternehmen
Branche	
IT-Unternehmen	31
Andere	5
Standort Hauptquartier	
Deutschland	21
USA	4
Frankreich	2
Schweden	2
Vereinigtes Königreich	2
Anderes Land	5
Anzahl Beschäftigte	
<100	1
100 - 1000	12
1001 - 5000	9
5001 - 50000	7
> 50000	7
Umsatz	
< 100 Mio.	12
100 Mio. - 1 Mrd.	10
> 1 Mrd. - 10 Mrd.	5
> 10 Mrd.	8
k. A.	1
Anzahl Teams in Stichprobe	
1	12
2	10
3	6
4	4
5+	4

Tabelle 2: Kennzahlen teilnehmender Unternehmen

Die endgültige Stichprobe besteht aus 96 verteilten Teams aus 36 Unternehmen, darunter 31 IT-Unternehmen und 5 Unternehmen von anderen Branchen. Diese Teams sind

alle über mindestens 2 Standorte verteilt und hatten eine gemeinsame Aufgabe, welche eine intensive Zusammenarbeit erforderte (s.a. Abbildung 7). Weitere 40 Teams hatten Aufgaben, die sie mit Teams an anderen Standorten teilten, die jedoch nicht eine dauernde standortübergreifende Zusammenarbeit erforderten. Dies konnte z.B. durch eine Modularisierung der Aufgaben erreicht werden. Da solche Teams allerdings nicht unseren Anforderungen einer dauerhaften und intensiven Zusammenarbeit entsprachen, wurden diese 40 Teams nicht in die Analysen aufgenommen.

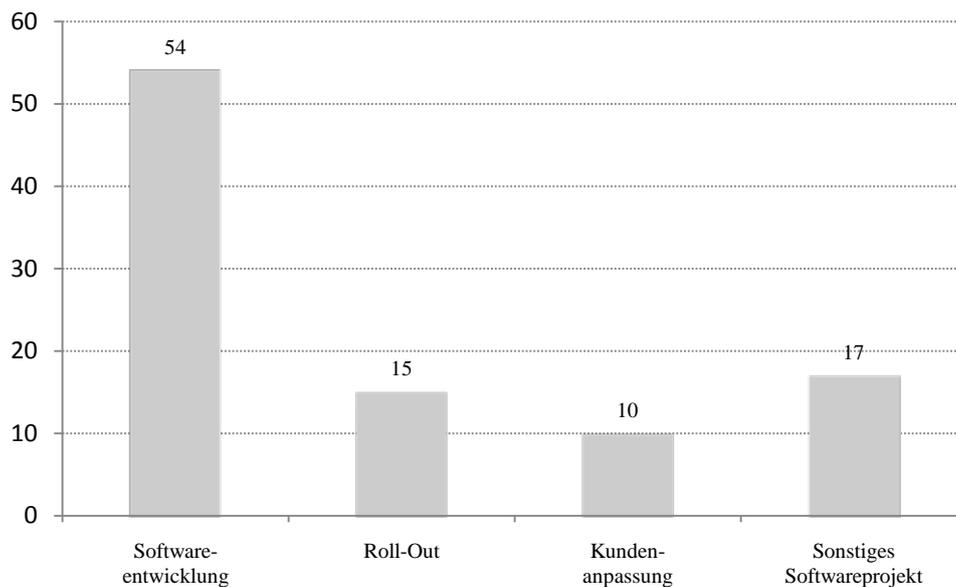


Abbildung 7: Aufgabentypen

Insgesamt erhielten wir 337 vollständige Fragebögen von Teammitgliedern und 96 vollständige Fragebögen von Teamleitern. Ein vollständig ausgefüllter Teamleiter-Fragebogen war Bedingung zur Aufnahme des Teams in die Stichprobe, da wir Daten von unterschiedlichen Respondenten erhoben haben, um das Auftreten eines Common Source Bias zu verhindern (Joshi, Lazarova, & Liao, 2009). Aus diesem Grund ist die Antwortquote für Teamleiter bei 100%, während sie bei den Teammitgliedern nur bei 63% liegt. Insgesamt basieren die Analysen auf den Angaben von 433 Individuen zu 96 Teams, so dass im Schnitt 4,5 Personen pro Team geantwortet haben. Für jedes Team liegen mindestens zwei Bewertungen vor: ein Teammitglied und der Teamleiter. In der gesamten Stichprobe gab es jedoch nur ein Team, bei dem nur ein Teammitglied einen vollständig ausgefüllten Fragebogen zurückgesandt hat.

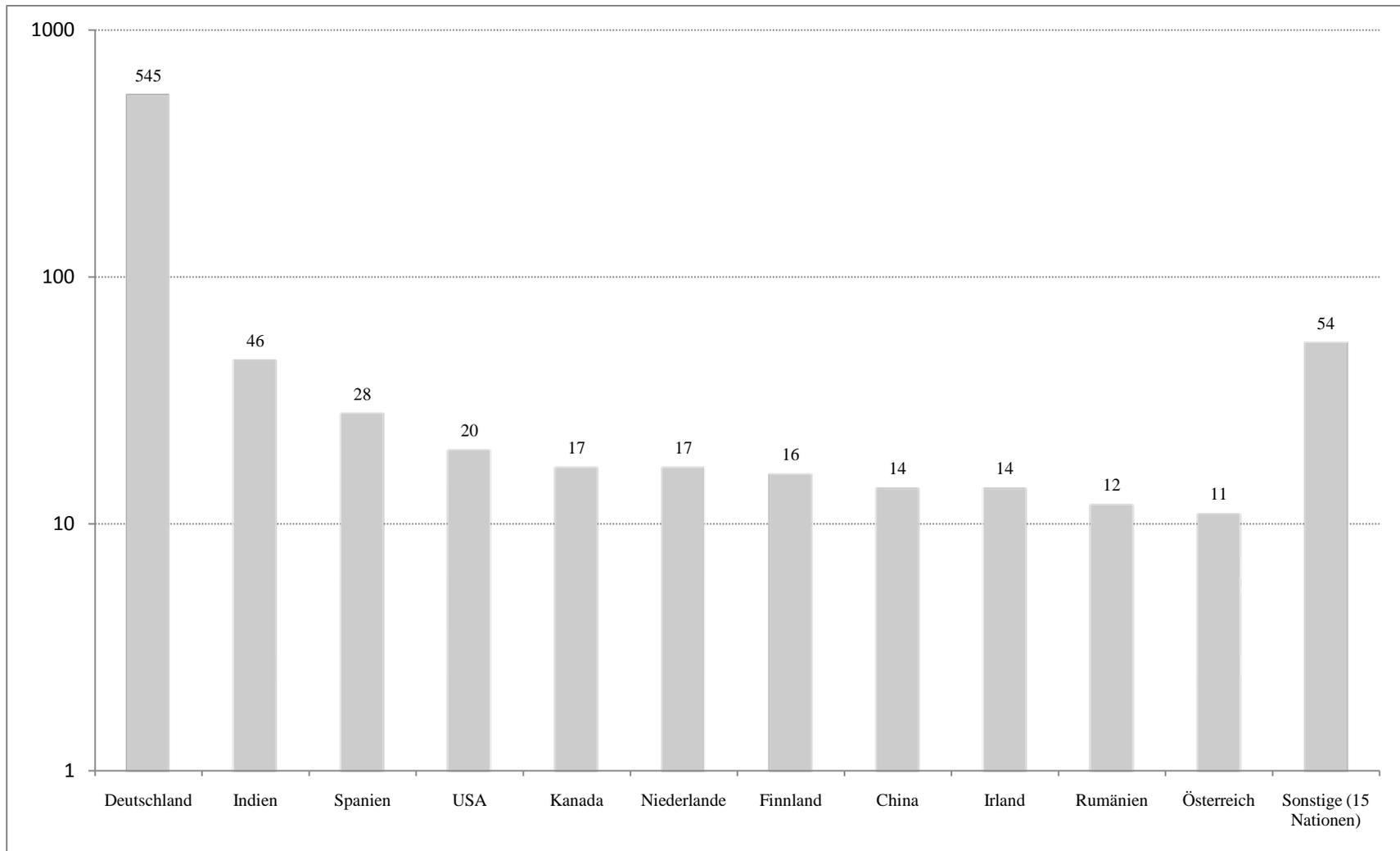


Abbildung 8: Herkunftsland der Teammitglieder (logarithmierte Skala)

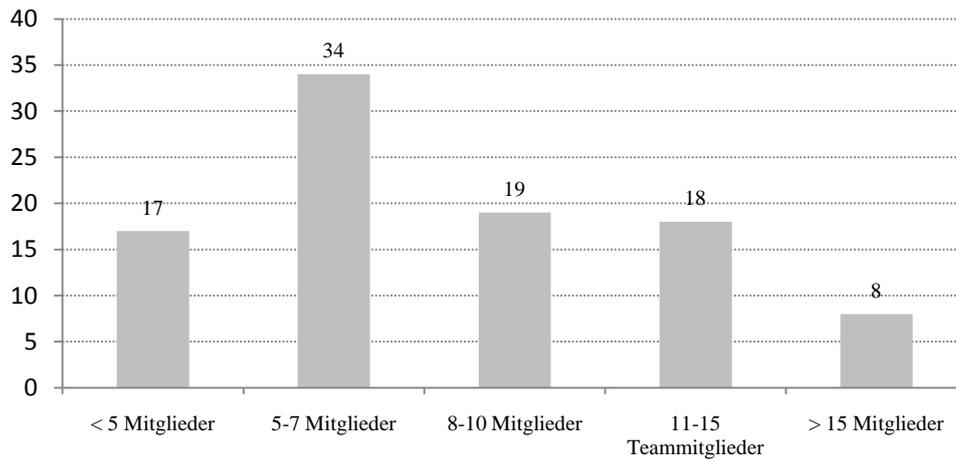


Abbildung 9: Teamgrößen

Die durchschnittliche Größe der Teams inklusive Teamleiter betrug 8,3 Mitglieder (Median = 7; Standardabweichung = 4,1). Die kleinsten Teams umfassten 3 Teammitglieder, inklusive Teamleiter (s.a. Abbildung 9). Das größte Team umfasste 23 Personen; ein Ausnahmefall, da uns versichert wurde, dass diese 23 Personen auch tatsächlich in einem Team zusammengearbeitet haben. Während der Akquise wurde versucht in Fällen solch großer Mitgliederzahlen das Kernteam zu identifizieren, da sich große Teams häufig in Subteams aufspalten (Hoegl, 2005). Von den Teammitgliedern waren insgesamt 16,8% weiblich. Die Werte der einzelnen Teams reichten dabei von einem Frauenanteil von 0% bis hin zu 100%. Insgesamt zeigt sich, dass in der Softwareentwicklung derzeit überwiegend Männer arbeiten. Die Dauer der Projekte reichte von 2 bis 54 Monaten und betrug durchschnittlich 14,4 Monate. Ein großer Teil der Projekte benötigte somit ca. 1-2 Jahre. Auch die Anzahl der für ein Projekt aufgewendeten Personenmonate unterlag großen Schwankungen. So gab es kleine Projekte, die mit weniger als 3 Personenmonaten auskamen. Dies ist häufig der Fall, wenn Experten für die Bearbeitung eines komplexen Projekts flexibel herangezogen, aber nicht vollständig von ihren sonstigen Aufgaben entbunden werden (Hertel et al., 2005). Andere Projekte benötigten bis zu 288 Personenmonate. Im Schnitt wurden für die Bearbeitung der Aufgaben 56,5 Mannmonate veranschlagt.

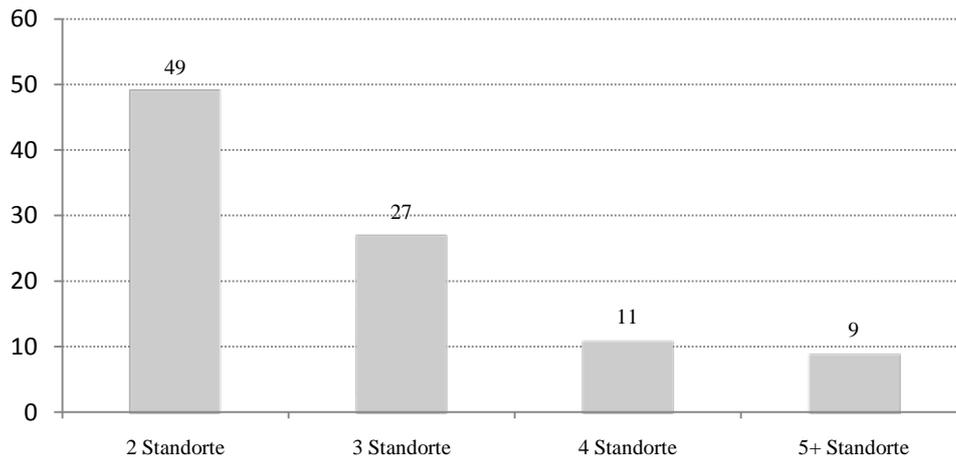


Abbildung 10: Anzahl Standorte

Zur Beschreibung der Verteiltheit der Teams wurden alle fünf von O’Leary und Cummings vorgeschlagenen Maße berechnet (2007). Eine ausführlichere Beschreibung der Maße folgt im Abschnitt 3.6. Die durchschnittliche räumliche Entfernung zwischen Teammitgliedern reichte von 2 bis 6437 Kilometern. Diese beiden Extreme entstehen dadurch, dass in einem Fall die Teammitglieder auf zwei Standorte innerhalb einer Stadt, im anderen Fall gleichmäßig auf Standorte in Deutschland, Japan und den USA verteilt waren. Die mittlere Entfernung über alle Teams hinweg betrug 1059 Kilometer. Der Mittelwert der zeitlichen Entfernung betrug 0,7 Stunden, d.h. meistens arbeiteten die Mitglieder eines Teams in derselben Zeitzone oder hatten nur einen geringen Zeitunterschied zu überbrücken. Es gab jedoch auch Teams, die mit 5,73 Stunden einen veritablen zeitlichen Abstand zu bewältigen und somit wenige sich überschneidende Arbeitsstunden hatten. Die Anzahl der im Projekt involvierten Standorte schwankte zwischen 2 und 7 (s.a. Abbildung 10), wobei es im Durchschnitt 2,86 waren. 19,8% aller Teammitglieder arbeiteten isoliert von ihren Kollegen, d.h. sie saßen alleine an einem Standort und hatten somit keine Möglichkeit, sich schnell persönlich mit einem Teamkollegen auszutauschen. Die Werte reichen dabei auch hier von 0% bis 100%, also einem Team in dem jedes Mitglied alleine an einem Standort vertreten war. Das Maß der Unausgewogenheit gibt wider, inwiefern ein Team ungleich über die beteiligten Standorte verteilt war. Während ein Wert von 0 ausdrückt, dass die Personen gleichmäßig verteilt waren, z.B. je 3 pro Standort, deutet ein hoher Wert darauf hin, dass die Gruppen ungleich groß waren, z.B. 7:1. Der maximal erreichte Wert der Stichprobe ist 0,59;

es gab jedoch einige Teams, die gleichmäßig verteilt waren, so dass sich ein Mittelwert von 0,24 ergibt. Abbildung 11 zeigt eine Kategorisierung anhand des ordinalen Dispersionsgrades, wie er z.B. auch von Siebdrat (2009) verwendet wurde.



Abbildung 11: Ordinaler Dispersionsgrad

Es wird deutlich, dass die Stichprobe trotz der Beschränkung auf eine Branche eine gewisse Heterogenität aufweist und differenzierte Ergebnisse zeigen kann.

3.3 Fragebogenentwicklung

Zur Erstellung des verwendeten Fragebogens wurden bereits vorhandene Instrumente zu den Themen Kultur, geteilte Führung und Wissensnutzung begutachtet und ausführlich geprüft, ob diese für eine Verwendung in dieser Studie in Frage kommen.

Die Skalen zur Messung des Konstrukts der geteilten Führung wurden von Högl und Müthel (2008) entworfen. Im Gegensatz zu früheren Ansätzen zur Messung von geteilter Führung, oder Shared Leadership, zielen Müthel und Högl mit ihrem Konstrukt auf die Darstellung von koordinativen Verhaltensweisen der Mitglieder eines Teams ab. Andere Ansätze zur Messung von Shared Leadership verfolgten beispielsweise Carson und Kollegen (2007), die versuchten darzustellen, inwiefern ein Team sich bei der Aufteilung der Führungsaufgaben auf mehrere Teammitglieder stützte. Hierzu wurden die einzelnen Teammitglieder zu jedem anderen Mitglied befragt, in welchem Ausmaß sich das Team auf diese Person in Bezug auf Führung stützte. Dieser Ansatz wird von Carson et al. als Messung von *density* bezeichnet und leitet sich aus dem Social network approach ab (Mayo et al.,

2003). Der Nachteil dieser Methode ist, dass nicht explizit nach den Handlungen der Teammitglieder gefragt wird und somit auch implizit das jeweilige Führungsverständnis der einzelnen Personen einen großen Einfluss auf die Messung hat. Insbesondere vor dem Hintergrund interkultureller und verteilter Teams scheint dieser Ansatz nicht angebracht.

Ein weiterer Ansatz stellt der von Pearce und Sims dar (2002), die sich allerdings nicht auf den Grad der von Teammitglieder ausgeübten Führung fokussierten, sondern vielmehr erforschen wollten, welche Führungsstile besonders erfolgversprechend sind. Dazu sollten Teilnehmer die Führungsstile der Teammitglieder und der nominellen Teamleiter einschätzen und bewerten. Aufgrund dieser unterschiedlichen Ausrichtung der drei Ansätze, ist der von Müthel und Högl für diese Studie am besten geeignet, da er auf die Verhaltensweisen der Teammitglieder abzielt, insbesondere auf ihre Bemühungen den Arbeitsprozess des Teams eigenständig zu organisieren, zu koordinieren und zu lenken. Die von Müthel und Högl verwendeten Items werden in der folgenden Tabelle in der deutschen Version aufgeführt.

Item	Text
	Alle Teammitglieder...
SL1	... machten proaktiv konstruktive Vorschläge, um die Durchführung der gemeinsamen Aufgabe zu verbessern.
SL2	... setzten sich nicht nur für die Entwicklung ihres eigenen Aufgabenbereichs, sondern die Entwicklung der gesamten Teamaufgabe ein.
SL3	... bemühten sich darum, Zusammenhäng zwischen ihren Aufgaben zu erkennen.
SL4	... leiteten Maßnahmen ein, die verbesserte Prozesse für das Team hervorbrachten.
SL5	... gingen aktiv Probleme an.
SL6	... reagierten positiv auf Vorschläge anderer Teammitglieder.
SL7	... baten andere Teammitglieder um Rat.

Tabelle 3: Shared Leadership

Zur Überprüfung der Kommunikationsnormen wurden auf Basis der Arbeit von Jill Nemiro (2004) sieben Items entwickelt, die das Vorhandensein von Kommunikationsnormen erfassen.

Item	Text
	Es gab klar formulierte Erwartungen...
SN1	... wann die Teammitglieder zur Zusammenarbeit erreichbar sein sollten.
SN2	... mittels welcher Kommunikationsmittel die Teammitglieder erreichbar sein sollten.
SN3	... wie schnell die Teammitglieder auf Anfragen antworten sollten.
SN4	... welche Kommunikationsmittel von den Teammitgliedern für welchen Zweck genutzt werden sollten.
SN5	... wie die Teammitglieder mit den Kommunikationsmitteln umgehen sollten (z.B. Umgangsformen, Zeitvorgaben, etc.).
SN6	... welche Teammitglieder welche Informationen bekommen sollten (z.B. sollten alle Teammitglieder stets über alles informiert werden?).
SN7	... wie formal und strukturiert die Kommunikation zwischen den Teammitglieder sein sollte (z.B. Besprechungen ad hoc oder feste Termine, Agenden oder unstrukturierte Treffen).

Tabelle 4: Kommunikationsnormen

Die Nutzung des Wissens innerhalb eines Teams wurde mit Hilfe von vier Items gemessen. Zwei dieser Items basierten auf einem Konstrukt von Högl und Wagner zur Messung der Güte des Informationsaustauschs innerhalb von Teams im Bereich der Neuproduktentwicklung (2005). Um die Aussagekraft des Konstrukts zu stärken wurde ein revers kodiertes Item hinzugefügt, um einen Mangel an Informationen abfragen zu können. Zur Darstellung des gewonnenen Metawissens innerhalb eines Teams wurde ein Item von Faraj und Sproulls Metaknowledge-Konstrukt integriert (2000).

Item	Text
KU1	Teammitglieder haben angeforderte Informationen pünktlich bereitgestellt.
KU2	Teammitglieder haben angeforderte Informationen im angemessenen Detaillierungsgrad zur Verfügung gestellt.
KU3	Die von den Teammitgliedern ausgetauschten Informationen waren oft unvollständig und bruchstückhaft. (revers kodiert)
KU4	Die Teammitglieder wussten, welches der anderen Teammitglieder in Bezug auf die gemeinsame Aufgabenstellung über spezifische Fähigkeiten und Expertenwissen verfügte.

Tabelle 5: Wissensnutzung

Mit Hilfe dieser Items sollte der Austausch von Informationen zwischen den Teammitgliedern abgebildet werden, also der Austausch expliziten Wissens. Die Verwendung anderer Konstrukte, die direkt nach dem Übertragen von Wissen oder Lernen fragen, haben – wie bereits bei Shared Leadership dargelegt – den Nachteil, dass viele Menschen unterschiedliche Vorstellungen von Wissen haben und es deswegen zu unterschiedlichem Antwortverhalten kommen kann. Aus diesem Grund beschränkt sich diese Studie auf den Austausch von Informationen als Basis zur Nutzung des innerhalb eines Teams vorhandenen Wissens, wie es auch von Nonaka (1994) oder Grant (1996) erläutert wurde.

Darüber hinaus wurden die Teammitglieder befragt, welche Kommunikationsmedien sie am häufigsten zum Austauschen von Informationen benutzten. Die Auswahl der Medien basiert auf einer Zusammenstellung von Kayworth und Leidner, die untersuchten, welchen Einfluss Kommunikationsmedien auf die Zusammenarbeit in Teams haben (2001). Im Fragebogen hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, ein oder zwei Kommunikationsmedien zu benennen, die zum Informationsaustausch am häufigsten genutzt wurden. Folgende standen dabei zur Auswahl:

Item	Text
KM1	Fax
KM2	E-Mail
KM3	VoicE-Mail
KM4	Instant Messenger
KM5	Diskussionsforen
KM6	Telefon
KM7	Konferenzerufe
KM8	Videokonferenzen
KM9	Gemeinsame Webplattform
KM10	Persönliche Treffen

Tabelle 6: Kommunikationsmedien

Abschließend wurden die Teilnehmer nach ihrer Nationalität gefragt, um sie einer Kultur zuordnen zu können. Bei Teammitgliedern, die aus verschiedenen Gründen nicht selbst an der Studie teilnehmen konnten, wurden uns die entsprechenden Informationen vom Teamleiter zur Verfügung gestellt.

Die in den Konstrukten vorgestellten Fragen zielen dabei auf das Fassen der Prozesse auf Teamebene ab – sie wurden zwar Individuen gestellt, jedoch sollten diese bezogen auf die Teamebene antworten.

Die Fragebögen waren für die Teilnehmer auf Deutsch und Englisch verfügbar. Der ursprüngliche Fragebogen wurde auf Englisch erstellt, da die zugrundeliegenden Konstrukte ebenfalls meist in englischer Sprache verfasst waren. Anschließend wurden die einzelnen Fragen von unterschiedlichen Personen ins Deutsche übersetzt und von den Mitgliedern der Forschungsgruppe diskutiert, um bei beiden Sprachen dieselbe Bedeutung und

Verständlichkeit zu erreichen. Nach mehreren Iterationen dieser Art wurden die Fragen mittels des Programms Unipark in einen Online-Fragebogen integriert. Die deutschen und englischen Fragebögen wurden wiederum von Personen außerhalb des Forscherteams ausführlich getestet. Auf Anregung dieser Tester hin wurden weitere Verbesserungen vorgenommen, um die Verständlichkeit und Eindeutigkeit der Fragen sicherzustellen.

Die Fragen zu Shared Leadership und Wissensnutzung wurden dabei mit Hilfe von Likert-Skalen beantwortet, auf denen die Respondenten die Möglichkeit hatten, den Grad ihrer Zustimmung 5-fach abzustufen: von „stimme vollkommen zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“.

3.4 Konstrukte

Vor der Durchführung der Faktorenanalysen wurde die Bewertung der Items SL1 bis SL7 durch die Teammitglieder auf eine ausreichende Übereinstimmung überprüft, um eine Aggregation der Daten auf Teamlevel vornehmen zu können. Da verschiedene Indizes existieren, die unterschiedliche Ziele haben, werde ich, wie von LeBreton und Senter vorgeschlagen (2008), sowohl Indizes zur Interrater Reliability (IRR), als auch zum Interrater Agreement (IRA) berechnen.

Interrater Reliability soll als Index die Konsistenz von Wertungen verschiedener beurteilender Personen messen (Kozlowski & Hattrup, 1992). Dabei liegt der Fokus nicht auf der Übereinstimmung in den absoluten Werten eines Gegenstands oder Items, sondern in der Übereinstimmung der relativen Beurteilung (LeBreton & Senter, 2008). Im Gegensatz dazu testet ein Index, der auf Interrater Agreement abzielt, die Übereinstimmung der beurteilenden Personen in Bezug auf absolute Werte (James, Demaree, & Wolf, 1993). Ein hoher Wert solcher IRA-Indizes deutet somit darauf hin, dass die beurteilenden Personen untereinander austauschbar wären.

Als Index zur Überprüfung des Interrater Agreement habe ich mich für den $r_{WG(J)}$ von James, Demaree und Wolf entschieden (1984), welcher in den letzten Jahrzehnten eine weite Verbreitung erfahren hat. Im Schnitt wurden die Items SL1 bis SL7 von 3,5 Teammitgliedern bewertet. Dabei ergab sich ein Wert für $r_{WG(J)}$ von 0,93. Während häufig ein Wert größer als 0,70 als wünschenswert genannt wurde (Lance, Butts, & Michels, 2006), deutet erst ein Wert

größer als 0,90 auf eine hohe Übereinstimmung zwischen den beurteilenden Personen hin (LeBreton & Senter, 2008). Aufgrund der erreichten 0,93 können wir davon ausgehen, dass die absolute Übereinstimmung zwischen den Teammitgliedern sich auf einem Niveau bewegt, das eine Aggregation der individuellen Daten auf Teamlevel rechtfertigt.

Um auch ein Maß zur Einschätzung der Interrater Reliability zu haben, wurde wie von LeBreton und Senter (2008) vorgeschlagen, sowohl der ICC(1) zur Einschätzung der Effektgröße als auch der ICC(K) zur Einschätzung der Reliabilität des Gruppenmittelwerts berechnet. Die Berechnungen basieren dabei auf den Formeln von McGraw und Wong (1996) sowie Bliese (1998). Die resultierenden Werte für Shared Leadership weisen mit einem ICC(1) von 0,33 einen großen Effekt und mit einem ICC(K) von 0,79 eine hohe Übereinstimmung auf (LeBreton & Senter, 2008).

Um Konvergenz- und Diskriminanz-Validität sowie Reliabilität sicherzustellen, wurden anschließend sowohl eine explorative, als auch eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit allen Items der Konstrukte durchgeführt. Die Items SL1 bis SL7, KU1 bis KU4 und SN1 bis SN7 teilen sich in der explorativen Faktorenanalyse (Varimax Rotation mit Kaiser Normalisierung) bei einer Festlegung auf drei Faktoren wie vermutet auf. Es wurden nur Items mit einer Mindestfaktorladung von ,50 berücksichtigt – einer Grenze, die von Peterson nach ausführlicher Analyse einer Vielzahl von Faktoranalysen genannt wurde, um zufällige Berücksichtigung eines Items zu vermeiden (Peterson, 2000). Die drei Faktoren entsprechen den zuvor definierten Konstrukten der geteilten Führung, der Kommunikationsnormen und der Wissensnutzung.

Die Fragen zum Auftreten von geteilter Führung wurden durch die Teammitglieder (TM) beantwortet. Die Teamleiter (TL) gaben Auskunft zu den Kommunikationsnormen und der Wissensnutzung innerhalb des Teams. Durch die unterschiedlichen Respondenten für die in den Analysen verwendeten Konstrukte konnte eine Beeinflussung der Ergebnisse vermieden werden, wie sie manchmal bei der Berücksichtigung nur einer Respondentengruppe auftritt – ein Phänomen auch bekannt als Common Source Bias (Hülshager, Anderson, & Salgado, 2009).

Item	Geteilte Führung	Kommunikationsnormen	Wissensnutzung
SL1	0,78		
SL2	0,79		
SL3	0,65		
SL4	0,75		
SL5	0,66		
SL6	0,55		
SL7	0,63		
KU1			0,79
KU2			0,88
KU3			0,77
KU4			0,63
SN1		,65	
SN2		,63	
SN3		,76	
SN4		,84	
SN5		,81	
SN6		,70	
SN7		,74	
Reliabilität (Cronbachs Alpha)	0,83	0,89	0,83

Tabelle 7: Explorative Faktorenanalyse

Im Anschluss an die explorative Faktorenanalyse wurden die beiden Konstrukte mit Hilfe von Cronbachs Alpha, welches dem ICC(C,k) entspricht (McGraw & Wong, 1996), auf Reliabilität überprüft. Dabei erreichten sowohl Shared Leadership als auch Wissensnutzung einen akzeptablen Wert von 0,83. Während manchmal Werte ab 0,70 als akzeptabel eingestuft werden, haben Lance, Butts und Michels zeigen können, dass von Nunnally ursprünglich 0,80 als Grenzwert zur Akzeptanz vorgesehen waren (Lance et al., 2006). Mit 0,83 erfüllen jedoch beide Konstrukte auch dieses schärfere Kriterium.

Um die Messmodelle der Konstrukte zu prüfen, wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt (Backhaus, Erichson, Plinke, & Weiber, 2009). Zur Prüfung wurde auf das Programm AMOS zurückgegriffen, welches die Modellierung von Strukturgleichungsmodellen ermöglicht. Auch hier zeigten alle Items den erwarteten Zusammenhang mit den beiden theoretisch definierten Konstrukten. Alle weisen signifikante Ladungen auf, wie eine Überprüfung der Critical Ratio zeigt (Backhaus et al., 2009, S. 23). Der niedrigste Wert liegt bei 4,78 und überschreitet damit deutlich die empfohlene Grenze von 1,96. Die Composite Reliability (Gerbing & Anderson, 1988) der Konstrukte liegt dabei mit jeweils 0,83 über dem Wert von 0,80, der als konservative Grenze gilt (Lance et al., 2006).

Item	Geteilte Führung	Kommunikationsnormen	Wissensnutzung
SL1	0,78		
SL2	0,79		
SL3	0,65		
SL4	0,75		
SL5	0,66		
SL6	0,55		
SL7	0,63		
KU1			0,79
KU2			0,88
KU3			0,77
KU4			0,63
SN1		,65	
SN2		,63	
SN3		,76	
SN4		,84	
SN5		,81	
SN6		,70	
SN7		,74	
Composite Reliability	0,86	0,89	0,85

Tabelle 8: Konfirmatorische Faktorenanalyse

Die Diskriminanzvalidität wurde mit Hilfe des Fornell-Larcker-Kriteriums überprüft (Backhaus et al., 2009, S. 26). Die niedrigste durchschnittliche extrahierte Varianz (DEV) der Faktoren lag bei 0,47. Im Vergleich mit den quadrierten Korrelationen der Konstrukte, deren Maximum bei 0,13 liegt, zeigt sich somit eine deutliche Erfüllung des Fornell-Larcker-Kriteriums.

Um das komplette Modell einer Güteprüfung zu unterziehen wurden mit AMOS weitere Indizes berechnet. Der GFI weist mit 0,88 einen Wert leicht unter der allgemein akzeptierten Grenze von 0,90 (Backhaus et al., 2009, S. 29; Lance et al., 2006) auf, jedoch werden Werte im hohen 0,80er Bereich bei neuen Konstrukten akzeptiert (Collins & Smith, 2006; Jiing-Lih, Hackett, & Jian, 2007; Joshi, Sarker, & Sarker, 2007). Der CFI liegt mit 0,92 über dem empfohlenen Wert von 0,90 (Backhaus et al., 2009, S. 32; Lance et al., 2006) und befindet sich damit deutlich im akzeptablen Bereich (Jansen, Van Den Bosch, & Volberda, 2006; Langfred, 2007; Matsuno, Mentzer, & Özsomer, 2002; Quigley, Tesluk, Locke, & Bartol, 2007). Auch der RMSEA liegt mit 0,08 innerhalb des Annahmebereichs (Backhaus et al., 2009, S. 28; Barrick, Bradley, Kristof-Brown, & Colbert, 2007; De Brentani & Kleinschmidt, 2004; Joshi et al., 2007; Langfred, 2007).

Die Berechnung eines Index zur Modellierung der Medienreichhaltigkeit erfolgte auf Basis der Media Richness Theory (Daft & Lengel, 1986), bei der vor allem zwei wichtige Dimensionen von Medien im Vordergrund stehen: zum einen, ob ein Medium die direkte Rückmeldung ermöglicht; zum anderen, ob es eine Vielzahl von Kommunikationsformen bietet, etwa mittels Gesten, Sprache, Gesichtsausdrücken (Daft et al., 1987). Diese beiden Dimensionen kann man auch mit den Begriffen Unmittelbarkeit (der Kommunikation) sowie Kontextualität bezeichnen. Auf Basis der von Daft, Lengel und Trevino vorgenommenen Klassifizierung von Medien, die von Vickery und Kollegen erweitert wurde (2004), habe ich eine Matrix erstellt, die die im Fragebogen genannten Medien nach ihrer Reichhaltigkeit kategorisiert.

Dabei wurden für die Ausprägungen der Medien in den Dimensionen Kontextualität und Unmittelbarkeit jeweils 1 oder 2 Punkte vergeben, je nachdem, ob das Medium eine niedrige Ausprägung in dieser Dimension aufweist oder eine hohe. So ist es z.B. bei einem persönlichen Treffen sowohl möglich, direkt eine Reaktion einzuholen, als auch eine Vielzahl

von Informationen zu übermitteln und diese in einen Zusammenhang zu setzen. Bei einer E-Mail hingegen kann es häufig mehrere Stunden oder Tage dauern, bis eine Antwort erfolgt. Darüber hinaus ist eine E-Mail auf reinen Text beschränkt, so dass dem Empfänger eventuell Informationen entgehen, die durch den Tonfall oder Gesten übertragen werden könnten.

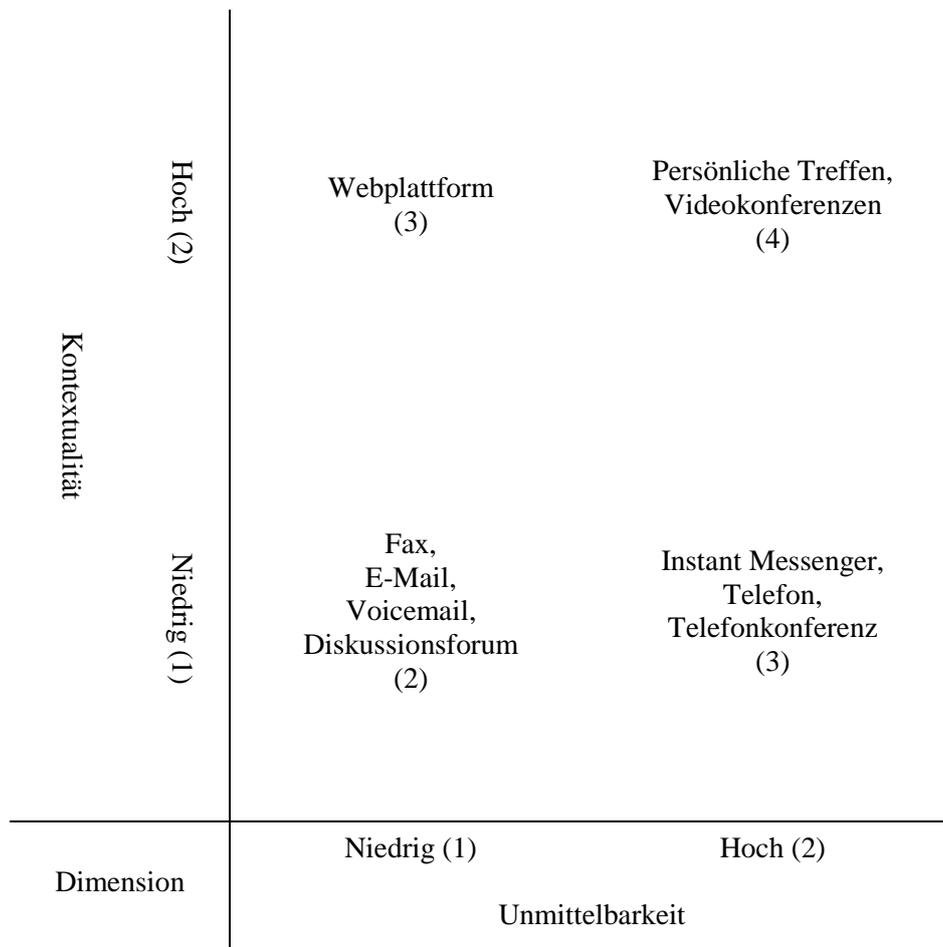


Abbildung 12: Medienklassifizierung

Auf Basis der Häufigkeit der Nennungen der Medien durch die einzelnen Teammitglieder wurde ein Mittelwert pro Team errechnet. Dieser Mittelwert wurde anschließend mit den in der Abbildung angegebenen „Reichhaltigkeitswerten“ zwischen 2 und 4 multipliziert und in einem Index zusammengefasst. Dieser Index stellt dar, inwiefern die Teams sich zum Austausch von Informationen auf reichhaltige Kommunikationsmedien stützten.

Zur Berechnung der kulturellen Indizes wurde auf die Daten von mehreren großzahligen Studien zurückgegriffen, die sich mit Beschreibung von kulturellen und der zahlenmäßigen Erfassung von kulturellen Unterschieden beschäftigt haben. Die bereits erwähnte GLOBE-Studie hat im Laufe ihrer Durchführung die Antworten von ca. 17000 Individuen aus 951 Organisationen in 62 Ländern dieser Welt gesammelt (House et al., 2004). Aus dem 2004 erschienenen Buch zur GLOBE-Studie wurden die Daten für die Werte Power Distance, Uncertainty Avoidance, Performance Orientation und Societal In-Group Collectivism übernommen. Die Werte für die Kategorien Self Transcendence sowie Conservation, die auf der Arbeit von Schwartz basieren (Schwartz & Sagiv, 1995) wurden zum größten Teil aus der European Social Survey² (ESS) gewonnen. Schwartz hat zu dieser Studie einige Items beigesteuert (Schwartz, 2003), die für die vorliegende Arbeit als Grundlage der Kategorien verwendet werden. Da nicht alle Teilnehmer aus Ländern stammen, die an der ESS teilgenommen haben, wurden für diese Länder die Daten der World Values Survey³ zugrunde gelegt. Zu diesem Zweck wurden die Items V80 – V89 der 2005 durchgeführten Befragungen genutzt (Medrano, 2005). Wie in Kapitel 2.4.3 genauer erläutert wurden anschließend auf Basis dieser Daten für jedes Team die Mittelwerte der im Team vertretenen Kulturen (gewichtet nach der Anzahl der Teammitglieder), die kulturelle Distanz sowie die kulturelle Heterogenität berechnet (Biemann & Kearney, 2009; Harrison & Klein, 2007). Zur Berechnung der kulturellen Heterogenität wurde als Grundlage für die Kategorien die Nationalität der Teilnehmer herangezogen.

3.5 Kontrollvariablen

Neben den bereits beschriebenen Konstrukten wurden für die Analysen weitere Variablen herangezogen, um Effekte zu kontrollieren, die sich in früheren Studien als bedeutsam für die Zusammenarbeit in Teams gezeigt haben.

So kann die Teamgröße eine große Rolle bei der Untersuchung spielen (Hoegl, 2005). Um diesen Effekt zu kontrollieren, wird die Teamgröße als Kontrollvariable genutzt. Der

² Detaillierte Information zu Gestaltung, Zielen und Methodik der ESS können auf deren Homepage unter <http://www.europeansocialsurvey.org/> gefunden werden.

³ Detaillierte Informationen zur World Values Survey können unter <http://www.worldvaluessurvey.org/> abgerufen werden.

Teamleiter wird hierbei als Teammitglied gesehen und dementsprechend bei der Ermittlung der Teamgröße berücksichtigt.

Ein weiterer wichtiger Einfluss kann die Dauer eines Projekts sein (Maznevski & Chudoba, 2000). So ist es z.B. möglich, dass sich bei Gruppen, die über einen längeren Zeitraum zusammenarbeiten, Routinen ausbilden, die das Funktionieren und die Interaktion im Team beeinflussen. Aus diesem Grund wurde die Variable der Projektdauer in die Analysen aufgenommen, die die Länge der jeweiligen Projekte in Monaten angibt.

Zur Erfassung des Grades der Verteiltheit eines Team wurden für jede Gruppe die 5 Indizes berechnet, die von O'Leary und Cummings zu diesem Zweck vorgeschlagen wurden (2007). Diese unterscheiden dabei drei übergeordnete Kategorien: die räumliche Distanz (Spatial) zwischen den Teammitgliedern, die zeitliche Distanz (Temporal) und die Unterschiede in der Konfiguration eines Teams (Configurational). Bei der Konfiguration eines Teams unterscheiden sie weiter in die Dimensionen Site, Isolation und Imbalance. Site gibt wieder, über wie viele Standorte die Teammitglieder verteilt sind. Isolation gibt den Prozentsatz der isolierten Teammitglieder wieder. Imbalance stellt dar, inwiefern die Teammitglieder ungleich auf die Standorte verteilt waren.

Nach Berechnung aller 5 Indizes wurde der Wert für die räumliche Distanz durch die Anwendung des natürlichen Logarithmus normalisiert und die Korrelationen zwischen den einzelnen Dimensionen überprüft. Dabei wurde deutlich, dass zwischen den Dimensionen der räumlichen und zeitlichen Distanz eine sehr hohe Korrelation herrschte ($r = 0,72$, $p < ,001$) und zwischen allen konfiguralen Dimensionen ebenfalls hohe Korrelationen vorlagen (durchschnittlich $r = 0,35$, $p < ,001$).

Ähnliche Befunde gab es auch in früheren Studien, die auf den Indizes von O'Leary und Cummings aufbauten (Joshi et al., 2009; Siebdrat, 2009). Eine explorative Faktorenanalyse kam zu ähnlichen Ergebnissen wie in diesen Arbeiten und zeigte deutlich zwei Faktoren: einen mit den Dimensionen der räumlich-zeitlichen Distanz und einen mit den konfiguralen Elementen. Aus diesem Grund wurden die entsprechenden Dimensionen in den Variablen räumlich-zeitliche Verteilung und strukturelle Verteilung zusammengefasst.

Zum Einfluss des Innovationsgrads einer Aufgabe auf die Zusammenarbeit in Teams gibt es bereits einige Erkenntnisse, die in der Literatur umfangreich diskutiert wurden (Daft & Lengel, 1986; Hoegl & Gemuenden, 2001; Hoegl, Praveen Parboteeah, & Gemuenden, 2003; Lovelace, Shapiro, & Weingart, 2001; Maznevski & Chudoba, 2000; Schulze & Hoegl, 2006). Um eine mögliche Auswirkung auf die Teamarbeit berücksichtigen zu können, wurde der Teamleiter gebeten, den Innovationsgrad der Aufgabe für das Team einzuschätzen. Zu diesem Zweck wurden 5 Items verwendet, die bereits in früheren Studien mit ähnlichem Inhalt zum Einsatz kamen (Siebdrat, 2009). Eine explorative Faktorenanalyse zeigte, dass alle Items auf einem Faktor zusammenfielen und eine akzeptable Reliabilität aufwiesen (Cronbachs Alpha ,77). Somit wurden die Items in der Variable Innovationsgrad zusammengefasst.

Diese fünf Variablen (Teamgröße, Projektdauer, Räumlich-zeitliche Verteilung, Strukturelle Verteilung, Innovationsgrad) wurden in allen Regressionen als Kontrollvariablen verwendet.

4 Analyse und Ergebnisse

Nachdem wir den Rahmen der Untersuchung abgesteckt haben, können wir uns der Überprüfung der formulierten Hypothesen mit Hilfe von multiplen linearen Regressionen widmen, welche sich auf die einzelnen Bereiche fokussieren. Dabei werden jeweils die interessierenden Variablen für eine Fragestellung miteinander kombiniert um ihre Wirkung zu überprüfen.

Es ist im Rahmen dieser Arbeit nicht sinnvoll, alle Variablen der Kulturebene gleichzeitig auf geteilte Führung wirken zu lassen, da einerseits verschiedene ähnliche Kulturbeschreibungen angewandt werden und andererseits zueinander konkurrierende Prinzipien. So sollen z.B. das Prinzip der kulturellen Distanzen und das der kulturellen Attribute miteinander verglichen werden. Schon die Voranalysen zeigen, dass einige Variablen aufgrund hoher Korrelationen nicht gleichzeitig miteinander verwendet werden sollten.

4.1 Einleitende Analyse

In einem ersten Schritt überprüfen wir, inwiefern zwischen den verschiedenen im Rahmen dieser Arbeit verwendeten Variablen Korrelationen bestehen, die eine gleichzeitige Verwendung in der Datenanalyse ausschließen. Eine Beurteilung der einzelnen Variablen erfolgt anschließend im Abschnitt zur Diskussion der Ergebnisse.

Bei einigen Variablen zeigen sich teils recht hohe Korrelationen von bis zu ,80, was bei den Analysen entsprechend berücksichtigt werden muss.

Es sollten nicht gleichzeitig zwei Variablen eingesetzt werden, die eine hohe Korrelation miteinander aufweisen, da es ansonsten zu einer Verzerrung der Ergebnisse der Regressionen kommen kann. Aus diesem Grund werden wir entsprechende Kontrollanalysen im Rahmen der Regressionen mitlaufen lassen, die Indizes ermitteln, welche uns eine Abschätzung der vorliegenden Verzerrung erlauben.

		Mittelwert	Standard- abweichung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Teamgröße	8,27	4,09																						
2	Projektdauer	14,42	9,47	-0,02																					
3	Räumlich-zeitliche Verteiltheit	0,01	0,93	0,08	0,17																				
4	Strukturelle Verteiltheit	0,01	0,75	-0,07	0,17	0,14																			
5	Innovationsgrad_TL	3,66	0,85	0,12	0,07	0,05	0,08																		
6	Kulturelle Heterogenität	0,26	0,26	-0,04	0,14	,60**	0,17	0,16																	
7	Geteilte Führung_TM	3,89	0,34	-0,13	-0,07	-0,02	0,14	0,02	0,11																
8	Wissensnutzung_TL	4,13	0,67	0,10	,22*	-0,04	0,00	-0,06	-0,01	,36**															
9	Kommunikationsnormen_TL	3,75	0,81	0,13	0,18	0,09	-0,08	-0,05	0,03	0,04	0,30**														
10	Unsicherheitsvermeidung	4,88	0,40	0,11	-0,03	-,39**	0,17	0,03	-,57**	-0,17	-0,12	0,00													
11	Machtdistanz	5,26	0,17	0,01	0,04	-0,12	-0,14	-0,13	-,28**	0,00	0,22*	0,03	-0,11												
12	Leistungsorientierung	4,18	0,14	0,05	-0,06	0,18	-0,09	-0,08	-0,12	-0,19	-0,16	-0,09	,33**	-,33**											
13	Gruppenkollektivismus	4,44	0,43	-0,05	-0,05	,45**	-0,16	-0,11	,45**	,24*	0,16	-0,03	-,79**	,41**	-0,20										
14	Selbsttranszendenz	2,17	0,11	-0,01	,33**	,45**	0,06	0,16	,42**	-,22*	0,12	-0,07	-0,12	-,28**	0,18	0,00									
15	Bewahrung	2,85	0,15	0,00	0,13	-,28**	0,16	0,08	-,36**	-,31**	-0,05	-0,02	,75**	-,31**	,24*	-,88**	,21*								
16	Kommunikationsreichhaltigkeit_TM	45,87	6,95	-0,08	0,11	,30**	-0,02	0,07	,37**	0,18	0,22*	0,04	-,29**	-0,04	-0,06	,35**	0,17	-,33**							
17	Distanz Unsicherheitsvermeidung	0,36	0,44	-0,04	0,16	,37**	-0,08	0,14	,74**	0,08	0,13	0,00	-,67**	0,10	-,41**	,48**	,40**	-,44**	,28**						
18	Distanz Machtdistanz	0,11	0,15	0,03	0,01	,27**	0,01	0,16	,70**	0,06	-0,08	-0,10	-,29**	-,57**	0,07	0,08	,30**	-0,09	0,16	,42**					
19	Distanz Leistungsorientierung	0,11	0,17	0,06	0,16	,27**	0,16	,21*	,72**	0,06	0,04	0,00	-,51**	-0,08	-,52**	,26**	,26*	-,30**	0,18	,80**	,47**				
20	Distanz Gruppenkollektivismus	0,37	0,43	0,03	0,00	,61**	-0,04	0,14	,75**	0,20	0,07	-0,02	-,55**	0,06	-0,12	,68**	,28**	-,61**	,34**	,75**	,40**	,53**			
21	Distanz Selbsttranszendenz	0,09	0,14	-0,02	,39**	,57**	0,07	-0,01	,65**	-0,18	0,14	0,01	-,45**	-,21*	0,05	,23*	,77**	-0,03	,21*	,52**	,39**	,41**	,38**		
22	Distanz Bewahrung	0,14	0,16	-0,07	,22*	,51**	-0,01	0,04	,77**	0,10	0,09	0,05	-,61**	0,08	-,25*	,55**	,48**	-,42**	,39**	,82**	,36**	,57**	,76**	,67**	

*. Korrelation signifikant auf 0.05 Level (2-seitig).

** . Korrelation signifikant auf 0.01 Level (2-seitig).

Tabelle 9: Korrelationen

4.2 Geteilte Führung, Kommunikationsnormen und Wissensnutzung

Zunächst wollen wir überprüfen, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Grad von geteilter Führung und der Nutzung von Wissen in einem Team gibt. Zu diesem Zweck wird eine Multiple Regression mit Wissensnutzung als abhängiger Variable und geteilter Führung sowie Kommunikationsnormen als unabhängigen Variablen durchgeführt. Die in Kapitel 3.6 beschriebenen Kontrollvariablen werden dabei integriert.

Sowohl Hypothese 1a zum positiven Zusammenhang zwischen geteilter Führung und Wissensnutzung als auch Hypothese 1b zum positiven Zusammenhang zwischen Kommunikationsnormen und Wissensnutzung wurden bestätigt.

Die Analyse zeigt somit, dass sowohl geteilte Führung als auch Kommunikationsnormen den erwarteten positiven Effekt auf die Nutzung von Wissen innerhalb eines Teams haben. Es ist also in verteilten Teams sehr hilfreich, wenn Teammitglieder die Initiative ergreifen und selbst die Führung übernehmen, wenn sie über entsprechendes Fachwissen verfügen und dieses in der gemeinsamen Aufgabe einbringen können. Gleichzeitig kann es zur Nutzung des Teampotentials sehr hilfreich sein, wenn vorher bestimmte Normen festgelegt wurden, die den Teammitgliedern bei der Regelung der Kommunikation eine Orientierung bieten.

Die erklärte Varianz R^2 von 28% im zweiten Modell im Gegensatz zu 8% im Modell 1 deutet darauf hin, dass wir mit geteilter Führung und den Kommunikationsnormen zwei Faktoren identifizieren konnten, die in erheblichem Maße zur Erklärung der Wissensnutzung in einem Team beitragen.

Geteilte Führung, Kommunikationsnormen und Wissensnutzung

Variablen	Abhängige Variable	
	Wissensnutzung_TL	
	Modell 1	Modell 2
Kontrollvariablen		
Teamgröße	.11	.13
Projektdauer	.24 *	.24 *
Räumlich-zeitliche Verteilung	-.08	-.09
Strukturelle Verteilung	-.01	-.05
Innovationsgrad_TL	-.08	-.08
Unabhängige Variablen		
Geteilte Führung_TM		.39 ***
Kommunikationsnormen_TL		.22 *
R ²	.07	.28
Änderung R ²		.20
F	1.45	4.97 ***

N = 96 Teams

† Signifikant auf .10 Level

* Signifikant auf .05 Level

*** Signifikant auf .001 Level

Tabelle 10: Regression Führung, Normen und Wissensnutzung

Bei Betrachtung der Kontrollvariablen fällt auf, dass auch die Beziehung zwischen Projektdauer und Wissensnutzung signifikant ist. Dies deutet darauf hin, dass offensichtlich ein Zusammenhang zwischen der Dauer eines Projekts und der Wissensnutzung besteht – ein Befund, der niemanden überraschen wird. Aber auch die Teamgröße scheint einen leicht positiven Einfluss auf die Nutzung des vorhandenen Wissens zu haben, was unter anderem daran liegen könnte, dass in größeren Teams mehr Menschen mit spezialisiertem Wissen vorhanden sind, welches zur Lösung eines Problems hilfreich sein kann. Durch das Kontrollieren dieser Effekte wird umso deutlicher, wie wichtig der Einfluss von geteilter

Führung auf die Nutzung der in den Teammitgliedern vorhandenen Kompetenzen ist. Geteilte Führung kann somit für Innovationsteams ein geeignetes Mittel sein, um die Fähigkeiten der Teammitglieder zur Entfaltung zu bringen und somit dem Unternehmen bestmöglich zu nutzen.

4.3 Führung, Normen und Kommunikationsreichhaltigkeit

Als zweites soll nun der Einfluss von geteilter Führung und Normen zur Kommunikation auf die Reichhaltigkeit der verwendeten Medien überprüft werden. Dazu nutzen wir Kommunikationsreichhaltigkeit als abhängige und geteilte Führung sowie Kommunikationsnormen erneut als unabhängige Variablen. Des Weiteren finden wieder alle Kontrollvariablen Eingang in die Regression.

Geteilte Führung, Kommunikationsnormen und Kommunikationsreichhaltigkeit

Variablen	Abhängige Variable	
	Kommunikationsreichhaltigkeit_TM	
	Modell 1	Modell 2
Kontrollvariablen		
Teamgröße	-.11	-.12
Projektdauer	.06	.04
Räumlich-zeitliche Verteilung	.31 **	.30 **
Strukturelle Verteilung	-.09	-.09
Innovationsgrad_TL	.07	.08
Unabhängige Variablen		
Geteilte Führung_TM		.17 †
Kommunikationsnormen_TL		.19 †
R ²	.11	.18
Änderung R ²		.06
F	2.43 *	2.91 **

N = 96 Teams

† Signifikant auf .10 Level

** Signifikant auf .01 Level

Tabelle 11: Regression Führung, Normen und Kommunikationsreichhaltigkeit

Auch hier werden beide Hypothesen bestätigt, wenn auch auf einem niedrigen Signifikanzniveau. Hypothese 2a besagt, dass geteilte Führung einen positiven Zusammenhang mit Kommunikationsreichhaltigkeit hat, was durch die Analyse unterstützt wird. Auch Hypothese 2b zum positiven Zusammenhang zwischen Kommunikationsnormen und Kommunikationsreichhaltigkeit wird bestätigt. Der Einfluss von geteilter Führung ist leicht signifikant, was den vermuteten positiven Effekt bestätigt. Die gegenseitige Beeinflussung von Personen erfordert ein höheres Maß an Interaktion und führt somit, wie von Daft und Lengel in der Media Richness Theory beschrieben, zu einer Verwendung von reichhaltigeren Kommunikationsmitteln bis hin zu persönlichen Treffen (1986). Durch die Festsetzung von Kommunikationsnormen kommt es in Teams zu einer häufigeren Kommunikation bei gleichzeitiger Nutzung von reichhaltigen Kommunikationsmedien (Jarvenpaa & Tanriverdi, 2003).

Interessant ist auch bei dieser Analyse wieder der Einfluss der Kontrollvariablen. So ist es eine kleine Überraschung, dass Teams, die eine hohe durchschnittliche räumliche und zeitliche Entfernung zwischen den einzelnen Teammitgliedern aufweisen, einen höheren Wert in der Kommunikationsreichhaltigkeit aufweisen. Dies kann zum einen dadurch bedingt sein, dass auch in nur gering verteilten Teams häufig Kommunikationsmedien wie E-Mails verwendet werden, um die alltägliche Kommunikation zu regeln. Zum anderen kann auch das Bewusstsein der Herausforderung durch große räumliche und zeitliche Entfernungen dazu führen, dass Teammitglieder den engeren Kontakt zueinander suchen, um sich direkter auszutauschen – sei es, weil man zum ersten Mal zusammenarbeitet oder weil man aufgrund der größeren Entfernung eher die Notwendigkeit dazu sieht.

Auch das R^2 und somit die erklärte Varianz zeigen deutlich, dass mit der Verteiltheit ein großer Einflussfaktor auf die Kommunikationsreichhaltigkeit gefunden wurde. Während Modell 1 12% der Varianz durch die verwendeten Variablen erklären kann, ist mit Modell 2 eine Steigerung auf 15% möglich. Durch die Hinzunahme von geteilter Führung ist somit zwar ein signifikanter Einflussfaktor gefunden – die räumliche Entfernung zwischen den Mitgliedern eines Teams scheint hier jedoch einen deutlich größeren Einfluss zu haben.

4.4 Kommunikationsreichhaltigkeit und Wissensnutzung

Ergänzend zum Einfluss von geteilter Führung und Kommunikationsnormen auf die Kommunikationsreichhaltigkeit wird nun auch der Einfluss der Kommunikationsreichhaltigkeit auf die Wissensnutzung überprüft. Im Modell stellt Wissensnutzung die abhängige Variable dar, während nun Kommunikationsreichhaltigkeit als unabhängige Variable genutzt wird; gleichzeitig wird für die Effekte von geteilter Führung und Kommunikationsnormen kontrolliert. Diese Untersuchung soll zeigen, ob die klassische Interpretation der Media Richness Theory (Daft & Lengel, 1986) oder die moderneren Ausprägungen (Alge et al., 2003) eher zur Erklärung von realem Kommunikationsverhalten in Teams und dessen Einfluss genutzt werden sollte.

Wissensnutzung und Kommunikationsreichhaltigkeit			
Variablen	Abhängige Variable		
	Wissensnutzung_TL		
	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Kontrollvariablen			
Teamgröße	.11	.13	.12
Projektdauer	.24 *	.24 *	.24*
Räumlich-zeitliche Verteilung	-.08	-.09	-.07
Strukturelle Verteilung	-.01	-.05	-.05
Innovationsgrad_TL	-.08	-.08	-.07
Geteilte Führung_TM		.39 ***	.40***
Kommunikationsnormen_TL		.22 *	.23*
Unabhängige Variable			
Kommunikationsreichhaltigkeit_TM		.	-.07
R ²	.08	.28	.28
Änderung R ²		.20	.00
F	1.45	4.97 ***	4.39***

N = 96 Teams

* Signifikant auf .05 Level

*** Signifikant auf .001 Level

Tabelle 12: Regression Wissensnutzung und Kommunikationsreichhaltigkeit

Bei der Betrachtung der Ergebnisse fällt auf, dass wie schon bei der Untersuchung des Einflusses von geteilter Führung und Kommunikationsnormen auf die Wissensnutzung, die Projektdauer eine wichtige Rolle zu spielen scheint. So ist auch hier wieder, wie zu erwarten, ein positiver Zusammenhang zu finden. Die Verwendung reichhaltigerer Kommunikationsmittel hat jedoch keinen signifikanten Einfluss auf die Wissensnutzung. So zeigt sich keinerlei Veränderung im R^2 , was darauf hindeutet, dass der Faktor der Reichhaltigkeit von Kommunikationsmedien nicht entscheidend dafür ist, welche Qualität die Kommunikation zwischen den einzelnen Teammitgliedern hat. Hypothese 3 zum positiven Zusammenhang zwischen Kommunikationsreichhaltigkeit und Wissensnutzung wurde dementsprechend nicht bestätigt. Auch in einer Regression ohne die Konstrukte geteilte Führung und Kommunikationsnormen zeigt sich, dass der Grad der Kommunikationsreichhaltigkeit keine Auswirkung auf die Wissensnutzung in Teams hat.

Dieses Ergebnis lässt darauf schließen, dass Daft und Lengel mit ihrer Konzeption der Media Richness Theory aus den 80er Jahren des vorherigen Jahrhunderts ein zutreffenderes Bild von Technologiennutzung zur Kommunikation beschrieben haben, als einige ihrer Nachfolger.

Dies stellt nicht unbedingt die Befunde der verschiedenen Studien aus den vergangenen Jahren in Zweifel, sondern zeigt nur, dass die Übertragbarkeit dieser Befunde auf die Kommunikation in realen Teams nur schwer machbar ist. So sind sicherlich Unterschiede in der Kommunikation festzustellen, wenn Teams nur auf ein Kommunikationsmedium Zugriff haben. Eine solche laborartige Situation lässt sich bei Teams in Unternehmen jedoch kaum herstellen. So kann es sein, dass ein Großteil der Kommunikation mittels E-Mail abläuft und dies verwendet wird, solange keine komplizierten Probleme zu klären sind oder Uneinigkeit zur Herangehensweise an ein Problem besteht. Während viele Teams in den bisherigen Studien zur Abstimmung nur auf ein Medium zurückgreifen konnten (und dementsprechend die Teams im Vorteil waren, die auf reichhaltigere Medien zurückgreifen konnten), haben reale Projektteams die Möglichkeit, aus einer Vielzahl von Möglichkeiten auszuwählen.

Die Effekte einer solchen Wahlmöglichkeit wurden von Daft und Lengel bereits bezogen auf Management-Teams beschrieben: während für die Routine-Aufgaben und Aufgaben mit niedriger Komplexität auf asynchrone Medien und Schriftverkehr zurückgegriffen wird, bevorzugt man für komplexe Situationen ein Medium, das die gleichzeitige Interaktion mehrerer Teilnehmer in möglichst uneingeschränkter Form ermöglicht.

Nun ist zwar in der vorliegenden Arbeit ein positiver Einfluss von Shared Leadership auf die Kommunikationsreichhaltigkeit zu finden, aber keiner der Kommunikationsreichhaltigkeit auf die Wissensnutzung. Diese Diskrepanz kann dadurch erklärt werden, dass ein höheres Maß an Shared Leadership auch zustande kommen kann, dass die Teammitglieder einen erhöhten Bedarf zum Austausch untereinander gesehen haben – eventuell bedingt durch auftretende Probleme im Verlauf der Projektarbeit. Nur weil reichhaltige Kommunikationsmedien genutzt wurden, ist aber der Austausch in manchen dieser Teams nicht entscheidend verbessert worden.

Zur detaillierten Untersuchung dieses Sachverhalts könnte es hilfreich sein, eine Stichprobe an Teams zu generieren, die einer experimentellen Anordnung ähnlich sind. So wäre es interessant den Effekt sowohl von Shared Leadership als auch von Kommunikationsreichhaltigkeit zu überprüfen.

4.5 Kulturelle Heterogenität und geteilte Führung

Für kulturelle Heterogenität wurden zwei konkurrierende Hypothesen in Bezug auf den Einfluss auf den Grad der geteilten Führung in einem Team gemacht. Somit gilt es in diesem Abschnitt zu überprüfen, ob eine der beiden Vermutungen zutreffend ist oder sich zumindest eine Tendenz herauslesen lässt.

Hypothese 4a besagt, dass ein positiver Zusammenhang zwischen kultureller Heterogenität und geteilter Führung besteht; Hypothese 4b hingegen postulierte einen negativen Zusammenhang zwischen kultureller Heterogenität und geteilter Führung. Keine der beiden formulierten Hypothesen wurde bestätigt. Die Ergebnisse der Regression zeigen uns, dass sich zwar in unserer Stichprobe ein positiver Zusammenhang zwischen dem Grad an kultureller Heterogenität und dem Grad an geteilter Führung ergeben, dass diese jedoch

insgesamt nicht signifikant werden. Die Zusammenhänge bewegen sich jedoch auf einem Level, der eine weitere Untersuchung lohnenswert erscheinen lässt.

Kulturelle Heterogenität und geteilte Führung		
Variablen	Abhängige Variable	
	Geteilte Führung_TM	
	Modell 1	Modell 2
Kontrollvariablen		
Teamgröße	-.12	-.09
Projektdauer	-.10	-.11
Räumlich-zeitliche Verteilung	-.01	-.11
Strukturelle Verteilung	.14	.13
Innovationsgrad_TL	.03	.01
Unabhängige Variable		
Kulturelle Heterogenität		.17
R ²	.04	.06
Änderung R ²		.01
F	.80	.96
N = 96 Teams		

Tabelle 13: Kulturelle Heterogenität und geteilte Führung

Bei der Betrachtung der einzelnen Fälle der Stichprobe kann man beobachten, dass es bei einer sehr hohen kulturellen Heterogenität insgesamt eher eine negative Tendenz gibt, während es bei einem geringen Grad eher zu einem Anstieg des Grades an geteilter Führung kommt. Bei zukünftigen Untersuchungen könnte es deshalb hilfreich sein, eine Stichprobe mit vielen unterschiedlichen Graden an kultureller Heterogenität zu finden. So könnte es sein, dass wir hier einen kurvilinearen Zusammenhang haben, d.h. geringe Grade an Heterogenität in einem Team könnten sich positiv auswirken, während größere Unterschiede sich eher negativ auswirken.

Auch dies lässt sich gegebenenfalls wieder mit den Theorien der sozialen Identität und des Austauschs erklären: während bei geringen Unterschieden zwischen den Teammitgliedern diese eher die Vorteile sehen und aufgrund dessen mehr Initiative und Engagement in die gemeinsame Arbeit investieren, kann durch eine größere Heterogenität die Unterschiedlichkeit in den Vordergrund treten. Dadurch wird den Teammitgliedern bewusst, wie viel Arbeit sie in das Projekt stecken müssen, was zu einem niedrigeren Engagement führen könnte.

4.6 Kulturelle Werte und geteilte Führung

Bei der Analyse des Einflusses von kulturellen Orientierungen auf geteilte Führung wurde die Analyse in zwei verschiedene Modelle aufgeteilt, da manche der Dimensionen von GLOBE und Schwartz eine hohe Korrelation miteinander aufweisen (Hanges & Dickson, 2004). Somit ist eine Verwendung innerhalb einer Regression mit Problemen verbunden, wie z.B. einem ansteigenden Variance Inflation Factor (VIF), was darauf hindeutet, dass die Ergebnisse einer Regression durch das Auftreten einer Multikollinearität verfälscht sein können (Field, 2009). Es gibt verschiedene Grenzwerte für den VIF. So gibt es die Faustregel, einen VIF erst ab 10 als kritisch zu betrachten (Myers, 1990). Jedoch gibt es auch strengere Einschätzungen und konservativere Grenzen mit einem Wert von 3 (Field, 2009).

Mit dieser Analyse wurden 4 Hypothesen überprüft. Dabei zeigt sich ein gemischtes Ergebnis. Hypothese 5a besagt, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Dimension Unsicherheitsvermeidung und geteilter Führung vermutet wird; sie wird nicht bestätigt. Eine Bestätigung findet sich aber für Hypothese 5b, da sich ein negativer Zusammenhang zwischen Machtdistanz und geteilter Führung zeigt. Wiederum nicht bestätigt wird Hypothese 5c; ein positiver Zusammenhang zwischen Leistungsorientierung und geteilter Führung lässt sich zumindest in dieser Studie nicht feststellen. Die für diese Regression abschließende vierte Hypothese 5d ist dafür jedoch hoch signifikant; der vermutete positive Zusammenhang zwischen Gruppen-Kollektivismus und geteilter Führung findet sich also in der Stichprobe.

Kulturelle Orientierungen (GLOBE) und geteilte Führung

Variablen	Abhängige Variable	
	Geteilte Führung_TM	
	Modell 1	Modell 2
Kontrollvariablen		
Teamgröße	-.12	-.08
Projektdauer	-.10	-.02
Räumlich-zeitliche Verteilung	-.01	-.23 †
Strukturelle Verteilung	.14	.17
Innovationsgrad_TL	.02	.03
Unabhängige Variablen		
Unsicherheitsvermeidung		.27
Machtdistanz		-.30 *
Leistungsorientierung		-.18
Gruppenkollektivismus		.68 **
R ²	.04	.19
Änderung R ²		.14
F	.80	2.27 *

N = 96 Teams

† Signifikant auf .10 level

* Signifikant auf .05 level

** Signifikant auf .01 level

Tabelle 14: Regressionen Kulturelle Orientierungen und Führung I

In der ersten Regression habe ich aufgrund der eben beschriebenen Problematik durch das mögliche Auftreten von Multikollinearitäten zur Bestätigung der Ergebnisse des zweiten Modells ein drittes Modell gerechnet, da die Dimension der Unsicherheitsvermeidung einen VIF von knapp über 3 aufwies, während die anderen insgesamt einen Durchschnitt von ca. 1 aufwiesen und somit kein Hinweis auf Multikollinearität gegeben ist (Bowerman & O'Connell, 1990). Es wird in Modell 2 deutlich, dass zwar einige der postulierten Hypothesen zutreffen – dennoch ist ein Regressionskoeffizient von .27 für den Wert der Unsicherheitsvermeidung nicht signifikant, da diese Dimension in der Regression gleichzeitig einen hohen

Standardfehler aufweist. Deshalb habe ich in Modell 3 noch einmal den Einfluss der kulturellen Orientierungen von GLOBE ohne die Dimension der Unsicherheitsvermeidung geprüft. Hier zeigt sich eine Veränderung: während vorher sowohl die vermutete Beziehung zwischen hohen Werten in der Dimension Machtdistanz und niedrigen Werten bei geteilter Führung als auch die vermutete Beziehung zwischen hohen Werten bei Gruppen-Kollektivismus und hohen Werten für geteilte Führung deutlich signifikant bestätigt wurde, finden wir in der erneuten Rechnung eine Abschwächung beider Effekte.

Während der Wert für Gruppen-Kollektivismus immer noch auf einem hohen Niveau signifikant ist, hat sich der Effekt in der Dimension Power Distance durch die Herausnahme der Dimension Unsicherheitsvermeidung so abgeschwächt, dass er nur noch ein niedriges Signifikanzniveau aufweist und nicht mehr unter dem weithin verbreiteten Signifikanzniveau von unter .05 liegt, sondern nur noch unter .10.

Für die Dimension der Unsicherheitsvermeidung hatten wir einen positiven Zusammenhang mit geteilter Führung vermutet, der sich im Rahmen dieser Studie auch zeigt. Aufgrund des hohen VIF-Wertes wird dieser Zusammenhang jedoch nicht signifikant. Eventuell könnte eine Studie mit einer ausgewogeneren Stichprobe bezüglich dieser Dimension den hier beobachteten positiven Zusammenhang bestätigen. Aufgrund der unsicheren Datenlage können wir hier jedoch nur eine Richtung feststellen, ohne gesicherte Erkenntnisse festzuhalten.

Ein erwarteter Zusammenhang zwischen hohen Werten in der Dimension der Leistungsorientierung und hohen Werten in geteilter Führung zeigt sich nicht in dieser Untersuchung. Dies kann u.a. darauf zurückgeführt werden, dass sich das Niveau der Leistungsorientierung in allen Teams bereits auf einem recht hohen Niveau bewegt hat. Aufgrund dessen sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Teams nicht in einem Bereich, der einen guten Rückschluss auf Beziehungen zwischen diesen Dimensionen zulässt. Eine der möglichen Ursachen für diesen geringen Unterschied kann sein, dass dies eine Dimension ist, die auch bei der GLOBE-Untersuchung eine recht geringe Varianz zwischen den untersuchten Nationen aufgewiesen hat. Eine weitere mögliche Ursache ist, dass die Unternehmen, aus deren Teams sich diese Stichprobe zusammensetzt, bei der Auswahl ihrer Standorte bereits selbst darauf geachtet haben, diese in Ländern einzurichten, in denen es ein

hohes Leistungsniveau gibt. In diesem Sinne könnte eine Art Selbstselektion stattgefunden haben, die dazu führt, dass Länder mit einer niedrigen Leistungsorientierung nicht als Standort für Unternehmen in Frage kommen, die innovativ tätig sein wollen.

Neben diesen Ergebnissen der GLOBE-Dimensionen werden auch die Ergebnisse der von Schwartz definierten Kategorien getestet.

Kulturelle Orientierungen (Schwartz) und geteilte Führung

Variablen	Abhängige Variable	
	Geteilte Führung_TM	
	Modell 1	Modell 2
Kontrollvariablen		
Teamgröße	-.12	-.11
Projektdauer	-.10	-.01
Räumlich-zeitliche Verteilung	-.01	-.07
Strukturelle Verteilung	.14	.19 †
Innovationsgrad_TL	.03	.07
Unabhängige Variablen		
Selbsttranszendenz		-.13
Bewahrung		-.33 **
R ²	.04	.17
Änderung R ²		.13
F	.80	2.73 *

N = 96 Teams

† Signifikant auf .10 Level

* Signifikant auf .05 Level

** Signifikant auf .01 Level

Tabelle 15: Regressionen Kulturelle Orientierungen und Führung II

Hier zeigt sich nur eine der Hypothesen bestätigt. Hypothese 5e, die einen positiven Zusammenhang zwischen Selbsttranszendenz und geteilter Führung postuliert, wird nicht

bestätigt; Hypothese 5f, die einen negativen Zusammenhang zwischen Bewahrung und geteilter Führung postuliert, wird bestätigt.

In der Kategorie der Selbsttranszendenz ergibt sich nicht nur kein signifikanter Zusammenhang – sogar die Wirkungsrichtung ist anders als vermutet. Wir hatten einen positiven Zusammenhang vermutet, finden hier jedoch einen leicht negativen Zusammenhang vor. Dies könnte eventuell daran liegen, dass diese Orientierung der Selbsttranszendenz weniger auf die Steigerung der Leistung in einem Team abzielt, als vielmehr auf ein harmonisches Zusammenleben mit anderen Menschen und ein Leben im Einklang mit der Natur und der Umgebung eines Menschen. Somit könnten diese Orientierungen in einem Arbeitsteam, welches sich mit Softwareentwicklung und anderen IT-Projekten beschäftigt, weniger Auswirkungen haben, als erwartet. Vielleicht ließe sich dieser Zusammenhang in anderen Industrien, z.B. in der Branche der regenerativen Energien, eher nachweisen.

Der erwartete negative Zusammenhang zwischen der Kategorie der Bewahrung und dem Grad an geteilter Führung hat sich jedoch eingestellt. Menschen aus Kulturen mit einem hohen Grad an Regeln und Normen zur Regelbefolgung zeigen erwartungsgemäß eine geringere Neigung dazu, selbst initiativ in Teams tätig zu werden und die Leitung zu übernehmen, wenn ihnen diese nicht formell übertragen wurde.

4.7 Kulturelle Distanzen und geteilte Führung

Neben den kulturellen Orientierungen wurden auch Hypothesen zu kulturellen Distanzen aufgestellt, die ebenso in zwei verschiedenen Modellen überprüft werden. Die dafür ausschlaggebenden Gründe der möglichen Multikollinearität wurden bereits im vorhergehenden Kapitel genauer erläutert.

Auch hier werden wieder vier Hypothesen überprüft. Drei der Hypothesen werden nicht bestätigt: Hypothese 6a zum negativen Zusammenhang zwischen der Distanz in Unsicherheitsvermeidung und geteilter Führung; Hypothese 6b zum positiven Zusammenhang zwischen der Distanz in Machtdistanz und geteilter Führung; und Hypothese 6c zum negativen Zusammenhang zwischen der Distanz in Leistungsorientierung und geteilter Führung. Nur eine wurde bestätigt: Hypothese 6d zum positiven Zusammenhang zwischen Distanz in Gruppen-Kollektivismus und geteilter Führung.

Kulturelle Distanzen (GLOBE) und geteilte Führung

Variablen	Abhängige Variable	
	Geteilte Führung_TM	
	Modell 1	Modell 2
Kontrollvariablen		
Teamgröße	-.12	-.11
Projektdauer	-.10	-.02
Räumlich-zeitliche Verteilung	-.01	-.28 *
Strukturelle Verteilung	.14	.17
Innovationsgrad_TL	.03	-.01
Unabhängige Variablen		
Unsicherheitsvermeidung (Distanz)		-.22
Machtdistanz (Distanz)		.01
Leistungsorientierung (Distanz)		.00
Gruppen-Kollektivismus (Distanz)		.54 **
R ²	.04	.13
Änderung R ²		.09
F	.80	1.59
N = 96 Teams		
† Signifikant auf .10 Level		
* Signifikant auf .05 Level		
** Signifikant auf .01 Level		

Tabelle 16: Regression Kulturelle Distanzen (GLOBE) und geteilte Führung

Wie bei der vorangegangenen Untersuchung zu kulturellen Orientierungen mit den GLOBE-Dimensionen wurden auch hier drei Modelle gerechnet, da die Distanzen der unterschiedlichen Dimensionen eine teilweise recht hohe Korrelation untereinander aufweisen – insbesondere zwischen der Unsicherheitsvermeidung und dem Gruppenkollektivismus. Der

VIF erreicht einen Wert von annähernd 5, was noch deutlich unter der kritischen Grenze von 10 liegt (Myers, 1990). Insgesamt liegen alle VIF innerhalb des vorgeschlagenen Maßes für eine stabile Regression (Bowerman & O'Connell, 1990). Dennoch äußert sich dieser Zusammenhang auch wieder darin, dass sich trotz eines recht hohen Regressionskoeffizienten für die Distanz bei Unsicherheitsvermeidung (-.22) keine signifikante Beziehung nachweisen lässt. Dies deutet darauf hin, dass ein solcher Effekt durch eine mögliche hohe Korrelation mit der Distanz bei Gruppen-Kollektivismus entsteht. Dort zeigt sich ein hochsignifikanter Zusammenhang – auch in einer ohne die Dimension der Unsicherheitsvermeidung gerechneten Regression, was auf die Stabilität des Ergebnisses hindeutet.

Die anderen beiden vermuteten Beziehungen finden sich in beiden Modellen nicht bestätigt. Bei der Beziehung zwischen den Distanzen in der Dimension Leistungsorientierung und dem Auftreten von geteilter Führung kann es wie bei der Untersuchung der kulturellen Orientierungen daran liegen, dass die Unterschiede in dieser Dimension schlicht nicht groß genug sind. Auch hier ließe sich eine solche Vermutung wahrscheinlich durch eine experimentelle Studie nachweisen, da viele Unternehmen der Softwareindustrie keine Standorte in Ländern mit einer geringen Leistungsorientierung unterhalten.

Bei der Dimension der Power Distance könnte das Nicht-Auftreten eines beobachtbaren Zusammenhangs vielleicht mit der unterschiedlichen Reaktion der Teammitglieder zusammenhängen. Während diejenigen Teammitglieder aus einer Kultur mit hohen Werten für Power Distance sich eher zurückhalten und sich nicht zu stark in der Führung des Teams integrieren, könnte dieser zurücknehmende Effekt durch eine stärkere Initiative der Teammitglieder aus Ländern mit niedriger Power Distance ausgeglichen werden. Durch deren Reaktion auf eine fehlende Aktion der anderen Teammitglieder könnte es zu dem insgesamt hier zu beobachtenden Nulleffekt kommen.

Neben den GLOBE-Dimensionen werden auch hier die Auswirkungen der Unterschiede in den Kategorien von Schwartz überprüft. Hier zeigt sich, dass beide vermuteten Ereignisse eingetreten sind. Sowohl die erwartete negative Beziehung zwischen den Distanzen in der Selbsttranszendenz und der geteilten Führung als auch die positive Beziehung zwischen der Bewahrungskategorie und geteilter Führung zeigen sich in den Analysen deutlich. Sowohl Hypothese 6e zum negativen Zusammenhang zwischen Distanz in

Selbsttranszendenz als auch Hypothese 6f zum positiven Zusammenhang zwischen Distanz in Bewahrung und geteilter Führung wurden bestätigt.

Kulturelle Distanz (Schwartz) und geteilte Führung			
Variablen	Abhängige Variable		
	Geteilte Führung_TM		
	Modell 1	Modell 2	
Kontrollvariablen			
Teamgröße	-.12	-.10	
Projektdauer	-.10	-.00	
Räumlich-zeitliche Verteilung	-.01	.05	
Strukturelle Verteilung	.14	.16	
Innovationsgrad_TL	.03	-.00	
Unabhängige Variablen			
Selbsttranszendenz (Distanz)		-.49	**
Bewahrung (Distanz)		.40	**
R ²	.04	.16	
Änderung R ²		.12	
F	.80	2.47	*

N = 96 Teams

** Signifikant auf .01 Level

Tabelle 17: Regression Kulturelle Distanz (Schwartz) und geteilte Führung

Während wir bei den kulturellen Orientierungen nicht den Effekt der Selbsttranszendenz auf geteilte Führung beobachten konnten, sehen wir es nun hier bei der Untersuchung der Distanzen. Eine mögliche Ursache dafür könnte sein, dass für das verstärkte Aufkommen von geteilter Führung in einem Team nicht entscheidend ist, ob die Teammitglieder eine auf ihre gesamte Umgebung ausgerichtete Orientierung haben oder nicht. Durch eine unterschiedliche Ausprägung in dieser Dimension kann es jedoch zu Problemen kommen. Während manche Teammitglieder bestrebt sind, eine harmonische Zusammenarbeit mit den anderen Mitgliedern der Gruppe zu erreichen, zeigen andere mit

einer anderen kulturellen Sozialisation gegenteilige Tendenzen und stellen ihre eigene Person stärker in den Vordergrund. So kann es durchaus sein, dass diese Teammitglieder aus Kulturen mit einer niedrigen Ausprägung in den Dimensionen der Selbsttranszendenz insgesamt stärker an der Führung eines Teams beteiligt sind – eventuell um ihre eigenen Ziele, wie z.B. den beruflichen Aufstieg, stärker voranzutreiben. Die anderen Teammitglieder könnten durch diese Betonung der persönlichen Ziele jedoch dazu gebracht werden, ihre Initiative im Team zurückzufahren – sei es, weil sie es nicht mehr als notwendig erachten oder sei es, weil ihnen das Verhalten anderer missfällt.

Auch der erwartete positive Zusammenhang zwischen Unterschieden in der Dimension der Bewahrung und dem Auftreten von geteilter Führung hat sich eingestellt. Wenn Mitglieder aus Kulturen unterschiedlicher Ausprägung in dieser Dimension in verteilten Teams aufeinander treffen, kann es sein, dass sich anfangs erst einmal eine Phase der Orientierung ergibt. Menschen aus Kulturen mit einer hohen Ausprägung in der Dimension der Bewahrung könnten sich aufgrund der in ihrer Gesellschaft vorhandenen Regeln erst einmal an diesen orientieren. Menschen aus Kulturen, die Innovationen und Neuerungen offener gegenüber stehen, könnten den ungewohnten Kontext der virtuellen Zusammenarbeit jedoch dazu nutzen, selbst initiativ zu sein und auf andere zuzugehen, um deren Einbindung in die Teamarbeit zu erhöhen. Da der Kontext eines virtuellen Teams für die meisten Menschen ungewohnt ist, wozu sich bisher nur wenige festgelegte Regeln manifestiert haben, kann es somit für Menschen aus Bewahrer-Kulturen einfacher sein, sich dort ein Beispiel an den Teammitgliedern zu nehmen, die eine größere Verantwortung übernehmen. Während sie in einem traditionelleren Kontext, z.B. einem lokalen Team mit festen Strukturen und Meetingplänen, wahrscheinlich eine geringere Initiative zeigen würden, ermöglicht es ihnen die virtuelle Zusammenarbeit von alten Regeln zu lassen und sich neu zu orientieren. Somit wird es auch Menschen aus Bewahrer-Kulturen möglich, in einem verteilten Team eine Führungsrolle zu übernehmen, wenn diese ihnen auch nicht explizit übertragen wurde.

5 Diskussion

Eingangs wurden drei Forschungsfragen formuliert, die zu entsprechenden Hypothesen geführt haben. Eines der Ziele dieser Arbeit ist es, den positiven Einfluss von geteilter Führung und Kommunikationsnormen auf die Nutzung von Wissen in verteilten Teams zu zeigen. Des Weiteren stand der Zusammenhang zwischen den genannten Prozessen und Kommunikationsreichhaltigkeit sowie deren Einfluss auf die Wissensnutzung im Fokus dieser Arbeit. Die kulturellen Einflüsse auf das Aufkommen von geteilter Führung runden das Bild ab.

Die formulierten Hypothesen wurden teilweise bestätigt, teilweise aber auch nicht. Wie ich erwartet hatte, wirken sich sowohl ein hoher Grad an geteilter Führung, als auch das Aufstellen von Kommunikationsnormen positiv auf die Integration und die Nutzung des Wissens der Teammitglieder aus. Somit haben sich beide Vermutungen, die aus der Theorie der wissensbasierten Unternehmung abgeleitet wurden, bestätigt. Gleichzeitig zeigt sich, dass der Effekt der geteilten Führung für die Nutzung des Wissens eine deutlich größere Rolle spielt, als das Festlegen von Kommunikationsnormen. So spielen zwar beide Effekte eine Rolle – und das R^2 deutet darauf hin, dass es keine unerhebliche ist – aber die Wichtigkeit der geteilten Führung sollte in diesem Zusammenhang nicht unterschätzt werden. So kann es hilfreich sein, durch das Setzen von Richtlinien und Regeln zur Kommunikation einen dauerhaften Austausch zu fördern. Dennoch darf nicht vergessen werden, den Teammitgliedern auch die Freiheit zu geben, selbst zu entscheiden, was wann kommuniziert werden sollte.

Bei der Betrachtung der Hypothesen bezüglich der Auswirkungen von Kommunikation, insbesondere der Kommunikationsreichhaltigkeit, zeigen sich Ergebnisse, die die Übertragbarkeit der Resultate mancher Experimente auf die Realität in Unternehmen fraglich erscheinen lassen. Während sich die ursprünglich im Rahmen der Media Richness Theory aufgestellten Zusammenhänge zwischen Arbeitsprozessen und der Auswahl der entsprechenden Medien und der Kommunikationsreichhaltigkeit in dieser Studie – wenn auch auf niedrigem Niveau – bestätigt haben, finden wir keinen Zusammenhang zwischen der Kommunikationsreichhaltigkeit und der Nutzung des Teampotentials. Auch wenn diese

Zusammenhänge in vielen experimentellen Studien mit kurzfristigen Teams zusammengesetzt aus Studierenden in besonderen Situationen nachgewiesen werden konnten, sind diese anscheinend in einem realen Unternehmenskontext nicht wiederzufinden. So ist es durchaus möglich und nicht von der Hand zu weisen, dass bestimmte Medien für die Bearbeitung mancher Aufgaben eher geeignet sind als andere. Die Arbeit in einem verteilten Team erstreckt sich jedoch häufig über viele Monate, teilweise sogar Jahre und führt somit zu eigenen Kommunikationsmustern und –verhaltensweisen, die wir in experimentellen Studien nur schwer darstellen können.

Es ist also angebracht, bei der Übertragung der Ergebnisse aus den Studien der vergangenen Jahre in die Praxis Vorsicht walten zu lassen. Nicht umsonst haben sich neben dieser neuen Interpretation der Media Richness Theory auch eine Vielzahl an anderen Theorien entwickelt, die versuchen, Erklärungsansätze für die effektive Nutzung von „schlanken“ Kommunikationsmedien zu finden (Carlson & Zmud, 1999; Dennis et al., 2008; Derosa et al., 2004; Kock, Verville, & Garza, 2007).

Auch bei den Hypothesen zur Untersuchung der Kultur finden sich Ergebnisse, die in dieser Form nicht unbedingt erwartet worden sind. So zeigt sich eine Vielzahl an Hypothesen bestätigt – auch der schon fast klassische Zusammenhang zwischen Gruppen-Kollektivismus und Teamprozessen. Aber es gibt auch einige eher überraschende Resultate, wie ein fehlender Einfluss von Leistungsorientierung auf das Aufkommen von Führungsverhalten. Dies lässt sich in dieser Studie durch eine mangelnde Varianz in dieser Dimension erklären. In einer Studie mit unterschiedlicheren Werten in dieser Dimension könnte sich dieser Effekt also durchaus einstellen.

Bei der Untersuchung der kulturellen Heterogenität zeigt sich im Vergleich der beiden Erklärungsansätze, dass es lohnenswert sein könnte, den Ansatz der positiven Auswirkungen von Diversität weiter zu untersuchen (Kearney et al., 2009). Zwar hat sich dieser Zusammenhang nicht als signifikant herausgestellt, jedoch ist denkbar, dass dies durch die Hinzunahme weiterer Kontrollfaktoren durchaus der Fall sein könnte. So habe ich im Rahmen meiner Studie die Auswirkungen weiterer Diversitätsfaktoren, wie z.B. der Geschlechterverteilung oder der Altersstruktur der Teammitglieder nicht berücksichtigt.

Es haben sich bei der Untersuchung zwar nicht alle aufgestellten Hypothesen bezüglich der Kultur bestätigt, man kann jedoch festhalten, dass einige Denkrichtungen Unterstützung erfahren haben, u.a. die positiven Auswirkungen mancher kultureller Unterschiede auf das Auftreten von geteilter Führung in verteilten Teams.

In der folgenden Tabelle findet sich noch einmal die Übersicht über alle in dieser Arbeit aufgestellten Hypothesen sowie deren Ergebnisse.

Nr.	Hypothese	Bestätigt?
Geteilte Führung, Kommunikationsnormen und Wissensnutzung		
1a	Ein höherer Grad an geteilter Führung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an Wissensnutzung.	Ja.
1b	Ein höherer Grad an Kommunikationsnormen in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an Wissensnutzung	Ja.
Geteilte Führung, Kommunikationsnormen und Kommunikationsreichhaltigkeit		
2a	Ein höherer Grad an geteilter Führung in einem Team geht einher mit einer höheren Kommunikationsreichhaltigkeit.	Ja.
2b	Ein höherer Grad an Kommunikationsnormen in einem Team geht einher mit einer höheren Kommunikationsreichhaltigkeit.	Ja.
Kommunikationsreichhaltigkeit und Wissensnutzung		
3	Ein höherer Grad an Kommunikationsreichhaltigkeit in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an Wissensnutzung.	Nein.
Kulturelle Heterogenität und Geteilte Führung		
4a	Ein höherer Grad an kultureller Heterogenität in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.	Nein.
4b	Ein höherer Grad an kultureller Heterogenität in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.	Nein.
Kulturelle Attribute und Geteilte Führung		
5a	Ein höherer Grad an Unsicherheitsvermeidung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.	(Nein.)
5b	Ein höherer Grad an Machtdistanz in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.	Ja.
5c	Ein höherer Grad an Leistungsorientierung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.	Nein.
5d	Ein höherer Grad an Gruppenkollektivismus in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.	Ja.

5e	Ein höherer Grad an Selbsttranszendenz in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.	Nein.
5f	Ein höherer Grad an Bewahrung in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.	Ja.
Kulturelle Distanzen und Geteilte Führung		
6a	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Unsicherheitsvermeidung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.	(Nein.)
6b	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Machtdistanz in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.	Nein.
6c	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Leistungsorientierung in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.	Nein.
6d	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Gruppenkollektivismus in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.	Ja.
6e	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Selbsttranszendenz in einem Team geht einher mit einem niedrigeren Grad an geteilter Führung.	Ja.
6f	Ein höherer Grad an Distanz in der Dimension Bewahrung in einem Team geht einher mit einem höheren Grad an geteilter Führung.	Ja.

Tabelle 18: Zusammenfassung der Ergebnisse

Abbildung 13 greift noch einmal den Rahmen des Modells aus Kapitel 2 auf. In der grafischen Übersicht des Modells zeigt sich somit insgesamt ein gemischtes Bild.

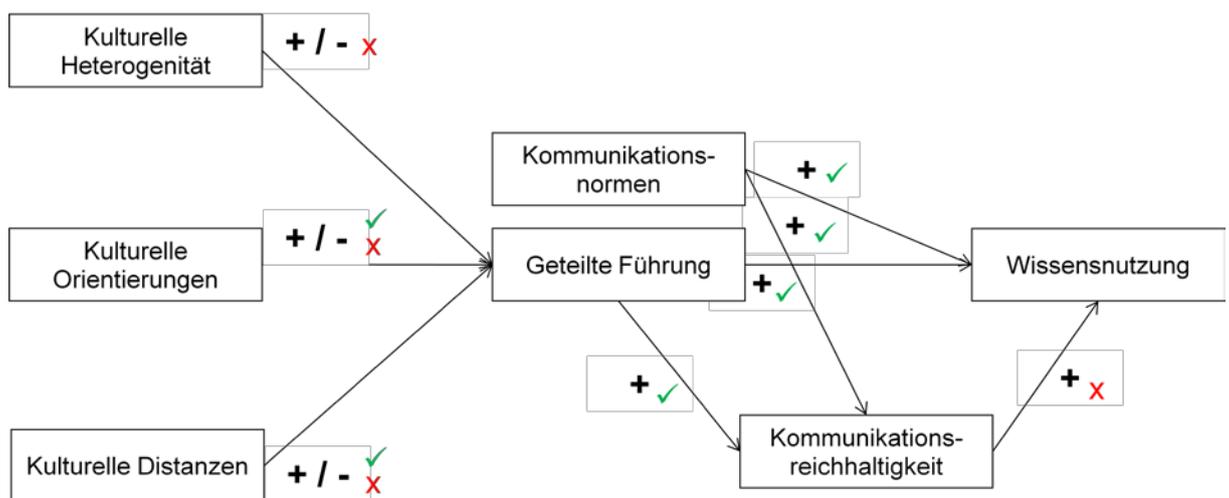


Abbildung 13: Geprüfter Modellrahmen

Das Fördern des Führungsverhaltens von Teammitgliedern und die Ermöglichung eines solchen Verhaltens durch den Teamleiter kann ein probates Mittel sein, um das Potential eines verteilten Teams zur Entfaltung zu bringen. Auch das Aufstellen von Kommunikationsnormen in einem Team ist zur Förderung des Informationsaustauschs und der Integration nützlich – die Förderung der Initiative der Teammitglieder dürfte jedoch den größeren Effekt auf die Resultate haben.

Im Bereich der Kommunikationsreichhaltigkeit zeigt sich, dass Teammitglieder zwar gerne auf reichhaltige Medien zurückgreifen, wenn sie komplexe Aufgaben zu lösen haben – die Nutzung solcher Medien führt jedoch nicht automatisch zu einer besseren Leistung des Teams.

Das gemischte Bild bei den kulturellen Einflüssen deutet darauf hin, dass es notwendig ist, Kultur differenziert zu betrachten. Zwar zeigt sich eine positive Tendenz zwischen kultureller Heterogenität und dem Aufkommen von geteilter Führung, was auch mancherorts erwartet wird (Ely & Thomas, 2001), aber diese ist nicht signifikant. Ein Blick auf die unterschiedlichen Auswirkungen kultureller Distanzen auf dieses Konstrukt deutet darauf hin, dass es eine Rolle spielen kann, in welcher Hinsicht sich die Teammitglieder unterscheiden. So zeigt sich, dass sich Unterschiede in manchen Dimensionen positiv auswirken, wie z.B. in der Dimension des Gruppenkollektivismus, während sich Unterschiede in anderen Dimensionen, wie bei der Selbsttranszendenz, eher negativ auswirken. Sollten sich die Ergebnisse in anderen Studien bestätigen, könnte es interessant sein, eine Metaanalyse auf Basis verschiedener Kulturstudien durchzuführen (Schwartz, 2003).

Aus den Ergebnissen dieser Arbeit ergeben sich einige Implikationen. Sowohl für die weitere Forschung in diesen Gebieten, als auch für die Praktiker, die mit dem Management von Innovationsteams in verteilten Kontexten zu tun haben.

5.1 Implikationen für die Forschung

In seiner Arbeit zur Wissensnutzung in Unternehmen, hat Grant vier Mechanismen identifiziert, die zur Koordination von Kompetenzen und Fähigkeiten innerhalb eines Unternehmens notwendig sind (Grant, 1996). Der Einfluss zwei dieser Mechanismen auf die Wissensnutzung in Teams wurde hier analysiert: Entscheiden und Führen im Team sowie

Regeln und Richtlinien zur Kommunikation. Zum Einen ist die Auswirkung und Eignung geteilter Führung als Instrument der Förderung von Metawissen und des Informationsaustauschs untersucht und positiv bestätigt worden; zum Anderen wurde die Bedeutung von Kommunikationsnormen für die Sicherstellung eines geregelten Austauschs in Innovationsteams bestätigt.

Beide Mechanismen spielen in einer wissensbasierten Unternehmung eine große Rolle und sind somit elementar (Grant, 2001). Meine Ergebnisse stützen diese Erkenntnis. Darüber hinaus wurde gezeigt, dass geteilte Führung in der Konzeption von Högl und Müthel (2008) ein geeigneter Ansatz sein kann, um Entscheidungen und Führung auf Teamebene darzustellen. Unterstützt werden kann die Wirksamkeit von geteilter Führung durch die Vereinbarung von Kommunikationsnormen. Dies deckt sich mit einigen Empfehlungen in Artikeln zur Leitung von verteilten Teams (Jarvenpaa & Tanriverdi, 2003; Malhotra et al., 2007), die häufig auf qualitativen Untersuchungen basieren. Diese Empfehlungen finden sich nun auch in einer empirischen Studie mit einer größeren Anzahl an Teams bestätigt, als in bisherigen Stichproben (Gibson & Gibbs, 2006).

Im Bereich der Kommunikationsreichhaltigkeit hat sich gezeigt, dass die Verwendung reichhaltiger Kommunikationsmittel und häufige Kommunikation nicht notwendigerweise zu einem höheren Maß an Informationsaustausch oder zu einer Steigerung des Metawissens in einem Team führen. Teams, in denen ein hohes Maß an Aufgabenkomplexität vorherrscht und bei denen geteilte Führung stärker ausgeübt wird, greifen häufiger auf eine Vielzahl an Kommunikationsmedien zurück und setzen dabei Medien mit hoher Reichhaltigkeit ein, welche ihnen eine Kontextualisierung von Informationen und Wissen ermöglichen. Somit können Wissensartefakte in Beziehung zueinander gesetzt und eine bessere Koordination erreicht werden (Rehm, 2007). Die Theorie der Medienreichhaltigkeit (Daft & Lengel, 1986) wird insofern gestützt, dass die Wahl reichhaltiger Medien aktiv durch die Teammitglieder erfolgt. Eine solche Wahl impliziert jedoch nicht eine verbesserte Teamleistung.

Die Einflüsse kultureller Merkmale auf das Auftreten von geteilter Führung in Innovationsteams wurden in vielfältiger Weise untersucht. Die Vermutung des positiven Einflusses von kultureller Heterogenität auf geteilte Führung konnte nicht auf signifikantem Niveau bestätigt werden. Ein positiver Zusammenhang ließ sich im Rahmen der Studie jedoch

beobachten, was sich mit anderen Studien in ähnlichen Bereichen deckt (Dahlin, Weingart, & Hinds, 2005; Gibson & Gibbs, 2006; Kankanhalli, Tan, & Wei, 2006; Kearney & Gebert, 2009). Die Perspektive der Social Exchange Theory scheint auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse geeigneter zur Erklärung der Auswirkungen von kultureller Diversität – allerdings vor allem auf einer recht abstrakten Ebene.

Da kulturelle Heterogenität ein recht grobes Maß zur Wiedergabe kultureller Eigenschaften in Teams ist, wurden weitere Merkmale untersucht, darunter auch die kulturellen Orientierungen. Wie erwartet, zeigten sich hierbei Unterschiede in der Auswirkung der verschiedenen kulturellen Dimensionen. So bestätigte sich, dass eine eher kollektivistische Prägung der Teammitglieder zur Förderung von kooperativen Prozessen innerhalb des Teams beiträgt (Dongsong, Lowry, Lina, & Xiaolan, 2007; Wagner III, 1995). Auch der vermutete negative Einfluss eines hohen Niveaus in der Dimension Machtdistanz auf das Auftreten von geteilter Führung zeigte sich (Kirkman, Chen, Farh, Chen, & Lowe, 2009). Gleichfalls einen negativen Einfluss hat die Dimension der Bewahrung von Schwartz. Für die Dimensionen der Leistungsorientierung, der Unsicherheitsvermeidung sowie der Selbsttranszendenz ist weitere Forschung notwendig.

Bei den kulturellen Orientierungen zeigte sich, dass sich unterschiedliche Dimensionen unterschiedlich auf den Grad an geteilter Führung in einem Team auswirken können. Während sich bei dem Konzept der kulturellen Heterogenität nur ein schwach positiver Zusammenhang findet, zeigt die Betrachtung der differenzierten Ergebnisse der Untersuchung von kulturellen Distanzen in verschiedenen Dimensionen eine mögliche Ursache für diesen Befund. Während sich Unterschiede in Dimensionen wie Gruppen-Kollektivismus oder Bewahrung positiv auswirken, kann man bei Unterschieden z.B. in der Dimension der Selbsttranszendenz einen negativen Zusammenhang finden. Es scheint daher lohnenswert, in Zukunft kulturelle Unterschiede differenziert zu betrachten und die verwendeten Maße dem entsprechenden Kontext anzupassen (Harrison & Klein, 2007).

5.2 Implikationen für die Praxis

Auch für Manager gibt es einige wertvolle Punkte, auf die ich hier noch einmal kurz eingehen will.

Zum Einen ist festzuhalten, dass kulturelle Unterschiede in Teams nicht automatisch zu einer besseren oder schlechteren Zusammenarbeit führen. Zwar sehen wir einen positiven Zusammenhang zwischen dem Grad an kultureller Heterogenität und dem Auftreten von geteilter Führung in einem Team, jedoch ist dieser nicht positiv. Gleichzeitig sehen wir in der Untersuchung der kulturellen Distanzen, dass sich manche Unterschiede negativ auswirken scheinen, während andere eher positiv sein können. Das bedeutet für Teamleiter und Innovationsmanager, dass bei der Zusammensetzung von Teams auch auf kulturelle Komponenten geachtet werden sollte. Dabei sollte berücksichtigt werden, inwiefern sich die Kulturen der Teammitglieder unterscheiden (Malhotra et al., 2007). So kann es für eine kooperative Zusammenarbeit hilfreich sein, wenn sich die Teammitglieder ihrer Andersartigkeit bewusst sind, aber auch die Gemeinsamkeiten sehen (Kearney & Gebert, 2009). Durch die Betonung von Gemeinsamkeiten kann das Gruppengefühl gestärkt und somit die Wahrnehmung von Fremdheit verringert werden (Ashforth & Mael, 1989). Durch das Wissen über die Eigenheiten bestimmter Kulturen oder die vorherrschenden Orientierungen innerhalb eines bestimmten Kulturraums können Teamleiter mögliche Konflikte innerhalb ihrer Arbeitsgruppe antizipieren und diese entweder vermeiden oder rechtzeitig darauf reagieren. In einer stark interkulturellen Arbeitsgruppe ein Bewusstsein für die Verschiedenartigkeit der Teammitglieder zu wecken und somit das gegenseitige Verständnis zu fördern wäre die zu bewältigende Aufgabe. Durch die vorherige Kenntnis solcher Unterschiede sind sowohl Teamleiter als auch Teammitglieder besser in der Lage sich darauf einzustellen.

Ebenso sollten Leiter von verteilten Teams den Mut haben, ihre Mitarbeiter zur Übernahme von Verantwortung in ihren Fachgebieten zu ermuntern und sich dementsprechend in die Führung des Teams einzubringen (Hoegl & Muethel, 2008). Dies erfordert die Bereitschaft, sich selbst zurückzunehmen und stärker als Vertreter des Teams nach außen zu positionieren. Durch diese Einbindung in die Führungsverantwortung des Teams können die vorhandenen Fähigkeiten und Kompetenzen der einzelnen Mitarbeiter besser zum Tragen kommen und somit zu einer insgesamt gesteigerten Leistung führen. Die Förderung der Verantwortungsübernahme durch die Teammitglieder schafft eine stärkere

Identifikation mit der Aufgabe und erhöht die Sichtbarkeit der Kompetenzverteilung innerhalb eines Teams.

Auch das Definieren von festen Regeln zur Kommunikation innerhalb des Teams trägt zu einem kontinuierlichen Austausch an Informationen bei. Dabei sollten Teamleiter bei der Festsetzung der Regeln die Teammitglieder bereits in den Prozess mit einbeziehen (Brodbeck, Kerschreiter, Mojzisch, & Schulz-Hardt, 2007). Bezüglich der Verwendung bestimmter Medien kann gesagt werden, dass es nicht per se zu mehr Erfolg führt, wenn man sich persönlich trifft oder eine Videokonferenz statt einer E-Mail nutzt. Es kommt stärker auf den Inhalt eines Kommunikationsprozesses an, als auf das Medium, das ihn trägt. Somit ist es hilfreich, wenn den Teammitgliedern eine reiche Auswahl an Medien zur Verfügung steht, aus denen sie das passende für eine bestimmte Information auswählen können (Majchrzak et al., 2005). Die reine Verwendung von reichhaltigen Medien an sich oder eine extensive Kommunikation sichert noch nicht den Erfolg – es muss nicht nur richtig kommuniziert werden, sondern auch das Richtige.

Verteilte Teams können erfolgreich geführt werden – wenn Teamleiter mutig genug sind, neue Wege zu beschreiten.

5.3 Limitationen

Die vorliegende Studie ist auch mit Limitationen verbunden. Zum Einen setzt sich die Stichprobe nur aus verteilten Teams zusammen, die mit innovativen Aufgaben im Bereich der Softwareentwicklung oder verwandten Bereichen betraut waren. Die meisten dieser Teams stammen dabei aus Unternehmen der Softwareindustrie oder aus IT-Tochterunternehmen von großen Konzernen, wie die SIC und NACE-Codes zeigen. Damit sind die Teams zwar untereinander gut vergleichbar, da wir erwarten können, dass der Kontext der Teams ungefähr vergleichbar miteinander ist. Gleichzeitig ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse, also die externe Validität, natürlich eingeschränkt. So können wir erwarten, dass es in Teams, die Routineaufgaben zu erledigen haben, eventuell andere Zusammenhänge geben kann und dass andere kulturelle Dimensionen, wie z.B. die der Unsicherheitsvermeidung, eine größere Rollen spielen werden (Gemuenden & Hoegl, 1998). So wird auch von den Autoren der GLOBE-Studie darauf verwiesen, dass Menschen aus unterschiedlichen Kulturen für

unterschiedliche Phasen des Innovationsprozesses besser geeignet sein könnten (Sully de Luque & Javidan, 2004).

Es ist aber auch nicht zu erwarten, dass dem Konzept der geteilten Führung bei der Erledigung von Routineaufgaben eine solche Bedeutung zukommen würde wie bei der Untersuchung von innovativen Aufgaben. So ist es durchaus denkbar, dass es bei der Abarbeitung von Routineaufgaben sogar nachteilig sein könnte, wenn sich zu viele Teammitglieder aktiv am Führungsprozess beteiligen und somit einen sauberen Prozess stören. Während dies bei innovativen Aufgaben förderlich sein kann, ist es für Aufgaben, die ein sorgsames Vorgehen und genaue Dokumentation erfordern wahrscheinlich eher hinderlich.

Aber auch in der Untersuchung der kulturellen Aspekte gibt es Limitationen, da ein großer Teil der Teams mindestens ein deutsches Teammitglied hatte. Dies war u.a. dadurch bedingt, dass eine Vielzahl der teilnehmenden Unternehmen ihren Hauptsitz in Deutschland hat und dementsprechend in den meisten Teams auch deutsche Mitarbeiter zum Einsatz kommen, oft als Teamleiter oder Verbindungsperson zum Hauptsitz. Daneben gab es einige Teams, die nicht interkulturell waren, sondern sich nur aus Mitarbeitern eines einzigen Kulturraums zusammensetzten. Dabei waren nicht nur deutsche Teams vertreten, sondern auch englische, chinesische, indische oder französische. Insgesamt finden sich in der Stichprobe eine Vielzahl an Nationen und Teamzusammensetzungen, was viele der bisherigen Studien in diesem Bereich übertrifft, da sie oft auf bikulturelle Teams ausgerichtet waren oder nur monokulturelle Teams aus zwei Nationen miteinander verglichen wurden. Dennoch wäre es denkbar, dass sich bei einer anderen Zusammensetzung der Teams, mit einem stärkeren Fokus auf anderen Nationen, auch andere Ergebnisse einstellen werden.

Schlussendlich bleibt noch festzuhalten, dass die Daten nicht als Longitudinaldaten erhoben wurden. Die Teams wurden entweder nach Abschluss des Projekts oder nach Erreichen eines wichtigen Meilensteins innerhalb der Projektentwicklung befragt und haben somit zu einem bestimmten Zeitpunkt Auskunft gegeben. Dies stellt natürlich eine weitere Limitation dar und verhindert Rückschlüsse auf die Kausalität der beobachteten Zusammenhänge.

5.4 Ausblick

Für zukünftige Studien wäre es zum Einen interessant zu untersuchen, inwiefern sich die Ergebnisse ändern, wenn eine andere Nation in der Zusammensetzung der Teams dominieren sollte. Während in dieser Studie ein großer Anteil der Teammitglieder deutsch ist, könnten sich die Ergebnisse ändern, wenn andere Nationen einen größeren Anteil haben. So haben sich bereits in früheren Studien unterschiedliche Ergebnisse gezeigt, wenn verschiedene Nationen zu Grunde gelegt wurden (Bailey, Chen, & Sheng-Gong, 1997; Dongsong et al., 2007; Gibson & Gibbs, 2006).

Auch bei den kulturellen Distanzen wäre es interessant zu sehen, ob die kulturellen Orientierungen oder die kulturellen Distanzen einen stärkeren Einfluss auf das Ergebnis einer Gruppenarbeit haben (Leung & Peterson, 2010). Hierzu wäre es denkbar, Teams unterschiedlicher Nationen miteinander zu vergleichen und gleichzeitig eine Stichprobe aus interkulturellen Teams zu erheben, um Rückschlüsse sowohl auf die kulturellen Orientierungen als auch auf die kulturellen Distanzen zu gewinnen (Dickson, Den Hartog, & Mitchelson, 2003).

Darüber hinaus wäre es lohnenswert zu untersuchen, wie es sich auswirkt, wenn unterschiedliche Formen von Kommunikationsnormen definiert werden (Collins & Smith, 2006). Was passiert beispielsweise, wenn tägliche Kommunikation vorgeschrieben ist, auch wenn keine Notwendigkeit dazu besteht? Führt dies eher zu einer Überforderung der Angestellten und zu einer nicht zu kontrollierenden Informationsflut oder hilft es allen Beteiligten ein Projekt schneller voranzutreiben? So kann die Definition von Kommunikationsnormen vielleicht die Kreativität mancher Teammitglieder negativ beeinflussen oder gar zu einer negativen Dynamik in einem Team führen, wenn eine schwierige Phase mit geringem Fortschritt bewältigt werden muss oder negative Nachrichten überbracht werden müssen (Timmerman & Harrison, 2005).

Auch im Bereich der Kommunikationsreichhaltigkeit stellen sich weitere Fragen. So könnte es moderierende Effekte zwischen den verwendeten Medien und dem Einfluss kultureller Faktoren geben (Leung & Peterson, 2010). Auch könnte es lohnenswert sein, bei

Experimenten in Zukunft eine Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Medien zu ermöglichen, um eine größere Realitätsnähe zu erzeugen.

Schlussendlich könnte geprüft werden, inwiefern sich der Einfluss kultureller Heterogenität verändert, wenn Teams mit Innovationsaufgaben oder mit Routineaufgaben betraut werden.

Mit der vorliegenden Arbeit konnten einige Beiträge zu dem großen Bild der interkulturellen Forschung, insbesondere im Bereich der Führung und des Innovationsmanagements, hinzugefügt werden. Durch die Untersuchung des Einflusses von geteilter Führung und Kommunikationsnormen auf die Nutzung des Wissens und somit des Teampotentials konnte ein wirksamer Ansatz zur Verbesserung der Teamleistung identifiziert werden. Darüber hinaus zeigt sich, dass Kommunikation und Kommunikationsmedien wichtig sind – diese allerdings nicht durch ihre bloße Nutzung zur Steigerung der Teamleistung beitragen. Sie müssen auch richtig genutzt werden und wertvolle Inhalte übermitteln. Abschließend hat sich bei der Betrachtung unterschiedlicher kultureller Einflussfaktoren gezeigt, dass eine differenzierte Betrachtung kultureller Unterschiede und Orientierungen in einem Team dazu beitragen kann, mögliche Probleme aber auch Chancen besser zu erkennen.

Verteilte Teams sind ein prägendes Merkmal von wissensbasierten Unternehmen. Der Erfolg dieser Teams hängt von vielen Faktoren ab – geteilte Führung ist einer der Wege, wie diese Teams erfolgreich zusammenarbeiten können.

F Referenzen

Akerlof, G. A., & Kranton, R. E. 2005. Identity and the Economics of Organizations. *Journal of Economic Perspectives*, 19(1): 9-32.

Alavi, M., Kayworth, T. R., & Leidner, D. E. 2005. An Empirical Examination of the Influence of Organizational Culture on Knowledge Management Practices. *Journal of Management Information Systems*, 22(3): 191-224.

Alge, B. J., Wiethoff, C., & Klein, H. J. 2003. When Does the Medium Matter? Knowledge-Building Experiences and Opportunities in Decision-Making Teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91(1): 26-37.

Anderson, J. R. 1976. *Language, Memory, and Thought*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Ashforth, B. E., & Mael, F. 1989. Social Identity Theory and the Organization. *Academy of Management Review*, 14(1): 20-39.

Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. 2001. E-Leadership: Implications for Theory, Research, and Practice. *Leadership Quarterly*, 11(4): 615 - 668.

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. 2009. Kapitel 12: Konfirmatorische Faktorenanalyse, *Multivariate Analysemethoden: Eine Anwendungsorientierte Einführung - Komplexe Verfahren*. Berlin Heidelberg: Springer.

Bailey, J. R., Chen, C. C., & Sheng-Gong, D. 1997. Conceptions of Self and Performance-Related Feedback in the U.S., Japan and China. *Journal of International Business Studies*, 28(3): 605.

Barney, J. B. 1986. Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy. *Management Science*, 32(10): 1231-1241.

Barrick, M. R., Bradley, B. H., Kristof-Brown, A. L., & Colbert, A. E. 2007. The Moderating Role of Top Management Team Interdependence: Implications for Real Teams and Working Groups. *Academy of Management Journal*, 50(3): 544-557.

Becerra, M., & Gupta, A. K. 2003. Perceived Trustworthiness within the Organization: The Moderating Impact of Communication Frequency on Trustor and Trustee Effects. *Organization Science*, 14(1): 32-44.

Berson, Y., Nemanich, L. A., Waldman, D. A., Galvin, B. M., & Keller, R. T. 2006. Leadership and Organizational Learning: A Multiple Levels Perspective. *Leadership Quarterly*, 17(6): 577-594.

Bhandar, M., Shan-Ling, P., & Tan, B. C. Y. 2007. Towards Understanding the Roles of Social Capital in Knowledge Integration: A Case Study of a Collaborative Information Systems Project. *Journal of the American Society for Information Science & Technology*, 58(2): 263-274.

Biemann, T., & Kearney, E. 2009. Size Does Matter: How Varying Group Sizes in a Sample Affect the Most Common Measures of Group Diversity. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*: 1-6.

Blau, P. 1964. *Exchange and Power in Social Life*. New York: John Wiley.

Blau, P. M., & Free, P. 1977. Inequality & Heterogeneity - a Primitive Theory of Social Structure. United States.

Bliese, P. D. 1998. Group Size, ICC Values, and Group-Level Correlations: A Simulation. *Organizational Research Methods*, 1(4): 355-373.

Borgatti, S. P., & Cross, R. 2003. A Relational View of Information Seeking and Learning in Social Networks. *Management Science*, 49(4): 432-445.

Bowerman, B. L., & O'Connell, R. T. 1990. *Linear Statistical Models: An Applied Approach* (2nd ed.). Belmont, CA: Duxbury.

Bradfield, D. J., Go, J. X., & Soltan, H. 2007. A Metaknowledge Approach to Facilitate Knowledge Sharing in the Global Product Development Process. *Computer-Aided Design & Applications*, 4(1-4): 519-528.

Brodbeck, F. C., Kerschreiter, R., Mojzisch, A., & Schulz-Hardt, S. 2007. Group Decision Making under Conditions of Distributed Knowledge: The Information Asymmetries Model. *Academy of Management Review*, 32(2): 459-479.

Cabrera, A., Collins, W. C., & Salgado, J. s. F. 2006. Determinants of Individual Engagement in Knowledge Sharing. *International Journal of Human Resource Management*, 17(2): 245-264.

Carl, D., Gupta, V., & Javidan, M. 2004. Power Distance. In R. J. House, P. J. Hanges, M. Javidan, P. W. Dorfman, & V. Gupta (Eds.), *Culture, Leadership, and Organizations*: 513-563. Thousand Oaks: SAGE.

Carlile, P. R. 2004. Transferring, Translating, and Transforming: An Integrative Framework for Managing Knowledge across Boundaries. *Organization Science*, 15(5): 555-568.

Carlson, J. R., & Zmud, R. W. 1999. Channel Expansion Theory and the Experiential Nature of Media Richness Perceptions. *Academy of Management Journal*, 42(2): 153-170.

Carson, J. B., Tesluk, P. E., & Marrone, J. A. 2007. Shared Leadership in Teams: An Investigation of Antecedent Conditions and Performance. *Academy of Management Journal*, 50(5): 1217-1234.

Cascio, W. F., & Shurygailo, S. 2003. E-Leadership and Virtual Teams. *Organizational Dynamics*, 31(4): 362-376.

Chen, Y., & Li, S. X. 2009. Group Identity and Social Preferences. *American Economic Review*, 99(1): 431-457.

Chesbrough, H. W., & Teece, D. J. 2002. Organizing for Innovation: When Is Virtual Virtuous? *Harvard Business Review*, 80(8): 127-135.

Collins, C. J., & Smith, K. G. 2006. Knowledge Exchange and Combination: The Role of Human Resource Practices in the Performance of High-Technology Firms. *Academy of Management Journal*, 49(3): 544-560.

Cramton, C. D. 2001. The Mutual Knowledge Problem and Its Consequences for Dispersed Collaboration. *Organization Science*, 12(3): 346-371.

Cummings, J. N. 2004. Work Groups, Structural Diversity, and Knowledge Sharing in a Global Organization. *Management Science*, 50(3): 352-364.

Cummings, J. N., & Haas, M. R. 2008. Does Nationality Matter in Transnational Teams? Conceptualizing Barriers to Knowledge Seeking. *Academy of Management Proceedings*: 1-6.

Daft, R. L., & Lengel, R. H. 1986. Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design. *Management Science*, 32(5): 554-571.

Daft, R. L., Lengel, R. H., & Trevino, L. K. 1987. Message Equivocality, Media Selection, and Manager Performance: Implications for Information Systems. *MIS Quarterly*, 11(3): 354-366.

Dahlin, K. B., Weingart, L. R., & Hinds, P. J. 2005. Team Diversity and Information Use. *Academy of Management Journal*, 48(6): 1107-1123.

De Brentani, U., & Kleinschmidt, E. J. 2004. Corporate Culture and Commitment: Impact on Performance of International New Product Development Programs. *Journal of Product Innovation Management*, 21(5): 309-333.

Dekker, D. M., Rutte, C. G., & van den Berg, P. T. 2008. Cultural Differences in the Perception of Critical Interaction Behaviors in Global Virtual Teams. *International Journal of Intercultural Relations*, 32: 441-452.

Dennis, A. R., Fuller, R. M., & Valacich, J. S. 2008. Media, Tasks, and Communication Processes: A Theory of Media Synchronicity. *MIS Quarterly*, 32(3): 575-600.

Derosa, D. M., Hantula, D. A., Kock, N., & D'Arcy, J. 2004. Trust and Leadership in Virtual Teamwork: A Media Naturalness Perspective. *Human Resource Management*, 43(2/3): 219-232.

Dickson, M. W., Den Hartog, D. N., & Mitchelson, J. K. 2003. Research on Leadership in a Cross-Cultural Context: Making Progress, and Raising New Questions. *Leadership Quarterly*, 14(6): 729.

Dongsong, Z., Lowry, P. B., Lina, Z., & Xiaolan, F. U. 2007. The Impact of Individualism--Collectivism, Social Presence, and Group Diversity on Group Decision

Making under Majority Influence. *Journal of Management Information Systems*, 23(4): 53-80.

Douglas, K. M., & McGarty, C. 2001. Identifiability and Self-Presentation: Computer-Mediated Communication and Intergroup Interaction. *British Journal of Social Psychology*, 40(3): 399.

Drucker, P. F. 2001. 3. The Purpose and Objectives of a Business. In P. F. Drucker (Ed.), *The Essential Drucker*: 18-38. New York: HarperCollins.

Dunning, J. H., & Lundan, S. M. 2008. *Multinational Enterprises and the Global Economy*: Second edition. Cheltenham, U.K. and Northampton, Mass.: Elgar.

Duran, A., & Lopez, P. D. 2009. Exploring a Knowledge Based Approach to Governance: Improving Social Capital and Inclusion of Multicultural Groups on Corporate Boards. *Business Journal of Hispanic Research*, 3(1): 10-35.

Earley, P. C. 1993. East Meets West Meets Mideast: Further Explorations of Collectivistic and Individualistic Work Groups. *Academy of Management Journal*, 36(2): 319.

Eby, L. T., & Dobbins, G. H. 1997. Collectivistic Orientation in Teams: An Individual and Group-Level Analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 18(3): 275-295.

Ely, R. J. 2004. A Field Study of Group Diversity, Participation in Diversity Education Programs, and Performance. *Journal of Organizational Behavior*, 25(6): 755-780.

Ely, R. J., & Thomas, D. A. 2001. Cultural Diversity at Work: The Effects of Diversity Perspectives on Work Group Processes and Outcomes. *Administrative Science Quarterly*, 46(2): 229-273.

Enberg, C., Lindkvist, L., & Tell, F. 2006. Exploring the Dynamics of Knowledge Integration: Acting and Interacting in Project Teams. *Management Learning*, 37(2): 143-165.

Ensley, M. D., Hmieleski, K. M., & Pearce, C. L. 2006. The Importance of Vertical and Shared Leadership within New Venture Top Management Teams: Implications for the Performance of Startups. *Leadership Quarterly*, 17(3): 217-231.

Ernst, H. 2002. Success Factors of New Product Development: A Review of the Empirical Literature. *International Journal of Management Reviews*, 4(1): 1.

Eskerod, P., & Skriver, H. J. r. 2007. Organizational Culture Restraining in-House Knowledge Transfer between Project Managers--a Case Study. *Project Management Journal*, 38(1): 110-122.

Espinosa, J. A., Slaughter, S. A., Kraut, R. E., & Herbsleb, J. D. 2007. Team Knowledge and Coordination in Geographically Distributed Software Development. *Journal of Management Information Systems*, 24(1): 135-169.

Faraj, S., & Sproull, L. 2000. Coordinating Expertise in Software Development Teams. *Management Science*, 46(12): 1554.

Field, A. 2009. *Discovering Statistics Using Spss* (3rd ed.). Los Angeles: SAGE.

Frankl, V. 1990. *Der Leidende Mensch. Anthropologische Grundlagen der Psychotherapie*. München: Piper.

French, John R.P., & Raven, Bertram 1959 The Bases of Social Power. In Arbor, Ann (Hrsg.), *Studies in Social Power*: 150 – 167. Mich.: Institute for Social Research.

Fuller, M. A., Hardin, A. M., & Davison, R. M. 2006. Efficacy in Technology-Mediated Distributed Teams. *Journal of Management Information Systems*, 23(3): 209-235.

Furst, S. A., Reeves, M., Rosen, B., & Blackburn, R. S. 2004. Managing the Life Cycle of Virtual Teams. *Academy of Management Executive*, 18(2): 6-20.

Gelfand, M. J., Bhawuk, D. P. S., Nishii, L. H., & Bechtold, D. J. 2004. Individualism and Collectivism. In R. J. House, P. J. Hanges, M. Javidan, P. W. Dorfman, & V. Gupta (Eds.), *Culture, Leadership, and Organizations*: 437-512. Thousand Oaks: SAGE.

Gemuenden, H. G., & Hoegl, M. 1998. Teamarbeit in Innovativen Projekten - eine kritische Bestandsaufnahme der empirischen Forschung. *Zeitschrift für Personalforschung*, 12(3).

Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. 1988. An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality and Its Assessment. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 25(2): 186-192.

Gibson, C. B., & Gibbs, J. L. 2006. Unpacking the Concept of Virtuality: The Effects of Geographic Dispersion, Electronic Dependence, Dynamic Structure, and National Diversity on Team Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51(3): 451-495.

Graen, G. B., & Uhl-Bien, M. 1998. Relationship-Based Approach to Leadership: Development of Leader-Member Exchange (Lmx) Theory of Leadership over 25 Years: Applying a Multi-Level Multi-Domain Perspective. In F. Dansereau, & F. J. Yammarino (Eds.), *Leadership: The Multiple-Level Approaches: Contemporary and Alternative*: 103-133: Monographs in Organizational Behavior and Industrial Relations, vol. 24, part B. Stamford, Conn. and London: JAI Press.

Grant, R. M. 1996. Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17: 109-122.

Grant, R. M. 2001. Knowledge and Organization. In I. Nonaka (Ed.), *Managing Industrial Knowledge*: 145-169. London: SAGE Publications Ltd.

Griffith, D. A., Myers, M. B., & Harvey, M. G. 2006. An Investigation of National Culture's Influence on Relationship and Knowledge Resources in Interorganizational Relationships between Japan and the United States. *Journal of International Marketing*, 14(3): 1-32.

Griffith, T. L., Sawyer, J. E., & Neale, M. A. 2003. Virtualness and Knowledge in Teams: Managing the Love Triangle of Organizations, Individuals, and Information Technology. *MIS Quarterly*, 27(2): 265-287.

Hackman, J. R. 1987. The Design of Work Teams. In J. Lorsch (Ed.), *Handbook of Organizational Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hambley, L. A., O'Neill, T. A., & Kline, T. J. B. 2007. Virtual Team Leadership: The Effects of Leadership Style and Communication Medium on Team Interaction Styles and Outcomes. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 103(1): 1-20.

Hanges, P. J., & Dickson, M. W. 2004. The Development and Validation of the Globe Culture and Leadership Scales. In R. J. House, P. J. Hanges, M. Javidan, P. W. Dorfman, & V. Gupta (Eds.), *Culture, Leadership, and Organizations*: 130-151. Thousand Oaks: SAGE.

Harrison, D. A., & Klein, K. J. 2007. What's the Difference? Diversity Constructs as Separation, Variety, or Disparity in Organizations. *Academy of Management Review*, 32(4): 1199-1228.

Hasty, B., Massey, A., & Brown, S. 2006. Role-Based Experiences, Media Perceptions, and Knowledge Transfer Success in Virtual Dyads. *Group Decision & Negotiation*, 15(4): 367-387.

Heere, B., & James, J. D. 2007. Stepping Outside the Lines: Developing a Multi-Dimensional Team Identity Scale Based on Social Identity Theory. *Sport Management Review*, 10(1): 65-91.

Hemphill, J. K., & Coons, A. E. 1957. Development of the Leader Behavior Description Questionnaire. In R. M. Stogdill, & A. E. Coons (Eds.), *Leader Behavior: Its Description and Measurement*. Columbus, OH: Bureau of Business Research of Ohio State University.

Hertel, G., Geister, S., & Konradt, U. 2005. Managing Virtual Teams: A Review of Current Empirical Research. *Human Resource Management Review*, 15(1): 69-95.

Hinds, P. J., & Mortensen, M. 2005. Understanding Conflict in Geographically Distributed Teams: The Moderating Effects of Shared Identity, Shared Context, and Spontaneous Communication. *Organization Science*, 16(3): 290-307.

Hoegl, M. 2005. Smatter Teams - Better Teamwork: How to Keep Project Teams Small. *Business Horizons*, 48(3): 209-214.

Hoegl, M., & Gemuenden, H. G. 2001. Teamwork Quality and the Success of Innovative Projects: A Theoretical Concept and Empirical Evidence. *Organization Science*, 12(4): 435.

Hoegl & Gemuenden, Determinanten und Wirkungen der Teamarbeit in innovativen Projekten, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 2/99, 1999

Hoegl, M., & Muethel, M. 2008. Shared Leadership Functions in Geographically Dispersed Project Teams: 39.

Hoegl, M., Parboteeah, K. P., & Munson, C. L. 2003. Team-Level Antecedents of Individuals' Knowledge Networks. *Decision Sciences*, 34(4): 741-770.

Hoegl, M., & Parboteeah, P. 2006. Autonomy and Teamwork in Innovative Projects. *Human Resource Management*, 45(1): 67-79.

Hoegl, M., Praveen Parboteeah, K., & Gemuenden, H. G. 2003. When Teamwork Really Matters: Task Innovativeness as a Moderator of the Teamwork-Performance Relationship in Software Development Projects. *Journal of Engineering & Technology Management*, 20(4): 281.

Hoegl, M., & Proserpio, L. 2004. Team Member Proximity and Teamwork in Innovative Projects. *Research Policy*, 33(8): 1153-1165.

Hoegl, M., & Wagner, S. M. 2005. Buyer-Supplier Collaboration in Product Development Projects. *Journal of Management*, 31(4): 530-548.

Hofstede, G. 2002. *Culture's Consequences*. Thousand Oaks, Calif.: SAGE Publications.

Hong, J. F. L., & Vai, S. 2008. Knowledge-Sharing in Cross-Functional Virtual Teams. *Journal of General Management*, 34(2): 21-37.

House, R., Javidan, M., & Dorfman, P. 2001. Project Globe: An Introduction. *Applied Psychology: An International Review*, 50(4): 489-505.

House, R., Javidan, M., Hanges, P., & Dorfman, P. 2002. Understanding Cultures and Implicit Leadership Theories across the Globe: An Introduction to Project Globe. *Journal of World Business*, 37(1): 3-10.

House, R. J. 2004. Illustrative Examples of Globe Findings. In R. J. House, P. J. Hanges, M. Javidan, P. W. Dorfman, & V. Gupta (Eds.), *Culture, Leadership, and Organizations*: 3-8. London: SAGE Publications.

House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W., & Gupta, A. K. 2004. *Culture, Leadership, and Organizations: The Globe Study of 62 Societies*. Thousand Oaks: Sage.

House, R. J., & Javidan, M. 2004. Overview of Globe. In R. J. House, P. J. Hanges, M. Javidan, P. W. Dorfman, & V. Gupta (Eds.), *Culture, Leadership, and Organizations*: 9-28. Thousand Oaks: SAGE.

Hubig, L., Jonen, A., & Lingnau, V. 2008. Hindrances, Benefits and Measurement of Knowledge Transfer in Universities: A German Perspective. *ICFAI Journal of Knowledge Management*, 6(2): 32-46.

Hülshager, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. 2009. Team-Level Predictors of Innovation at Work: A Comprehensive Meta-Analysis Spanning Three Decades of Research. *Journal of Applied Psychology*, 94(5): 1128-1145.

Im, G., & Rai, A. 2008. Knowledge Sharing Ambidexterity in Long-Term Interorganizational Relationships. *Management Science*, 54(7): 1281-1296.

Inglehart, R., & Welzel, C. 2005. Exploring the Unknown: Predicting the Responses of Publics Not yet Surveyed. *International Review of Sociology*, 15(1): 173-201.

Jackson, S. E., Joshi, A., & Erhardt, N. L. 2003. Recent Research on Team and Organizational Diversity: Swot Analysis and Implications. *Journal of Management*, 29(6): 801.

James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. 1984. Estimating within-Group Interrater Reliability with and without Response Bias. *Journal of Applied Psychology*, 69(1): 85-98.

James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. 1993. An Assessment of within-Group Interrater Agreement. *Journal of Applied Psychology*, 78(2): 306-309.

Janda, K. F. 1960. Towards the Explication of the Concept of Leadership in Terms of the Concept of Power. *Human Relations*, 13(4): 345-363.

Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. 2006. Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. *Management Science*, 52(11): 1661-1674.

Jarvenpaa, S. L., & Tanriverdi, H. 2003. Leading Virtual Knowledge Networks. *Organizational Dynamics*, 31(4): 403-412.

Javidan, M. 2004. Performance Orientation. In R. J. House, P. J. Hanges, M. Javidan, P. W. Dorfman, & V. Gupta (Eds.), *Culture, Leadership, and Organizations*: 239-281. Thousand Oaks: SAGE.

Javidan, M., Stahl, G. n. K., Brodbeck, F., & Wilderom, C. P. M. 2005. Cross-Border Transfer of Knowledge: Cultural Lessons from Project Globe. *Academy of Management Executive*, 19(2): 59-76.

Jiing-Lih, F., Hackett, R. D., & Jian, L. 2007. Individual-Level Cultural Values as Moderators of Perceived Organizational Support--Employee Outcome Relationships in China: Comparing the Effects of Power Distance and Traditionality. *Academy of Management Journal*, 50(3): 715-729.

Johnson, A. M., & Lederer, A. L. 2005. The Effect of Communication Frequency and Channel Richness on the Convergence between Chief Executive and Chief Information Officers. *Journal of Management Information Systems*, 22(2): 227-252.

Joshi, A., Lazarova, M. B., & Liao, H. 2009. Getting Everyone on Board: The Role of Inspirational Leadership in Geographically Dispersed Teams. *Organization Science*, 20(1): 240-252.

Joshi, K. D., Sarker, S., & Sarker, S. 2007. Knowledge Transfer within Information Systems Development Teams: Examining the Role of Knowledge Source Attributes. *Decision Support Systems*, 43(2): 322-335.

Kahai, S. S., & Cooper, R. B. 2003. Exploring the Core Concepts of Media Richness Theory: The Impact of Cue Multiplicity and Feedback Immediacy on Decision Quality. *Journal of Management Information Systems*, 20(1): 263-299.

Kanawattanachai, P., & Yoo, Y. 2002. Dynamic Nature of Trust in Virtual Teams. *Journal of Strategic Information Systems*, 11: 187 - 213.

Kanawattanachai, P., & Yoo, Y. 2007. The Impact of Knowledge Coordination on Virtual Team Performance over Time. *MIS Quarterly*, 31(4): 783-808.

Kankanhalli, A., Tan, B. C. Y., & Wei, K.-K. 2006. Conflict and Performance in Global Virtual Teams. *Journal of Management Information Systems*, 23(3): 237-274.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. 1996. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press.

Katz, D., & Kahn, R.L., 1978. *The Social Psychology of Organizations*. New York: Wiley.

Kayworth, T., & Leidner, D. 2000. The Global Virtual Manager: A Prescription for Success. *European Management Journal*, 18(2): 183.

Kayworth, T. R., & Leidner, D. E. 2001. Leadership Effectiveness in Global Virtual Teams. *Journal of Management Information Systems*, 18(3): 7.

Kearney, E., & Gebert, D. 2009. Managing Diversity and Enhancing Team Outcomes: The Promise of Transformational Leadership. *Journal of Applied Psychology*, 94(1): 77-89.

Kearney, E., Gebert, D., & Voelpel, S. C. 2009. When and How Diversity Benefits Teams: The Importance of Team Members' Need for Cognition. *Academy of Management Journal*, 52(3): 581-598.

King, J. L., & Frost, R. L. 2002. Managing Distance over Time: The Evolution of Technologies of Dis/Ambiguation. In P. Hinds, & S. Kiesler (Eds.), *Distributed Work*: 3-26: Cambridge and London:

MIT Press.

Kirkman, B. L., Chen, G., Farh, J.-L., Chen, Z. X., & Lowe, K. B. 2009. Individual Power Distance Orientation and Follower Reactions to Transformational Leaders: A Cross-Level, Cross-Cultural Examination. *Academy of Management Journal*, 52(4): 744-764.

Kleinmans, A. M. 1989. *Wissensverarbeitung im Management: Möglichkeiten und Grenzen wissensbasierter Managementunterstützungs-, Planungs- und Simulationssysteme*. Frankfurt am Main: Verlag Peter Lang.

Kluge, F. 2002. *Etymologisches Wörterbuch Der Deutschen Sprache*. Berlin: Walter de Gruyter.

Kocabiyikoglu, A., & Popescu, I. 2007. Managerial Motivation Dynamics and Incentives. *Management Science*, 53(5): 834-848.

Kock, N., Verville, J., & Garza, V. 2007. Media Naturalness and Online Learning: Findings Supporting Both the Significant- and No-Significant-Difference Perspectives. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 5(2): 333-355.

Kozlowski, S. W., & Hattrup, K. 1992. A Disagreement About within-Group Agreement: Disentangling Issues of Consistency Versus Consensus. *Journal of Applied Psychology*, 77(2): 161-167.

Kunz, J. 2006. *Wissensmanagement und Organisationales Lernen*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac.

Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C. 2006. The Sources of Four Commonly Reported Cutoff Criteria: What Did They Really Say? *Organizational Research Methods*, 9(2): 202-220.

Langfred, C. W. 2007. The Downside of Self-Management: A Longitudinal Study of the Effects of Conflict on Trust, Autonomy, and Task Interdependence in Self-Managing Teams. *Academy of Management Journal*, 50(4): 885-900.

LeBreton, J. M., & Senter, J. L. 2008. Answers to 20 Questions About Interrater Reliability and Interrater Agreement. *Organizational Research Methods*, 11(4): 815-852.

Lengel, R. H., & Daft, R. L. 1988. The Selection of Communication Media as an Executive Skill. *Academy of Management Executive (08963789)*, 2(3): 225-232.

Leung, K., & Peterson, M. F. 2010. Managing a Globally Distributed Workforce: Social and Interpersonal Issues. In S. Zedeck (Ed.), *Apa Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Washington: American Psychological Association.

Lichtenthaler, U. 2006. *Leveraging Knowledge Assets*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Lightle, J. P., Kagel, J. H., & Arkes, H. R. 2009. Information Exchange in Group Decision Making: The Hidden Profile Problem Reconsidered. *Management Science*, 55(4): 568-581.

Lovelace, K., Shapiro, D. L., & Weingart, L. R. 2001. Maximizing Cross-Functional New Product Teams' Innovativeness and Constraint Adherence: A Conflict Communications Perspective. *Academy of Management Journal*, 44(4): 779-793.

Macduffie, J. P. 2007. 12: HRM and Distributed Work: Managing People across Distances. *Academy of Management Annals*, 1: 549-615.

Majchrzak, A., Malhotra, A., & John, R. 2005. Perceived Individual Collaboration Know-How Development through Information Technology-Enabled Contextualization: Evidence from Distributed Teams. *Information Systems Research*, 16(1): 9-27.

Malhotra, A., & Majchrzak, A. 2005. Virtual Workspace Technologies. *MIT Sloan Management Review*, 46(2): 11-14.

Malhotra, A., Majchrzak, A., & Rosen, B. 2007. Leading Virtual Teams. *Academy of Management Perspectives*, 21(1): 60-70.

Martins, L. L., Gilson, L. L., & Maynard, M. T. 2004. Virtual Teams: What Do We Know and Where Do We Go from Here? *Journal of Management*, 30(6): 805-835.

Matsuno, K., Mentzer, J. T., & Özsomer, A. 2002. The Effects of Entrepreneurial Proclivity and Market Orientation on Business Performance. *Journal of Marketing*, 66(3): 18-32.

Mayo, M., Meindl, J. R., & Pastor, J. C. 2003. Shared Leadership in Work Teams: A Social Network Approach. In C. L. Pearce, & J. A. Conger (Eds.), *Shared Leadership: Reframing the Hows and Whys of Leadership*: 193-214: Thousand Oaks, CA: Sage.

Maznevski, M., & Peterson, M. F. 1997. Societal Values, Social Interpretation and Multinational Executive Teams. In C. S. Granrose, & S. Oskamp (Eds.), *Crosscultural Work Groups*: 61-89. Thousand Oaks: SAGE.

Maznevski, M. L., & Chudoba, K. M. 2000. Bridging Space over Time: Global Virtual Team Dynamics and Effectiveness. *Organization Science*, 11(5): 473.

McGraw, K. O., & Wong, S. P. 1996. Forming Inferences About Some Intraclass Correlation Coefficients. *Psychological Methods*, 1(1): 30-46.

- Medrano, J. D. 2005. *WVS 2005 Codebook*,
<http://www.wvsevsdb.com/wvs/WVSDocs.jsp?Idioma=I>, 04.03.2011
- Mertins, K., Heisig, P., & Vorbeck, J. (Eds.). 2001. *Knowledge Management*. Berlin: Springer.
- Mesmer-Magnus, J. R., & DeChurch, L. A. 2009. Information Sharing and Team Performance: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 94(2): 535-546.
- Mey, G., & Mruck, K. 2007. Qualitative Interviews. In G. Naderer, & E. Balzer (Eds.), *Qualitative Marktforschung in Theorie Und Praxis*: 247-278. Wiesbaden: Gabler.
- Mitchell, V. L. 2006. Knowledge Integration and Information Technology Project Performance. *MIS Quarterly*, 30(4): 919-939.
- Morris, M., Nadler, J., Kurtzberg, T., & Thompson, L. 2002. Schmooze or Lose: Social Friction and Lubrication in E-Mail Negotiations. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 6(1): 89-100.
- Muethel, M., & Hoegl, M. 2010a. Cultural and Societal Influences on Shared Leadership in Globally Dispersed Teams. *Journal of International Management*, 16(3): 234-246.
- Muethel, M., & Hoegl, M. 2010b. Führung Von Teams. In R. Stock-Homburg (Ed.), *Handbuch Strategisches Personalmanagement*: 319-334. Darmstadt: Gabler.
- Myers, R. 1990. *Classical and Modern Regression with Applications* (2nd ed.). Boston, MA: Duxbury.
- Nemiro, J. E. 2004. *Creativity in Virtual Teams*. New York: Wiley, John & Sons, Incorporated.
- Neuweg, G. H. 2005. Implizites Wissen Als Forschungsgegenstand. In F. Rauner (Ed.), *Handbuch Der Berufsbildungsforschung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Newburry, W., & Yakova, N. 2006. Standardization Preferences: A Function of National Culture, Work Interdependence and Local Embeddedness. *Journal of International Business Studies*, 37(1): 44-60.

Nickles, D. P. 2003. *Under the Wire: How the Telegraph Changed Diplomacy*: Harvard Historical Studies, vol. 144. Cambridge and London: Harvard University Press.

Nonaka, I. 1991. The Knowledge-Creating Company, *Harvard Business Review on Knowledge Management*. Boston: Harvard Business School Publishing.

Nonaka, I. 1994. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1): 14-37.

Nonaka, I., & Teece, D. (Eds.). 2001. *Managing Industrial Knowledge*. London: SAGE Publications.

Nonaka, I., & von Krogh, G. 2009. Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. *Organization Science*, 20(3): 635-652.

O'Leary, M., Orlikowski, W., & Yates, J. 2002. Distributed Work over the Centuries: Trust and Control in the Hudson's Bay Company, 1670-1826. In P. Hinds, & S. Kiesler (Eds.), *Distributed Work*: 27-54: Cambridge and London: MIT Press.

O'Leary, M. B., & Cummings, J. N. 2007. The Spatial, Temporal, and Configurational Characteristics of Geographic Dispersion in Teams. *MIS Quarterly*, 31(3): 433-452.

Oxoby, R. J., & McLeish, K. N. 2007. Identity, Cooperation and Punishment: Institute for the study of labor.

Pawlowsky, P. 1994. *Wissensmanagement in der lernenden Organisation*. Habilitationsschrift, Universität Paderborn, Paderborn.

Pearce, C. L., Conger, J. A., & Locke, E. A. 2007. Shared Leadership Theory. *Leadership Quarterly*, 18(3): 281-288.

Pearce, C. L., & Manz, C. C. 2005. The New Silver Bullets of Leadership: The Importance of Self- and Shared Leadership in Knowledge Work. *Organizational Dynamics*, 34(2): 130-140.

Pearce, C. L., & Sims, H. P., Jr. 2002. Vertical Versus Shared Leadership as Predictors of the Effectiveness of Change Management Teams: An Examination of Aversive, Directive,

Transactional, Transformational, and Empowering Leader Behaviors. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 6(2): 172-197.

Peltokorpi, V., Nonaka, I., & Kodama, M. 2007. Ntt Docomo's Launch of I-Mode in the Japanese Mobile Phone Market: A Knowledge Creation Perspective. *Journal of Management Studies*, 44(1): 50-72.

Peterson, R. A. 2000. A Meta-Analysis of Variance Accounted for and Factor Loadings in Exploratory Factor Analysis. *Marketing Letters*, 11(3): 261.

Polanyi, M. 1966. *The Tacit Dimension*. New York: Doubleday.

Postmes, T., & Spears, R. 2002. *Behavior Online: Does Anonymous Computer Communication Reduce Gender Inequality?*: Society for Personality & Social Psychology.

Postmes, T., Spears, R., Sakhel, K., & de Groot, D. 2001. *Social Influence in Computer-Mediated Communication: The Effects of Anonymity on Group Behavior*: Society for Personality & Social Psychology.

Probst, Raub, & Romhardt. 2000. *Managing Knowledge: Building Blocks for Success*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

Pucik, V. 1988. Strategic Alliances, Organizational Learning, and Competitive Advantage: The Hrm Agenda. *Human Resource Management*, 27(1): 77-93.

Quigley, N. R., Tesluk, P. E., Locke, E. A., & Bartol, K. M. 2007. A Multilevel Investigation of the Motivational Mechanisms Underlying Knowledge Sharing and Performance. *Organization Science*, 18(1): 71-88.

Rauch, C. F., & Behling, O. 1984. Functionalism: Basics for Alternate Approach to the Study of Leadership. In J. G. Hunt, D. M. Hosking, C. A. Schriesheim, & S. R. (Eds.), *Leaders and Managers: International Perspectives on Managerial Behavior and Leadership*. Elmsford, New York: Pergamon Press.

Raymond, E. S. 2000. The Cathedral and the Bazaar, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.120.4974&rep=rep1&type=pdf>, 17.02.2011

Rehm, S.-V. 2007. *Architektur vernetzter Wertschöpfungsgemeinschaften der Textilwirtschaft*. Dissertation, Universität Stuttgart, Stuttgart.

Remus, U. 2002. *Prozeßorientiertes Wissensmanagement - Konzepte und Modellierung*. Dissertation, Universität Regensburg, Regensburg.

Rockmann, K. W., & Northcraft, G. B. 2008. To Be or Not to Be Trusted: The Influence of Media Richness on Defection and Deception. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 107(2): 106-122.

Rosen, B., Furst, S., & Blackburn, R. 2007. Overcoming Barriers to Knowledge Sharing in Virtual Teams. *Organizational Dynamics*, 36(3): 259-273.

Ruppel, C. P., & Harrington, S. J. 2001. Sharing Knowledge through Intranets: A Study of Organizational Culture and Intranet Implementation. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 44(1): 37.

Ryle, G. 1949. *The Concept of Mind*. Chicago: The University of Chicago Press.

Sabherwal, R., & Sabherwal, S. 2005. Knowledge Management Using Information Technology: Determinants of Short-Term Impact on Firm Value. *Decision Sciences*, 36(4): 531-567.

Sackmann, S. A., & Friesl, M. 2007. Exploring Cultural Impacts on Knowledge Sharing Behavior in Project Teams. *Journal of Knowledge Management*, 11(6): 142-156.

Schreier, M. 2007. Stichprobenkonzepte in der Qualitativen Marktforschung. In G. Naderer, & E. Balzer (Eds.), *Qualitative Marktforschung in Theorie Und Praxis*. Wiesbaden: Gabler.

Schreyögg, G., & Geiger, D. 2005. Zur Konvertierbarkeit Von Wissen - Wege Und Irrwege Im Wissensmanagement. *Zeitschrift fuer Betriebswirtschaft*, 75(5): 433 - 454.

Schulz von Thun, F. 1974. *Verständlichkeit in Schule, Verwaltung, Politik Und Wissenschaft*. München: Reinhardt Verlag.

Schulze, A., & Hoegl, M. 2006. Knowledge Creation in New Product Development Projects. *Journal of Management*, 32(2): 210-236.

Schwartz, S. H. 1990. Individualism-Collectivism: Critique and Proposed Refinements. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 21(139): 19.

Schwartz, S. H. 1992. Universals in the Content and Structure of Values: Theory and Empirical Test in 20 Countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 25: 1-65. New York: Academic Press.

Schwartz, S. H. 2003. A Proposal for Measuring Value Orientations across Nations: 259-319: European Social Survey.

Schwartz, S. H., & Bardi, A. 2001. Value Hierarchies across Cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(3): 268.

Schwartz, S. H., & Sagie, G. 2000. Value Consensus and Importance. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31(4): 465.

Schwartz, S. H., & Sagiv, L. 1995. Identifying Culture-Specifics in the Content and Structure of Values. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 26(1): 92-116.

Siebrat, F. 2009. *Virtual Teams - Understanding Their Dynamics and Leveraging Their Performance*. WHU - Otto Beisheim School of Management, Vallendar.

Siebrat, F., Hoegl, M., & Ernst, H. 2008. The Bright Side of Virtual Collaboration: How Teams Can Profit from Dispersion. *Academy of Management Proceedings*: 1-6.

Siebrat, F., Hoegl, M., & Ernst, H. 2009. How to Manage Virtual Teams. *MIT Sloan Management Review*, 50(4): 63-68.

Soll, W., & Kuhl, I.-B. 2002. Rahmenplan Grundschule - Allgemeine Grundlegung - Teilrahmenplan Mathematik. In F. u. J. Ministerium für Bildung (Ed.). Grünstadt: SOMMER Druck und Verlag.

Stogdill, R. M. 1974. *Handbook of Leadership: A Survey of the Literature*. New York: Free Press.

Sully de Luque, M., & Javidan, M. 2004. Uncertainty Avoidance. In R. J. House, P. J. Hanges, M. Javidan, P. W. Dorfman, & V. Gupta (Eds.), *Culture, Leadership, and Organizations*: 818. Thousand Oaks: SAGE.

- Sveiby, K. E. 1997. *The New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-Based Assets*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Tajfel, H. 1982. Social Psychology of Intergroup Relations. *Annual Review of Psychology*, 33: 1.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. 1986. The New New Product Development Game. *Harvard Business Review*, 64(1): 137-146.
- Tan, B. C. Y., Wei, K.-k., Watson, R. T., Clapper, D. L., & McLean, E. R. 1998. Computer-Mediated Communication and Majority Influence: Assessing the Impact in An. *Management Science*, 44(9): 1263.
- Tannenbaum, R., Weschler, I. R., & Massarik, F. 1961. *Leadership and Organization: A Behavioral Science Approach*. New York: McGraw-Hill.
- Thibaut, J. W., & Kelley, H. H. 1959. *The Social Psychology of Groups*. New York: Wiley.
- Thomas-Hunt, M. C., Ogden, T. Y., & Neale, M. A. 2003. Who's Really Sharing? Effects of Social and Expert Status on Knowledge Exchange within Groups. *Management Science*, 49(4): 464-477.
- Timmerman, P. D., & Harrison, W. 2005. The Discretionary Use of Electronic Media. *Journal of Business Communication*, 42(4): 379-389.
- Trompenaars, F. 1994. *Riding the Waves of Culture*. New York: McGraw-Hill.
- Turner, J. C. 1975. Social Comparison and Social Identity: Some Prospects for Intergroup Behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 5: 5-34.
- Vahs, D., & Burmester, R. 2005. *Innovationsmanagement*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Van de Ven, A. H., Rogers, R. W., Bechara, J. P., & Kangyong, S. 2008. Organizational Diversity, Integration and Performance. *Journal of Organizational Behavior*, 29(3): 335-354.

Vickery, S. K., Droge, C., Stank, T. P., Goldsby, T. J., & Markland, R. E. 2004. The Performance Implications of Media Richness in a Business-to-Business Service Environment: Direct Versus Indirect Effects. *Management Science*, 50(8): 1106-1119.

Voronov, M., & Singer, J. A. 2002. The Myth of Individualism-Collectivism: A Critical Review. *Journal of Social Psychology*, 142(4): 461-480.

Wagner III, J. A. 1995. Studies of Individualism-Collectivism: Effects on Cooperation in Groups. *Academy of Management Journal*, 38(1): 152.

Walther, J. B. 1995. Relational Aspects of Computer-Mediated Communication: Experimental Observations over Time. *Organization Science*, 6(2): 186-203.

Warkentin, M., & Beranek, P. M. 1999. Training to Improve Virtual Team Communication. *Information Systems Journal*, 9(4): 271-289.

Weber, M. 1905. Die Protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus. *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 20: 1-54.

Wilson, J. M., Boyer O'Leary, M., Metiu, A., & Jett, Q. R. 2008. Perceived Proximity in Virtual Work: Explaining the Paradox of Far-but-Close. *Organization Studies (01708406)*, 29(7): 979-1002.

Winter, S. G. 1986. The Research Program of the Behavioral Theory of the Firm: Orthodox Critique and Evolutionary Perspective. In B. Gilad, & S. Kaish (Eds.), *Handbook of Behavioral Economics*, Vol. Vol. A: 151 - 188. Greenwich: JAI Press.

Wurst, K., & Hoegl, M. 2000. Führungsaktivitäten in Teams. In M. Hoegl (Ed.), *Management Von Teams*. Karlsruhe: Gabler.

Xiao-Ping, C., & Shu, L. 2005. Cross-National Differences in Cooperative Decision-Making in Mixed-Motive Business Contexts: The Mediating Effect of Vertical and Horizontal Individualism. *Journal of International Business Studies*, 36(6): 622-636.

Yukl, G. A. 1989. *Leadership in Organizations* (2nd edition ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Zaccaro, S. J., & Bader, P. 2003. E-Leadership and the Challenges of Leading E-Teams: Minimizing the Bad and Maximizing the Good. *Organizational Dynamics*, 31(4): 377-387.

