



BACHELORARBEIT

in der Fachrichtung
Wirtschaftsinformatik

T H E M A

Empirische Untersuchung zum Einfluss persönlichkeitspsychologischer Homogenität auf die Team-Arbeit

Eingereicht von: Fabian Malinowski (Matrikelnr. 3861)
Ernst-Kabel-Stieg 5a
22087 Hamburg
Tel.: (040/53008859)
Email: fabian.malinowski@gmail.com

Erarbeitet im: 7. Semester

Gutachter: Prof. Dr. David Scheffer

Co-Gutachter: Prof. Dr. Lars Binckebanck

Betrieblicher Gutachter: Markus Foos

Inhaltsverzeichnis

Abstract	ix
1 Einleitung	1
1.1 Relevanz	2
1.2 Problemstellung	3
1.3 Aufbau der Arbeit	3
2 Teams	5
2.1 Der Begriff Team	6
2.2 Teammodell und Einordnung der Arbeit	8
2.3 Teams in der IT	9
2.4 Erfolgsfaktoren von Teams	9
2.5 Besonderheiten virtueller Teams	13
3 Teams und Persönlichkeiten	15
3.1 Was ist Persönlichkeit?	16
3.2 Modelle der Persönlichkeitstheorie	16

3.3 Teamrollen nach Belbin	17
3.4 Homogenität und Heterogenität in Teams	18
3.4.1 Homogenität – Begriff und Bewertung	18
3.4.2 Homogenität im Unternehmenskontext	19
3.4.3 Homogenität und Gruppeneffekte	20
3.5 Die Teampersönlichkeit	21
4 Forschungsfrage und Hypothesenbildung	25
5 Untersuchungsanlage	29
5.1 Theoretischer Hintergrund und Implikationen für die Untersuchung	29
5.2 Operationalisierung	31
5.3 Stichprobe	33
5.4 Auswertungsstrategie	34
6 Ergebnisse	37
6.1 Resultate bezüglich der ersten Forschungsfrage	37
6.2 Resultate bezüglich der zweiten Forschungsfrage	39
7 Diskussion	41
Bibliography	47
Index	53

Abbildungsverzeichnis

2.1	Input-process-output Modell nach Hackman	8
7.1	Persönlichkeitsspektren homogener und heterogener Teams	42
7.2	Abweichung der persönlichkeitspsychologischen Persönlichkeitsausprägungen der Stichprobe im Vergleich zur deutschen Norm	44

Tabellenverzeichnis

2.1 Formen von Gruppenarbeit	7
5.1 Informationen zu den der ANOVAs	36
6.1 Cronbachs Alpha Werte der Skalen	38
6.2 Ergebnisse der Untersuchung zur Forschungsfrage 1	39
6.3 Ergebnisse der Untersuchung zur Forschungsfrage 2	40

Abstract

Phasellus vestibulum purus a justo. Nunc at felis ut nibh venenatis blandit. Nam pede. Nam consequat aliquam mauris. Nunc et libero in lacus rutrum sodales. Donec malesuada placerat sapien. Donec elementum nunc vitae metus consectetur semper. Ut molestie, neque nec auctor faucibus, tortor ipsum fermentum diam, eget ultrices enim mauris non nibh. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Nunc nonummy lectus quis lacus suscipit ullamcorper.

Kapitel 1

Einleitung

“Die Spieler formierten sich zu einer Einheit und entwickelten einen ungeheuren Teamgeist”

—Martin Heuberger, Handballtrainer

Der 25.01.2012 wird als schwarzer Tag des deutschen Handballs in die Geschichte eingehen. Mit dem Schlusspfiff des Offiziellen um 17:52 Uhr verlor die Deutsche Handballnationalmannschaft ihr letztes Hauptrundenspiel gegen Polen mit nur einem Punkt Rückstand und verlor damit neben einem Platz im Halbfinale der EM auch die Möglichkeit zur Teilnahme an den Olympiade-Qualifikation.¹ Bundestrainer Heuberger resümierte nach dem Spiel „Das haben die Jungs nicht verdient, die aufopferungsvoll gekämpft haben.“²

Doch was können Gründe für das schlechte Abschneiden der Mannschaft sein. Heuberger³ räumte bereits Ende 2011 ein, dass es dem Team an einigen *Teamrollen* fehlt. So seien Spieler, die eine natürlich Autorität und Ruhe ausstrahlen in der aktuellen Mannschaft vakant. Auch ein Lenker in stressigen Lagen fehle.³

Mit dem Ende der Weltmeisterschaft 2007, in welcher Deutschland furios den Titel holte, verließen viele ältere Spieler die DHB-Mannschaft, welche sich seitdem in einer anhaltenden Umbruchphase befindet.⁴ Die damit einhergehenden stetigen Veränderungen erschweren dabei die Entwicklung eines erfolgreichen Teams, welches sich durch Eigenschaften wie einem Gemeinschaftsgefühl, gemeinsamen

¹Vgl. FOCUS-Online (2012)

²Vgl. Bild.de (2012)

³Vgl. Zweites Deutsches Fernsehen (ZDF) (2011)

⁴Vgl. Lange (2010)

Werten und Teamzielen auszeichnet.

Zur Analyse des Problems lohnt sich ein Vergleich mit der sehr erfolgreichen Junioren-Nationalmannschaft, welche im Jahr 2011 zum zweiten Mal in Folge den Weltmeistertitel, unter dem heutigen Trainer der A-Nationalmannschaft Heuberger, gewann.⁵ Der gravierende Unterschied zwischen beiden Mannschaften wird in einem Interview mit Heuberger aus dem Jahr 2011 deutlich: „In der Mannschaft hat sich während der WM ein Wandel vollzogen, der mich schon überrascht hat. Die Spieler formierten sich zu einer Einheit und entwickelten einen ungeheuren Teamgeist. Beeindruckt hat mich [...] wie sich die Jungs auf den Handball fokussiert haben und sich durch nichts von ihren Zielen abbringen ließen.“⁶

Ein starker *Zusammenhalt*, großer *Teamgeist*, Fokussierung auf die *gemeinsamen Teamziele*: das sind Faktoren, welche Teams zu Höchstleistungen anspornen können – ganz egal, ob im Sport oder im beruflichen Alltag eines Softwareentwicklers.

1.1 Relevanz

Die Bedeutung von Untersuchungen zu Rahmenbedingungen, unter denen sich Hochleistungsteams bilden, nimmt seit Jahren stetig zu. Hintergrund dieser Bewegung ist die Erkenntnis, dass unsere Welt und die Technologien, welche uns bei der Orientierung in dieser unterstützen sollen, seit Jahren unaufhaltsam an Komplexität zunehmen. Täglich werden neue Geräte und Anwendungen veröffentlicht, die unseren Alltag simplifizieren und bereichern sollen. Um in diesem Wettstreit mithalten zu können, sind Unternehmen angehalten, immer bessere, einfachere und ausgeklügeltere Hard- und Software zu entwickeln.⁷

Diese Aufgabe ist von einzelnen Mitarbeitern nicht zu bewerkstelligen. Zur Entwicklung innovativer Produkte benötigt man ein multidisziplinäres Team aus Individuen, die ihre unterschiedlichen Kompetenzen und Erfahrungen in den Dienst des Teams zur Erfüllung einer Aufgabe stellen. Diese Personen unterscheiden sich aber nicht nur in Bezug auf ihre fachliche Expertise und Erfahrungen, sondern zeichnen sich ebenso durch ihre individuelle Persönlichkeit aus. Die Kombination der Persönlichkeitsmerkmale der Teammitglieder hat dabei maßgeblichen Einfluss auf den Erfolg der Teamarbeit und sollte nicht der Berücksichtigung fachlicher Anforderungen untergeordnet werden.⁸

⁵Vgl. Deutscher Handballbund (2011)

⁶Deutscher Handballbund (2011)

⁷Wilde (2010)

⁸Wilde (2010)

Resümierend kann man festhalten, dass die Bestimmung einer idealen Gruppenzusammensetzung ein komplexes Problem dargestellt. Im Zuge des Gruppendesigns ist es darüber hinaus angebracht, die Persönlichkeitsmerkmale der Teammitglieder im Designprozess zu berücksichtigen.⁹

1.2 Problemstellung

Ausgehend von der großen Bedeutung der persönlichkeitspezifischen Auslese von Individuen bei der Formierung eines Teams, widmet sich diese Bachelor-Thesis dem Zusammenhang zwischen der *Wahrnehmung von Teamarbeit* durch die Teammitglieder und der *persönlichkeitspsychologischen Aufstellung des Teams*. Dabei werden im Speziellen die Unterschiede zwischen Teams, welche bezüglich der Persönlichkeitsmerkmale ihrer Mitarbeiter *homogen* oder *heterogen* aufgestellt sind, untersucht. Aus diesem Grund wird die Forschungsfrage 1 dieser Arbeit wie folgt formuliert:

Beeinflusst die persönlichkeitspsychologische Homogenität eines Teams die Wahrnehmung der Zusammenarbeit?

Darüber hinaus widmet sich diese Arbeit nicht ausschließlich der persönlichkeitspsychologischen Nähe auf Teamebene, sondern versucht die persönlichkeitspsychologische Homogenität auf die Mitarbeiter-Team-Ebene zu heben. Aus diesem Grund wird in der zweiten Forschungsfrage die *persönlichkeitspsychologische Nähe zwischen einem Teammitglied zu seinem Team* adressiert:

Beeinflusst persönlichkeitspsychologische Nähe eines Teammitglieds zu seinem Projektteam die Wahrnehmung der Zusammenarbeit im Team?

Im Zuge dieser Arbeit soll versucht werden, diese Fragen auf theoretischer Ebene und mittels der Durchführung einer empirischen Untersuchung zu beantworten.

1.3 Aufbau der Arbeit

Nach diesem einleitenden Kapitel, beschäftigt sich Kapitel 2 mit dem Begriff Team im Allgemeinen. Das darauf aufbauende Kapitel 3 bezieht die Persönlichkeit in die Bearbeitung ein und zeigt Überschneidungen zwischen Team- und Persönlichkeitstheorien. Beginnend mit Kapitel 4 wird die im Zuge dieser Arbeit durchzuführende

⁹Wilde (2010), Schuler (2001) S. 494

empirische Untersuchung thematisiert. Im vierten Kapitel werden aufbauend auf die Forschungsfragen Hypothesen aufgestellt. Die Untersuchungsanlage im darauf folgenden Kapitel fasst die Implikationen der Theorie auf die eigene Untersuchung zusammen und beschreibt neben der Operationalisierung und der Stichprobe auch die Auswertungsstrategie. Kapitel 6 stellt die Ergebnisse der empirischen Erhebung dar, bevor im abschließenden Kapitel 7 die gewonnenen Erkenntnisse diskutiert werden.

Kapitel 2

Teams

“No one can whistle a symphony. It takes an orchestra to play it”

—Halford E. Luccock, Professor der Homiletik

Teams spielen heutzutage eine wichtige Rolle. Ganz gleich, ob es sich um die gemeinsame Ausübung von Sport, Tanz oder, wie im Zitat des Amerikaners Halford E. Luccock, um kollektives Musizieren handelt – um gemeinsam zu funktionieren, braucht es ein Team.

Ein französischer Agraringenieur namens Max Ringelmann ließ Ende des 19. Jahrhunderts Probanden allein und Gruppen verschiedener Größe an einem 5 Meter langen Strick ziehen. Ziel dieses Experiments war die Erforschung der Unterschiede von Einzel- und Gruppenleistungen. Dabei stellte er fest, dass die Einzelleistungen größer als die Leistung kleiner Gruppen ausfielen. Die Leistung kleiner Gruppen stellte sich aber wiederum als größer als die Leistung einer großen Gruppe heraus. Dieses als Ringelmann-Effekt bekannte Phänomen führte der Namensgeber auf die zunehmenden Kommunikationsprobleme und einer, mit steigender Gruppengröße sinkenden Motivation zurück.¹

Doch wie ist die seit Jahren erstarkende Verwendung von Teamarbeit in den verschiedensten Wirtschaftszweigen zu erklären? Die Vermutung liegt nahe, dass sich ein Vergleich von Einzel- und Gruppenleistung nicht so leicht aufstellen lässt. Und so stehen dem Ringelmann-Effekt auch einige triftige Gründe für die Verwendung von Teamarbeit gegenüber.

¹Vgl. Kokocinski (2007) S. 4 ff.

Marco von Münchhausen reduziert diese Gründe auf fünf prägnante Aussagen, welche verdeutlichen, dass die Leistung von Teams jene von einzelnen Personen übersteigt. Teamarbeit bringt uns weiter, da durch auftretende Konflikte iterativ eine Verbesserung in kleinen Schritten begünstigt wird. Teamarbeit macht schnell, da Teams eine eigene Entscheidungsgewalt haben; Teamarbeit macht Spaß, weil unterschiedliche Kompetenzen und Erfahrungen aufeinandertreffen und diese Interdisziplinarität kreative Lösungen zu Tage fördert. Teamarbeit macht froh, weil gemeinsames Handeln und das Bewältigen von Herausforderungen in Gruppen Glückshormone freisetzt, und Teamarbeit verbindet und bedient damit das menschliche Bedürfnis nach Zugehörigkeit und Geborgenheit.²

In diesem Kapitel werden Teams im Allgemeinen und Projektteams in der IT im Speziellen beleuchtet. Hinführend wird zuerst der Team-Begriff hergeleitet, um das Konstrukt Team anschließend im Detail zu betrachten. Es wird auf die Besonderheiten von Teams in der Informationstechnologie (IT) eingegangen und Erfolgsfaktoren für effiziente Hochleistungsteams zusammengetragen. Darüber hinaus wird auf die Besonderheiten bei dem Einsatz virtueller Teams eingegangen.

2.1 Der Begriff Team

Um zur Definition eines eindeutigen *Team*-Begriffs zu kommen, muss zuerst der Begriff der *Gruppe* behandelt werden. **In unserem Leben sind wir permanent in einer Vielzahl von Gruppen.** Eine Gruppe ist ein, durch das Zusammenkommen von zwei oder mehr Personen entstandenes Konstrukt. In der Psychologie wird zwischen *Primär- und Sekundärgruppen* unterschieden.³ In vorliegender Arbeit werden vornehmlich *Primärgruppen* behandelt. Diese sind als kleine, im Laufe der Zeit gewachsene Gruppen, in denen sich die Personen gut kennen, definiert.

Gruppen zeichnen sich durch eine Vielzahl von Merkmalen aus. So spricht man von einer Gruppe, je nach Literatur, beim Zusammenkommen von mindestens 2 oder 3 Individuen, welche sich auf ein *gemeinsames Ziel* oder eine *einheitliche Aufgabe* ausgerichtet haben. Gruppen entwickeln im Laufe ihrer Existenz ein *Zusammengehörigkeitsgefühl* und bilden *gemeinsame Normen und Werte* als Grundlage der Zusammenarbeit aus. Darüber hinaus zeichnet sich eine Gruppe durch die *Herausbildung verschiedener Rollen* innerhalb der Gruppe⁴ und einer *direkten Interaktion* unter den Gruppenmitgliedern aus.⁵

²Vgl. v. Münchhausen (2010) S. 138 f.

³Vgl. Vigenschow u. a. (2012) S. 45

⁴weitere Informationen in Kapitel 3.3

⁵Vgl. Kirchner (2008) S. 510 f.

Zur Differenzierung von unterschiedlichen *Gruppenformen* bietet sich eine Betrachtung der Integration verschiedener Ausprägungen von Gruppen im Aufbau einer Organisation und die thematische Ausrichtung an. Antoni (1996) unterscheidet auf diese Weise fünf Formen von Gruppen, welche in Tabelle 2.1 dargestellt sind.

in der Aufbauorganisation <i>nicht integriert</i>	in der Aufbauorganisation <i>integriert</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Projektgruppe • Qualitätszirkel 	<ul style="list-style-type: none"> • klassische Arbeitsgruppen • Fertigungsteams • teilautonome Arbeitsgruppen

Tabelle 2.1: Formen von Gruppenarbeit (Tabelle nach Antoni (1996) in Schuler (2001) S.486 f.)

In der vorliegenden Arbeit werden die in der Aufbauorganisation nicht integrierten *Projektgruppen* thematisiert.⁶ Projektgruppen haben dabei die spezielle Zielsetzung, einen *einmaligen, neuartigen, interdisziplinären, komplexen und zeitlich begrenzten* Auftrag zu erfüllen.⁷ Doch welche Eigenschaft macht das *Projektteam* zu einer besonderen Form der Projektgruppe?

Die International Project Management Association (IPMA), eine der drei großen Projektmanagementorganisationen und Zertifizierungsstellen, definiert Projektteams als Gruppen von Personen, welche speziell für die jeweilige Projektarbeit zusammengestellt wurden. Gemeinsam arbeiten sie an der Erreichung einer speziellen Zielsetzung.⁸ Bei dieser Definition liegt der Fokus auf den beiden Merkmalen *externe Zusammenstellung* und *spezifische Zielstellung*. Auch Vogenschow u. a. (2012) stellen in ihrer Abgrenzung zur Gruppe die *Arbeits- und Aufgabenbezogenheit* und die Tatsache, dass die Mitarbeiter zur Erreichung des gemeinsamen Ziels kooperieren *müssen*, als Merkmale heraus.⁹

⁶Vgl. Antoni (1996) in Schuler (2001) S.486 f.

⁷Vgl. Schmeh u. a. (Nürnberg, 2007) S. 22

⁸Vgl. Schmeh u. a. (Nürnberg, 2007) S. 65

⁹Vgl. Vogenschow u. a. (2012) S. 46

2.2 Teammodell und Einordnung der Arbeit

Teams sind komplexe Systeme.¹⁰ Aus dem Grund gibt es eine Vielzahl von Modellen, welche die komplexen Zusammenhängen in einem Team zu beschreiben versuchen.

Ein recht fundamentaler Erklärungsversuch der Teamtheorie ist das *input-process-output Modell*, welches von diversen Autoren in unterschiedlicher Ausprägung vertreten wird.¹¹ Dieses Modell geht davon aus, dass verschiedene Arten von *Eingangsgrößen* einen *Prozess im Team* in Gang setzen, der eine *Ergebnismenge* zur Folge hat, wie die nachfolgende Grafik illustriert.¹²

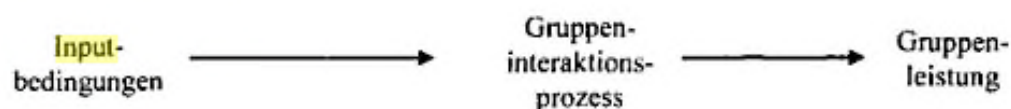


Abbildung 2.1: mögliche Darstellung des *input-process-output* Modells nach Hackman (Abbildungen entnommen aus Rohn (2006))

Dabei spricht Hackman von drei Kategorien von Eingangsvariablen: *individuelle Faktoren*, *Gruppenfaktoren* und *die Umgebung*.¹³ Der Kern dieser Arbeit beschäftigt sich mit den individuellen Faktoren, welche die verschiedenen Teammitglieder in die Gruppe einbringen, nämlich ihre *Persönlichkeit*. Aber auch ein Gruppenfaktor, nämlich die Struktur, und zwar in Form einer *kollektiven Teampersönlichkeit*. Diese von den Teammitgliedern in die Zusammenarbeit eingebrachte Persönlichkeit wird in dieser Arbeit mit Teamprozessen wie Kommunikation und Konflikten im Team in Verbindung gebracht. Aber auch das Ergebnis, wozu neben der Produktivität auch die wahrgenommene Effizienz und die Fähigkeit der Gruppe, weiterhin als Team zusammenzuarbeiten, zuzurechnen sind, wird in dieser Bachelor-Thesis untersucht.

¹⁰Vgl. Vogenschow u. a. (2012) S. 49

¹¹Vgl. Gladstein (1984), Hackman (1987), McGrath (1964), Guzzo und Shea (1992) u.a.

¹²Vgl. Barrick und Stewart (1998) S. 1

¹³Vgl. Barrick und Stewart (1998) S. 1

2.3 Teams in der IT

In der Arbeitswelt eines Mitarbeiters in einem IT-Unternehmen, unabhängig davon, ob dieser in der Konzeption, als Software-Architekt oder -Entwickler beschäftigt wird, ist dieser – dem technologischen Fortschritt geschuldet – einer großen Dynamik und immer wieder neuen Aufgabenstellungen ausgesetzt. Dieser Umstand lässt es nicht zu, dass dem Fachpersonal von höheren Hierarchieebenen Vorgaben zur Umsetzung der fachlichen und technischen Anforderungen gemacht werden. Die hohe Komplexität von Projekten im IT-Umfeld erfordert eigenständiges Arbeiten und darüber hinaus das eigenverantwortliche Treffen von Entscheidungen. Mitarbeiter in IT-Teams haben daher häufig eine große Verantwortung und dürfen selbstständig Entscheidungen treffen.¹⁴

Die Verantwortlichkeiten in IT-Teams sind häufig wechselseitig ausgeprägt, da verschiedene Bereiche mit unterschiedlichem aufgabenbezogenen Fokus zusammen an einem Produkt arbeiten. So wird zu Beginn eines Projektes die Konzeption die federführende Rolle übernehmen, wobei die verschiedenen Fachbereiche allerdings maßgeblich an der Entscheidungsfindung beteiligt sind. In späteren Projektphasen sind Bereiche wie Entwicklung, Qualitätssicherung und Test am sprichwörtlichen Ruder. Je nachdem, welcher Bereich aktuell zur Erstellung des nächsten Artefakts tätig werden muss, übernehmen anderen Teammitglieder zwischenzeitig die fachliche Führung und Verantwortung.¹⁵

Darüber hinaus sind in Softwareentwicklungsprojekten vermehrt Mitarbeiter mit bestimmten Persönlichkeitstypen¹⁶ anzutreffen. Laut Trull (1998) setzen sich solche Projektteams überdurchschnittlich oft aus INTP und INTJ-Persönlichkeitstypen¹⁷ zusammen.¹⁸ Diese sind eher introvertiert und schätzen ihre Autonomie und Unabhängigkeit. Vor allem letzteres lässt sich gut mit der Selbstverantwortlichkeit vereinigen.¹⁹

2.4 Erfolgsfaktoren von Teams

Liest man den Titel dieses Kapitels liegt die Vermutung nahe, dass dieses Handlungsempfehlungen aufzeigt, welche ein jedes Team in ein erfolgreiches verwandeln können. Solche Empfehlungen gibt es leider nicht. Erfolgreiche Teams zeich-

¹⁴Vgl. [oose Innovative Informatik](#)

¹⁵Vgl. [Vigenschow u. a. \(2012\)](#) S. 48

¹⁶weitere Informationen zur Typentheorien der Persönlichkeit in Kapitel [3.2](#)

¹⁷gemessen nach Myers-Briggs Type Indicator[®]

¹⁸Vgl. [Trull \(1998\)](#) S. 30 ff.

¹⁹Vgl. [Vigenschow u. a. \(2012\)](#) S. 250

nen sich vor allem durch Harmonie aus und diese kann man nicht erzwingen. Man kann allerdings Rahmenbedingungen schaffen, unter denen Teams die Möglichkeit haben, zu Hochleistungsteams heranzuwachsen.²⁰

Dazu gehören die *richtige Zusammenstellung eines Teams* und das *Schaffen eines positiven Projektumfelds*. Bei der Zusammenstellung ist zu allererst festzuhalten, dass Teammitglieder neben ihren fachlichen Kompetenzen, vor allem *individuelle Reife* und *Sozialkompetenz* mitbringen müssen.²¹ Diese Eigenschaften, welche gute und produktive Kooperation mit Anderen versprechen, werden häufig unter dem Begriff *Teamfähigkeit* zusammengefasst. Doch was verbirgt sich hinter dem Modewort *Teamfähigkeit*? In der Literatur lässt sich keine einheitliche Definition des Begriffs finden. Bereits im Jahr 1977 wurde Teamfähigkeit als „individuelle Bereitschaft und Fähigkeit von Gruppenmitgliedern zur effektiven und solidarischen Kooperation in kleinen Lerngruppen [...]“ beschrieben.²² Kleinmann (2005) setzt bei seiner Definition einen anderen Fokus und definiert, Teamfähigkeit sei „die Kompetenz des Einzelnen zur geeigneten, effektiven, zielgerichteten und letztendlich positiv erlebbaren Zusammenarbeit mit anderen.“²³ Beide Definitionen adressieren sowohl *aufgabenbezogene Kriterien* wie eine *effektive Zusammenarbeit* als auch *beziehungsbezogene Kriterien* wie die *Zufriedenheit der Gruppenmitgliedern*. Dies zeigt die Vielschichtigkeit des Begriffs Teamfähigkeit, unter dem sich vielfältige Teilkompetenzen verbergen. Dazu gehören unter anderem *Kommunikationsfähigkeit*, *Interaktionsfähigkeit*, *Kooperationsfähigkeit*, *Konfliktfähigkeit*, *Integrationsfähigkeit* und *Konsensfähigkeit*.²⁴

Die Bedeutung dieser Fähigkeit zeigt sich vor allem bei der Teambildung- und -entwicklung. So stellt Eickenberg (2006) fest, dass Teams, welche im Verlauf ihrer Zusammenarbeit Höchstleistungen bringen, in frühen Phasen der Teamentwicklung große Anforderungen an die Teamfähigkeit ihrer Mitglieder stellen.²⁵ Weitere Informationen bezüglich der Phasen der Teamentwicklung, welche zum Verständnis der nachfolgenden Abschnitte benötigt werden, sind dem Kapitel 2 der Vorstudie zu dieser Bachelor-Thesis zu entnehmen.²⁶

Besonders erfolgreich sind Teams, welche mit ihrer dynamischen Umwelt schnell und flexibel umgehen können. Dazu müssen sie *heterogen* in vielerlei Hinsicht sein. Neben der rein *fachlichen Multidisziplinität*, sind unterschiedlich ausgeprägte Charaktereigenschaften förderlich. Dieser hohe Grad an Heterogenität stellt große Anforderungen an alle Beteiligten, welche in der *Storming-Phase* nach Tuckman im Dialog die Art und Weise ihrer Zusammenarbeit aushandeln müssen. Nur wenn

²⁰ Vgl. DeMarco und Lister (1999) S.166 ff.

²¹ Vgl. Eickenberg (2006) S. 214

²² Vgl. Bürger (1977) S. 37

²³ Kleinmann (2005) S. 14

²⁴ Vgl. Kleinmann (2005) S. 13

²⁵ Vgl. Eickenberg (2006) S. 214

²⁶ Vgl. Malinowski (2012) S. 2 f.

an dieser Stelle alle Konflikte konstruktiv gelöst werden können kann sich ein, die Zusammenarbeit förderndes Beziehungsgeflecht bilden.

Ebenfalls in der Storming-Phase sollte die Einigung und das Commitment auf gemeinsame Ziele stattfinden. DeMarco und Lister (1999) gehen noch einen Schritt zurück und nennen eine große Herausforderung das Kernelement, um welches ein Team sich bildet. Diese Herausforderung mündet schließlich in ein gemeinsames Ziel.²⁷ Dieses gemeinsame Ziel ist notwendig, damit sich ein Team auf eine gemeinsame Aufgabe einschwören kann und dient sowohl der individuellen Leistungs- als auch der Anschlussmotivation.²⁸ Doch nicht jedes Ziel ist als Teamziel geeignet. Firmenziele, welche von den meisten Mitarbeitern argwöhnisch betrachtet und als relativ willkürlich eingestuft werden, sollten nicht verwendet werden.²⁹ Besser geeignet sind Ziele, mit denen sich der Mitarbeiter direkt identifizieren kann, beispielsweise hochqualitative Software.³⁰ Kirchler (2008) hält fest, dass Gruppenziele besonders effektiv sind, wenn sie akzeptiert werden, spezifisch sind und eine hohe Herausforderung darstellen.³¹ Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch folgende Erkenntnis DeMarcos: „Der Zweck von Teams liegt nicht so sehr in der Zielerreichung als in der Ausrichtung auf ein gemeinsames Ziel“.³² Also nicht die Erreichung von Zielen stellt die Zufriedenheit der Mitarbeiter sicher, sondern die Herausforderung und einheitliche Stoßrichtung.

Fehlt dieses gemeinsame Ziel, kann es zu Interessenskonflikten zwischen den Mitarbeitern kommen, welche wiederum in einem Produktivitätsverlust münden.³³ Schwören sich die Mitarbeiter auf ein gemeinsames Ziel ein, fühlen sich die Teammitglieder als Teil von etwas Einzigartigem, einer Elite: Sie haben Spaß an der Arbeit, welche sich durch eine lockere, offenerherzige und von Vertrauen geprägte Kommunikation auszeichnet.³⁴ Unter diesen Voraussetzungen kann auch die Ausbildung eines Wir-Gefühls gelingen. Dieser, auch Gruppenkohäsion bezeichnete Umstand³⁵, beschreibt den inneren Zusammenhalt einer Gruppe und wird als „das Ausmaß wechselseitiger positiver Gefühle“³⁶ beschrieben. Mit einer hohen Gruppenkohäsion korrelieren eine hohe Kontakthäufigkeit, die Dauer des Bestehens der Gruppe, eine geringe Fluktuation und die Gruppenleistung. Untersuchungen haben gezeigt, dass eine hohe Gruppenkohäsion eine notwendige, wenn auch nicht ausreichende

²⁷ Vgl. DeMarco und Lister (1999) S. 135 f.

²⁸ Vgl. Reuter (2011) S. 3, weitere Informationen zur Anschlussmotivation Heckhausen und Heckhausen (2010) S.196 ff.

²⁹ Vgl. DeMarco und Lister (1999) S. 136.

³⁰ Vgl. DeMarco und Lister (1999) S. 21 f.

³¹ Vgl. Kirchler (2008) S. 513 f.

³² DeMarco und Lister (1999) S. 141

³³ Vgl. Eickenberg (2006) S. 215

³⁴ Vgl. DeMarco und Lister (1999) S. 142

³⁵ Vgl. Kirchler (2008) S. 512

³⁶ Rosenstiel (1993) in Schuler (1993) S. 335

Voraussetzung für eine hohe Gruppenleistung ist.³⁷

Neben den Faktoren *gemeinsames Ziel* und *Gruppenkohäsion*, gibt es noch weitere Maßnahmen, welche auf die Teamarbeit positive Auswirkungen haben können. Dazu zählt eine *räumliche Nähe* zwischen allen Projektbeteiligten, welche insbesondere aus Gründen der *unmittelbaren Kommunikation* zwischen den Mitarbeitern wichtig ist.³⁸ Nur durch die räumliche Nähe in Verbindung mit der Bereitstellung informeller Kommunikationsmöglichkeiten, wie Kaffeeküchen und Sitzecken, können die Teammitglieder in zwanglosen Gesprächen eine Beziehung zueinander aufbauen.³⁹

Ebenso notwendig sind gemeinsam festgelegte *Grundregeln oder Gruppennormen*.⁴⁰ Diese Gruppennormen beinhalten Erwartungen an das Verhalten der Gruppe und ihrer Mitarbeiter und sollen die Interaktion innerhalb der Gruppe erleichtern und das individuelle Verantwortungsbewusstsein für die gemeinsamen Ziele stärken.⁴¹ Eng mit diesen Gruppennormen ist die Herausbildung einer *Projektkultur* oder *Teamkultur* verbunden. Diese Kultur ist ein mehrdimensionales Konstrukt und zeichnet sich durch eine ausgebildete Konflikt-, Kreativitäts-, Lern- beziehungsweise Fehler-, Frage- und Problemlösekultur aus. Darüber hinaus geht eine solche Projektkultur mit *hierarchiefreier Kommunikation*, welche einen offenen und von hierarchischen Positionen unabhängigen Dialog fördert, einher.⁴² Auch Vogt (2004) hält fest, dass eine *schnelle und offene Kommunikation* eine wichtige Rahmenbedingung erfolgreicher Teams ist. Vermieden werden sollten sowohl allzu starre Abläufe durch starke Formalisierung als auch störende hierarchische Stufen.⁴³

Die bisher vorgestellten Rahmenbedingungen für das erfolgreiche Zusammenspiel in Projektteams gelten als die elementarsten und sind im Rahmen dieser Arbeit relevant. Natürlich gibt es noch eine Vielzahl weiterer Faktoren, welche zum Erfolg eines Projektteams beitragen können. Diese werden im Folgenden genannt, aber nicht detailliert betrachtet.⁴⁴

- eine Teamleitung mit hoher Kompetenz, speziell auch Sozialkompetenz
- Teammitglieder, welche in so möglichst wenigen Projektteams gleichzeitig eingesetzt werden

³⁷ Vgl. Kirchler (2008) S. 512f

³⁸ Vgl. Eickenberg (2006) S. 214

³⁹ Vgl. Eickenberg (2006) S. 214, DeMarco und Lister (1999) S. 151 f.

⁴⁰ Vgl. Eickenberg (2006) S. 215, Reuter (2011) S. 113

⁴¹ Vgl. Kirchler (2008) S. 514, Reuter (2011) S. 279 ff.

⁴² Vgl. Vogenschow u. a. (2012) S. 263 f.

⁴³ Vgl. Vogt (2004) S. 174

⁴⁴ Vgl. Vogenschow u. a. (2012) S. 252 ff., DeMarco und Lister (1999) S. 152 und S. 161 ff., Eickenberg (2006) S. 214 f.

- Wertschätzung und Anerkennung des Teams durch das Management
- wenig Kontrolle durch Management und Projektleitung; Eigeninitiative zulassen
- Förderung eines Elitedenkens
- Begünstigung von Teilerfolgen, etwa durch Meilensteine

2.5 Besonderheiten virtueller Teams

Seit einige Jahrzehnten lässt sich eine zunehmende Dezentralität, Mobilisierung und Technologisierung des Arbeitsalltags beobachten. Dieser Wandel geht einher mit einer Veränderung der betrieblichen Strukturen, hin zu flexibleren Arbeitszeiten und dem gleichzeitigen Arbeiten einzelner Angestellter in mehreren Teams unter verschiedenen Führungskräften.⁴⁵ Experten sehen darin den Anfang einer „schrittweisen Auflösung der organisatorischen und geografischen Grenzen von Unternehmungen.“⁴⁶

In diesem Kapitel sollen das Modell *virtueller Teams*, die speziellen Eigenschaften und die sich mit der Implementierung von virtuellen Teams einhergehenden Herausforderungen behandelt werden.

Beginnend wird der Begriff *virtueller Teams* definiert: „Als virtuelle Teams werden flexible Arbeitsgruppen standortverteilter und ortsunabhängiger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bezeichnet, die auf der Grundlage von gemeinsamen Zielen bzw. Arbeitsaufträgen ergebnisorientiert geschaffen werden und informationstechnisch vernetzt sind.“⁴⁷

Darüber hinaus stellen Konradt und Hertel (2002) fest, dass sich virtuelle Teams maßgeblich durch drei Merkmale auszeichnen.⁴⁸

- Virtuelle Teams tragen die Merkmale von traditionellen Arbeitsgruppen
- Virtuelle Teams arbeiten an dezentralisierten und delokalisierten Arbeitsorten
- Überwiegender Einsatz von elektronischen Kommunikationsmedien

⁴⁵Vgl. Konradt und Hertel (2002) S. 7 f.

⁴⁶Konradt und Hertel (2002) S. 8

⁴⁷Konradt und Hertel (2002) S. 18

⁴⁸Konradt und Hertel (2002) S. 17 f.

Letzteres Merkmal adressiert die von virtuellen Teams verwendeten analogen und digitalen Kommunikationsmittel wie Telefon, Fax, E-Mail, FTP und viele weitere Dienste des Internets. Die Verwendung dieser Medien anstelle von *face-to-face-Kommunikation* kann aufgrund reduzierter unmittelbarer Interaktion die Gefahr von Missverständnissen erhöhen. Darüber hinaus sind die Möglichkeiten des informellen Austausches zwischen den Teammitgliedern eingeschränkt und das Risiko, dass dezentral arbeitende Mitarbeiter eine zwischenmenschliche Isolation verspüren, steigt.⁴⁹

Konradt und Hertel (2002) führt darüber hinaus an, dass eine räumliche Trennung die teamweite Identifikation mit gemeinsamen Werten und Normen der Zusammenarbeit erschweren kann und die Anforderungen an den Aufbau von Vertrauen in virtuellen Teams größer ist als bei klassischer Teamarbeit.⁵⁰ Des Weiteren ist ein verstärktes Auftreten von Unklarheiten in Bezug auf die vereinbarten Gruppenziele zu erkennen. Die verminderten Möglichkeiten zur informellen Kontaktaufnahme zwischen den Kollegen erschweren darüber hinaus den Aufbau einer persönlichen Beziehung.⁵¹ Darüber hinaus wird die Gefahr der kontrollierbaren Eskalation von Konflikten als Herausforderung bei der Zusammenarbeit von virtuellen Teams genannt. Gründe dafür sind ein unvollständiger Informationsaustausch, was zu falschen Bewertungen durch die Mitarbeiter führen kann. Darüber hinaus wird eine starke Polarisierung und Lagerbindung begünstigt, welcher aufgrund der Dezentralität nur schwer entgegen gewirkt werden kann.⁵²

⁴⁹Vgl. Schuler u. a. (2007) S. 714

⁵⁰Vgl. Konradt und Hertel (2002) S. 33 f.

⁵¹Vgl. Konradt und Hertel (2002) S. 100 f.

⁵²Vgl. Konradt und Hertel (2002) S. 33

Kapitel 3

Teams und Persönlichkeiten

“Alle Charaktere sind aus denselben Elementen zusammengesetzt; nur die Proportionen machen den Unterschied aus.”

—Théodore Simon Jouffroy

Im Kapitel wurden bereits Rahmenbedingungen, welche die Entwicklung höchst-performer Teams begünstigen, vorgestellt. Doch auch unter Berücksichtigung dieser Faktoren und dem Zusammensetzen eines Teams aus Mitarbeitern, welche größte fachlichen Exzellenz auszeichnet, stellt sich heraus, dass einige Teams erfolgreicher zusammenarbeiten und damit einhergehend bessere Ergebnisse hervorbringen als andere. Ein Grund dafür ist, dass die Stärken und Schwächen der Mitarbeiter in Bezug auf die *interpersonelle Interaktion* und die damit verbundenen *persönlichkeitspsychologischen Eigenschaften* beim Teamdesign selten Berücksichtigung finden.¹ Hogan (1991) stellte fest, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein Individuum erfolgreich mit anderen zusammenarbeitet von der Persönlichkeit abhängt.² Darüber halten Hogan u. a. (1996) fest, dass die Persönlichkeit auch Auswirkungen auf die Arbeitsleistung hat.³

Aus diesen Gründe widmet sich dieses Kapitel dem Zusammenhang zwischen Teamarbeit und der Persönlichkeit. Beginnend mit der Erklärung des Begriffs *Persönlichkeit*, werden anschließend Modelle der Persönlichkeitstheorie vorgestellt, bevor das *Teamrollen*-Konzept nach Belbin behandelt wird. Im Anschluss daran werden die Begriffe *Homogenität* und *Heterogenität* in Bezug auf Teams und abschließend die *kollektive Teampersönlichkeit* als Ergebnis der Zusammenarbeit in Teams

¹Vgl. Eickenberg (2006) S. 199

²Vgl. Hogan (1991)

³Vgl. Hogan u. a. (1996)

behandelt.

3.1 Was ist Persönlichkeit?

Nachdem sich Kapitel 2 mit dem Thema Teams im Allgemeinen beschäftigt hat, wird in diesem Abschnitt die *Persönlichkeit* in die Ausarbeitung mit einbezogen. Doch was ist unter *Persönlichkeit* zu verstehen? Für diesen Begriff existieren unterschiedlichste Definitionen. Einigkeit herrscht in der Literatur darüber, dass *Persönlichkeit* kein Verhalten in einer spezifischen Situation darstellt.⁴ Vielmehr sei sie „ein bei jedem Menschen einzigartiges, relativ überdauerndes und stabiles Verhaltenskorrelat“.⁵ Guilford (1974), Persönlichkeits- und Intelligenzforscher, definiert den Begriff wie folgt: „Die Persönlichkeit eines Individuums ist seine einzigartige Struktur von Persönlichkeitszügen[...]. Ein Trait ist jeder abstrahierbare und relativ konstante Persönlichkeitsabzug, hinsichtlich dessen eine Person von anderen Personen unterscheidbar ist.“⁶ Eine *Persönlichkeit* setzt sich folglich aus *verschiedenen Zügen oder Merkmalen* zusammen. Die Ausprägung dieser Merkmale sind je nach Modell unterschiedlich. Nachfolgend werden exemplarisch zwei Modelle der Persönlichkeitstheorie vorgestellt.

3.2 Modelle der Persönlichkeitstheorie

In diesem Kapitel werden zwei Vertreter von Modellen der Persönlichkeitstheorie besprochen. Man unterscheidet auf diesem Gebiet grob zwischen *Eigenschaftstheorien*, *Typentheorien* und *kognitiven Theorien*. Begonnen wird mit einem Vertreter der Eigenschaftstheorie, dem *Fünf-Faktoren-Modell* nach Gordon Allport. Anschließend wird das *NeuroIPS®-Modell*, eine Typentheorie, vorgestellt.

Ein viel genutztes Modell der Persönlichkeitstheorie ist das *Fünf-Faktoren-Modell* (oder *Big Five* im Englischen), welches seine Wurzeln in den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts hat. Das Modell geht davon aus, dass sich die Persönlichkeit eines Individuums aus *fünf stabilen Eigenschaften*, so genannten *traits* zusammensetzt.⁷

- Extraversion
- Verträglichkeit

⁴Amelang (2006) S. 47


⁵Herrmann (1976) S. 25

⁶Guilford (1974) S. 6

⁷Vgl. Amelang (2006) S.276 ff.

- Gewissenhaftigkeit
- Emotionale Stabilität vs. Neurotizismus
- Offenheit für Erfahrungen

Costa und McCrae entwickelten auf Basis dieses Modells den NEO-FFI, einen 60 Fragen umfassenden, *expliziten* Persönlichkeitstest. Eine Erweiterung des NEO-FFI ist der NEO-PI-R, welcher 240 Items enthält und in einer deutschen Fassung nach Ostendorf & Angleitner vorhanden ist.⁸ Das Fünf-Faktoren Modell in Verbindung mit seiner Operationalisierung durch Costa und McCrae findet in vielen Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und der Arbeit in und Leistung von Teams Anwendung.⁹

Ein zweites Modell ist die *NeuroIPS® Map*. Dieses Modell zur Typisierung der Persönlichkeit bedient sich der Typenlehre des schweizer Psychologen Carl Gustav Jung. Jung unterscheidet in seinem psychologischen Menschenbild grob in extravertierte und introvertierte Persönlichkeiten. Da sich diese Unterscheidung als zu grob herausstellte, gliederte er darüber hinaus die Verhaltens- und Wahrnehmungsmuster des Menschen in *vier Funktionen* (Fühlen/Denken und Sinneswahrnehmung/Intuition), welche jeweils in extravertierter und introvertierter Ausprägung auftreten. Dieses Modell wurde dahingehend abgewandelt, dass diese Ausprägungen als eigene Funktionen und damit als eigene Dimension verwendet werden. Zu diesen - nun drei - Dimensionen wird eine vierte, welche sich mit dem Verhalten in der Umwelt beschäftigt, hinzugefügt. Die beiden Ausprägungen sind mit Judging und Perceiving benannt. Dieses Modell ist identisch mit dem Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)¹⁰ und weist Überschneidungen mit dem Golden Personality Type Profile TM auf. Sowohl MBTI als auch Golden Personality Type Profile stellen gleichzeitig *explizite*, auf einem Fragebogen basierende Messmethoden dar. Auf Seite des NeuroIPS® wurde von Dr. Scheffer in Zusammenarbeit mit dem Forschungsteam von Massi  cheffer der *Visual Questionnaire*, eine *implizite* Messmethode, welche in Kapitel thematisiert wird, entwickelt.

3.3 Teamrollen nach Belbin

In diesem Kapitel soll stellvertretend für eine ganze Reihe von Modellen zu Rollen in Teams jenes Modell nach Belbin kurz vorgestellt werden. Ausgehend von den

⁸Vgl. Ostendorf und Angleitner (2004)

⁹Vgl. Amelang (2006) S. 280, Gustavsson und Bäckman (2005)

¹⁰Vgl. Myers und Myers (1995)

Auswirkungen der Teamzusammensetzung aus verschiedenen Persönlichkeitstypen auf die Teamleistung, erforschte Meredith Belbin Rollen, welche Mitarbeiter abhängig von ihrem Persönlichkeitstypen im Team einnehmen. Er geht davon aus, dass sich Teammitglieder ihre Rolle bewusst aussuchen und sich der Rolle anderer Teammitglieder bewusst sind.¹¹ In seinem Teamrollen-Modell definierte er *neun Archetypen*, gegliedert in drei so genannten Hauptorientierungen.¹²

- *handlungsorientierte Rollen*: Macher, Umsetzer, Perfektionist
- *kommunikationsorientierte Rollen*: Koordinator, Gruppenarbeiter, Weichensteller
- *sachorientierte Rollen*: Neuerer/Erfinder, Beobachter, Spezialist

Belbin stellt fest, dass die Interaktion zwischen den einzelnen Teammitgliedern für ihre Zusammenarbeit von Bedeutung ist und auf eine entsprechende Balance geachtet werden soll. Darüber hinaus wird deutlich, dass es Rollenkombinationen gibt, die besonders gut zusammenarbeiten, während andere geringere Erfolgsaussichten haben. Insbesondere stellt er fest, dass Rollen nicht mehrfach besetzt sein sollten.¹³

3.4 Homogenität und Heterogenität in Teams

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Einfluss von persönlichkeitspsychologischer Homogenität von **Team** auf die Wahrnehmung der Teamarbeit. Aus diesem Grund befasst sich dieses Kapitel mit den Begriffen *Homogenität* und *Heterogenität*. Darüber hinaus werden die Auswirkungen von Homogenität bzw. Heterogenität auf die Teamarbeit behandelt.

3.4.1 Homogenität – Begriff und Bewertung

Grundsätzlich wird *Homogenität* als *Gleichartigkeit* und *Heterogenität* als *Verschiedenheit* oder *Ungleichartigkeit* definiert.¹⁴ Bezieht man diese Begriffe auf Gruppen, so bezeichnet eine homogene Gruppe eine Gruppe, die aus gleichartigen Mitgliedern

¹¹ Belbin Associates (2012)

¹² Belbin (2010) S. 22, übersetzt nach Strobel (2003) S.18 f.

¹³ Rollen nach Belbin (2010) S.61 ff.

¹⁴ Vgl. Dudenredaktion (2004)

zusammengesetzt ist. Eine heterogene Gruppe dagegen bezeichnet eine Gruppe mit ungleichartigen bzw. verschiedenen Mitgliedern. Homogenität und Heterogenität sind also komplementäre Begriffe.

Die Verwendung der Begriffe Homogenität und Heterogenität führt im Sprachgebrauch häufig zu Verwirrungen. Grund dafür ist, dass Homogenität immer an eine Dimension gekoppelt ist. So kann eine Gruppe hinsichtlich ihrer Interessen homogen sein, während sie im Bezug auf ihr Alter stark heterogen, also ungleich, ist. Schuler (2001) definiert die Homogenität von Gruppen daher als *mehrdimensionales Konstrukt*.¹⁵ Der in dieser Arbeit verwendete Begriff von Homogenität bezieht sich allerdings stets auf die Persönlichkeit eines Individuums oder die kollektive Persönlichkeit eines Teams.

Ein weiteres Problem im Umgang mit den Begriffen Homogenität und Heterogenität stellt das Fehlen einheitlicher Regeln zur Bewertung des Grades Homogenität dar.¹⁶ Im Zuge dieser Arbeit wird diese Problematik für die Dimension der Persönlichkeit in den Kapiteln 5.1 und 5.4 aufgegriffen.

3.4.2 Homogenität im Unternehmenskontext

Möchte man Homogenität im Team betrachten, ist es sinnvoll, auch einen Blick auf die darüber liegende Ebene der ganzen Organisation zu werfen. Eine weit verbreitete Theorie zu Homogenität im Unternehmenskontext stammt von Bernd Schneider, welcher im Jahr 1987 das *attraction-selection-attrition-framework* (kurz: ASA) vorstellte. Grundlage des ASA-Modells ist die Annahme, dass Menschen ihre Arbeitsumwelt, also die Organisation, in der sie arbeiten, durch ihre eigene Persönlichkeit mitbestimmen. Merkmale und Normen von Organisationen ergeben sich folglich aus den Persönlichkeitsausprägungen und Werten der Mitarbeiter. Eine Organisation verändert demnach ihre *kollektive Persönlichkeit* durch Rekrutierung neuer und Ausschluss alter Mitarbeiter. Die ASA-Theorie besagt nun, dass Personen, die sich mit den Werten und Eigenschaften einer Organisation identifizieren können, von dieser stärker angezogen werden als von anderen Organisationen (*attraction*). Vom Standpunkt des Unternehmens betrachtet, werden bei der Rekrutierung neuer Mitarbeiter diejenigen bevorzugt, welche gut in das jeweilige Unternehmen passen (*selection*). Zuletzt werden Mitarbeiter, die sich mit den Unternehmenswerten nicht identifizieren können, nach einiger Zeit wieder aus der Organisation austreten (*attrition*). Dieses Zusammenspiel von *attraction*, *selection* und *attrition* führt zu einer *schleichenden Homogenisierung* einer Organisation.¹⁷¹⁸ Diese

¹⁵Vgl. Schuler (2001) S. 489

¹⁶Vgl. Schuler (2001) S. 489

¹⁷Vgl. Schneider (1987)

¹⁸Vgl. Schneider u. a. (1995)

Implikation der ASA-Theorie ist dahingehend relevant für diese Arbeit, da davon auszugehen ist, dass unternehmensinterne Teams aufgrund des *attraction-selection-attrition* Kreislaufs eine *stärkere interne Homogenität* aufweisen als **unternehmensunabhängig** gebildete Teams.

3.4.3 Homogenität und Gruppeneffekte

Dieses Kapitel fasst die bisherigen Befunde für den Zusammenhang zwischen Homogenität im Bezug auf Persönlichkeitsmerkmale und der Zusammenarbeit und Leistung von Teams zusammen.

Zuerst ist festzuhalten, dass es wenig eindeutige Befunde auf diesem Forschungsgebiet gibt.¹⁹ Dennoch scheint gesichert, dass heterogene Teams bei der Bewältigung von Entscheidungs- und Kreativitätsaufgaben bessere Ergebnisse erzielen. Dieser Effekt ist für viele Dimensionen der Heterogenität wie beispielsweise Geschlecht, Ausbildung, Fachwissen, aber auch grundlegende Persönlichkeitsmerkmale nachgewiesen.²⁰

Auf der anderen Seite ist festzuhalten, dass sich Homogenität positiv auf eine geringe Fluktuationsrate, welche mit der Zufriedenheit der Mitarbeiter im Zusammenhang steht, auswirkt. Darüber hinaus zeigen viele Studien, dass sich die Homogenität einer Gruppen auf die Gruppenkohäsion und die Kommunikation im Team positiv auswirkt.²¹

Auch Eickenberg (2006) unterstützt diese Auffassung: „Spannungen lassen sich häufig auf Persönlichkeitskonflikte zurückführen“. ²² Diese Spannungen wirken sich negativ auf viele Aspekte der Zusammenarbeit aus, vor allem auf die Leistung und Kommunikation.²³

Darüber hinaus kann man einige Schlüsse aus den Untersuchungen der Teamrollen nach Belbin im Zusammenhang mit der Effektivität von Teams ziehen. Das Rollenmodell kann hierbei als Gradmesser für Homogenität anerkannt werden, da die Wahl einer Rolle abhängig vom Persönlichkeitstypen des Teammitglieds ist.²⁴

Neben einer guten Verteilung der geistigen Fähigkeiten zur Sicherstellung eines breiten fachlichen Kompetenzspektrums führt Belbin als wichtige Eigenschaft ei-

¹⁹Vgl. Schuler (2001) S. 490 f.

²⁰Vgl. Guzzo und Dickson (1996), Jackson (1996) in Schuler (2001) S. 490

²¹Vgl. Jackson (1996) in Schuler (2001) S. 490

²²Vgl. Eickenberg (2006) S. 199

²³Vgl. Eickenberg (2006) S. 199 f.

²⁴Belbin Associates (2012)

nes Hochleistungsteams eine Verteilung von persönlichen Eigenschaften zur Abdeckung möglichst vieler Teamrollen auf. Seine Versuche zeigten, dass die **erfolgreichste** Teams jene waren, deren Mitglieder einen großen Teil der Teamrollen abdeckten. Als mögliche Gründe führt er die große Bedeutung einer breit gefächerten Grundlage an verschiedenen Mitgliedertypen und die Gefahr von Reibungen bei gleichartigen Typen aufgrund von Konkurrenz für dieselbe Teamrolle, an.²⁵ Folglich ist ein Team dann am erfolgreichsten, wenn es möglichst heterogen bezüglich der Teamrollen zusammengesetzt ist.²⁶

Karn u. a. (2007) untersuchten die Zusammenhänge zwischen Gruppenkohäsion, Persönlichkeitstypen nach Myers-Briggs, Gruppenleistung und Extreme Programming (XP) als Softwareentwicklungsmethode. Im Zuge ihrer Untersuchungen stellten sie einen Zusammenhang zwischen der Kombination verschiedener Persönlichkeitstypen und positiven Effekten auf die Gruppenkohäsion und -leistung fest.²⁷

3.5 Die Teampersönlichkeit

Kommt es zur Interaktion zwischen mehreren Persönlichkeiten, wie es naturgemäß in Teams häufig auftritt, gibt es nicht nur Effekte in der Gruppenzusammenarbeit zu beobachten. Ein weiteres Ergebnis ist das Heranwachsen einer von den Persönlichkeitsmerkmalen der Teammitglieder geprägten *kollektiven Teampersönlichkeit*. Dieser Effekt ist besonders gut beim Vergleich der Persönlichkeit der ursprünglichen Erstbesetzung des Teams mit der Teampersönlichkeit zu beobachten. Schließlich prägen die ersten Teammitglieder das Team, und speziell die Normen des Teams, am stärksten.²⁸

Über die Zeit werden auch neue Teammitglieder sich dieser Norm annähern, ihre eigene Persönlichkeit einfließen lassen und somit eine neue, leicht abgewandelte kollektive Persönlichkeit formen.²⁹ Auf diese Weise bleiben die Ausprägungen dieser Teampersönlichkeit erhalten, wenn diejenigen Teammitglieder, die bestimmte Persönlichkeitsmerkmale in das Team eingebracht haben, dieses verlassen.³⁰

Angelehnt an die *attraction-selection-attribution Theorie* von Bernd Schneider, welche in Kapitel 3.4.2 ausführlicher besprochen wurde, liegt die Vermutung nahe, dass eine einmal ausgebildete Kollektivpersönlichkeit vor allem Personen mit ähnlichen

²⁵ Vgl. Belbin und Bergander (1996) S. 123

²⁶ Belbin Associates (2012), weitere Informationen zu den Teamrollen nach Belbin sind im Kapitel 3.3 zu finden.

²⁷ Vgl. Karn u. a. (2007)

²⁸ Vgl. Kozlowski und Klein (2000), Quigley und Gardner (2007)

²⁹ Vgl. Quigley und Gardner (2007)

³⁰ Vgl. Quigley und Gardner (2007)

Persönlichkeitsmerkmalen anspricht und Teammitglieder mit stark abweichenden Persönlichkeitsausprägungen dieses Team wieder verlassen werden.³¹ Folglich würde auch dieser Effekt in eine sich verstärkende und sich selbst erhaltende Teampersönlichkeit münden.

Quigley & Gardner untersuchten, inwieweit die Persönlichkeiten der Teammitglieder die Kollektivpersönlichkeit prägen und fanden heraus, dass bei drei der fünf Persönlichkeitsmerkmale des Fünf-Faktoren-Modells ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Mitgliederpersönlichkeiten und der Teampersönlichkeit besteht.³²

Darüber hinaus belegen einige Untersuchungen, dass die kollektive Teampersönlichkeit Auswirkungen auf verschiedene Erfolgsfaktoren der Teamzusammenarbeit hat. Quigley & Gardner fanden einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Persönlichkeitsmerkmalen des Fünf-Faktoren-Modells auf Teamebene und Erfolgsfaktoren wie der gemessene Effizienz, der wahrgenommene Effizienz, der Teamzufriedenheit und der Überlebensfähigkeit eines Teams, welche an die Teamkohäsion geknüpft ist.³³

Uneinigkeit herrscht darüber, auf welche Weise diese kollektive Teampersönlichkeit ermittelt wird.³⁴ Im Zuge der Literaturrecherche wurden lediglich Ansätze zur Aggregation von auf Persönlichkeitsmerkmalen basierenden Theorien identifiziert. Auf diesem Gebiet wird im Allgemeinen zwischen einer *Merkmal orientierten* (Trait-oriented) und einer *Aufgaben orientierten* (Task-oriented) Betrachtungsweise unterschieden.

Verfechter letzteren Ansatzes sind der Auffassung, dass die Methode der Aggregation der Persönlichkeitsmerkmale maßgeblich von der Art der Teamarbeit und der dabei auftretenden Abhängigkeiten zwischen den Teammitgliedern abhängig ist. Bei gemeinschaftlichen Arbeiten, bei denen die Ergebnisse der einzelnen Teammitglieder am Ende zum finalen Produkt verknüpft werden, sollte der Teammittelwert gemessen werden.³⁵ Im Gegensatz dazu sollte bei komplexen Teamarbeiten, bei denen die Teammitglieder von der Fertigstellung von Teilaufgaben anderer Teammitglieder abhängig sind, die Teampersönlichkeit über den Minimum-Wert ermittelt werden, da der schwächste Mitarbeiter in diesem Fall die Teamleistung limitiert.³⁶

Der zweite Ansatz, welcher sich an Persönlichkeitsmerkmalen orientiert, unter-

³¹ weitere Informationen in Kapitel 3.4.2 oder in Schneider (1987)

³² Vgl. Quigley und Gardner (2007)

³³ Vgl. Quigley und Gardner (2007)

³⁴ Vgl. Schuler (2001) S.491

³⁵ Vgl. Barrick und Stewart (1998)

³⁶ Vgl. Moynihan und Peterson (1998), Neuman und Wright (1999)

scheidet zwischen zwei Typen der *Individuum-Teamumfeld-Überstimmung*: Zum Einen die Übereinstimmung von einem Persönlichkeitsmerkmal zwischen einem Individuum und der Gruppe (*supplementary team fit*) und der Passung der Fähigkeit des Individuums auf den Bedarf der Gruppe (*complementary team fit*).

Supplementary fit beschreibt dabei eine Überstimmung „[...] that a person fits into some environmental context because he or she supplements, embellishes, or possesses characteristics which are similar to other individuals in this environment.“³⁷ Muchinsky und Monahan (1987) geht davon aus, dass gleichartige Teammitglieder, also solche, mit gleich starker Ausprägung von Eigenschaften, aufgrund ihrer Gleichartigkeit eine größere Produktivität aufweisen. Diese Auffassung geht damit einher, dass diese Teammitglieder aufgrund ihres homogenen Umfelds glücklicher sind, was sich in einer größeren Zufriedenheit, geringerer Fluktuation und höherer Arbeitsleistung niederschlägt.³⁸ Zur Messung empfiehlt Prewett u. a. (2009) in diesem Fall den Mittelwert und das Minimum eines Persönlichkeitsmerkmals über alle Teammitglieder.

Complementary fit dagegen meint „the characteristics of an individual serve to „make whole“ or complement the characteristics of an environment“³⁹ und stellt Heterogenität über Homogenität. Der Hintergrundgedanke ist, dass die Unterschiedlichkeit der Teammitglieder sehr viele individuelle Ausprägungen der Persönlichkeitsmerkmale mit jeweils unterschiedlichen Stärken in das Team einbringt.⁴⁰ Nach Prewett u. a. (2009) lässt dies folgenden Schluss zu: „As a result, one would expect measures of heterogeneity (e.g., variance) to positively relate to team performance in complementary traits.“⁴¹

³⁷ Muchinsky und Monahan (1987) S. 269

³⁸ Muchinsky und Monahan (1987) S. 271

³⁹ Muchinsky und Monahan (1987) S. 271

⁴⁰ Vgl. Prewett u. a. (2009), Muchinsky und Monahan (1987)

⁴¹ Vgl. Prewett u. a. (2009) S. 276

Kapitel 4

Forschungsfrage und Hypothesenbildung

Nachdem in den vorherigen Kapiteln ein Ausschnitt der bisherigen Literatur zu der Thematik dargestellt wurde, sollen nun mit Hilfe einer empirischen Untersuchung die dieser Arbeit zugrunde liegenden Forschungsfragen beantwortet werden. Nachfolgend werden diese zunächst in Hypothesen übersetzt.

Die erste Forschungsfrage adressiert allgemein den Zusammenhang zwischen der *teaminternen Homogenität* im Bezug auf die Persönlichkeiten der Teammitglieder und deren *Wahrnehmung der Zusammenarbeit im Team*. Diese lautet wie folgt:

Beeinflusst die persönlichkeitspsychologische Homogenität eines Teams die Wahrnehmung der Zusammenarbeit?

Die zweite Forschungsfrage versucht, die Thematik der teaminternen Homogenität auf die Ebene der Teammitglieder zu portieren. Diese möchte untersuchen, inwieweit sich die *individuelle persönlichkeitspsychologische Nähe eines Teammitglieds zu seinem Gesamt-Team unter Berücksichtigung der teaminternen Homogenität* auf die Wahrnehmung der Zusammenarbeit auswirkt. Daher lautet die zweite Forschungsfrage:

Beeinflusst persönlichkeitspsychologische Nähe eines Teammitglieds zu seinem Projektteam die Wahrnehmung der Zusammenarbeit im Team?

Es stellt sich die Frage, auf welche Weise man die *Zusammenarbeit im Team* messen sollte. **Schuler (2001)** hält dazu fest, dass in Untersuchungen zur Wirkung von Homogenität auf die Arbeit von Gruppen mehrere Ergebnisvariablen gleichzeitig erhoben werden sollten. Er begründet diese Empfehlung damit, dass eine isolierte

Betrachtung einzelner Merkmale in der Vergangenheit wenig zum Erkenntniszuwachs beigetragen hat.¹

Aus diesem Grund werden die Forschungsfragen hinsichtlich vierer Kriterien der Wahrnehmung der Zusammenarbeit untersucht:

- Gruppenkohäsion: ein Grad für den inneren Zusammenhalt einer Gruppe
- Kommunikation: jegliche kommunikativen Tätigkeiten in der Gruppe
- gemeinsame Teamziele: Grad für die Akzeptanz gemeinsamer Gruppenziele
- Effizienz: Grad für die Wahrnehmung der Effizienz der Gruppenarbeit

Dabei fiel die Wahl auf die Dimensionen *Gruppenkohäsion*, *Kommunikation* und *gemeinsame Teamziele*, da diese drei wesentliche Faktoren für den Erfolg von Teamarbeit darstellen.² *Effizienz als viertes Kriterium wurde aufgrund der Nähe zur Leistungskennzahl gewählt.*

Nachfolgend werden die Hypothesen zur Beantwortung der oben genannten Forschungsfragen aufgestellt. Dabei orientiert sich diese Arbeit an den Erkenntnissen von Muchinsky und Monahan (1987) zum *supplementary fit*.³ Da nach Muchinsky und Monahan (1987) Individuen in einem homogenen Umfeld zufriedener sind und eine höhere Leistung aufweisen, liegt die Vermutung nahe, dass zwischen (1) der persönlichkeitspsychologischen Homogenität oder (2) der persönlichkeitspsychologischen Nähe eines Teammitglieds zu seinem Gesamt-Team und dem Wahrnehmung der Zusammenarbeit in den vier Dimension der Teamarbeit ein positiver Zusammenhang besteht. Aus diesem Grund sind die Hypothesen wie nachfolgend formuliert:

H1a: *Die Teammitglieder nehmen eine stärkere Gruppenkohäsion wahr, wenn das Team eine stärkere interne persönlichkeitspsychologische Homogenität aufweist.*

H1b: *Teammitglieder nehmen eine stärkere Gruppenkohäsion wahr, wenn sie eine persönlichkeitspsychologische Nähe zum Gesamt-Team aufweisen.*

H2a: *Die Teammitglieder nehmen eine reibungslosere Kommunikation wahr, wenn das Team eine stärkere interne persönlichkeitspsychologische Homogenität aufweist.*

H2b: *Teammitglieder nehmen eine reibungslosere Kommunikation wahr, wenn sie eine persönlichkeitspsychologische Nähe zum Gesamt-Team aufweisen.*

¹Schuler (2001) S.494

²Vgl. Kapitel 3

³Vgl. Kapitel 3.5

H3a: *Die Teammitglieder nehmen eine stärkere Fokussierung auf gemeinsame Teamziele wahr, wenn das Team eine stärkere interne persönlichkeitspsychologische Homogenität aufweist.*

H3b: *Teammitglieder nehmen eine stärkere Fokussierung auf gemeinsame Teamziele wahr, wenn sie eine persönlichkeitspsychologische Nähe zum Gesamt-Team aufweisen.*

H4a: *Die Teammitglieder nehmen eine stärkere Effektivität wahr, wenn das Team eine stärkere interne persönlichkeitspsychologische Homogenität aufweist.*

H4b: *Teammitglieder nehmen eine stärkere Effektivität wahr, wenn sie eine persönlichkeitspsychologische Nähe zum Gesamt-Team aufweisen.*

Kapitel 5

Untersuchungsanlage

In diesem Kapitel wird dargestellt, wie die erarbeiteten Hypothesen empirisch überprüft werden. Zudem wird die Auswahl und Zusammensetzung der Stichprobe behandelt, bevor abschließend der methodische Ansatz genauer erläutert wird.

5.1 Theoretischer Hintergrund und Implikationen für die Untersuchung

In den vorherigen Kapiteln wurden theoretische Grundlagen besprochen, welche Implikationen für das Untersuchungsdesign und die Operationalisierung beinhalten. In diesem Kapitel wird die Verbindung zwischen der Theorie und der Praxis der im Zuge dieser Arbeit durchgeführten Untersuchung hergestellt.

Ein wesentlicher Aspekt bei der Durchführung der empirischen Untersuchung stellt die Auswahl einer geeigneten Kennzahl für interne Homogenität eines Teams und die persönlichkeitspsychologische Nähe zwischen einem Teammitglied und dem Gesamt-Team dar. Im Kapitel [3.5](#) wurde die Teampersönlichkeit im Allgemeinen und die Möglichkeiten der Messung im Speziellen thematisiert. Dabei wurden verschiedene Kennzahlen zur Messung der *Teampersönlichkeit* vorgestellt. Nachfolgend wird nun die Auswahl einer dieser Kennzahlen für die Untersuchung begründet.

Da sich die Arbeit von IT-Teams, welche durch individuelle Eigenleistungen zum Einen, aber auch durch eine Abstimmung mit den Teammitgliedern anderer Kompetenzgruppen geprägt ist, in den Aufgaben orientierten Ansatz nicht zufrieden-

stellend einordnen lässt, orientiert sich die Untersuchung in dieser Arbeit an dem *Merkmal orientierten* Ansatz. Nach Angabe des Autors lässt sich *complementary team fit* primär aus der Perspektive des Unternehmens über die gemessene Effizienz verifizieren.¹ Im Gegensatz dazu korreliert *supplementary fit* wie im Kapitel 3.5 beschrieben mit einer größeren Zufriedenheit der Mitarbeiter, so dass diese Form der Überstimmung von individueller und kollektiver Persönlichkeit für die Zwecke dieser Untersuchung besser geeignet ist. Für die Messung der Teampersönlichkeit wird von Prewett u. a. (2009) die Empfehlung zur Verwendung von Mittelwert und Minimalwert ausgesprochen. Da sich diese Arbeit lediglich mit der persönlichkeitspsychologischen Homogenität beschäftigt und den Grad der mittleren Ausprägung einzelner Persönlichkeitsmerkmale auf die Teamarbeit nicht berücksichtigt, wird der Mittelwert zur Bestimmung der Teampersönlichkeit verwendet.

Zur Bestimmung einer kollektiven Persönlichkeit ist es notwendig, den Persönlichkeitstyp eines jeden Teammitgliedes zu bestimmen. Dazu bedient sich diese Ausarbeitung des *Visual Questionnaires* (ViQ) als Messinstrument. Der von Dr. David Scheffer, dem Forschungsteam von MassineScheffer und unter Beteiligung mehrerer Universitäten entwickelte *Visual Questionnaire* ist ein visueller Test, welcher Ausprägungen der Persönlichkeit auf Basis der subjektiven Wahrnehmung misst.² Der ViQ basiert auf dem *NeuroIPS®-Typenmodell*, welches in Kapitel 3.2 thematisiert wurde und wird im Folgenden vorgestellt.

Da unser Gehirn nicht in der Lage ist, alle auftretenden, visuellen Reize bewusst wahrzunehmen, sorgen unbewusste Filter für eine Selektion der Umweltreize. Das durch diese Selektion wahrgenommene, individuelle Abbild der Wirklichkeit stellt eine Interpretation der Realität dar, welche mit Hilfe des ViQ gemessen wird.³ Auf diese Weise lässt sich *implizit* der Persönlichkeitstyp eines Teammitglieds bestimmen. Zur Typisierung der Persönlichkeit adaptiert der ViQ die Typenlehre des schweizer Psychologen Carl Gustav Jung und erweitert diese.⁴

Nach Durchführung des ViQ wird der Befragte entsprechend seiner Präferenzen in die vier Dimensionen des Modells eingeordnet. In jeder dieser vier Dimensionen stehen sich zwei gegensätzliche *Persönlichkeitsausprägungen* gegenüber, sodass sich acht Ausprägungen ergeben, wobei sowohl *Extraversion* und *Introversion* als auch *Judging* und *Perceiving* in Summe 100 ergeben, sodass nachfolgend von sechs Merkmalsausprägungen gesprochen wird. Nachfolgend sind die verschiedenen Ausprägungen je Dimension aufgelistet:

- Woher bezieht eine Person ihre Energie? Extraversion (E) < > (I) Introversion

¹Muchinsky und Monahan (1987) S. 272

²Vgl. Scheffer u. a. (2009) S. 1 f.

³Vgl. Scheffer u. a. (2009) S. 1 f.

⁴Nähere Informationen sind dem Kapitel 3.2 zu entnehmen.

- Wie nimmt eine Person ihre Umwelt wahr? Sensing (S) < > (N) Intuition
- Wie trifft eine Person Entscheidungen? Thinking (T) < > (F) Feeling
- Wie verhält sich eine Person in ihrer Umwelt? Judging (J) < > (P) Perceiving

Jede Person tendiert in jeder der vier Dimensionen zu einem der beiden Pole unterschiedlich stark. Der Visual Questionnaire ermittelt jedoch den Ausschlag bezüglich jeder Ausprägung, so dass es etwa möglich ist, die Umwelt gleichwohl stark durch die Sinne, als auch durch Intuition wahrzunehmen. Wie bereits erwähnt, trifft dies nicht für die Dimensionen 1 und 4 zu.

Der ViQ ermittelt also die Ausprägungen der Persönlichkeitsmerkmale *E*, *S*, *N*, *T*, *F* und *J*, welche im der vorliegenden Untersuchung zur Bestimmung der internen Homogenität eines Teams und der persönlichkeitspsychologischen Nähe zwischen Teammitglied und Gesamt-Team herangezogen werden.

5.2 Operationalisierung

Zur Überprüfung der Theorie und der daraus abgeleiteten Hypothesen ist im Rahmen der Durchführung der empirischen Untersuchung die Operationalisierung der in den Hypothesen genannten Variablen erforderlich. Dazu zählen die persönlichkeitspsychologischen Homogenität und Nähe eines Teammitglieds zu seinem Team auf der einen und die Wahrnehmung der Teamarbeit in den vier untersuchten Dimensionen auf der anderen Seite. Mit anderen Worten sollen die im Kapitel 4 genannten Hypothesen nun empirisch mess- und damit prüfbar gemacht werden.

Die Hypothesen H1a - H4a sind ähnlich aufgebaut und haben eine Untersuchungsvariable gemein. Jede dieser vier Hypothesen beschäftigt sich mit der persönlichkeitspsychologischen Homogenität eines Teams. Um diese Hypothesen überprüfen zu können, wurde im Kapitel 3.4 der Begriff Homogenität in Bezug auf Persönlichkeiten besprochen. Zur Operationalisierung der persönlichkeitspsychologischen Homogenität wird der *Visual Questionnaire* in der Version 4.0 in Verbindung mit einer Untersuchung der Varianzen der Persönlichkeitsmerkmale über alle Mitglieder eines Teams verwendet.⁵

Analog zu den Hypothesen H1a - H4a haben auch die Hypothesen H1b - H4b eine Untersuchungsvariable gemein. Diese vier Hypothesen thematisieren die persönlichkeitspsychologische Nähe eines Teammitgliedes zum Gesamt-Team. Auch in diesem Fall wird zur Operationalisierung der *Visual Questionnaire* verwendet.

⁵weitere Informationen zum Visual Questionnaire in Kapitel 5.1. Informationen zur Ermittlung der Homogenität in Kapitel 5.4

Die Wahrnehmung der Teamarbeit wird in den vier in Kapitel 4 vorgestellten Dimensionen gemessen. Jede dieser Dimensionen wird mittels einer Skala, bestehend aus vier bis sechs Items, gemessen, so dass die vier Dimensionen in insgesamt 20 Aussage-Items operationalisiert werden.

Die Items der ersten Dimension *Gruppenkohäsion* wurden dem Fragebogen zur *Arbeit im Team (FAT)*, entwickelt von Simone Kauffeld im Jahr 2001, entnommen.⁶

Der zweite Bereich zur Beurteilung der Zusammenarbeit beschäftigt sich mit der Kommunikation. Die verwendeten Items wurden dem *Fragebogen zu arbeitsbezogenen Konflikten in Teams (FAKT)*⁷ und dem *Fragebogen zur Qualität unserer Teamarbeit* des Institut für Psychologie-Transfer entnommen.⁸

Die Items zum dritten Aspekt der Zusammenarbeit adressieren die gemeinsamen Teamziele. Diese wurden aus den bereits benannten Fragebögen *FAT*⁹, *FAKT*¹⁰ und dem *Fragebogen zur Qualität unserer Teamarbeit* entnommen.¹¹

Der vierte und letzte Bereich behandelt die Wahrnehmung der Effektivität. In der untersuchten Literatur ließ sich keine Itemsammlung zur Beurteilung der Effektivität von Gruppenarbeit, die von ihrem Umfang in die Untersuchung gepasst hätte, identifizieren. Aus diesem Grund wurden zu diesem Zweck eigene Items entwickelt. Die Items aller Skalen sind im Anhang **blub** nachzulesen.¹² Eine Betrachtung zur Reliabilität der verwendeten Items und Skalen ist im Kapitel 6 zu finden.

Aufgrund der Tatsache, dass für die vorliegende Untersuchung auf wissenschaftlich anerkannte und erprobte Fragebatterien und Items zurückgegriffen wurde, werden bekannte Fallstricke von Fragen wie Überforderung der Teilnehmer und Mehrdimensionalität der Items ausgeschlossen. Dem Akquieszenzrisiko, welches die Neigung von Menschen, einem Sachverhalt grundsätzlich eher zuzustimmen, behandelt, wurde durch das Umpolen einiger Items in jeder Fragedimension Rechnung getragen. Da es sich um komplexe Fragen handelt, fiel die Wahl der Skala auf eine *Likert-Skala*. Auf Grund der Tatsache, dass einige Projekte in der Vergangenheit liegen und die Befragten auf Grund der zeitlichen Distanz eine *Tendenz zur Mitte*, also zu einer neutralen Aussage, haben könnten, wurde sich bewusst für eine *4-stufige Likert-Skala*, welche die Befragten zu einer Aussage mit Tendenz anhält,

⁶Vgl. Kauffeld (2001) S. 179 ff.

⁷Vgl. Windel u. a. (1999) S. 31ff

⁸Vgl. Institut für Psychologie Transfer (2012) S. 1 f.

⁹Vgl. Kauffeld (2001) S. 179 f.

¹⁰Vgl. Windel u. a. (1999) S. 31 ff.

¹¹Vgl. Institut für Psychologie Transfer (2012) S. 1 f.

¹²Erläuterung zur Codierung der Items: fXiY, wobei X für die Dimension 1-4 und Y für das Aussageitem 1-6 steht

entschieden.

Der Fragebogen war insgesamt in zwei Abschnitte gegliedert. Nach Betrachtung der Begrüßungsseite, durchliefen die Befragten im ersten Abschnitt den *Visual Questionnaire*. Anschließend wurde eine weitere Seite mit Erläuterungen angezeigt, welche dem Teilnehmer den zweiten Abschnitt der Umfrage ankündigt. In diesem wurde der Befragte gebeten, ein bis maximal vier der ausgewählten Projekte nacheinander zu bewerten. Dazu wurden ebenfalls nacheinander die Aussagen zu jeweils einer Beurteilungsdimension dargestellt und zur Bewertung jeweils eine 4-stufigen Likert-Skala angezeigt. Ein Klick auf den Weiter-Button am Ende der Seite führte jeweils zur nächsten Seite. Wurde ein Projekt vollständig bewertet, hatte der Teilnehmer die Möglichkeiten entweder ein weiteres Projekt zu bewerten oder die Umfrage zu beenden. Bei Auswahl der zweiten Option wurde der Teilnehmer zu einer Dankesseite mit einem Link zu dem Ergebnis des soeben erstellen Persönlichkeitsprofils weitergeleitet.

Für die Durchführung der Befragung wurde aufgrund der Teilnehmerzahl, der räumlichen Distanz und der Tatsache, dass der *Visual Questionnaire* bereits als elektronisches, über das Internet verfügbares Tool vorliegt, eine *Online-Umfrage* ausgewählt. Vorteile dieser Art von Umfrage sind neben der bereits genannten großen Reichweite, zeitsparende Eigenschaften und die Möglichkeit der Wahrung der Anonymität der Befragten, welche unter Berücksichtigung der Erstellung eines persönlichkeitspsychologischen Profils, eine Voraussetzung für viele Teilnehmer darstellt.

Mögliche Nachteile dieser Art von Befragungen sind eine hohe Verweigerungsrate und die schlechte Kontrollierbarkeit der Befragungssituation. Darüber hinaus sind Umfragen über informationstechnische Systeme fehleranfällig und schließen eine Mehrfachteilnahme oder bewusste Manipulation der Daten nicht aus. Ein weiterer typischer Nachteil von Online-Umfragen ist die Selektion der Stichprobe, da computeraffine Personen bevorzugt an dieser Umfrageform teilnehmen. Da die Untersuchung in einem IT-Unternehmen, in dem jeder der Befragten über einen Computer mit Internetzugang am Arbeitsplatz verfügt, durchgeführt wurde, ist davon auszugehen, dass dieser Nachteil wenig stark wiegt.

5.3 Stichprobe

Um die Hypothesen ausreichend überprüfen zu können, bedarf es einer exemplarischen Untersuchung verschiedener Teams unter möglichst gleichen Rahmenbedingungen. Dazu wurden Kriterien für die zu untersuchende Projekte aufgestellt. Als Pool möglicher Projekte dienten Projekte der *T-Systems Multimedia Solutions GmbH*,

welche an den Standorten Hamburg, Berlin und Dresden durchgeführten wurden.

Zur Qualifizierung eines Projektes zu Untersuchungszwecken war der Erfüllung *dreier Kriterien* vonnöten. Zum Einen sollte es sich, um den Aufwand des Autors und zum Anderen die Akzeptanz und Bereitschaft der Mitarbeiter sicherzustellen, um Projekte mit maximal 10 Projektmitgliedern handeln. Ein weiteres Kriterium war das Vorhandensein mindestens eines *neuen* Mitarbeiters, da dieses Kriterium ursprünglich für die Untersuchung von Bedeutung war. Drittes und abschließendes Kriterium beschäftigt sich mit dem zeitlichen Horizont. Damit die Teammitglieder qualifizierte Informationen zur Zusammenarbeit geben können, durfte der Projektabschluss nicht zu lang in der Vergangenheit liegen. Daher wurden nur Projekte ausgewählt, welche innerhalb des letzten Jahres beendet wurden. Insgesamt wurden mit Unterstützung von Projektverantwortlichen und Führungskräften der *T-System Multimedia Solutions GmbH* zwölf Projekte ausgewählt.

Die Mitarbeiter der ausgewählten Projekte wurden – je nach räumlicher Distanz und Erreichbarkeit der Mitarbeiter – direkt angesprochen und via E-Mail informiert. In einem Fall wurde der Einfachheit halber der Projektleiter als Multiplikator der Informationen eingesetzt, sodass gar kein Kontakt zwischen Autor und Befragten bestand. In jedem Fall wurde allerdings zusammen mit dem Umfragelink eine standardisierte Mail an die Teilnehmer gesendet. Diese beinhaltete eine kurze Beschreibung des Themas der Bachelor-Thesis, eine Bitte um die Teilnahme, eine kurze Erläuterung der Umfrage, den Link und die zu bewertenden Projekte. Zur Vermeidung von Störvariablen wie Versuchsleitereffekten, welche zu Verzerrungen der Forschungsergebnisse führen kann, wurde auf eine Erläuterung der Hypothesen beziehungsweise des gewünschten Outputs der Umfrage verzichtet.

Die für die Messung verwendeten Instrumente werden im nächsten Unterkapitel behandelt.

5.4 Auswertungsstrategie

In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen bei der Auswertung der gemessenen Daten kurz beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung ist dem Anhang **blub** zu entnehmen.

Die vorliegende Thesis untersucht den Zusammenhang zwischen (1) der persönlichkeitspsychologischen Homogenität eines Teams oder (2) der persönlichkeitspsychologischen Nähe eines Teammitglieds zu seinem Gesamt-Team und der Beurteilung der Zusammenarbeit im Team. Dazu bedient sie sich der *einfaktorischen Varianzanalyse (ANOVA)*, welche den Einfluss einer *unabhängigen Variablen* auf eine

oder mehrere *abhängige Variablen* misst, als statistisches Verfahren. Um eine ANOVA zur Überprüfung der in Kapitel 4 formulierten Hypothesen nutzen zu können, bedarf es einer Aufarbeitung und Weiterbearbeitung der mittels Online-Umfrage erfassten Daten.

Besonders herausfordernd ist dabei die Bildung der *unabhängigen Variablen*. Die *unabhängige Variable* zur Untersuchung der Auswirkungen *persönlichkeitspsychologischer Homogenität* setzt eine Einteilung der Teams in *heterogene* und *homogene* Teams voraus. *Homogene Teams* sind dabei Teams, deren Mitglieder eine geringe Streuung zur *kollektiven Persönlichkeit* des Teams aufweisen. Diese *Kollektivpersönlichkeit* wird über den Mittelwert der sechs Persönlichkeitsausprägungen über alle Teammitglieder gebildet. Die Streuung eines Mitglieds wird dann über die Berechnung der Varianzsumme über alle sechs Persönlichkeitsausprägungen ermittelt. Um eine Aussage über die Homogenität eines Teams treffen zu können, wird über diese Varianzsumme aller Mitarbeiter eines Teams anschließend der Mittelwert gebildet, welcher im nächsten Schritt für die Einteilung der Teams in *homogene* und *heterogene Teams* verwendet wird. Die Mittelwerte aller Teams werden anschließend mittels eines Mediansplits in zwei gleich große Gruppen geteilt. Diejenigen Teams, deren Mittelwert kleiner ist als der Median, gehören nun zur Faktorgruppe der *homogenen Teams*. Alle anderen Teams werden als *emphheterogene Teams* eingestuft. Auf die Verwendung des Medians zur Zerlegung des Faktor wird in diesem Fall zurückgegriffen, da dieser eine Einteilung in identisch große Gruppe sicherstellt. Diese Tatsache ist von besonderer Relevanz, da mit elf Fällen lediglich eine kleine Datenbasis zur Verfügung steht.

Eine weitere *unabhängige Variable* ist die *persönlichkeitspsychologische Nähe eines Mitglieds zu seinem Gesamt-Team*. Als *ihrem Team persönlichkeitspsychologisch nah* gelten Mitglieder, die eine geringe Abweichung zur *kollektiven Persönlichkeit* des Teams aufweisen. Die Bildung der *Kollektivpersönlichkeit* und die Berechnung der Varianzsummen aller Mitglieder als Gradmesser für Abweichung eines Mitglieds zur *Kollektivpersönlichkeit* ist identisch mit dem soeben beschriebenen Vorgehen. Ebenso wird über die Streuung aller Mitglieder eines Teams ein Mittelwert gebildet. Im Vergleich der individuellen Abweichung eines Mitgliedes mit dem Mittelwert der Abweichung über alle Mitglieder dieses Teams werden die Mitarbeiter in die Faktorgruppen *persönlichkeitspsychologisch nah* und *persönlichkeitspsychologisch fern* gruppiert. Ein Vergleich der Teammitglieder unabhängig von ihren Teams ist in diesem Fall nicht zielführend, da sich die Teams in ihrer *persönlichkeitspsychologischen Homogenität* stark unterscheiden und diese Unterschiede *nicht* bei der *persönlichkeitspsychologischen Nähe eines Teammitglieds zu seinem Team* berücksichtigt werden soll. Nachteilig an diesem Vorgehen ist, dass die Faktorgruppen nicht gleichmäßig gefüllt werden. Da diese Variable auf Teammitglieder-Ebene angesiedelt ist, liegt mit 54 Fällen eine ausreichend große Stichprobe vor, so dass dieses Vorgehen unter Inaussichtstellung validerer Daten bevorzugt wird.

Eine weitere Herausforderung stellt die Berechnung der *Zielvariablen* (auch: *abhängige Variable*) *Gruppenkohäsion*, *Kommunikation*, *gemeinsame Ziele* und *Effektivität* dar.

Da die Skalen zur Messung der *Wahrnehmung der Zusammenarbeit im Team* teilweise aus verschiedenen Fragebatterien aggregiert, stellenweise zur Vermeidung des *Aquisizenzphänomens* einzelne Items umgepolt und die Skala zur Wahrnehmung der *Effizienz* selbst entwickelt wurden, scheint eine Überprüfung der *Reliabilität* der verwendeten Skalen angemessen. Um die Zuverlässigkeit der verwendeten Items sicherzustellen, wird zunächst für jede der vier Skalen eine *Reliabilitätsanalyse* zur Überprüfung der *internen Konsistenz* der Skalen mittels *Cronbachs Alpha* durchgeführt. Eine Untersuchung der *Inter-Item-Korrelationen* zeigt diejenigen Items an, welche eine überproportional geringe Korrelationen mit den übrigen Items der Skala aufweisen und somit die *Zielvariable* nicht zuverlässig messen. Diese Items werden in der weiteren Auswertung nicht berücksichtigt und im Folgenden nicht weiter betrachtet. Über die verbliebenen Items wird abschließend jeweils ein Index für die vier Zielvariablen gebildet.

Sind die Daten entsprechend aufbereitet und alle benötigten Variablen codiert, schließt sich die Durchführung der *Varianzanalyse* an. Nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss über die Variablen, Faktorgruppen der unabhängigen Variablen und den Stichprobenumfang der beiden durchzuführenden einfaktorieller Varianzanalysen

ANOVA	1	2
unabhängige Variable	persönlichkeitspsychologische Homogenität eines Teams	persönlichkeitspsychologische Nähe eines Teammitglieds zu seinem Gesamt-Team
Faktorgruppen	homogen / heterogen	nah / fern
abhängige Variablen	die vier Dimensionen der Teamarbeit (Gruppenkohäsion, Kommunikation, gemeinsame Ziele, Effizienz) und alle Aussage-Items	
Stichprobenumfang N	11	54

Tabelle 5.1: Informationen zu den Varianzanalysen

Kapitel 6

Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung und der daran geknüpften Varianzanalysen vorgestellt. Zu Beginn werden allgemeine Daten zur Durchführung der Umfrage besprochen, bevor anschließend die Güte der verwendeten Skala für die Beurteilung überprüft wird. Abschließend werden die aufgestellten Hypothesen den Ergebnissen der Untersuchung gegenübergestellt.

An der Online-Umfrage, welche vom 17.02.2012 bis 30.02.2012 unter einer URL im Internet verfügbar war, nahmen 48 Personen teil. Insgesamt wurden 53 Mitarbeiter zur Teilnahme gebeten, sodass sich eine Teilnehmerquote von rund 91 % ergibt. Insgesamt wurden die 53 Befragten zur Beurteilung von 62 Projekten gebeten. Effektiv wurden 54 Projekte bewertet. Aufgrund mangelnder Teilnahme der Projektmitglieder wurde ein Projekt von der Untersuchung ausgeschlossen, die übrigen 11 Projekte wurden durch die Befragten ausreichend repräsentiert.

Der erste Schritt der Auswertung stellte die Überprüfung der Reliabilität der verwendeten Skalen zur Messung der Wahrnehmung der Zusammenarbeit im Team dar. Durch Ermittlung von Cronbachs Alpha, eine Maßzahl für die interne Konsistenz einer Skala, wurde diese Überprüfung durchgeführt. Ein Wert größer als 0,7 gilt als akzeptabel, ab 0,8 spricht man von einem guten Wert. Nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss über die interne Konsistenz der verwendeten Skalen.

6.1 Resultate bezüglich der ersten Forschungsfrage

Beeinflusst die persönlichkeitspsychologische Homogenität eines Teams die Wahrnehmung der Zusammenarbeit?

Skala	Cronbachs Alpha α	Anzahl Items (ausgeschlossen ¹)
Kohäsion	,713	3 (2)
Kommunikation	,825	4
Gemeinsame Teamziele	,775	4 (1)
Effizienz	,796	6
¹ auf Grund geringer Reliabilität der Items ausgeschlossen		

Tabelle 6.1: Cronbachs Alpha Werte der Skalen

In diesem Kapitel werden die mit dieser Forschungsfrage verbundenen Hypothesen auf Basis der Ergebnisse der durchgeführten Varianzanalyse überprüft.

Die Hypothesen 1a bis 4a lauten:

H1a: Die Teammitglieder nehmen eine stärkere Gruppenkohäsion wahr, wenn das Team eine stärkere persönlichkeitspsychologische Homogenität aufweist.

H2a: Die Teammitglieder nehmen eine reibungslosere Kommunikation wahr, wenn das Team eine stärkere persönlichkeitspsychologische Homogenität aufweist.

H3a: Die Teammitglieder nehmen eine stärkere Fokussierung auf gemeinsame Teamziele wahr, wenn das Team eine stärkere persönlichkeitspsychologische Homogenität aufweist.

H4a: Die Teammitglieder nehmen eine stärkere Effektivität wahr, wenn das Team eine stärkere persönlichkeitspsychologische Homogenität aufweist.

Laut Hypothese 1a - 4a nehmen die Mitglieder persönlichkeitspsychologisch homogener Teams eine stärkere Gruppenkohäsion, Effektivität und Fokussierung auf die gemeinsamen Teamziele wahr. Darüber hinaus beurteilen sie die Kommunikation positiver. In der Tabelle 6.1 ist zu erkennen, dass dieser Zusammenhang durch die Untersuchung nicht bestätigt werden konnte. Vielmehr lassen die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung vermuten, dass eine umgekehrte Abhängigkeit vorliegt, nämlich ein positiven Zusammenhang zwischen teaminterner Heterogenität und der Beurteilung der Teamarbeit besteht. In diesem Fall wird von einem Trend gesprochen, da die Mittelwerte der Beurteilung der Teamarbeit durch die Teammitglieder in heterogenen Teams über alle vier untersuchten Dimensionen positiver ausfiel als in homogenen Teams. Vor allem in der Dimension Effizienz mit einer Wahrscheinlichkeit von $p=0,099$ ist dieser Trend erkennbar. Dennoch konnte durch die Varianzanalyse die Wirkung von Störvariablen nicht ausgeschlossen werden. Lediglich das Item f4i5 („Mit den Ergebnissen unseres Projektes war das

Dimension der Teamarbeit oder Item	homogene Projekte (n=6) MW	heterogene Projekte (n=5) MW	Statistische Wahrscheinlichkeit p
Kohäsion	2,828	3,184	,195
Kommunikation	2,678	3,003	,263
Gemeinsame Teamziele	2,967	3,166	,482
Effizienz	2,403	2,855	,099
f4i5: Mit den Ergebnissen unseres Projektes war das Team als Ganzes zufrieden	2,406	3,110	,013

Zustimmung auf einer Likert-Skala von 1 (=stimme ganz und gar nicht zu) bis 4 (=stimme voll und ganz zu)
Basis: alle Projektteams (N=11)

Tabelle 6.2: Ergebnisse der Untersuchung zur Forschungsfrage 1

Team als Ganzes zufrieden“) stellte sich mit einer statistischen Wahrscheinlichkeit von $p=0,013$ als statistisch belastbar heraus. Da diese Umstand jedoch lediglich auf eines der 20 untersuchten Items zutrifft, kann auch hier der Zufall oder ein α -Fehler nicht ausgeschlossen werden.

6.2 Resultate bezüglich der zweiten Forschungsfrage

Die nächste bearbeitete Forschungsfrage lautet:

Beeinflusst persönlichkeitspsychologische Nähe eines Teammitglieds zu seinem Projektteam die Wahrnehmung der Zusammenarbeit im Team?

Zur Beantwortung dieser Frage wurden nachfolgende Hypothesen 1b bis 4b aufgestellt:

H1b: Teammitglieder nehmen eine stärkere Gruppenkohäsion wahr, wenn sie eine persönlichkeitspsychologische Nähe zum Gesamt-Team aufweisen.

H2b: Teammitglieder nehmen eine reibungslosere Kommunikation wahr, wenn sie eine persönlichkeitspsychologische Nähe zum Gesamt-Team aufweisen.

H3b: Teammitglieder nehmen eine stärkere Fokussierung auf gemeinsame Teamziele

wahr, wenn sie eine persönlichkeitspsychologische Nähe zum Gesamt-Team aufweisen.

H4b: Teammitglieder nehmen eine stärkere Effektivität wahr, wenn sie eine persönlichkeitspsychologische Nähe zum Gesamt-Team aufweisen.

Dimension der Teamarbeit oder Item	persönlichkeitspsychologisch ihrem Gesamt-Team		Statistische Wahrscheinlichkeit p
	nahe Teammitglieder (n=32) MW	ferne Teammitglieder (n=22) MW	
Kohäsion	3,125	2,833	,057
Kommunikation	3,008	2,625	,009
Gemeinsame Teamziele	3,234	2,830	,005
Effizienz	2,787	2,439	,021
Zustimmung auf einer Likert-Skala von 1 (=stimme ganz und gar nicht zu) bis 4 (=stimme voll und ganz zu) Basis: alle Mitarbeiterprojekte (N=54)			

Tabelle 6.3: Ergebnisse der Untersuchung zur Forschungsfrage 2

Die Hypothesen 1b - 4b sagen aus, dass sich eine persönlichkeitspsychologische Nähe zwischen einem Teammitglied und seinem Projektteam positiv auf die Wahrnehmung der Gruppenkohäsion, einer reibungslosen Kommunikation, einer stärkeren Fokussierung auf gemeinsame Teamziele und einer größeren Effektivität auswirken.

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung, welche in Tabelle 6.2 visualisiert wurden, unterstützen die Hypothese für drei der vier Dimensionen. In den Dimensionen Kommunikation, gemeinsame Teamziele und Effizienz ist der Zusammenhang signifikant auf dem 5%-Niveau. Bezüglich der Gruppenkohäsion wurde eine statistisch nicht belastbare Wahrscheinlichkeit von $p=0,057$ ermittelt. Damit konnten die Hypothesen 2b, 3b und 4b bestätigt und zufällige oder durch Störvariablen bedingte Einflüsse statistisch minimiert werden.

Kapitel 7

Diskussion

Ziel dieser Arbeit ist es, ein besseres Verständnis für Teamarbeit im Allgemeinen, die damit verbundenen Prozesse und die Zusammenhänge zwischen der Teamarbeit und der Persönlichkeiten der Teammitglieder zu vermitteln. Darüber hinaus wurden zwei Forschungsfragen formuliert und auf diese aufbauend 8 Hypothesen aufgestellt. Diese Hypothesen erwarteten einen positiven Zusammenhang zwischen der *Wahrnehmung der Teamarbeit* in verschiedenen Dimensionen der Zusammenarbeit und (1) der *internen persönlichkeitspsychologischen Homogenität eines Teams* und (2) der *persönlichkeitspsychologischen Nähe eines Teammitglieds zu seinem Gesamt-Team*.

Die Ergebnisse der im Zuge dieser Arbeit durchgeführten Untersuchung sind auf den ersten Blick *nicht eindeutig*. Die Untersuchung in Bezug zur Forschungsfrage 1 konnte die Hypothesen nicht bestätigen und zeigt sogar einen entgegen gesetzten Trend, nämlich einen positiven Zusammenhang zwischen teaminterner Heterogenität und der Beurteilung der Teamarbeit. Konträr dazu stehen die Erkenntnisse der Untersuchung bezüglich Forschungsfrage 2. In diesem Fall konnte die Varianzanalyse drei der vier Hypothesen bestätigen. Lediglich ein Zusammenhang zur Dimension *Gruppenkohäsion* ist statistisch nicht wahrscheinlich.

Um die scheinbar gegensätzlichen Ergebnisse der Untersuchung zu verstehen, ist eine genauere Betrachtung der Forschungsfragen vonnöten. Während Forschungsfrage 1 die *interne Homogenität eines Teams* betrachtet, also das Team als Ganzes behandelt, ist Forschungsfrage 2 differenzierter und unterscheidet zwischen den einzelnen Teammitgliedern. Zur Untersuchung letzterer Forschungsfrage wurden sämtliche Teammitglieder den beiden Faktorgruppen *persönlichkeitspsychologisch ihrem Gesamt-Team nah* und *persönlichkeitspsychologisch ihrem Gesamt-Team fern* zugeordnet. Diese Zuordnung geschah durch den Vergleich der individuellen Abwei-

chung eines Teammitglieds mit dem Mittelwert der Abweichung über alle Mitglieder des Teams, in dem der entsprechende Mitarbeiter gearbeitet hat. Als Ergebnis dieses Vorgehens werden in jedem Team diejenigen Mitarbeiter als *persönlichkeitspsychologisch ihrem Gesamt-Team nah* eingruppiert, die in ihrem jeweiligen Projektteam zu den 50% mit der geringsten persönlichkeitspsychologischen Abweichung zählen. Abbildung 7.1 visualisiert die Implikationen dieses Umstands durch den Vergleich zwischen einem *homogenen* und einem *heterogenen Team*.

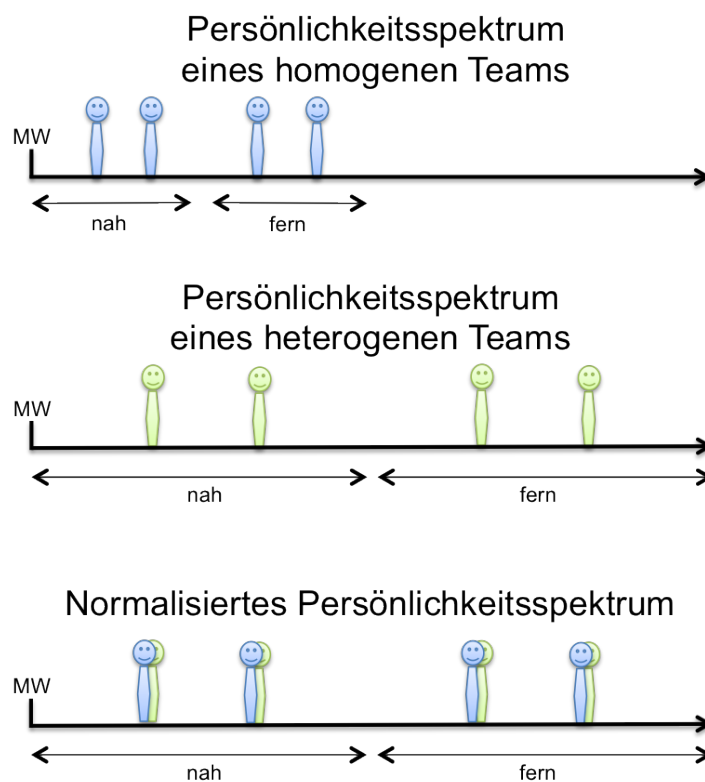


Abbildung 7.1: Persönlichkeitspektren homogener und heterogener Teams

Die Abbildung verdeutlicht, dass ein Teammitglied nicht nur auf Grund einer bestimmten *persönlichkeitspsychologischen Abweichung* zur *Teampersönlichkeit* einer Faktorgruppe zugeordnet wird. Diese Zuordnung wird auch maßgeblich von der *internen Homogenität des jeweiligen Teams* beeinflusst. Auf diese Weise wird die *interne Homogenität des Teams* bei der Zuordnung gewissermaßen *neutralisiert*. Das Ergebnis ist demnach eine *normalisierte* Einteilung der Teammitglieder in die Faktorgruppen, *ohne* Berücksichtigung der *Homogenität eines Teams*. An diesem Punkt wird der Unterschied zur *persönlichkeitspsychologischen Homogenität* eines Teams, welche Forschungsfrage 1 adressiert, deutlich.

Bezüglich Forschungsfrage 1 ist festzuhalten, dass auf Grund des geringen *Stichprobenumfangs* das Zustandekommen von signifikanten und somit statistisch belastbaren Ergebnissen sehr unwahrscheinlich war. Zur Überprüfung des in den Untersuchungsergebnissen erkennbaren Trends ist eine Untersuchung mit einer wesentlich größeren Stichprobe zu empfehlen. In der Dimension *Effizienz* ist mit einer statistischen Wahrscheinlichkeit von $p < 0,1$ ein *Trend* erkennbar, welcher sich mit der in Kapitel 3.3 thematisierten Theorie zur Wirkung von Teamrollen auf die Teamleistung erklären lässt. Demnach ist ein Team dann erfolgreich, wenn es möglichst heterogen bezüglich der vorhandenen Teamrollen aufgestellt ist.¹ Da Belbin eine Abhängigkeit zwischen Persönlichkeitstypen und Teamrollen festgestellt hat, kann hier ein Zusammenhang gesehen werden.²

Die zweite Forschungsfrage konnte für drei der vier untersuchten Dimensionen der Zusammenarbeit statistisch belastbar beantwortet werden. Wie oben bereits ausführlich besprochen, untersuchte diese Forschungsfrage nicht die *Homogenität eines Teams*. Vielmehr wird die *Beurteilung der Teamarbeit* von *persönlichkeitspsychologisch ihrem Team nahen* und *fernen* Teammitgliedern gegenüber gestellt. Die Ergebnisse, welche einen positiven Zusammenhang zwischen *persönlichkeitspsychologischer Nähe* und der *Wahrnehmung der Zusammenarbeit* bestätigen, bestätigen das *supplementary team fit*-Modell der *Individuum-Teamumfeld-Übereinstimmung* nach Muchinsky und Monahan (1987). Muchinsky und Monahan (1987) beschreibt in diesem Modell, dass vor allem *Individuum* von einer Übereinstimmung zwischen Individuum und Teamumfeld profitieren. Solche Mitarbeiter sind glücklicher in ihrem Beruf, sie weisen eine größere Zufriedenheit und Arbeitsleistung auf.³ Es ist anzunehmen, dass die Ergebnisse der Untersuchung bezüglich Forschungsfrage 2 genau diesen Umstand belegt haben.

Dennoch ist festzuhalten, dass die Messmethode, welche zur Untersuchung von Forschungsfrage 2 angewendet wurde, im Bezug auf das Thema dieser Bachelorarbeit als *invalide* anzusehen ist. Wie oben beschrieben, wurde bei der Umcodierung der Daten zur Prüfung der Hypothesen H1b - H4b die *Homogenität eines Teams normalisiert*. Da die Untersuchung der *internen Homogenität* eines Teams allerdings den Kern dieser Arbeit darstellt, eignet sich das angewendete Messverfahren nicht in diesem Kontext.

Zur *Validität* der Ergebnisse ist darüber hinaus zusammenfassend festzuhalten, dass sich die Resultate dieser Untersuchung nicht pauschalisieren lassen. Ein Grund dafür ist die verwendete Stichprobe, welche mit 11 Fällen für (1) und 54 Fällen für (2) klein bis sehr klein ausgefallen ist. Darüber hinaus handelt es sich bei den Befragten ausschließlich um Mitarbeiter eines bestimmten Unternehmens

¹ Vgl. Kapitel ??, Belbin Associates (2012)

² Vgl. Kapitel 3.3, Belbin Associates (2012)

³ Muchinsky und Monahan (1987) S. 271

der IT-Branche. Die Abweichung der persönlichkeitspsychologischen Ausprägungen im Vergleich zur deutschen Norm (Tabelle 7.2) bestätigen, dass die Stichprobe keine allgemeingültigen Ergebnisse verspricht.

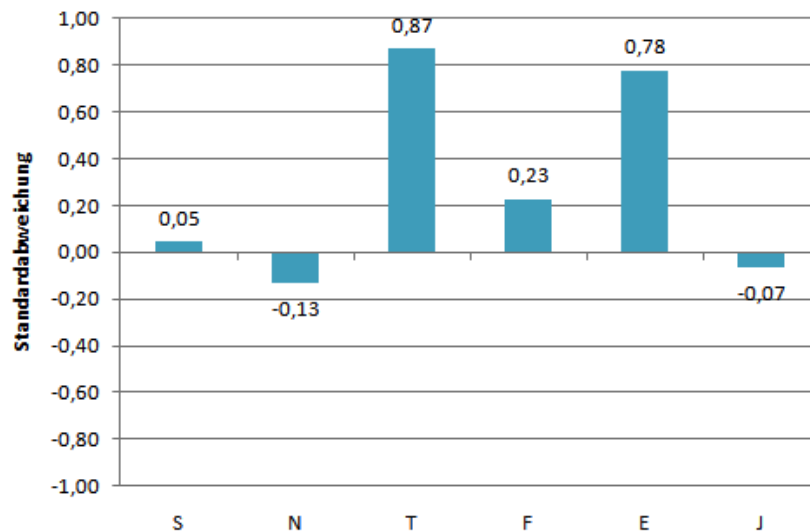



Abbildung 7.2: Abweichung der persönlichkeitspsychologischen Persönlichkeitsausprägungen der Stichprobe im Vergleich zur deutschen Norm

Ebenso wären zur Erhebung *valider* Daten eine gezieltere Auswahl von Projekten notwendig. Für diese Arbeit wurden beispielsweise Projektteams, die überwiegend virtuell mit anderen Standorten zusammengearbeitet haben, nicht gesondert ausgewiesen und berücksichtigt, obwohl sich diese im Bezug auf die individuelle Wahrnehmung der Teamarbeit stark von dezentraler Teamarbeit unterscheidet.⁴

Mit Bezug auf die verwendeten Fragebögen ist festzuhalten, dass für den zur Erfassung der Persönlichkeitsmerkmale verwendete Visual Questionnaire keine Studien, die eine Eignung für einen derartigen Untersuchungszweck bestätigen, gefunden werden konnten. Bei der Beurteilung der Teamarbeit durch die Befragten wurden zur Erstellung der Skalen mehrere Fragebatterien kombiniert. Dieser Umstand und die Tatsache, dass Effekte wie soziale Erwünschtheit bei der Beurteilung der Teamarbeit nicht ausgeschlossen werden konnte, sprechen gegen eine hohe Konstruktvalidität.

Abschließend ist festzuhalten, dass die Ergebnisse dieser Arbeit keinen Zusammenhang zwischen der internen Homogenität eines Teams und der Beurteilung der Teamarbeit nachweisen. Allerdings zeigen die Ergebnisse zur zweiten Forschungsfrage, welche sich allerdings als nicht valide im Kontext dieser Arbeit herausstell-

⁴Vgl. Kapitel 2.5

ten, dass Teammitgler mit einer großen persönlichkeitspsychologischen Nähe zu ihrem Team sich stärkere Fokussierung auf die gemeinsamen Teamziele, eine reibungslosere Kommunikation und eine höhere Effizienz wahrnehmen als persönlichkeitspsychologischen ihrem Team fernen Teammitglieder.



Literaturverzeichnis

- Amelang 2006** AMELANG, Manfred: *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung*. 6., vollst. überarb. Aufl. Stuttgart : Kohlhammer, 2006 (Kohlhammer-Standards Psychologie). – URL <http://www.gbv.de/dms/bs/toc/518553957.pdf>. – ISBN 317018640X (Gb.)
- Antoni 1996** ANTONI, C. H.: *Teilautonome Arbeitsgruppen*. Weinheim : Beltz, 1996
- Barrick und Stewart 1998** BARRICK, Murray R. ; STEWART, Greg L.: Relating member ability and personality to work-team processes and team effectiveness. In: *Journal of Applied Psychology* 83 (1998), Nr. 3, S. 377–391
- Belbin 2010** BELBIN, R M.: *Team Roles at Work*. 2. Aufl. Elsevier professional, 2010. – URL http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm/bok_id/264023. – ISBN 1856178005
- Belbin und Bergander 1996** BELBIN, Raymond M. ; BERGANDER, Wolfgang: *Managementteams: Erfolg und Mißerfolg*. 1. Aufl. Würzburg : Bergander, Team- und Führungsentwicklung, 1996. – URL <http://www.gbv.de/dms/hbz/toc/ht007325978.pdf>. – ISBN 3932033000 (Pb.)
- Belbin Associates 2012** BELBIN ASSOCIATES: *Team Role Theory - Belbin Team Roles*. 2012. – URL <http://www.belbin.com/rte.asp?id=8>. – Zugriffsdatum: 24.01.2012 14:21
- Bild.de 2012** BILD.DE: *Handball-EM 2012: Deutschland ist raus! Aus der Traum! Jetzt zittern um Olympia!* - Sport - Handball-EM 2012: Deutschland ist raus! Aus der Traum! Jetzt zittern um Olympia! 2012. – URL <http://www.bild.de/sport/mehr-sport/handball-em-2012/deutschland-raus-aus-der-em-in-serbien-22276174.bild.html>. – Zugriffsdatum: 05.02.2012 19:50
- Bürger 1977** BÜRGER, W.: *Teamfähigkeit im Gruppenunterricht. Zur Konkretisierung, Realisierung und Begründung eines Erziehungsstils*. Weinheim : Beltz, 1977
- DeMarco und Lister 1999** DEMARCO, Tom ; LISTER, Timothy: *Wien wartet auf Dich! Der Faktor Mensch im DV-Management*. 2. aktualisierte und erw. Aufl. München : Hanser, 1999. – ISBN 9783446212770

Deutscher Handballbund 2011 DEUTSCHER HANDBALLBUND: *Detailansicht News Deutscher Handballbund*. 2011. – URL http://dhb.de/index.php?id=107&tx_ttnews%5Btt_news%5D=2465&cHash=8eff2175f6d910778c553ec5f5fed796. – Zugriffsdatum: 05.02.2012 22:15

Dudenredaktion 2004 DUDENREDAKTION (Hrsg.): *Duden. Die deutsche Rechtschreibung*. Bd. 1. 23., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Mannheim : Dudenverlag, 2004

Eickenberg 2006 EICKENBERG, Susan: *Mitarbeitertypologie und Teambildung: eine empirische Analyse*. 1. Aufl. Lohmar : Eul, 2006. – URL http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?id=2818034&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm. – ISBN 3899364643 (kart.)

FOCUS-Online 2012 FOCUS-ONLINE: *Ticker-Nachlese zu Deutschland gegen Polen: Letzte deutsche Chance aufs EM-Halbfinale vertan - Mehr Sport - FOCUS Online - Nachrichten*. 2012. – URL http://www.focus.de/sport/mehrsport/ticker-nachlese-zu-deutschland-gegen-polen-letzte-deutsche-chance-aufs-aid_706830.html. – Zugriffsdatum: 05.02.2012 19:45

Gladstein 1984 GLADSTEIN, Deborah L.: Groups in context: a model of task group effectiveness. In: *Administrative Science Quarterly* 29 (1984), S. 499–517

Guilford 1974 GUILFORD, Joy P.: *Beltz. Bd. 3: Persönlichkeitspsychologie*. 4. Aufl. Weinheim : Beltz, 1974

Gustavsson und Bäckman 2005 GUSTAVSSON, Björn ; BÄCKMAN, Charlotte: TEAM-PERSONALITY: HOW TO USE RELEVANT MEASUREMENTS TO PREDICT TEAM-PERFORMANCE / Swedish National Defence College. 2005. – Forschungsbericht

Guzzo und Dickson 1996 GUZZO, R. A. ; DICKSON, M. W.: Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. In: *Annual Review of Psychology* 47 (1996), S. 307–338

Guzzo und Shea 1992 GUZZO, R. A. ; SHEA, G. P.: Group performance and intergroup relations in organizations. In: DUNNETTE, M. D. (Hrsg.) ; HOUGH, L. H. (Hrsg.): *Handbook of industrial and organizational psychology* Bd. 3. Palo Alto, Calif : Consulting Psychologists Press, 1992, S. 268–313

Hackman 1987 HACKMAN, J. R.: The design of work teams. In: *Handbook of organizational behavior*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1987, S. 315–342

Heckhausen und Heckhausen 2010 HECKHAUSEN, Jutta ; HECKHAUSEN, Heinz: *Motivation und Handeln*. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010 (Springer-Lehrbuch). – URL <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-12693-2>. – ISBN 9783642126932

- Herrmann 1976** HERRMANN, Theo: *Lehrbuch der empirischen Persönlichkeitsforschung*. 3., neubearb. Aufl. Göttingen : Verl. für Psychologie Hogrefe, 1976. – ISBN 3801701182
- Hogan u. a. 1996** HOGAN, L. M. ; HOGAN, J. ; ROBERTS, B. W.: Personality measurement and employment decisions: questions and answers. In: *American Psychologist* (1996), Nr. 51, S. 469 – 477
- Hogan 1991** HOGAN, R. T.: Personality and personality measurement. In: HOUGH, L. H. (Hrsg.): *Handbook of industrial and organizational psychology*. Palo Alto, CA, US : Consulting Psychologists Press, 1991, S. 837 – 919
- Institut für Psychologie Transfer 2012** INSTITUT FÜR PSYCHOLOGIE TRANSFER: *Fragebogen zur Qualität unserer Teamarbeit*. 2012. – URL <http://www.ipt-bamberg.de/downloads/zal.pdf>. – Zugriffsdatum: 11.01.2012
- Jackson 1996** JACKSON, S. E.: The consequences of diversity in multidisciplinary work teams. In: WEST, M. A. (Hrsg.): *Handbook of work group psychology*. Chichester : Wiley, 1996
- Karn u. a. 2007** KARN, J. S. ; SYED-ABDULLAH, S. ; COWLING, A. J. ; HOLCOMBE, M.: A study into the effects of personality type and methodology on cohesion in software engineering teams. In: *Behaviour & Information Technology* 26 (2007), Nr. 2, S. 99 – 11
- Kauffeld 2001** KAUFFELD, Simone: *Teamdiagnose*. Göttingen : Verl. für Angewandte Psychologie, 2001. – URL http://hsu-hh.ciando.com/shop/book/short/index.cfm/fuseaction/short/bok_id/581. – ISBN 3801714128
- Kirchler 2008** KIRCHLER, Erich: *UTB. Bd. 2659: Arbeits- und Organisationspsychologie*. 2., korrigierte Aufl. Wien : facultas.wuv, 2008. – URL <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-8252-2659-6>. – ISBN 9783825226596
- Kleinmann 2005** KLEINMANN, A.: *Teamfähigkeit*. Schorndorf : Hofmann, 2005
- Kokocinski 2007** KOKOCINSKI, Anna: *Der Ringelmann Effekt: Vertiefendes Seminar zur Sozialpsychologie - Motivationseffekte in Kleingruppen*. PDF. 2007
- Konradt und Hertel 2002** KONRADT, Udo ; HERTEL, Guido: *Management virtueller Teams: Von der Telearbeit zum virtuellen Unternehmen*. Weinheim : Beltz, 2002
- Kozlowski und Klein 2000** KOZLOWSKI, S. W. J. ; KLEIN, K. J.: A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In: K. J. Klein and S. W. J. Kozlowski: *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions*. San Francisco: Jossey-Bass, 2000, S. 3–90

- Lange 2010** LANGE, Domenik: *Die Deutsche Handballnationalmannschaft im Umbruch | Alles um Fussball, Sport und sonstiges.* 2010. – URL domenik.rockz.com/blog/54568-Die-Deutsche-Handballnationalmannschaft-im-Umbruch. – Zugriffsdatum: 05.02.2012 20:10
- Malinowski 2012** MALINOWSKI, Fabian: *Betrachtung ausgewählter Aspekte der Teamarbeit.* 2012
- McGrath 1964** MCGRATH, Joseph E.: *Social psychology: a brief introduction.* New York : Holt, Rinehart & Winston, 1964 (A Holt international edition)
- Moynihan und Peterson 1998** MOYNIHAN, L. M. ; PETERSON, R. S.: The role of personality in group process. In: SCHNEIDER, B. (Hrsg.) ; SMITH, B. D. (Hrsg.): *Personality in organizations.* Mahwah, NJ : Erlbaum., 1998, S. 317 – 345
- Muchinsky und Monahan 1987** MUCHINSKY, P. M. ; MONAHAN, C. J.: What is person–environment congruence? Supplementary versus complementary fit. In: *Journal of Vocational Behavior* 31 (1987), S. 268 – 277
- v. Münchhausen 2010** MÜNCHHAUSEN, M. v.: *Die sieben Lügenmärchen von der Arbeit.* Frankfurt am Main : campus, 2010
- Myers und Myers 1995** MYERS, Isabel B. ; MYERS, Peter B.: *Gifts differing: understanding personality type.* Palo Alto, Calif : Davies-Black, 1995. – ISBN 089106074X
- Neuman und Wright 1999** NEUMAN, G. A. ; WRIGHT, J.: Team effectiveness: Beyond skills and cognitive ability. In: *Journal of Applied Psychology* 84 (1999), S. 376 – 389
- oose Innovative Informatik** OOSE INNOVATIVE INFORMATIK: *oose Innovative Informatik GmbH – Selbstorganisation von IT-Teams.* – URL <http://www.oose.de/themen/selbstorganisation-von-it-teams.html>. – Zugriffsdatum: 07.02.2012 11:20
- Ostendorf und Angleitner 2004** OSTENDORF, Fritz ; ANGLEITNER, Alois: *NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae: NEO-PI-R ; Manual.* Rev. Fassung. Göttingen : Hogrefe, 2004
- Prewett u. a. 2009** PREWETT, Matthew S. ; WALVOORD, Ashley A. G. ; STILSON, Frederick R. B. ; ROSSI, Michael E. ; BRANNICK, Michael T.: The Team Personality—Team Performance Relationship Revisited: The Impact of Criterion Choice, Pattern of Workflow, and Method of Aggregation. In: *Human Performance* 22 (2009), S. 273 – 296
- Quigley und Gardner 2007** QUIGLEY, Narda R. ; GARDNER, Sharyn D.: Team personality composition, collective personality and team effectiveness. In: *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 2007

- Reuter 2011** REUTER, Mark: *Psychologie im Projektmanagement: eine Einführung für Projektmanager und Teams*. Erlangen : Publicis-Publ., 2011. – URL <http://books.publicis-erlangen.de/cms/website.php?id=/de/produkte/allgemeinesmanagement.htm&action=detail&pid=29878&pages=1>. – ISBN 9783895783616 (GB.)
- Rohn 2006** ROHN, Anne S.: *Multikulturelle Arbeitsgruppen: Erklärungsgrößen und Gestaltungsformen*. 1. Aufl. Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl, 2006 (Betriebswirtschaftliche Aspekte lose gekoppelter Systeme und Electronic Business). – URL http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?id=2825513&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm. – ISBN 3835004670 (Pb.)
- Rosenstiel 1993** ROSENSTIEL, L: *Kommunikation und Führung in Arbeitsgruppen*. 1993
- Scheffer u. a. 2009** SCHEFFER, D. ; LOERWALD, D. ; MAINZ, D.: Messung von impliziten Persönlichkeits-Systemen mit Hilfe der visuellen Testmethode des Visual Questionnaire ViQ. In: *ARBEITSPAPIERE DER NORDAKADEMIE* (2009)
- Schmehrer u. a. Nürnberg, 2007** SCHMEHR, Werner ; PATZAK, Gerold ; EYSEL, Dieter: *ICB - IPMA Competence Baseline - in der Fassung als Deutsche NCB – National Competence Baseline Version 3.0 der PM-ZERT Zertifizierungsstelle der GPM e.V.* GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V., Nürnberg, 2007
- Schneider 1987** SCHNEIDER, B.: The people make the place. In: *personnel psychology* 40 (1987)
- Schneider u. a. 1995** SCHNEIDER, B. ; GOLDSTEIN, H. W. ; SMITH, D. B.: The ASA framework: an update. In: *personnel psychology* 48 (1995)
- Schuler 1993** SCHULER, Heinz: *Lehrbuch Organisationspsychologie*. 1. Aufl. Bern : Huber, 1993 (Huber). – URL <http://www.gbv.de/dms/hebis-darmstadt/toc/21516944.pdf>. – ISBN 3456820836 (Gb.)
- Schuler 2001** SCHULER, Heinz: *Lehrbuch der Personalpsychologie*. Göttingen : Hogrefe, Verl. für Psychologie, 2001. – URL <http://www.sub.uni-hamburg.de/ebook/ebook.php?act=b&cid=466>. – ISBN 3801709442
- Schuler u. a. 2007** SCHULER, Heinz ; SONNTAG, Karlheinz ; BENDEL, Jürgen: *Handbuch der Psychologie*. Bd. / hrsg. von J. Bengel ... ; Bd. 6: *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie*. Göttingen : Hogrefe, 2007. – URL <http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-8017-1849-7>. – ISBN 3801718492
- Strobel 2003** STROBEL, Heinz: *Teamarbeit*. 2003
- Trull 1998** TRULL, Henry: Secrets of a technical mind. In: *Developer Network Journal* (1998), S. 30 – 32

- Vigenschow u. a. 2012** VIGENSCHOW, Uwe ; SCHNEIDER, Björn ; MEYROSE, Ines: *Soft Skills für IT-Führungskräfte und Projektleiter: Softwareentwickler führen und coachen, Hochleistungsteams aufbauen.* 2., aktualisierte und erg. Aufl. Heidelberg : dpunkt-Verl., 2012. – URL <http://d-nb.info/1016635125/04>. – ISBN 9783898647892 (kart.)
- Vogt 2004** VOGT, Bert: Team und Teamentwicklung. In: SCHATTENHOFER, Karl (Hrsg.) ; VELMERIG, Carl O. (Hrsg.) ; SCHRAPPE, Christian (Hrsg.): *Teamarbeit: Konzepte und Erfahrungen – eine gruppensdynamische Zwischenbilanz.* Weinheim : Juventa, 2004, S. 157 – 207
- Wilde 2010** WILDE, Doug: personalities into teams. In: *engineering management* (2010), Februar, S. 22 – 25
- Windel u. a. 1999** WINDEL, Armin ; KRONZ, Elmar ; ADOLPH, Lars J. ; ZIMOLONG, Bernhard: Fragebogen zu arbeitsbezogenen Konflikten in Teams (FAKT) / Bochumer Berichte zur Angewandten Psychologie. 1999 (16). – Forschungsbericht
- Zweites Deutsches Fernsehen (ZDF) 2011** ZWEITES DEUTSCHES FERNSEHEN (ZDF): *Ein Schlag gegen die Psyche - ZDF.de Sport.* 2011. – URL <http://sport.zdf.de/ZDFsport/inhalt/13/0,5676,8365933,00.html>. – Zugriffsdatum: 05.02.2012 20:10

