

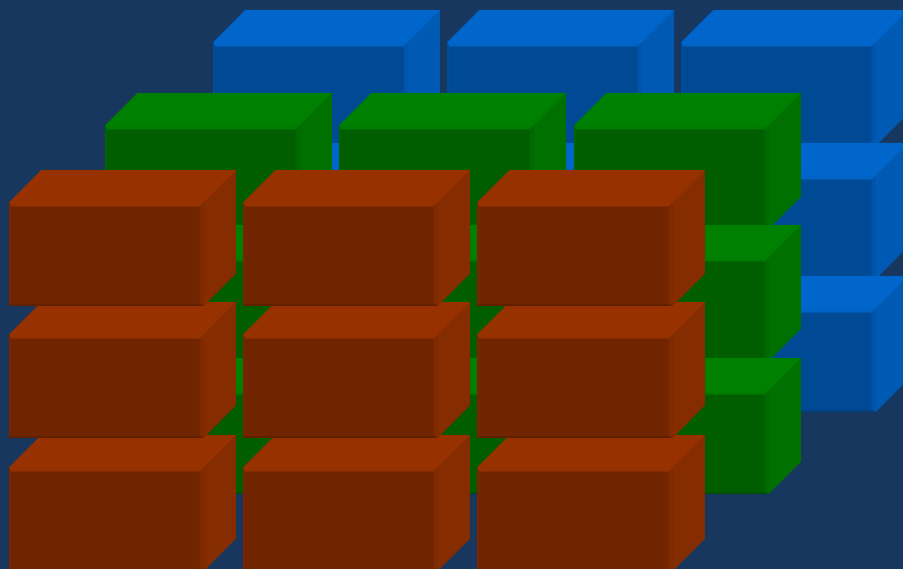
# Ein Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen

vorgelegt von Dipl.-Psych.

René Immanuel Kusch

aus Bad Homburg

Bonn 2013



Mit Kommentaren von  
André Beauducel, Martin Kersting,  
Robert Hogan und Robert Kaiser

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der  
Philosophischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

# **Ein Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der  
Philosophischen Fakultät  
der  
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
zu Bonn

vorgelegt von

**René Immanuel Kusch**

aus

Bad Homburg

Bonn 2013

Gedruckt mit der Genehmigung der Philosophischen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

**Zusammensetzung der Prüfungskommission:**

Prof. Dr. Gerhard Blickle  
*(Vorsitzender)*

Prof. Dr. André Beauducel  
*(Betreuer und Gutachter)*

Prof. Dr. Martin Kersting  
*(Gutachter)*

Jun.-Prof. Dr. Anja Leue  
*(weiteres prüfungsberechtigtes Mitglied)*

Tag der mündlichen Prüfung: 08.05.2013

Meiner Frau Anna Katinka

## Danksagung

Ausführlich aber nicht umfassend ein dickes Danke an...

- Meine Frau Katinka, die jede Korrelation und jede Seite mitgefeiert hat. Meiner Frau, die mir in Liebe Freiheit schenkt. Unsere Tochter Ida Noemie – einfach weil Du da bist.
- Meinen Doktorvater und Wegbegleiter Prof. André Beauducel, der mir fachlich und persönlich ein großes Vorbild ist.
- Prof. Martin Kersting für das Zweitgutachten und eine gemeinsame Vision: Exzellente Diagnostik für die Praxis.
- Prof. Gerhard Blickle für den Vorsitz der Promotionskommission und Jun.-Prof. Anja Leue für die Vierte im Bunde.
- Meinen „Interims-Prof.“ Dr. Philipp Y. Herzberg, für Freiräume beim Promovieren.
- die studentischen Hilfskräfte: Simon Magnin, der den nächsten Schritt und die nächsten Ergebnisse nie abwarten konnte. Franziska Czens, verlässlicher geht nicht!
- Christian Bartels und Daniel Heuchert, die sich mit Ihren Diplomarbeiten auf komplett neues Terrain gewagt haben.
- Dr. Rainer M. Neubauer, meinen heutigen Vorgesetzten von Metaberatung GmbH (Hogan Assessment Systems DACH), für die gemeinsame Datenerhebung in Studie 1 und Teilhabe an vielen kleinen und großen Veränderungen.
- Frau Ncube und Frau Steidl von Research Now, die sich „über Nacht“ um die Probanden der Studie 2 gekümmert und dieses Forschungsvorhaben unterstützt haben.
- Meine ehemaligen Kollegen von der HSU Jonas Asendorpf, Anja Bath, Sebastian Lange, Anja Leue, Madiha Massadiq, Sabrina Rothkirch, Katharina Weitekamp, Antje Köhler, Tina Kolonko und Deborah Thoben für die Unterstützung beim Generieren der Items und Austausch, der teilweise weit über Fachliches hinausging.
- Die Fachgruppen und Doktorandentreffen der „Differentiellen Psychologie, Persönlichkeitspsychologie und psychologische Diagnostik“ und „Arbeits- und Organisationsdiagnostik“ in der Deutschen Gesellschaft der Psychologie für „curiosity“, Stimulierung, Förderung.
- Meine (Schwieger-)Eltern, die in Anlage und Umwelt wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Promotion gelegt haben.

Vielen Dank!

## Vorwort

Als Jugendlicher habe ich viel Zeit in der CT-Posse, der Jugendgruppe einer Kirchengemeinde in Tübingen, verbracht. Einige Jahre später sah ich beim Besuch eines Weihnachtsgottesdienstes einige meiner alten Freunde wieder, die nicht mehr regelmäßig am Gemeindeleben teilnahmen. Es traf mich sehr, als ich realisierte, dass die Art und Weise, wie Gemeinde gelebt wurde, nicht Jugend gerecht war. Es musste doch aufgefallen sein, dass noch wenige Jahre zuvor die Reihen voll waren mit meinen Freunden? Ich fragte mich, warum an alten Konzepten festgehalten und nichts unternommen wurde, Gottesdienste und Gemeindearbeit auch auf die nächste Generation auszurichten? Mein Eindruck war: Eher stirbt Gemeinde aus, als dass Dinge zugunsten der jüngeren Generation und derer, die sich noch nicht in der Gemeinschaft „etabliert“ hatten, verändert würden. Vermutlich auf die Krippe mit dem Jesuskind blickend dachte ich also darüber nach, was Veränderungen bewirkt.

In der vorliegenden Dissertation behandle ich psychometrische Besonderheiten bei der Gestaltung und Auswertung von Persönlichkeitsfragebögen. Der Fragebogen, den ich entwickelt habe, erfasst Persönlichkeitseigenschaften und u.a. org. Rahmenbedingungen, die beeinflussen, wie Menschen mit Veränderungen umgehen. Die Inhalte der Dissertation habe ich mit großem Interesse und voller Hingabe behandelt und selbstverständlich stehe ich heute vor einem größeren Dilemma als vor einigen Jahren: Die Anzahl der offenen Fragen sind nicht weniger sondern eher mehr geworden.

Betrachtet man das Promotionsthema als Teil eines Roten Fadens in meiner Biographie wird deutlich, dass sich das Thema organisationale Veränderungen (ohne damit Kirchengemeinden und Wirtschaftsunternehmen gleichsetzen zu wollen) bereits weit vor meiner akademischen Ausbildung als relevantes Thema für mich herauskristallisiert hatte.

Ich wünsche mir, dass bei allem gesellschaftlichen Veränderungen Raum und Zeit für die Menschen bleibt, sich (sozial) zu engagieren, (unstrukturiert) Erfahrungen zu sammeln, darüber nachzudenken und schließlich einen eigenen Weg zu gehen.



# I Inhaltsverzeichnis

I	Inhaltsverzeichnis.....	V
II	Tabellenverzeichnis.....	VIII
III	Abbildungsverzeichnis.....	X
IV	Zusammenfassung .....	XII
V	Abstract .....	XV
1.	DIE BEDEUTUNG ORGANISATIONALER VERÄNDERUNGEN .....	1
1.1	Vom Wandel, organisationaler Veränderungen und Individuen .....	2
1.1.1	Ursachen: weit mehr als Globalisierung .....	2
1.1.2	Formen organisationaler Veränderungen.....	5
1.1.3	Konsequenzen organisationaler Veränderungen für die Anforderungen an Mitarbeiter .....	10
1.2	Zielsetzung & Aufbau der Arbeit .....	11
2.	PERSÖNLICHKEIT UND LEISTUNG IM KONTEXT ORGANISATIONALER VERÄNDERUNGEN	15
2.1	Ein Rahmenmodell.....	15
2.2	Formen beruflicher Leistung als Kriterium .....	23
2.3	Persönlichkeit als Prädiktor (Facette 1).....	29
2.3.1	Das Fünf-Faktoren-Modell und Zentrale Selbstbewertungen .....	30
2.3.2	Gegenstandsbereich Initiative, Kreativität & Innovation.....	37
2.3.3	Gegenstandsbereich Anpassung .....	50
3.	PERSÖNLICHKEITSDIAGNOSTIK IN SITUATIONEN .....	57
3.1	Konventionelle Fragebogenansätze .....	57
3.2	Methodische Aspekte bei der Erfassung von Persönlichkeit in Situationen.....	59
3.3	Gemeinsame Betrachtung von Personen- und Situationsvarianzen sowie deren Interaktionen .....	64
3.4	Subjektive Wahrnehmung als Grundlage von Interaktionen .....	68
3.5	Integration von Personen x Situations (P x S) - Interaktionen im Facettenansatz..	74
3.6	Situationen als Ursache veränderungsrelevanten Verhaltens (Facetten 2&3).....	83
3.6.1	Informationen über Veränderungen.....	84
3.6.2	Möglichkeiten zur Mitbestimmung.....	85
3.6.3	Nutzen der Veränderung.....	86



3.6.4 Ebene der Veränderung .....	86
4. EIN FACETTENMODELL ZUR BERUFSBEZOGENEN PERSÖNLICHKEIT IN SITUATIONEN ORGANISATIONALER VERÄNDERUNGEN (FM-PSO).....	89
4.1 Integration im Abbildungssatz.....	91
4.2 Hypothesen: Empirische Überprüfung.....	91
5. ENTWICKLUNG VON FACETTENFRAGEN ZUR ERFASSUNG DES FM-PSO .....	97
5.1 Erfassung von Initiative, Durchsetzung und Anpassung (1F-Items).....	98
5.2 Integration der Situation zur Erfassung der Struktupel (3F-Items).....	101
5.3 Negationsformen der 3F-Items .....	103
6. STUDIE 1: ANALYSE EINZELNER FRAGEN DES FM-PSO .....	111
6.1 Methode .....	111
6.1.1 Prozedere .....	111
6.1.2 Onlinefragebogen .....	112
6.1.3 Teilnehmer .....	115
6.2 Analysen .....	118
6.2.1 Skalenberechnung und Umgang mit fehlenden Daten .....	119
6.2.2 Richtung der (Re-)Kodierung.....	121
6.2.3 Reliabilitäten und Trennschärpen.....	128
6.2.4 Bewertung und Auswahl der Items.....	133
6.3 Ergebnisse.....	136
6.3.1 Richtung der (Re-)Kodierung.....	136
6.3.2 Itemstatistiken .....	141
6.3.3 Reliabilitäten .....	141
6.3.4 Inter-Skalenkorrelationen .....	145
6.3.5 Trennschärpen und Item-Skalenkorrelationen.....	147
6.3.6 Konstruktvalidierung.....	152
6.4 Konsequenzen für den Itempool .....	153
6.4.1 Inhaltsanalyse von Satzteilen und Veränderung von Facettenitems .....	153
6.4.2 Nicht modellkonforme Items .....	154
6.5 Fortsetzung der Fragebogenentwicklung.....	154
7. STUDIE 2: STRUKTURANALYSE DES FM-PSO .....	159
7.1 Methode .....	159

7.1.1	Prozedere .....	159
7.1.2	Online-Fragebogen.....	160
7.1.3	Teilnehmer .....	163
7.2	Analysen.....	167
7.2.1	Unterschiede zwischen Studie 1 und Studie 2 .....	167
7.2.2	Skalenberechnung.....	168
7.2.3	Teststatistik für Strukturgleichungsmodelle .....	169
7.3	Ergebnisse 1: Qualitätskontrolle der Daten und Deskriptive Statistiken .....	173
7.3.1	Qualitätsprüfung der Antworten .....	174
7.3.2	Deskriptive Statistiken.....	180
7.4	Ergebnisse 2: Modellprüfungen.....	180
7.4.1	Modell 1: Gesamtmodell mit 27 Struktupeln .....	181
7.4.2	Modell 2: Gesamtmodell mit 27 Struktupeln ohne negierte Items.....	187
7.4.3	Modell 3: Gesamtmodell mit 27 Struktupeln plus neun Negationsskalen ..	188
7.4.4	Modell 4.1: Gesamtmodell mit 27 Struktupeln plus 10 negierten Items ....	191
7.4.5	Vergleich der Modelle .....	193
7.5	Ergebnisse 3: Statistiken zu Modell 4.2 .....	195
7.5.1	Trennschärfen zwischen Items und Strukten.....	196
7.5.2	Negierte Items.....	197
7.5.3	Korrelationen zwischen Struktupeln und Strukten .....	198
7.5.4	Reliabilitäten .....	204
8.	DISKUSSION UND WEITERFÜHRENDE PERSPEKTIVEN .....	207
8.1	Bezug zur Fragestellung.....	207
8.2	Einschränkungen der Studien .....	209
8.3	Zukünftige Forschungsfragen .....	211
8.3.1	Besonderheiten multidimensionaler (negierter) Items .....	212
8.3.2	Modellentwicklung 1: Güte der Modellstruktur & Binnenstruktur .....	213
8.3.3	Modellentwicklung 2: Zusammenhänge mit Außenvariablen.....	218
8.3.4	Fragen aus der Praxis .....	222
10.	LITERATUR .....	225
11.	ANHANG.....	237

## II Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1	Formen organisationaler Veränderungen.....	7
Tabelle 2.1	Bestandteile von Initiative.....	48
Tabelle 2.2	Bestandteile von Durchsetzung.....	49
Tabelle 2.3	4-Felderschema der aktiven und reaktiven Personen- & Umweltkomponente org. Veränderungen .....	52
Tabelle 2.4	Bestandteile von Anpassung .....	56
Tabelle 4.1	Inhalte der Struktupel im Facettenmodell PSO.....	92
Tabelle 5.1	Inhalte der 1F-Items .....	97
Tabelle 5.2	1F-Items zur Erfassung von Initiative, Durchsetzung und Anpassung nach der Expertenbewertung.....	100
Tabelle 5.3	Beispiele für 3F-Items.....	103
Tabelle 5.4	Negationsformen multidimensionaler Facettenitems .....	105
Tabelle 5.5	Auszug der 3F-Items zur Erfassung des Facettenmodells PSO in Studie 1 (Der vollständige Itempool kann beim Autor (rene.kusch@web.de) angefragt werden) .....	107
Tabelle 6.1	Gepoolte Gesamtstichprobe der Studie 1 (n=151): Demographie .....	116
Tabelle 6.2	Gepoolte Gesamtstichprobe der Studie 1 (n=151): Berufserfahrung.....	117
Tabelle 6.3	Negationsformen und Annahmen über die Rekodierungsrichtungen von 2F-Items.....	123
Tabelle 6.4	Korrelationen zwischen negierten Items und Strukten .....	138
Tabelle 6.5	Vergleich von Cronbachs $\alpha$ und der Bündelungstechnik zur Berechnung der internen Konsistenzen für die Struktupel und Strukte .....	143
Tabelle 6.6	Interkorrelationen der Strukte in Studie 1 .....	146
Tabelle 6.7	Trennschärfen und Korrelationen ausgewählter Items mit Struktupeln und Strukten (Studie 1).....	150
Tabelle 6.8	Auszug der 3F-Items zur Erfassung des Facettenmodells PSO in Studie 2 (Der vollständige Itempool kann beim Autor (rene.kusch@web.de) angefragt werden) .....	156
Tabelle 7.1	Gepoolte Gesamtstichprobe der Studie 2 (n=317): Demographie .....	164
Tabelle 7.2	Gepoolte Gesamtstichprobe der Studie 2 (n=317): Berufserfahrung.....	165
Tabelle 7.3	Trennschärfen des Items I328_IO2a in der Gesamtstichproben (GS) und in sechs Substichproben sowie die Differenzen der quadrierten Trennschärfen .....	177
Tabelle 7.4	(Fit-)Indikatoren unterschiedlicher Facettenmodelle .....	183
Tabelle 7.5	Transferierte Items .....	185

Tabelle 7.6	Richtung der Vorzeichen der Trennschärfen von Items der Negationsformen 2 und 4 .....	186
Tabelle 7.7	Zusammenfassung von Items der Negationsformen 2 und 4 zu Skalen .....	189
Tabelle 7.8	Zusammenhänge zwischen den Items der Negationsformen 2 und 4 und den Strukten des Modells 4.2 .....	198
Tabelle 7.9	Zusammenhänge zwischen den Struktupeln und Strukten des Modells 4.2	200
Tabelle 7.10	Zusammenhänge zwischen ausgewählten Struktupeln und den Strukten des Modells 4.2 bei Ausschluss einzelner Items .....	202
Tabelle 7.11	Korrelationen ausgewählter Items zur Erfassung von Durchsetzung mit den Strukten der Facette Arbeitsverhalten .....	203
Tabelle 7.12	Quadrierte Validitätskoeffizienten der latenten Variablen.....	205

### III Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1	Aufbau dieser Arbeit.....	14
Abbildung 2.1	Schematisches und vereinfachtes Rahmenmodell zu Einflussfaktoren auf Einstellungen und Verhalten im Kontext org. Veränderungen ohne die Berücksichtigung alternativer Verbindungen, Moderatoren und Mediatoren (siehe auch Holt, Armenakis, Harris & Feild (2007, S.298)). .....	16
Abbildung 2.2	Ein Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO). Die rechtwinkliche Abbildung der einzelnen Facetten und Strukture ist nicht im Sinne statistischer Orthogonalität zu verstehen. ....	17
Abbildung 3.1	Darstellung eines Interaktionseffekts zwischen Persönlichkeit und Situation auf Arbeitszufriedenheit (vereinfacht dargestellt nach Wanberg & Banas, 2003). Die Arbeitszufriedenheitswerte liegen zwischen 1-7. Vernachlässigbare numerische Unterschiede werden in dieser Grafik nicht abgebildet.....	66
Abbildung 3.2	Darstellung eines Interaktionseffekts zwischen Persönlichkeit und Leistungsmaß auf die Prognosegüte von Leistung durch Persönlichkeit nach Barrick, Mount und Judge (2001) .....	67
Abbildung 3.3	Grundprinzip von Facettenmodellen .....	77
Abbildung 3.4	Abbildungssatz für das Facettenmodell des Berliner-Intelligenz-Struktur-Tests (Jäger, Süß & Beauducel, 1997).....	78
Abbildung 4.1	Abbildungssatz eines Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO) .....	91
Abbildung 6.1	Aufbau des Onlinefragebogens in Studie 1 mit Zufallszuweisungen in 3.1, 3.3. und 3.4.....	114
Abbildung 6.2	Aggregationsrichtung der Facettenitems für die Strukture der Facette organisationale Rahmenbedingungen .....	120
Abbildung 6.3	Aggregationsrichtung der Facettenitems für Strukture der Facette Ebene der Veränderungen.....	120
Abbildung 6.4	Spearman-Brown-Prophecy Formel zur Berechnung der internen Konsistenz nach Verlängerung der Skala um den Faktor k (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006).....	129
Abbildung 6.5	Spearman-Brown-Prophecy Formel für die Berechnung der internen Konsistenz für n bivariate Korrelationen zwischen Items / Variablenbündeln mit der durchschnittlichen Interkorrelation r (Schmitt, 1996) .....	129
Abbildung 6.6	Bündelung der Facettenitems zur Reliabilitätsberechnung der Strukture der Facette organisationale Rahmenbedingungen .....	131
Abbildung 6.7	Bündelung der Facettenitems zur Reliabilitätsberechnung der Strukture der Facette Ebene der Veränderungen .....	131

Abbildung 6.8	Indikator der relativen Trennschärfe eines Items innerhalb einer Facette mit drei Strukten. T entspricht der Trennschärfe und $K_1$ , $K_2$ den zwei nicht intendierten divergenten Item-Strukt-Korrelationen. Der Index 1 steht für die Berechnung der Trennschärfen und Korrelationen auf der Basis der Summenwerte für die Strukte (Studie 1, Kapitel 6). Der Index 2 wird in Studie 2 verwendet und steht für die Verwendung von Faktorwerten anstelle von Summenwerte (Kapitel 7). Je nach betrachtetem Item bezieht sich T und K auf unterschiedliche Strukte.....	135
Abbildung 7.1	Aufbau des Onlinefragebogens in Studie 2 für (a) die Kontakte der Forschungsgruppe und für (b) die Probanden des Panels Research Now ...	162
Abbildung 7.2	Differenz der quadrierten Trennschärfen zwischen der Gesamtstichprobe (G) und einer Substichprobe (S) .....	177
Abbildung 7.3	Verlauf der durchschnittlichen Differenz der quadrierten Trennschärfen zwischen der Gesamtstichproben und Substichproben in Abhängigkeit von der durchschnittlichen Beantwortungsdauer pro Items (Abbildung 7.2). Die Differenz ist über neun Items und jeweils drei Trennschärfen gemittelt. Negative Werte stehen für eine niedrigere Trennschärfe in den Substichproben als in der Gesamtstichprobe.....	179
Abbildung 7.4	Strukturmodell 1 und 2 zur Umsetzung des FM-PSO. In Modell 2 werden die Items der Negationsform 2 und 4 aus den Struktupeln ausgeschlossen. ....	182
Abbildung 7.5	Modell 3: Modell 2 (Abbildung 7.4) ergänzt um neun Aggregate, die jeweils unterschiedliche Kombinationen negierter Fragen zusammenfassen (Tabelle 7.7) und im Modell durch jeweils eine latente Variable erklärt werden. ....	190
Abbildung 7.6	Modell 4: Modell 2 (Abbildung 7.4) ergänzt um die zehn Items der Negationsform 2 und 4 .....	192

## IV Zusammenfassung

Im Kern dieser Arbeit steht die Entwicklung und empirische Prüfung des Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO). Der theoretischen Herleitung folgt die Formulierung dreidimensionaler Fragen zur Erfassung des Modells sowie die empirische Prüfung dieser Fragen in zwei hintereinander durchgeführten Erhebungen. In dem Modell werden Personen- und auch Situationsvariablen integriert, womit die Forderungen nach beiden Komponenten sowohl aus der Forschung zum Verhalten im Kontext organisationaler (org.) Veränderungen (Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007) als auch aus dem Modernen Interaktionismus (Endler, Hunt & Rosenstein, 1962) aufgegriffen wird.

Persönlichkeitseigenschaften sind bedeutsame Variablen bei der Erklärung von Verhalten am Arbeitsplatz (u.a. Barrick, Mount & Judge, 2001). Allerdings beziehen sich klassische Studien auf recht statische Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz. Org. Veränderungen zeichnen sich durch erhöhte Komplexität sowie häufig wechselnde Erwartungen, Anforderungen und benötigte Fähigkeiten aus. Dies hat zur Folge, dass die Prognosegüte von Eigenschaften (z.B. Offenheit für Erfahrungen und Verträglichkeit), die zunächst weniger bedeutsam für die Erklärung und Vorhersage erfolgreichen Verhaltens schienen, deutlich ansteigen (Schuler & Höft, 2006; Speier & Frese, 1997; Thoresen, Bradley, Bliese & Thoresen, 2004). Neben Befunden zu den Zusammenhängen zwischen recht allgemeinen Persönlichkeitsmerkmalen (Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit, Zentrale Selbstbewertungen) und Verhalten im Kontext org. Veränderungen (Griffin & Hesketh, 2003; Judge, Thoresen, Pucik & Welbourne, 1999) existieren eine Vielzahl von Untersuchungen u.a. zu Personal Initiative (Frese & Fay, 2001) Proaktivität (Crant, 2000) sowie Anpassung (Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000). Auch Kreativität (Schuler & Görlich, 2007) und Innovation (Seibert, Kraimer & Crant, 2001) beziehen sich - zumindest implizit - auf org. Veränderungen. Basierend auf diesen Studien werden die Verhaltensweisen, die im Rahmen von org. Veränderungen aus spezifischeren Persönlichkeitseigenschaften resultieren, in der vorliegenden Arbeit in den Arbeitsverhaltensweisen Initiative, Durchsetzung und Anpassung zusammengefasst.

Die Betrachtung der Persönlichkeit zur Erklärung menschlichen Verhaltens wurde mit dem Argument kritisiert, Unterschiede der Situationen hätten größeren Einfluss auf menschliches Verhalten als Persönlichkeit (Mischel, 1968). Diese Kritik mündete in der Interaktionis-

musdebatte, die die Berücksichtigung der Persönlichkeit, der Situation sowie deren Interaktionen für die Beschreibung und Erklärung menschlichen Verhaltens stimuliert (Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005; Brocke, 2000; Bowers, 1973; Furnham & Jaspars, 1983; Hendriks, 1996; Richard, Bond & Stokes-Zoota, 2003). Auch das Verhalten von Mitarbeitern im Kontext organisationaler Veränderungen kann am besten beschrieben und erklärt werden, wenn beide Informationsquellen zusammengeführt werden (Blickle & Schneider, 2010; Burke, 2002; Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007). Als relevante Faktoren der Situation wurden für die vorliegende Arbeit drei Formen der org. Rahmenbedingungen (Information, Mitbestimmung, Nutzen) und drei Ebenen, an denen Veränderungen ansetzen (Individuum, Team, Organisation), definiert.

Mit dem Facettenansatz (Guttman, 1954) liegt eine Methode vor, mit der die Zusammenführung unterschiedlicher Perspektiven (Facetten) auf einen Gegenstandsbereich ermöglicht wird (z.B. Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005; Beauducel & Roth, 2003; Süß & Beauducel, 2005). In dieser Arbeit werden drei Facetten mit jeweils drei Ausprägungen (Strukten) zusammengeführt und die Strukte miteinander durchpermutiert. Die Facetten sind: 1.) das Arbeitsverhalten (Strukte: Initiative, Durchsetzung, Anpassung), 2.) die Art der Gestaltung org. Rahmenbedingungen (Strukte: Information, Mitbestimmung, Nutzen) und 3.) die Ebenen, auf denen organisationale Veränderungen ansetzen (Strukte: Individuum, Team, Organisation). Die Permutation der Strukte führt zu 27 Struktupeln. Für den empirischen Nachweis der Struktur des Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO) wurden für jedes Struktupel dreidimensionale Fragen formuliert (z.B. „Wenn mein Vorgesetzter transparent kommuniziert, übernehme ich für Veränderungen im Team Verantwortung“. Diese Beispielfrage bildet das Strukt Information - Team - Durchsetzung ab). Deren Besonderheit besteht darin, dass sie sich auf den Facettenansatz beziehen, in dem mehrere Inhalte unabhängig voneinander gezielt manipuliert und miteinander permutiert werden. Es wurde angenommen, 1.) dass die Items drei Inhalte erfassen und 2.) dass die Gesamtheit der Items die inter-individuelle Varianzen entlang der Modellstruktur abbildet.

Die dreidimensionalen Fragen wurden in zwei online Fragebögen umgesetzt und in zwei Studien mit unterschiedlichen Stichproben ( $n_1=151$ ;  $n_2=317$ ) getestet. Dafür wurden Techniken zur modellgeleiteten Bündelung von Items so eingesetzt, dass je nach Betrachtungsperspektive Varianzen betont bzw. unterdrückt wurden und Teststatistiken berechnet werden konnten



(z.B.: Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005; Liepmann, Beauducel, Brocke & Amthauer, 2007). Sowohl die Existenz des zugrundeliegenden Facettenmodells als auch der Einsatz der Aggregationstechnik sind Voraussetzung dafür, die Facettenstruktur zu identifizieren (Süß & Beauducel, 2005). Unterschiedliche Methoden (Item- und Skalenstatistiken, Reliabilitäten, Trennschärfen, divergente Item-Struktupel und Item–Strukt Korrelationen) bestätigen im Grundsatz die Annahmen. Demnach ist es möglich, dreidimensionale Fragen so zu entwickeln und auszuwerten, dass sie für die Strukturen der Facetten Arbeitsverhalten, der Facette org. Rahmenbedingungen und der Facette Ebene der Veränderung getrennt voneinander Varianzen abbilden. Die Analysen der 162 Fragen des ersten Itempools führten zur Überarbeitung der Fragen und resultierten in einem zweiten Itempool mit 115 Fragen u.a. mit verbesserten Reliabilitäten der Strukturen ( $.71 \leq r_{tt} \leq .86$ ). Zudem kann auch die Struktur des FM-PSO bestätigt werden. Die Prüfung der Kovarianzen der Struktupel in einem Strukturgleichungsmodell, in dem neun latente Variablen die Varianz der 27 Struktupel beschreiben, zeigt eine gute Passung mit den Daten ( $\chi^2_{SB} = 413.46$ ;  $df = 270$ ;  $p \leq .01$ ;  $\chi^2_{SB}/df = 1.53$ ;  $CFI = .969$ ;  $RMSEA = .048$ ,  $SRMR = .049$ ). Einzig für das Struktupel zur Erfassung von Nutzen, Individuum und Durchsetzung, konnte keine Verbindung mit der latenten Variable Durchsetzung hergestellt werden. Eine weitere psychometrische Besonderheit zeigt sich bei der Rekodierung der dreidimensionalen Fragen. Während negierte Fragen mit einem Inhalt grundsätzlich zu rekodieren sind, zeigt sich, dass die Notwendigkeit der Rekodierung negierter dreidimensionaler Fragen sowohl von der Negationsform als auch von der betrachteten Facette abhängt.

Die vorliegende Arbeit trägt insofern zur Forschung bei, als der Facettenansatz auf einen neuen Bereich der Persönlichkeit angewendet wird (siehe u.a. Beauducel & Roth, 2003; für Intelligenz: Süß & Beauducel, 2005) und ein weiterer Nachweis erbracht wird, dass Persönlichkeit durch multidimensionale Fragen abbildbar ist (vergleiche Beauducel & Kersting, 2010). Mit der Integration der drei Facetten mit jeweils drei Ausprägungen in einem diagnostischen Verfahren werden zudem Inhalte zusammengeführt, die unterschiedliche Anteile an Verhalten im Kontext organisationaler Veränderungen haben. Diese wurden bisher entweder mit getrennten Verfahren erfasst (z.B. Personal Initiative und Anpassung) oder haben bisher wenig Aufmerksamkeit erhalten (z.B. die Ebene des Teams und der Organisation). Damit kann eine breitere Beschreibung der Bedeutung von Persönlichkeit über unterschiedliche Aspekte organisationaler Veränderungen vorgenommen werden. Zudem geht damit die Möglichkeit einher, in zukünftigen Va-

lidierungsstudien Personen-, Situationen- und deren kombinierten Varianzen sowie der Personen\*Situations-Interaktionen zu integrieren. Die Diskussion schließt mit Verknüpfungen zur Akzeptanz diagnostischer Verfahren, zu Antworttendenzen sowie zu der Bedeutung des dargestellten Facettenmodells FM-PSO für die Führung von Mitarbeitern.

## **V Abstract**

A faceted model has been developed integrating a) the personality traits related to behaviors relevant in the context of organizational changes (initiative, resilience, and adaptability), b) situational factors (information, engagement, and utility), and c) the level on which the organizational change is located (individual, team, and organization). Three-dimensional items referring to one dimension of each facet simultaneously have been developed in order to assess all possible 27 combinations of facets. Items have been run in two consecutive samples with some changes from the first to the second item pool ( $n_1=151$ ;  $n_2=317$ ). Bivariate item-scale correlations and structure equation models have been calculated and indicate that the three-dimensional items assess the content and complexity of the model ( $\chi^2_{SB} = 413.46$ ;  $df = 270$ ;  $p \leq .01$ ;  $\chi^2_{SB}/df = 1.53$ ;  $CFI = .969$ ;  $RMSEA = .048$ ,  $SRMR = .049$ ). Especially, the recoding of negatively worded multidimensional items, the internal structure of the model, relationships with external variables as well as practical implications haven been discussed.



# 1. DIE BEDEUTUNG ORGANISATIONALER VERÄNDERUNGEN

Es ist keine neue Erkenntnis, dass Veränderungen mit größerer Geschwindigkeit und Intensität den Alltag in Organisationen bestimmen als das in der Vergangenheit der Fall war (Burke, 2002; Cascio 2003; Dlugosch, 2009; Sinangil & Avallone, 2001). Dabei werden organisationale (org.) Veränderungen aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet. Während die meisten Veröffentlichungen Aspekte auf der Ebene der Organisation betrachten, erhalten das Individuum<sup>1</sup> und insbesondere die inter-individuellen Unterschiede weniger Aufmerksamkeit (Armenakis & Bedeian, 1999). Das ist umso erstaunlicher, als mit zunehmender Komplexität der Anforderungen der Einfluss von Persönlichkeit<sup>2</sup> auf Verhalten am Arbeitsplatz weit über die bekannten Effekte (Barrick, Mount & Judge, 2001) hinaus ansteigt (Schuler & Höft, 2006) und unter dem Begriff des evidence-based-management der Ruf laut wird, auch Entscheidungen auf der Makro-Ebene empirisch zu begründen (Brodbeck, 2008).

Erkenntnisse aus der Forschung und Erfahrungen aus der Praxis (70% aller Veränderungsprozesse und -Bemühungen scheitern, Beer & Nohriga, 2000 in Nikolaou, Gouras, Vakola & Bourantas, 2007) weisen darauf hin, dass es zur Rolle der Persönlichkeit von Mitarbeitern noch offene Fragen gibt. Zwei dieser Fragen werden in vorliegender Dissertation behandelt. Sie lauten:

---

<sup>1</sup> Im Interesse der Lesbarkeit wird in dieser Arbeit nur die männliche/neutrale Form verwendet, gemeint sind stets auch Frauen.

<sup>2</sup> Während u.a. Brocke (2000) sehr scharf zwischen Konstrukten, Dispositionen, Eigenschaften und Persönlichkeitsfaktoren (als Übersetzung von Traits) differenziert, werden diese Begriffe in der vorliegenden Arbeit gleich behandelt. In dieser Arbeit sind mit diesen Begriffen stabile inter-individuelle Unterschiede im theoretischen Raum gemeint. Für Operationalisierungen im numerischen Raum werden die Begriffe Summen- / Faktorwerte verwendet.

a) Welche Persönlichkeits- und Situationsfaktoren wirken sich darauf aus, wie Mitarbeiter mit org. Veränderungen umgehen?

b) Wie kann der Facettenansatz genutzt werden, um Persönlichkeits- und Situationsfaktoren in einem Fragebogen zu integrieren?

## **1.1 Vom Wandel, organisationaler Veränderungen und Individuen**

Einleitend wird im Folgenden der Kontext für das Verhalten von Mitarbeitern im Kontext org. Veränderungen beschrieben. Hierfür werden zunächst die Ursachen org. Veränderungen dargestellt, dann Formen org. Veränderungen beschrieben und schließlich dargestellt, wie sich Veränderungen auf die Anforderungen an die Mitarbeiter auswirken. Das Kapitel schließt mit den Zielen und einer Darstellung, wie die vorliegende Arbeit aufgebaut ist.

### 1.1.1 Ursachen: weit mehr als Globalisierung

Ursachen für Veränderungen außerhalb der Organisationen werden häufig der Globalisierung, dem technologischen Fortschritt, der Entwicklung von der Industrie- zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft sowie gesellschaftlichen Entwicklungen zugeschrieben (Cascio, 2003; Dlugosch & Terörde, 2009). Unter (1) *Globalisierung* werden unter anderem die Vernetzungen von Volkswirtschaften sowie zunehmende Kooperationsmöglichkeiten und Wettbewerb von Unternehmen über Ländergrenzen hinweg verstanden. Die Anstellungsverhältnisse werden kurzfristiger, Mitarbeiter werden vermehrt auf Projektbasis eingesetzt und sie arbeiten zunehmend mit Menschen aus unterschiedlichen Kulturen zusammen. Der (2) *technologische Fortschritt* und die Weiterentwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien als ein Treiber der Globalisierung ermöglicht schnelleren Informationsaustausch über räumliche Distanz hinweg, flexiblere Arbeitszeiten, virtuelle Arbeitsformen, Software gestützte Zusammenarbeit und direktere Interaktion mit Kunden (Web 2.0, Social Media). Auch die (3) *Entwicklung von der Industrie- zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft* fördert die Loslösung von der Produktorientierung und verstärkt in vielen Bereichen die Orientierung hin zum Kunden. Zu den (4) *gesellschaftlichen Veränderungen* zählt u.a. der demographische Wandel, der je nach Land sehr unterschiedlich ausfällt. In geburtenschwachen Ländern wie Deutschland sind die Organisationen gefordert, Konzepte für den angemessenen Umgang mit einer alternden Beleg-

schaft zu finden (siehe auch Deller, Kern, Hausmann & Diederichs, 2008) und Strategien zu entwickeln, wie angesichts einer schrumpfenden und zunehmend weniger qualifizierten Bevölkerung Mitarbeiter langfristig für Unternehmen gewonnen und gehalten werden können. Ein Werte- und Kulturwandel schließlich speist sich aus der Pluralisierung der Gesellschaften (u.a. aufgrund zunehmend interkultureller Belegschaften) sowie aufgrund der Ausdifferenzierung der Lebensstile.

Veränderungen org. Rahmenbedingungen sind nichts Neues. Was neu ist, ist die zunehmende Geschwindigkeit, Komplexität und Intensität der genannten Entwicklungen (Burke, 2002; Cascio 2003; Dlugosch, 2009; Sinangil & Avallone, 2001), die über externe (Fremdkapitalgeber, Lieferanten, Kunden, Konkurrenz, Staat & Gesellschaft) sowie interne (Eigentümer, Management, Mitarbeiter) Anspruchsgruppen Einfluss auf Organisationen nehmen (siehe Ulrich & Fluri, 1995). In einer Befragung zu den größten Herausforderungen ihre Organisation heben 1317 Vorstandsvorsitzende/Geschäftsführer einige der bereits genannten Punkte hervor (McKinsey & Company, 2007): 90% der Befragten gaben an, (a) die Entscheidung über die Verlagerungen von Geschäftsbereichen ins Ausland, (b) die angemessene Reaktion auf regionale Unterschiede, (c) die Sicherung des Zugangs zu Informationen, d) die Bindung besonders geeigneter Mitarbeiter an das Unternehmen und d) nicht zuletzt der angemessene Umgang mit der zunehmenden Komplexität seien wichtig bzw. außerordentlich wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit ihres Unternehmens. Es erscheint erstaunlich, dass mehr als zwei Drittel der Befragten nicht mit Sicherheit sagen können, mit welchen Strategien den ökonomischen und sozialen Veränderungen angemessen begegnet werden kann.

Die Reaktionen innerhalb der Organisationen sind zahlreich. Mit unterschiedlich bezeichneten und sich teilweise sehr stark ähnelnden Maßnahmen und Managementkonzepten wird versucht, den genannten Herausforderungen zu begegnen. Hier seien nur einige wenige Beispiele genannt: Business Reengineering, Change Management, Just-in-time, KAIZEN bzw. kontinuierliche Verbesserungsprozesse, Lean Produktion, Null-Fehler-Prinzip, Organisationsentwicklung, Restrukturierungen, Total Quality Management, Transition Management und Transformationsmanagement (Doppler, Fuhrmann, Lebbe-Waschke & Voigt, 2002; Kieser, 2004; Schultederne, 2005; Stolzenberg & Heberle, 2009). Diese Verfahren beruhen auf historischen Entwicklungen in unterschiedlichen Disziplinen, die u.a. auch auf die Hawthorne Studien zurückgehen

und von Burke (2002) ausführlich dargestellt werden. Auch wenn manchmal behauptet wird, diese Bezeichnungen seien nur unterschiedlich modische Etiketten für die gleichen Maßnahmen (Doppler, Fuhrmann, Lebbe-Waschke & Voigt, 2002) existieren Ansätze, die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Gruppen dieser Maßnahmen darzustellen (Schulte-Derne, 2005; Cardy & Selvarajan, 2001). So geht es beim Change Management beispielsweise darum, die von der Unternehmensführung vorgegebenen Ziele umzusetzen. Unter Organisationsentwicklungsmaßnahmen wird hingegen verstärkt die Entwicklung von gemeinsamen Zielen durch interne Reflexion verstanden (Schulte-Derne, 2005). Alle Methoden zeichnen sich dadurch aus, dass sie eher auf der Makro-Ebene ansetzen, bei denen von allgemeinpsychologischen Effekten auf Individuen ausgegangen wird und die Unterschiede zwischen Personen nicht gesondert berücksichtigt werden. In dieser Arbeit werden unterschiedliche Einflussfaktoren der Situation dargestellt und untersucht, wie unterschiedlich Personen auf diese Faktoren reagieren.

Die zunehmende Vernetzung, Zusammenarbeit und der Wettbewerb über Länder- und Kulturgrenzen hinweg beeinflussen auch die Arbeits- und Organisationspsychologie sowie die Differentielle Psychologie und prägen neue Forschungsbereiche. So bekommt u.a. auch die umfassende, quantitative Erfassung von Kulturunterschieden (Chhokar, Brodbeck & House, 2008, House, Hanges, Javidan, Dorfman & Gupta, 2004) besondere Aufmerksamkeit. Für die unterschiedlichen Kulturräume wird die Frage untersucht, wie angemessenes Führungsverhalten (Brodbeck, Frese & Javidan, 2002) sowie die Auswahl von Mitarbeitern für Auslandseinsätze (Kusch & Deller, 2008) aussehen sollte und worauf in der Personal- und Organisationsentwicklung über Kulturregionen hinweg zu achten ist (Deller & Kusch, 2007). Zudem wird geprüft, inwiefern unterschiedlich ausgeprägte Antwortstile bei der Beantwortung von Fragebögen methodisch kontrolliert werden können (Hatrup, Müller & Aguirre, 2007) und schließlich Modelle psychologischer Konstrukte über Länder hinweg untersucht (Hatrup, Müller & Aguirre, 2008; Müller, Hatrup & Hausmann, 2009) bzw. Fragebögen entwickelt, die inhaltlich äquivalent in mehreren Sprachen eingesetzt werden können (siehe bspw. Übersetzungsarbeiten zum IST 2000-R von Liepmann, Beauducel, Brocke & Amthauer, 2007). Die Bedeutung dieser Themen wird auch dadurch deutlich, dass die dabei untersuchten Gütekriterien (z.B. DIN 33430 (DIN, 2002; Kersting, 2008a)) auch beim Nachweis der Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben heran-

gezogen werden (z.B. Civil Rights Act von 1964 in den USA, Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG) von 2006 in Deutschland).

### 1.1.2 Formen organisationaler Veränderungen

Nachdem Ursachen org. Veränderungen beschrieben wurden schließt sich im Folgenden die Beschreibung unterschiedlicher Formen org. Veränderungen an, die helfen kann, Verhalten von Mitarbeitern im Kontext org. Veränderungen aus unterschiedlichen Perspektiven darzustellen. In einer ersten groben Definition org. Veränderungen definiert Cascio (2003) org. Veränderungen als Summe aller geplanter Maßnahmen sowie ungeplanter Veränderungen. Die vier Beschreibungsdimensionen 1) Inhalt, 2) Prozess, 3) Kontext und 4) Qualität ermöglichen eine deutlich differenziertere Darstellung org. Veränderungen. Diese ergeben sich aus einer umfassenden Beschreibung org. Veränderungen (Burke, 2002), der Strukturierung von Forschung in diesem Bereich (Armenakis & Bedeian, 1999) sowie aus der Strukturierung der Faktoren, die die Überzeugungen und Einstellungen gegenüber org. Veränderungen und somit auch die Bereitschaft von Mitarbeitern, sich auf org. Veränderungen einzulassen, beschreiben (Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007). Die Dimension der Eigenschaften der betroffenen Person (Holt et al., 2007) wird hier zunächst ausgeklammert und ausführlich in Kapitel 2 dargestellt. Diese Faktoren werden im Folgenden dargestellt.

#### *Inhalt: Was ist Gegenstand der Veränderung?*

Die Beschreibungsdimension Inhalt „... fokussiert auf den Gegenstand der Veränderung ...“ (Armenakis & Bedeian, 1999, S.295, aus dem Englischen übersetzt durch den Autor). Org. Veränderungen lassen sich demnach dadurch beschreiben, was im Zentrum der Veränderung steht. In Tabelle 1.1 werden Beispiele org. Veränderungen gegliedert nach i) Struktur & Prozesse ii) den beteiligten Personen (Kommunikation und Interaktion) und iii) den Aufgaben einer Person (Tätigkeit / Lernen) (Farrell, 2004; Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000). Im Folgenden werden Beispiele für org. Veränderungen auf den drei Ebenen Individuum, Team und Organisation genannt (Armenakis & Bedeian, 1999; Burke, 2002; Nikolaou, Gouras, Vakola & Bourantas, 2007; Holt, Armenakis, Feild & Harris, 2007; Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007; Smollan, 2006).



Veränderungen auf der Ebene der (a) Gesamtorganisation beziehen sich auf die Struktur und Prozesse des Unternehmens (Reorganisationen, Rationalisierungen, Automatisierungen Zusammenlegung von Prozessen), die Ausrichtung auf den Markt, die Produkte (Produktpalette, Fertigungstiefe, angebotenen Dienstleistungen) und die Strategie (An- und Verkäufe, Fusionen bzw. Abspaltungen / Outsourcing, Produktionsstandort).

Auf (b) Teamebene können Veränderungen in der personellen Zusammensetzung (Einstellungen und Personalabbau), der Kommunikation, den Verantwortungsbereiche (u.a. Entscheidungsfindungsprozesse), Wechsel des Vorgesetzten, sowie Veränderung von Zielvorgaben für das Team abgebildet werden.

Auf der unmittelbarsten Ebene der Einzelperson geht es um (c) Veränderungen des Umfangs und der inhaltlichen Tiefe sowie den Grad der Verantwortung, die bei einer Anstellung sowohl zu- als auch abnehmen können. Dabei spielt die Einführung neuer Arbeitsmittel und das Erlernen neuer Fähigkeiten eine besondere Rolle (Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000). Aus Veränderungen im Netzwerk, das über die formale Struktur hinausgeht (Burke, 2002), mögen ebenfalls Veränderungen für die Einzelperson resultieren. Darüber hinaus kommt es zunehmend zu physischen Veränderungen (Umzug, Ortswechsel) (Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000).

Sicherlich haben die Veränderungen, die einer Ebene zugewiesen werden können, auch Effekte über diese Ebene hinaus. Wie groß der Einfluss dieser Veränderung auf den Alltag der Person ist lässt sich mit den Begriffen der *Mikro-, Meso und Makroveränderungen* beschreiben. Während *Mikroveränderungen* für neue oder leicht veränderte Aspekte im Berufsalltag stehen, die sich einfach integrieren lassen stehen *Mesoveränderungen* für umfassende und langfristige Änderungen mit Auswirkungen auf alle relevanten berufsbezogenen Aspekte. *Makroveränderungen* gehen darüber hinaus und umfassend das gesamte Leben des Mitarbeiters, sie haben hat also auch weitreichende Änderungen in der Gestaltung des Privatlebens zur Folge (Dirkx, Gilley & Gilley, 2004; Wanberg & Banas, 2000).

Tabelle 1.1 Formen organisationaler Veränderungen

Struktur & Prozesse	
Technisches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisationsstruktur</li> <li>• Abläufe / Prozesse innerhalb des Unternehmens</li> <li>• Schließung, Outsourcing, neue Organisation oder Restrukturierung einer Organisationseinheit / Organisation / Teams</li> <li>• Einführung Performance Management ... Business System</li> <li>• Geschäftsprozesse</li> <li>• Reorganisation</li> </ul>
Personenbezug	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderungen von Gewohnheiten und Routinen</li> <li>• Entscheidungsprozesse</li> <li>• (unklare) Berichtswege</li> </ul>
Personen (Kommunikation und Interaktion)	
Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuer Kollege /Chef</li> <li>• Kollege / Chef verlässt Unternehmen (z.B.: Entlassung, Berentung)</li> <li>• Kollege / Chef erhält neue Aufgaben, veränderte Verantwortungsbe- reiche</li> <li>• Weite der Führungsspanne</li> <li>• Stellen werden nicht mehr besetzt</li> <li>• Art der Zusammensetzung</li> <li>• Art der Zusammenarbeit</li> </ul>
Menschen unterschiedlichster Hintergründe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachen</li> <li>• Kulturen</li> <li>• Fähigkeiten</li> </ul>
Aufgaben (Tätigkeit / Lernen)	
Art der Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgabenvielfalt, Multitasking</li> <li>• Quantität und Arbeitszeit</li> <li>• Zunehmende / abnehmende Verantwortung</li> <li>• Beförderung</li> <li>• Telearbeit / viel E-Mail / Arbeit mit Datenbanken und Wissensma- nagement Systemen</li> </ul>
Inhalt der Aufgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechsel mit immer schnelleren Frequenzen</li> <li>• Selbstvermarktung, langfristige selbstgesteuerte Karriereplanung und - Entwicklung</li> <li>• Komplexität</li> <li>• Entspricht (nicht) den eigenen Fähigkeiten</li> </ul>
Ort der Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physikalische Eigenschaften des Arbeitsplatzes</li> <li>• Umzug mit gesamten Team</li> </ul>

Anmerkungen. Vergleiche Farrell (2004) und Pulakos, Arad, Donovan und Plamondon (2000).

### *Prozess: Wie wird die Veränderung implementiert?*

Die Beschreibungsdimension Prozess „bezieht sich auf die Art und Weise, wie Veränderungen durchgeführt werden“ (Armenakis et al., 1999, S.295, aus dem Englischen übersetzt durch den Autor). Die Durchführung kann anhand (a) der angesetzten Dauer, (b) der Abfolge von Implementierungsstufen und (c) konkreter Gestaltungsmerkmale beschrieben werden.

Mit Blick auf die Dauer (a) werden Veränderungen ersten und zweiten Grades voneinander unterschieden. Unter Veränderungen ersten Grades werden Veränderungen bezeichnet, die sich Schritt für Schritt innerhalb eines bestehenden Systems über einen relativ langen Zeitraum parallel zum „Tagesgeschäft“ vollziehen. Diese werden auch Alpha Veränderung, inkrementelle, kontinuierliche oder evolutionäre Veränderung genannt (siehe Burke, 2002). Bei Veränderungen zweiten Grades hingegen geht es um massive Veränderungen, in denen in relativ kurzfristiger Zeit große Neuerungen oder Umwälzungen vorgenommen werden und während denen ein Großteil der zur Verfügung stehenden org. Ressourcen für die Umsetzung der Veränderung gebunden sind. Veränderungen zweiten Grades werden auch Gamma Veränderung, radikale, massive, transformationelle, diskontinuierliche oder strategische Veränderung genannt (Bartunek & Moch, 1987; Burke, 2002; Weick & Quinn, 1999). Während kontinuierliche Veränderungen auf einen Anteil von 95% aller Veränderungen in Organisationen geschätzt werden steigt die Wahrscheinlichkeit für radikale, diskontinuierliche Veränderungen mit der wahrgenommenen Bedrohung eines betrachteten Systems an. Obwohl der zweiten Form häufig vorgehalten wird, sie ließe den beteiligten Personen nicht ausreichend Zeit „mitzukommen“ weist Burke (2002) darauf hin, dass erfolgreiche Organisationen beide Formen der Veränderung benötigen und teilweise auch diskontinuierliche Veränderungen nötig sind.

Überlegungen zum (b) möglichst optimalen Ablauf von Veränderungsprozessen waren für Lewin (1947) Ausgangspunkt, die drei Phasen *Unfreezing, Moving, Defreezing* zu beschreiben. Diese drei Stufen bieten ein Modell, dessen Berücksichtigung dazu führen soll, dass Mitarbeiter die Implementierung nachvollziehen und unterstützen können und somit eine erfolgreiche und nachhaltige Veränderung vollzogen werden kann. Zudem kann der Prozess sowohl Top-Down (also von der Spitze der Organisation ausgehend) also auch Bottom-Up erfolgen (also von der Basis der Organisation ausgehen; Schulte-Derne, 2005).

Auch anhand (c) der konkrete Gestaltung können org. Veränderungen beschrieben werden. Eine Vielzahl möglicher Gestaltungsmerkmale wird in Literatur zum Change-Management dargestellt (Kapitel 1.1.1). Sie haben ihre Wurzeln nicht selten in der Sozialpsychologie, in der die Frage behandelt wird, wie die Gestaltung der (sozialen) Umwelt/Situation bestimmte Verhaltensweisen fördern kann. Diese Gestaltungsmerkmale können teilweise den drei Phasen des Stufenmodells von Lewin (1947) zugeordnet werden und es zeigt sich, dass Autoren, die das Modell weiter ausdifferenzieren, zunehmend konkrete Gestaltungsvorschläge in ihr Modell mit aufnehmen (siehe Armenakis & Bedeian, 1999). In dieser Arbeit wird u.a. auf die Gestaltungsmerkmale Informationsgrad innerhalb der Organisation, Mitbestimmung der Betroffenen und Nutzen der Veränderung für den Mitarbeiter eingegangen (Holt, Self, Thal & Lo, 2003, siehe auch Kapitel 3.6).

*Kontext: Wo und unter welchen Bedingungen findet die Veränderung statt?*

Die Beschreibungsdimension Kontext „bezieht sich auf die Kräfte und Bedingungen, die in den Umwelten innerhalb und außerhalb der Organisation existieren“ (Armenakis & Bedeian, 1999, S.295, aus dem Englischen übersetzt durch den Autor), die die Überzeugungen, Einstellungen und das Verhalten von Mitarbeitern beeinflussen können. Außerhalb der Organisation sind dies insbesondere staatliche Regulierungen, rechtliche Rahmenbedingungen und Gesetzesänderungen, technologische Entwicklungen, Entwicklungen der Wettbewerbssituation, Eigenschaften der Umwelt und die Industrie, in der das Unternehmen angesiedelt ist (siehe Kapitel 1.1.1). Innerhalb der Organisation sind die Eigenschaften der Organisation, die Unternehmenskultur, der Grad der Spezialisierung sowie bisherigen Erfahrungen mit Veränderungen anzuführen (Schulte-Derne, 2005).

*Qualität: Bewertung org. Veränderungen*

Die Beschreibungsdimension Folgen org. Veränderungen „betrifft die Kriterienvariablen, mit denen gewöhnlich die Wirkung org. Veränderungen erfasst wird“ (Armenakis & Bedeian, 1999, S.295, aus dem Englischen übersetzt durch den Autor). Während auf der Ebene der Gesamtorganisation sicherlich objektive ökonomische Größen relevante Indikatoren für den Erfolg einer Veränderungsmaßnahme sind, definieren Nadler und Tushman (1996, zitiert nach Rank, Pace & Frese, 2004) drei zusätzliche Qualitätskriterien, die gemeinsam erfüllt werden müssen, um von einer erfolgreichen Veränderung zu sprechen: 1) Die Organisation wird in einen zukünftigen

Zustand verändert, 2) Die Organisation kann zukünftigen Erwartungen entsprechen und 3) sowohl für die Organisation als auch für die Individuen sind die Veränderungen verkraftbar. Unter der Berücksichtigung der Unterschiede zwischen den Ausrichtungen von Change Management und Organisationsentwicklungsmaßnahmen definiert Schulte-Derne (2005) darüber hinaus die drei Kriterien 1) Einhaltung der Zeitschiene, 2) erzielt Resultat und 3) entstandene Kosten. Bei der Bewertung für den Erfolg einer Veränderung sind diese drei Kriterien nicht immer gleich gewichtet sondern hängen von einer konkreten Zielvorgabe in einer bestimmten Situation ab. Folgen auf der Ebene des Individuums zeigen sich ebenfalls in objektiven sowie subjektiven Kriterien. Insbesondere werden dabei emotionale und verhaltensbezogene Aspekte berücksichtigt (Arbeitszufriedenheit, Bindung an die Organisation, Burn-Out, reduzierter Widerstand). Im Verlauf von Kapitel 2 werden ausführlicher die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Leistung am Arbeitsplatz beschrieben.

#### 1.1.3 Konsequenzen organisationaler Veränderungen für die Anforderungen an Mitarbeiter

Veränderungen vollziehen sich in immer komplexeren Fertigungs- und Serviceanforderungen, kürzeren Produkt- und Lebenszyklen und zeigen sich in sich immer schneller veränderten Markt- und Wettbewerbsbedingungen. Diese haben Folgen für Strukturen, Prozesse sowie Produkte in Organisationen (McKinsey & Company, 2008) und Einfluss auf organisatorische, zeitliche, räumliche und technische Rahmenbedingungen. Diese führen dazu, dass traditionelle Arbeitsformen an Bedeutung verlieren. Wie sich aus bisherigen Ausführungen ableiten lässt, zeichnet sich erfolgreiches Verhalten am Arbeitsplatz also nicht mehr alleine durch die reine Aufgabenerfüllung zu einem bestimmten Zeitpunkt aus. Von Mitarbeitern wird zunehmend auch die Fähigkeit abverlangt, mit Unklarheit umzugehen, Flexibilität bei veränderten Aufgabenbereichen und Rahmenbedingungen zu zeigen und sich diesen anzupassen (Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000). Dieser Wandel ermöglicht Mitarbeitern neue Freiheiten, die im Gegenzug neue Verantwortungsbereiche für Mitarbeiter bedeuten und die es selbstständig zu gestalten und auszufüllen gilt. So kommt der aktiven Selbst-Regulation bei der (frühzeitigen) Planung der eigenen Tätigkeit und der beruflichen Entwicklung, der Auseinandersetzung mit neuen Inhalten und Fertigkeiten (lebenslanges Lernen) sowie der Gestaltung sozialer Interaktionen, die nicht vorgeschrieben werden können, eine wichtige Rolle zu (Frese, 2007). Die aktive Gestaltung und die Übernahme von Verantwortung sind nicht beschränkt auf die Gestaltung

der individuellen Karriere sondern beinhalten auch, Verbesserungen zugunsten des Unternehmens herbeizuführen oder Wettbewerbssituationen vorherzusehen und sich über unterschiedliche Kanäle und Methoden für diese einsetzen. Diese Beobachtungen haben bereits zu der Forderung geführt, neben der aufgabenbezogenen Aspekte der Arbeit auch Eigeninitiative und Anpassungsleistungen bei der Leistungsbewertung von Mitarbeitern zu berücksichtigen (Griffin, Neal & Parker, 2007, siehe Kapitel 2.2). In diese Arbeit wird auf diese Forderung eingegangen und es werden solche Persönlichkeitseigenschaften mit der Methode des Facettenmodells und multidimensionalen Items abgebildet, die für Verhalten im Kontext org. Veränderungen mit verantwortlich sein sollten.

## **1.2 Zielsetzung & Aufbau der Arbeit**

Abbildung 1 zeigt den Aufbau vorliegender Arbeit, die mit einer ersten Einführung zu den Ursachen org. Veränderungen, den unterschiedlichen Formen org. Veränderungen und den Konsequenzen der Veränderungen für die Anforderungen an Mitarbeiter begonnen hat (**Kapitel 1**). Dem folgt die Darstellung der Bedeutung von Persönlichkeit zur Vorhersage von Verhalten im Kontext org. Veränderungen (**Kapitel 2**) und der Diskussion der Relevanz, bei dieser Vorhersage auch situationale Variablen zu berücksichtigen (**Kapitel 3**). Die Methode des Facettenmodells erlaubt die Integration beider Perspektiven und es wird ein Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit org. Veränderungen (FM-PSO) entwickelt (**Kapitel 4**), für das dreidimensionale Items entwickelt werden, die sowohl Aspekte der Persönlichkeit als auch der Situation erfassen (**Kapitel 5**). Diese Fragen werden anhand unterschiedlicher Stichproben und Methoden auf ihre Leistung, dieses Modell abzubilden, untersucht (**Kapitel 6 und Kapitel 7**). Diese Arbeit schließt mit einer Diskussion und Ausblick auf mögliche Forschungsvorhaben in der Zukunft (**Kapitel 8**).

Ziel dieser Dissertation ist die Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung eines Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen. Hierfür wird zunächst ein Überblick über die unterschiedlichen Konzeptionen und empirischen Befunde zur Beschreibung und Klassifikation der Leistung von Mitarbeitern am Arbeitsplatz gegeben und es werden die Unterschiedlichkeiten zwischen den bestehenden Leistungskonzepten aufgezeigt (**Kapitel 2**). Anschließend werden solche Persönlichkeitsmerkmale beschrieben, die Prädiktoren

für Verhalten im Kontext org. Veränderungen am Arbeitsplatz sind. Auch wenn es bereits einige Modelle (Kieser, 2004; Schulte-Derne, 2005) und erste diagnostische Verfahren (Dlugosch, 2009, Change-Assessment Center) gibt, die die unterschiedlichen veränderungsrelevanten Konstrukte integrieren, wird teilweise der Vorwurf laut, "...extant research in the respective domains had overemphasized passive / reactive individual responses and paid insufficient attention to proactive ones..." (Crant, 2000, S. 456). In dieser Arbeit wird sowohl auf die so genannten aktiven (z.B. Initiative) als auch reaktiven Eigenschaften (z.B. Anpassung) eingegangen und gezeigt, dass dieser Vorwurf bei genauerer Betrachtung teilweise entkräftet werden kann. Die Bezeichnung *Umgang mit Veränderungen* wird dabei immer dann verwendet, wenn die gesamte Bandbreite alle Verhaltensweisen gemeint ist, die mit org. Veränderungen im Zusammenhang stehen. Damit sind also sowohl reaktive (Anpassung) als auch aktive Verhaltensweisen (Initiative) sowie die Eigenschaften und Verhaltensweisen, die „zwischen“ Initiative und Anpassung stehen – und Innovation / Durchsetzung genannt werden – gleichzeitig gemeint. Bei *Umgang mit org. Veränderungen* handelt es sich demnach also weniger um ein einzelnes Konstrukt als um die Bezeichnung eines nomologischen Netzes.

Das zweite Ziel dieser Promotion betrifft eine methodische Frage mit Blick auf die Konstruktion von Persönlichkeitsfragebögen. Ausgehend von der Kritik am Fragebogenansatz, Unterschiede der Situationen beeinflussten menschliches Verhalten stärker als stabile Persönlichkeitseigenschaften wird die Diskussion um die Bedeutung der Persönlichkeit und Situation für menschliches Verhalten und schließlich die Interaktionismusdebatte, also die Berücksichtigung beider Perspektiven, dargestellt (**Kapitel 3**). Diese grundsätzliche Diskussion wird auch in der Forschung zu org. Veränderungen aufgegriffen und es wird dargestellt, dass die Fokussierung auf Einflüsse der Situation ODER der Person ohne die Berücksichtigung der anderen Perspektive verkürzt ist und zu einem reduzierten Grad der Erklärbarkeit relevanten Verhaltens führt (u.a. Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007; Holt, Armenakis, Feild & Harris 2007). So greifen – wenn das Ziel die möglichst gute Vorhersage des Verhaltens ist – beispielsweise sowohl Lehrbücher zum Change-Management, die die bereits angesprochenen Managementkonzepte darstellen und auf wesentliche Inhalte bei der Gestaltung der Rahmenbedingungen eingehen aber interindividuelle Unterschiede ignorieren genauso zu kurz wie Autoren von Zeitschriftenartikeln, die ausschließlich Persönlichkeitsfragebögen in Ihren Studien einsetzen, um erfolgreiches Verhalten in sich verändernden Organisationen zu erklären.

Eine mögliche Lösung bietet der Facettenansatz, der im Bereich der Persönlichkeitsdiagnostik bereits Grundlage einer rationalen Itemkonstruktion war und für deren Fragen gezeigt werden konnten, dass die Erfassung der Personen und Situationsaspekte mit denselben Fragen möglich ist (Beauducel & Kersting, 2010; Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005). Die Überlegungen von Beauducel und Kersting werden auf die hier behandelte Thematik übertragen und ein Modell mit drei Dimensionen entwickelt (**Kapitel 4**). Die erste Facette bildet die bereits beschriebenen Persönlichkeitseigenschaften ab. Die zweite Facette bezieht sich auf die Rahmenbedingungen Information, die Möglichkeit zu Mitbestimmung und die Aussicht auf einen persönlichen Nutzen Einfluss. Die dritte Facette bildet die drei Ebenen, auf denen die org. Veränderungen ansetzen ab (Individuum, Team, Organisation). Es wird angenommen, dass rational entwickelte Fragen die Struktur des dreidimensionalen Modells empirisch nachweisbar erfassen. In dieser Arbeit werden 27 Fragengruppen entwickelt, die die 3\*3\*3 Ausprägungen der Facetten Arbeitsverhalten, org. Rahmenbedingungen und Ebene der Veränderung erfassen sollen (**Kapitel 5**). Eine Beispielfrage lautet „Je klarer kommuniziert wird, desto erfolgreicher setze ich geplante Projekte auch unter schwierigen Bedingungen durch“ (erfasste Inhalte: Information / Team / Durchsetzung). Die Testungen in mehreren heterogenen Stichproben und die mehrstufige Prüfung der Items im ein-, zwei-, und dreidimensionalen Raum mit unterschiedlichen Methoden sowie Überarbeitung der Items bestätigen die Annahme, dass es möglich ist, Arbeitsverhalten, org. Rahmenbedingungen und die Ebene der Veränderung mit denselben Fragen zu erfassen (**Kapitel 6 und 7**). Diese Qualifikationsarbeit endet mit einer Zusammenfassung und abschließende Diskussion (**Kapitel 8**).



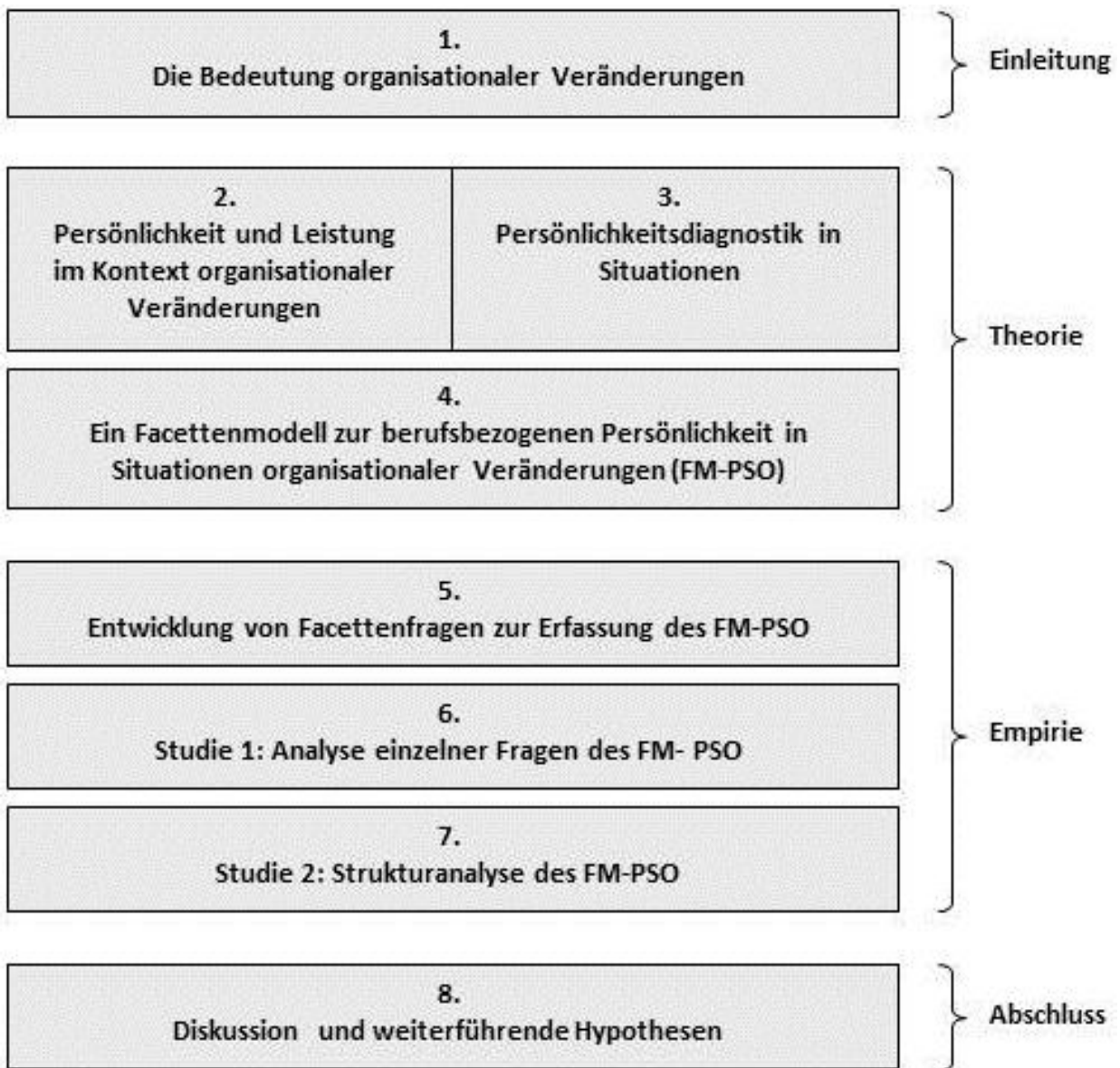


Abbildung 1.1 Aufbau dieser Arbeit.

## 2. PERSÖNLICHKEIT UND LEISTUNG IM KONTEXT ORGANISATIONALER VERÄNDERUNGEN

Im vorangegangenen Kapitel wurden u.a. die Ursachen und Formen org. Veränderungen beschrieben. Bei diesen Beschreibungen stand die org. Veränderung im Zentrum der Beschreibung. In Kapitel 1.1.3 wurden ebenfalls die Auswirkungen dieser Veränderungen auf die Akteure in Organisationen dargestellt. Im Folgenden wird der Fokus deutlich stärker auf das Individuum gerichtet und sowohl Persönlichkeit als auch org. Rahmenbedingungen als Grundlage für Verhalten im Kontext org. Veränderungen beschrieben. Hierfür wird zunächst ein Rahmenmodells beschrieben, in dem 3 der 4 Beschreibungsdimensionen der Formen der Veränderungen aus Kapitel 1.1.2 ((a) der Inhalt, (b) der Prozess und (c) der Kontext) den Kontext des Handelns des Individuums darstellen. Diesem Rahmenmodell folgt die Beschreibung beruflicher Leistung (Kapitel 2.2) zur Einordnung des Verhaltens im Kontext org. Veränderungen. Schließlich werden ausführlich die Persönlichkeitseigenschaften dargestellt, die diesen Verhaltensweisen zugrunde liegen (Kapitel 2.3). Ausführungen zur Rolle der Situation werden in Kapitel 3 vorgenommen.

### 2.1 Ein Rahmenmodell

Abbildung 2.1 stellt ein schematisches und vereinfachtes Rahmenmodell zu den Einflussfaktoren auf Verhalten (im Kontext org. Veränderungen) dar, das eine Schnittmenge unterschiedlicher existierender Modelle zu diesem Themenkomplex integriert (Armenakis & Bedeian, 1999; Blickle & Schneider, 2010; Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007; Rank, Pace & Frese, 2004; Ployhart & Bliese, 2006) und Elemente der Theorie des geplanten Verhaltens (Theory of Planned Behavior) von Ajzen (1991) aufnimmt. Vereinfacht dargestellt beschreibt das Modell, dass menschliches Verhalten sowohl durch Personenvariablen (beispielsweise durch die Persönlichkeitseigenschaft Offenheit für Erfahrungen, Variablengruppe 1) als auch durch situationale Faktoren (beispielsweise durch die Art und Weise wie ausführlich ein Vorgesetzter über eine Veränderung informiert, Variablengruppe 2) beeinflusst wird. Die Dimensionen Inhalt, Prozess und Kontext aus Kapitel 1 können in diesem Modell als Situationsvariablen verstanden werden. Dem Verhalten geht dabei eine Einstellung bzw. Intention voraus. Da veränderungsrelevantes Verhalten sehr unterschiedlich aussehen kann, weisen Ployhart und Bliese (2006) zu Recht darauf

hin, dass solch ein Modell nicht unmittelbar verallgemeinerbar ist sondern die konkret beteiligten Variablen stark vom jeweiligen Aufgaben- und Verhaltensbereich abhängen. Daher ist Abbildung 2.1 eher als Baukasten zur Abbildung potentiell beteiligter Variablen aus den dargestellten Variablen- und Einflussgruppen zu verstehen. Eine empirische Prüfung müsste sich dann an konkreten Variablen aus den Variablengruppen festmachen. Dabei wären auch alternative Verbindungen, mögliche Moderatoren und Mediatoren sowie Interaktionen zwischen Variablengruppen (z.B. zwischen org. Rahmenbedingungen und der Person) und zu berücksichtigen. Diese werden im weiteren Verlauf der Arbeit darstellt. Feedback-Schleifen (z.B.: vom Verhalten oder den Ergebnissen auf die Situation oder die Person) werden von Ployhart und Bliese (2006) aufgegriffen.

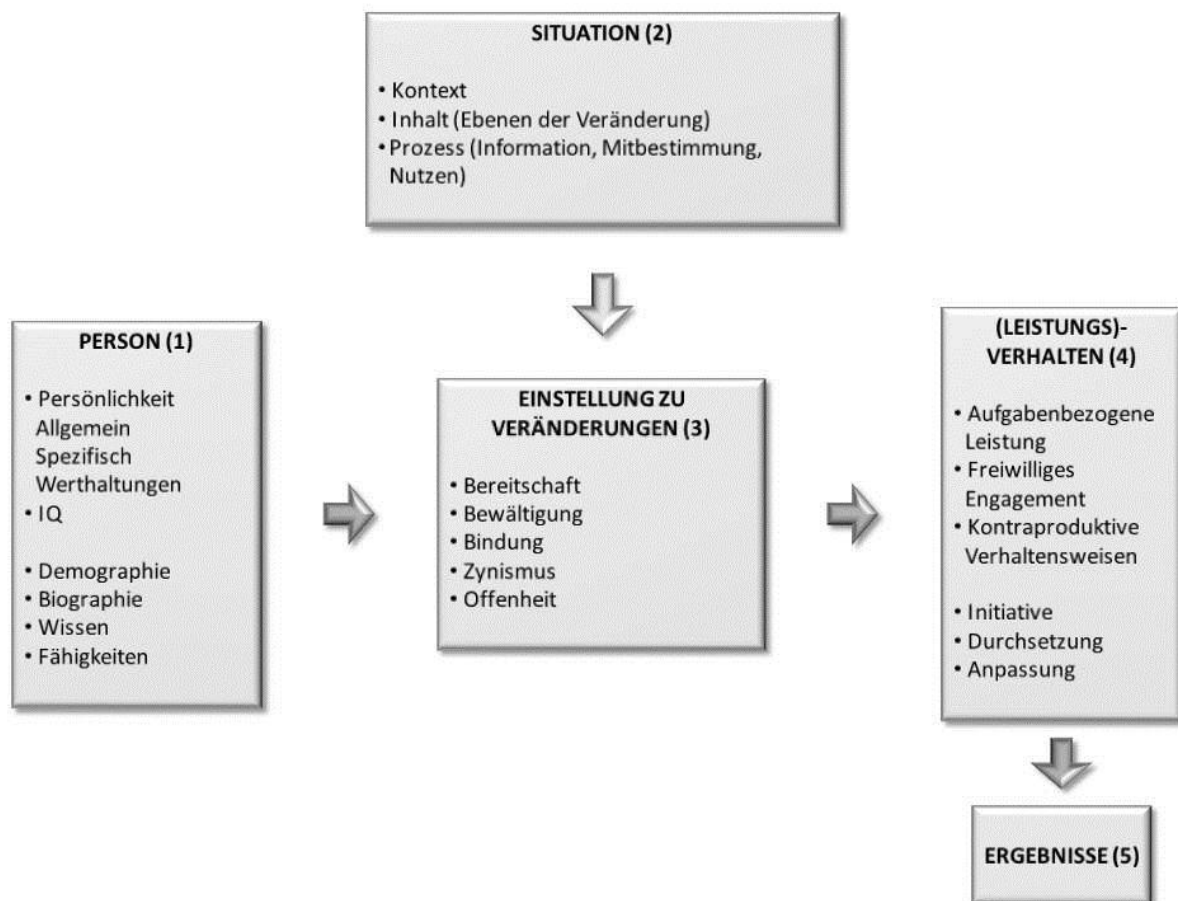


Abbildung 2.1 Schematisches und vereinfachtes Rahmenmodell zu Einflussfaktoren auf Einstellungen und Verhalten im Kontext org. Veränderungen ohne die Berücksichtigung alternativer Verbindungen, Moderatoren und Mediatoren (siehe auch Holt, Armenakis, Harris & Feild (2007, S.298); Die Ziffern stehen für Variablengruppen, die im Text aufgegriffen werden).

Die Herleitung einer konkreten Ausgestaltung dieses Rahmenmodells wird in dieser Arbeit vorgestellt (Abbildung 2.2). So werden im Folgenden solche Persönlichkeitseigenschaften (Variablengruppe 1; Kapitel 2.3) und Situationsvariablen (Variablengruppe 2, Kapitel 3.6) dargestellt, die mit Verhalten im Kontext organisationaler Veränderungen im Zusammenhang stehen. Als Persönlichkeitseigenschaften werden Initiative, Durchsetzung und Anpassung, als Situationsfaktoren die org. Rahmenbedingungen (Information, Mitbestimmung und Nutzen) sowie die organisationalen Ebenen, auf der org. Veränderungen ansetzen (Individuum, Team, Organisation) beschrieben. Zuvor wird das Verhalten im Kontext org. Veränderungen mit klassischen Konzeptionen beruflicher Leistung (Variablengruppe 4 und 5, Kapitel 2.2) verglichen und es wird aufgezeigt, wo die bestehenden Leistungskonzeptionen zu ergänzen sind. Im Kapitel 4 werden die identifizierten Persönlichkeitsvariablen schließlich mit den situationalen Variablen in ein Facettenmodell (Abbildung 2.2) integriert. Auf Grundlage dieses Facettenmodells werden im Methodenteil dieser Arbeit Fragen zu Selbstbewertung entwickelt, analysiert und verbessert. Ziel der Arbeit ist es nachzuweisen, dass die Fragen sowohl Persönlichkeitseigenschaften als auch die Sensibilität für die definierten situationalen Faktoren erfassen.

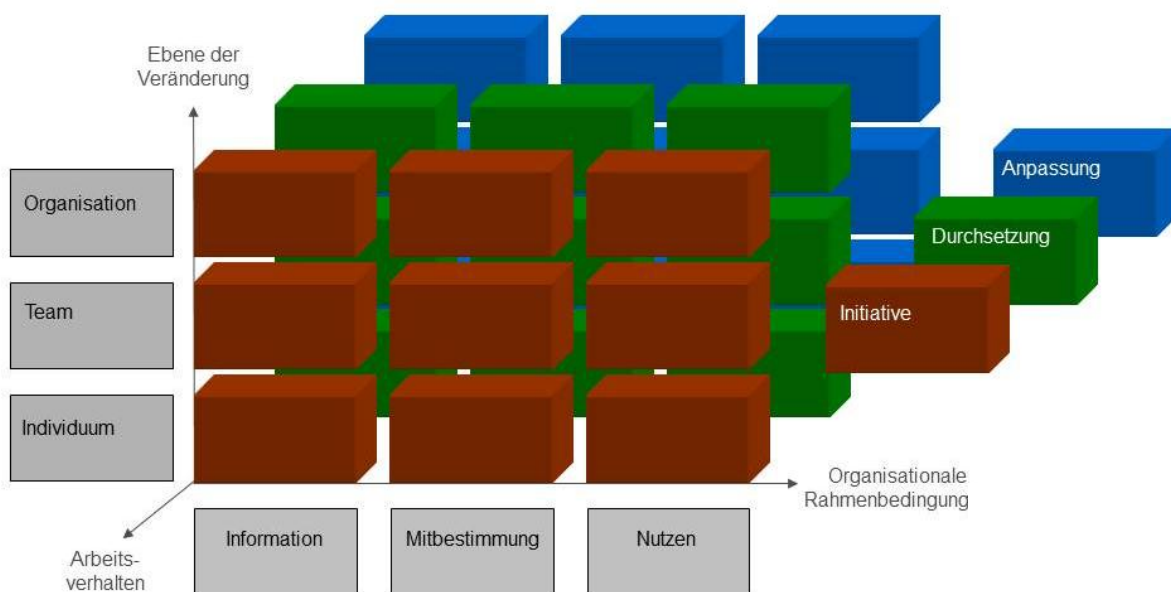


Abbildung 2.2 Ein Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO). Die rechteckige Abbildung der einzelnen Facetten und Strukte ist nicht im Sinne statistischer Orthogonalität zu verstehen.

Gemäß der Theorie des geplanten Verhaltens (Theory of Planned Behavior; Ajzen, 1991) geht dem Verhalten die Einstellung (Variablengruppe 3) zu dem Verhalten voraus. Während in folgenden Kapiteln Persönlichkeitseigenschaften und org. Situationen behandelt werden, werden Einstellungen im Kontext org. Veränderungen im direkten Anschluss an diesem Absatz dargestellt. Holt, Armenakis, Harris & Feild (2007) argumentiere zwar, das „the content domain must be redefined“ (S. 322). Die Konzepte zur Einstellung zu organisationalen Veränderungen haben im Kern jedoch gemeinsam, dass sie sich auf die Bewertung einer konkreten Veränderung und die Bedingungen „vor Ort“ beziehen. Mit diesem Situationsbezug sind Einstellungen weniger stabil als Persönlichkeitseigenschaften. Die Befunde zu Einstellungen deuten daher auf mögliche Gestaltungsmerkmale hin, die bei der Integration von Personen und Situationsmerkmalen in den folgenden Kapiteln von Bedeutung sind.

An den Ausführungen zu Einstellungen wird auch deutlich, dass auf dem Weg von Abbildung 2.1 zu 2.2 berücksichtigt werden sollte, dass a) Verhalten im Kontext org. Veränderungen multikausal ist und zur Maximierung der Vorhersage des Verhaltens Variablen aus unterschiedlichen Variablengruppen heranzuziehen sind, b) Variablen (je nach Forschungstradition und – Gruppe) teilweise stark überlappen obwohl sie unterschiedlich bezeichnet sind und c) Variablen teilweise stark voneinander abweichen, obwohl sie sehr ähnlich bezeichnet sind. Punkt b) und c) sollen dafür sensibilisieren, die im Gegenstandsbereich Umgang mit org. Veränderungen dargestellten Inhalte differenziert zu betrachten und bei Forschung im Gegenstandsbereich stets einen Bezug zum Bestehenden herzustellen. Einstellungen zu Veränderungen werden häufig durch folgende Skalen erfasst. Zu diesen Skalen wird nach der Aufzählung eine kurze Übersicht gegeben.

- Bereitschaft zu Veränderungen (readiness for change, Holt, Armenakis, Feild & Harris, 2007)
- Bewältigung einer Veränderung (coping with change, Judge, Thoresen, Pucik & Welbourne, 1999)
- Bindung an eine Veränderung (commitment to change, Herscovitch & Meyer, 2002)
- Zynismus (cynicism, Wanous, Reichers & Austin, 2004)
- Offenheit für Veränderungen (openness to change, Wanberg & Banas, 2000)

Das Modell der Bereitschaft für Veränderungen (readiness for change, Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007) stellt den umfassendsten Ansatz zur Beschreibung von Einstellungen zu

org. Veränderungen dar. Die Autoren fassen Verfahren aus „popular business magazines, practitioner publications, and academic journals“ (S. 292) zusammen:

Readiness for change is a comprehensive attitude that is influenced simultaneously by the content (what is being changed), the process (i.e. how the change is being implemented), the context (circumstances under which the change is occurring) and individuals (characteristics of those being asked to change) involved and collectively reflects the extent to which an individual or a collection of individuals is cognitively and emotionally inclined to accept, embrace, and adopt a particular plan to purposefully alter the status quo. (S.326)

Darüber hinaus ist (Holt, Armenakis, Feild & Harris, 2007)

...readiness for change [...] a multidimensional construct influenced by beliefs among employees that (a) they are capable of implementing a proposed change (i.e., change-specific efficacy), (b) the proposed change is appropriate for the organization (i.e., appropriateness), (c) the leaders are committed to the proposed change (i.e., management support), and (d) the proposed change is beneficial to organizational members (i.e., personal valence). (S.232)

Dabei kann die Bewertung nach dem Modus (a=affect/Gefühl: „Die Veränderungen haben mich verärgert“, b=behavior/Verhalten: „Ich habe nach Möglichkeiten Ausschau gehalten, Veränderungen zu verhindern“, c=cognition: „Ich dachte es sei nachteilig, diese Veränderung durchleben zu müssen“) differenziert werden (Oreg, 2006, siehe auch Oreg, 2003). Insbesondere die Verhaltens-Komponente zeigt eine hohe Nähe zu den Verhaltensvariablen in der Variablen-Gruppe 4.

Eine gewisse Sonderrolle spielt die Bewältigung von Veränderungen genannte Kurzskala mit 12 Items (coping with change, Judge et al., 1999). Obwohl der Begriff der Bewältigung (coping) auch als Teil des Leistungsverhaltens Anpassung definiert ist, liegt in dieser Skala von Judge et al. eine Mischung aus der Modi (a-b-c) vor. Dabei wirkt die Skala sowohl mit Blick auf die erfassten Inhalte als auch auf die Modi sehr unstrukturiert heterogen. Trotz der unklaren Definition dieser Skala und suboptimalen psychometrischen Kennwerten wurde die Skala hochrangig im Journal of Applied Psychology publiziert und wird seitdem häufig in Studien eingesetzt. Bis Juni 2010 wurde sie bereits in über 150 Veröffentlichungen zitiert. Diese Häufigkeit

kann als Hinweis auf die Bedeutung psychologischer Diagnostik im Kontext org. Veränderungen interpretiert werden.

In der Definition zur Bindung an Veränderungen wird die Bedeutung der Einstellung erneut hervorgehoben und mit "a force that binds an individual to a course of action deemed necessary for the successful implementation of a change initiative" (Herscovitch & Meyer, 2002, S. 475) weiter differenziert. Die erneut (a) affektiv genannte Komponente wird in diesem Konzept als Bezeichnung für die Überzeugung, eine Veränderung sei unterstützenswert verwendet, weil die Veränderung als gutes Mittel gesehen wird, einen Nutzen (für die Organisation) zu erzielen. Die (b) normative Komponente erfasst Bindung aufgrund des Gefühls sozialer Verantwortung und (c) die fortsetzungsbezogene Bindung bezieht sich auf die Überzeugung, eine Veränderung sei nötig, um mögliche negative Folgen einer nicht durchgeführten Veränderung zu verhindern (Herscovitch & Meyer, 2002).

Im Konzept des *Zynismus* (zynische Einstellungen gegenüber Veränderungen) wird – wie das auch Abbildung 2.1 zeigt - besonders deutlich, dass Einstellungen sowohl durch zugrundeliegende Eigenschaften als auch die Bedeutung org. Rahmenbedingungen (hier Verhalten des Vorgesetzten) gespeist wird. Während die Dimension Pessimismus einen eher dispositionalen Attributionsstil für Gründe bisheriger nicht erfolgreicher Veränderungen darstellt, bezieht sich die Dimension Situationsbewertung (situational attribution) auf die unmittelbare Bewertung der org. Bedingungen („Die Verantwortlichen versuchen es nicht wirklich“, „Die Verantwortlichen kümmern sich nicht um ihre Aufgaben“, „Die Verantwortlichen wissen zu wenig Bescheid“, Wanous et al., 2000, S. 151). Diese Bewertungen stehen hauptsächlich in Zusammenhang mit der Wahrnehmung des Führungsverhaltens, der Partizipationsmöglichkeiten sowie bereits erlebten positiven Veränderungen und wesentlich weniger mit Persönlichkeitsdispositionen.

Für *Offenheit für Veränderungen* (openness to change, Wanberg & Banas, 2000) wird wie in der affektiv genannten Komponente von Bindung an org. Veränderungen (Herscovitch & Meyer, 2002) die Bedeutung der Nützlichkeit und Wichtigkeit der Veränderung betont und es werden empirische Belege berichtet, die den Einfluss von Kontextvariablen (Information, Partizipationsmöglichkeiten, soziale Unterstützung, Betroffenheit) auf diese Einstellung nachweisen. Im Zusammenhang mit Offenheit für Veränderungen und Anpassung an Veränderung wird häu-



fig auch Widerstand gegen Veränderungen sowohl als Persönlichkeitsmerkmal als auch als Einstellungmaß dargestellt (Farell, 2004; Oreg, 2003, 2006; Oreg, Bayazit, Vakola, Arciniega, Armenakis, Barkauskiene et al., 2008). Widerstand gegenüber Veränderungen kann sowohl aus einer Abneigung gegenüber Neuem, als auch aus dem Fehlen an Ausdauer und dem Fehlen einer gewissen Selbstüberzeugung definiert werden. Personen, die Veränderungen ablehnen können also beschrieben werden als Personen, die nicht an Neuem interessiert sind, die nicht den Eindruck haben, mit den eigenen Fähigkeiten Problemen auch bei Schwierigkeiten lösen zu können und bei der Umsetzung einer Veränderung weniger Ausdauer zeigen. Die grundsätzlich positive Einstellung gegenüber einer konkreten Veränderung scheint sich besonders aus einem niedrigen dispositionalen Widerstand gegenüber Veränderungen und der Fähigkeit, belastbar zu sein, zu speisen. Oreg (2003) unterscheidet die Dimensionen Suche nach Routinen ("I generally consider changes to be a negative thing"), emotionale Reaktionen ("When I am informed of a change of plans, I tense up a bit"), kurzfristiges Denken ("Changing plans seems like a real hassle to me") und kognitive Rigidität ("I do not change my mind easily"). Es lässt sich festhalten, dass "the absence of resistance behavior may be a necessary but insufficient requirement for the successful implementation of planned changes" (Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007, S. 292).

Für die genannten Einstellungsskalen liegen teilweise erhebliche Inter-Korrelationen vor, sie hängen zudem zusammen mit Arbeitszufriedenheit, Arbeitsleistung und einer Reihe von Kriterienvariablen (Fluktuation, Gehalt, Cunningham, 2006; Judge & Bono, 2001; Wanberg & Banas, 2000). Es wäre wünschenswert, wenn die begrifflichen Unterschiedlichkeiten tatsächlich auch inhaltliche Unterschiedlichkeiten widerspiegeln. Für Persönlichkeitseigenschaften hingegen werden häufig dieselben Begriffe, wie für das Zielverhalten verwendet (z.B. Anpassung in Variablengruppe 1 und 4). Diese Beobachtung sollte dafür sensibilisieren, dass alleine die Bezeichnung keinen Rückschluss auf die Zuordnung zur einer der Variablengruppen zulässt. Eine stärkere Differenzierung wäre hier sicherlich angebracht. In den folgenden Kapiteln werden deshalb manche Konstrukte um den Begriff der Eigenschaft und den Begriff des Verhaltens ergänzt, um deutlich zu machen ob bspw. von Initiative als Verhalten oder von Initiative als Eigenschaft gesprochen wird.



Die Bedeutung von Interaktionen zeigt sich in einer Studie von Wanberg und Banas (2000), in der der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeitseigenschaft Neurotizismus und Arbeitszufriedenheit in unterschiedlichen org. Rahmenbedingungen (Grad Mitwirkungsmöglichkeiten) untersucht wurde. So gehen bei Personen mit einer belastbareren Persönlichkeit hohe Mitwirkungsmöglichkeiten mit der Erhöhung der Arbeitszufriedenheit einher, geringe Mitwirkungsmöglichkeiten hingegen führen zur Verminderung der Arbeitszufriedenheit. Bei geringer belastbaren Persönlichkeiten fallen die Effekte gegensätzlich aus: bei hohen Mitwirkungsmöglichkeiten tritt eine Verminderung der Arbeitszufriedenheit ein, bei wenig Mitwirkungsmöglichkeiten steigt dagegen die Arbeitszufriedenheit an. Über diese Studie hinaus existieren eine Vielzahl von Studien, die die Bedeutung von Moderatoren auf den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und veränderungsrelevanten Verhaltensweisen (Arbeitsleistung) unterstreichen (Rank, Pace & Frese, 2004).

Bei einer grobe Einordnung der bestehenden Forschung in die Abbildung 2.1 fällt auf, dass häufig isolierte Teile des Gesamten betrachtet und dass eine Vielzahl allgemeiner Persönlichkeitseigenschaften zur Erklärung und Vorhersage von veränderungsrelevantem Verhalten verwendet werden. In den meisten Fällen werden diese Variablen aber nicht auf inhaltliche Überlappungen oder Unterschiede (Ployhart & Bliese, 2006) geschweige denn auf ihre inkrementellen Varianzen überprüft. Damit fehlt auch die Voraussetzung für die Entwicklung von Regressionsmodellen über verschiedene Persönlichkeitseigenschaften hinweg (criterion-focused occupational scale, Ones & Viswesvaran, 2001), in denen die Gewichtung der beteiligten Variablen von Untersuchungsgegenstand zu Untersuchungsgegenstand so variiert wird, dass Kriterien am Arbeitsplatz möglichst optimal erklärt und vorausgesagt werden können (Ployhart & Bliese). Mit dem Schritt von Abbildung 2.1 zu 2.2 werden die betrachteten Variablen ebenfalls reduziert. So werden beispielsweise die demographischen Variablen, mentale Leistungsfähigkeit ebenso wie Werthaltungen und erlernte Fähigkeiten ausgeklammert obwohl die Betrachtung dieser Variablen gemeinsam mit den Eigenschaften veränderungsrelevantes Verhalten besser erklären und voraussagen sollten als Persönlichkeitseigenschaften alleine (Ployhart & Bliese). Ähnliche Gedanken werden auch im Trimodalen Ansatz der Eignungsdiagnostik zum Ausdruck gebracht (Schuler & Höft, 2006). Diese Arbeit fokussiert auf der Identifizierung veränderungsrelevanter Persönlichkeitseigenschaften und Faktoren der Situation sowie auf die Entwicklung eines Fragebogens zu deren Erfassung. Die Integration biographischer In-

formationen und Erfassung von Verhaltensweisen in Simulationen sowie umfassende Kriterienvalidierungen wären dieser Arbeit nachgelagerte – aber nicht weniger wichtige – Schritte. Die Rolle der Intelligenz als ein relativ stabiles Maß inter-individueller Unterschiede und als ein Prädiktor für Leistung im Kontext org. Veränderungen wird ausführlich u.a. von Lang und Bliese (2009) sowie Schmidt und Hunter (2004) behandelt. In dieser Arbeit wird das Universum potentiell beteiligter Variablen am Verhalten im Kontext org. Veränderungen zur besseren Operationalisierbarkeit reduziert. Dennoch werden mit dem Modell in Abbildung 2.2 Variablen aus unterschiedlichen Perspektiven und Forschungstraditionen zusammengeführt. Nach bestem Wissen des Autors werden damit mehr Perspektiven und beteiligte Variablen berücksichtigt, als das in den meisten diagnostischen Verfahren zur Beschreibung von Verhalten im Kontext org. Veränderungen bis heute der Fall ist.

## **2.2 Formen beruflicher Leistung als Kriterium**

Geplante org. Veränderungen sind in den meisten Fällen darauf ausgerichtet, Mehrwert für die Organisation zu schaffen. Insbesondere in diesem Kontext sollte daher die Frage gestellt werden, woran gemessen wird, wie gut Mitarbeiter mit org. Veränderung umgehen, um einen Beitrag zu diesem Mehrwert zu leisten. Darauf aufbauend können die Variablen identifiziert werden, die diese Leistungsindikatoren erklären. Dabei ist es zunächst nötig, unterschiedliche Formen der Leistung am Arbeitsplatz zu unterscheiden (Variablengruppe 4 in Abbildung 2.1). Es lässt sich festhalten, dass bei den meisten Konzeptionen zur Leistung von Individuen das Verhalten im Mittelpunkt steht. Die Perspektive der (objektiven und subjektiven) Ergebnisse (Variablengruppe 5 in Abbildung 2.1) wird zwar in Studien immer wieder als Kriterium für Berufserfolg herangezogen, theoretische Auseinandersetzungen und Modellentwicklungen konzentrieren sich allerdings eher auf Verhalten als Indikatoren beruflicher Leistung (eine umfassende Einführung zum komplexen Thema der Leistungsbeurteilung findet sich bei Marcus & Schuler, 2006). Während im Folgenden grundsätzliche Indikatoren beruflicher Leistung beschrieben werden, variiert die Bedeutung spezifischerer Formen beruflichen Arbeitsleistung sicherlich zwischen Berufen und hängt u.a. von Charakteristika der Unternehmen (Größe, Branche, Wettbewerber, ...) und der Funktion (Buchhaltung, Personal, Marketing, ...) ab. Inwiefern Formen beruflichen Leistung in einer spezifischen Tätigkeit bedeutsam sind, muss – wie auch in der DIN

33430 deutlich gemacht wird – auf der Basis umfassender Anforderungsanalysen<sup>3</sup> (Schneider & Konz, 1989) entschieden werden (DIN, 2002; Kersting, 2008a). Dabei wird auch zu berücksichtigen sein, ob eine hohe Ausprägung auf einer der Leistungsdimensionen für bestimmte Berufe nicht sogar negative Auswirkungen haben kann (Frese, 2007) und es Situationen gibt, in denen man sich gegen Veränderungen wehren sollte.

Allgemeine Beschreibungen beruflicher Leistung beziehen sich häufig auf Campbell, McCloy, Oppler, und Sager (1993). Sie fokussieren auf den behavioralen Aspekt beruflicher Leistung und leiten aus empirischen Untersuchungen acht Dimensionen ab. Dabei stellen sie die erfolgreiche Erfüllung der an sie gestellten aufgabenbezogenen Anforderungen in den Mittelpunkt. Dazu gehören u.a. Aspekte der positionsspezifischen Tüchtigkeit der Aufgabenerfüllung, das Ausmaß und die Konstanz der Anstrengung, die persönliche Disziplin sowie koordinierende Verhaltensweisen (Management/Administration). Eine umfassende Darstellung zum geschichtlichen Hintergrund und zahlreichen Studien vor allem zu aufgabenbezogenen Aspekten beruflicher Leistung finden sich bei Viswesvaran (2001). Obwohl bereits relativ früh Hinweise laut wurden, dass nicht nur die reine Aufgabenerfüllung eines Mitarbeiters positive Auswirkungen auf den Erfolg eines Unternehmens hat (Katz, 1964, zitiert nach Wesche und Muck, 2010), standen die aufgabenbezogenen Aspekte der Arbeitsleistung lange im Zentrum der Betrachtung. Unterschiedliche Forschungsstränge u.a. zum Organizational Citizenship Behavior, “[that is] not directly or explicitly recognized by the formal reward system, and that in the aggregate promotes the effective functioning of the organization“ (Organ, 1988, S.4) oder die Gegenüberstellung von task und contextual performance („[which does] not support the technical core itself as much as they support the organizational, social, and psychological environment in which the technical core must function“, Borman & Motowidlo, 1993, S.73) mündeten schließlich in der mehrdimensionalen Erweiterung des Modells von Campbell et al. (1993) um die

---

<sup>3</sup> Kostenlose Datenbanken zu sehr umfassenden Beschreibungen von Berufen (Ausbildungsinhalt, Aufgaben, Tätigkeiten, Zugangsvoraussetzungen, Verdienst- und Beschäftigungsmöglichkeiten, Perspektiven, Alternativen, rechtlichen Regelungen) bieten die Arbeitsagentur für Arbeit (<http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/index.jsp>) und das Arbeitsministerium der USA (<http://online.onetcenter.org/>).

Konzepte des freiwilligen Arbeitsengagements und der kontraproduktiven Arbeitsweisen (Viswesvaran & Ones, 2000). Dabei werden die acht Dimensionen von Campbell et al. (1993) dem Bereich der aufgabenbezogenen Arbeitsleistung zugeordnet. Der Begriff *Freiwilliges Arbeitsengagement* „umfasst verschiedene verwandte, jedoch nicht deckungsgleiche Modelle, denen gemeinsam ist, dass sie Verhaltensweisen im Arbeitskontext beschreiben, die organisationsförderlich sind und deren Ausübung nicht oder nur zu Minimalstandards eingefordert werden kann. In diesen Bereich fallen Konzeptionen wie z.B. Organizational Citizenship Behavior, Contextual Performance, Citizenship Performance“ (Wesche & Muck, 2010, S. 81). Wesche und Muck (2010) fassen metaanalytische Befunde zusammen, die nachweisen, dass die drei Dimensionen beruflicher Leistung (aufgabenbezogene Leistung, freiwilliges Arbeitsengagement und kontraproduktive Verhaltensweisen) konzeptionell und - auch wenn sie nur moderat korrelieren - empirisch voneinander unterscheidbar sind und somit unterschiedliche Subformen einer allgemeinen beruflichen Leistung darstellen. Dass es Sinn macht die unterschiedlichen Formen der Arbeitsleistung zu betrachten, zeigt sich auch in der Erklärung der unterschiedlichen Leistungsdimensionen. So hängt Intelligenz am stärksten mit aufgabenbezogener Arbeitsleistung und die Persönlichkeitseigenschaften *Gewissenhaftigkeit*, *Extraversion* und *Verträglichkeit* am stärksten mit dem *freiwilligen Arbeitsengagement* zusammen (LePine & van Dyne, 2001; Speier & Frese, 1997). In den folgenden Absätzen werden kontraproduktive Verhaltensweisen sowie das freiwillige Arbeitsengagement dargestellt.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass berufliche Leistung nicht nur in der Erfüllung einer Aufgabe begründet ist, sondern auch solche Personen zum Erfolg des Unternehmens beitragen, die kontraproduktive Verhaltensweisen unterlassen. In diesem Bereich werden u.a. Diebstahl durch Mitarbeiter (Clark & Holliger, 1983), Beschädigung von Unternehmenseigentum, Medikamentenmissbrauch, Drogen- und Alkoholkonsum, Fehlzeiten und Fluktuation (Sacket & Wanek, 1996) und die Unterlassung von produktiven Verhaltensweisen unterschieden (Kidwell & Bennett, 1993; alle zitiert nach Viswesvaran, 2001).

Neben der Unterlassung kontraproduktiver Verhaltensweisen stellt das freiwillige Arbeitsengagement die dritte Dimension der Arbeitsleistung dar. Hierbei wird angenommen, dass auch Verhalten außerhalb der Kerntätigkeit eines Mitarbeiters positive Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Kollegen/des Teams sowie auf die Leistungsfähigkeit und den nachhalti-

gen Erfolg der Organisation haben, obwohl diese Verhaltensweisen nicht in den Anforderungen an eine Mitarbeit definiert sind. Dabei ist ein wesentliches Charakteristikum, dass solche Verhaltensweisen oft im Hintergrund geschehen und sie den Personen, die typischerweise eine Leistungsbewertung vornehmen, weniger offensichtlich sind als die Verhaltensweisen, die sich direkt aus den Anforderungen ableiten. Exemplarisch für freiwilliges Arbeitsengagement werden hier die fünf Dimensionen des bereits angesprochenen Konzepts Organizational Citizenship Behaviors (Organ, 1988) dargestellt (siehe auch Felfe & Liepmann, 2008):

1) *Hilfsbereitschaft* (Altruism) beschreibt Verhaltensweisen, mit denen eine Person von sich aus Kollegen bei einer Aufgabe oder einem Problem, deren Bewältigung für die Organisation relevant ist, hilft und hierfür bereitwillig die eigene Zeit opfert.

2) *Gewissenhaftigkeit* (Conscientiousness) erfasst die Demonstration von Verhalten, das weit über die normalen Erwartungen hinausgeht. Beispiele sind u.a.: außergewöhnlich seltenes Fehlen, sehr niedriger Verbrauch von Ressourcen.

3) *Rücksichtnahme* (Courtesy) umfasst das Bedenken der Auswirkungen des eigenen Handelns auf andere und Verhaltensweisen, die auf die Vermeidung arbeitsplatzbezogener Probleme ausgerichtet sind.

4) *Unkompliziertheit* hat sich als (unschöne) Übersetzung des englischen Begriffs Sportsmanship durchgesetzt und steht für die Bereitschaft, kurzzeitige Unannehmlichkeiten zu ertragen und sich nicht über diese zu beschweren.

5) *Eigeninitiative* (Civic Virtue) beschreibt den Grad der Verantwortungsübernahme, der selbstständigen Informationssuche und Teilhabe an Entscheidungsprozessen in der Organisation.

Wie diese Dimensionen von Organizational Citizenship Behavior (OCB) zum Unternehmenserfolg beitragen können führen Podsakoff, MacKenzie, Paine, Beth und Bachrach (2000) aus: „OCBs may contribute to organizational success by: (a) enhancing coworker and managerial productivity, (b) freeing up resources so they can be used for more productive purposes, (c) reducing the need to devote scarce resources to purely maintenance functions, d) helping to coordinate activities both within and across work groups, e) strengthening the organization's ability to attract and retain the best employees, f) increasing the stability of the organization's performance, and g) enabling the organization to adapt more effectively to environmental changes" (S. 544-546).

Neben den bereits angesprochenen Konzepten Organizational Citizenship Behavior (Organ, 1988) existiert eine Reihe von Befunden und Konstruktentwicklungen aus sich parallel entwickelnden Forschungstraditionen des freiwilligen Arbeitsengagements. Eine sehr systematische und umfassende Gegenüberstellung bzw. Integration der Konzepte zum freiwilligen Arbeitsengagement in ein Facettenmodell wird von Wesche und Muck (2010) vorgestellt, das erneut dafür sensibilisiert, dass Benennungen der Inhalte nicht einheitlich verwendet werden und sich zum Teil deutlich unterscheiden. Das ist beispielsweise für Organizational Citizenship Behavior der Fall, deren Dimensionen nach Organ (1988) oben ausgeführt wurden und die nur geringe konzeptionelle Überlappung mit Organizational Citizenship Behavior von Graham (1991) haben, der unter demselben Begriff Folgsamkeit, Loyalität und Partizipation erfasst. Auch zeigt die Abbildung im Facettenmodell, dass - trotz einiger Parallelen und der Zusammenführung diese Konzepte unter dem Begriff des Freiwilligen Arbeitsengagements - die unterschiedlichen Konzepte zu OCB nicht einfach mit contextual performance (Borman & Motowidlo, 1993) gleichzusetzen sind, wie es manchmal vereinfacht behauptet wird. „Dem aktuellen Erkenntnisstand nach zu urteilen, stellt [allerdings] das Citizenship Performance Modell (Colemann & Borman, 2000) als empirische Integration einer Vielzahl bisheriger Konzeptionen mit einer mehrfach replizierten Faktorenstruktur den aktuellen ‚state of the art‘ dar“ (Wesche & Muck, S. 86). Diese Dimensionen sind: Interpersonal Citizenship Behavior, Organizational Citizenship Behavior und Job/Task Citizenship Behavior.

Eine weitere Klassifikation hilft, auch solche Verhaltensweisen in den Kontext des freiwilligen Arbeitsengagements zu stellen, die einen Bezug zur org. Veränderungen implizieren, in bisherigen Übersichten aber nicht berücksichtigt wurden. So überlappt das In-Rollen-Verhalten sehr stark mit den aufgabenbezogenen Aspekten beruflicher Leistung nach Campbell, McCloy, Oppler und Sager (1993) bzw. der task performance (Borman & Motowidlo, 1993): „In-role behavior is defined as behavior which is required or expected as part of performing the duties and responsibilities of the assigned role“ (Van Dyne, Cummings & Parks, 1995, S. 222). Alle Tätigkeiten, die nicht als „in-role“ Verhalten beschrieben werden können, werden vier Formen des Extra-Rollen Verhaltens zugeschrieben. Diese ergeben sich aus der Kreuzung von zwei Formen der Qualität von Beziehungen zu anderen Mitarbeitern sowie zwei Formen der Intention des Verhaltens. Bei der Beziehung zu anderen wird zwischen Kooperation und Unterstützung (affiliative behavior) und eine (in Kauf genommene) Verschlechterung der Beziehung (challenging behavi-

or) unterschieden. Das Verhalten kann einerseits darauf ausgerichtet sein, Dinge zu fördern und voranzutreiben (promotive behavior) oder andererseits Ereignisse zu verhindern und zu stoppen (prohibitive behavior). Die Kreuzung beider Ausprägungen ergibt vier mögliche Formen von Extra-Rollenverhalten in die Van Dyne, Cummings und Parks (1995) unterschiedlichen Formen des freiwilligen Arbeitsengagements sehr umfassend zuordnen und die Parallelen und Unterschiedlichkeiten der einzelnen Konstrukte herausarbeiten.

Auch wenn das Citizenship Performance Modell (Colemann & Borman, 2000 siehe oben) eine Integration bisheriger Konzeptionen darstellt, ist anzumerken, „dass bei der Zusammenstellung der CPBs [Citizenship Performance Behaviors] die konstruktiv-kritischen Verhaltensweisen freiwilligen Arbeitsengagements (challenging extra-role behaviors, z.B. voice behavior, taking charge behavior etc.) ausgeschlossen wurden“ (Wesche & Muck, 2010, S. 86; siehe auch LePine & van Dyne, 2001; Speier & Frese, 1997). Dieser Zelle würden vor allem solche Verhaltensweisen zugeordnet, die darauf ausgerichtet sind, Wege zu finden und zu beschreiten, die der Organisation dabei helfen auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu sein und deren ausführende Personen dafür bereit sind, Bestehendes in Frage zu stellen und Auseinandersetzungen in Kauf zu nehmen (siehe ausführliche Darstellung in Kapitel 2.3.2). Die mögliche Vernachlässigung solcher Konzepte in ein Rahmenmodell des Extra-Rollenverhaltens mag deswegen von Nachteil sein, weil gerade diese Verhaltensweisen im engen Zusammenhang mit org. Veränderungen stehen und sie für die Zukunft von Organisationen von großer Bedeutung sind (Frese, 2007). Daher wundert es nicht, wenn unterschiedliche Autoren auf die Notwendigkeit der Ergänzung zur Beschreibung der Leistung von Mitarbeitern hinweisen. So kritisiert beispielsweise Frese (2007), mehr Aufmerksamkeit würde auf die Untersuchung von Bewertern, deren Eigenschaften, dem Bewertungsprozess etc. verwendet, anstatt die Frage zu stellen, was Leistung eigentlich sei. Griffin, Neal und Parker (2007) fordern, nicht nur Initiative als Indikator für den Beitrag eines Mitarbeiters zur Verbesserung von Bestehendem und die Entwicklung neuer Produkte/Dienstleistungen bei der Leistungsbeurteilung von Mitarbeitern verstärkt zu berücksichtigen. Auch die Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen, die sich nicht ohne weiteres in das Modell des Extra-Rollenverhaltens eingliedern lässt, solle zukünftig bei der Entwicklung von umfassenden Modellen zur Erfassung beruflicher Leistung berücksichtigt werden (siehe auch Ployhart & Bliese, 2006; Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000; Pulakos, Schmitt, Dorsey, Arad, Borman & Hedge, 2002). Auf der Basis bestehender Modelle zur beruflichen Leis-

tung wird also die Forderung laut, u.a. Initiative und Anpassung expliziter zu berücksichtigen. Trotz der bisher geringen Betrachtung dieser Aspekte in Leistungskonzeptionen sind diese Verhaltensweisen für Verhalten im Kontext org. Veränderungen relevant. Im Folgenden werden daher Persönlichkeitseigenschaften dargestellt, die u.a. Initiative und Anpassung zugrunde liegen.

### **2.3 Persönlichkeit als Prädiktor (Facette 1)**

Neben der Differenzierung beruflicher Leistung als Kriterium ist auch die Unterscheidung der Persönlichkeitseigenschaften auf der Prädiktorseite für eine Darstellung über deren Zusammenhänge notwendig. So lassen sich Studien zum Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Verhalten bei org. Veränderungen u.a. danach unterscheiden wie generell (z.B.: Gewissenhaftigkeit) bzw. spezifisch die untersuchten Persönlichkeitseigenschaften (z.B.: Anpassung an Veränderungen) sind und welche Bedeutung unterschiedliche Persönlichkeitseigenschaften für die Leistungsdimensionen, wie sie im letzten Kapitel beschrieben wurden, haben. Eine weitere Betrachtung bezieht sich auf den Unterschied zwischen Persönlichkeit und mentaler Leistungsfähigkeit: während Persönlichkeitseigenschaften *Gewissenhaftigkeit*, *Extraversion* und *Verträglichkeit* am stärksten mit dem *freiwilligen Arbeitsengagement* zusammenhängen erklärt Intelligenz am stärksten aufgabenbezogener Arbeitsleistung (LePine & van Dyne, 2001; Speier & Frese, 1997). Die Rolle der Intelligenz als ein relativ stabiles Maß individueller Unterschiede und als ein Prädiktor für Verhalten bei Veränderungen wird ausführlich u.a. von Lang und Bliese (2009) sowie Schmidt und Hunter (2004) behandelt. Intelligenz wird im Folgenden nicht weiter betrachtet. Die Ausführungen im Folgenden beziehen sich hingegen auf eine Vielzahl von Zusammenhängen zwischen Persönlichkeit und veränderungsrelevanten Verhaltensweisen.



### 2.3.1 Das Fünf-Faktoren-Modell und Zentrale Selbstbewertungen

Bei aller Kritik am Fünf-Faktoren-Modell<sup>4</sup> (FFM; Block, 1995 & 2001; Brocke, 2000) und dem Konzept der Zentralen Selbstbewertung haben wenigstens zwei Punkte zu deren Verbreitung und einer gewissen Akzeptanz - vor allem auch im Bereich der angewandten Forschung - beigetragen. 1: Das FFM stellt einen Rahmen dar, in das Forschung zu unterschiedlichen Eigenschaften der Persönlichkeit integriert und verglichen werden kann. 2: Eine Fülle von (Meta-) Analysen zeigt sowohl für das FFM als auch für die Zentrale Selbstbewertung relevante Zusammenhänge mit einer Vielzahl von Variablen zum Erleben und Verhalten am Arbeitsplatz. Einige dieser Befunde, insbesondere mit Blick auf Verhalten bei org. Veränderungen, werden im Folgenden vorgestellt.

Für das FFM, das die Eigenschaften *Neurotizismus*, *Extraversion*, *Offenheit für Erfahrungen*, *Verträglichkeit* und *Gewissenhaftigkeit* beinhaltet, belegen zahlreiche Metaanalysen unter anderem Zusammenhänge mit Arbeitsleistung (Barrick, Mount & Judge, 2001), Berufszufriedenheit (Judge, Heller & Mount, 2002) und unterschiedlichen Formen der Führung (Bono & Judge, 2004; Judge, Bono, Ilies & Gerhardt, 2002), z.T. auch über Kulturregionen hinweg (Hülshager & Maier, 2008) und über den Erklärungsgehalt von Intelligenz hinaus (Schmidt & Hunter, 1998, 2004). Dabei lassen sich vor allem für die Eigenschaft Gewissenhaftigkeit, die u.a. das Maß an Besonnenheit, Ordnungsliebe und Pflichtbewusstsein erfasst (Ostendorf & Angleitner, 2004), mittelhohe, über Berufsgruppen hinweg stabile Validitäten<sup>5</sup> zwischen  $.23 \leq \rho \leq .31$  nachweisen (Barrick, Mount & Judge, 2001). Für die Dimension *Offenheit für Erfahrungen* sind die Befunde nicht so einheitlich. Personen mit hoher Ausprägung auf dieser Dimension werden als wissbegierig beschrieben und haben Interesse an neuen Erfahrungen, Erlebnissen und Eindrücken. Sie hinterfragen Normen und Wertvorstellungen kritischer und sind bereit, sich mit

---

<sup>4</sup> In dieser Arbeit wird der Begriff des Fünf-Faktoren-Modells auch für die Forschungstradition, die sich auf die Big5 bezieht, verwendet.

<sup>5</sup> Für alle Zusammenhänge, bei denen die Attenuationskorrektur für den Prädiktor und das Kriterium durchgeführt wurde oder wo die Daten vorlagen, um diese zu berechnen, wurden diese berichtet ( $\rho$ ). Ansonsten werden die beobachteten Korrelationen angegeben ( $r$ ).

neuen Themen zu beschäftigen (Ostendorf & Angleitner, 2004). Aufgrund dieser Definitionen sollte angenommen werden können, dass Personen mit hohen Ausprägungen gute Voraussetzungen für erfolgreiches Handeln am Arbeitsplatz insbesondere auch bei zunehmender Veränderungshäufigkeit und -intensität in Organisationen haben sollten. So wird angenommen, dass sich Personen mit hoher *Offenheit für Erfahrungen* u.a. neuen Situationen schneller anpassen (Judge, Thoresen, Pucik & Welbourne, 1999) und Probleme kreativer lösen (LePine, Colquitt & Erez, 2000). Über die unterschiedlichen Metaanalysen hinweg bleiben die Validitäten des Faktors *Offenheit für Erfahrungen* mit Berufserfolg allerdings hinter den Erwartungen zurück. Einzig für Trainings- bzw. Lernerfolg können Zusammenhänge nachgewiesen werden ( $\rho = .33$ ). Betrachtet man bei den Leistungskriterien nicht nur Trainings- bzw. Lernerfolg sondern weist die Kriterien und Prädiktoren auf theoretischer Grundlage einander zu, dann fallen die Validitäten aller Faktoren des FFMs höher aus, als in den klassischen Metaanalysen, in denen Prädiktoren einem allgemeinen Kriterienmaß gegenübergestellt werden. Für *Offenheit für Erfahrungen* liegen die Validitäten zwischen  $.22 \leq \rho \leq .29$  (Hogan & Holland, 2003). Wenn der Prädiktor *Offenheit für Erfahrungen* also nicht wahllos für beliebige Kriterien verwendet wird, ergeben sich durchaus relevante Zusammenhänge mit Kriterien, zu deren Beschreibung und Vorhersage *Offenheit für Erfahrungen* herangezogen werden kann. Neben diesen Befunden zeigt sich, dass neben der Generalität des Kriteriums (Griffin & Hesketh, 2004) auch die Operationalisierung des Kontextes (Thoresen, Bradley, Bliese & Thoresen, 2004) den Zusammenhang zwischen *Offenheit für Erfahrungen* und Leistungskriterien moderieren. Diese werden im Folgenden ausführlicher beschrieben.

So zeigen für den Prädiktor *Offenheit für Erfahrungen* exploratorische und konfirmatorische Faktorenanalysen, dass sich die sechs Subdimensionen von *Offenheit für Erfahrungen* im NEO-PI-R in zwei Gruppen abbilden lassen (Griffin & Hesketh, 2004). Der erste Faktor erfasst *Offenheit für Erfahrungen innerhalb der Person* mit den Subdimensionen Phantasie, Ästhetik und Offenheit für Gefühle, der zweite Faktor bildet *Offenheit für Erfahrungen außerhalb der Person* mit den Subdimensionen Offenheit für Handlungen, Offenheit für Ideen und Offenheit für Werte ab. Diese beiden Faktoren zeigen differentielle Validitäten mit unterschiedlichen Kriterien (biographische Daten, Vorgesetztenbeurteilung, aufgabenbezogene Leistung, Anpassungsleistung, Lernen, Umgang mit Krisen, Stressverarbeitung). Während *Offenheit für Erfahrungen außerhalb der Person* positiv mit diesen Kriterien zusammenhängt, fallen diese Zusam-

menhänge mit *Offenheit für Erfahrungen innerhalb der Person* negativ aus. Bei der Zusammenfassung der Subdimensionen beider Gruppen in einem globalen Wert für *Offenheit für Erfahrungen* mitteln sich diese Zusammenhänge aus. Dieser Effekt kann ein Grund dafür sein, warum in Metaanalysen die Zusammenhänge zwischen dem generellen Faktor *Offenheit für Erfahrungen* und bestimmten Kriterien nicht sehr bedeutsam ausfallen. Dies ist der Fall, obwohl es Annahmen für die Bedeutsamkeit einiger Inhalte des Faktors gibt und relevante Information zur Vorhersage des Kriteriums in den Facetten erfasst werden. Auch für den Faktor *Gewissenhaftigkeit* konnte bereits gezeigt werden, dass sich die Validitäten der Subskalen teilweise sehr stark voneinander unterscheiden (Hough, 1992; LePine, Colquitt & Erez, 2000).

Über die differenziertere Betrachtung des Prädiktors hinaus fordert (Griffin & Hesketh, 2004) die Untersuchung anderer Berufe und Stichproben, die Prüfung anderer Persönlichkeitseigenschaften als mögliche Moderatoren und die Berücksichtigung weiterer Kriterien. Tatsächlich gibt der org. Kontext, in dem die Kriterien erfasst werden, weitere Hinweise, dass *Offenheit für Erfahrungen* ein relevanter Prädiktor sein kann. Unterscheidet man bei der Validierung nach dem Ausmaß, in dem sich Mitarbeiter in Veränderungssituationen befinden, so zeigt sich folgendes Bild: In beruflichen Phasen, in denen Vergangenes fortgesetzt wird, bestätigen sich die bisherigen Ergebnisse aus Metaanalysen. In Phasen, in denen sich für Arbeitnehmer Aufgabebereiche verändern, erklären *Offenheit für Erfahrungen* und *Verträglichkeit* Verkaufszahlen bei Vertriebsmitarbeitern allerdings deutlich besser als die Eigenschaften *Gewissenhaftigkeit* und *Extraversion* (Thoresen, Bradley, Bliese & Thoresen, 2004). In einer Simulation fallen die Ergebnisse noch drastischer aus (Le Pine, Colquitt & Erez, 2000): Während zunächst nur Allgemeine Mentale Fähigkeiten die Qualität von Entscheidungen der Probanden in einer Simulation vorhersagt, nimmt die Bedeutung interindividueller Unterschiede nach Veränderung der Bedingungen stark zu: Neben einem Anstieg des Zusammenhangs mit den Allgemeinen Mentalen Fähigkeiten von  $\rho_{x_{IQ}y_{t1}} = .29$  auf  $\rho_{x_{IQ}y_{t2}} = .54$  korrelieren nach der Veränderung auch *Offenheit für Erfahrungen* ( $\rho_{x_{OFFY_{t2}}} = .47$ ) und *Gewissenhaftigkeit* ( $\rho_{x_{GEWY_{t2}}} = -.40$ ) mit der Entscheidungsqualität. Besonders bemerkenswert ist dabei der negative Zusammenhang zwischen *Gewissenhaftigkeit* und der Qualität der Entscheidung, der durch die Dominanz der drei Subskalen Ordnungsliebe, Pflichtbewusstsein und Besonnenheit gegenüber Kompetenz, Leistungsstreben, Selbstdisziplin begründet ist. Die Befunde zeigen, dass zwischen *Offenheit für Erfahrungen* und

Kriterien am Arbeitsplatz sehr wohl relevante Beziehungen bestehen, die in klassischen Metaanalysen, in denen Prädiktoren und Kriterien ungeachtet des erfassten Inhalts, der Generalitätsebene der Variablen sowie des beruflichen Kontextes gegenüber gestellt werden, bisher unterschätzt wurden.

Validitäten (niedrige oder hohe) sind allerdings solange nicht besonders nützlich, solange die untersuchten Kriterien nicht den tatsächlichen Anforderungen am Arbeitsplatz entsprechen. Auf der Basis von aktuellen und strategischen Anforderungsanalysen wäre demnach auch die Aktualität der Leistungsbewertung regelmäßig zu überprüfen und nach solchen Prädiktoren zu suchen, für die es theoretische Annahmen über Zusammenhänge mit diesen Leistungsmaßen gibt. Mit der Berücksichtigung dieser Aspekte werden wichtige Voraussetzungen erfüllt, um in empirischen Überprüfungen den theoretisch maximal erzielbaren Validitäten möglichst nahe zu kommen (Cronbach & Gleser, 1965; Wittmann, 1988). Neben diesen Gedanken zur Methodik lässt sich zusammenfassen, dass *Offenheit für Erfahrungen* anders als es klassische Studien bisher zum Ausdruck gebracht haben, eine große Bedeutung in der Erklärung von Verhalten am Arbeitsplatz haben und dass die Bedeutung dieser Befunde in Zukunft mit zunehmenden Veränderungen am Arbeitsplatz vermutlich weiter zunehmen wird.

Neben den Eigenschaften des Fünf-Faktoren Modells bekommt auch das Konzept der Zentralen Selbstbewertung (Core Self Evaluations = CSE) in letzter Zeit viel Aufmerksamkeit in der Arbeits- und Organisationspsychologie. Zu diesem Konzept gehören die Eigenschaften Selbstwirksamkeitserwartung, Selbstwertgefühl, Emotionale Stabilität (die dem negativen Pol von *Neurotizismus* im FFM entspricht) und Kontrollüberzeugungen. Unabhängig voneinander haben die Eigenschaften ihre Tradition eher in der Klinischen und Pädagogischen Psychologie und gehören zu den am intensivsten beforschten Eigenschaften (insgesamt über 50.000 Studien, Stand 2001; Bono & Judge, 2003). In einer ersten Metaanalyse werden Zusammenhänge der vier Eigenschaften mit Arbeitsleistung / -Zufriedenheit berichtet (Judge & Bono, 2001): Selbstwirksamkeitserwartung ( $\rho = .23 / .45$ ), Selbstwertgefühl ( $\rho = .26 / .26$ ), Emotionale Stabilität ( $\rho = .19 / .24$ ) und Kontrollüberzeugungen ( $\rho = .22 / .32$ ). In einer aktuelleren Metaanalyse (Ng, Sorensen & Eby, 2006), in der ausschließlich Kontrollüberzeugungen untersucht werden, werden die statistisch signifikanten aber dennoch relativ niedrigen Zusammenhänge zwischen Kontrollüberzeugungen und aufgabenbezogener Arbeitsleistung bestätigt ( $\rho = .15$ ). Wie bereits

im Kapitel zu den Dimensionen beruflicher Leistung dargestellt, zeigt sich auch hier, dass die Zusammenhänge mit Kriterien außerhalb der aufgabenbezogenen Leistung für Arbeitszufriedenheit ( $\rho = .31$ ), allgemeines Wohlbefinden ( $\rho = .33$ ) und Arbeitsmotivation ( $\rho = .22$ ) höher ausfallen als für aufgabenbezogene Arbeitsleistung. Für Selbstwirksamkeitserwartung fassen Bandura und Locke (2003) ebenfalls umfassende Befunde aus neun Metaanalysen zusammen, und stellen dar, wie die Selbstwirksamkeitserwartung mit selbstgesetzten Zielen sowie Motivation und Leistung zusammenhängen.

Judge, Locke und Durham (1997) schlugen vor, die vier genannten Eigenschaften in der *Zentralen Selbstbewertung* (CSE) höherer Ordnung zu integrieren. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass diese Eigenschaften einen gemeinsamen Kern haben: die Bewertung der eigenen Fähigkeiten, des eigenen Werts und der persönlichen Effektivität. Tatsächlich fallen die Validitäten mit Arbeitszufriedenheit mit bis zu  $\rho = .49$  höher aus als die höchsten Werte der Einzelskalen, wenn die Eigenschaften nicht getrennt voneinander, sondern gemeinsam in einem latenten Faktor abgebildet werden (Judge, Locke, Durham & Kluger, 1998). 2003 publizieren Judge, Erez, Bono und Thoresen eine einfaktorielle 12 Item Kurz-Skala zur Erfassung des Konzepts der Zentralen Selbstbewertung (Core-Self-Evaluation Scale = CSES). In dem achtstufigen Entwicklungsprozess wurden neben der Berücksichtigung klassischer Item- und Skalenkennwerte u.a. gezeigt, dass die Items ein eindimensionales Konstrukt erfassen und die Kurzska über verschiedenen Stichproben hinweg in folgender Rangreihe die Inhalte der Einzelskalen erfasst: Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeitserwartung, Emotionale Stabilität und Kontrollüberzeugungen. Trotz der relativ kurzen Skala sind die Determinationskoeffizienten aus Kriterienvalidierungen mit Arbeitsleistung und –Zufriedenheit denen aus der Kombination der vier optimal gewichteten Einzelfaktoren nicht unterlegen. Für diese Kriterien weisen die Autoren außerdem nach, dass die *Zentrale Selbstbewertung* und die Faktoren des FFM ein ähnliches Maß an Varianzüberlappung zeigen und dass jede Skala Inkremente zusätzlich zu der anderen erklärt. Die CSES wurde bereits ins Deutsche übersetzt (Stumpp, Muck, Hülshager, Judge & Maier, 2010) und es gibt Studien, die auch in deutschen Stichproben Zusammenhänge mit Arbeitsleistung und unterschiedlichen Einstellungen am Arbeitsplatz nachweisen (Stumpp, Hülshager, Muck & Maier, 2009).

Wie bereits für die Eigenschaften des FFM, liegen auch für die *Zentrale Selbstbewertung* Studien vor, die Zusammenhänge mit dem Umgang mit org. Veränderungen nachweisen. Dabei wird angenommen, dass die (positive) Bewertung der eigenen Fähigkeiten, des eigenen Werts und der persönlichen Effektivität als Ressource genutzt werden kann, die von Veränderungen hervorgerufenen Stressoren am Arbeitsplatz zu bewältigen. Die *Zentrale Selbstbewertung* korreliert sowohl mit der stabilen Persönlichkeitseigenschaft *Widerstand gegenüber Veränderungen* (siehe Kapitel 2.3.3) als auch mit der Einstellung gegenüber einer konkreten org. Veränderung ( $\rho = -.45$ ;  $\rho = .48$ ; Nikolaou, Gouras, Vakola & Bourantas, 2007). Dabei war die Eigenschaft *Offenheit für Erfahrungen* im Betrag höher mit der Eigenschaft *Widerstand gegenüber Veränderungen* und niedriger mit der Einstellung gegenüber einer org. Veränderung korreliert ( $\rho = -.89$ ;  $\rho = .36$ )<sup>6</sup>.

Vergleichsweise häufig wird die Studie von (Judge, Thoresen, Pucik & Welbourne, 1999) zitiert, um die Bedeutung von Persönlichkeit für Verhalten und objektive Leistungskriterien bei org. Veränderungen zu belegen. Zunächst wurden über exploratorische Faktorenanalysen sieben Persönlichkeitseigenschaften in zwei Faktoren zusammengefasst. Der erste Faktor setzt sich aus Selbstwirksamkeitserwartung, Kontrollüberzeugung, Selbstwertschätzung und positiver Affektivität zusammen. Die Ladungsmuster deuten an, dass die in diesem Faktor erfassten Inhalte denen der Zentralen Selbstbewertung sehr nahe kommen, auch wenn anstelle emotionaler Stabilität positive Affektivität in den Faktor mit eingeht. Dies mag der Grund sein, warum die Autoren diesen Faktor schlicht *Positives Selbstkonzept* nennen. Auf dem zweiten Faktor (Risikotoleranz) laden Ambiguitätstoleranz, *Offenheit für Erfahrungen* und Risikoaversion am höchsten. In einer Regression beschreiben diese beiden Faktoren selbstberichtete Bewältigung org. Veränderungen, die in allen der sechs untersuchten Organisationen erst kurze Zeit zurück lagen, zu  $R^2 = .69$  und fremdbewerteter Bewältigung org. Veränderungen zu  $R^2 = .16$ , wobei die beiden Faktoren positives Selbstkonzept und Risikotoleranz mit beinahe identischem Betagewicht eingehen, also so viel Varianz wie der jeweils andere Faktor am gleichen Kriterium erklä-

---

<sup>6</sup> Die Reliabilität von *Offenheit für Erfahrungen* lag bei  $r_{tt} = .61$ .

ren. Auch zur Erklärung unterschiedlicher Karriereindikatoren tragen beide Faktoren bei. Auch wenn die Determinationskoeffizienten für extrinsische Karriereindikatoren ( $R^2_{\text{Gehalt}} = .02$ ,  $R^2_{\text{Aufstiegschancen}} = .24$ ,  $R^2_{\text{Leistungsbeurteilung}} = .04$ ) unter denen für intrinsischen Karriereindikatoren ( $R^2_{\text{Organisationales Bindung}} = .43$ ,  $R^2_{\text{Arbeitszufriedenheit}} = .27$ ) liegen, sind sie doch signifikant. Zudem lässt sich festhalten, dass zwar die Beta-Gewichte beider Faktoren für die Indikatoren Gehalt und Leistungsbeurteilung identisch sind, die Gewichte des Faktors positives Selbst-Konzept bei den anderen Karriereindikatoren zum Teil aber um ein mehrfaches größer als die des Faktors Risikotoleranz sind.

Neben den Studien zu dem Persönlichkeitskonstrukt Zentrale Selbstbewertung existieren eine Reihe von getrennten Untersuchungen zu den Zusammenhängen der Eigenschaften Selbstwirksamkeitserwartung, Selbstwertgefühl und Kontrollüberzeugung mit Variablen aus dem Gegenstandsbereich Umgang mit org. Veränderungen. Wanberg und Banas (2000) beispielsweise zeigen, wie Selbstwertgefühl und Selbstwirksamkeitserwartung mit der Einstellung Offenheit gegenüber org. Veränderungen zusammenhängen. Griffin und Hesketh (2003) weisen nach, dass die Selbstwirksamkeitserwartung auch mit Anpassungsleistungen systematisch variiert. Schyns (2004) wiederum stellt die Bedeutung der Selbstwirksamkeitserwartung für unterschiedliche Verhaltensweisen entlang der Chronologie einer Veränderungsmaßnahme dar. Chen und Wang (2007) zeigen, dass Kontrollüberzeugungen positiv mit der fortsetzungsbezogenen ( $\rho = .36$ ) und negativ mit der affektiven ( $\rho = -.35$ ) und normativen ( $\rho = -.36$ ) Form von Bindung zu einer org. Veränderung zusammenhängt.

Über Forschergruppen hinweg wird immer wieder das Konstrukt Selbstwirksamkeitserwartung als relevanter Indikator für veränderungsrelevantes Verhalten identifiziert (Morrison & Felps, 1999; Speier & Frese, 1997). Ausgelöst durch einen Artikel von Vancouver, Thompson und Williams (2001) findet allerdings eine Auseinandersetzung vor allem im Journal of Applied Psychology über die theoretischen Grundlagen der Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeitserwartung, Zielsetzungen und Motivation mit Leistungskriterien auch anhand unterschiedlicher statistischer Analysen statt. Neben anderen weisen Vancouver und Kendall (2006) sowie Yeo und Neal (2006) auf die Beeinflussbarkeit der Selbstwirksamkeitserwartung durch äußere Faktoren und negative Zusammenhänge mit Kriterien im within-person-design hin. Diese Diskussion hat Parallelen zu der Frage, ob hohe Intelligenz hilfreich oder hinderlich für Anpas-

sungsverhalten ist (Lang und Bliese, 2009) und sie liefert Anknüpfungspunkte zu der Diskussion, inwiefern die Verwendung des forced-choice-Fragebogenformats ausschließlich ipsative Varianzen erfasst oder auch Anteile normativer Varianzen abbildet (u.a. Beauducel & Kusch, 2008; Cheung & Chan, 2002; Heggstad, Morrison, Reeve & McCloy, 2006; Kusch, Deller, Beauducel & Albrecht, 2007). Auch in Anbetracht der intra-individuellen Varianzen geben die oben berichteten metaanalytische Befunde klare Hinweise darauf, dass ausreichend systematische, positive Variationen im between-person Design zwischen Selbstwirksamkeitserwartung und Leistungskriterien bestehen (Bandura & Locke, 2003). Diese sind Grundlage für die weiteren Ausführungen.

Zusammenfassend betrachtet zeigen die Befunde, dass *Offenheit für Erfahrungen* und *Zentrale Selbstbewertung*, insbesondere die *Selbstwirksamkeitserwartung* theoriekonform mit Variablen aus dem Gegenstandsbereich Umgang mit org. Veränderungen zusammenhängen. Ein Ausgangspunkt für die Formulierung der Items zur Erfassung des in dieser Arbeit entwickelten Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen (Kapitel 5) ist die Eigenschaft der Selbstwirksamkeitserwartung.

### 2.3.2 Gegenstandsbereich Initiative, Kreativität & Innovation

Neben den Zusammenhängen zwischen den allgemeinen Persönlichkeitseigenschaften aus dem Fünf-Faktoren Modell und den Zentralen Selbstbewertungen mit Verhalten bei org. Veränderungen liegen auch zahlreiche Studien zu den Validitäten spezifischerer Persönlichkeitseigenschaften vor. Diese Einzelstudien ergänzen die metaanalytischen Befunde zu den bisher dargestellten globalen Persönlichkeitsmerkmalen insofern recht gut, als sie Persönlichkeit auf niedrigeren Generalitätsebenen erfassen und - folgt man den Argumenten der Brunswik-Symmetrie (Wittmann, 1988) - damit eine Voraussetzung erfüllen, um spezifischere Dimensionen beruflicher Leistung (u.a. Formen des Extra-Rollenverhaltens) besser vorherzusagen als recht globale Persönlichkeitseigenschaften (siehe auch: „bandwidth-fidelity“-Dilemma bei Cronbach & Gleser, 1965). Bei der Betrachtung von Verhaltensweisen im Kontext org. Veränderungen bzw. bei den zugrundeliegenden Persönlichkeitseigenschaften kann grob zwischen aktiven und passiven Ansätzen unterschieden werden. Während die Eigenschaften, Forschungsstränge und Überlappungen zur Erklärung eher aktiver Verhaltensweisen in diesem Kapitel beschrieben werden



(u.a. Initiative, Proaktivität, Kreativität, Innovation), wird Anpassung als eine eher reaktive Verhaltensweise auf org. Veränderungen im Kapitel 2.3.3 dargestellt.

Insbesondere Verhaltensweisen mit hohem Anteil proaktiver Elemente werden als zunehmend relevant am Arbeitsplatz bezeichnet (Crant, 2000). Die Forschungstraditionen zu den Prädiktoren und Folgen dieses Verhaltens verlaufen z.T. parallel zueinander und haben zu unterschiedlichen Definitionen und Operationalisierungen geführt. Die historische Entwicklung des aktiven Leistungskonzepts ab den 90er Jahren stellen Frese und Fay (2001) dar und gehen dabei auf Feedbacksuche (Ashford & Tsui, 1991), *Eigeninitiative* (Frese, Kring, Soose & Zempel, 1996), *Role Breath Self-Efficacy* (Parker, 1998), *Taking Charge* (Morrison & Phelps, 1999), *Voice Behavior* (Van Dyne & LePine, 1998), *Job Crafting* (Wrzesniewski & Dutton, 2001) und *Engagement* (Macey & Schneider, 2008) ein. Während in einem weiteren Überblicksartikel Crant (2000) seinen Fokus auf *Eigeninitiative*, *Proaktive Persönlichkeit* und *Taking Charge* legt, werden von Rank, Pace und Frese (2004) neben *Eigeninitiative* auch *Kreativität* und *Innovation* als psychologische Prozesse beschrieben, die die Veränderung von Dingen am Arbeitsplatz, in Teams und Organisationen in erwünschte zukünftige Zustände ermöglichen. In dieser Arbeit werden *Eigeninitiative*, *Proaktive Persönlichkeit*, *Taking Charge* & *Voice Behavior* als relevante Varianzquellen für die Beschreibung von Verhalten im Kontext org. Veränderungen berichtet. Diese Konzepte können in ihrer Verhaltensnähe und inhaltlichen Breite verglichen werden. Kreativität und Innovation folgen diesen Ausführungen.

#### *Eigeninitiative, Proaktive Persönlichkeit, Taking Charge & Voice Behavior*

Verschiedene Beobachtungen und exploratorischer Untersuchungen u.a. zum Verhalten der Bürger in Industrie- und Entwicklungsländern, führten zu der Feststellung, dass sich Menschen u.a. darin unterscheiden, wie sie auf Grundlage einer tiefergehenden und frühzeitigen Analyse ihre Umwelt beeinflussen (Fay & Frese, 2001; Fay & Frese, 2000; Frese, Fay, Hilburger, Leng & Tag, 1997; Frese & Plüddemann, 1993). Die Autoren stellen hierbei einen chronologischen Zusammenhang her und heben drei Aspekte hervor:

a) Zielidentifikation: Eine langfristige Orientierung soll dabei helfen, Herausforderungen und Probleme frühzeitig zu antizipieren.

b) Zielentwicklung: Aus diesen Herausforderungen werden Maßnahmen abgeleitet, die darauf ausgerichtet sind, diesen Herausforderungen angemessen zu begegnen.

c) Beharrlichkeit (Persistence) und die Überwindung von Hindernissen zur Zielerreichung: Als grundlegende Fähigkeiten gilt dabei die Fähigkeit, mit eigenen Ängsten und Frustrationen umzugehen, sich mit Barrieren (Widerstand anderer, Kosten oder Zeitdruck) auseinanderzusetzen, um diese zu überwinden bzw. um Anpassungen bei der Umsetzung vorzunehmen (Bledow & Frese, 2009).

Die gesamte Bandbreite der zugehörigen Verhaltensweisen wird von Frese (2001) *Eigeninitiative* (engl. Personal Initiative) genannt. Wie bei den meisten Verhaltensweisen erhöhen Einflussfaktoren der Person und des Umfelds die Wahrscheinlichkeit, *Eigeninitiative* zu zeigen. So werden Ressourcen am Arbeitsplatz (u.a. Kontrolle und Komplexität) die Qualifikationen, Fähigkeiten und Erwartungen der Person, sowie die Ausprägungen der stabilen Persönlichkeitseigenschaft *Eigeninitiative* als Einflussfaktoren für entsprechendes Verhalten genannt (Fay & Frese, 2000; Frese, 2007). Die identische Benennung der Verhaltensweisen und der hierfür unter anderem ursächlichen Persönlichkeitseigenschaft führt leider leicht zu Missverständnissen. Im Folgenden wird deshalb die Benennung abweichend von der Primärliteratur, aber im Sinne des Verständnisses ergänzt und es werden die Begriffe *Verhaltensweisen Eigeninitiative* und *Persönlichkeit Eigeninitiative* verwendet. Wenn von dem Konzept berichtet wird, ohne dass der Bezug zur Persönlichkeit oder zum Verhalten differenziert werden muss, wird von *Eigeninitiative* gesprochen.

*Eigeninitiative* genanntes Verhalten ist „ (1) consistent with the organization’s mission, (2) has a long term focus, (3) is goal-directed and action-oriented, (4) is persistent in the face of barriers and setbacks, and (5) is self-starting and proactive“ (Frese, Kring, Soose & Zempel, 1996, S.38). Im Kern der Definition dieses Merkmals steht dabei, dass solche Ziele selbstständig verfolgt werden, für die eine Person nicht beauftragt wurde und deren Identifikation, Entwicklung und Erreichung über die formelle Anforderung des Berufs hinausgeht. Ziel ist eine bessere Aufgabenerfüllung in der aktuellen oder zukünftigen Rolle, die dazu beiträgt, dass die Gruppe oder Organisation besser vorankommt, als wenn man sich an die Standards gehalten hätte.

Für die Erfassung von *Eigeninitiative* als Verhaltensweisen / Persönlichkeit wurden drei Methoden eingesetzt (Frese, Kring, Soose & Zempel, 1996; Frese, Fay, Hilburger, Leng & Tag, 1997; Bledow & Frese, 2009): 1) Im teil-strukturierten Interview werden Fragen zur Qualität und Häufigkeit von *Eigeninitiative* am Arbeitsplatz, zur *Weiterbildungsinitiative* und dem *Umgang mit Hindernissen* gestellt und die Antworten in der Interviewsituation durch Interviewer bewertet. Je nach Bereich fällt die Anzahl der Antwortkategorien unterschiedlich aus, die Endpunkte sind durch Verhaltensanker definiert. Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) der Skalen liegt bei  $.85 \leq r_{tt} \leq .93$ , die Interrater-Reliabilität wird nicht berichtet (siehe Frese, Kring, Soose & Zempel, 1996). 2) Neben dem Interview existiert ein Persönlichkeitsfragebogen zur Selbsteinschätzung mit fünf-fach abgestuften Likert-Items (Frese, Fay, Hilburger, Leng & Tag, 1997). Beispielfragen lauten:

- Ich gehe Probleme aktiv an.
- Wenn etwas schief geht, suche ich sofort nach Abhilfe.
- Ich ergreife sofort die Initiative, wenn andere dies nicht tun.
- Ich nehme Gelegenheiten schnell wahr, um meine Ziele zu erreichen.
- Ich bin besonders gut darin, Ideen auch umzusetzen.

Die interne Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) liegt für unterschiedliche Sprachversionen bei  $.71 \leq r_{tt} \leq .88$ . Die Werte dieses eindimensionalen Fragebogens korrelieren mit der selbstständigen Gestaltung der eigenen Karriere ( $\rho=.57$ ), Bindung gegenüber dem eigenen Team ( $\rho=.35$ ) und der Organisation ( $\rho=.45$ ) sowie einer positiven Gefühlslage ( $\rho=.38$ , Den Hartog & Belschak, 2007). 3) Ein Situational Judgement Test (Bledow & Frese, 2009) wiederum wurde entwickelt, um sowohl den Situationsbezug bei der Erfassung der *Persönlichkeit Eigeninitiative* zu berücksichtigen als auch mögliche Effekte der sozialen Erwünschtheit durch das forced-choice Format gegenüber herkömmlichen Fragebogen mit Likert-Skalen zu reduzieren. Es zeigt sich, dass die Werte aus dem Situational Judgement Test höher mit der fremdbewerteten *Persönlichkeit Eigeninitiative* sowie Leistung am Arbeitsplatz und niedriger mit *Selbstwirksamkeitserwartungen* und Verantwortungsbewusstsein korrelieren als die Werte aus dem Fragebogen. Einige Studien zur Kriterienvalidität werden von Fay und Frese (2001) und Frese, Garst und Fay (1997) vorgestellt.

Während die überwiegend deutsche Arbeitsgruppe um Frese und Fay (2001) die Bezeichnung *Eigeninitiative* geprägt haben, verwenden die Forscher um die Amerikaner Bateman & Crant (1993) den Begriff der *Proaktive Persönlichkeit (Proactive Personality)* für den ebenfalls von stabilen inter-individuellen Unterschieden ausgegangen wird. Eine Person mit einer hohen Ausprägung bei dieser Eigenschaft ist „one who is relatively unconstrained by situational forces, and who effects environmental change [...] Proactive people scan for opportunities, show initiative, take action and persevere until they reach closure by bringing about change.“ (S.105) „ [They take] *initiative* in improving current circumstances or creating new ones. It involves challenging the status quo rather than passively adapting to present conditions“ (Crant, 2000, S.436). Proaktive Personen warten also nicht ab, bis sich Möglichkeiten von alleine ergeben sondern suchen Situationen bewusst auf, in denen Sie Verbesserungen herbeiführen oder neue Dinge anstoßen und dabei Verantwortung übernehmen können. Dabei halten sie solange durch, bis eine Maßnahme umgesetzt wurde (Bateman & Crant, 1993, p. 104). Weniger proaktive Personen sind passiver, reaktiver und tendieren eher dazu, sich Gegebenheiten anzupassen, als diese zu verändern. *Proaktive Persönlichkeit* zeigt sich in *proaktiven Verhalten (Proactive Behavior)*.

Mit der proactive personality scale wurde ein Fragebogen zur Erfassung der *proaktiven Persönlichkeit* vorgestellt (Bateman & Crant, 1993). Die 17 sieben-fach abgestuften Likert-Items lassen sich in einem Faktor zusammenfassen (Cronbachs  $\alpha = .89$ ). Auf Basis der Faktorladungen in drei unterschiedlichen Stichproben reduzieren Seibert, Crant und Kraimer (1999) dem Fragebogen auf 10 Items (Cronbachs  $\alpha = .86$ ). Beispielfragen lauten:

- Nothing is more exciting than seeing my ideas turn into reality.
- No matter what the odds, if I believe in something I will make it happen.
- I excel at identifying opportunities.
- I am always looking for better ways to do things.
- If I believe in an idea, no obstacle will me prevent from making it happen

Konstruktvalidierungen deuten an, dass mit dieser Skala auch gewisse Anteile an Sozialverhalten (*Extraversion*:  $\rho=.50$ ) und systematischen Arbeitsweisen (*Gewissenhaftigkeit*  $\rho=.32$ ) erfasst werden (Crant, 1995), sie in relativ kleinen Stichproben mit *Leistungsmotivation* ( $\rho=.70$ ,  $n=62$ ) und dem *Machtmotiv* ( $\rho=.61$ ,  $n=38$ ; Bateman & Crant, 1993) aber nicht signifikant mit

*Offenheit für Erfahrungen* oder *Neurotizismus* korreliert ist (Crant, 1995). Kriterienvalidierungen bestätigen zudem die Annahme, dass *Proaktive Persönlichkeit* mit Verhalten am Arbeitsplatz sowie mit subjektiven und objektiven Bewertungen von Berufserfolg korreliert: So werden u.a. Zusammenhänge mit der Arbeitszufriedenheit ( $\rho = .41$  Seibert, Crant & Kraimer, 1999), der Anzahl extracurricularer Aktivitäten ( $\rho = .29$ , Bateman & Crant, 1993), dem Einkommen ( $\rho = .17$ ) und der Anzahl der Beförderungen in den letzten zwei Jahren ( $\rho = .19$ ; Seibert et al., 1999) berichtet. Multiple Regressionsanalysen weisen zudem nach, dass *Proaktive Persönlichkeit* (sowohl Selbst- als auch Fremdbewertet; Seibert et al., 1999) zusätzlich zu einer Reihe weiterer Prädiktoren (u.a. Allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit, Gewissenhaftigkeit, Extraversion; Crant, 1995) inkrementelle Varianz bei objektiven Berufserfolgs- (u.a. Verkaufszahlen, Kundenanfragen, Umsatz; Crant, 1995) sowie subjektiven und objektiven Karriereerfolgsindikatoren (Gehalt, Einkommen, Zufriedenheit mit der Karriere; Seibert et al., 1999) aufklärt. Zusätzlich zu den Kriterien Arbeitsleistung und Karriereentwicklung fasst Crant (2000) auch in den Bereichen Führungsverhalten, Innovationen in Organisationen, Teamleistung und Unternehmertum Studien zusammen, die die Kriterienvalidität der Proaktiven Persönlichkeit belegen.

Vergleicht man die ausformulierten Items der Fragebögen zu *Eigeninitiative* und *Proaktiver Persönlichkeit* so scheint für die *Eigeninitiative* vor allem Problemlösung (Item: 1, 2), Zielerreichung (Item: 5, 7) und Initiative (Item: 3, 4, 6) erfasst zu werden. Die in der Definition erwähnte Ideengenerierung hingegen wird nicht in den Fragen abgebildet. In den einzelnen Items der Skala zur Erfassung der *Proaktiven Persönlichkeit* scheint der Identifizierung von Gelegenheiten und Verbesserungspotential (Item: 1, 7, 8, 10) sowie der Umsetzung von Veränderungen (Item: 2, 4, 6 & 9, teilweise auch 3 & 5) besonderes Gewicht gegeben zu werden. Diese differenziertere Betrachtung sollte allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Instrumente, die sich aus zwei Forschungstraditionen entwickelt haben, mehr Gemeinsames teilen als Unterschiedliches zu haben scheinen. So deutet die empirische Überprüfung des Zusammenhangs der *Proaktiven Persönlichkeit* mit dem Fragebogen zur Erfassung der *Persönlichkeit Eigeninitiative* darauf hin, dass aus beiden Forschungstraditionen heraus Instrumente entstanden sind, die dasselbe Konstrukt erfassen ( $\rho = .96$ ). Interessanter Weise korreliert das Interview und der Fragebogen zur *Eigeninitiative* nicht höher miteinander (in verschiedenen Studien mit Werten zwischen  $\rho = .31$  -  $\rho = .37$ ) als das Interview zur *Eigeninitiative* mit dem Fragebogen zur *Proaktiven Persönlichkeit* ( $\rho = .41$ , Fay & Frese, 2001; Frese, Fay, Hilburger, Leng & Tag, 2007; Crant, 2000).

Vermutlich ist der niedrigere Zusammenhang zumindest teilweise unterschiedlichen Konstrukt-bereichen in den Verfahren derselben Forschergruppe zuzuschreiben. Die weiter oben aus den Items abgeleiteten Unterschiede der Skalen lassen sich also nicht in der empirischen Überprüfung bestätigen. Das mag daran liegen, dass beide Skalen sehr kurz sind und die Unterschiedlichkeiten in den Items noch nicht zum Tragen kommen, da bei der Zusammenfassung der Items in einem Faktor vor allem die gemeinsamen Varianzen der Items abgebildet werden. Die Unterschiedlichkeiten der Items wären mit längeren Fragebogen vermutlich besser zur Geltung gekommen und hätten möglicherweise auch zu mehreren Faktoren in Faktorenanalysen geführt. Interessant wäre sicherlich eine gemeinsame Faktorenanalyse über die Antworten auf die Items beider Verfahren. An diesem Punkt lässt sich am ehesten festhalten, dass mit beiden Fragebögen zur *Eigeninitiative* und *Proaktiven Persönlichkeit* stabile interindividuelle Unterschiede erfasst werden, die beschreiben, wie sehr Menschen aus eigenem Antrieb heraus Gestaltungsspielraum nutzen, um Dinge zu initiieren und zu verbessern, Probleme zu überwinden und Begonnenes umzusetzen.

Von den aktiven Konzepten zum Gegenstandsbereich org. Veränderungen sind *Eigeninitiative* und *Proaktivität* die umfassendsten und am ausführlichsten definierten Konzepte (Crant, 2000) auch wenn sie Persönlichkeit weniger global als die Eigenschaften des Fünf-Faktoren-Modells erfassen. *Eigeninitiative* sowie *Proaktivität* sind Begriffe, die sowohl für konkretes Verhalten als auch für die zugrundeliegenden Persönlichkeitseigenschaften verwendet werden. Im Vergleich zu den Konzepten von *Taking Charge* und *Voice Behavior* erfassen sie eine größere inhaltliche Bandbreite. Dies ist auch der Grund dafür, warum sie in dieser Arbeit ausführlicher berichtet werden als die folgenden Konzepte. *Taking Charge* und *Voice Behavior* erfassen Aspekte des Gegenstandsbereichs Umgang mit org. Veränderungen ausschließlich auf der (fremdbewerteten) Verhaltensebene. Diese werden im Folgenden dargestellt.

*Taking Charge* („in die Hand nehmen“) wird als Bezeichnung für Verhaltensweisen verwendet, die die Verantwortungsübernahme von Verhalten beschreibt, das von einer Person ausgeht, auf der Ebene des Individuums, der Arbeitseinheit oder der Organisation ansetzt und eine für die Organisation positive Veränderung erzeugt bzw. Verbesserung hervorruft (Morrison & Phelps, 1999). Wie bereits bei *Eigeninitiative* beinhaltet die Definition, dass das Verhalten

freiwillig gezeigt wird, es also weder durch den Arbeitsvertrag noch durch die Rolle am Arbeitsplatz festgelegt ist. Drei Beispielfragen lauten (Morrison & Motowidlo, 1999):

- This person often tries to change how his or her job is executed in order to be more effective.
- This person often makes constructive suggestions for improving how things operate within the organization.
- This person often tries to correct a faulty procedure or practice.

Aufgrund dieser recht breiten und wenig spezifischen Definition für *Taking Charge* wundert es nicht, dass *Taking Charge* auf demselben Faktor wie *Eigeninitiative* lädt, also trotz unterschiedlicher Bezeichnung dasselbe Konstrukt abbildet (Schmidt, 2004, zitiert nach Giardini & Frese, 2006).

Voice Behavior („etwas zum Ausdruck bringen“) ist durch das An- und Aussprechen von Ideen und Veränderungsbedarf gekennzeichnet. Im Zentrum steht dabei nicht die Kritik zum Selbstzweck sondern das konstruktive Infrage stellen des Status Quo mit dem Ziel, eine Situation zu verbessern (van Dyne & LePine, 1998). Dieses Kommunikationsverhalten soll mit der Absicht ausgeführt werden, andere zur Umsetzung von Veränderung zu bewegen. Beispielfragen zur Erfassung von Voice Behavior lauten (Van Dyne & Le Pine, 1998, zitiert nach Fuller, Marler & Hester, 2006):

- This individual develops and makes recommendations concerning issues that affect this work group.
- This particular employee speaks up and encouraged others in this group to get involved in issues that affect the group.
- This individual communicates his/her opinions about work issues to others in this group even if his/her opinion is different and others in the group disagree with him/her.

Mit Blick auf die Leistungsdimensionen (Kapitel 2.2) sind die Überlappungen der vier vorgestellten Konzeptionen zu *Verhalten Eigeninitiative*, *Proaktives Verhalten*, *Taking Charge* und *Voice Behavior* größer als die Unterschiede. Während Bateman und Crant (1993) *Proaktives Verhalten* als dem In-Rollenverhalten zugehörig definiert, gibt Crant (2000) Beispiele für die Proaktivität sowohl für Verhaltensweisen, die als „in-role“ als auch als „extra-role“ definiert

sind. Von der aktuelleren Publikation ausgehen ist es gemeinsames Merkmal aller Konzeptionen, dass das Verhalten freiwillig gezeigt wird und nicht das Resultat definierter Anforderungen in einer bestimmten Position ist (LePine & van Dyne, 1998, Speier & Frese, 1997, Fay & Frese, 2000). Bei Personen, bei denen Verhaltensweisen der vorgestellten Konzepte zur Kerntätigkeit gehören (z.B. die Restrukturierung von Arbeitsprozessen durch Unternehmensberater), würde demnach nicht mehr von „echter/m“ *Eigeninitiative*, *Proaktiven Verhalten*, *Taking Charge* und *Voice Behavior* ausgegangen werden. Insbesondere deswegen, weil diese Verhaltensweisen auf dem Konzept der Freiwilligkeit basieren und sie nicht durch „starke“ Situationen bestimmt sind, sollten die zugrundeliegenden Persönlichkeitseigenschaften relativ hoch mit dem so definierten Verhalten zusammenhängen und als ein relevanter Prädiktor herangezogen werden können.

Bei der Beschreibung der Konzeptionen als Extra-Rollenverhalten fällt auf, dass sie denselben Unterformen des Extra-Rollenverhaltens nach Van Dyne, Cummings und Parks, (1995) zugewiesen werden können. Alle vier dargestellten Konzepte können im Kern der Zelle der konstruktiv-kritisch und herbeiführenden Verhaltensweisen (challenging & promotive behavior) zugeordnet werden. Das Verhalten, das in der Zelle konstruktiv-kritisch-herbeiführend als Leistungsindikator definiert ist, beinhaltet das in Frage stellen von Bestehendem und des Verhaltens anderer. Dabei wird nicht ausgeschlossen, dass dieses Verhalten auch negative Effekten auf Kollegen und Vorgesetzte hat und dadurch Beziehungen gestört werden können (Frese, Fay, Hilburger, Leng & Tag, 1997; Giardini & Frese, 2006). Diese kurzfristige Störung wird in Kauf genommen, um langfristig den Gegenstand, der initiiert wurde, zu realisieren. Während im Konzept der *Eigeninitiative* festgelegt ist, dass die Veränderung (langfristig) zu Vorteil sein muss, also auf die Erleichterung der Erfüllung zukünftiger Aufgaben oder andere Vorteile der Organisation ausgerichtet sein sollte wird bei *Proaktivität* von einer Beeinflussung der Umwelt ausgegangen, ohne dieser Veränderung eine Wertung zuzuschreiben. Bei Teilen der Definitionen werden zwar im Ansatz auch kooperative Verhaltensweisen beschrieben, diese stehen aber immer unter dem Vorzeichen der Initiierung von Veränderung, wie sie in der Zelle konstruktiv-kritisch herbeiführend definiert werden. Bei „Whistle Blowing“ liegt wie bei Voice Behavior der Fokus auf der Kommunikation über einen bestimmten Sachverhalt in der Organisation (siehe Le Pine & Van Dyne, 1998). Mit „Whistle Blowing“ wird jedoch Kommunikationsverhalten gezeigt, das darauf ausgerichtet ist, illegale oder unethische Verhaltensweisen aufzudecken oder zu unterbinden (als prototypisches Beispiel wird oft die Aufdeckung des Skandals in der Wirt-



schaftsprüfung Enron genannt). Damit teilt „Whistle Blowing“ mit Voice Behavior den Bezug in der Qualität der Beziehung (konstruktiv-kritisch), die Intention des Verhaltens ist allerdings nicht auf das Herbeiführen, sondern auf das Verhindern bestimmter Verhaltensweisen ausgerichtet.

### *Kreativität & Innovation*

Hinter *Kreativität* und *Innovation* verbergen sich Konzepte, die bei der Gegenüberstellung und Integration von aktiven und passiven Konzepten zum Verhalten im Kontext org. Veränderungen oft nicht berücksichtigt werden (für eine Ausnahme siehe Rank, Pace & Frese, 2004). Da *Kreativität* und *Innovation* in ihren Definitionen Veränderungen in Organisationen allerdings implizieren, werden diese im Folgenden ebenfalls ausgeführt. Wie bei *Eigeninitiative* und Proaktivität überlappen auch *Kreativität* und *Innovation*, sie folgen zusätzlich allerdings einer gewissen *Chronologie*. Im Folgenden wird eine Differenzierung auf Grundlage unterschiedlicher Definitionen sowie empirischer Befunde dargestellt.

„Like other researchers (e.g., Stein, 1974; Woodman, Sawyer & Griffin, 1993), we define *Creativity* as the production of novel and useful ideas in any domain. We define *Innovation* as the successful implementation of creative ideas within an organization. In this view, *Creativity* by individuals and teams is a starting point for *Innovation*; the first is a necessary but not sufficient condition for the second. [...] *Creativity* is the seed of all *Innovation*“ (Amabile, Conti, Coon & Lazenby, 1996, S 1155). Am Arbeitsplatz zeigen sich diese *Kreativität* in Verhalten, das darauf ausgerichtet ist, neue und originelle Produkte, Ideen, Vorgänge oder Problemlösungen zu erzeugen, die für ein Unternehmen oder eine Organisation relevant oder nützlich sind (Amabile, Barsade, Müller & Staw, 2005; Amabile, Conti, Coon, Lazenby & Herron, 1996; Oldham & Cummings, 1996). Dabei wird der Begriff *Kreativität* sowohl für die Anforderung und das Ziel als auch für das Produkt, den Prozess, die Persönlichkeitseigenschaft und Intelligenzfacette verwendet (Amabile, 1998; Schuler & Görlich, 2007) Für eine umfassende Darstellung der *Kreativität* als inter-individuelles Konstrukt siehe Amelang, Bartussek, Stemmler und Hagemann (2007). Der kreative Prozess wird auf den Stufen Problemidentifikation, Informationssuche, -aufnahme und -bewertung, Kombination von Konzepten, Ideenfindung, Ausarbeitung und Entwicklung des Lösungsansatzes, Ideenbewertung, Anpassung und Umsetzung, sowie Implementierung beschrieben (Schuler & Görlich). Während die Umsetzung und Implementierung bei Schuler und

Görlich zum kreativen Prozess gehören, sind diese im oben aufgeführten Zitat bei Amabile et al. (1996) bereits Bestandteil von *Innovation*. Das mag daran liegen, dass Schuler und Görlich *Innovation* und Kreativität nicht voneinander abgrenzen und das Konstrukt *Kreativität* somit sehr breit definieren. Beispiele für Items, mit denen Kreativität als Leistungskriterium erfasst wird, lauten (Zhou und George, 2001; deutsche Übersetzung von Ohly, 2005):

- Schlägt neue Wege vor, um Ziele zu erreichen.
- Spürt neue Technologien, Prozesse, Techniken und/oder Produktideen auf.
- Ist eine gute Quelle für kreative Ideen.
- Zeigt Kreativität bei der Arbeit, wenn er die Möglichkeit dazu bekommen hat.
- Lässt sich kreative Lösungen von Problemen einfallen.

Kreativität steht u.a. im Zusammenhang mit Allgemeiner Kognitiver Leistungsfähigkeit, Ambiguitätstoleranz, Neugierde, Wissbegierde, intrinsische Leistungsmotivation und Nonkonformität (Schuler & Görlich, 2007). Als objektivere Kriterienmaße werden die Anzahl der Patente und Verbesserungsvorschläge in einem Unternehmen gezählt.

Während *Kreativität* die Generierung neuer Ideen beschreibt (Amabile, Conti, Coon & Lazenby, 1996) bezieht sich *Innovation* stärker auf lösungsorientiertes Verhalten, das sich durch das Einbringen, die Umsetzen und das Anwenden eines Gedanken zur Verbesserung von Bestehendem oder der Entwicklung neuer Produkte sowie auf die Verbesserung der Leistung in Organisationen bezieht (West & Farr, 1990; Seibert, Kraimer & Crant, 2001). Die Bedeutung von Innovation zeigt sich unter anderem an den Kriterien, die zur Erfassung verwendet werden: Nicht selten wird das Maß an *Innovation* einer Organisation als Inputvariable (z.B.: Investment in Forschung & Entwicklung) oder Outputvariable (z.B.: Anzahl neue Produkte) festgemacht. Auch wenn es große Streuung der Effekte gibt, sollen Organisationen mit hohem *Innovationsgrad* einen besseren Verlauf des Aktienkurses und einen höheren Return to Shareholder ausweisen und Krisenzeiten besser überstehen als Ihre Konkurrenten (Berwig, Marston, Pukkinen & Stein, 2009).

Tabelle 2.1 Bestandteile von Initiative

Komponenten von Initiative	Quelle
(I) Initiierung selbst bei Schwierigkeiten	Bledow & Frese (2009) Frese Kring, Soose & Zempel (1996) van Dyne & Le Pine (1998)
(II) Kommunikation von Verbesserungsmöglichkeiten	Crant (2000) Ohly (2005) Morrison & Motowidlo (1999) Seibert, Crant & Kraimer (1999) van Dyne & Le Pine (1998)
(III) Kognitionen über Maßnahmen zur Erreichung von Zielen	Crant (2000) Fay & Frese (2000, 2001) Frese Kring, Soose & Zempel, (1996) Schuler & Görlich (2007) Seibert, Crant & Kraimer (1999) Ohly (2005)
(IV) Aufmerksamkeit auf Verbesserungsmöglichkeiten	Amabile, Conti, Coon & Lazenby (1996) Crant (2000) Morrison & Motowidlo (1999) Schuler & Görlich (2007) Seibert, Crant & Kraimer (1999) Ohly (2005)
(V) Überzeugung anderer von der Dringlichkeit einer Veränderung	van Dyne & Le Pine (1998) Seibert, Crant & Kraimer (1999)
(VI) Veränderung durch frühzeitige eigene Fortbildung	Frese (2007)

Auf der Grundlage der dargestellten Diskussion wurden für diese Arbeit für Initiative und Durchsetzung jeweils sechs Komponenten definiert (Tabelle 2.1. und 2.2). Initiative fokussiert auf die Identifikation, Kommunikation und Überzeugung (der Dringlichkeit) von Verbesserungsmöglichkeiten, Kognitionen über Maßnahmen zum Erreichen von Zielen, die Initiierung trotz Schwierigkeiten sowie die frühzeitige Entwicklung eigener Fähigkeiten. Bei Durchsetzung gilt es, Verantwortung für die Umsetzung der Veränderung zu übernehmen, alternative Vorgehensweisen für die Umsetzung zu identifizieren, den Prozess der Umsetzung im Blick zu behalten, andere Personen dabei zu unterstützen, im Zweifel Veränderungen auch gegen Widerstand durchzusetzen und den erfolgreichen Abschluss der Veränderung herbeizuführen. Sowohl Initiative als auch Durchsetzung greifen Elemente aus den Definitionen von *Kreativität*, *Innovation*, *Eigeninitiative*, *Proaktiver Persönlichkeit*, *Voice Behavior* und *Taking Charge* auf.

Tabelle 2.2 Bestandteile von Durchsetzung

Komponenten von Durchsetzung	Quelle
(I) Veränderungen auch gegen Widerstände durchsetzen	Crant (2000) Bledow & Frese (2009) Farrell (2004) Frese & Fay (2001) Seibert, Crant & Kraimer (1999)
(II) Kreative Lösungen für Veränderungen umzusetzen	Amabile, Conti, Coon & Lazenby (1996) Ohly (2005) Schuler & Görlich (2007)
(III) Begonnene Veränderungen zum Ende bringen	Crant (2000) Frese & Fay (2001) Seibert, Crant & Kraimer (1999)
(IV) Fristen und Qualitäten (des Prozesses) berücksichtigen/einhalten	Frese und Fay (2001) Morrison & Motowidlo (1999)
(V) Andere bei Veränderungen unterstützen, nicht aufzugeben	Bledow & Frese (2009)
(VI) Verantwortung übernehmen	Crant (2000) Farrell (2004) Morrison & Phelps (1999)

Obwohl für *Kreativität*, *Innovation*, *Eigeninitiative*, *Proaktiver Persönlichkeit*, *Voice Behavior* und *Taking Charge* hohe konzeptionelle Überlappungen vorliegen (Rank, Pace & Frese, 2004) ist es dennoch möglich, die der Ideengenerierung und der Umsetzung zugrundeliegenden Persönlichkeitseigenschaften getrennt voneinander zu betrachten. So ist in Gruppen mit hoher *Innovation* die *Handlungsorientierung* (Taking Charge) oft höher ausgeprägt als in Gruppen mit hoher *Kreativität* (Rank, Pace & Frese, 2004). Die Definitionen für Initiative und Durchsetzung in den Tabellen 2.1 und 2.2 sollte diese Unterscheidung widerspiegeln. Während es bei Initiative vor allem um die Ideengenerierung und Identifikation von Möglichkeiten oder Vorgehensweisen geht, stellt Durchsetzung den Umgang mit diesen Ideen und Vorschlägen, also dessen Aufgreifen und deren erfolgreiche Umsetzung dar.

In der Chronologie org. Veränderungen geht initiatives Verhalten dem Durchsetzungsverhalten voraus. Um diesen prozesshaften Charakter auch in den Definitionen abzubilden und um in Initiative neben Kognitionen auch leichter beobachtbare Verhaltensweisen darzustellen wurde in Initiative die Kommunikation über diese Gedanken als ein weiterer Schwerpunkt definiert. Damit besteht eine große Nähe zu den Definitionen von Eigeninitiative (Frese & Fay, 2001) und

Proaktivität (Bateman & Crant, 1993). In der Gegenüberstellung von Kreativität und Innovation ist die Kommunikation eher Teil der Innovation und weniger der Kreativität (Rank, Pace & Frese, 2004; Seibert, Kraimer & Crant, 2001; West & Farr, 1990). Mit Blick auf die Handlungsorientierung greifen die Definitionen für Initiative und Durchsetzung also die klassische Unterscheidung zwischen Kreativität und Innovation auf während wie bei bestehenden Konzeptionalisierungen zu eigeninitiativen und proaktiven Verhaltensweisen Kommunikationsverhalten auch schon als Teil der Initiative formuliert wird (und z.T. auch für Durchsetzung formuliert wird).

### 2.3.3 Gegenstandsbereich Anpassung

In Veröffentlichungen zu inter-individuellen Unterschieden im Kontext org. Veränderungen wird häufig zwischen den beiden Gruppen der proaktiven (Veränderungen geht von der Person aus) und reaktiven Persönlichkeitseigenschaften (Veränderungen gehen von der Umwelt aus und Personen lernen mit diesen umzugehen = Anpassungsverhalten) unterschieden. Während die in diesem Kapitel dargestellten Formen der Anpassung häufig als reaktiv klassifiziert werden, werden die im bisherigen Verlauf der Arbeit beschriebenen Persönlichkeitseigenschaften eher den weniger beachteten proaktiven Eigenschaften zugeschrieben (Crant, 2000). Griffin und Hesketh (2003) differenzieren Anpassungsverhalten ebenfalls nach aktiven und reaktiven Komponenten, wobei der Bezugspunkt ein anderer ist, als in der Differenzierung zu Beginn dieses Kapitels: „Taken from the perspective of the person, „activeness“ involves the individual changing the environment to achieve a better fit, [and] „reactiveness“ occurs when the individual changes him or herself to improve fit“ (S. 65). Während sich die Differenzierung zwischen Initiative und Anpassung auf die Ursache einer Veränderung (Umwelt verursacht Veränderungen vs. Person verursacht Veränderungen) bezieht, wird in der zweiten Differenzierung nach Griffin und Hesketh danach unterschieden, wo das Anpassungsverhalten ansetzt (an der Person vs. an den Rahmenbedingungen). Die Kreuzung aus beiden Unterscheidungen führt zu einem vier Felderschema (Quelle der Veränderung / Ansatzpunkt des Anpassungsverhaltens; aktiv/aktiv; aktiv/reaktiv; reaktiv/aktiv; reaktiv/reaktiv), das in Tabelle 2.3 dargestellt ist. So wären beispielsweise alle Bemühungen, die eigenen Fähigkeiten zu verbessern, ohne dass sich hierfür eine Notwendigkeit aus der fehlenden Qualifikation in der momentanen Tätigkeit ergibt der Zelle aktiv/reaktiv zuzuweisen (Quelle der Veränderung: Person / Ansatzpunkt des Anpassungsverhaltens: Person). Bei diesem Beispiel wird jedoch auch deutlich, dass die Grenzen zwischen bei-

den Formen der Quelle der Veränderung (Person (aktiv) / Umwelt (reaktiv)) fließend sind. So könnte man die Fortbildung der eigenen Fähigkeiten im Voraus sowohl als frühzeitige Anpassung, also Reaktion auf zukünftige Anforderungen (insbesondere, wenn die zukünftigen Anforderungen nicht durch die eigene Person erkannt sondern durch eine weitere Person kommuniziert wurden) als auch als proaktives Verhalten darstellen. In dieser Darstellung wird auch deutlich, dass eine fehlende Passung zwischen Umwelt und Person vor allem für die reaktive Perspektive abgebildet werden kann. Sehr proaktive Verhaltensweisen (möglicherweise also die Orientierung an sehr langfristigen und strategischen Zielen) hingegen resultieren nicht aus einer unmittelbar offensichtlich fehlenden Passung zwischen den eigenen Fähigkeiten und Anforderungen sondern führen diese vielleicht sogar herbei. Während im Vierfelder-Schema die Dimension Quelle der Veränderung (aktiv / passiv) die Gegenüberstellung zwischen proaktiven Verhaltensweisen (Kapitel 2.3.2.) und Anpassung (dieses Kapitel) abbildet, können die Ausprägungen (aktiv / passiv) der Dimension Ansatzpunkt der Veränderung dabei helfen, sowohl Proaktivität als auch Anpassung weiter zu differenzieren.

Der Begriff der Anpassung ist eine Übersetzung aus unterschiedlichen Benennungen in der englischsprachigen Literatur (u.a. adaptability to change, adoption, adjustment to change). Der Kern der Anpassung liegt in der Reduktion möglicher Diskrepanzen zwischen der Situation (Anforderungen und Rahmenbedingungen) und der Person (den Fähigkeiten / Werten). Ployhart und Bliese (2006) definieren Anpassung wie folgt: „Individual adaptability represents an individual’s ability, skill, disposition, willingness, and / or motivation, to change or fit different tasks, social, and environment features“ (S. 13). Für eine ausführliche Strukturierung geht Farrell (2004) daher auf unterschiedliche Definitionen zum Gegenstandsbereich ein, und fasst – auch wenn teilweise die Meinung vertreten wird, Anpassung können aufgrund seiner Komplexität nicht definiert werden (Griffin & Hesketh, 2003) – die unterschiedlichen Definitionen für Anpassungsverhalten zusammen: “Adaption to change at work consists of the individual’s efforts to manage internal and external demands that arise from changing and uncertain work situations“ (S.2). Ployhart und Bliese (2006) ergänzen diese Definition. In ihrer I-ADAPT-Theory (Individual Adaptability) formulieren Sie Hypothesen zu der inter-individuellen, stabilen Eigenschaft Anpassung, für die sich mit zunehmender Ausprägung die Wahrscheinlichkeit folgender Verhaltensweisen erhöht:

Individuals with more adaptability will be more likely to [(a)] identify the relevant situational cues highlighting a need for change [,... (b) ...] to correctly select a set of relevant strategies, and the appropriate strategy, for the situation [,.. (c) ...] to appropriately regulate their behavior to change [,.. (d) ...] to adopt active coping styles and implement problem focused coping strategies [,.. (e) ...] to acquire the appropriate knowledge about the situation and how they are performing in it, and to determine how well they are adapting to the change. (S.20-21)

Tabelle 2.3 4-Felderschema der aktiven und reaktiven Personen- & Umweltkomponente org. Veränderungen

Quelle der Veränderung	Ansatzpunkt des Veränderungsverhaltens	
	Aktiv: Umwelt	Reaktiv: Person
Aktiv: Person (Initiative, Kapitel 2.3.2)	z.B.: kurzfristiger Mis-Fit wird provoziert, um langfristige Ziele zu erreichen	z.B.: Frühzeitiges Lernen
Reaktiv: Umwelt (Anpassung, Kapitel 2.3.3)	z.B.: unmittelbar Fit wird hergestellt	z.B.: Reaktives Lernen

In der Minnesota Theory of Work Adjustment werden zwei Formen der Anpassung dargestellt, die auch als Ziele einer Veränderung formuliert werden können (Dawis & Lofquist, 1984, zitiert nach Griffin & Hesketh, 2003): Während die Erhöhung der Passung zwischen Anforderungen einer Tätigkeit und den Fähigkeiten eines Mitarbeiters zu verbesserter Leistung führt, setzt die Zufriedenheit eines Mitarbeiters am Arbeitsplatz die Passung zwischen Interessen und Bedürfnissen einer Person auf der einen sowie den org. Rahmenbedingungen auf der anderen Seite voraus. Org. Veränderungen können zur Reduktion der Passung beitragen. Betrachtet man einen Misfit in einer der beiden Bereiche als psychologischen Stressor, so ist es möglich, die Erkenntnisse aus der Stress- und Copingforschung auf den Bereich der org. Veränderungen

zu übertragen (Ployhart & Bliese, 2006). Für Coping gilt, dass (a) es den Zusammenhang zwischen Stressoren und abhängigen Variablen beeinflusst und (b) der situationsabhängige Einsatz von Copingstilen von Dispositionen beeinflusst wird.

Die Antwort auf die Frage, auf welche Bereiche sich Anpassung in Organisation beziehen kann, wird in einer Studie gegeben, in der Arbeits- und Organisationspsychologen knapp 10.000 *critical incidents* aus 21 Berufen und 11 Organisationen schließlich zu acht Dimensionen zusammenfassen (Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000). Diesen acht Dimensionen werden Studien aus einer umfassenden Literaturrecherche zugewiesen (Pulakos, Schmitt, Dorsey, Arad, Borman & Hedge, 2002). Diese Zuweisung zeigt, dass die acht Faktoren ein umfassendes Rahmenmodell für Anpassung darstellt. Die acht Faktoren lauten:

1. Kreative Problemlösung, für die es keine klare Lösung gibt
2. Umgang mit Krisensituationen
3. Interpersonelle Anpassung
4. Kulturelle Anpassung
5. Neue Aufgaben, Technologien und/oder Vorgehensweisen lernen
6. Umgang mit Stress
7. Umgang mit Ungewissheit
8. Physische Anpassung

Auf Grundlage dieser acht Dimensionen wurde ein Verfahren zur Erfassung fremdbewerteter Anpassungsleistung (als Kriterium) und drei Verfahren zu Erfassung unterschiedlicher Perspektiven selbstberichteter Anpassung (als Prädiktoren) entwickelt (Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000; Pulakos, Schmitt, Dorsey, Arad, Borman & Hedge, 2002). Die drei Prädiktoren beziehen sich auf die Biografie (wie oft wurde Verhalten x in der Vergangenheit gezeigt), das Interesse (wie hoch ist das Interesse an Verhalten x) und die Selbstwirksamkeitserwartung (wie erfolgreich bin ich bei der Ausübung des Verhalten x). Beim Vergleich von ein-, zwei- und acht-Faktorenmodellen in konfirmatorischen Faktorenanalysen fallen die Fit-Indikatoren für alle drei Methode mit Abstand am besten für die Achtfaktoren Lösung aus (Pulakos, Schmitt, Dorsey, Arad, Borman & Hedge, 2002).



In einer unabhängigen Studie von Griffin und Hesketh (2003) mit 2 Items je Dimension (Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000, haben 15-18 Items pro Dimension eingesetzt), sowie ohne die achte Dimension (physische Anpassung) führen getrennte exploratorische Faktorenanalysen für den biografischen Fragebogen, den Selbstwirksamkeitsfragebogen und für den Fragebogen zum Leistungsmaß Anpassung am ehesten zur Identifikation von zwei Faktoren. Der erste Faktor erfasst Anpassungen in der Interaktion und an die Kultur (Dimension 3 & 4). Der Zweite Faktor bezieht sich auf Problemlösung und den Umgang mit unklaren Situationen (Dimensionen 1 & 2). Der Umgang mit Stress und Unsicherheiten (Dimensionen 6 & 7) lädt für den biographischen Fragebogen ebenfalls auf dem zweiten Faktor. Für die beiden anderen Fragebögen liegen allerdings auch bedeutsame Ladungen für den ersten Faktor sowie für einen insgesamt recht niedrig aufgeklärten dritten Faktor (für den Fragebogen zur Selbstwirksamkeit) vor. Lernen (Dimension 5) lädt am ehesten auch auf der ersten Dimension, wobei Lernen im biographischen Fragebogen einen dritten Faktor konstituiert.

Die Befunde zu den getrennten konfirmatorischen Faktorenanalysen im vorletzten Absatz zeigen, dass die Korrelationen zwischen den Items einer Methoden (Biographie, Interesse, Selbstwirksamkeitserwartung) gemäß der erwarteten Struktur der acht Dimensionen ausfällt (Pulakos, Schmitt, Dorsey, Arad, Borman & Hedge, 2002). Der Vergleich der bivariaten Korrelationen der Skalen aller drei Methoden deutet allerdings darauf hin, dass bei der Erfassung der acht Dimensionen ein beträchtlicher Anteil durch Methodenvarianz erklärt wird. So fallen die Korrelationen zwischen den Dimensionen innerhalb der drei Methoden höher aus (multitrait-monomethod) als die Korrelationen gleichbenannter Skalen unterschiedlicher Methoden (monotrait-multimethod). Am höchsten fallen die monotrait-multimethod Zusammenhänge für die Methoden Selbstwirksamkeit und Interesse gefolgt von den Zusammenhängen zwischen den Methoden Selbstwirksamkeit und Biographie aus. Zwischen den Skalen der Methode Interesse und Biographie fallen neben einigen nicht-signifikanten Ergebnissen die Zusammenhänge am niedrigsten aus. Teilweise fallen die Unterschiede der Korrelationen so hoch aus, dass sich die Frage stellt, ob mit den unterschiedlichen drei Verfahren tatsächlich verschiedene Anteile der acht Anpassungsdimensionen erfasst werden oder ob die drei Verfahren Methodenvarianz erfassen, die in einer gemeinsamen Betrachtung über alle drei Methoden die Varianzen zwischen den acht Dimensionen überlagert. Eine gemeinsame konfirmatorische Faktorenanalyse steht hier sicherlich noch aus. Dass die Dominanz der Methodenvarianz nicht vorliegen muss, zeigt

sich darin, dass über alle Methoden hinweg die Dimensionen Lernen mit dem (in diesem Fall eindimensionalen) Kriterium Anpassung am höchsten zusammenhängt (Pulakos, Schmitt, Dorsey, Arad, Borman & Hedge, 2002).

Zur Erklärung fremdbewerteter Anpassungsleistung in einer multiplen Regression eignen sich die Skalen des biographischen Fragebogens zusätzlich zu *Offenheit für Erfahrungen*, *Emotionale Stabilität*, *Leistungsmotivation* und einem Indikator für *mentale Leistungsfähigkeit* am besten. Insbesondere die Dimension Lernen und Interpersonelle Anpassung (negativ) klären inkrementelle Varianzen auf ( $R^2 = 0.19$ , Pulakos, Schmitt, Dorsey, Arad, Borman & Hedge, 2002). Anpassung kann darüber hinaus als Prädiktor von Arbeitszufriedenheit, organisationaler Bindung, Indikatoren der Karriereentwicklung sowie Arbeitsleistung verwendet werden (Ployhart & Bliese, 2006). Wie bereits im Verlauf dieser Arbeit dargestellt, bestätigen diese Ergebnisse erneut die Bedeutung von *Offenheit für Erfahrungen*, *Leistungsmotivation* und *Selbstwirksamkeitserwartungen* mit Verhalten in Kontext org. Veränderungen. *Offenheit für Veränderungen* fungiert außerdem als Mediator zwischen den Dispositionen und Ergebnissen. Neben einer umfassenden Begründung, warum die genannten sowie weitere Persönlichkeitskonstrukte mit individueller Anpassungsleistung zusammenhängen, übertragen Pulakos, Dorsey und White (2006) die acht-dimensionale Taxonomie der Anpassung auf Teams und Organisationen und liefern Hypothesen darüber, welche Prädiktoren Erklärungsgehalt liefern sollten.

Für die Zuordnung des Anpassungsverhaltens zu unterschiedlichen Formen der beruflichen Leistung lässt sich zunächst festhalten: „adaptability is nearly always defined in terms of tasks performance [...] Thus, it is unclear whether the research conducted to date is specific to tasks performance or whether it would generalize to other dimensions of performance in the full criterion space” (Polyhard & Bliese, 2006, S. 11). Betrachtet man allerdings die acht Faktoren der Anpassungsleistung zeigt sich, dass diese auch Bezüge zu Extra-Rollenverhalten haben und Anpassung somit auch außerhalb der aufgabenbezogenen Arbeitsleistung angesiedelt werden kann: „Any dimension of performance (e.g. taks, contextual, counterproductive) may be determined by individual differences in adaptability, so long as the environment requires adaptation” (Polyhart & Bliese, 2006, S. 22). Mit Bezug zu den Dimensionen von Campbell, McCloy, Oppler und Sager (1993) kommen Pulakos, Arad, Donovan und Plamondon (2000) zu ähnlichen Erkenntnissen und machen deutlich, dass Anpassung außerhalb der Arbeitsleistung anzusehen

ist, wenn sie die Anpassung an unvollkommen neue Bedingungen bedeutet. Im Modell von Van Dyne, Cummings und Parks (1995) wäre Anpassung einerseits am ehesten den kooperativen und herbeiführenden Verhaltensweisen zuzuordnen, die sich auf altruistische, helfende und auf Kooperation ausgerichtete Verhaltensweisen beziehen und eher eine kurzfristige Reaktion auf soziale Anforderungen darstellt (Smith, Organ & Near, 1983; Organ, 1988). Andererseits kann Anpassung auch als „Meta-Leistung“ verstanden werden, die sich auf alle Bereiche der Leistung bezieht und dann hierarchisch über dem Schema von van Dyne et al. (1995) stünde. Neben der Integration der Anpassungsleistung in bestehende Konzepte ist es denkbar, das Modell von Pulakos et al. (2000) zusätzlich zu den bestehenden Leistungsdimensionen aufzunehmen. Bereits 1999 argumentierten Hesketh und Neal für die Ergänzung der aufgaben- und kontextbezogenen Arbeitsleistung um Anpassung (Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon, 2000).

Auf der Grundlage der bisherigen Diskussion werden, wie bereits für Initiative und Durchsetzung, auch für Anpassung jeweils sechs Komponenten definiert (Tabelle 2.4). Wesentliche Bestandteile von Anpassung sind der Umgang mit unangenehmen und unerwarteten Verläufen und Konsequenzen org. Veränderungen, die Suche nach alternativen Möglichkeiten zur Anpassung, den Arbeitsalltag neu auszurichten, anderen beim Anpassungsverhalten zu unterstützen und Fähigkeiten zu erlernen, die für die Erfüllung aktueller Anforderungen relevant sind. Weitere Ausführungen zu der Anzahl und Struktur dieser Komponenten folgen in Kapitel 4 und 5.

Tabelle 2.4 Bestandteile von Anpassung

Komponenten von Anpassung	Quelle
(I) Sich auch bei unangenehmen Konsequenzen erfolgreich auf Veränderungen einlassen	Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon (2000)
(II) Kreative Wege finden, sich den Konsequenzen von Veränderungen anzupassen.	Griffin & Hesketh (2003) Ployhart & Bliese (2006) Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon (2000)
(III) Unerwartete Folgen akzeptieren	Griffin & Hesketh (2003) Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon (2000)
(IV) Den Arbeitsalltag den Konsequenzen anzupassen	Griffin & Hesketh (2003) Ployhart & Bliese (2006) Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon (2000)
(V) Anderen bei der Anpassung unterstützen	Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon (2000)
(VI) Lernen als Reaktion auf Veränderungen	Ployhart & Bliese (2006) Pulakos, Arad, Donovan & Plamondon (2000)

### **3. PERSÖNLICHKEITSDIAGNOSTIK IN SITUATIONEN**

In den Kapiteln 1 - 2 wurde dargestellt, wie Persönlichkeitseigenschaften mit Verhalten im Kontext org. Veränderungen zusammenhängen. Dabei wurden die Konstrukte, die dem Arbeitsverhalten Initiative, Durchsetzung und Anpassung zugrunde liegen beschrieben. Im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit wird ein Fragebogen entwickelt, der diese Konstrukte erfasst. Darüber hinaus werden bei der Entwicklung Aspekte der Situation berücksichtigt. Hierfür werden daher zunächst die Vorteile und Schwächen des Fragebogenansatzes gegenüber anderen Formen der Datenerfassung dargestellt. Vertiefend wird danach auf die Konsistenz, der Stabilität sowie die Berücksichtigung der Situation für die Erklärung von Verhalten (Mischel, 1968) eingegangen. Schließlich wird der Facettenansatz vorgestellt, mit dem sowohl die Persönlichkeit als auch die Situation integriert und gemeinsam erfasst werden können. Das Kapitel schließt mit der Beschreibung der situationalen Faktoren, die in das hier beschriebene Facettenmodell integriert werden.

#### **3.1 Konventionelle Fragebogenansätze**

In konventionellen Persönlichkeitsfragebögen bewertet eine Person subjektiv die eigene Person und Umwelt. Die daraus resultierenden Q(uestionnaire)-Daten werden bei Cattell (1978) den T(est)- und L(ife)-Daten gegenübergestellt (vgl. trimodaler Ansatz von Schuler & Höft, 2006). In T-Daten wird die „Leistungsfähigkeit“ in objektiven Tests und Experimenten beispielsweise über Reaktionszeiten, Erkennungshäufigkeiten, Merkfähigkeit, die Anzahl richtig gelöster Aufgaben, physiologische Daten oder Beobachtungen erfasst. L-Daten beziehen sich auf registrierbare Daten aus dem täglichen Leben, die optimaler Weise ohne Zutun und ohne Beeinflussung der betroffenen Person erfasst werden können und typischerweise über Dokumentenanalyse, Erhebung objektivierbarer Lebenslauf- sowie über Umweltdaten und Fremdbeurteilungen erfasst werden. Über diese Methoden erfassen „objektive“ L-Daten die Anamnese einer Person, vergangenes Verhalten, erworbene Fähigkeiten und gesammelten Erfahrungen. Demgegenüber basieren „subjektive“ L-Daten auf Fremdeinschätzungen. Bei der multiperspektivischen Fremdbewertung vergangenen Verhaltens (360°-Feedback) beispielsweise werden meistens Führungskräfte von Personengruppen, die in unterschiedlichen Verhältnissen zu der Führungskraft

stehen, bewertet. Ziel ist eine möglichst umfassende Abbildung vergangenen Verhaltens und sich darauf beziehendes Feedback zur Verhaltenssteuerung (Marcus & Schuler, 2006).

Für den Einsatz von Persönlichkeitsfragebögen (Q-Daten) spricht u.a. deren hohe Ökonomie bei der Erfassung von psychischen Zuständen wie Einstellungen, Wahrnehmungen, oft hohe Augenscheinvalidität, der hohe Grad an Standardisierbarkeit (Objektivität) in der Durchführung, Auswertung und Interpretation und die Aussicht auf recht gute psychometrische Kennwerte bei entsprechender Entwicklung der Verfahren. Als Argument gegen den Einsatz von Persönlichkeitsfragebögen wird aufgeführt, es könnten nur Fragen zu Lebensbereichen gestellt werden, die der Introspektion zugänglich seien. Zudem könnten unterschiedliche Formen des Antwortverhaltens (Ja- und Nein-Sage-Tendenz, Tendenz zur Mitte, Tendenz zu extremen Antworten) die Antworten verzerren. Besondere Aufmerksamkeit bekommt dabei die Soziale Erwünschtheit (siehe Hough & Furnham, 2003, für einen umfassenden Überblick). Tatsächlich können Personen ihr „wahres“ Persönlichkeitsprofil hin zu einem Anforderungsprofil verzerren (Ziegler, Schmidt-Atzert, Bühner & Krumm, 2007). Auch wenn sich in einer Auswahl-situation die „wahre“ Rangreihe von Kandidaten (Rosse, Stecher, Miller Levin, 1998; insbesondere der obere Bereich der Rangreihe: Mueller-Hanson, Heggstad & Thornton, 2003) verschiebt, so tritt soziale Erwünschtheit im Anwendungsfall nicht mit der gleichen Intensität auf, wie wenn Personen dazu instruiert werden (Hogan, Barrett & Hogan, 2007; Ryan & Sacket, 1987). Außerdem wirkt sich soziale Erwünschtheit nicht negativ auf die Prognosegüte von Dimensionen in Persönlichkeitsfragebögen auf berufliche Leistung aus (Ones & Visweswaran, 1998). Dies wird unter anderem damit erklärt, dass die Fähigkeit, das eigene (Antwort-)Verhalten auf die Erwartungen Anderer abzustimmen auch eine wesentliche Grundlage beruflichen Erfolgs ist. Unter dem Begriff der sozialen Validität (Schuler & Stehle 1983) wird zudem die Akzeptanz von Persönlichkeitsfragebögen behandelt (Kersting, 2008b, 2010). Auf zwei weitere Kritikpunkte bei der Betrachtung und Erfassung von Persönlichkeit (Stabilität von Persönlichkeit und fehlende Berücksichtigung der Situation) wird in den folgenden Abschnitten ausführlicher eingegangen. Auch wenn diese Erkenntnisse in den meisten Fällen auf Fragebogenansätze zutreffen, sind sie nicht auf diese Methode beschränkt.

### 3.2 Methodische Aspekte bei der Erfassung von Persönlichkeit in Situationen

Der Erfassung von Persönlichkeit mit Hilfe von Fragebögen liegt die Annahme zu Grunde, Verhaltensweisen von Personen unterscheiden sich konsistent über Situationen und dauerhaft über die Zeit. Dabei werden Eigenschaftsbegriffe als Abstraktionen aus Beobachtungen konsistenter Verhaltensunterschiede verwendet, die es gestatten, „andere Menschen und sich selbst sparsamer als mittels einzelner Verhaltensweisen zu beschreiben“ (Schmitt, 1990, S. 8). Diese Annahmen sind Kern des Eigenschaftsansatzes. Damit impliziert der Eigenschaftsansatz, dass mit der Kenntnis einer Eigenschaft Verhalten über Situationen hinweg beschrieben und vorausgesagt werden kann. Die Beobachtung, Korrelationen zwischen unterschiedlichen Formen gezeigten Verhaltens erreichten lediglich  $r=.19$  wurden allerdings schon recht früh als zu gering interpretiert, um von der Existenz des Eigenschaftsansatzes ausgehen zu können (Hartshorne & May, 1928, zitiert nach Schmitt & Hofmann, 2006). Die Feststellung, die Vorhersage von Verhalten aufgrund von Persönlichkeitsmerkmalen überschreite selten  $r=.30$  und in Wahrheit würde die Situation und nicht die Person Verhalten beschreiben, war schließlich Grundlage für den bisher wohl massivsten Angriff auf das Eigenschaftsmodell (Mischel, 1968). Diese Kritik und der Vorwurf, die Differentielle Psychologie konzentrierte sich ausschließlich auf die Erfassung der Persönlichkeit und zu wenig auf das Verhalten, was schließlich vorausgesagt werden soll, führte zu einer lebhaften Debatte der Bedeutung der Situation für den Eigenschaftsansatz (Furnham & Jaspars, 1983; van Heck, Perugini, Caprara & Froeger, 1994; Hendriks, 1996). Auf diese geht auch Brocke (2000) ein und warnt vor einem weiteren Desaster in der Differentiellen Psychologie, sollten u.a. die Erkenntnisse aus dieser Debatte nicht berücksichtigt werden. Im Folgenden werden daher zunächst Einflussfaktoren auf die Qualität empirischer Studien betrachtet (Konsistenz, Stabilität und Vorhersagegüte), deren angemessene Berücksichtigung für die Interpretation empirischer Studien nötig ist. Darüber hinaus wird die Bedeutung der gemeinsamen Betrachtung von Personen- und Situationsvariablen bei der Beschreibung und Vorhersage von Verhalten dargestellt.

Wenn davon ausgegangen wird, dass Persönlichkeitseigenschaften erfasst werden können, dann sollten sich Verhaltensunterschiede in vielen verschiedenen Situationen zeigen (transsituative Konsistenz), sollten sich Verhaltensunterschiede nach einer gewissen Zeitspanne wiederholen (Stabilität) und Persönlichkeitskonstrukte sollten verwendet werden können, um

Verhalten voraussagen zu können (Vorhersagegüte). Auf die transsituative Konsistenz, Stabilität und Vorhersagegüte haben unterschiedliche Faktoren Einfluss. Deren fehlende Berücksichtigung kann zu einer Unterschätzung der „wahren“ Koeffizienten führen, ohne dass daraus auf eine verminderte Bedeutung der Persönlichkeit für Verhalten geschlossen werden kann. Carver und Scheier (2009) zeigen auf, dass die von Mischel (1968) und weiteren Autoren herangezogenen Studien bei Re-Analysen zu Ergebnissen kommen, die den Eigenschaftsansatz nicht etwa widersprechen sondern sogar stützen. So existieren einige Beiträge, deren Bedeutung sich bei der Berücksichtigung psychometrischer Grundlagen sehr erheblich relativiert (Schmitt, 1990).

Im Folgenden werden Gruppen methodischer Einflussfaktoren auf die Konsistenz, Stabilität und Vorhersagegüte von Verhalten dargestellt (Schmitt, 1990, S. 15 ff.; Stewart & Barrick, 2004). Dabei werden vor allem die Faktoren ausgeführt, die in der Diskussion um den Eigenschaftsansatz besonders relevant sind. Die ersten vier Einflussfaktoren beziehen sich auf die Berücksichtigung klassischer Item- und Skalenanalysen. Während sich der erste Punkt auf die Bedeutung der Konsistenz und Stabilität eines Merkmals bezieht, berücksichtigen die Punkte zwei bis vier zusätzlich noch die Vorhersagegüte.

*1) Reliabilität:* Ziel jeder theoretischen Definition und empirischen Messung sollte die möglichst fehlerfreie Erfassung eines Merkmals sein. In der klassischen Testtheorie bietet die Spearman-Brown-Prophecy Formel eine Erklärung dafür, dass mit Verlängerung eines Tests (also der zunehmenden Aggregation über Items/Situationen) Messfehler reduziert und der gemeinsame Kern der Items bzw. Verhaltensweisen "reiner" abgebildet werden kann (Brocke, 2000). Die Unterscheidung zwischen Messfehler und situativer Spezifität bzw. Interaktionen, wie sie im situativen bzw. interaktionistischem Ansatz von Bedeutung sind (s.u.), werden im Eigenschaftsansatz zunächst vernachlässigt (Paunonen, 1984). Dieses Problem existiert allerdings nicht nur im Kontext der klassischen Testtheorie sondern tritt auch in der Item-Response-Theorie auf. Schließlich ist es weniger eine Frage der Testtheorie sondern des Untersuchungsdesigns, inwiefern – um die Nomenklatur der Faktorenanalyse zu bemühen – sich die „uniqueness“ (spezifische Varianz) in einen Fehlerterm und einen zweiten bisher nicht betrachteten „wahren“ Wert - in diesem Fall für die Bedeutung der Situation - aufteilen lässt. So kann nur bei einer wiederholten Darbietung eines Fragebogens eine Aufteilung der Fehlervarianz und der situationsspezifischen Varianz erfolgen.

Eine mangelnde Reliabilität kann erklären, warum „wahre“ Zusammenhänge zwischen einem Prädiktor und Kriterium nicht immer in empirischen Studien entdeckt werden. Ein sehr niedriger oder nicht bedeutsamer Zusammenhang zwischen einer Persönlichkeitsdimension und einer Verhaltensweise lässt sich daher nicht zwingend als Beleg gegen den Eigenschaftsansatz anführen, wenn die Reliabilität der Variablen niedrig ausfällt. Um den Einfluss der Reliabilität zu kontrollieren und den „wahren“ Zusammenhang unter Annahme perfekt reliabler Verfahren zu erhalten wird daher häufig die Attenuationskorrektur durchgeführt. Darüber hinaus können selbst perfekt reliable Verfahren unter bestimmten Bedingungen prognostisch wertlos sein (Plate, 2007). Insgesamt werden sechs Gefahren der Unterschätzung und zwei Gefahren der Überschätzung von Zusammenhängen in der Erweiterung der linearen Anteile der Brunswik-Linsengleichung (Tucker, 1964) durch Wittmann (1987, 1988) dargestellt. Diese werden in den folgenden Punkten mit aufgegriffen.

2) Schwierigkeit und Verteilungsform: Die Höhe des Korrelationskoeffizienten hängt zudem von der Unterschiedlichkeit der Verteilungsformen ab. Dabei reduziert sich die Höhe der theoretisch maximal möglichen Korrelation mit zunehmendem Unterschied der Schwierigkeiten und Verteilungsformen zweier Items / Skalen.

3) *Varianz der Personen*: Je nach Zusammenstellung von Situationen und Stichproben ergibt sich außerdem eine Datenlage, die für oder gegen eine eigenschaftstheoretische Verhaltensklärung spricht (Schmitt, 2005). In Stichproben, in denen Merkmale über die Personen hinweg weniger variieren als in der Population führt diese eingeschränkte Varianz zur Unterschätzung aller Korrelationen, in denen diese Merkmale eingehen.

4) *Varianz in Situationen / Macht der Situation*: Je stärker durch die Situation das Verhalten diktiert wird (beispielsweise das Warten an einer roten Ampel, wenn ein Polizist auf der anderen Straßenseite steht) und je weniger damit Spielraum für interindividuelle Verhaltensunterschiede besteht, desto weniger kann das (uniforme) Verhalten Unterschiede der Persönlichkeit widerspiegeln (siehe auch Furnham & Jaspars, 1983). Solche „mächtigen“ Situationen entstehen, wenn sich Situationen durch einen hohen Grad an Formalität, detaillierte Strukturierung, wenig oder fehlende Wahlmöglichkeiten und/oder eine kurze Dauer auszeichnen. Gegenläufig zur Mächtigkeit wäre demnach die Mehrdeutigkeit einer Situation. Je höher die Mehrdeutigkeit einer Situation, desto eher kommen Unterschiede der Persönlichkeitsmerkmale auch im Ver-



halten zum Ausdruck. Die Konsequenz mächtiger Situationen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit eine schiefe Verteilung. Der Umkehrschluss ist allerdings nicht zwingend: So sind auch Konstellationen vorstellbar, in denen eine schiefe Verteilung vorliegt, ohne dass die zum Messzeitpunkt existierende Situation besonders „mächtig“ gewesen sein muss. Besonders mächtige Situationen sind Kernbestandteil der Allgemeinen Psychologie (siehe Brocke, 2000) und des Behaviorismus, in dem davon ausgegangen wird, dass Situation X bei allen Personen zu Verhalten Y führt. Im Arbeitskontext konnte die Bedeutung der Mächtigkeit der Situation auf den Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Leistungsindikatoren bereits nachgewiesen werden (Barrick & Mount, 1993). So fielen die Beziehungen zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Verhalten in Situationen mit zunehmender Autonomie auch zunehmend höher aus. Für die Berufseignungsdiagnostik, insbesondere die Personalauswahl weist dieser Befund darauf hin, dass sehr genau darüber nachgedacht werden sollte, wie deutlich die unterschiedlichen diagnostischen Methoden strukturiert sein sollten und wie sehr die in einer Methode erfassten Kriterien transparent gemacht werden sollten.

Bei den folgenden Begriffen der Korrespondenz, des Abstraktionsgrads und der theoretischen Verwandtschaft geht es um die inhaltliche Passung und Gegenüberstellung von Prädiktor und Kriterium. Je mehr diese Voraussetzungen verletzt werden, desto geringer werden Korrelationen zwischen Persönlichkeitsmerkmal und Verhalten ausfallen. Korrespondenz und Abstraktionsgrad werden auch in der Brunswik-Symmetrie thematisiert (Wittmann, 1988).

5) *Korrespondenz*: Korrespondenz bezieht sich auf die inhaltliche Passung zwischen Prädiktor und Kriterium. So werden höchste Zusammenhänge nachgewiesen, wenn sich beide auf das identische Objekt beziehen (Hogan & Holland, 2003). In Studien, in denen wahllos Persönlichkeitseigenschaften und Verhaltensweisen miteinander korreliert werden, sollte es nicht verwundern, wenn Zusammenhänge nicht signifikant ausfallen.

6) *Abstraktionsgrad (Spezifität vs. Globalität und Generalitätsniveau)*: Ergänzend zu Korrespondenz sollte bei der Entscheidung, welche Prädiktoren welchen Kriterien gegenübergestellt werden auf einen ähnlichen Abstraktionsgrad geachtet werden. In Kritik zum Eigenschaftsmodell werden allerdings nicht selten zeit- und situationsspezifische („single-act“ und somit hochgradig unzuverlässige) Indikatoren als Kriterien herangezogen, die mit sehr globalen Persönlichkeitseigenschaften erklärt werden sollen.

7) *Theoretische Verwandtschaft*: Je besser verstanden wird, warum bestimmte Eigenschaften und Verhaltensweisen zusammenhängen, desto eher lassen sich auch situationsübergreifende Verallgemeinerungen der Zusammenhänge und somit auch situationsübergreifende Voraussagen machen. Voraussetzung hierfür sind neben der angemessenen Erfassung der Eigenschaften und Verhaltensweisen auch der Nachweis über die angemessene Charakterisierung, Messung und Klassifikation von Situationen (siehe auch Schmitt & Hofmann, 2006).

Die Bandbreite für die Produkt-Moment-Korrelation, die als ein Maß für die Konsistenz herangezogen wird, liegt bei  $[-1;1]$ . Wenn eine perfekte Korrelation zwischen Persönlichkeit und Verhalten im Kontext org. Veränderungen auftreten würde, könnte man anhand der unterschiedlich ausgeprägten Persönlichkeitsmerkmale mit 100-prozentiger Wahrscheinlichkeit, also absoluter Sicherheit, auf die Unterschiede derselben Personen im Verhalten schließen. Diese Erwartung kann aufgrund der Multideterminiertheit von Verhalten (8) sowie aufgrund differentieller Veränderungen (9) nur enttäuscht werden. Während sich Multideterminiertheit auf den Einfluss unterschiedlicher Faktoren (z.B.: Persönlichkeitseigenschaften, situationale Einflussfaktoren, ...) auf Verhalten bezieht, beschreibt der Begriff Prototypikalität darüber hinaus, dass eine Verhaltensweise als Indikator für eine (=hohe Prototypikalität) oder mehrere Persönlichkeitseigenschaften (=niedrige Prototypikalität) herangezogen werden kann. Dabei sind zwei Aspekte zu betrachten.

1.: Dasselbe Verhalten kann als Indikator für mehrere Eigenschaften indikativ sein. Sicherlich unterscheidet sich der Grad mit dem ein Verhalten einen Prototyp für eine Eigenschaft darstellt (wie hoch seine Trennschärfe ist) je nachdem, welche Verhaltensweise und Eigenschaft gemeinsam betrachtet werden. Wenn aufgrund eines Verhaltens auf eine Persönlichkeitseigenschaft geschlossen wird, dieses Verhalten aber nicht besonders typisch für eine der Eigenschaften ist, ist die Wahrscheinlichkeit für eine fehlerhafte Verknüpfung zwischen Verhalten und Eigenschaften hoch. Die Wahrscheinlichkeit des richtigen Rückschlusses von Verhalten auf Persönlichkeitsmerkmale steigt, je stärker ein Verhalten eine Eigenschaft und je weniger dasselbe Verhalten eine andere Eigenschaft abbildet. Eine Faktorenanalyse mit perfekten prototypischen Verhaltensweisen würde demnach zu einer perfekten Einfachstruktur führen. Je prototypischer die verwendeten Indikatoren bei der Erfassung von Persönlichkeitskonstrukten sind, desto eher lässt sich die Konsistenzannahme stützen.

2.: Während im ersten Punkt von empirisch begründeten Prototypen die Rede war, ist es nicht selten, dass sich bei Personengruppen oder Einzelpersonen subjektive Theorien (z.B. von Personalbeurteilern) über prototypisches Verhalten entwickeln (z.B. nach Erfahrung mit besonders markanten „Persönlichkeiten“, die Annahme, ein kräftiger Händedruck stünde für Durchsetzungsvermögen). Wenn diese subjektiven Theorien nicht im Einklang mit empirischen Befunden stehen, ist die Wahrscheinlichkeit für Fehlschlüsse höher und können somit zu einer Verzerrung der Koeffizienten bei der Überprüfung der Konsistenzannahme beitragen. Die auf subjektiven Theorien basierenden Prototypen werden bei Brocke (2000) auch individuelle Prototypikalitäten genannt.

Scheinbar ungeachtet dieser Interpretationshilfen zur Einschätzung der Qualität empirischer Studien werden die numerischen Werte der Konsistenz-, Stabilitäts- und Validitätskoeffizienten unterschiedlich aufgefasst. Mischel (1968) beispielsweise interpretiert die Kriterienvalidität von  $r=.30$  als Beweis dafür, dass Persönlichkeit nicht zuverlässig Verhalten voraussagen kann und damit als Beleg gegen die Annahmen des Eigenschaftsansatzes. Zunächst sei anzumerken, dass bei passender Gegenüberstellung von Prädiktor und Kriterium auch höhere Werte erzielt werden (z.B.  $p=.43$  für Ausgeglichenheit; Hogan & Holland, 2003). Zudem werden auch Kriterienvaliditäten der Größe, wie sie von Mischel dargestellt werden, von Vertretern des Eigenschaftsansatzes nicht verworfen sondern als wichtige Informationsquelle betrachtet. Dabei sollten grundsätzlich alle Informationsquellen zur Beschreibung von Verhaltensunterschieden in Betracht gezogen werden, wenn sie im Zusammenspiel mit anderen Quellen ein signifikantes Inkrement abbilden und wenn der Erkenntnisgewinn durch diese zusätzliche Quelle durch den (niedrigen) Aufwand für die Gewinnung dieser Information gerechtfertigt ist.

### **3.3 Gemeinsame Betrachtung von Personen- und Situationsvarianzen sowie deren Interaktionen**

Wie dargestellt, stellen Kritiker des Eigenschaftsansatzes die Konsistenz und Stabilität des Verhaltens in Frage und sehen darin einen Hinweis darauf, Persönlichkeitseigenschaften könnten Verhaltensweisen nicht zugrunde liegen. Zudem wird die Meinung vertreten, Verhalten hinge vielmehr von der jeweiligen Situation als von der Person ab. Endler, Hunt und Rosenstein (1962) beispielsweise kommen zwar zu der Erkenntnis, die Situation kläre mehr Varianz am

Verhalten auf als die Persönlichkeit. In ihrer Überblicksstudie weisen Furnham und Jaspars (1983) allerdings auf das atheoretische Vorgehen Endlers und Kollegen hin. In einer Replikation der Studie von van Heck, Perugini, Caprara und Froeger (1994) durch Hendriks (1996) konnte durch die Verbesserung der Auswahl der Prädiktor- und Kriterienvariablen auf der Basis von Item- und Skalenstatistiken (a) der über die betrachteten Persönlichkeitseigenschaften (Big5) gemittelte Generalisierbarkeitskoeffizient über die Situationen von .70 auf .84 und (b) die Varianzaufklärung des Verhaltens durch Personenvariablen von 12% auf 22% erhöht werden. Schließlich zeigt sich, dass beide Perspektiven eine Existenzberechtigung haben. Isoliert voneinander betrachtet erklärt sowohl die Persönlichkeit mit  $\bar{r}=.19$  (Mittel aus 247 Meta-Analysen) als auch die Situationen mit  $\bar{r}=.21$  (Mittel aus 227 Meta-Analysen) Sozialverhalten (Richard, Bond & Stokes-Zoota, 2003). Aufgrund der Größe der Anzahl der Daten und der Bedeutung der Interaktion für das Agieren am Arbeitsplatz sind diese Befunde von besonderer Bedeutung für die Diskussion um den Einfluss beider Einflussaktoren auf im organisationalen Kontext. Weitere noch konkretere Befunde im Arbeitskontext zeigen, dass sowohl Persönlichkeit sowie Merkmale der Tätigkeit unabhängig voneinander Anteile an der Arbeitszufriedenheit beschreiben (Judge, Locke, Durham & Kluger, 1998).

Im so genannten modernen Interaktionismus wird neben der Beschreibung der empirische Zerlegung der Varianzaufklärung durch Personen- und Situationsvariablen auch deren Interaktionen berücksichtigt (z.B.: Endler & Magnusson, 1976 aus Steyer, Schmitt & Eid, 1999). Dabei sollte neben der orthogonalen Betrachtung der Haupteffekte der Persönlichkeit und Situation auch die Identifikation und Prüfung von systematischen Wechselwirkungen zwischen Faktoren der Persönlichkeit und Situation berücksichtigt werden. Diese erhöhe die Vorhersage der Verhaltensvarianz mit großer Wahrscheinlichkeit. Bei der Betrachtung der Person sollten daher ebenso moderierende Einflüsse der Situationsfaktoren und bei der Betrachtung der Situationen moderierende Einflüsse der Persönlichkeitsfaktoren berücksichtigt werden (Cronbach, 1957).

Für die Verdeutlichung, wodurch sich eine Personen x Situations (P x S) - Interaktion auszeichnet, sei ein Beispiel zu den Einflussfaktoren auf die Arbeitszufriedenheit bei org. Veränderungen dargestellt (Wanberg & Banas, 2000, Abb. 3.1). Als Personenvariable wurde die emotionale Belastbarkeit und als Situationsvariable der Grad der Partizipationsmöglichkeit bei einer org. Veränderung untersucht. Betrachtet man zunächst nur die Arbeitszufriedenheit bei Perso-

nen, die nach ihrer emotionalen Belastbarkeit unterschieden werden, zeigt sich kein Gruppenunterschied der Arbeitszufriedenheit. Die gleichen Ergebnisse ergeben sich aus dem Vergleich zwischen zwei Gruppen, mit und ohne die Möglichkeit, sich an der org. Veränderung zu beteiligen. Beide Betrachtungsweisen legen die Annahme nahe, weder die eine noch die andere Variable hänge mit Arbeitszufriedenheit bei org. Veränderungen zusammen. Nach diesem Prinzip - also der getrennten, additiven Betrachtung der Personen- und Situationsvariable - gingen auch Richard, Bond & Stokes-Zoota (2003) in Ihrer Zusammenfassung von Metaanalyse vor, deren Ergebnisse bereits zu Beginn des Kapitels 3.3 vorgestellt wurden.

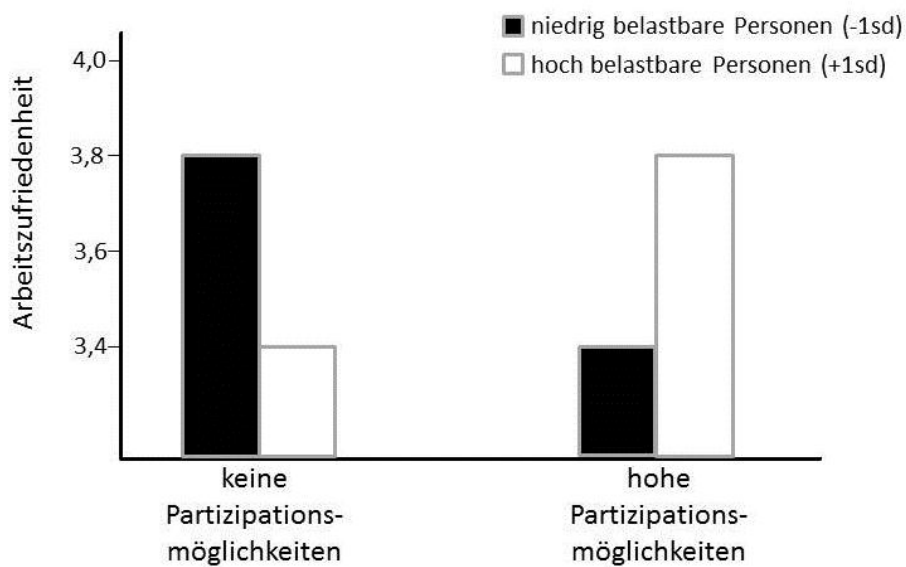


Abbildung 3.1 Darstellung eines Interaktionseffekts zwischen Persönlichkeit und Situation auf Arbeitszufriedenheit (vereinfacht dargestellt nach Wanberg & Banas, 2003). Die Arbeitszufriedenheitswerte liegen zwischen 1-7. Vernachlässigbare numerische Unterschiede werden in dieser Grafik nicht abgebildet.

Betrachtet man allerdings beide Variablen gemeinsam, zeigt sich, dass sehr wohl Unterschiede für die Variablenkombinationen vorliegen. In Abbildung 3.1 zeigt sich die Interaktion schematisch im Unterschied der Veränderung des Kriteriumswertes von einer zur anderen Situation zwischen den beiden Gruppen (vergl. Cronbach, 1975). So steigt die Arbeitszufriedenheit für emotional stabile Personen mit zunehmenden Partizipationsmöglichkeiten an während sie für emotional weniger stabile Personen abnimmt. Auch wenn in diesem Beispiel mit der Zu- bzw. Abnahme der Arbeitszufriedenheit ein gegenläufiger Effekt vorliegt, reicht es für das Auftreten einer Interaktion aus, wenn die Veränderung nicht dieselbe ist ohne dass unterschiedli-

che Vorzeichen der Veränderung (Anstieg bzw. Abnahme der Arbeitszufriedenheit) vorliegen müssen.

Ein weiteres Beispiel wird von LePine und van Dyne (2001) berichtet. In ihrer Studie zeigt sich, dass Personen mit niedrigem Selbstwert bei zunehmender Gruppengröße und traditionellen Führungsformen weniger Ideen und Veränderungsbedarf ansprechen (Voice Behavior = „etwas zum Ausdruck bringen“, siehe Kapitel 2.3.2) als in kleineren Gruppen und bei selbstorganisierten Gruppen. Für Personen mit höherem Selbstwert ist das Voice Behavior weniger abhängig von der Größe der Gruppe und der Art der Führung.

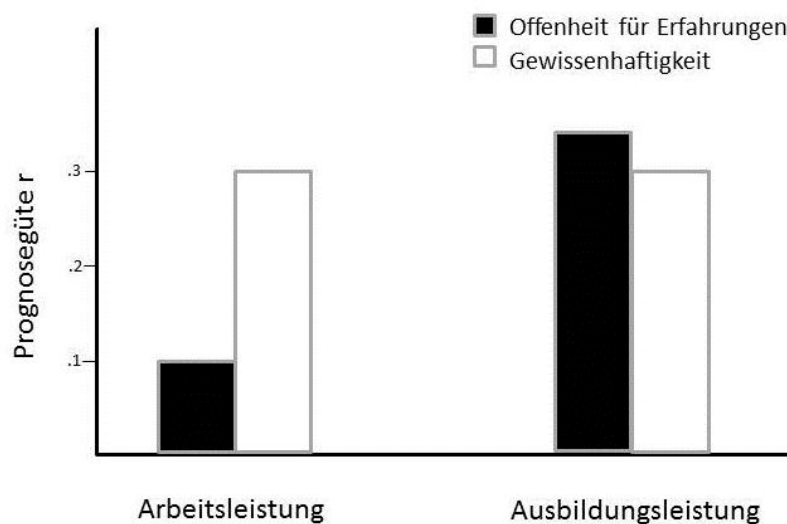


Abbildung 3.2 Darstellung eines Interaktionseffekts zwischen Persönlichkeit und Leistungsmaß auf die Prognosegüte von Leistung durch Persönlichkeit nach Barrick, Mount und Judge (2001)

Zu Abgrenzung sei eine weitere Form der P x S - Interaktion beschrieben, in der die Vorhersagegüte von Persönlichkeitseigenschaften in Abhängigkeit unterschiedlicher Kriterienmaße dargestellt wird. Anders als in den ersten beiden Beispielen wird hier nicht das Verhalten von zwei Personengruppen, sondern die Prognose mehrerer Persönlichkeitseigenschaften verglichen. Die Metaanalyse von Barrick, Mount und Judge (2001) ist ein Beispiel für diesen Interaktionseffekt und zeigt, dass die Vorhersage sowohl von Arbeitsleistung als auch von Ausbildungsleistung aufgrund der Gewissenhaftigkeit gleich hoch ist (Abbildung 3.2). Für die Eigenschaft *Offenheit für Erfahrungen* verändert sich die Prognosegüte je nachdem, welcher Leistungsindi-

kator herangezogen wird: Für Arbeitsleistung wird eine niedrige, für Ausbildungserfolg wird eine hohe Prognosegüte berichtet. Der Interaktionseffekt wird durch unterschiedliche Veränderungen der Prognosewerte beider Persönlichkeitsmerkmale für zwei Kriterien verursacht.

### **3.4 Subjektive Wahrnehmung als Grundlage von Interaktionen**

Das vorausgehende Beispiel zur Voraussage von Arbeitszufriedenheit ist sicherlich sehr markant, weil keine Haupteffekte der Person oder Situation abgebildet werden (Abbildung 3.1). Fehlende Haupteffekte sind jedoch keine Voraussetzung für die Existenz von Interaktionen. In Überblicksarbeiten zum Vergleich der Personen x Situations - Interaktionen mit den Haupteffekten zeigt sich, dass selbst bei der Existenz von Haupteffekten die Interaktionen über eine Vielzahl von Einzelstudien hinweg am meisten Varianz im Verhalten aufklären (Bowers, 1973; Sarason, Smith & Diener, 1975; Furnham & Jaspars, 1983). Diese recht allgemeine Aussage sollte allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich hier um Durchschnittswerte handelt, sich die Ergebnisse in den Einzelstudien teilweise stark unterscheiden und die höchste Varianzaufklärung teilweise auch durch Haupteffekte verursacht war. Zwei Ansatzpunkte helfen, die Unterschiede von Studien weiter aufzuklären und sie zeigen, dass die grundsätzliche Frage, welche Informationsquelle nun mehr Varianz am Verhalten aufklärt, bzw. wie hoch die Stabilität oder Konsistenz ist, ohne Bezug zu konkreten Variablen nicht grundsätzlich zu beantworten ist: 1. Die Berücksichtigung von Kontrollvariablen 2. Die Berücksichtigung der subjektiven Situationswahrnehmung.

#### *Ad 1: Berücksichtigung von Kontrollvariablen*

Erneut ist es Cronbach, der bereits 1975 darauf hinweist, dass zusätzlich zur Betrachtung der Haupteffekte und der P x S - Interaktion weitere Faktoren Einfluss darauf haben könnten, wie gut Verhalten vorausgesagt werden kann. Diese Variablen gelte es, in Interaktionen erster und höherer Ordnung zu prüfen, um die Vorhersage von Kriterien (Verhalten) so weit wie möglich zu maximieren. Die Verallgemeinerung der Vorhersage einer Verhaltensweise kann nur zulässig sein, wenn diese Moderatoren konstant gehalten werden. In der Berufseignungsdiagnostik bedeutet das, dass ein Beurteilungssystem, für das in einer Organisation A ein Nachweis über einen Zusammenhang mit Erfolgskriterien erbracht werden konnte, nur dann auch in einer Organisation B eingesetzt werden sollte, wenn in allen relevanten Punkten gleiche Bedingungen

herrschen oder ein klares Verständnis darüber besteht, wie sich Abweichungen auf die Effekte auswirken. In diesem Sinn ist folgendes Zitat von Cronbach (1975) zu verstehen:

Instead of making generalizations the ruling consideration in our research, I suggest that we reverse our priorities. An observer collecting data in one particular situation is in a position to appraise a practice or proposition in that setting, observing effects in context. In trying to describe and account for what happened, he will give attention to whatever variables were controlled, but he will give equally careful attention to uncontrolled conditions, to personal characteristics, and to events that occurred during treatment and measurement. As he goes from situation to situation, his first task is to describe and interpret the effect anew in each locale, perhaps taking into account factors unique to that locale of series of events. As results accumulate, a person who seeks understanding will do his best to trace how the uncontrolled factors could have caused local departures from the modal effect. That is, generalization comes late, and the exception is taken as seriously as the rule. (S. 124-125)

Eine Variable, die sich bei genauerer Betrachtung als relevant für die Höhe der Personen- und Situationseffekte erwiesen hat, ist die Beurteilerquelle des Kriteriums (Furnham & Jaspars, 1983). In Studien, in denen Personen ihr Verhalten selbstständig beschreiben, hängt die Situation stärker mit diesem Verhalten zusammen als in Situationen, in denen eine zweite Person das Verhalten einschätzt. Verhalten, das durch eine andere Person beurteilt wurde, korreliert hingegen stärker mit der Personenvariable und der  $P \times S$  - Interaktion. Diese Ergebnisse decken sich recht gut mit dem Attributionsfehler, der Tendenz von Beobachtern den Einfluss von Dispositionen auf Verhalten stärker und den Einfluss der Situation auf Verhalten niedriger einzuschätzen als bei Selbstbeurteilungen (Heider, 1977). Sie sensibilisieren zudem neben inhaltlichen Aspekten einer Fragestellung auch methodische Elemente des Forschungsdesigns zu berücksichtigen.



*Ad 2: Die Berücksichtigung der subjektiven Situationswahrnehmung:*

Bereits bei den Befunden zur Beurteilerquelle stellt sich die Frage nach den Gründen für die unterschiedlichen Bewertungen. So können die unterschiedlichen Bewertungen zwischen der Selbst- und der Fremdbewertung sowohl durch eine verringerte Auswahl an Beobachtungsgelassenheiten der Fremdrater als auch an der unterschiedlichen Wahrnehmung derselben Situation und Leistung liegen. Eine weitere Ursache der heterogenen Ergebnisse zu den Effekten von Personen- und Situationsvariablen auf Verhalten, die sich auch auf die Wahrnehmung der Situation bezieht, wird in einer Studie von Furnham und Jaspars (1983) nachgewiesen, in der die Art der Operationalisierung der Situation (tatsächlich erlebt oder gedacht) berücksichtigt wird. Hierfür wurden für die erfassten Prädiktoren getrennt voneinander Rangreihen für den Grad prozentual aufgeklärter Verhaltensvarianz erstellt. Die Personenvariablen haben ihren höchsten prozentualen Anteil erklärter Varianz in solchen Studien, in denen sich die Personen in einer konkreten Situation befinden. Die niedrigsten prozentualen Anteile erklärter Varianz von Personenvariablen liegen in Situationen vor, in denen sich die Personen eine beschriebene Situation vorstellen mussten. Die Ergebnisse für die P x S-Interaktionen gehen in dieselbe Richtung. Bei der Situationsvariable fallen die Effekte in entgegengesetzter Richtung aus: Ihr prozentual höchster Anteil bei der Erklärung von Verhalten liegt in Situationen vor, in denen sie sich die Studienteilnehmer die Situation vorstellen mussten, die niedrigste Aufklärung werden für konkret erlebten Situationen berichtet. Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass sich Effekte von Personen- und Situationsvariablen sowie deren Interaktionen aus hypothetischen Befragungssituationen nicht ohne weiteres auf die Realität übertragen lassen. Während die Bedeutung der Situation von der hypothetischen zur real erlebten Situation eher abnehmen wird, wird die der Person sowie der P x S Interaktion zunehmen. Da Forschung nicht selten mit Untersuchungen im hypothetischen Raum Fragen für reale Situationen zu beantworten versucht, sollten diese Befunde zur Vorsicht aufrufen, nicht aufgrund entsprechender Forschungsdesigns die relative Bedeutung der Situation gegenüber der Person und der P x S – Interaktion zu überschätzen.

Neben der technischen Erhöhung des Auflösungsgrads und der Berücksichtigung von Kontrollvariablen stellt sich außerdem die Frage, wie in Theorie und Empirie das Zusammenspiel von Person, Situation für einen konkreten Verhaltensbereich erklärt wird, welche Bedeutung diese für trans-situationale Konsistenz und Stabilität über Zeit haben sollten und welche konkreten Werte die Variablen dann annehmen werden. „Es ist Aufgabe der Theorie, diese Zu-

sammenhänge jeweils herauszufinden und in den Situations-Konstrukt-Verhaltens-Zusammenhänge (also Zuordnungsregeln) jeweils zu spezifizieren“ (Brocke, 2000, S. 15).

Handlungs- und systemtheoretische Persönlichkeitstheorien beschreiben unterschiedlich komplexe Interaktionen zwischen Persönlichkeit und Situation, die u.a. auf kognitive und affektive Schemata der Situationswahrnehmung und -bewertung beruhen (Mischel, 2004; Mischel & Shoda, 1995, Mischel & Shoda, 2004; Pervin, 1978; Schmitt, 2005). Als ein Erklärungsansatz für unterschiedliche Veränderungen von Verhaltensweisen unterschiedlicher Personen dient das kognitiv-affektive Verarbeitungssystem (CAPS = Cognitive-Affective Personality System), über das die Ausrichtung der Aufmerksamkeit, die Verarbeitung von Informationen und die Steuerung des Verhaltens beschrieben werden kann (Mischel, 2004; Mischel & Shoda, 1995). In diesem System werden (a) Beschreibungsdimensionen für Menschen, Ereignisse und Situationen, (b) Erwartungen und Überzeugungen, (c) Affekte, (d) Ziele und Werte sowie (e) Skripte über ausführbare Verhaltensweisen, Pläne und Strategien zur selbständigen Erreichung von Zielen über eine komplexe Lerngeschichte miteinander verknüpft. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich Personen und Situationen in dieser Lerngeschichte wechselseitig beeinflussen (siehe Endler & Magnussen, 1976, zu Feedbackschleifen zwischen Person und Situation oder die Annahmen zum Attraction-Selection-Attrition-Modell von Schneider, 1987, zitiert nach Judge & Kristof-Brown, 2004). Über bewusste und unbewusste Prozesse können unterschiedliche Komponenten dieses kognitiv-affektiven Verarbeitungssystems durch Merkmale einer Situation aktiviert und somit zu höchst subjektiven Reaktionen führen, die sich als kausale Schemata bahnen und sich in Wenn-Dann Beziehungen (Wenn Situation X, dann Verhalten Y) abbilden lassen (Shoda, Mischel und Wright, 1994; Mischel & Shoda, 1995).

Die „Wenn-Komponente“ stellen dabei unterschiedlichen Klassen von Situationen dar, die ähnliche Prozesse in einer Person auslösen. Auch wenn bestimmte Situationen bereits gewisse Verhaltensweisen stimulieren/implizieren (de Raad, 1993, zitiert nach Hendriks, 1996) mag es nicht verwundern, wenn die Häufigkeit oder Intensität, mit der Personen ein konkretes Verhalten zeigen, von Situationsklasse zu Situationsklasse sehr unterschiedlich ausfällt und sich die Rangreihen von Personen verschieben. Innerhalb einer Klasse von Situationen sind diese Rangreihen aber sehr konsistent und über die Zeit sehr stabil (Shoda, Mischel und Wright, 1994; Mischel, 2004; Shoda, Mischel & Wright, 1993).

Das kognitiv-affektive Verarbeitungsmodell erklärt, warum es neben den beschriebenen objektiv beschreibbaren Merkmalen der Situationen auch auf die psychologische Wirkung dieser Merkmale ankommt (Mischel, 2004; Mischel & Shoda, 1995) und macht deutlich, dass die Beschreibung der Wenn-Dann Beziehungen in „behavioral signatures“ genannten Profilen die Beschreibungen recht globalen Persönlichkeitsmerkmalen sehr gut ergänzen kann (Kammrath, Mendoza-Denton & Mischel, 2005).

Es gilt also, Situationen auf Dimensionen zu beschreiben, die psychologisch relevant sind und über die Veränderungen in bestimmten Verhaltensweisen erwartet werden können. Hierfür bestehen bereits unterschiedliche Ansätze und Klassifikationsversuche (Amelang, Bartussek, Stemmler und Hagemann, 2007) bei denen je nach Fragestellung aber die Aufmerksamkeit auf unterschiedliche Aspekte gerichtet wird und der Auflösungsgrad sehr unterschiedlich ausfallen sollte. „Thus, it seems likely that the classification of situations must do more than classify situations according to the five-factor model or some other personality typology“ (Judge & Kristof-Brown, 2004, S.105). Stewart und Barrick (2004) halten allerdings fest: „We feel, that one barrier presently holding back personality research is the absence of a taxonomy for classifying both work situations and specific work behaviors that relate differentially to personality traits“ (S. 66).

Dass es einen Unterschied macht, wie die Situationen operationalisiert sind (Probanden sollen sich Situationen vorstellen vs. Personen werden in bestimmten Situationen Beurteilungen abgeben), wurde bereits weiter oben dargestellt. Der Vergleich einer Metanalyse zweiter Ordnung zu den berufsbezogenen Validitäten der Eigenschaften im Fünf-Faktoren (Barrick, Mount & Judge, 2001) und einer Studie zur Stabilität des Antwortverhaltens in Abhängigkeit einer vorgegebenen Situation (Hendriks, 1996) deutet darüber hinaus an, dass sich auch die Auswahl der Situationen auf die Generalisierbarkeit von Verhaltenshäufigkeiten auswirkt. Während in der Metaanalyse Validitäten nach unterschiedlichen Berufsfeldern und Kriterienvariablen unterschieden wurden, wurden in einem S-R-Fragebogen die Items zur Erfassung der fünf Persönlichkeitseigenschaften in Abhängigkeit 15 unterschiedlicher Situationen abgefragt (siehe van Heck, Perugini, Caprara & Fröger, 1994; Hendriks, 1996). In beiden Studien wird deutlich, dass Gewissenhaftigkeit und Neurotizismus über Situationen hinweg recht valide Prädiktoren sind. Während bei Barrick et al. (2001) Offenheit für Erfahrungen sehr situationspezifisch ist,

wird bei Hendricks geschlussfolgert, Offenheit für Erfahrungen sei eher ein generalisierbares Persönlichkeitskonstrukt als Verträglichkeit und Extraversion.

Während es viele Möglichkeiten gibt, Situationen zu beschreiben (siehe Schmitt, 1990, van Heck, 1984, 1989; Argyle, Furnham & Graham, 1981) erhält in der beruflichen Diagnostik insbesondere die Passung der Elemente des Kognitiv-Affektiven Verarbeitungssystems mit den Beschreibungsdimensionen der org. Rahmenbedingungen große Aufmerksamkeit. Interaktionen können dann erwartet werden, wenn Personen mit hoher Ausprägung auf einer Eigenschaft sensibler auf Charakteristika der Situation reagieren, als Personen mit niedrigen Ausprägungen. Insofern kann auch von einer Sensibilität für eine Situation gesprochen werden, die ebenfalls als differentialpsychologische Eigenschaft verstanden werden kann. Tatsächlich zeigt sich, dass eine Variable dann am meisten Einfluss auf Verhalten hat, wenn das Profil einer Person (Ziele, Werte, Verhaltenstendenzen im Kognitiv-Affektiven Verarbeitungssystem) inhaltliche Parallelen mit der Situation hat (Judge & Kristof-Brown, 2004). Auch die Belege von Holland (1985), nach denen Personen vor allem solche Situationen aufsuchen und mehr Zeit in diesen Situationen verbringen, in denen sie erwarten, ihren Zielen näher zu kommen und ihre Interessen befriedigen zu können, lassen sich mit dem kognitiv-affektiven Verarbeitungssystem beschreiben. Die Passung zwischen den Werten der Person und Organisation steht zudem positiv mit Zufriedenheit, Bindung und negativ mit der Kündigungsabsicht und der Fluktuationsrate im Zusammenhang (Judge & Kristof-Brown, 2004).

Eine weitere Rolle in der Passung zwischen Situation und Person spielen Anforderungen (Shoda, Mischel & Wright, 1993 z.B. Geistige, Soziale, Selbst-Management, Physikalisch, Koordination Verhaltensweisen), die sich auch aus Arbeitsplatz- und Anforderungsanalysen ableiten lassen. Dabei besteht die Schwierigkeit darin, Klassen von Anforderungen zu definieren, die so breit sind, dass ihre Zahl insgesamt übersichtlich ist aber schmal genug, um von ähnlicher psychologischer Bedeutung der Elemente in einer Klasse auszugehen (Stewart & Barrick, 2004, S. 73). Eine relativ breite Gegenüberstellung von Anforderungen am Arbeitsplatz ist die Berücksichtigung von Kooperation (Gemeinschaft) und Wettbewerb (Status) („getting along & getting ahead“ bei Hogan & Shelton, 1998), wobei mit Kooperation insbesondere der zwischenmenschliche Aspekte des Beziehungsaufbaus und –pflege gemeint ist und sich Wettbewerb vor allem aus einer gewissen Aufgabenorientierung und Erfolgsstreben zusammensetzt. Diese beiden

Dimensionen schließen sich nicht gegenseitig aus. Diesen beiden Dimensionen wurden ergänzt durch die Dimension Kompetenz, mit der die Tendenz, nach Expertise und persönlicher Entwicklung zu streben, berücksichtigt wird (Stewart & Barrick, 2004). Für eine relativ ausführliche Erfassung von Anforderungen kann zwischen den so genannten KSAOs (Knowledge, Skills, Abilities, Others) unterschieden werden, die jeweils alle Punkte auflisten, die für ein konkretes Berufsbild relevant sind.

Die Ausführungen zum kognitiven Verarbeitungssystem können dazu beitragen, Anforderungen sowie Umweltvariablen in feinere psychologisch bedeutsame Gruppen zu kategorisieren, wie das in vielen Anforderungsanalysen der Fall ist. Diese sollten helfen, (theoriegeleitete) Gegenüberstellung zwischen Prädiktoren und Kriterien herzustellen und explizit auch den Einfluss von Situationsvariablen / Moderationen in Betracht zu ziehen (vergl. Hogan & Holland, 2003). Insgesamt ist festzuhalten, dass die Debatte und empirische Auseinandersetzung um die Vorherrschaft der Verhaltensaufklärung von beiden Seiten zu einer Annäherung insofern geführt hat, dass Vertreter beider Positionen die Berücksichtigung sowohl der Personen als auch der Situationsvariablen vertreten (Brocke, 2000; Mischel, 2004).

### **3.5 Integration von Personen x Situations (P x S) - Interaktionen im Facettenansatz**

Im letzten Kapitel wurde dargestellt, dass die Berücksichtigung der Personen- und Situationsperspektive sowie deren Interaktion eine bessere Beschreibung von Verhalten verspricht, als die isolierte Betrachtung einer Informationsquelle. Unterschiedliche diagnostische Ansätze versuchen daher dem Anspruch gerecht zu werden, bei der Erfassung von Personenvariablen auch die Spezifität der Situation zu berücksichtigen. Beispiele sind: Assessment Center (für eine Unterscheidung zwischen Konstrukt-, Simulations- und Biographie orientierten Ansätze siehe Schuler, 2006), Situational Judgment Tests, der Act Frequency Approach, Latent State-Trait-Modelle, Kriterien-orientiertes Testen oder die Gestaltung von Fragebögen auf eine Art und Weise, dass bei der Beantwortung eine bestimmte Situation vorausgesetzt wird (van Heck, Perugini, Caprara & Froeger, 1994; Hendriks, 1996). Van Heck und Kollegen (1994) nennen darüber hinaus Arbeiten zum Fünf-Faktoren-Modell und deuten an, dass eine detailliertere Auflösung des Modells gewisser Weise auch den Situationsbezug erhöht. Die Verfahren unterscheiden sich in mindestens zwei Bereichen: 1) Der Grad, zu dem unterschiedliche Situationen kon-

trolliert und manipuliert werden. 2) Wie die unterschiedlichen Perspektiven erfasst werden. Die Ansätze reichen von der Erfassung von Persönlichkeitsmerkmale in einer konkreten Situation, um aus dieser auf ähnliche Situationen zu generalisieren bis hin zu multidimensionalen Items, die mit einem Item sowohl Personen- als auch Situationsvarianz erfassen.

Auch die Facettentheorie liefert einen Ansatz, wie der Forderung aus der Interaktionismusdebatte, neben Personen auch Situationen und P x S - Interaktionen als eine wesentliche Varianzquelle bei der Beschreibung inter-individueller Verhaltensunterschiede mit zu berücksichtigen, nachgekommen werden kann. Dabei ist die Facettentheorie nicht auf die Berücksichtigung situationaler Varianzen beschränkt sondern ist ein viel weitreichenderer Ansatz zur Gestaltung und Abstimmung von Theorien und empirischen Studien. In diesem Kapitel wird daher die Facettentheorie dargestellt und auf die unterschiedlichen Begrifflichkeiten und Darstellungsmöglichkeiten sowie auf die Einsatzbereiche des Facettenansatzes eingegangen. Süß und Beauducel (2005) fassen wie folgt zusammen:

Facet theory, developed by Louis Guttman (1954, 1957) is a theoretical approach about how theories themselves are specified and tested. Facet theory can therefore be characterized also as a metatheory (Canter, 1985). Theory here means a hypothesis of a correspondence between a definitional system for a universe of observations and aspects of the empirical structure of these observations, together with a rationale for such a hypothesis (Levy & Guttman, 1989). The facet design is intended to make such hypotheses transparent. It enables researchers to define their hypotheses formally in such a way that systematic data collection and data analysis are possible. (S. 313)

Kern der Facettentheorie ist zunächst also eine möglichst differenzierte Betrachtung eines Gegenstandsbereichs (bspw. Verhalten im Kontext org. Veränderungen), die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven (bspw. Personen- und Situationsvariablen) und die geordnete Abbildung dieser Perspektiven bzw. Beschreibungsdimensionen in einem Kategoriensystem (siehe auch: Borg, 1992). Dieses Kategoriensystem ist die Grundlage für die Entwicklung von Hypothesen zur Bedeutung der unterschiedlichen Beschreibungsdimensionen und von empirischen Studien, die den Auflösungsgrad des Kategoriensystems berücksichtigen (s.u.).

Die Entwicklung eines Kategoriensystems und die Entwicklung der Hypothesen profitieren von einer gewissen Formalisierung. Die eindeutige Definition der Begrifflichkeiten verbessert u.a. die Qualität der Kommunikation über Forschungsergebnisse (Objektivität) und erfüllt damit eine Voraussetzung, Forschungsergebnisse zusammenzufassen und induktive Theoriebildung über Studien und Forschungstraditionen hinweg zu erleichtern (Borg, 1992). Drei Begriffe, die in der Facettentheorie besondere Bedeutung erhalten sind die Facette, das Strukt und das Struktupel. Während Facette für eine Perspektive oder Beschreibungsdimension steht, wird der Begriff Strukt für die einzelnen Ausprägungen der Facette verwendet, wobei sich die einzelnen Strukture einer Facette normalerweise gegenseitig ausschließen und nicht unendlich sind (Süß & Beauducel, 2005). Im so genannten karthesischen Produkt werden alle Strukture unterschiedlicher Facetten miteinander kombiniert. Die Kombinationen der Strukture werden Struktupel genannt. Deren Anzahl ergibt sich aus der Multiplikation der Anzahl der Strukture aller Facetten (Guttman, 1954; Borg, 1986). Ein formales Beispiel für einen Facettenansatz mit zwei Facetten (Zahlen & Buchstaben), die jeweils über zwei Strukture (1 oder 2/A oder B) abgebildet werden und deren Kombinationen zu vier Struktupeln (1A, 2A, 1B, 2B) führen, ist in Abbildung 3.3 dargestellt. Wie die Ausführungen bereits andeuten, ist mit der Bezeichnung Facette im Facettenansatz nicht das gleiche gemeint, wie in dem Persönlichkeitsfragebogen NEO-PI-R in dem der Begriff Facette für die 30 Unterformen der globalen Persönlichkeitsdimensionen des Fünf-Faktoren-Modells verwendet wird (vgl. Ostendorf & Angleitner, 2004). Ein Beispiel für einen Facettenansatz in der differentiellen Psychologie ist das Berliner Intelligenz Struktur Modell (Jäger, 1984), das zu gewissen Teilen auf dem Modell von Guilford (1967, 1982) basiert und in dem die Facette Inhalte (mit den Strukturen verbal, numerisch und figural) und die Facette Operationen (mit den Strukturen Verarbeitungskapazität, Bearbeitungsgeschwindigkeit, Einfallsreichtum und Merkfähigkeit) abgebildet werden und das Grundlage für den Berliner-Intelligenz-Struktur-Test (BIS) ist (Jäger, Süß & Beauducel, 1997).

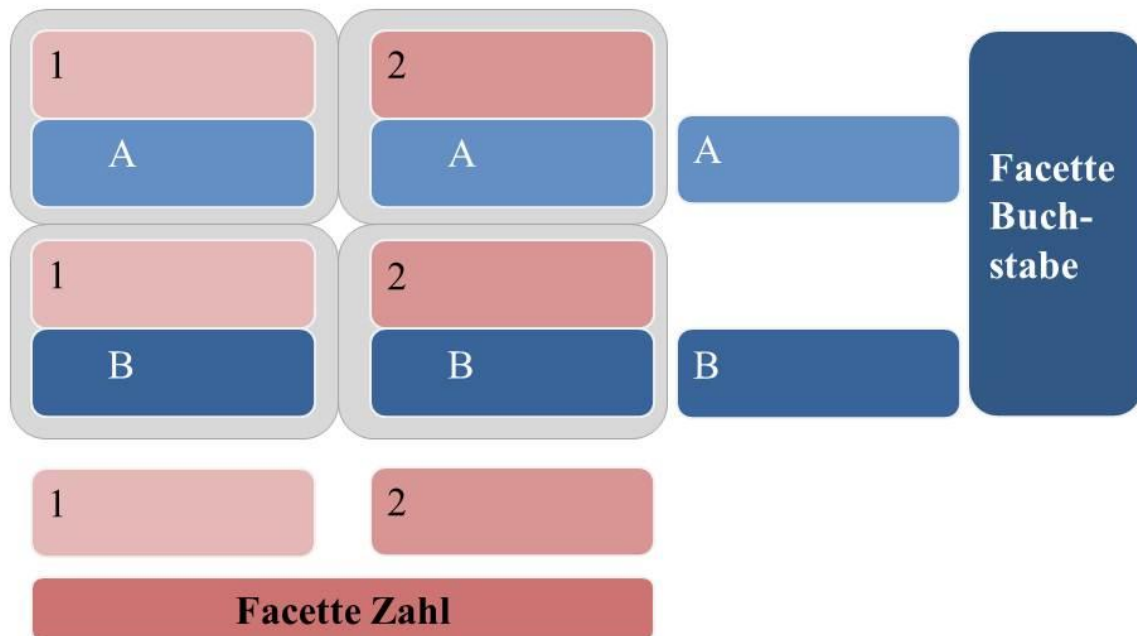


Abbildung 3.3 Grundprinzip von Facettenmodellen

Die grafische Darstellung wie in Abbildung 3.3 wird bei der multivariaten Betrachtung eines Gegenstandsbereichs von mehr als drei Strukten (Variablengruppen) allerdings schnell unübersichtlich. Der so genannte Abbildungssatz hat den Vorteil, dass Gegenstandsbereiche auch mit einer beliebigen Anzahl an Facetten und Strukte sowie deren Interaktionen beschrieben werden können (Borg, 1992). Ein Beispiel für den Abbildungssatz des Berliner-Intelligenz-Struktur-Tests ist in Abbildung 3.4 dargestellt.

Für die Forschung und Testentwicklung ist der Facettenansatz aus unterschiedlichen Gründen relevant. Er kann zum einem genutzt werden, um (a) möglichst umfassend Faktoren, die an einem Gegenstandsbereich beteiligt sein könnten, abzubilden, um (b) Vergleiche zwischen Studien und diagnostischen Instrumenten vorzunehmen und um (c) darüber hinaus aufzuzeigen, in welchen Bereichen weitere Forschung und die Entwicklung psychologischer Tests



möglich und nötig ist. Der Facettenansatz ist also sowohl für deduktive Forschungen als auch für induktive Ergänzungen geeignet.

Personen bearbeiten Intelligenzaufgaben der



Abbildung 3.4      Abbildungssatz für das Facettenmodell des Berliner-Intelligenz-Struktur-Tests (Jäger, Süß & Beauducel, 1997)

Ad (a): Anhand der Systematik des Facettenansatzes ist es möglich, zunächst möglichst umfassend alle theoretisch denkbaren Beschreibungsdimensionen eines Gegenstandsbereiches abzubilden. Inwiefern diese Beschreibungsdimensionen auch sinnvoll sind, hat Theoriearbeit zu klären. Dabei kann der abgebildete Möglichkeitsraum durchaus umfassender sein als die Modelle in den einzelnen Studien. So fokussierten Beauducel und Roth (2003) für die Erfassung und Beschreibung von Sensation Seeking auf die Messebene der psychometrische Trait-Items, sie weisen aber darauf hin, dass weitere Ebenen sicherlich ebenfalls untersuchungswert seien (z.B. Konditionierung, Psychophysiologie, Neurochemie, Genetik). Die Attraktivität des Facettenansatzes besteht unter anderem darin, dass man sich zwar auf einen Bereich des Gesamtmodells konzentrieren kann, dieses Vorgehen aber nicht auf fehlende Kenntnisse der nicht behandelten Bereiche zurückzuführen ist, sondern explizit und im Bewusstsein dessen, was zu diesem Zeitpunkt ausgeklammert wird, geschieht: „Der Bezugsrahmen erhöht jedoch dadurch seinen Wert, dass Eingrenzungen auf dieser Basis explizit vorgenommen werden können“ (Beauducel & Roth, 2003, S. 123). Damit fördert die Methodik des Facettensatzes den For-

schungsprozess, da Teilmengen des Facettenansatzes auch nach Abschluss einer Forschungsarbeit ergänzt, modifiziert und aufgenommen werden können.

Die Bedeutung der Situation für einen Gegenstandsbereich, wie er in der Interaktionismusdebatte geltend gemacht wird (siehe den bisherigen Verlauf des Kapitels 3), wird im Facettenansatz dann Rechnung getragen, wenn die Situation mit mehreren Ausprägungen einer Facette abgebildet werden. Über den Situationsbezug hinweg kann der Facettenansatz allerdings auch genutzt werden, um alle anderen denkbaren Einflussfaktoren / Beschreibungsperspektiven abzubilden. Ein Beispiel für einen Facettenansatz ist die differenzierte Darstellung von Sensation Seeking durch Beauducel und Roth (2003), die den aktuellen Stand sowie Perspektiven der Sensation Seeking-Forschung in ein Modell mit sieben Facetten darstellen.

Ad (b): Darüber hinaus eignet sich die Facettentheorie ebenso für die Integration von Tests in denselben Bezugsrahmen sowie den Vergleich von psychologischen Tests und multivariaten Forschungsvorhaben. Mit Bezug auf Guttman (1965) Kontingenzregel kann dabei davon ausgegangen werden, dass psychologische Tests/Fragebögen umso stärker miteinander korrelieren, je mehr Facetten / Struktur diese Verfahren miteinander teilen (Süß & Beauducel, 2005). Im Folgenden werden einige Beispiele aus dem Persönlichkeits- und Intelligenzbereich aufgeführt, in denen das Facettenmodell für die Beschreibung von Modellen und psychologischen Verfahren verwendet wurde bzw. auf die der Facettenansatz angewandt werden kann. Als erstes Beispiel sei auf eine Überblicksarbeit von Süß und Beauducel (2005) verwiesen, in der unterschiedliche Intelligenztests, die auf Facettenmodellen beruhen, vorgestellt werden. Einer der vorgestellten Verfahren ist der BIS (Berliner-Intelligenz-Struktur-Test), der bereits in Abbildung 3.4 dargestellt wurde. In einem zweiten Beispiel stellen Beauducel und Roth (2003) nicht nur eine Vielzahl von Beschreibungsdimensionen des Gegenstandsbereichs Sensation Seeking dar (siehe ad (a)), sondern vergleichen darüber hinaus zwei psychometrische Verfahren zu deren Erfassung. Sie stellen die Sensation Seeking Skalen-Form V (SSS-V, Beauducel, Strobel & Brocke, 2003) und das Arnett Inventory of Sensation Seeking (AISS, Arnett, 1994, deutsche Version: AISS-D von Roth, Schumacher & Arnett, 2003) gegenüber und zeigen auf, dass sich beide Verfahren in dasselbe Modell integrieren lassen, dabei allerdings unterschiedliche Teilbereiche von Sensation Seeking erfassen. Dabei nehmen sie in ihrem Facettenansatz auch die Facette „Anteil situationsspezifischen Verhaltens“ auf, in der den Skalen des AISS eine niedrige und den

Skalen des SSS-V eine hohe Ausprägung zugewiesen wird. Durch die Berücksichtigung sowohl hoher Generalität als auch hoher Spezifität in der Operationalisierung gelingt es den Autoren die Diskussion um die „richtige“ Generalität von Sensation-Seeking aufzulösen.

Ein im Sinne des Facettenansatzes problematisches Beispiel ist das Fünf-Faktoren Modell (FFM), das oft als Referenzrahmen herangezogen wird, um Verfahren zur Erfassung von Persönlichkeit miteinander zu vergleichen. Grund für die Problematik ist, dass ausschließlich eine Facette, nämlich die der fünf Persönlichkeitsdimensionen betrachtet und andere mögliche Beschreibungsdimensionen nicht berücksichtigt werden. Es wäre empfehlenswert, das FFM um weitere Facetten, z.B. um eine Facette zum Grad des Berufsbezugs (Lievens, Corte & Schollaert, 2008) zu ergänzen. Ein Beispiel, in dem Dimensionen des Fünf-Faktoren-Modells in einem Facettenmodell abgebildet werden ist der Start-P, ein Persönlichkeitsfragebogen für Berufseinsteiger (Beauducel & Kersting, 2010).

Mit der Bezeichnung „berufsbezogener Persönlichkeitsfragebogen“ wird zudem nicht selten der Anspruch geltend gemacht, die verwendeten Fragen zur Erfassung von Persönlichkeit zeichneten sich durch hohen Berufsbezug aus. Oft wird dieser Anspruch durch die semantische Einkleidung der Items in den beruflichen Kontext - und damit mit der Erhöhung der Inhalts- und die sozialen Validität (Schuler & Strehle, 1983) - gerechtfertigt. Damit ist allerdings noch nicht die Kriterienvalidität der berufsbezogenen Verfahren sichergestellt. Nicht selten fehlen umfassende Studien mit echten Kriteriendaten und der Nachweis, dass ein berufsbezogenes Persönlichkeitsverfahren stärker mit beruflich relevantem Verhalten zusammenhängt, als ein Verfahren ohne diesen Bezug. Einen Nachweis in entgegengesetzter Richtung erbringen Kusch, Deller und Albrecht (2008). Sie konnten nachweisen, dass die Dimensionen und Facetten zur Erfassung des Fünf-Faktorenmodells eines als berufsbezogen bezeichneten Persönlichkeitsfragebogens insgesamt geringer mit selbst- und fremdbewerteter Anpassung im Ausland zusammenhängen als die eines Fragebogens, bei dem diese Bezeichnung nicht vorgenommen wurde. Darüber hinaus werden nur in Ausnahmen Aspekte des Berufs systematisch manipuliert, um eine größere Binnendifferenzierung eines berufsbezogenen Persönlichkeitsfragebogens zu ermöglichen. Obwohl berufsbezogene Verfahren mit der Benennung also implizieren, sie würden besonderen Wert auf die Gestaltung der beruflichen Situation legen, liegt bei den meisten schlicht verbale Einkleidungen vor. Dabei ließen sich Fragen zur Persönlichkeit in einem Facettenmodell

leicht über unterschiedliche berufliche Bezüge sowie ohne Berufsbezug permutieren. Untersuchungen von Lievens, Corte und Schollaert (2008) machen bereits deutlich, dass zumindest der frame-of-reference (privat/beruflich) einen Unterschied bei der Beantwortung von Persönlichkeitsfragebögen macht. Mit dem START-P gehen Beauducel und Kersting (2010) einen Schritt weiter: sie binden bei der Formulierung der Items den Berufsbezug durch unterschiedliche Situationen ein. So lassen sich sowohl für Belohnungs- und Bestrafungssensitivität sowie die Quelle der Bestrafung beziehungsweise Belohnung (u.a. durch das Team oder den Vorgesetzten) interindividuelle Unterschiede in einem Facettenmodell belegen (siehe auch Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005).

Ad (c): Die Systematik zur Abbildung eines Gegenstandsbereichs in einem Facettenansatz (siehe ad a) kann die Grundlage für die Identifizierung möglicher Forschungsthemen oder für die Entwicklung von psychologischen Tests sein. So können für einen bestimmten Ausschnitt des Facettenmodells Items entwickelt werden, die eine Auswahl der Strukturen oder Facetten erfassen. Der Vorteil des Facettendesigns besteht darin, nicht nur die Bedeutung der einzelnen Strukturen isoliert zu betrachten sondern auch die Interaktionen unterschiedlicher Facetten zu testen und diese bei der Entwicklung von Verfahren bewusst zu berücksichtigen. Ein Situationsbezug kann hergestellt werden, indem relevante Situationen mit unterschiedlichen Strukturen mindestens einer Facette abgebildet werden. So kann beispielsweise bei der Annahme, Persönlichkeit käme unterschiedlich zum Ausdruck, je nachdem ob eine Person bei der Arbeit, im Sportverein oder in einer Kirchengemeinde beschrieben wird, Items zur Erfassung des Fünf-Faktoren-Modells mit Blick auf die unterschiedlichen Lebensbereiche formuliert werden. Mit der Berücksichtigung der Situation wird nicht dem Zufall überlassen, ob sich die Personen bei der Beantwortung der Fragen eines Persönlichkeitsfragebogens intra- und inter-individuell darin unterscheiden, welche dieser Situationen sie als Referenz heranziehen. Schließlich kann überprüft werden, ob tatsächlich Unterschiedlichkeiten für die drei Situationen vorliegen. Über Situationen hinweg ist es möglich, Globalwerte für ein Persönlichkeitsmerkmal zu berechnen und dabei die Situationen unterschiedlich zu gewichten. Daraus ergibt sich eine höhere Generalität als bei der getrennten Erfassung der beiden Einflussfaktoren.

Bei der Entwicklung von Items stellt sich automatisch auch die Frage dem angemessenen Grad der Situationsspezifität, mit der auch die Verhaltensnähe der formulierten Items zunimmt.

Mit dieser Verhaltensnähe nimmt allerdings auch die Wahrscheinlichkeit der Prädiktor-Kriteriumskonfundierung zu. Greift man diese Gedanken auf, so „scheint sich demnach der Einbezug von Items, die Verhaltensmanifestationen beschreiben, zur Operationalisierung zu verbieten“ (Beauducel & Roth, 2003, S.123) und es stellt sich die Frage, inwiefern möglichst abstrakte Frageformulierungen ohne Verhaltensbezug dabei helfen können, mögliche Konfundierungen zu vermeiden. „Die Itemvorgabe enthält bei derartigen [abstrakten] Formulierungen keine spezifischen Situationen mehr, aber lässt sich das auch vom Antwortprozess behaupten? Man könnte argumentieren, dass der Proband letztlich bei der Beantwortung eines „situationsübergreifenden“ Items wie „Ich mag gern laute Geräusche“ letztlich doch verschiedene spezifischen Situationen kognizieren muss [...] und für die Itembeantwortung einen „Mittelwert“ aus der kognizierten Situation bilden muss („mentale Aggregation“)" (Beauducel & Roth, 2003, S. 125). Bestenfalls haben situationsarme Items also den Vorteil, dass Probanden eigenständig darüber entscheiden können, welche Situation für sie bei der Beantwortung des abstrakten Items relevant ist. Damit können Konfundierungen beispielsweise durch Alter oder Geschlecht reduziert werden. Allerdings „läge der Unterschied [globaler Items] zur Vorgabe von spezifischen Situationen letztlich nur noch darin, dass sich diese der Kenntnis des Forschers entziehen und nur noch beim Probanden selbst liegen (Beauducel & Roth, 2003, S. 125). Genau diese Subjektivität in der Auswahl relevanter Situationen sollte in Situationen, in denen normative Aussagen Ziel einer Diagnose ist, soweit wie möglich vermieden werden. Facettenitems haben den Vorteil, dass sie so formuliert werden können, dass sie sich nur hinsichtlich eines durch den Testentwickler ausgewählten Merkmals von anderen Items unterscheiden. Je repräsentativer die Auswahl der Situationen für die Bedingungen außerhalb der Testsituation ist, desto eher kann davon ausgegangen werden, dass die Situationen angemessen manipuliert wurden. Mit der Aggregation über diese Situationen lässt sich am ehesten ein guter Schätzer der „wahren globalen“ Ausprägung einer Eigenschaft machen. Damit wird die Situationskomponente sogar mehr auf- als abgewertet und bei richtiger Auswahl der Situationen die Kriterienvolidität potentiell sogar verbessert (Beauducel & Kersting, 2010; Beauducel, Kersting & Liepmann 2005).

Mit der Entwicklung eines Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO, Abbildung 2.2) und der Entwicklung von Fragen zu dessen Erfassung setzt diese Arbeit an (c) an. Wie bereits dargestellt wurde, ist es eine besondere Stärke des Facettenansatzes, unterschiedliche Perspektiven eines Gegenstandsbe-

reichs darzustellen. Außerdem haben die Ausführungen zur Interaktionismusforschung deutlich gemacht, dass es für die Beschreibung von Verhalten lohnend sein kann, Personen und Situationsvariablen gemeinsam und nicht isoliert voneinander zu berücksichtigen (Kapitel 3.1-3.4). Im zweiten Kapitel wurde bereits ausführlich auf die Persönlichkeitsmerkmale eingegangen, die hoch mit Verhalten im Kontext organisationalen Veränderungen kovariieren. Im Folgenden werden darüber hinaus Rahmenbedingungen beschrieben, die ebenfalls mit Verhalten im Kontext org. Rahmenbedingungen zusammenhängen (Kapitel 3.6). Die Methode des Facettenansatzes wird in dieser Arbeit verwendet, um sowohl die Perspektive der Persönlichkeit als auch die Perspektive der Situation bei der Beschreibung von Verhalten im Kontext organisationaler Veränderungen in einem Modell zu integrieren (Kapitel 4). Die Entwicklung des Fragebogens wird in Kapitel 5 vorgenommen. Eine Besonderheit der Fragen zur Erfassung des Facettenmodells besteht darin, dass sie sich auf mehrere Inhalte gleichzeitig beziehen. In den Kapiteln 6 - 7 schließt sich die empirische Prüfung dieses Modells an.

### **3.6 Situationen als Ursache veränderungsrelevanten Verhaltens (Facetten 2&3)**

Neben Persönlichkeitseigenschaften werden im Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO, Abbildung 2.2) solche situationalen Einflüsse auf Verhalten und Einstellungen bei org. Veränderungen integriert, von denen abhängt, ob veränderungsrelevantes Verhalten gezeigt wird. Die Definition der „Situation“ wird dabei relativ breit ausgelegt und aus zwei Perspektiven beschrieben, die in den folgenden Unterkapiteln beschrieben werden: 1) die org. Rahmenbedingungen (Information, Mitbestimmung, Nutzen) und 2) die Ebene, an der die Veränderungen (Individuum, Team, Organisation) ansetzen. Diese unterschiedlich spezifischen Aspekte organisationaler Rahmenbedingungen werden z.T. auch in Führungsstilen sowie in der Beschreibung der Organisationskultur und des -klimas behandelt (Crant & Bateman, 2000; Felfe und Liepmann, 2008). Sie haben sowohl Einfluss auf die unterschiedlichen Formen der objektiven und subjektiven Arbeitsleistung (siehe Kapitel 2.2) als auch auf Einstellungen am Arbeitsplatz (Martin, Jones & Callan, 2005), Arbeitszufriedenheit (Blickle & Schneider, 2010) und auf weitere Indikatoren psychologischen Wohlbefindens (Doppler, Fuhrmann, Lebbe-Waschke & Voigt, 2002; Felfe & Liepmann, 2008).

Sowohl die org. Rahmenbedingungen als auch die Ebenen der Veränderungen lassen sich den vier Beschreibungsdimensionen org. Veränderungen zuweisen (Armenakis & Bedeian, 1999; Burke, 2002; Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007; siehe Kapitel 1 & 2 sowie das Rahmenmodell in Abbildung 2.1). Information und Mitbestimmung, beides Unterformen der org. Rahmenbedingungen, sind Bestandteile der Beschreibungsdimension Prozess (*„Wie wird die Veränderung implementiert?“*). Während Information Teil der zur Verfügung stehenden Mittel (u.a. Ressourcen, Informationen, z.B. bei Blickle & Schneider, 2010; Oreg, 2006) ist, bezieht sich Mitbestimmung auf interpersonale Aspekte (u.a. Kommunikation, die Art der Zusammenarbeit, Mitgestaltungsmöglichkeiten, soziale Unterstützung, Art der Fairness der Führungskraft und Vertrauen in das Management, z.B. bei Caldwell, Herold & Fedor, 2004; Oreg, 2006; Wanberg & Banas, 2000; Parent, 2007). Nutzen stellt den dritten Aspekt org. Rahmenbedingungen dar. Nutzen hat Überlappungen mit den erwarteten Folgen (Belohnung, Anreizstrukturen) und wird durch die Beschreibungsdimension Qualität (*Bewertung der Qualität der org. Veränderungen abgebildet*). Die Facette der organisationalen Ebene, an der die Veränderungen ansetzen, lässt sich am besten mit der Beschreibungsdimension Inhalt (*Was ist Gegenstand der Veränderung?*) abbilden, hat allerdings auch gewisse Überlappungen mit tätigkeitsbezogenen Aspekten an sich (Komplexität der Tätigkeit, Möglichkeiten zur Fortbildung, Oreg, 2006).

Im Folgenden werden die org. Rahmenbedingungen und Ebenen der Veränderungen beschrieben. Die Gegenüberstellung und Zusammenführung dieser Aspekte der Situation mit Persönlichkeitseigenschaften zur gemeinsamen Abbildung eines Facettenmodells berufsbezogener Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen findet im Kapitel vier statt.

### 3.6.1 Informationen über Veränderungen

Die hohen Misserfolgsraten org. Veränderungen werden häufig mit mangelnder Transparenz während des Prozesses und zu geringem Informationsaustausch erklärt (Bordia, Hunt, Paulsen, Tourish & DiFonzo, 2004). Transparenz und Informationen helfen, den Sinn und die Notwendigkeit von Veränderungen zu erkennen und zu verstehen (Armenakis & Bedeian, 1999; Jimmieson, Terry & Callan, 2004; Oreg, 2006; Wanberg und Banas, 2000) sowie Konsequenzen besser absehen zu können (Armenakis & Bedeian, 1999; Jimmieson, Terry & Callan, 2004; Oreg, 2006; Wanberg und Kollegen, 2000). Information erhöhen das Gefühl des Individuums, auf eine Veränderung besser vorbereitet zu sein (Bordia et al., 2004). Daher nimmt Parent (2007) an, dass

der Grad der Informationen über eine org. Veränderung zu größerer Akzeptanz führt und somit positive Auswirkungen auf veränderungsrelevante Verhaltensweisen, wie beispielsweise die Bewältigung nicht-eindeutiger Situationen und die Bewältigung von Problemen hat, die aus Veränderungen entstehen. Doppler, Fuhrmann, Lebbe-Waschke und Voigt (2002) führen aus, dass die Vorhersehbarkeit (transparente Kommunikation über aktuelle und zukünftige Anforderungen) dazu beiträgt, dass org. Veränderungen weniger als Bedrohungen wahrgenommen werden und Mitarbeiter dadurch weniger leicht psychisch erkranken.

Tatsächlich zeigt sich, dass Information bzw. veränderungsbezogene Kommunikation die emotionalen Belastungen während org. Veränderungen reduzieren: Information hängt mit Unsicherheit ( $r=-.32$ , siehe Ashford, 1986; Bordia et al., 2004), psychischer Anspannung ( $r=-.24$ ), Kontrolle ( $r=.35$ ), Vertrauen ( $r=.45$ , Oreg, 2006), der Akzeptanz von Veränderung ( $r=.19$ ), einer positiven Sichtweise der Veränderung ( $r=.16$ ), Arbeitszufriedenheit ( $r=.38$ , Ashford, 1986; Bordia et al., 2004; Wanberg & Banas, 2000) und Anpassungsfähigkeit ( $r=.33$ , Parent, 2007) zusammen.

### 3.6.2 Möglichkeiten zur Mitbestimmung

Während „Informationen“ (Kapitel 3.6.1) von der Umwelt auf die Person einwirken wird bei „Mitbestimmung“ ein Raum für eine Person geschaffen, sich einzubringen. Insbesondere im Kontext von Führung wird das Konzept der Mitbestimmung, auch Engagement oder Partizipation genannt, behandelt. Dabei geht es um das Maß, mit dem sich Mitarbeiter am Arbeitsplatz verbal sowie mit Handlungen und Entscheidungen am Arbeitsplatz einbringen können. Besondere Aufmerksamkeit erhält die Mitbestimmung im partizipativen Führungsstil und im Vroom-Yettom Modell zur Entscheidungsfindung (Blickle & Schneider, 2010; Fittkau & Fittkau-Garthe, 1971 vorgestellt von Felfe & Liepmann, 2008, p. 61). Auch Oreg (2006) betont Partizipation, da die Einbindung von Mitarbeitern die Qualität von Veränderungsprozessen verbessern kann. Sie führen aus, dass Mitarbeiter zusätzliche Perspektiven einbringen und deren konstruktive Beiträge zur besseren Umsetzung von Veränderungsprozessen beitragen können. Zweitens kann die Beteiligung einer Person positiven Einfluss auf den Selbstwert des Einzelnen und die Wahrnehmung der Situation haben. Drittens impliziert Mitbestimmung zu einem gewissen Grad das Übertragen von Verantwortung an bzw. die Übernahme von Verantwortung durch die Mitarbeiter und damit die Möglichkeit, Mitarbeiter an die Organisation zu binden.



Studien belegen den positiven Zusammenhang zwischen der Beteiligung von Mitarbeitern mit einer positiven Sichtweise der org. Veränderung ( $r=.20$ , Wanberg & Banas, 2000), initiativem Verhalten (Den Hartong & Belschak, 2007) und mit Anpassung an organisationale Veränderung ( $r=.45$ , Parent, 2007) und negativ mit Widerstand gegenüber Veränderungen ( $r= -.24$  bei Oreg, 2006; siehe auch Coch & French, 1948).

### 3.6.3 Nutzen der Veränderung

Neben Information und der Möglichkeit zur Mitbestimmung hat auch die Bewertung der Konsequenzen org. Veränderungen Einfluss auf Verhalten (Farrell, 2004; Holt, Armenakis, Feild & Harris, 2007). Hinweise auf die Bedeutung zukünftiger Konsequenzen auf Verhalten werden u.a. in Erwartungs\*Wert- und Motivationsmodellen (Bandura, 1986), in Modellen zur Erklärung von Verhalten (Lewin, 1963), sowie im kognitiv-affektiven Verarbeitungssystem (Mischel & Shoda, 1995, siehe Kapitel 3.4) abgebildet. Die Modelle beschreiben drei Elemente, die die Anstrengung, die eine Person bei der Ausführung einer Tätigkeit zeigt, beeinflussen: a) die Erwartung, dass die Tätigkeit zu einem erfolgreichen Ergebnis führt, b) die Erwartung, dass das Ergebnis bestimmte Folgen nach sich zieht und c) die positive Bewertung dieser Folgen. Die Bedeutung der Bewertung der Konsequenzen organisationaler Veränderungen zeigt sich unter anderem darin, dass sich Mitarbeiter Veränderungen weniger aufgrund der Gestaltung des Veränderungsprozesses, sondern aufgrund der Folgen der Veränderung widersetzen (Oreg, 2006). Zudem beteiligen sich Mitarbeiter zunehmend an Veränderungen, wenn sie die Folgen der Veränderung für sich positiv bewerten (Blickle & Schneider, 2010) und erkranken weniger psychisch wenn sie die (positiv bewerteten) Ziele kennen. Der persönliche Nutzen und die Wirksamkeit von Veränderungen hängen in zwei verschiedenen Studien mit  $r=.50$  zusammen (Doppler, Fuhrmann, Lebbe-Waschke & Voigt, 2002).

### 3.6.4 Ebene der Veränderung

Für die bereits drei genannten org. Rahmenbedingungen Information, Mitbestimmung und Nutzen liegen empirische Befunde vor, die Zusammenhänge mit veränderungsrelevanten Verhalten nachweisen. Im Kontext org. Veränderungen werden zunehmend auch die Ebenen des Individuums, des Teams und der Organisation unterschieden (Burke, 2002; Smollan, 2006). Es wird deutlich gemacht, dass org. Veränderungen danach unterschieden werden müssten, auf

welcher Ebene org. Veränderungen ansetzen (Armenakis & Bedeian, 1999; Holt, Armenakis, Feild & Harris, 2007; Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007; siehe Kapitel 1.1.2) und dass mir der isolierten Betrachtung einer dieser drei Perspektiven relevante Aspekte vernachlässigt würden (Nikolaou, Gouras, Vakola & Bourantas, 2007).

Burke (2002) greift die Ebene des Teams heraus und beschreibt das Team als wichtigste Subeinheit einer Organisation. Die Ebene des Teams lässt sich nach unten gegen die Einzelperson und nach oben gegen eine größere Organisationseinheit bzw. die Gesamtorganisation abgrenzen. Burke argumentiert, dass der Schwerpunkt der Teamarbeit zunimmt, Teams entscheidender für die Effizienz der Gesamtorganisation werden und damit die Ebene des Teams eine wichtige Schnittstelle zwischen Individuum und der Organisation darstellt. Es zeigt sich außerdem, dass Verhaltensweisen, die einem Persönlichkeitskonstrukt zugeordnet werden können, sehr unterschiedlich zum Ausdruck kommen können, je nachdem welche Ebene der Organisation betrachtet wird (Bateman & Crant, 1993). Griffin, Neal und Parker (2007) beschreiben beispielsweise die Anpassungsfähigkeit eines Individuums als Leistungsdimension mit „copes with, responds to, and support change“ (S. 330) und stellen eine Verknüpfung mit Verhaltensweisen auf den Ebenen Individuum, Team und Organisation her. Daraus resultiert die Unterscheidung zwischen individueller Anpassung an Aufgaben/ Tätigkeiten („individual task adaptivity“), Anpassung des Einzelnen auf der Teamebene („team member adaptivity“) sowie der Anpassung des Einzelnen auf der Ebene der Organisation („organization member adaptivity“). Hinzu kommt, dass beispielsweise für innovatives Verhalten unterschiedliche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, um dieses Verhalten auf den unterschiedlichen Ebenen zu stimulieren (Bledow, Frese, Anderson, Erez & Farr, 2009). Ein möglicher Erklärungsansatz, warum die Ebenen, an denen org. Veränderung ansetzen, differenziert werden sollten, ist die sowohl die unterschiedliche Distanz/Nähe eines Mitarbeiters zu der Veränderung als auch die Abstraktheit/Konkretheit einer org. Veränderung. Beide Aspekte können Einfluss auf die Wahrnehmung dieser Veränderung haben und über das kognitiv-affektiven-Persönlichkeitssystem (Mischel, 2004; Mischel & Shoda, 1995) die Beziehung zwischen der Art der org. Veränderung und Verhalten moderieren. Insgesamt deuten die Befunde, dass auch die Ebene, auf der org. Veränderungen ansetzen, Einfluss darauf haben kann, wie „stabil“ Persönlichkeit im Verhalten zum Ausdruck kommt und verweisen damit auf die Interaktionsdebatte, die in Kapitel 3.3 ausführlicher dargestellt wurde.



#### **4. EIN FACETTENMODELL ZUR BERUFSBEZOGENEN PERSÖNLICHKEIT IN SITUATIONEN ORGANISATIONALER VERÄNDERUNGEN (FM-PSO)**

Holt, Armenakis, Harris und Feild (2007) argumentieren für eine umfassende Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven bei der Beschreibung der Bereitschaft für organisationale Veränderungen:

For instance, assessing an organization's readiness using an internal context instrument would mean that change agents are potentially overlooking the importance of (a) the change content, (b) the process followed to create readiness, and (c) characteristics of the individuals asked to make the change. Therefore, it might be unreasonable to assume that a complete picture of an organization's readiness could be captured with an instrument that assesses readiness by gauging only internal contextual factors. Based on this idea, these instruments have collectively suggested the importance of a more comprehensive measurement model that is comprised of four factors, namely the change content, change process, internal context, and individual characteristics. (S. 321)

Diese Dimensionen wurden in den vorangegangenen Kapiteln bereits herangezogen, um ein Rahmenmodell für den Einfluss von Personen und Situationsfaktoren auf die Einstellung zu Verhalten im Kontext org. Veränderungen zu beschreiben. Diesen Dimensionen weisen Holt et al. diagnostische Verfahren mit Bezug zu org. Veränderungen zu. Diese Benennung von Einflussfaktoren auf die Bereitschaft gegenüber und Verhalten im Kontext org. Veränderungen sowie die Auflistung von Verfahren zur Erfassung dieser Perspektiven bezeichnen die Autoren als Facettenansatz. Tatsächlich werden für jedes Verfahren nach einem einheitlichen Schema unterschiedliche, vor allem methodische Informationen dargestellt (u.a.: Entwicklungsprinzip, Validierungs- und Reliabilitätsbefunde, Beispielitems). Diese Strukturierung als Facettenansatzes – wie er in Kapitel 3.5 beschrieben wurde (Borg, 1992; Guttman, 1954, 1957; Süß & Beauducel, 2005) - zu bezeichnen greift aber zu kurz. So werden zwar strukturiert Informationen zu den diagnostischen Verfahren zur Erfassung der einzelnen Facetten dargestellt, die Facetten werden

aber inhaltlich nicht weiter differenziert. Damit liegt eher eine strukturierte Liste betrachteter Dimensionen vor als eine facettierte Kombination inhaltlich bedeutsamer Dimensionen eines Gegenstandsbereichs. Dass eine Ausdifferenzierung der Facetten (Betrachtungsdimensionen) durch Strukturen ohne weiteres möglich wäre, zeigen die teilweise sehr umfassenden Forschungsbefunde und Operationalisierungen zur Persönlichkeit (Kapitel 2.3) sowie den Situationen (Kapitel 3.6). Eine Möglichkeit, wie die von Holt und Kollegen dargestellten Beschreibungsdimensionen in einem Facettenmodell aufgenommen und zusammengeführt werden können, wird in der vorliegenden Arbeit dargestellt.

In Kapitel 2.3.2 bis 2.3.3 wurden unterschiedliche Konzepte von Initiative, Durchsetzung und Anpassung vorgestellt. Als wesentliche Aspekte bei Initiative wurden u.a. die Identifikation und Kommunikation (der Dringlichkeit) von Verbesserungsmöglichkeiten, Kognitionen über Maßnahmen zum Erreichen von Zielen sowie die frühzeitige Entwicklung eigener Fähigkeiten und Planung der beruflichen Laufbahn definiert. Auch wenn teilweise argumentiert wird, Personal Initiative sei voraussetzungslos (Frese & Fay, 2001), wird doch deutlich, dass Informationen, Möglichkeiten zur Mitbestimmung und die Aussicht darauf, dass sich aus org. Veränderungen Vorteile für ein Individuum ergeben, einen wesentlichen Beitrag dazu leisten sollten, dass Mitarbeiter initiatives Verhalten zeigen. Diese Rahmenbedingungen (Information, Mitbestimmung, Nutzen) wurden in Kapitel 3.6 dargestellt. Bei Durchsetzung gilt es, Verantwortung zu übernehmen, Widerstände zu überwinden, alternative Vorgehensweisen zu finden, den Erfolg des Veränderungsprozesses zu berücksichtigen und dabei das Ziel der Veränderung im Blick zu behalten sowie andere im Veränderungsprozess „mitzunehmen“. Personen mit zunehmender Anpassung sollten tendenzielle eher unangenehme und unerwartete Verläufe und Konsequenzen org. Veränderungen akzeptieren und sind eher bereit, als Reaktion auf org. Veränderungen den Arbeitsalltag neu auszurichten, Fähigkeiten zu erlernen und sich auf die Suche nach außergewöhnlichen Lösungen zu begeben. Wie bereits für Initiative werden anhand dieser Definitionen die inhaltlichen Überlappungen der diesen Verhaltensweisen zugrunde liegenden Persönlichkeitseigenschaften mit den weiter oben bereits beschriebenen org. Rahmenbedingungen Information, Mitbestimmung und Nutzen deutlich.

## 4.1 Integration im Abbildungssatz

Wie in den Studien zur Interaktionismusdebatte zudem deutlich wird, ist es ratsam, sowohl Personen als auch Situationsvarianzen zu erfassen, um Verhalten möglichst umfassend zu beschreiben. Der Facettenansatz stellt eine Methode dar, mit der die unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten zwischen der Persönlichkeitseigenschaften und Situationalen Faktoren abgebildet werden können. Eine erste Möglichkeit zur Darstellung der unterschiedlichen Einflussfaktoren auf den Gegenstandsbereich organisationale Veränderungen stellt Abbildung 2.2 dar. In dieser Abbildung werden sowohl die genannten Persönlichkeitseigenschaften, die org. Rahmenbedingungen als auch die unterschiedlichen Ebenen der Veränderung in einem Modell zusammengeführt. Aus den Kombinationen dieser drei Facetten mit jeweils drei Ausprägungen (Strukten) ergeben sich 27 unterschiedliche Inhalte (Stuktupel). Eine alternative Darstellung dieser Inhalte in grafischer Form (Abbildung 2.2) stellt der Abbildungssatz dar (Abbildung 4.1).

**Unter bestimmten organisationalen Rahmenbedingungen** {Information, Mitbestimmung, Nutzen} **zeigt ein Mitarbeiter auf org. Veränderungen** {Ebene des Individuums, Teams, Organisation} **ausgerichtetes Arbeitsverhalten** {Initiative, Durchsetzung, Anpassung} **gewisser Ausprägung** {trifft überhaupt nicht zu, trifft nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft eher zu, trifft zu, trifft voll zu}.

Abbildung 4.1      Abbildungssatz eines Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO)

## 4.2 Hypothesen: Empirische Überprüfung

Kern der vorliegenden Arbeit ist die Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung des Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO; Abbildung 2.2, 4.1). Der Neuigkeitswert besteht in der gemeinsamen Abbildung der Facetten und Strukte sowie deren Zusammenführung in Struktupel (Tabelle 4.1). So wurden beispielsweise nach besten Wissen des Autors die unterschiedlichen Inhalte des Arbeitsverhaltens (Initiative, Durchsetzung und Anpassung) bisher getrennt bzw. nicht in dieser Struktur erfasst (z.B. Frese & Fay, 2001; Pulakos, Dorsey & White, 2006). Das beschriebene Facettenmodell integriert diese Perspektiven als Strukte einer Facette und bildet die Grundlage für ein Modell,

dessen Inhalte anhand eines gemeinsamen Fragenpools erfasst werden können. Die Besonderheit der zu entwickelnden Fragen ist deren Multidimensionalität, also die Erfassung von drei Inhalten mit einer Frage. Dieses Vorgehen widerspricht herkömmlichen Regeln zur Entwicklung von Fragebögen, in denen darauf hingewiesen wird, Fragen sollten so formuliert werden, dass sie nur einen Inhalt erfassen (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bühner, 2006; Clark & Watson, 1995; Lienert & Raatz, 1998). Erste Hinweise machen jedoch deutlich, dass 2-dimensionale Fragen entwickelt und entsprechend ausgewertet

Tabelle 4.1 Inhalte der Struktupel im Facettenmodell PSO

x-Achse <sup>a</sup>	y-Achse <sup>a</sup>	z-Achse <sup>a</sup>	Struktupel-Kurzform	Struktupel-Nummer
Organisationale Rahmenbedingungen	Ebene der Veränderung	Arbeitsverhalten		
Information	Individuum	Initiative	III	1
Mitbestimmung	Individuum	Initiative	MII	2
Nutzen	Individuum	Initiative	NII	3
Information	Team	Initiative	ITI	4
Mitbestimmung	Team	Initiative	MTI	5
Nutzen	Team	Initiative	NTI	6
Information	Organisation	Initiative	IOI	7
Mitbestimmung	Organisation	Initiative	MOI	8
Nutzen	Organisation	Initiative	NOI	9
Information	Individuum	Durchsetzung	IID	10
Mitbestimmung	Individuum	Durchsetzung	MID	11
Nutzen	Individuum	Durchsetzung	NID	12
Information	Team	Durchsetzung	ITD	13
Mitbestimmung	Team	Durchsetzung	MTD	14
Nutzen	Team	Durchsetzung	NTD	15
Information	Organisation	Durchsetzung	IOD	16
Mitbestimmung	Organisation	Durchsetzung	MOD	17
Nutzen	Organisation	Durchsetzung	NOD	18
Information	Individuum	Anpassung	IIA	19
Mitbestimmung	Individuum	Anpassung	MIA	20
Nutzen	Individuum	Anpassung	NIA	21
Information	Team	Anpassung	ITA	22
Mitbestimmung	Team	Anpassung	MTA	23
Nutzen	Team	Anpassung	NTA	24
Information	Organisation	Anpassung	IOA	25
Mitbestimmung	Organisation	Anpassung	MOA	26
Nutzen	Organisation	Anpassung	NOA	27

Anmerkungen. PSO = Berufsbezogene Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen.

<sup>a</sup> Die Achsenbeschriftungen beziehen sich auf Abbildung 2.2.

werden können, solange die kombinierten Inhalte systematisch variiert und ausgewertet werden (Beauducel & Kersting, 2010; Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005). Gegenüber Situations-Response-Fragebögen haben die in dieser Arbeit entwickelten Fragen den Vorteil, dass die Fragen in der Darbietung nach allen betrachteten Dimensionen durchmischt und ausformuliert werden und somit die Struktur der Items für den Probanden sehr viel weniger erkennbar sein dürfte.

Im Folgenden werden die Hypothesen, die sich sowohl auf die Methodik des Facettenansatzes als auch auf die beschriebenen Inhalte zum Gegenstandsbereich Umgang org. Veränderungen beziehen, dargestellt. Dabei wird davon ausgegangen, dass es sprachlich möglich ist, mehrgliedrige Items zu entwickeln, deren Formulierungen unterschiedliche Facetten berücksichtigen. Die im Folgenden dargestellten Hypothesen und Teststatistiken werden daher nicht nur zur finalen Bewertung der entwickelten Fragen sondern - wie im Prozess der Testentwicklung üblich - auch als Kriterien im iterativen Prozess der Entwicklung optimaler Fragen herangezogen:

Hypothese 1:

Multidimensionale Items sind in der Lage, die Kombination aus drei Inhalten zu erfassen.

Hypothese 2:

Es ist möglich, die drei Perspektiven des Facettenmodells der berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen (FM-PSO, Abbildung 2.2) über das Korrelationsmuster der Struktupel zu erfassen.

Die Identifikation der Facetten, Strukturen und Struktupel des Modells ist nur dann möglich, wenn für diese interindividuelle Differenzen vorliegen, also Personen unterschiedliches Antwortverhalten auf die Fragen zeigen. Für Persönlichkeitseigenschaften wie den Persönlichkeitseigenschaften im Fünf-Faktoren Modell oder Initiative, Durchsetzung und Anpassung ist dies bereits selbstverständlich, erfassen diese Strukturen doch offensichtlich Persönlichkeitseigenschaften. Nicht selten werden im Kontext org. Veränderungen die Effekte von Situationen allerdings aus einer eher allgemeinspsychologischen Perspektive betrachtet (Burke, 2002; Doppler, Fuhrmann, Lebbe-Waschke & Voigt, 2002; Kieser, 2004; Schulte-Derne, 2005; Stolzenberg & Heberle, 2009). Dabei wird davon ausgegangen, dass eine Situation sich auf Personen identisch auswirkt bzw. gleiche Reaktionen verursacht. Damit werden inter-individuell unterschiedliche Re-



aktionen auf diese Interventionen nicht weiter differenziert. Damit würde davon ausgegangen, dass die Strukturen der Facette org. Rahmenbedingungen (Information, Mitbestimmung und Nutzen) sowie Strukturen der Facette Ebene der Veränderungen (Individuum, Team, Organisation) gleich auf Personen wirken. In Kapitel 3.4 wurde bereits das kognitiv-affektive Persönlichkeitssystem (Mischel & Shoda, 1995) vorgestellt, in dem Persönlichkeit nicht anhand isolierter Dimensionen beschrieben wird, sondern dargestellt wird, wie das Zusammenspiel von (a) Beschreibungsdimensionen für Menschen, Ereignisse und Situationen, (b) Erwartungen und Überzeugungen, (c) Affekte, (d) Ziele und Werte sowie (e) Skripte über ausführbare Verhaltensweisen, Pläne und Strategien zur selbständigen Erreichung von Zielen über eine komplexe Lerngeschichte miteinander verknüpft werden und zu Verhalten führen kann. Dieses Persönlichkeitsmodell kann als Erklärung für Unterschiede in der Art und Weise, wie Menschen auf Situationen reagieren, herangezogen werden. Diese Unterschiede können trotz ihres Situationsbezugs auch als unterschiedlich stark ausgeprägte Sensitivitäten und Reaktivitäten gegenüber den Situationen verstanden werden, die Hinweise auf relativ stabile interindividuelle Unterschiede (Persönlichkeitseigenschaften) sein können. In der vorliegenden Arbeit werden die Faktoren, die Sensitivitäten und Reaktivitäten für Situationen erfassen, zugunsten der Lesbarkeit teilweise verkürzt als Situation bezeichnet. Die Identifikation der Strukturen im Modell setzt voraus, dass Personen so auf die dreidimensionalen Fragen reagieren, dass nicht nur inter-individuelle Varianzen für die Strukturen der Facette Arbeitsverhalten sondern auch für die Strukturen der Facette org. Rahmenbedingungen und die Strukturen der Facette Ebenen der Veränderungen abbildbar sind. Wenn die Facetten, Strukturen und Strukturpaare identifiziert werden können wäre dies auch als Hinweis für das kognitiv-affektive-Persönlichkeitssystem zu verstehen.

In dieser Arbeit werden multidimensionale Items entwickelt, die je nach Betrachtungsebene in eine unterschiedliche Zahl von Skalen eingehen. Auf der Ebene der Strukturpaare geht jedes Item ausschließlich in eine Skala ein, daher liegt nur eine Trennschärfe vor. Auf der Ebene der Strukturen entspricht die Anzahl der erfassten Inhalte innerhalb eines Items der Anzahl der Trennschärfen. In dieser Arbeit werden in den Items jeweils drei Inhalte miteinander kombiniert, für jedes Item können demnach drei Trennschärfen berechnet werden. In herkömmlichen Test-Statistiken wird der Begriff der Trennschärfe für die Korrelation zwischen einem Item und der dazugehörigen Skala verwendet. Da herkömmliche Items ausschließlich einen Inhalt erfassen, existiert für solche Items (je Aggregationsebene) eine Trennschärfe, die ein-eindeutig zu-

weisbar ist. Der Begriff der Trennschärfe wurde bisher im eindimensionalen Kontext verwendet. Im Sinne des Verständnisses wird der Begriff der Trennschärfe in dieser Arbeit auch für die Zusammenhänge zwischen multidimensionalen 3F-Items und Skalen, denen das Item zugeordnet ist, verwendet. Die Überprüfung der Hypothesen 1 und 2 wird an folgenden Teststatistiken festgemacht:

Teststatistik 1:

Mit Bezug zu Guttman (1965) wird eine Kontingenzregel angenommen, die besagt, dass Fragen umso höher miteinander korrelieren, je mehr Strukte sie inhaltlich gemeinsam haben. Die Trennschärfen (Ladungen) der Items mit den Strukten / Struktupeln, denen das Item zugeordnet ist, sind signifikant. Sie fallen zudem höher aus als die Korrelationen desselben Items mit den Strukten / Struktupeln, denen das Item nicht zugeordnet ist.

Teststatistik 2:

Die Stuktupel-Kovarianzmatrix lässt sich durch Strukturgleichungen, die das formulierte Modell (Abbildung 2.2) abbilden, beschreiben. Die Passung des Modells zu den Daten zeigt sich in unterschiedlichen Fit-Indikatoren.

(Aggregierte) mehrdimensionale Daten können neben Strukturgleichungsmodellen auch anhand der multidimensionalen Skalierung (MDS) analysiert werden. In dieser Arbeit wird allerdings auf deren Verwendung verzichtet, da die MDS einen explorativen Ansatz verfolgt und die Inhalte der hier zu entwickelnden dreidimensionalen Items systematisch und planmäßig zusammengesetzt werden. Solche Vorstrukturierungen können als formulierbare Hypothesen verstanden werden, die besser in konfirmatorischen Faktorenanalysen geprüft werden. Da einige Facettenmodelle im Bereich der Persönlichkeits- und Intelligenzforschung mit Hilfe von Strukturgleichungsmodellen bereits erfolgreich nachgewiesen werden konnten (Süß & Beau-ducel, 2005) wird auf die Verwendung der MDS in dieser Arbeit verzichtet.

Bereits die gemeinsame Berücksichtigung von Persönlichkeit und Situationen zu einem Erhebungszeitpunkt mit unterschiedlichen Instrumenten ist eher die Ausnahme (Wanberg & Banas, 2000; Rank, Pace & Frese, 2004). Eine große Besonderheit dieser Arbeit stellt daher nicht nur die Berücksichtigung von Personen- und die Situationsperspektive sondern zudem die Tatsache dar, dass beide Perspektiven mit denselben Fragen erfasst werden. Damit soll gezeigt werden, dass neben Situational Judgment Tests auch Fragebögen mit Items im Likert-Format in

der Lage sind, bei der Erfassung von Persönlichkeit einen Situationsbezug herzustellen. Darüber hinaus werden die unterschiedlichen Perspektiven (Facetten) in jeweils drei Strukten weiter ausdifferenziert. Für diese Ausdifferenzierung wird der Facettenansatz herangezogen, in dem die Facetten systematisch manipuliert/variiert werden können. Die systematisch variierten situativen Komponenten in den Items stellen Treatment-Bedingungen dar, womit die in der Persönlichkeitsforschung ansonsten häufig angewandte korrelative Strategie durch einen experimentellen Ansatz erweitert wird. Damit gelingt es, wie von Brocke (2000) gefordert, „...der Situationskomponente in Traittheorien ohne jede Einschränkung denselben Stellenwert einzuräumen wie den Personenvariablen...“ (S.15). Der lang andauernden Diskussion um die Relevanz der Situation bei der Erfassung von Persönlichkeit wird insofern entsprochen als der Situation ausdrücklich ein Raum im Modell gegeben wird und bei der Operationalisierung Situationen mit berücksichtigt werden. Die systematische Manipulation trägt unter anderem auch zur Vermeidung des Generalisierungsfehlers bei (Schmitt & Hofmann, 2006, p. 477). Dieser Fehler tritt auf, wenn bei der Beschreibung einer Person anhand einer spezifischen Verhaltensweise fälschlicher Weise auf eine allgemeinere Eigenschaft generalisiert wird. Solche Fehlschlüsse können dann entstehen, wenn Fragen ausschließlich auf sehr generellem Niveau formuliert werden und Befragte Verhalten in einer spezifischen Situation als Indikator für eine globale Eigenschaft heranziehen obwohl dieses Verhalten nicht repräsentativ für die zugrundeliegende Eigenschaft ist. Über die systematische Manipulation der Situationen können schließlich Aggregationen über die Situationen als Hinweis auf eine generelle Eigenschaft erstellt werden. Damit wird ausgeschlossen, dass sich die Beobachtung von Verhaltensweisen nur auf eine Untergruppe dieser Situationen bezieht.

Mit der gemeinsamen Erfassung unterschiedlicher Inhalte in denselben Items können neben den Effekten der einzelnen Strukte (additive Effekte, siehe Kapitel 3.3) auch die kombinierten Varianzen der Faktoren in den Struktupeln abgebildet werden und über einen Interaktionsterm der Faktoren auch Interaktionen zwischen den unterschiedlichen Strukten berechnet werden.

## 5. ENTWICKLUNG VON FACETTENFRAGEN ZUR ERFASSUNG DES FM-PSO

Die Entwicklung der Fragen zu Erfassung des Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO) wird im Folgenden dargestellt. Zunächst wurden Fragen ausschließlich für die Erfassung der Strukture Initiative, Durchsetzung und Anpassung der Facette Persönlichkeit entwickelt (siehe Tabelle 5.1, Kapitel 5.1). Darauf aufbauend wurden für alle Kombinationsmöglichkeiten (Struktupel) aller Strukture der drei Facetten Arbeitsverhalten, org. Rahmenbedingungen und Ebene der Veränderung sechs Items pro Struktupel formuliert (siehe Abbildung 2.2 und Tabelle 4.1, Kapitel 5.2). In den sich anschließenden Kapiteln werden die Facettenitems empirisch geprüft und die sich daraus ergebenden Erkenntnisse genutzt, um weitere Verbesserungen vorzunehmen.

Tabelle 5.1 Inhalte der 1F-Items

x-Achse <sup>a</sup>	y-Achse <sup>a</sup>	z-Achse <sup>a</sup>	Stuktupelnummer
Organisationale Rahmenbedingungen	Ebene der Veränderung	Arbeitsverhalten	
-	-	Initiative	--
-	-	Durchsetzung	--
-	-	Anpassung	--

Anmerkungen. Anders als multidimensionale 3F-Items (F = Facetten), die zur Erfassung der Komplexität des Facettenmodells berufsbezogener Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen (PSO) formuliert wurden, erfassen 1F-Items ausschließlich einen Inhalt.

<sup>a</sup> = Die Achsenbeschriftungen beziehen sich auf Abbildung 2.2. - = Es liegt keine Differenzierung vor. -- = 1F-Items können im Facettenmodell definitionsgemäß keinem Struktupel zugewiesen werden.

Bevor die Entwicklung der Items beschrieben wird, ist zunächst eine konzeptionelle Differenzierung hinsichtlich der Anzahl der innerhalb eines Items kombinierten Facetten nötig. So beziehen sich Items der meisten Fragebögen ausschließlich auf einen Inhalt bzw. auf eine Facette (z.B.: „Ich suche nach Verbesserungsmöglichkeiten“). Die Items zur Erfassung der Struktupel des hier dargestellten Modells hingegen beziehen sich insgesamt auf drei Inhalte, in dieser Arbeit also das Arbeitsverhalten, die organisationalen Rahmenbedingungen und die Ebene der organisationalen Veränderungen (z.B.: „Ich überzeuge andere von Verbesserungsmöglichkeiten im Team, sofern ich einen Vorteil daraus ziehen kann.“ Zur Erfassung von Initiative-Team-Nutzen; siehe Abbildung 2.2 und Tabelle 4.1).

Während erstgenannte Items im Folgenden auch mit „1F“-Item, Globalitem, Struktitem bzw. unidimensionales Item bezeichnet werden (Tabelle 5.1), wird „3F“-Item oder Struktupelitem für das letztgenanntes Beispiel im letzten Absatz verwendet. Wenn in dieser Arbeit von multi- oder dreidimensionalen Items berichtet wird, sind damit 3F-Items gemeint. „2F“ Items, die gleichzeitig zwei Inhalten, also beispielsweise Arbeitsverhalten und die organisationalen Rahmenbedingungen erfassen aber nicht die Ebene der organisationalen Veränderungen unterscheiden, wären denkbar, wurde in dieser Studie allerdings nicht eingesetzt. Beispiele für „2F“ Fragen sind von Beauducel und Kersting (2010) vorgestellt worden, mit denen Sensitivität für Bestrafung / Belohnung mit der Sensitivität gegenüber dem Vorgesetzten / Team verknüpft wurden.

## **5.1 Erfassung von Initiative, Durchsetzung und Anpassung (1F-Items)**

Die Ergebnisse der Literaturrecherchen zu Persönlichkeit und Leistung im Kontext org. Veränderungen in den Kapiteln 2.3.2-2.3.3 zeigen, dass die drei Konstrukte Initiative, Durchsetzung und Anpassung mit Verhalten im Kontext org. Veränderungen zusammenhängen. Diese Übersicht führte zur Definition von jeweils sechs Klassen von Verhaltensweisen, die indikativ für das jeweilige Konstrukt sein sollten und am Ende der Kapitel dargestellt sind (Tabellen 2.1, 2.2 und 2.4).

Darüber hinaus wurde das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung dargestellt, für das ebenfalls umfassende Belege zum Zusammenhang mit Verhalten im Kontext org. Veränderungen vorliegen (Kapitel 2.3.1). Items zur Erfassung von Selbstwirksamkeitserwartungen sind in Tabelle 5.2 dargestellt (Jerusalem & Schwarzer, 1999). Diese spielen bei der Entwicklung der Fragen zur Erfassung des Facettenmodells eine wichtige Rolle. Ein inhaltlicher und ein methodischer Grund sprechen für dieses Vorgehen.

Erstens liegen Befunde über die Bedeutung der Selbstwirksamkeitserwartung und Leistungsverhalten in unterschiedlichen Kontexten vor. Zudem spielen Erwartungen in unterschiedlichen Modellen zur Erklärung von Verhalten eine wesentliche Rolle (u.a. Bandura, 1986). Selbstwirksamkeitserwartungen sind dabei ein wichtiges Element. Sie beeinflussen die Erwartung an sich selbst, bestimmte Verhaltensweisen auszuführen. Daneben existiert die Erwartung,

dass dem eigenen Verhalten ein bestimmtes Ergebnis folgt. Letzteres ist teilweise in dem Strukt Nutzen der Facette org. Rahmenbedingungen abgebildet. Die Formulierung von Items auf der Grundlage der Selbstwirksamkeitserwartungen ermöglicht es, unterschiedliche, sich ergänzende Elemente von Erwartungs\*Wert Modellen im Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen abzubilden. Selbstwirksamkeitserwartung erfasst die Überzeugung in die eigenen Leistungsfähigkeiten, Handlungsweisen sowie die eigene Motivation, neue oder schwierige Aufgaben auch bei Schwierigkeiten oder Widerständen erfolgreich zum Ende zu führen (Bandura, 1997). Da davon ausgegangen wird, dass Anforderungen zunächst mit den (subjektiven Überzeugungen eigener) Fähigkeiten abgeglichen werden, ist diese Überzeugung wesentliche Voraussetzung für die Ausübung von Verhalten.

Zweitens ist die verhaltensnahe Konzipierung der Fragen auf der Basis der Selbstwirksamkeitserwartungen dabei hilfreich, eine einheitliche Grundstruktur über alle in dieser Arbeit vorgestellten Items zu ermöglichen. Damit wird der konzeptionelle Bezug (z.B. Verhaltenserwartung vs. Werthaltung) der Items über Struktupel hinweg so weit wie möglich konstant gehalten und die Wahrscheinlichkeit, dass Antworten auf Fragen aus unterschiedlichen Struktupeln auf unterschiedliche Konzeptionalisierungen beeinflusst sind, wird reduziert. Damit sollte sich die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass Unterschiede in der Antworten auf die Inhalte zurückzuführen sind, die über die Struktupel im Modell gezielt variiert werden (siehe Pulakos, Schmitt, Dorsey, Arad, Borman & Hedge, 2002, die acht Formen der Anpassung jeweils aus der Perspektive der Biographie, des Interesses und der Selbstwirksamkeitserwartung unterscheiden). Dies ist auch der Grund dafür, warum nicht auf die in der Forschungsgemeinschaft existierenden und direkt verfügbaren Primärskalen zur Erfassung von Initiative, Durchsetzung und Anpassung zurückgegriffen wurde.

Die Formulierungen der Items zur Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung wurden zum Vorbild genommen, jeweils sechs 1F-Items für die Erfassung von Initiative, Durchsetzung und Anpassung zu formulieren (Anhang A). Nach der Formulierung dieser Fragen durch den Autor wurden diese mit Erklärungen zum Inhalt drei Psychologie-Doktorandinnen und einem Studenten der Dipl.-Päd. (Schwerpunkt Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik) mit der Bitte vorgelegt, für jedes der 18 Items jeweils drei alternative Formulierungen vorzunehmen. Dieses Vorgehen sollte zur Verbesserung der 18 1F-Items beitragen. Zudem stellen

diese Vorschläge einen Pool an Formulierungsalternativen dar, die bei der Entwicklung der jeweils sechs Items für jedes Struktupel eingingen (Kapitel 5.2). Die Ergebnisse waren sehr unterschiedlich: Teilweise wurde der Satz komplett übernommen und ein

Tabelle 5.2 1F-Items zur Erfassung von Initiative, Durchsetzung und Anpassung nach der Expertenbewertung

Initiative
1 Auch unter schwierigen Bedingungen finde ich Möglichkeiten, Veränderungen anzustoßen.
2 Es fällt mir leicht, Verbesserungsmöglichkeiten zu kommunizieren.
3 Ich denke oft darüber nach, welche Veränderungen vorgenommen werden müssen, um zukünftige Ziele zu erreichen.
4 Ich suche nach Verbesserungsmöglichkeiten.
5 Ich überzeuge andere erfolgreich von der Dringlichkeit einer Veränderung.
6 Veränderungen begegne ich durch frühzeitige Entwicklung meiner Fähigkeiten.
Durchsetzung
1 Auch gegen Widerstand finde ich Mittel und Wege, Veränderungen umzusetzen.
2 Ich finde verschiedene Möglichkeiten, Veränderungen durchzusetzen.
3 Ich setze mich dafür ein, dass begonnene Veränderungen erfolgreich zu Ende gebracht werden.
4 Bei der Umsetzung von Veränderungen achte ich auf die Qualität des Prozesses.
5 Ich unterstütze andere, bei der Umsetzung von Veränderungen nicht aufzugeben.
6 Ich übernehme Verantwortung für die Umsetzung von Veränderungen.
Anpassung
1 Auch bei unangenehmen Konsequenzen lasse ich mich auf Veränderungen ein.
2 Ich finde verschiedene Möglichkeiten, mich den Konsequenzen von Veränderungen anzupassen.
3 Auch unerwartete Folgen von Veränderungen kann ich akzeptieren.
4 Es fällt mir leicht, meinen Arbeitsalltag den Konsequenzen von Veränderungen anzupassen.
5 Ich helfe anderen Mitarbeitern, sich Veränderungen anzupassen.
6 Als Reaktion auf Veränderungen eigne ich mir neue Fähigkeiten an.

Anmerkungen. Anders als multidimensionale 3F-Items (F=Facette), die zur Erfassung der Komplexität des Facettenmodells berufsbezogener Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen (PSO) formuliert wurden, erfassen 1F-Items ausschließlich einen Inhalt.

Wort durch ein Synonym ersetzt (z.B.: Anpassung > Gewöhnung) teilweise wurde der gesamte Satz umgestellt und neu formuliert. In der Mehrheit der Fälle wurde die inhaltliche Nähe zum Ursprungssatz gewahrt. Die 1F-Items, die als Grundlage für die Entwicklung der 3F-Items im nächsten Kapitel verwendet werden sind in Tabelle 5.2 abgebildet.

Bei der Entwicklung der Items wurde der größte Schwerpunkt auf die Erfassung der sechs Verhaltensklassen für Initiative, Durchsetzung und Anpassung sowie die Lesbarkeit und Verständlichkeit der Fragen gelegt. Der Bezug zur Selbstwirksamkeitserwartung sollte dazu dienen, bei der Formulierung den Referenzpunkt auf die (Überzeugung in die) eigenen Fähigkeiten zu

legen, den Bezug zum Verhalten zu wahren und weitere Varianzquellen (z.B. Werthaltungen, Interessen) möglichst auszuschließen.

## **5.2 Integration der Situation zur Erfassung der Struktupel (3F-Items)**

Die Items in Tabelle 5.2 erfassen zunächst isoliert die drei Struktupel Initiative, Durchsetzung und Anpassung der Facette Persönlichkeit. Im nächsten recht schematischen Schritt wurden diese Items den Struktupel von Initiative, Durchsetzung oder Anpassung zugewiesen (Tabelle 4.1, Abbildung 2.2). Im Anhang C werden zudem Aspekte der org. Rahmenbedingungen und der Ebene der Veränderungen beschrieben, wie sie bereits im Verlauf von Kapitel 1 und 2 beschrieben wurden. In jedem Struktupel wurde jedes 1F-Item schließlich mit dem entsprechenden Struktupel der Facette org. Rahmenbedingungen (Information, Mitbestimmung oder Nutzen) und dem entsprechenden Struktupel der Ebene der Veränderungen (Individuum, Team oder Organisation; siehe Tabelle 4.1) in einer Wenn-Dann Struktur kombiniert. Dabei konnte die „Wenn ..., dann ...“ Struktur unterschiedlich ausformuliert werden (z.B.: „Nur wenn..., dann...“, „Solange..., mache ich...“). Teilweise wurden die Satzteile auch im Stil von „Wenn..., dann... eher“ oder „Je mehr..., desto...“ gekoppelt. In Kapitel 6.3.1 wird vertiefend auf die Bedeutung dieser Verbindungen eingegangen. Zur besseren Lesbarkeit werden die Erklärungen und Ausführungen in dieser Arbeit mit „Wenn..., dann...“ fortgesetzt.

So resultiert beispielweise aus dem vierten Item zur Erfassung von Initiative (Ich suche nach Verbesserungsmöglichkeiten) zur gemeinsamen Erfassung von Information (vierter Aspekt in Anhang C1: Wenn ich weiß, auf was die Veränderung abzielt) und Team (vierter Aspekt in Anhang C2: Austausch über die Gestaltung der Rollen im Team) folgender Satz: „Wenn ich weiß, auf was die Veränderung abzielt, suche ich nach Möglichkeiten, die den Austausch über die Gestaltung der Rollen im Team verbessern.“ Es wird deutlich, dass diese Formulierungen im ersten Entwicklungsschritt noch sehr verschachtelt ausfielen. Über alle Struktupel hinweg wurden für diese bausatzartigen Zusammenführungen der Satzteile daher Veränderungen so vorgenommen, dass die Items besser lesbar und verständlicher waren. Schließlich sind die Aspekte der org. Rahmenbedingungen und der Ebenen der Veränderungen in Anhang C nicht im Sinne faktorieller Reinheit zu verstehen, sondern dienen als Katalog von (synonymen) Begriffen zur Formulierung der Items. Bei der Formulierung der Items bestand die Herausforderung u.a. da-



rin, das richtige Maß der Konkretheit zu formulieren. Auf der einen Seite sollte so konkret formuliert werden, dass die Fragen nicht beliebig zu interpretieren waren (z.B. Veränderung meiner Arbeit). Auf der anderen Seite sollte nicht zu spezifisch formuliert werden, so dass die Items eine gewisse Breite des Merkmals erfassen sollten (z.B. Veränderung der eingesetzten IT). Aus weiter oben beschriebenen Satz hätte somit folgendes Item resultieren können: „Wenn ich weiß, auf was die Veränderung der Rollen im Team abzielt suche ich nach Möglichkeiten, den Austausch darüber zu verbessern.“

Nach der Überarbeitung der baukastenartig zusammengesetzten Satzteile wurde eine Auswahl der Items negiert. Zum besseren Verständnis wird der besondere Prozess der Negierung multidimensionaler Items gesondert in Kapitel 5.3 dargestellt. Der gesamte Fragenpool wurde nach der Phase der Negation von einer promovierten Psychologin und einem Student der Pädagogik (Schwerpunkt Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik) auf die Lesbarkeit hin geprüft. In einem iterativen Prozess wurden Optimierungsvorschläge mit dem Autor diskutiert und Veränderungen an den Fragen vorgenommen. Beispiele für Items, die schließlich in einer ersten Datenerhebung überprüft wurden, können Tabelle 5.3 entnommen werden. Wie deutlich werden sollte, haben die beiden ersten Items das Strukturinformation gemeinsam („Wenn klar kommuniziert wird...“, „Solange ich die Gründe für ... kenne“), allerdings unterscheiden sie sich hinsichtlich der Ebene der Veränderung („meine Tätigkeit“, „Veränderungen in meinem Team“) und des Arbeitsverhaltens („... bilde ich mich frühzeitig weiter.“, „... bin ich bei der Umsetzung ausdauernd“). Das dritte Item unterscheidet sich in allen Inhalten von den ersten beiden Fragen: Anpassung wird durch „... kann ich mich eher den Konsequenzen anpassen.“, Beteiligung durch „Solange ich ... beteiligt bin ...“ und die Ebene der Organisation durch „Restrukturierungen“ erfasst. Das vierte Item wiederum teilt mit dem ersten den Bezug zur Initiative („... desto eher initiiere ich Veränderungen selber.“), mit dem zweiten Item teilt es die Ebene des Teams („... Veränderungen in meinem Team ...“), bezieht sich aber anders als alle drei anderen Items auf das Struktur Nutzen („Je wahrscheinlicher ich von ... profitiere ...“). Diese Beispiele für diese dreidimensionale Items zeigen, dass (a) je nach Betrachtungsdimension Inhalte „parallel“ gehalten oder manipuliert werden können, dass (b) die hinter den Items liegende Struktur nicht mehr so offensichtlich ist, wie das bei den bausatzartig zusammengestellten Fragen weiter oben der Fall war und dass (c) auch die typischen Formulierungen der Items zur Selbstwirksamkeitserwartung nicht mehr so deutlich sind. Es ist anzumerken, dass

bei der Entwicklung der sehr komplexen Fragen der größte Schwerpunkt auf der Lesbarkeit und Verständlichkeit der Fragen gelegt wurde. Dem gegenüber waren die Parallelität der Fragen zur Struktur der Fragen der Selbstwirksamkeitserwartung sowie die Parallelität für Items derselben Position innerhalb der Struktupel (Nummer 1-6) von geringerer Bedeutung. In Fällen, in denen eine gewisse Abweichung von der Struktur zum besseren Verständlichkeit beitragen sollte wurde diese zugelassen.

Tabelle 5.3 Beispiele für 3F-Items

Struktupel	Arbeitsverhalten	Org. Rahmenbedingungen	Ebenen der Veränderung
1	Initiative	Information	Individuum
	Wenn klar kommuniziert wird, wie sich meine Tätigkeit verändern wird, bilde ich mich frühzeitiger weiter.		
12	Durchsetzung	Information	Team
	Solange ich die Gründe für eine Veränderung in meinem Team kenne, bin ich bei der Umsetzung ausdauernd.		
26	Anpassung	Mitbestimmung	Organisation
	Solange ich bei Restrukturierungen beteiligt bin, kann ich mich eher den Konsequenzen anpassen.		
6	Initiative	Nutzen	Team
	Je wahrscheinlicher ich von Veränderungen in meinem Team profitiere, desto eher initiiere ich Veränderungen selber.		

Anmerkungen. Diese Items stellen ein Auszug aus den Fragen des ersten Datenpools dar (Tabelle 5.5), sie sind aus Darstellungsgründen hier gesondert dargestellt. 3F-Item = Multidimensionales Item, das Inhalte aus drei Facetten erfassen.

Neben den 18 1F-Items wurden 162 3F-Items (6 Items \* 3<sup>3</sup> Struktupel von drei Facetten mit je drei Struktupeln) formuliert, die in Tabelle 5.5 dargestellt sind. Mit der Anzahl von sechs Items pro Struktupel sollte eine Balance zwischen möglichst hoher Messpräzision auf der einen und Akzeptanz der Testdauer der Testteilnehmer auf der anderen Seite realisiert werden. Die unterste Grenze von drei notwendigen Markeritems pro Skala sollte selbst bei möglicher Eliminierung von Items im weiteren Verlauf der Entwicklung gewahrt bleiben.

### 5.3 Negationsformen der 3F-Items

Alle bisher abgebildeten Fragen sind – mehr oder weniger offensichtlich - nach dem Wenn-Dann Prinzip formuliert: Wenn Situation X, dann Verhalten Z. Die Inhalte der Facette Ebene der Veränderung sind entweder im Wenn- (z.B.: „Wenn klar kommuniziert wird, wie sich meine Tätigkeit verändern wird, bilde ich mich frühzeitiger weiter“) oder Dann-Teil (z.B.: „Auch wenn

die Kommunikation des Managements gut ist, begeistere ich andere nicht von Optimierungsmaßnahmen.“) des Satzes berücksichtigt. In der Entwicklung von Fragen zur Erfassung von Persönlichkeitskonstrukten werden in den meisten Fragebögen gewöhnlich auch Fragen eingesetzt, bei denen die Antwortpole vertauscht werden und eine hohe Zustimmung Hinweis auf eine niedrige Ausprägung des zu erfassenden Konstrukts ist. Für die Auswertung werden daher die Antworten auf diesen negierten Items rekodiert, um das Konstrukt über alle Fragen einheitlich in der gleichen Richtung zu erfassen. Auch wenn teilweise nachgewiesen werden kann, dass der Methodeneffekt, der mit den negativ formulierten Items einhergeht, erheblich sein kann (Greenberger, Chen, Dmitrieva & Farruggia, 2003; Roszkowski & Soven, 2009), ist die Zusammenführung von rekodierten negativ formulierten und positiv formulierten Fragen gängige Praxis in der Entwicklung und Auswertung von Fragebögen. Dieses Vorgehen scheint nicht falsch, so lange sich rekodierte Items in statistischen Analysen zur Güte der Erfassung eines Konstruktes beweisen können. Typischerweise werden Items, sobald sie diese Hürde genommen haben, in einen Skalenwert mit den anderen nicht rekodierten Items zusammengefasst.

Während sich in klassischen unidimensionalen Items die Negation ausschließlich auf das eine erfasste Konstrukt bezieht (Ich bin gesellig vs. Ich bin nicht gesellig / Ich bin gerne alleine), gestaltet sich diese Erfassung in multidimensionalen Items komplizierter. Aufgrund der Kombination aus Inhalten unterschiedlicher Facetten, kann sich eine Negation auf unterschiedliche oder alle Satzteile gleichzeitig beziehen. In dieser Arbeit werden sowohl für das Arbeitsverhalten als auch für die org. Rahmenbedingungen neben positiv formulierten Satzteilen als auch Negationen in die Items eingebaut. Daraus ergeben sich vier unterschiedliche Satztypen, die wie folgt benannt werden (siehe Tabelle 5.4 mit fiktiven Fragen). Mit der Negationsform 1 sind der Vollständigkeit halber solche Sätze bezeichnet, bei denen nirgends eine Negation vorliegt und alle Satzteile, positiv, d.h. in Richtung des Zielkonstrukts formuliert sind. Sätze, für die die org. Rahmenbedingungen positiv formuliert sind (Selbst wenn das Management transparent kommuniziert ...) aber für die Verhaltensweise als Indikator die Persönlichkeit eine negative Kodierung vorliegt (... spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten nicht an.), sind in dieser Arbeit als Sätze mit der Negationsform 2 definiert. Für die Negation 3 liegt die gegenteilige Kombination vor: Bei Vorliegen einer Negation für den Teil der org. Rahmenbedingungen (Auch wenn das Management nicht transparent kommuniziert ...) ist der Satzteil zur Erfassung des Arbeitsverhaltens positiv formuliert (... spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten an). Die vierte Form der

Negation liegt vor, wenn beide Satzteile, also sowohl für die Erfassung der Rahmenbedingung sowie für die Erfassung des Arbeitsverhaltens, negiert werden (Wenn das Management nicht transparent kommuniziert, spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten auch nicht an).

Tabelle 5.4 Negationsformen multidimensionaler Facettenitems

Negationsform	WENN (Situation/org. Rahmenbedingung)	DANN ((Arbeits)-Verhalten)
1	+	+
Beispiel 1	Wenn es Sommer ist,	esse ich Eis.
Beispiel 2	Wenn das Management transparent kommuniziert,	spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten an.
2	+	-
Beispiel 1	Wenn es Sommer ist,	esse ich <b>kein</b> Eis.
Beispiel 2	Selbst wenn das Management transparent kommuniziert,	spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten <b>nicht</b> an.
3	-	+
Beispiel 1	Wenn es <u>kein</u> Sommer ist,	esse ich trotzdem Eis.
Beispiel 2	Auch wenn das Management <u>nicht</u> transparent kommuniziert	spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten an.
4	-	-
Beispiel 1	Wenn <u>kein</u> Sommer ist,	esse ich auch <b>kein</b> Eis.
Beispiel 2	Wenn das Management <u>nicht</u> transparent kommuniziert,	spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten auch <b>nicht</b> an

**Anmerkungen.** + = positive Formulierung eines Satzteils; - = negative Formulierung eines Satzteils. Aus Darstellungsgründen sind Negationen im DANN-Teil fett markiert, im WENN-Teil unterstrichen. In den Erhebungen (Kapitel 6, 7) werden Negationen nicht hervorgehoben. Anhand der Beispielfragen 1 sind die Rekodierungen in Kapitel 6 besser darzustellen als anhand der Beispielfragen 2.

Wie bereits angesprochen ist die Rekodierung für unidimensionale Items eindeutig: Wenn eine Frage negativ, d.h. in anderer Richtung präsentiert wird als das zu erfassende Zielkonstrukt definiert ist, werden die Antworten z.B. auf einer dreistufigen Antwortskala wie folgt umgepolt (1->3, 2=2, 3->1). Bei den hier entwickelten multidimensionalen Facettenfragen liegen vier unterschiedliche (Re-)Kodierungsrichtungen vor (s.o.), wobei die Antworten nur auf zwei Weisen verrechnet werden können: Entweder sie werden rekodiert oder eben nicht. Es muss also zwischen der Formulierung und Darbietung von Fragen (Negationsformen 1-4) und der Art der Verrechnung (Rekodierung ja /nein) unterschieden werden. In Kapitel 6 wird eine Herangehensweise dargestellt, in der Rekodierung von der betrachteten Facette abhängig gemacht wird.

Um die Negationsformen 2, 3 und 4 über die Struktupel zunächst möglichst gleich zu verteilen wurden jeweils drei der sechs Items so umformuliert, dass jede Negationsform in jedem Struktupel einmal vorkam. Wie im Kapitel 5.2 beschrieben machten eine promovierte Psycho-

login und ein Studenten der Pädagogik (Schwerpunkt Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik) Vorschläge zur verbesserten Lesbarkeit der Items. Als Konsequenz wurden für vier Items die Negationen aufgelöst (Struktupel 1, 4, 12, 23), dreimal eine alternative Negation umgesetzt (Struktupel 3, 17,18) und in einem Fall sogar eine Negation aufgenommen (Struktupel 18, zur Nummerierung der Struktupel siehe Tabelle 4.1). Diese Veränderungen waren nicht systematisch und für über 90% der negierten Items blieb der ursprüngliche Vorschlag bestehen. Insgesamt wurden 81 der 162 Facettenitems negiert. Es sei darauf hingewiesen, dass mit jeder Negation eines Items die alte Formulierung ersetzt und somit die bisherige Formulierung des Items nicht weiter im Itempool geführt wurde. Daher erhöht der Prozess der Negation nicht die Gesamtzahl der Items. In Tabelle 5.5 sind die 162 Fragen dargestellt, die in dem hier beschriebenen Prozess entwickelt wurden und deren empirische Testung im folgenden Kapitel dargestellt wird.

Tabelle 5.5 Auszug der 3F-Items zur Erfassung des Facettenmodells PSO in Studie 1 (der vollständige Itempool kann beim Autor (rene.kusch@web.de) angefragt werden)

Strukturtyp	Variablenname	Variable
Initiative - Information - Individuum		
	v41_II1_r2	Es fällt mir auch dann schwer, neue Projekte anzustoßen, wenn mir alle nötigen Informationen zur Verfügung stehen.
	v18_II6	Wenn klar kommuniziert wird, wie sich meine Tätigkeit verändern wird, bilde ich mich frühzeitiger weiter.
Initiative - Information - Team		
	v17_IT2_r3	Unabhängig davon, wie gut ich über die Verhältnisse im Team informiert bin, spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten innerhalb des Teams an.
	v19_IT4	Wenn ich die anderen Teammitglieder gut kenne, hinterfrage ich eher die Aufteilung der Verantwortungsbereiche.
Initiative - Information - Organisation		
	v45_IO3	Besonders wenn ich einen guten Einblick in die Organisation habe, mache ich mir Gedanken darüber, wie die Veränderung der Kommunikationswege dazu beitragen könnte, die Ziele der Organisation zu erreichen.
	V15_IO5r2	Auch wenn die Kommunikation des Managements gut ist, begeistere ich andere nicht von Optimierungsmaßnahmen.
Initiative – Mitbestimmung - Individuum		
	v37_MI1_r4	Wenn ich Projekte im späteren Verlauf nicht mitgestalten kann, schlage ich diese gar nicht erst vor.
	v55_MI4	Wenn ich Gestaltungsfreiheit habe, fällt es mir besonders leicht Beispiele für Tätigkeiten zu nennen, die ich zusätzlich übernehmen könnte.
Initiative - Mitbestimmung - Team		
	v48_MT1_r4	Wenn mein Engagement unerwünscht ist, löse ich auch notwendige Veränderungen in einem Team nicht aus.
	v28_MT5	Wenn wir in einem Team gut zusammenarbeiten, fällt es mir auch leichter die Teammitglieder von bestimmten Personalveränderungen zu überzeugen.
Initiative - Mitbestimmung - Organisation		
	v31_MO1_r4	Wenn mein Engagement unerwünscht ist, stoße ich in schwierigen Situationen keine organisationalen Veränderungen an.
	v24_MO2	In einer Organisation, in der auf meine Meinung Wert gelegt wird, spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten der Geschäftsprozesse offensiver an.
Initiative - Nutzen - Individuum		
	v46_NI1_r4	Ich initiiere keine neuen Projekte, wenn daraus keine positiven Konsequenzen für mich resultieren.
	v12_NI2	Verbesserungsmöglichkeiten an meinem Arbeitsplatz bringe ich schneller zur Sprache, wenn ich mir von diesen Verbesserungen einen Vorteil verspreche.
Initiative - Nutzen - Team		
	v9_NT2	Unter schwierigen Rahmenbedingungen bringe ich Verbesserungsbedarf im Team vor allem dann zum Ausdruck, wenn ich mir davon einen Nutzen verspreche.
	v30_NT5_r3	Unabhängig davon, ob ich einen Nachteil von personellen Veränderungen im Team habe, versuche ich, meine Kollegen für solche Veränderungen zu gewinnen.
Initiative - Nutzen - Organisation		
	v34_NO4_r2	Über Restrukturierungen, die zu meinen Gunsten sind, denke ich nicht viel nach.
	v13_NO5_r4	Ich überzeuge andere nicht von Effektivitätsmaßnahmen, sofern ich keinen Vorteil daraus ziehen kann.
Durchsetzung - Information - Individuum		
	v102_II1	Je klarer kommuniziert wird, desto erfolgreicher setze ich geplante Projekte auch unter schwierigen Bedingungen durch.
	v90_II5_r4	Wenn mir meine Führungskraft keine Informationen zur Verfügung stellt, ermutige ich andere nicht, während Veränderungsprozessen am Arbeitsplatz durchzuhalten.
Durchsetzung - Information - Team		
	v78_IT2_r4	Solange ich nicht über die Bedingungen im Team informiert bin, habe ich Schwierigkeiten Veränderungsprozesse in diesem Team durchzusetzen.

v68_IT3_r3	Auch wenn ich nur beschränkten Einblick in die Teamarbeit habe, achte ich darauf, dass die Kommunikation spürbar verbessert wird.
Durchsetzung - Information - Organisation	
v76_IO5_r4	Je weniger Informationen durch das Management zur Verfügung gestellt werden, desto weniger versuche ich andere für Rationalisierungsprogramme zu gewinnen.
v94_IO6	Wenn die Gründe für organisationale Veränderungen kommuniziert werden, übernehme ich bei der Umsetzung von Veränderungen gerne eine verantwortungsvolle Aufgabe.
Durchsetzung – Mitbestimmung - Individuum	
v98_MI1_r3	Auch wenn ich nur eingeschränkt mitbestimmen kann, setze ich mich dennoch dafür ein, dass Projekte umgesetzt werden.
v116_MI4	Solange ich an meinem Arbeitsplatz Gestaltungsfreiheiten habe, versuche ich neue Aufgaben besser zu erfüllen.
Durchsetzung - Mitbestimmung - Team	
v109_MT1	Ich nutze Gestaltungsfreiheiten, um Veränderungsbemühungen in einem Team auf jeden Fall umzusetzen.
v89_MT5	Je mehr mein Engagement im Team erwünscht ist, desto intensiver ermutige ich andere, auch im Falle personeller Veränderungen durchzuhalten.
Durchsetzung - Mitbestimmung - Organisation	
v85_MO2_r3	Auch wenn in einer Organisation kein Wert auf meine Meinung gelegt wird, suche ich trotzdem nach Wegen, Verbesserungen von Geschäftsprozessen möglichst erfolgreich umzusetzen.
v118_MO6	Werde ich gebeten, mich bei Veränderungen der Organisation zu beteiligen, übernehme ich gerne mehr Verantwortung.
Durchsetzung - Nutzen - Individuum	
v107_NI1_r4	Ich führe weniger gerne Projekte durch, solange daraus vermutlich keine positiven Konsequenzen für mich resultieren.
v73_NI2_r2	Ich schaffe es einfach nicht, meinen Aufgabenumfang zu reduzieren, obwohl das meine Arbeit erleichtern würde.
Durchsetzung - Nutzen - Team	
v84_NT1_r2	Auch wenn Veränderungen in einem Team positive Konsequenzen für mich nach sich ziehen, verfolge ich solche Veränderungen nicht sehr konsequent.
v63_NT3	Vorausgesetzt ich profitiere von verbesserten Absprachen in einem Team, dann kümmere ich mich eher darum, dass sich auch alle danach richten.
Durchsetzung - Nutzen - Organisation	
v112_NO3	Vorausgesetzt eine Veränderung der Entscheidungsprozesse in einer Organisation hat Vorteile für mich, so setze ich mich auf jeden Fall auch dafür ein, dass diese erfolgreich umgesetzt wird.
v74_NO5_r3	Unabhängig davon ob ich aus Optimierungsprogrammen einen Nutzen ziehe, ermutige ich Kollegen bei der Umsetzung solcher Maßnahmen durchzuhalten.
<hr/>	
Anpassung - Information - Individuum	
v172_II3	Vor allem wenn ich weiß, wie es weitergeht, akzeptiere ich auch unerwartete Folgen, die sich aus Verschiebungen meines Verantwortungsbereiches ergeben.
v140_II6_r4	Wenn ich die Notwendigkeit für die Erweiterung meines Aufgabenumfangs nicht sehe, eigne ich mir in Folge dessen auch keine neuen Fähigkeiten an.
Anpassung - Information - Team	
v125_IT1_r4	Bei geringem Austausch in einem Team fällt es mir schwerer, Veränderungen im Team etwas Positives abzugewinnen.
v141_IT4	Ich passe meine Arbeitsabläufe veränderten Verantwortlichkeiten im Team vor allem dann an, wenn ich den Grund für die Veränderungen kenne.
Anpassung - Information - Organisation	
v128_IO1	Ich bin selbstverständlich in der Lage, mich den Konsequenzen von Veränderungen der Gesamtorganisation unterzuordnen, wenn mir frühzeitig Informationen zu diesen Veränderungen zur Verfügung stehen.
v162_IO2_r2	Unabhängig davon, wie gut ich informiert bin, fällt es mir schwer, mit den Konsequenzen veränderter Prozesse in der Organisation klarzukommen.
Anpassung – Mitbestimmung - Individuum	
v159_MI1_r3	Neue Projekte akzeptiere ich selbst dann, wenn mein Vorgesetzter diese ohne Absprache mit mir vorgegeben hat.
v158_MI6	Falls ich Veränderungen meiner Tätigkeiten mitbestimmen kann, bin ich eher bereit, mir die Fähigkeiten anzueignen, die ich brauche, um diese Veränderungen zu bewältigen.

Anpassung - Mitbestimmung - Team

v170\_MT1 Besonders wenn ich Veränderungen im Team mitgestalten kann, trage ich auch negative Konsequenzen mit.

v175\_MT2 In einem Team, in dem auf meine Meinung Wert gelegt wird, fällt es mir besonders leicht, mich mit den Konsequenzen von Teamveränderungen auseinanderzusetzen.

Anpassung - Mitbestimmung - Organisation

v154\_MO4 Je mehr Gestaltungsfreiheiten ich habe, desto eher berücksichtige ich in meinem Arbeitsalltag auch die Konsequenzen von Restrukturierungen.

v127\_MO5\_r3 Selbst wenn ich bei Optimierungsprozessen nicht mitreden kann, ermutige ich Kollegen, sich auf solche Veränderungen einzulassen.

Anpassung - Nutzen - Individuum

v176\_NI4 Ich passe meinen Arbeitsalltag an Veränderungen meiner Tätigkeit nur an, wenn ich diesen Veränderungen auch etwas Positives abgewinnen kann.

v163\_NI7 Ich freunde mich schneller mit herausfordernden Projekten an, wenn aus diesen Projekten positive Konsequenzen für mich resultieren.

Anpassung - Nutzen - Team

v131\_NT2 Ich lasse mich vor allem auf solche Veränderungen im Team ein, von denen ich mir einen Nutzen verspreche.

v182\_NT4\_r4 Ich mache bei Verschiebungen der Verantwortlichkeiten im Team mein Ding, solange ich den Veränderungen keinen Vorteil abgewinnen kann.

Anpassung - Nutzen - Organisation

v156\_NO4\_r2 Mir fällt es sehr schwer, meine Gewohnheiten den Konsequenzen von Restrukturierungen anzupassen, auch wenn solche Veränderungen langfristig zu meinen Gunsten ausfallen.

v135\_NO5 Vor allem wenn ich selbst davon profitiere, helfe ich anderen Mitarbeitern, sich auf die Konsequenzen von Rationalisierungsprozessen einzurichten.

---

Anmerkungen. In dieser Publikation sind je Struktupel jeweils nur zwei Beispielitems dargestellt. PSO = Berufsbezogene Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen. Der Variablenname setzt sich aus bis zu drei Teilen zusammen: 1. Die Kombination aus „v“ und der Zahl steht für Position der Variable im Fragebogen 2. Die Kombination aus den beiden Großbuchstaben weist auf das Struktupel hin, das mit dem Item erfasst werden soll. Der Buchstabe an erster Position weist auf die org. Rahmenbedingung (I = Information; M = Mitbestimmung; N = Nutzen), der Buchstabe an zweiter Position auf die erfasste Ebene der Veränderung (I = Individuum; T = Team; O = Organisation) hin. Da für die Modellteile Initiative, Durchsetzung und Anpassung die Daten anhand unterschiedlicher Stichproben getestet wurden, war es nicht notwendig Unterscheidungen für die Facette Persönlichkeit in den Items zu kodieren. Dieser Kombination folgenden Ziffer, die als Index für die Items, die in einer Skala zusammengefasst werden, dient. Der Index 7 wurde für Items zum Arbeitsverhalten verwendet, die ursprünglich für die Ebene des Individuums formuliert worden waren (v151, v183, v143) inhaltlich aber besser für die Ebene des Teams zu passen schienen und daher vor der Auswertung der Daten in Kapitel 6 entsprechenden Struktupeln neu zugewiesen wurden (II>IT; MI>MT>; NI>NT). Auch Item 151 wurde vor der Analyse in Kapitel 6 einem neuen Struktupel zugewiesen (II > NI). Liegt eine Negation der Form 2, 3 oder 4 (Tabelle 5.4) vor, wird dies durch die entsprechende Zahl, die einem r folgt, deutlich gemacht. Die Fragen werden mit einer sechsfach abgestuften Likert-Skala mit den Antwortoptionen trifft überhaupt nicht zu, trifft nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft eher zu, trifft zu, trifft voll zu präsentiert.





## **6. STUDIE 1: ANALYSE EINZELNER FRAGEN DES FM-PSO**

Im letzten Kapitel wurde die Entwicklung von Items zur Erfassung des Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO) beschrieben. Im Folgenden werden die Ergebnisse der ersten empirischen Prüfung (Studie 1) und die Weiterentwicklung dieser Items dargestellt. In Kapitel 7 (Studie 2) wird ein überarbeiteter Itempool anhand einer größeren Stichprobe getestet, der über die Berechnung bivariater Kennwerte in Studie 1 hinaus auch Analysen des Gesamtmodells zulässt. Die Unterschiede zwischen Studie 1 und Studie 2 werden in Kapitel 6.5 beschrieben.

### **6.1 Methode**

Vor der Beschreibung der Analysen, Ergebnisse und der Konsequenzen der Ergebnisse für den Itempool werden zunächst die Teilnehmer, der Fragebogen und der Prozess der Befragung beschrieben.

#### **6.1.1 Prozedere**

Per E-Mail wurden Personen zur Teilnahme am Projekt eingeladen. Dabei wurden sowohl berufstätige Kontakte des Autors und berufstätige Kontakte von drei Diplomanden der Professur Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik an der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg sowie Geschäftskontakte des Kooperationspartners Metaberatung GmbH (Hogan Assessment Systems DACH) angeschrieben. Ebenso wurden in den sozialen Netzwerken Xing und Facebook über die Statusanzeige auf die Befragung aufmerksam gemacht. Die ersten Einladungen wurden am 27.11.2008 verschickt. Der Online-Fragebogen war bis zum 18.01.2009 freigeschaltet. Im Sinne eines Schneeballprinzips wurden die Teilnehmer sowohl in der Einladung als auch auf der letzten Seite der Online-Befragung gebeten, die Einladungen zur Teilnahme weiterzuleiten (siehe beispielhaft Anhang C für die Einladung der Berater im Netzwerk von Metaberatung GmbH).

Nach Abschluss der Befragung wurden Verlosungen durchgeführt und jedem Teilnehmer die Rückmeldungen gegeben, für die sich die Person während der Teilnahme entschieden hatte. Ein Beispiel für eine Rückmeldung an einen Teilnehmer kann dem Anhang D entnommen wer-

den. Voranalysen der in dieser ersten Studie erhobenen Daten wurden in den drei Diplomarbeiten „Erfassung von Initiative organisationaler Veränderungen“ (Magnin, 2009), „Ausdauer bei organisationalen Veränderungen: Die Entwicklung eines Persönlichkeitsfragebogens“ (Heuchert, 2009) und „Anpassung an organisationale Veränderungen: Die Entwicklung eines Persönlichkeitsfragebogens“ (Bartels, 2009) dargestellt. In diesen Studien wurden die Items der Negationsformen 2, 3 und 4 nicht berücksichtigt und die Strukturen der Facette Arbeitsverhalten getrennt voneinander dargestellt.

### 6.1.2 Onlinefragebogen

Die Fragen aus dem Kapitel 5.3 wurden mit der Software des Anbieters Globalpark AG in einem Onlinefragebogen umgesetzt. Die Struktur des Fragebogens kann Abbildung 6.1 entnommen werden. Zum Aufbau: nach der Startseite (1) und einigen allgemeinen Informationen (2), findet der Teilnehmer auf der dritten Seite umfassende Instruktionen zur Beantwortung von Persönlichkeitsfragebögen (3). Eine kurze Zusammenfassung der Instruktion wird auf jeder der Seiten, auf denen die Items schließlich präsentiert werden, wiederholt. Sie lautet: „Geben Sie bitte für jede Aussage an, wie sehr Sie als Arbeitnehmer zustimmen (würden). Gehen Sie zügig, aber sorgfältig durch die Fragen und nutzen Sie die gesamte Breite der Antwortskala“ (sechsfach-abgestufte Likert-Skala mit den Antwortoptionen: trifft überhaupt nicht zu, trifft nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft eher zu, trifft zu, trifft voll zu). Der gesamte Itempool umfasst 180 Fragen. 162 dieser Fragen sind dreidimensionale Items zur gleichzeitigen Erfassung jeweils eines Struktur der drei Facetten (Tabelle 6.8). 18 dieser Fragen sind Fragen zur globalen, eindimensionalen Erfassung jeweils eines Struktur der Facette Arbeitsverhalten (Kapitel 5.1). Diese 18 Items wurden in den Arbeiten von Bartels (2009), Heuchert (2009) und Magnin (2009) analysiert. Die Items wurden jeweils für die drei Ausprägungen des Arbeitsverhaltens getrennt voneinander mit Hilfe eines Zufallsgenerators durchmischt (die Position jedes Items kann Tabelle 5.5 entnommen werden. Diesen Items (3.1) folgt eine offene Frage: „Ist Ihnen zu den gestellten Fragen etwas aufgefallen? Wenn Sie möchten, können Sie uns ein kurzes Feedback geben“. Danach wurden die Teilnehmer gebeten, Beispiele für Veränderungen auf den Ebenen des Individuums, Teams und der Organisation anzugeben (3.2; „Bei den nun folgenden Fragen interessieren uns Ihre Erfahrungen, die Sie während internen und/oder externen Tätigkeiten machen konnten. Bitte denken Sie nun an Beispiele für organisationale Veränderungen auf allen Ebenen der Or-

organisation und nennen sie jeweils bis zu drei typische Beispiele“, Antwortskala: je drei offene Antwortfelder, die mit „Beispiele für Veränderungen auf der {Mitarbeiterebene; Teamebene; Organisationsebene}“ überschrieben waren). Zudem gaben die Probanden Beispiele für „Erfahrungen mit Personen, die Sie bei internen/externen Tätigkeiten erlebt oder mit denen Sie zusammengearbeitet haben“ (3.3). Für diese Abfrage der Prototypen Initiative, Durchsetzung und Anpassung wurden je vier offene Antwortfelder vorgegeben, die mit leicht angepassten Instruktionen überschrieben waren: „Erinnern Sie sich bitte an Personen, bei denen die Eigenschaft, {organisationale Veränderungen zu initiieren; bei organisationalen Veränderungen ausdauernd zu sein und diese zu einem erfolgreichen Ende zu bringen; sich an organisationale Veränderungen anzupassen} besonders stark ausgeprägt ist. Nennen Sie bitte bis zu vier konkrete Verhaltensweisen, die Sie für diese Eigenschaft besonders typisch halten.“ Schließlich wurden auch Beispiele für org. Rahmenbedingungen/Einflussfaktoren erfragt (3.4): „Nennen Sie bitte jeweils bis zu drei konkrete Beispiele, wie Mitarbeiter {auf den unterschiedlichen Ebenen der Organisation informiert werden können; auf den unterschiedlichen Ebenen der Organisation beteiligt werden können; von Veränderungen auf den unterschiedlichen Ebenen profitieren können}. Jeweils drei offene Antwortfelder waren überschrieben mit a) „Beispiele, für relevante Informationen auf der {Mitarbeiter-; Team-; Organisations-} Ebene.“ b) „Beispiele für Beteiligung auf {Mitarbeiter-; Team-; Organisations-} Ebene.“ oder c) „Beispiele, wie Mitarbeiter von Veränderungen auf {Mitarbeiter-; Team-; Organisations-} Ebene profitieren können“.

Wie in Abbildung 6.1 dargestellt wurden aufgrund der Komplexität der Facettenitems und aufgrund des Umfangs des gesamten Fragebogens nicht jedem Teilnehmer alle Fragen zur Beantwortung vorgegeben. So wurden den Probanden per Zufallsgenerator entweder die Facettenfragen aus dem Konstruktbereich der Initiative, Durchsetzung oder Anpassung zur Beantwortung gezeigt. Gleiches gilt für die Abfrage der Prototypen. Die Beispiele der org. Rahmenbedingungen/Einflussfaktoren wurden ebenfalls nach dem Zufallsprinzip vorgelegt, so dass jeder Teilnehmer entweder Beispiele für relevante Informationen, Beteiligungsmöglichkeiten oder persönlichen Nutzen nennen sollte. Die Nennung dieser Beispiele für org. Rahmenbedingungen/Einflussfaktoren wurde auf die Probanden, die aus der Stichprobe des Kooperationspartners Metaberatung GmbH (Hogan Assessment Systems DACH) rekrutiert wurden, beschränkt.

**1. Startseite:**  
Information über Hintergrund der Befragung, Gesamt-Dauer, Incentivierung

**2. Einweisung (Gesamt-)Fragebogen:**  
Information über Datenschutz, allg. Instruktion zur Bedienung, Aufbau des Fragebogens

**3. Einweisung Facettenmodell:**  
Instruktionen zur Beantwortung von Persönlichkeitsfragebögen

**3.1 Beantwortung der Facettenitems**

Initiative

Durchsetzung

Anpassung

**3.2 Beispiele für Veränderungen**

**3.3 Beschreibung von Prototypen**

Initiative

Durchsetzung

Anpassung

**3.4 Beispiele für Situationen**

Information

Mitbestimmung

Nutzen

**4. Beantwortung von bestehender Persönlichkeitsfragebögen**

**4.1 Skala zur Zentralen Selbstbewertung**

**4.2 Big Five Adjektivliste**

**4.3 Impression Management Skala**

**5. Weitere Angaben**

**5.1 Demographische Informationen**

**5.2 Entscheidung Incentivierung, Informationen Stand Projekt, zukünftige Teilnahmen**

**6. Schlussseite**

Abbildung 6.1 Aufbau des Onlinefragebogens in Studie 1 mit Zufallszuweisungen in 3.1, 3.3. und 3.4

Diesen Fragen schließt sich die Beantwortung zusätzlicher teilweise bereits veröffentlichter relativ kurzer Persönlichkeitsfragebögen an, die jeweils mit der Originalinstruktion, - Reihenfolge der Items und -Antwortskala präsentiert wurden (4). Diese waren die Skala zur Zentralen Selbstbewertung (4.1; Stumpp, Muck, Hülshager, Judge & Maier, 2010; 12 Aussagen; 5-fach abgestufte Likert-Skala: stimme gar nicht zu, stimme wenig zu, stimme teilweise zu, stimme überwiegend zu, stimme völlig zu), zur Erfassung der Big Five (4.2; Herzberg & Brähler, 2006,; 16 Adjektive; 7-fach abgestufte Likert-Skala: starke Ablehnung, mittlere Ablehnung, leichte Ablehnung, neutral, leichte Zustimmung, mittlere Zustimmung, starke Zustimmung, 4.2), und eine Impression Management-Skala (4.3; Musch, Brockhaus & Bröder, 2001; 10 Aussagen; 7-fach abgestufte Likert-Skala: völlige Ablehnung, starke Ablehnung, geringe Ablehnung, weder noch, geringe Zustimmung, starke Zustimmung, völlige Zustimmung, 4.3). Der Adjektivliste und den Aussagen zum Impression Management wurden acht bzw. drei weitere Items hinzugefügt, die eine Verbesserung der bereits publizierten Gütekriterien versprachen (Kluwe, Beauducel & Bath, 2008; Eichstaedt & Musch, 2007).

Der letzte Teil der Befragung umfasst schließlich die Erfassung der demographischen Informationen (5.1), die Möglichkeit der Teilnehmer anzugeben, ob sie an Gewinnspielen teilnehmen wollten (vier 25€ Amazon-Gutscheinen, zwei kostenlose Testungen durch das Testsystem von Hogan Assessment Systems und die kostenlose Rückmeldung der Ergebnisse anhand des Potential-, Risiko und Werteberichts aus der LEAD-Serie), ob Sie eine persönliche Auswertung ihrer Ergebnisse zu den Big Five erhalten und ob sie zukünftig über den Fortgang des Projektes informiert werden wollten (5.2). Der Fragebogen schließt mit der letzten Seite, auf der dem Proband für die Teilnahme gedankt wird, der Teilnehmer über einen Hyperlink auf eine Internetseite mit weiteren Informationen zum Projekt gelangen kann und der Proband darum gebeten wird, die Einladung zur Teilnahme an der Studie weiterzuleiten.

### 6.1.3 Teilnehmer

Insgesamt haben 392 Personen die erste Seite der Online-Umfrage aufgerufen. Während der Online-Erhebung wurden den Probanden zufällig entweder Fragen des Konstruktbereichs Initia-

tive, Durchsetzung oder Anpassung zur Beantwortung vorgegeben (siehe Kapitel 6.1.2). Auch wenn es technisch nicht möglich war, Facettenfragen nicht zu beantworten, so konnten die Befragungsteilnehmer die Umfrage doch abbrechen. Die Fragen der Initiative wurden von 55, die Fragen der Durchsetzung von 44 und die Fragen der Anpassung von 52 unterschiedlichen Personen beantwortet. Insgesamt haben 151 Probanden alle ihnen gestellten Fragen aus einem Konstruktbereich vollständig beantwortet. Die Differenz zu den 138 Personen, zu denen schließlich demographische Variablen vorliegen ist damit zu begründen, dass die demographischen Daten am Ende der Befragung erfasst wurden und auch im weiteren Verlauf der Befragung Personen die Befragung abgebrochen haben. Den Tabellen 6.1 und 6.2 zugrundeliegende gepoolte Stichprobe besteht aus allen 138 Personen, die den Fragebogen bis zur letzten Seite bearbeitet haben. Damit gehen die Daten der Personen, die auf die Facettenfragen geantwortet, aber vor dem Teil zur Erfassung der demographischer Variablen die Befragung abgebrochen haben, nicht in die Ergebnisse zu den demographischen Daten ein. Bis auf eine im Folgenden genannte Ausnahme verteilen sich die demographischen Variablen für die Substichproben der Probanden, die entweder die Fragen zur Initiative, Durchsetzung oder Anpassung beantwortet haben, sehr ähnlich. Daher wird in Tabelle 6.1 und 6.2 die gepoolte Stichprobe berichtet.

Tabelle 6.1 Gepoolte Gesamtstichprobe der Studie 1 (n=151): Demographie

Variable	Kategorie / Kategorien	absolute Nennungen	relative Nennungen
Geschlecht <sup>a</sup>	weiblich	59	43%
	männlich	79	57%
Alter in Jahren <sup>b</sup> $\bar{x} = 36.8$ $sd = 11.9$	unter 20	1	<1%
	20-29	60	43%
	30-39	21	15%
	40-49	31	22%
	50-59	18	13%
	60 und älter	7	5%
Bildung <sup>a</sup>	Hauptschule	2	1%
	Realschule	15	11%
	Abitur, Fachhochschulreife	24	17%
	(Fach-)Hochschule (Mag., Dipl., BA, MA)	81	59%
	Promotion	15	11%

Anmerkungen. Differenzen der Nennungen über alle Kategorien und  $n = 151$  liegen an fehlenden Werten. Relative Nennungen sind auf volle % gerundet.

$\bar{x}$  = Mittelwert.  $sd$  = Standardabweichung.

<sup>a</sup> = geschlossene Frage mit vorgegebenen Antwortoptionen. <sup>b</sup> = offene Antwortoptionen.

Tabelle 6.2 Gepoolte Gesamtstichprobe der Studie 1 (n=151): Berufserfahrung

Variable	Kategorie / Kategorien	absolute Nennungen	relative Nennungen
Anzahl bisheriger (mind.50%)- Arbeitgeber <sup>b</sup> $\bar{x} = 3.0$ $sd = 1.4$	1	20	14%
	2	38	28%
	3	28	20%
	4	31	22%
	5	12	9%
	6	7	5%
	8	1	<1%
	Selbstständig <sup>a</sup>	ja	34
	nein	104	75%
Vertragsverhältnis <sup>a</sup>	befristeter	36	26%
	unbefristeter	70	51%
	kein fester Vertrag	26	19%
Beruf <sup>b</sup>	<u>Je eine Nennung:</u> Abteilungsleiter, Account Manager, Bankkaufmann, Bereichsleiter, Berufskraftfahrer, Beschwerdemanager, Betriebswirt, Bibliothekar, Bürokaufmann, Controller, Friseur, Geschäftsführer, Industriekaufmann, Kaufmann für Bürokommunikation, Kaufmännische Werksleitung, KFZ-Mechatroniker, Kinderpfleger, Konstrukteur, Kraftwerksmeister, Lektor, Logistiker, Makler, Marketing Manager, Mathematiker, Medizinischer Fachangestellter, Promovend, Qualitätsmanager, Rechtsanwalt, Rechtsanwaltsfachangestellter, Redakteur, Rettungssanitäter, Rezeptionist, Staatsanwalt, Versicherungsmakler, Verwaltungsangestellter, Vikar, Vorstand Finanzen, Werbekaufmann	40	29%
	<u>Je zwei Nennungen:</u> Arzt, Ingenieur, Krankenpfleger, Pastor, Projektmanager, Reiseverkehrskaufmann, Sekretär, Soldat, Unternehmer	18	13%
	<u>Drei Nennungen:</u> Bilanzbuchhalter,	4	3%
	<u>Je vier Nennungen:</u> Banker, Dozent, Student	12	9%
	<u>Je fünf Nennungen:</u> Psychologe, Trainer/Coach	10	7%
	<u>Sieben Nennungen:</u> Wissenschaftlicher Mitarbeiter	7	5%
	<u>Neun Nennungen:</u> Personalverantwortliche	9	7%
	<u>12 Nennungen:</u> Lehrer	12	9%
	<u>16 Nennungen:</u> Berater	16	12%
	Führungsverantwortung <sup>a</sup>	1-3 Mitarbeiter	27
4-10 Mitarbeiter		17	12%
11-100 Mitarbeiter		15	11%
> 100 Mitarbeiter		3	2%
keine Weisungs- und Entscheidungsbefugnis		73	53%
Branche <sup>a</sup>	<u>Je eine Nennung:</u> Bau, Biotechnologie, Telekommunikation	3	2%
	<u>Je zwei Nennungen:</u> Beherbergung & Gaststätten, Freizeit & Touristik, Konsumgüter, Logistik & Lagerhaltung & Verkehr, Beherbergung & Gaststätten	8	6%
	<u>Je drei Nennungen:</u> Energie- & Wasserversorgung, Steuerberatung & Wirtschaftsprüfung	6	4%
	<u>Vier Nennungen:</u> IT und Computer	4	3%
	<u>Je fünf Nennungen:</u> Automobil, Kredit- & Versicherungswesen, Medien, Öffentliche Verwaltung & Verteidigung & Sozialversicherung, Produzierendes Gewerbe, Sozialwesen	30	22%
	<u>Sieben Nennungen:</u> Sonstige unternehmensbezogene Dienstleistungen	7	5%
	<u>Acht Nennungen:</u> Gesundheitswesen	8	6%
	<u>15 Nennungen:</u> Andere	15	11%
	<u>23 Nennungen:</u> Öffentliche & gemeinnützige Einrichtungen & Körperschaften	23	17%
	<u>33 Nennungen:</u> Beratung & Consulting	33	24%

Anmerkungen. Differenzen der Nennungen über alle Kategorien und n = 151 liegen an fehlenden Werten. Relative Nennungen sind auf volle % gerundet.  $\bar{x}$  = Mittelwert.  $sd$  = Standardabweichung.

<sup>a</sup> = geschlossene Frage mit vorgegebenen Antwortoptionen. <sup>b</sup> = offene Antwortoptionen.

Unterschiedliche Antwortkategorien werden durch Komma getrennt, unterschiedliche Bezeichnungen innerhalb einer Antwortkategorie durch & verbunden.



Die Mehrheit der Teilnehmer waren Männer (57%), die Teilnehmer waren durchschnittlich 37 Jahre alt und hatten zum Großteil ein Studium (59%) abgeschlossen (Tabelle 6.1). Die Befragten waren durchschnittlich bei drei Arbeitgebern angestellt, 25% der Befragten in der Gesamtstichprobe waren selbstständig (Tabelle 6.2). Zwischen den Konstruktebenen schwankt die Selbstständigkeit allerdings etwas (Initiative: 15.4%, Durchsetzung: 34.2%; Anpassung: 27.1%). 51% hatten eine unbefristete, 26% eine befristete Stelle. 45% der Befragten hatten zum Zeitpunkt der Befragung Führungsverantwortung für andere Mitarbeiter. Insgesamt ist der berufliche Hintergrund und die Branche, in der die Teilnehmer der Studie tätig waren sehr unterschiedlich. Leichter Schwerpunkt bilden jedoch die Rolle der Personalverantwortlichen, Lehrer und Berater sowie die Branche der Beratung und der öffentlichen und gemeinnützigen Organisationen. Über die Substichproben hinweg verteilen sich die meistgenannten Berufe und Branchen sehr ähnlich, und die Einzelnennungen ähnlich divers.

## 6.2 Analysen

Aufgrund der Mehrdimensionalität der Facettenitems ergeben sich für die Berechnung der Skalen, der Reliabilitäten und Trennschärfen im Vergleich zu unidimensionalen Items Besonderheiten, die im Folgenden dargestellt sind. Diese Besonderheiten ergeben sich aus der Tatsache, dass multidimensionale Items

weder mit den Annahmen der klassischen Testtheorie (Gulliksen, 1950; Lehmann, 1983) noch mit den konventionellen Annahmen probabilistischer Testtheorien (Lord & Novick; 1968, Fischer, 1983) kompatibel sind [...weshalb im Folgenden...] auf den Ansatz der strukturellen Testtheorie zurückgegriffen [...wird...]. Hierbei handelt es sich um eine Erweiterung der klassischen Testtheorie, [...] in der nicht nur zwischen wahrer Varianz und Fehlervarianz [...sondern...] auch zwischen intendierter („wanted“) und nicht intendierter („unwanted“) gemeinsamer Varianz (Cattell & Radcliffe (1962)[...unterschieden wird...]. Mit intendierter Varianz wird der Varianzanteil bezeichnet, der das Konstrukt indiziert, dessen Erfassung mit Hilfe einer Skala beabsichtigt ist, nicht intendierte Varianz bezieht

sich auf die Varianzanteile, die auf andere Konstrukte zurückzuführen sind. (Jäger, Süß & Beauducel, 1997, S. 16-17)

Im Folgenden werden solche Methoden vorgestellt, die für die Entwicklung von Facettenansätzen relevant sind. Ansätze und Effekte unterschiedlicher Methoden, Facettenmodelle auszuwerten, werden von Süß und Beauducel (2005) vorgestellt. Teilweise werden diese im weiteren Verlauf aufgegriffen.

### 6.2.1 Skalenberechnung und Umgang mit fehlenden Daten

Sowohl für die Abbildung der Struktupel als auch für die Abbildung der Strukturen wurden alle Items, die jedem Struktupel bzw. Struktur zugewiesen worden waren, aufsummiert. Um alle Items gleich zu gewichten wurden z-standardisierte Werte verwendet. In den Abbildungen 6.2 und 6.3 wird jedes Item der Konstruktebene Initiative durch einen Punkt angedeutet. Es wird gezeigt, wie die Items des Arbeitsverhaltens Initiative in dem einem Fall so aufsummiert werden, dass homogene Bündel (auch Parcel genannt, Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005) der org. Rahmenbedingungen (Abbildung 6.2) bzw. homogene Bündel der Ebenen der Veränderung (Abbildung 6.3) gebildet werden. Mit dem Aufsummieren werden die ungewollten Varianzen der Facette Ebenen der Veränderung (Abbildung 6.2) bzw. die ungewollten Varianzen der Facette org. Rahmenbedingungen ausbalanciert bzw. unterdrückt (Abbildung 6.3). Mit der modellgeleiteten Aggregation über die heterogenen Varianzen nicht intendierter Modellelemente hinweg werden diese gezielt unterdrückt und die Varianz des homogenen Konstrukts verstärkt (Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005; Steyer & Schmitt, 1990). Dieses Vorgehen erlaubt es, multidimensionale Items zu entwickeln und bei der Auswertung – je nachdem in welche Richtung aggregiert wird – schließlich den Fokus auf eine Varianzquelle zu legen. Ohne diese Aggregation bestünde die Gefahr, relevante Dimensionen des Facettenansatzes nicht zu identifizieren. Andersherum sollte es ohne ein zugrundeliegendes Facettenmodell nicht verwundern, wenn trotz des Einsatzes der Aggregationstechnik keine Facettenstruktur identifiziert wird (Süß & Beauducel, 2005). Insgesamt geht jede Antwort eines Probanden in eine Struktupelskala und drei unterschiedliche Strukturskalen ein. Dieses Vorgehen ist identisch für die Konstrukte Durchsetzung und Anpassung. Bei der Verrechnung der Items unterschiedlicher Negationsformen werden die Erkenntnisse aus Kapitel 6.2.2 zur Polung der Items berücksichtigt.

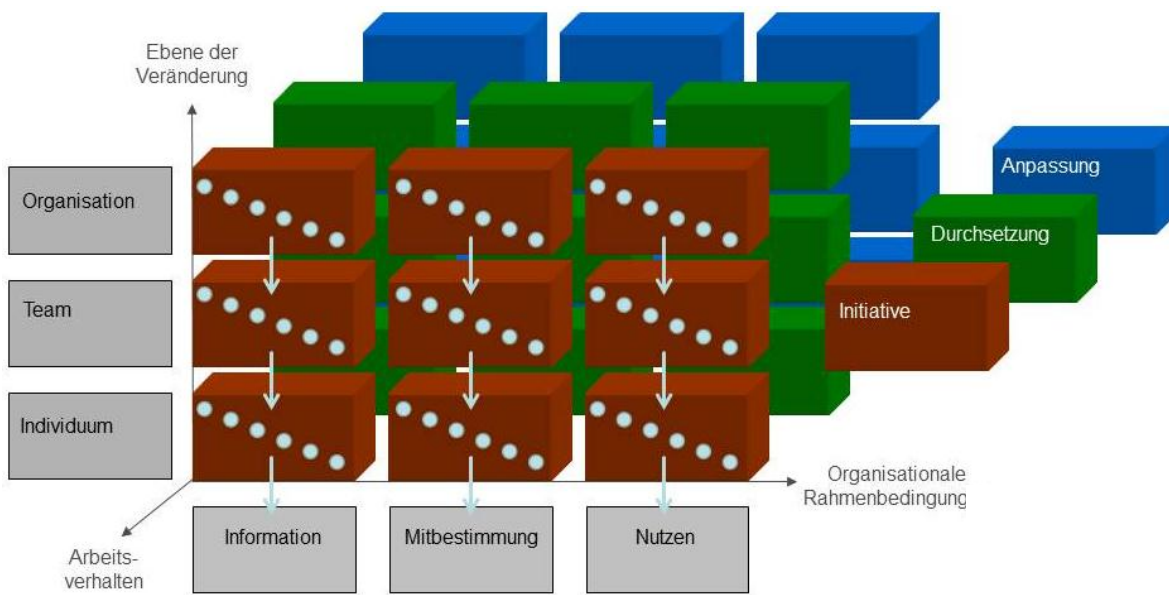


Abbildung 6.2 Aggregationsrichtung der Facettenitems für die Strukture der Facette organisationale Rahmenbedingungen

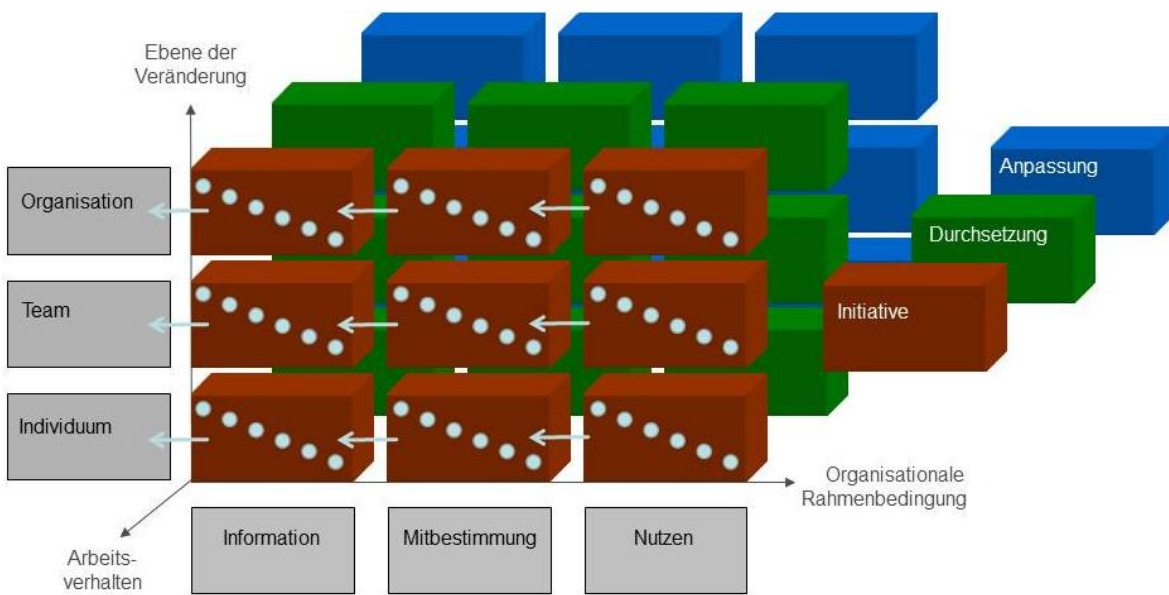


Abbildung 6.3 Aggregationsrichtung der Facettenitems für die Strukture der Facette Ebene der Veränderungen

Für Probanden wurde kein Skalenwert berechnet, wenn er mehr als ein Drittel der Fragen einer Skala nicht beantwortet hatte. Aufgrund „erzwungener“ Antworten war dies nur notwendig, wenn Personen den Fragebogen abbrachen. Für diese Personen entstanden damit fehlende Werte für alle Fragen, die nach dem Zeitpunkt des Abbruchs präsentiert worden wären. Mit dem ein Drittel-Vorgehen sollte neben dem Bezug zu möglichst vielen Varianzquellen (Antwort-

ten / Person) sichergestellt werden, dass bei der Entwicklung des Fragebogens die Position eines Items möglichst geringen Einfluss darauf hat, mit welchem Gewicht es bei der Identifikation der latenten Faktoren berücksichtigt werden. Für jeden Probanden, der mindestens zwei Drittel der Items einer Skala beantwortet hatte, wurde die fehlenden Werte durch Substitution des Mittelwerts ersetzt, der sich aus allen beantworteten Fragen des Probanden, die derselben Skala zugewiesen waren, ergab (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Köller, 2007). So wurde beispielsweise für die Berechnung eines Skalenwerts für das Struktupel Initiative - Information - Individuum ein Summenwert berechnet, solange ein Proband mindestens vier der sechs Fragen zu der Erfassung dieses Struktupels beantwortet hatte. Hierfür wurde der fehlende Wert durch den Mittelwert eingesetzt, der sich aus den vier bzw. fünf beantworteten Fragen zur Erfassung desselben Struktupels ergab. Jedes Item wurde von mindestens 44 Personen beantwortet (Initiative: 55-62; Durchsetzung: 44-57; Anpassung: 52-68, siehe Anhang E). Für Initiative liegen zwischen 55-60 Werte für die Struktupel und 62 Werte für die Strukture sowie die Skala für Initiative vor. Mittelwertersetzungen wurden für max. 7 Personen / Skala vorgenommen. Für Durchsetzung liegen zwischen 44-49 Werte für Struktupel und 45-46 Werte für die Strukture sowie 45 Werte für die Skala Durchsetzung vor. Mittelwertersetzungen wurden für max. 2 Personen / Skala vorgenommen. Für Anpassung liegen zwischen 52-64 Werte für Struktupel, 54-56 Werte für die Strukture sowie 54 Werte für die Skala Durchsetzung vor. Mittelwertersetzungen wurden für max. 4 Personen / Skala vorgenommen.

### 6.2.2 Richtung der (Re-)Kodierung

Bei herkömmlichen Items, die ausschließlich einen Inhalt abbilden sollen, existiert – natürlich bei unterschiedlichen Formulierungsalternativen - eine einzige logische Möglichkeit, dieses Item zu negieren. So führt die Negation des Items „Ich spreche Verbesserungsmöglichkeiten an“ beispielsweise zu „Ich spreche Verbesserungsmöglichkeiten nicht an“ (siehe Kapitel 5.3). Geht man davon aus, dass sich in Vorabanalysen beide Fragen als Indikator für die Eigenschaft Initiative bewiesen haben, könnte eine starke Zustimmung auf das erste Item auf eine hohe Ausprägung der Eigenschaft Initiative hindeuten, eine fehlende Zustimmung könnte eher ein Hinweis auf eine niedrige Ausprägung der Eigenschaft sein. Andersherum sieht es bei Zustimmungen auf das zweite Item aus. Dort werden Zustimmungen als Hinweis auf eine geringe Ausprägung des Konstrukts Initiative und fehlende Zustimmung auf das zweite Item als Hinweis als eine hohe

Ausprägung des Konstrukts Initiative gewertet. Für die Zusammenführung von Items zu einer Skala ist es notwendig, so zu (re-)kodieren, dass die Antworten über negierte und nicht-negierte Items mit der identischen inhaltlichen Polung verrechnet werden.

In Tabelle 5.4 wurde dargestellt, dass innerhalb eines Facettenitems unterschiedliche Negationsformen möglich sind, je nachdem welche Satzteile mit welchen Inhalten des Facettenitems negiert werden. Aus der Koppelung von jeweils zwei Satzteilen, die beide unabhängig voneinander positiv und negativ formuliert werden können, resultieren vier unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten. Ziel des in dieser Arbeit beschriebenen Facettenansatzes ist es, durch Aggregationen in unterschiedliche Richtungen interindividuelle Unterschiede für die Strukturen der Facetten Arbeitsverhalten (Initiative, Durchsetzung, Anpassung), org. Rahmenbedingungen (Information, Mitbestimmung, Nutzen) und Ebene der Veränderung (Individuum, Team, Organisation) darzustellen. Zur Zusammenführung dieser Items in gemeinsame Skalen ist zunächst die Rekodierung der Items zu klären. In Tabelle 6.3 werden Beispiele aus der Tabelle 5.4 aufgegriffen und es werden Überlegungen angestellt, welche Rekodierungen angemessen erscheinen (Tabelle 6.3). Es wird davon ausgegangen, dass die Beispielfragen zu einem Struktupel gehören, das Teil eines Facettenansatzes mit 2 Facetten ist. Die Facetten sind Sensibilitäten für die Jahreszeiten (Frühjahr, Sommer, Herbst, Winter) und die Persönlichkeitseigenschaften, von der davon ausgegangen wird, dass sie dem Nahrungsmittelkonsum (Eis essen, Tee trinken) zugrunde liegen. Sensibilität wird als möglicher Auslöser für unterschiedliche Verhaltensweisen in Anwesenheit der entsprechenden Situation verstanden. Die Beispielimite sind bewusst einfach gewählt, damit prägnante Ableitungen möglich sind. Aus Darstellungsgründen wird die Sensibilität für die Jahreszeit Sommer an einigen Stellen verkürzt mit Sommersensibilität und die Persönlichkeitseigenschaft, die dem Eiskonsum zugrunde liegen soll, verkürzt Persönlichkeitsmerkmal Eiskonsum genannt. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund derselben Logik der hier präsentierten Beispielimite und der Art, wie die Items zur Erfassung des FM-PSO zusammengesetzt sind, die Erkenntnisse zum Nahrungsmittelkonsum auf die Facette Arbeitsverhalten und die Erkenntnisse zur Jahreszeit auf die Facette org. Rahmenbedingungen übertragen werden können.

Tabelle 6.3 Negationsformen und Annahmen über die Rekodierungsrichtungen von 2F-Items

Negationsform	Mögliche Begründung der Antwort		Rekodierungsannahme	
	Zustimmung	Ablehnung	Erfassung Verhalten	Erfassung Situation
1: Wenn es Sommer ist, esse ich Eis.				
a) Im Sommer esse ich Eis		a) Im Sommer esse ich kein Eis	-	-
b) Ich esse während allen Jahreszeiten Eis		b) Ich esse nie Eis		
2: Wenn es Sommer ist, esse ich <b>kein</b> Eis.				
a) Im Sommer esse ich kein Eis		a) Im Sommer esse ich Eis.	R	R
b) Ich esse nie Eis		b) Ich esse während allen Jahreszeiten Eis		
3: Wenn <u>kein</u> Sommer ist, esse ich Eis.				
a) Ich esse Eis im Rest des Jahres		a) Im Rest des Jahres esse ich kein Eis.	-	R
b) Ich esse während allen Jahreszeiten Eis		b) Ich esse nie Eis		
4: Wenn <u>kein</u> Sommer ist, esse ich <b>kein</b> Eis.				
a) Ich esse im Rest des Jahres kein Eis		a) Ich esse Eis im Rest des Jahres	R	-
b) Ich esse nie Eis		b) Ich esse während allen Jahreszeiten Eis		

Anmerkungen. Die genannten Items entstammen dem Struktupel Eis essen / Sommer in dem hypothetischen Facettenmodell mit den Facetten A: Nahrungsmittelkonsum (Strukt 1: Eis essen; Strukt 2 Tee trinken) und der Facette B: Sensibilität für Jahreszeiten (Strukt 1: Frühjahr; Strukt 2: Sommer; Strukt 3: Herbst; Strukt 4: Winter). R = Es wird angenommen, dass eine Rekodierung notwendig ist.

Wie in dieser Arbeit wird in dem Beispiel davon ausgegangen, dass die Items über Struktupel hinweg auf aggregiert werden, um die Konstrukte auf der Ebene der Strukte abzubilden. Die Sommersensibilität ergibt sich durch die Aggregation der Zustimmung zum Eis essen sowie Tee trinken während derselben Jahreszeit. Das Persönlichkeitsmerkmal Eiskonsum würde durch die Aggregation der Zustimmung zum Eis essen während jeder der vier Jahreszeiten berechnet. Jeweils zwei Begründungen können dazu führen, dass einer der Aussagen unterschiedlicher Negationsformen in Tabelle 6.3 entweder zugestimmt wird oder sie abgelehnt wird. Die Erklärungsalternative a) bezieht sich auf die konkrete Fragestellung. Die Antwortalternative b) ist globaler und schließt andere Situationen (Wenn-Bedingungen) ein. Für das erste Item mit der Negationsform 1 „Wenn es Sommer ist, esse ich Eis“ kann beispielsweise eine Zustimmung damit begründet sein, dass eine Person tatsächlich im Sommer Eis isst (Begründungsalternative a). Alternativ stimmt eine Person dieser Aussage zu, weil sie sowohl im Sommer als auch während anderer Jahreszeiten, also „immer“, Eis isst. Bei der Verrechnung des Items in die Skala wird zwischen beiden Begründungsalternativen kein Unterschied gemacht, da beide die Frage nach dem Eiskonsum im Sommer ausreichend beantworten. Aus der Zustimmung dieser Frage kann also nicht darauf geschlossen werden, ob diese Person ausschließlich im Sommer Eis ist. Diese Information ergibt sich erst auf der Ebene des Struktes, wenn das Antwortverhaltens bezüglich

Eis essen über mehrere Jahreszeiten aggregiert wird und - wenn eine Person ausschließlich in einer Jahreszeit Eis isst - schließlich zu einem Wert führt, der niedriger als der maximale Rohwert ausfallen muss. Eine Person, die einer Frage aufgrund der Begründung b) zugestimmt hat, würde auch auf Fragen zum Eis essen während den anderen Jahreszeiten zustimmen und daher durch die Aggregation dieser Antworten über Struktupel hinweg (Eis essen im Frühjahr, Sommer, Herbst, Winter) insgesamt den maximalen Rohwert für Eis essen erhalten. Für die Erfassung der anderen Facette gilt dasselbe Prinzip. So ergibt sich die Sensitivität für Jahreszeiten aus der Aggregation des Antwortverhaltens über die Struktupel der anderen Facette hinweg. Einer hohen Sensitivität für den Sommer zeigt sich beispielsweise, wenn eine Person sowohl der Frage: „Im Sommer esse ich Eis“ als auch „Im Sommer trinke ich Tee“ zustimmt. Das Auftreten einer bestimmten Verhaltensweise in einer bestimmten Situation, wie es auf der Ebene der Struktupel definiert ist, wird in dieser Arbeit nicht als Sensitivität verstanden. Die Sensitivitäten und Ausprägungen von Persönlichkeitseigenschaften werden auf der Ebene der Strukturen und damit über das Antwortverhalten über Struktupel hinweg definiert. Damit tragen einzelne Struktupel immer nur zu Sensitivitäten oder Persönlichkeitsmerkmalen bei, bilden sie aber nicht selbstständig ab. Bei der Erfassung der Struktupel ist es daher vollkommen ausreichend, wenn die Items die Inhalte des Struktupels, nicht aber die Inhalte der Breite der Strukturen erfassen.

Die dargestellten Überlegungen haben Konsequenzen für die Diskussion um die Richtung der (Re-)Kodierungen multidimensionaler Facettenitems. Dabei ist das Ziel die richtige Rekodierung der unterschiedlichen Negationsformen, so dass sie mit identischer inhaltlicher Polung verrechnet und in Skalen zusammengefasst werden können, wie die nicht negierten Fragen. Fehler bei diesem Vorgehen würden dazu beitragen, dass sich „wahre“ Varianzen gegenseitig ausmitteln und nicht mehr erfasst werden. Diese Ausführungen im Folgenden zeigen, dass die Negationsformen von Facettenitems nicht so eindeutig aufgelöst werden können, wie das bei herkömmlichen Items, die sich ausschließlich auf ein Konstrukt beziehen, der Fall ist. So gibt es teilweise für dieselbe Negationsform Argumente für und gegen eine Rekodierung. Daher schließt sich den Überlegungen und Annahmen im Folgenden zusätzlich eine empirische Prüfung an, deren Befunde handlungsleitend für die sich anschließenden Analysen sind (Kapitel 6.3.1). Diese Empirie wird auch von Relevanz für die Erfassung der Facette Ebene der Veränderung sein, da für sie vorab keine Annahmen über eine (Re-) Kodierungsrichtung gemacht werden kann. Das liegt daran, dass die Inhalte dieser Facette nicht so strukturiert in den „Wenn-



dann“-Teilen der Sätze abgebildet wurden, wie das für die Strukturen der Facette des Arbeitsverhalten- und der Facette der org. Rahmenbedingungen der Fall ist. Für die Diskussion der Negationsformen sei nochmals auf die sechsfach-abgestufte Likert-Skala mit den Antwortoptionen: trifft überhaupt nicht zu, trifft nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft eher zu, trifft zu, trifft voll zu des Fragebogens hingewiesen. Im Folgenden werden die Negationsformen 1-4 dargestellt und deren Rekodierungen diskutiert (Tabelle 6.3).

Die **Negationsform 1** (Tabelle 6.3) besteht ausschließlich aus positiv formulierten Satzteilen (z.B.: Wenn es Sommer ist, esse ich Eis). Probanden können diesem Item aus zwei Gründen zustimmen: a) Sie essen nur im Sommer Eis, b) Sowohl im Sommer, sowie während allen anderen Jahreszeiten essen sie Eis. Nach beiden Begründungsalternativen geht der Sommer mit Eis essen einher. Daher sollte eine hohe Zustimmung zu dieser Frage zu einer höheren Ausprägung des Persönlichkeitsmerkmals Eiskonsum (Aggregationsrichtung 1 über unterschiedliche Jahreszeiten hinweg) als auch zur Sensibilität für den Sommer (Aggregationsrichtung 2 über verschiedene Verhaltensweisen hinweg) eingehen. Da mit der Zustimmung hohe Punktwerte einhergehen, werden die Antworten bereits mit der richtigen Polung erfasst und ist es nicht nötig, die Antworten auf diese Frage zu rekodieren. Probanden, die derselben Aussage „Wenn es Sommer wird, esse ich Eis“ nicht zustimmen, können ebenfalls zwei Gründe haben: a) Während der Jahreszeit Sommer essen sie kein Eis, dafür aber während einer anderen Jahreszeit, b) Alternativ kann eine fehlende Zustimmung auch zum Ausdruck bringen, dass die Personen sowohl im Sommer sowie während anderer Jahreszeiten kein Eis essen. Für beide Erklärungsansätze wird im Sommer kein Eis gegessen. Daher sollten die Antworten nicht zum Persönlichkeitsmerkmal Eiskonsum und nicht zum Sommersensibilität beitragen. Da bei einer fehlenden Zustimmung die Antworten der Probanden niedrige Punktwerte erhalten, tragen diese Antworten in beiden Aggregationsrichtungen bereits im intendierten (niedrigen) Sinne zur Erfassung des Persönlichkeitsmerkmals Eiskonsum sowie der Sommersensibilität bei. Es scheint keine Notwendigkeit zu bestehen, die Antworten auf Fragen der Negationsform 1 zu rekodieren, um das Persönlichkeitsmerkmal Eiskonsum (bzw. Arbeitsverhalten) und Sommersensibilität (bzw. org. Rahmenbedingungen) mit der richtigen Polung zu erfassen.

Eine mögliche Frage, die gemäß der **Negationsform 2** formuliert ist, lautet: „Wenn es Sommer ist, esse ich kein Eis“. Personen stimmen dieser Aussage zu, weil sie a) im Sommer kein



Eis essen oder b) nie Eis essen. Personen, auf die diese Aussage nicht zutrifft, a) essen im Sommer Eis oder b) essen während jeder Jahreszeit Eis. Die Formulierung der Frage trägt also dazu bei, dass Personen, die auf dem Persönlichkeitsmerkmal Eiskonsum und der Sommersensibilität hohe Ausprägungen haben, dieser Frage tendenziell eher nicht zustimmen und Personen mit niedrigen Ausprägungen auf diesen Konstrukten diesem Item eher zustimmen. Daher liegt es nahe, diese Aussagen für die Aggregation zur Erfassung des Merkmals Eiskonsum (bzw. des Arbeitsverhaltens) als auch für die Aggregation zur Erfassung der Sommersensibilität (bzw. der org. Rahmenbedingungen) zu rekodieren, damit die Antworten mit der gleichen Polung verrechnet werden, wie die Konstrukte definiert sind.

Eine mögliche Frage, die gemäß der **Negationsform 3** formuliert ist, lautet: „Wenn kein Sommer ist, esse ich Eis“. Personen stimmen dieser Aussage zu, weil sie a) während der anderen Jahreszeiten (Frühling, Herbst und Winter) Eis essen („Ich esse Eis im Rest des Jahres aber nicht im Sommer“) oder b) immer Eis essen („Ich esse Eis im Rest des Jahres, wie auch im Sommer“). Während sich die Begründungsalternative a) auf das konkrete Struktupel bezieht ist die Begründungsalternative b) allgemeiner gehalten. Personen, auf die diese Aussage nicht zutrifft a) essen während dem Rest des Jahres kein Eis oder b) essen nie Eis. Die Formulierung der Frage trägt also dazu bei, dass Personen, die auf dem Merkmal Eiskonsum hohe Ausprägungen haben, dieser Frage tendenziell eher zustimmen sollten. Bei der Aggregation von Antworten in eine Skala zur Erfassung dieses Merkmals (bzw. des Arbeitsverhaltens) scheint es demnach nicht nötig, die Antworten zu rekodieren, da hohe Zustimmungen auf diesen Fragen bereits wie das dahinterliegende Konstrukt gepolt sind.

Für die Sommersensibilität ist die Sachlage nicht so eindeutig, da in der „Wenn-Bedingung“ nicht das Vorhandensein sondern das fehlende Vorhandensein der Situationskomponente formuliert ist. Trotzdem soll die Sensitivität für die Situation „Sommer“ erfasst werden. Je nach Begründungsalternative für eine Antwort auf Frage mit dem Negationsmuster 3 ergeben sich zwei unterschiedliche Ableitungen. Auf der einen Seite spricht die Begründungsalternative b) dafür, dass Personen mit hohen Ausprägungen der Sommersensibilität dieser Frage eher zustimmen und Personen mit niedrigen Ausprägungen eher nicht zustimmen. Auf der anderen Seite steht die Begründungsalternative a) die eher dafür spricht, dass Personen mit hohen Ausprägungen der Sommersensibilität dieser Frage nicht zustimmen sollten.

Zur Klärung dieses Sachverhalts scheint die Verknüpfung zwischen den Satzteilen eine Beitrag leisten zu können: Um das Antwortverhalten etwas zu steuern wurden bereits in Kapitel 5 die Fragen nicht nur im „Wenn... dann“-Stil formuliert, sondern die Koppelung zwischen den Satzteilen durch „Wenn ... dann ... eher“, „Je mehr ... desto“ erhöht. Damit sollten den Personen ermöglicht werden, sich selber differenzierter abzubilden, als dass in der eher kategorischen „Wenn... dann“-Sätzen der Fall ist und damit die Lebenswirklichkeit der Teilnehmer vermutlich besser abdecken. Mit dieser Ergänzung wurde angenommen, dass außerdem die Wahrscheinlichkeit, dass Personen sich bei der Beantwortung auf die Antwortalternativen a) anstatt auf b) beziehen, erhöht. In diesem Beispiel hätte die Formulierung „Wenn kein Sommer ist, esse ich Eis“ zu „Je weniger es Sommer ist, desto mehr esse ich Eis“ führen können. Danach würden Personen mit zunehmender Sommersensibilität tendenziell weniger zustimmen. Da sie hierfür einen eher niedrigen Punktwert erhalten, müsste bei der Aggregation zur Erfassung der Sommersensibilität die Antwort rekodiert werden. Anders als bei Items der Rekodierung 1 und 2 würde sich die Rekodierungsempfehlung für Items der Rekodierungsrichtung 3 für die beiden Aggregationsrichtung also unterscheiden: Für die Erfassung des Merkmals Eiskonsum (bzw. des Arbeitsverhaltens) wäre keine Rekodierung nötig, für die Sommersensibilität (bzw. die org. Rahmenbedingungen) wäre eine Rekodierung Voraussetzung, damit die Antworten mit der Polung verrechnet werden, wie die Konstrukte definiert sind.

Eine mögliche Frage, die gemäß der **Negationsform 4** formuliert ist, lautet: „Wenn kein Sommer ist, esse ich kein Eis.“ Personen stimmen dieser Aussage zu, weil sie a) im Rest des Jahres kein Eis essen oder b) nie Eis essen. Personen, auf die diese Aussage nicht zutrifft a) essen während dem Rest des Jahres Eis oder b) essen immer Eis. Die Formulierung der Frage trägt also dazu bei, dass Personen mit hohen Ausprägungen des Merkmals Eiskonsum dieser Frage eher nicht zustimmen sollten. Bei der Aggregation von Antworten in eine Skala zur Erfassung des Merkmals Eiskonsum (bzw. Arbeitsverhalten) scheint es demnach nötig, die Antworten zu rekodieren, damit die Antworten mit der gleichen Polung in die Aggregation eingehen, wie das Zielkonstrukt.

Für die Sommersensibilität ist die Sachlage – ähnlich, wie das bereits für die Negation 3 formuliert wurde - nicht so eindeutig, da in der „Wenn-Bedingung“ nicht das Vorhandensein sondern das fehlende Vorhandensein der Situationskomponente formuliert ist, aber die Sensiti-

vität für die Situation Sommer erfasst werden soll. Aus dieser Formulierung ergeben sich zwei sich widersprechende Ableitungen. Auf der einen Seite spricht die Begründungsalternative b) dafür, dass Personen mit hohen Ausprägungen der Sommersensibilität eher nicht zustimmen und Personen mit niedrigen Ausprägungen eher zustimmen sollten. Durch die Reformulierung der Frage „Wenn kein Sommer ist, esse ich kein Eis“ in „Je weniger Sommer ist, desto weniger esse ich Eis“ erhöht sich die konkrete Koppelung zwischen Sommer und Eis essen. Personen mit hoher Sommersensibilität sollten dieser Frage daher eher zustimmen. Da mit hoher Zustimmung ein hoher Punktwert einhergeht scheint eine Rekodierung nicht nötig zu sein. Wie bei den Items der Rekodierungsrichtung 3 würden sich die Empfehlungen für die Rekodierungsrichtung zwischen beiden Aggregationsrichtungen unterscheiden, allerdings in unterschiedliche Richtungen: Für die Erfassung Merkmals Eiskonsum (bzw. Arbeitsverhalten), scheint eine Rekodierung nötig, für die Sommersensibilität (bzw. org. Rahmenbedingungen) scheint keine Rekodierung nötig, damit die Antworten mit der Polung verrechnet werden, wie die Konstrukte definiert sind.

In den bisherigen Ausführungen wurde dargestellt, – insbesondere für die Negationsform 3 und 4 – dass es aufgrund rein inhaltlicher Diskussion schwer ist, eine klare Aussage darüber zu treffen, für welche Negationsformen und bei welchen Aggregationsrichtungen Rekodierungen nötig sind. Auch wenn Tendenzen identifizierbar sind, wird die Entscheidung zusätzliche dadurch erschwert, dass es sich um eine binäre Entscheidung handelt und es keine Kompromisslösungen zu geben scheint: entweder eine Rekodierung wird vorgenommen oder es wird auf sie verzichtet. Während es sicherlich lohnenswert ist, den Antwortprozess in ausführlicheren theoretischen Diskussionen zu behandeln liegt in dieser Arbeit der Schwerpunkt auf der Technizität - also die angemessene Verrechnung der hier entwickelten dreidimensionalen Items in Skalen. Es scheint nötig, die Annahmen über die Rekodierungsrichtungen in der Empirie zunächst zu prüfen, bevor dieses Vorgehen als Methode eingesetzt wird. Diese Prüfung wird in Kapitel 6.3.1 vorgenommen.

### 6.2.3 Reliabilitäten und Trennschärfen

In der klassischen Testtheorie werden interne Konsistenzen häufig als Maß für die Reliabilität verwendet. Maße der internen Konsistenz für die Strukture eines Facettenmodells auf Basis der einzelnen Items sind allerdings nicht ohne weiteres geeignet, da mit den Items eines Strukturs

eine modelkonforme Heterogenität in den nicht intendierten Varianzen einhergeht. Für Strukturen scheinen daher Maße der internen Konsistenz auf Basis homogener Itembündel eher als Reliabilitätsmaß geeignet als auf der Basis aller einzelnen Items eines Strukts (Süß & Beauducel, 2005). Im Folgenden werden zum Vergleich sowohl die Berechnung interner Konsistenzen auf der Basis einzelner Variablen als auch auf der Basis von Variablenbündeln dargestellt und die Ergebnisse in Kapitel 6.3.3 berichtet und verglichen.

Für die Berechnung von Cronbachs Alpha als Maß der internen Konsistenzen auf der Basis einzelner Items wurden die mittleren bivariaten Inter-Item-Spearman-Rang Korrelationen innerhalb eines Struktes berechnet (Schmitt, 1996). Diese mittleren Korrelationen wurden zusätzlich korrigiert. Hierfür wurde auf die Spearman-Brown-Prophecy Formel (siehe Abbildung 6.4) zurückgegriffen, mit der berechnet werden kann, wie sich die Verlängerung / Verkürzung einer Skala auf die Konsistenz auswirkt (siehe ausführliche Herleitung und Diskussion bei Amelang & Schmidt-Atzert, 2006). Diese Formel wurde auf Einzelitems übertragen, um die interne Konsistenz von n Items innerhalb eines Strukts zu berechnen (Abbildung 6.5). Diese Werte nicht direkt über die entsprechende Funktion in der Statistiksoftware SPSS zu berechnen, ist mit den nicht immer normalverteilten Items begründet (siehe Kapitel 6.3.2).

$$\mathit{corr} r_{tt} = \frac{k r_{tt}}{1 + (k - 1) r_{tt}}$$

Abbildung 6.4 Spearman-Brown-Prophecy Formel zur Berechnung der internen Konsistenz nach Verlängerung der Skala um den Faktor k (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006)

$$\mathit{corr} r_{tt} = \frac{n \bar{r}}{1 + (n - 1) \bar{r}}$$

Abbildung 6.5 Spearman-Brown-Prophecy Formel für die Berechnung der internen Konsistenz für n bivariate Korrelationen zwischen Items / Variablenbündeln mit der durchschnittlichen Interkorrelation  $\bar{r}$  (Schmitt, 1996)

Alternativ wurde auf die Bündelungstechnik (Jäger, Süß & Beauducel, 1997) verwiesen. Abbildungen 6.6 und 6.7 zeigen, wie diese Methode auf die Berechnung von Reliabilitäten angewandt werden kann. Hierfür werden mehrere Bündel durch das Aufsummieren von jeweils drei Items aus unterschiedlichen Struktupeln erstellt, die beispielsweise alle Information erfassen, sich in der erfassten Ebene der Veränderung (Individuum, Team, Organisation) aber unterscheiden (Abbildung 6.6). Da in den meisten Fällen für jedes Struktupel sechs Items formuliert wurden, führt dieses Aufsummieren für jedes Strukt zu sechs „Bündeln“. Durch das Aufsummieren über die jeweils nicht interessierenden Varianzquellen werden diese ausgemittelt. Dieses Vorgehen ähnelt dem Vorgehen bei der Berechnung von Skalen für Stukte (Kapitel 6.2.1). Der Unterschied besteht darin, dass bei der Berechnung der Skala für ein Strukt ein Wert berechnet wird, wohingegen bei dem hier beschriebenen Vorgehen für die Berechnung der internen Konsistenz sechs Bündel entstehen. Wie bereits für die einzelnen Items dargestellt, wurden die Cronbachs Alphas aufgrund der nicht immer perfekten Normalverteilung der Bündel (Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest, zweiseitige Testung,  $\alpha \leq .10$ ) nicht direkt über die Statistiksoftware SPSS berechnet, sondern über die durchschnittliche Spearman-Rang-Korrelation zwischen diesen sechs Variablenbündeln, die schließlich anhand der angepassten Spearman-Brown-Prophecy Formel (Abbildung 6.5,  $n=6$ ) hochgerechnet wurden. Auf der Ebene der Struktupel können keine Bündel berechnet werden. Daher kommt diese Methode für die Berechnung der internen Konsistenzen der Struktupel nicht in Frage. Für sie wurde auf die Methode der durchschnittlichen Inter-Item-Korrelation zurückgegriffen.

Zu Interpretation der Reliabilitäten im Ergebnisteil: Schon bei eindimensionalen Items geht mit dem Erhöhung der internen Konsistenzen die Verengung der erfassten Konstruktbreite einher (Clark & Watson, 1995). Insbesondere bei den Facettenitems sei deshalb darauf hingewiesen, dass die Maximierung der internen Konsistenzen über ein gewisses Maß hinaus (Nunnally & Bernstein, 1994) nicht zwingend im Sinne der umfassenden Konstrukterfassung einer Skala sein sollte. Bei Items in Facettenansätzen ist nicht maximale Homogenität „Ziel einer solchen Skalenkonstruktion, sondern maximale Validität durch kontrollierte Heterogenität, mit deren Hilfe nicht intendierte Varianzanteile unterdrückt bzw. ausbalanciert und die intendierten Konstrukte möglichst diskret erfasst werden (Humphreys, 1981)“ (Jäger, Süß & Beauducel, 1997, S. 17). Es sei daher doch darauf hingewiesen, dass mit vergleichsweise niedrigeren

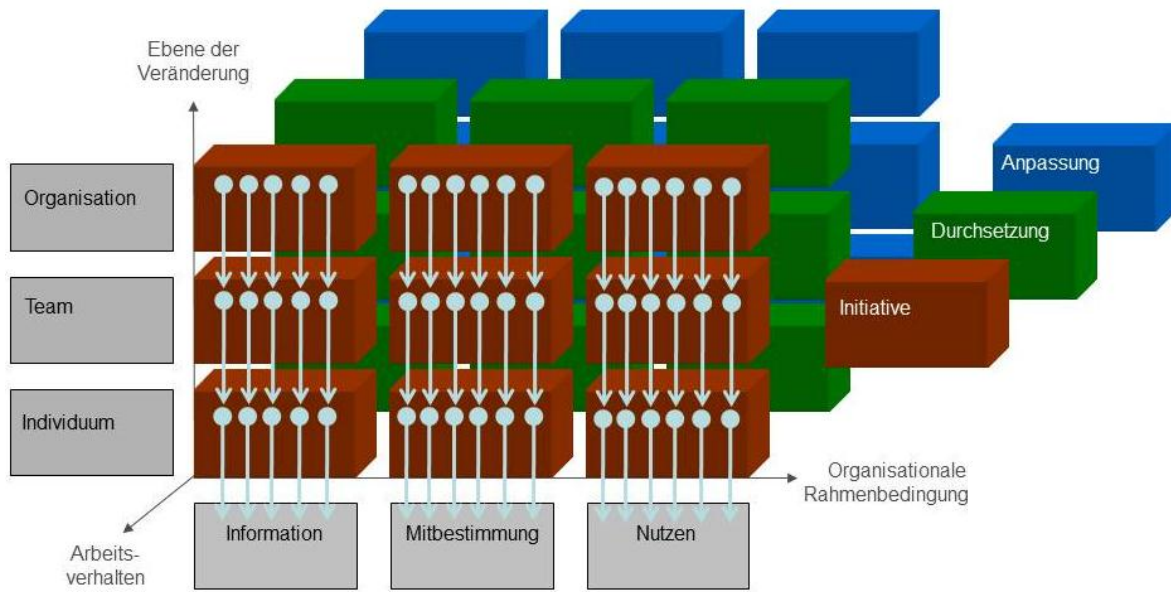


Abbildung 6.6 Bündelung der Facettenitems zur Reliabilitätsberechnung der Struktur der Facette organisationale Rahmenbedingungen

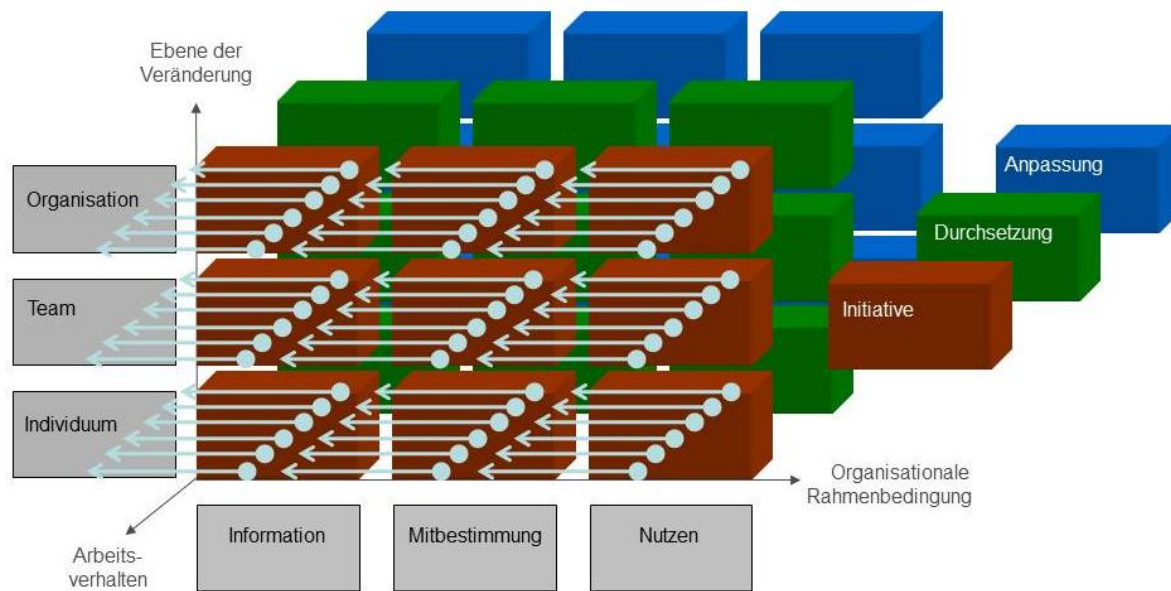


Abbildung 6.7 Bündelung der Facettenitems zur Reliabilitätsberechnung der Struktur der Facette Ebene der Veränderungen

Koeffizienten gerechnet werden muss, als das der Fall für eindimensionale Persönlichkeitsskalen ist. Bei der Berechnung der internen Konsistenz wäre zu vermuten, dass die Erfassung von drei Inhalten in einem Struktupel mit gewissen Einbußen in der internen Konsistenz in Kauf zu nehmen ist, da das Mischungsverhältnis der unterschiedlichen Konstrukte in den Items unterschiedlich ausfallen dürfte. Paralleltestreliabilitäten, Retest- und Stabilitätskoeffizienten sind weitere Koeffizienten, die für das Modell geprüft werden sollten, sobald entsprechende Daten vorliegen.

Die Berechnungen der Skalen machen bereits deutlich, dass jedes Facettenitem neben der Skala zur Erfassung eines Struktupels auf der nächsthöheren Generalitätsebene nicht nur einer Skala angehört, sondern Anteil an drei Strukten unterschiedlicher Facetten hat. Die Korrelationen eines Items mit dem entsprechenden Struktupel sowie den drei Strukten sind daher (nicht part-whole-korrigierte) Trennschärfen dieser Items (eine Erklärung zum Verzicht der part-whole Korrektur findet sich in Kapitel 6.2.4). So ist beispielsweise das Items v10\_II4 („Wenn ich Informationen über die Veränderung meiner Tätigkeit habe, suche ich eher nach Möglichkeiten, meine Aufgaben noch besser zu erfüllen.“) den Strukten „Information“, „Individuum“ und „Initiative“ zugeordnet. Die Spearman-Rang-Korrelationen dieses Items mit dem Struktupel zur Erfassung dieser Kombination von Strukten sowie jede einzelne (nicht part-whole korrigierte) Korrelation mit diesen einzelnen Strukten stellen daher Trennschärfen dar. In klassischen „Multi-Trait-Multi-Method“-Ansätzen wird u.a. zwischen konvergenten und divergenten (diskriminante) Validitäten unterschieden (Campbell & Fiske, 1959). Dabei geht es darum nachzuweisen, dass ein Merkmal mit inhaltsnahen Konstrukten deutlich höher korrelieren sollte als mit einem inhaltsfernen Konstrukt. Dabei sollte die Methode der Erfassung weniger Einfluss auf die Zusammenhänge von Merkmalen haben als die mit den Methoden erfassten Merkmale. Bei der Entwicklung von Fragen zur Erfassung eines Merkmals können solche Zusammenhänge helfen, eine bestimmte Position im nomologischen Netz einzunehmen. Im vorliegenden Modell gilt es, Items so zu entwickeln, dass sie die drei Strukte, zu deren Erfassung sie geschrieben wurden, mit deutlich höheren Anteilen abbilden sollten, als die Inhalte der beiden anderen Strukte jeder Facette. Da die Strukte derselben Facette aber inhaltlich überlappen kann nicht davon ausgegangen werden, dass Items eines Struktes die anderen Strukte nicht auch zu einem gewissen Grad erfassen. Auf der Struktupelebene trägt die Methodik des Facettenansatzes dazu bei, dass benachbarte Struktupel den Inhalt des Struktes, dem beide Struktupel zugewiesen sind, ge-

meinsam erfassen, obwohl unterschiedliche Items zur Berechnung der Struktupelskalen verwendet werden (siehe Tabelle 4.1 bzw. Grafik 2.2). Für die Korrelationen zwischen einem Item und den Struktupeln bzw. Strukten, denen das Item nicht zugewiesen ist, wäre daher weder der Begriff der konvergenten Validität noch der divergenten Validität passend. Um Missverständnisse über die Erwartungen an die Höhe der Zusammenhänge vorzubeugen und die besondere Methodik des Facettenansatzes zu berücksichtigen werden die Korrelationen von Items mit Struktupeln und Strukten, in die das Item nicht eingeht, nicht als divergente Validitäten sondern als divergente Item-Strukt, bzw. divergente Item-Struktupel Korrelationen bezeichnet. Im folgenden Kapitel wird diese Besonderheit des Facettenansatzes bei der Bewertung von Items insbesondere berücksichtigt.

#### 6.2.4 Bewertung und Auswahl der Items

Im Kapitel 6.3.3 - 6.3.4 werden sowohl Ergebnisse auf der Ebene der Struktupel sowie auf der Ebene der Strukte diskutiert. Die Skalenwerte auf Strukturebene haben gegenüber den Skalen auf Struktupelebene den Vorteil, dass dreimal so viel Items in die Berechnung dieser Skalen eingehen. Damit reduziert sich der Einfluss einzelner Items auf den Inhalt der Skala zur Erfassung eines Struktes und somit auch auf die Korrelationen dieser (nicht part-whole korrigierten) Skalen mit den Items. Aufgrund der frühen Phase der Fragebogenentwicklung kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in dem Itempool der Studie 1 auch Items befinden, die nicht im Sinne des Modells funktionieren. Um deren verzerrenden Einfluss auf die Skalensvarianzen und Korrelationen und damit auch auf die Bewertung und Veränderung der Items zu reduzieren wird im Ergebnisteil dieses Kapitels den Informationen auf der Strukturebene gegenüber den Ergebnissen auf Struktupelebene besonderes Gewicht gegeben. Little, Cunningham und Shahar (2002) fassen die Diskussionen über die Vor- und Nachteile der Zusammenfassung von Items in Skalen höherer Aggregationsebene wie folgt zusammen:

If the goal of an investigator is to model effects of a latent variable at a given level of generality (analogous to general intelligence), then appropriate selection of scales or parceling of items can minimize or cancel out the effects of nuisance factors at a lower level of



generality (analogous to verbal comprehension, spatial ability, etc.). In such situations, parceling is warranted. (S. 171)

Genau dies ist das Ziel dieser Arbeit: Die Identifikation von Items, die in der Lage sind, die Konstrukte aber nicht zwingend die Struktupel zu differenzieren, da die Konstrukte auf der Ebene der Konstrukte vermutet werden. Für die Abbildung von Konstrukten auf der Ebene der Struktupel müsste überdies das Mischungsverhältnis der unterschiedlichen Inhalte mehrdimensionaler Items in demselben Struktupel annähernd dasselbe sein. Diese Annahme ist allerdings nicht plausibel. Insofern wird in dieser Arbeit davon ausgegangen, dass die dreidimensionalen Items Messgelegenheiten darstellen, deren Beantwortung von der Ausprägung der antwortenden Person auf den jeweils drei unterschiedlichen Konstrukten abhängt, die auf der Ebene der Konstrukte angesiedelt sind. Bereits Jäger, Süß und Beauducel (1997) haben im Berliner-Intelligenz-Struktur Test diese Differenzierung zwischen den drei operative und vier inhaltsgebundenen Fähigkeitkonstrukten und den Leistungen von Probanden in den Aufgaben, die aus der Kreuzung dieser Konstrukte ergeben, vorgenommen.

Typischerweise wird bei der Berechnung von Trennschärfen die part-whole Korrektur durchgeführt. Dabei wird bei der Korrelation eines Items mit einer Skala der Einfluss dieses Items aus der Skala herausgerechnet. Ziel ist es, die Trennschärfe nicht künstlich zu erhöhen und die Bedingungen für den Vergleich mit der Korrelation des Items mit einer anderen der Skala, in die das Item nicht eingeht, möglichst konstant zu halten (Vergleich der konvergenten und divergenten Validitäten). Auf der Ebene der Konstrukte, auf der die Items schließlich bewertet werden gehen in jede Skala 18 Items ein. Aufgrund dieser relativ hohen Anzahl an Items, kann davon ausgegangen werden, dass der Einfluss eines einzelnen Items nicht besonders ins Gewicht fällt. Daher wurde hier auf die part-whole Korrektur verzichtet.

Auf der Konstruktebene wurden zwei Kriterien für die Bewertung der Items herangezogen: Zunächst wird im folgenden Kapitel die absolute Höhe der Trennschärfe mit den drei erfassten Konstrukten berichtet. Je höher diese drei Korrelationen ausfallen, umso eher erfasst das betrachtete Item den Kern des jeweiligen Konstrukts, dem es zugeordnet ist und umso eher sollte dieses Item im Itempool verbleiben. Da außerdem davon ausgegangen wird, dass auch die divergenten Item-Strukt Korrelationen in vielen Fällen signifikant ausfallen, wurde nicht nur die absolute

Höhe der Trennschärpen sondern auch die Differenz zwischen der absoluten Höhe der Trennschärfe und der absoluten Höhe der divergenten Item-Strukt-Korrelationen als Kennwert für die psychometrische Güte eines Items herangezogen. Je höher diese Differenz ausfällt, desto eher erfasst ein Item die Inhalte des Strukts (z.B.: Information), dem das Item zugeordnet ist und umso weniger erfasst das Item die Inhalte der Strukture, zu denen das Item nicht gehört (z.B.: Mitbestimmung, Nutzen). Solch ein Muster ist wünschenswert, um Items zu identifizieren, die die einzelnen Bereiche des Facettenmodells differenziert erfassen. Abbildung 6.8 zeigt die Formel zur Berechnung dieser Differenz  $D_1$  zur Erfassung der „relativen Einfachstruktur“ eines Items, das einem Strukt innerhalb einer Facette mit insgesamt drei Strukten zugewiesen ist. Die Differenz  $D_1$  fällt umso höher aus, je höher die absolute Differenz der Ladungen ist. Durch die Quadrierung der Trennschärpen und divergenten Item-Strukt-Korrelationen werden auch negative Zusammenhänge berücksichtigt, da auch sie auf die Kovariation zwischen zwei Variablen hindeuten, auch wenn sie den Hinweis auf eine Umpolung nahelegen. Darüber hinaus führt diese Quadrierung bei gleicher absoluter Differenz zwischen den Trennschärpen und divergenten Item-Strukt-Korrelationen aber höherem Level der Ladungen zu einem höheren  $D_1$ -Wert. Optimalerweise liegen für viele Items möglichst hohe  $D_1$ -Werte vor. Diese Items tragen dazu bei, die unterschiedlichen Elemente des Facettenmodells gegeneinander abzugrenzen. Allerdings ist ein hoher  $D_1$ -Werte keine zwingende Voraussetzung, in den nächsten Itempool übernommen zu werden. So kann, wenn durch andere Items die Differenzierung innerhalb einer Facette schon berücksichtigt wird, durch Items, die hohe Trennschärpen und niedrigere  $D_1$ -Werte aufweisen, facettenpezifische Varianz abgebildet werden.

$$D_1 = \sqrt{\frac{\{(T^2 - K_1^2) + (T^2 - K_2^2)\}}{2}}$$

Abbildung 6.8 Indikator der relativen Trennschärfe eines Items innerhalb einer Facette mit drei Strukten. T entspricht der Trennschärfe und  $K_1, K_2$  den zwei nicht intendierten divergenten Item-Strukt-Korrelationen. Der Index 1 steht für die Berechnung der Trennschärpen und Korrelationen auf der Basis der Summenwerte für die Strukture (Studie 1, Kapitel 6). Der Index 2 wird in Studie 2 verwendet und steht für die Verwendung von Faktorwerten anstelle von Summenwerte (Kapitel 7). Je nach betrachtetem Item bezieht sich T und K auf unterschiedliche Strukture.

## 6.3 Ergebnisse

In den folgenden Unterkapiteln wird zunächst die (Re-)Kodierung unterschiedlicher Negationsformen der Facettenitems behandelt. Danach werden Itemstatistiken und Reliabilitätsmaße der Skalen berichtet. Schließlich werden die Korrelationsmuster zwischen den Items und Skalen als Basis für die Bewertung und Weiterentwicklung der Facettenitems dargestellt. Diese münden in die zweite Datenerhebung, die in Kapitel 7 behandelt wird.

### 6.3.1 Richtung der (Re-)Kodierung

Bisher wurde davon ausgegangen, dass die Notwendigkeit einer Rekodierung davon abhängt, um welche Negationsform es sich handelt und welche Aggregationsrichtung betrachtet wird (Kapitel 6.2.2). Die empirischen Ergebnisse im Folgenden bestätigen, dass Items der Negationsform 2 rekodiert werden sollten (Tabelle 5.4). Für Items der Negationsform 3 und 4 scheint die Rekodierung nicht notwendig. Für alle Negationsformen scheint die Rekodierung unabhängig von der betrachteten Facette zu sein.

In Tabelle 6.4 sind die Spearman-Rang Korrelationen zwischen den Items der Negationsformen 2, 3 und 4 mit den drei Strukten der Facette org. Rahmenbedingungen (Information, Mitbestimmung und Nutzen), den drei Strukten der Facette Ebene der Veränderung (Individuum, Team, Organisation) und dem Strukt Initiative dargestellt. Aufgrund der Beantwortung von Initiative, Durchsetzung und Anpassung durch unterschiedliche Stichproben in Studie 1 war es in diesem Schritt nicht möglich, für alle Items die Korrelationen mit allen drei Strukten der Facette Arbeitsverhalten zu berechnen. Es wird angenommen, dass die Erkenntnisse dieses Kapitels auch auf die Items, die Durchsetzung und Anpassung erfassen, übertragen werden können.

Da es galt, die angemessene (Re-)Kodierungsrichtung für die Items mit den Negationen 2, 3 und 4 zu prüfen, wurden diese (nicht rekodierten) Items mit „reinen“ Skalen korreliert, bei denen mögliche Konfundierungen durch unangemessene (Re-)Kodierungen ausgeschlossen werden können. Daher gingen in die Berechnung der Skalen (z.B. r1-Initiative (29)) ausschließlich z-standardisierte (und damit gleichgewichtete), nicht-negierte Items ein, für die keine Rekodierung nötig ist, um möglichst die Grundlage dafür zu schaffen, dass mit einer hohen Zustimmung zu diesen Items auch eine hohe Ausprägung der zugehörigen Konstrukte erfasst wird.

In Tabelle 6.4 werden numerische Werte für die Zusammenhänge zwischen negierten Items und Skalen zur Erfassung unterschiedlicher Konstrukte berichtet. Da es bei der folgenden Betrachtung darum geht, Hinweise auf die richtige Polung negierter Items zu erhalten liegt der Fokus folgender Ausführungen weniger auf der absoluten Höhe dieser Zusammenhänge sondern auf der Anzahl der Vorzeichen der signifikanten Korrelationen. Um möglichst viele Korrelationen in diese Auszählung aufzunehmen wurde mit  $\alpha \leq .20$  auch ein Signifikanzniveau angewandt, das weniger konservativ ist als sonst üblich. Insgesamt fällt auch auf, dass die Anzahl signifikanter Korrelationen eher niedrig ausfällt. Die Schlussfolgerungen können allerdings auf der Grundlage recht einheitlicher Ergebnisse vorgenommen werden und es existieren nur wenige Korrelationen, die im Gegensatz zu den Schlussfolgerungen im Folgenden stehen. Differenzierte Auswertungen der Korrelationsmuster werden ab Kapitel 6.3.4 berichtet.

Die Häufigkeiten signifikanter positiver sowie signifikant negativer Zusammenhänge in Tabelle 6.4 werden im Folgenden den Ausführungen in Kapitel 6.2.2 gegenübergestellt. Die Überlegungen aus dem Beispiel mit dem Eis essen können dabei auf die vorliegende Auswertung übertragen werden. Die Sensitivität für die Jahreszeit wird mit der Sensitivität für die Konstrukte der org. Rahmenbedingungen „gleichgesetzt“ („WENN-Teil“ der Items), das Konstrukt Eis essen entspricht dem Arbeitsverhalten (hier dem Strukt Initiative; „DANN-Teil“ des Items). Für die Erfassung der Facette Ebene der Veränderung wurden keine Annahmen über eine (Re-)Kodierungsrichtung getroffen, da diese Inhalte nicht so strukturiert in den „WENN...DANN“-Teilen der Sätze abgebildet wurden, wie das für die Konstrukte der Facette des Arbeitsverhalten und der Facette der org. Rahmenbedingungen der Fall ist. Aus signifikant positiven Zusammenhängen zwischen den „reinen“ Skalen und nicht rekodierten Items unterschiedlicher Negationsformen kann geschlossen werden, dass eine Rekodierung nicht notwendig scheint, um den Inhalt entsprechender Skala mit der richtigen Polung zu erfassen. Signifikant negative Zusammenhänge deuten auf die Notwendigkeit einer Rekodierung hin.

Tabelle 6.4 Korrelationen zwischen negierten Items und Strukten

Negationsform	Item	Facette org. Rahmenbedingungen			Facette Ebene der Veränderung			
		r1-Initiative (29)*	r1-Information (11)*	r1-Mitbestimmung (9)*	r1-Nutzen (9)*	r1-Individuum (10)*	r1-Team (10)*	r1-Organisation (9)*
r2	v41_II1_r2	-0.06	-0.09	<b>-0.15</b>	.07	-0.03	-0.04	-0.13
	v3_IT1_r2	-0.06	-0.03	<b>-0.20</b>	.09	-0.03	-0.02	-0.11
	v15_IO5_r2	-0.06	<b>-0.15</b>	<b>-0.12</b>	.10	-0.03	-0.08	-0.04
	v36_MI6_r2	.03	.05	-0.04	.14	.04	.04	.02
	v53_MT2_r2	<b>-0.33</b>	<b>-0.29</b>	<b>-0.39</b>	<b>-0.19</b>	<b>-0.30</b>	<b>-0.36</b>	<b>-0.28</b>
	v57_MO6_r2	<b>-0.22</b>	<b>-0.16</b>	<b>-0.26</b>	-0.06	<b>-0.19</b>	<b>-0.20</b>	<b>-0.20</b>
	v47_NI3_r2	.06	.10	-0.03	.12	.04	.09	.08
	v2_NT3_r2	.13	.11	.03	<u>.24</u>	.15	.11	.13
	v34_NO4_r2	<b>-0.12</b>	-0.09	<b>-0.23</b>	-0.01	-0.05	-0.14	<b>-0.17</b>
r3	v17_IT2_r3	<b>.22</b>	<u><b>.26</b></u>	<u><b>.23</b></u>	.09	<b>.28</b>	.09	<b>.23</b>
	v58_IO4_r3	.09	.12	<u><b>.18</b></u>	-0.05	.07	.09	.14
	v43_MI3_r3	<b>.23</b>	<u><b>.21</b></u>	<u><b>.18</b></u>	.15	.12	<b>.30</b>	<b>.25</b>
	v59_MT6_r3	-0.03	<b>-0.15</b>	-0.01	.04	-0.08	-0.04	.03
	v5_MO5_r3	<b>.19</b>	<u><b>.18</b></u>	.15	<u><b>.19</b></u>	.14	<b>.21</b>	<b>.19</b>
	v30_NT5_r3	<b>.12</b>	.13	.11	.03	.11	<b>.17</b>	.04
	v51_NO3_r3	<b>.13</b>	<u><b>.19</b></u>	<u><b>.20</b></u>	-0.04	<b>.17</b>	.06	.09
r4	v38_II2_r4	<u><b>.23</b></u>	<b>.33</b>	<b>.22</b>	<b>.20</b>	<b>.22</b>	<b>.21</b>	<b>.26</b>
	v33_IO6_r4	<u><b>.40</b></u>	<b>.40</b>	<b>.27</b>	<b>.43</b>	<b>.38</b>	<b>.34</b>	<b>.37</b>
	v37_MI1_r4	.00	-0.02	<u><b>-0.21</b></u>	<b>.25</b>	-0.04	.08	-0.02
	v48_MT1_r4	.13	<b>.14</b>	.10	<b>.18</b>	<b>.19</b>	.07	.13
	v31_MO1_r4	<u><b>.40</b></u>	<b>.36</b>	<b>.36</b>	<b>.34</b>	<b>.37</b>	<b>.30</b>	<b>.41</b>
	v46_NI1_r4	<u><b>.16</b></u>	<b>.17</b>	-0.02	<b>.32</b>	.12	.14	<b>.20</b>
	v44_NI6_r4	<b>-0.15</b>	-0.12	<u><b>-0.25</b></u>	.00	-0.12	-0.14	-0.13
	v60_NT4_r4	.01	.00	-0.07	<b>.18</b>	.05	.00	.07
	v13_NO5_r4	.10	.00	.05	<b>.27</b>	.06	.14	.13

Anmerkungen: \* = die Skalen beruhen ausschließlich auf der Summe z-standardisierter Items ohne Negation, die Zahlen in den Klammern entsprechen der Anzahl der Items, die in diese Skala eingehen. r2, r3, r4 = Items der Negationsform 2, 3 bzw. 4 (siehe Tabelle 6.3. Die Häufigkeiten einzelner Items können Anhang E entnommen werden). Signifikante Spearman-Rang-Korrelationen im Fettdruck. Die Signifikanzgrenze für die Strukture Arbeitsverhalten und org. Rahmenbedingungen ( $\alpha \leq .20$ , einseitige Testung) liegt zwischen  $r_{krit} = .11$  (n=60) und  $r_{krit} = .14$  (n=42). Die Signifikanzgrenze für das Strukt Ebene der Veränderung ( $\alpha \leq .20$ , zweiseitige Testung) liegt zwischen  $r_{krit} = .16$  (n = 60) und  $r_{krit} = .20$  (n=42). Da für diese Analyse nicht besonders viele Items vorlagen und es nicht um die absolute Höhe der Zusammenhänge sondern um die Identifikation der richtigen Rekodierungsrichtung ging wurde das Signifikanzniveau weniger konservativ als sonst üblich gewählt. Zusätzlich unterstrichene Zusammenhänge fallen entgegen der ursprünglichen Erwartung mit einem anderen Vorzeichen aus. Deren Signifikanz wird anhand der zweiseitigen Testung bewertet.

Für die Items der Negationsform 2 (r2-Items) wurde angenommen, dass sie sowohl die Inhalte der Facette Arbeitsverhalten als auch der Facette der org. Rahmenbedingungen mit entgegengesetzter Polung erfassen. Daher sollten sie ohne Rekodierung negativ mit den Skalen zur Erfassung der Facetten korrelieren. Die Zusammenhänge mit den Items der Negationsform 2 sind im oberen Drittel von Tabelle 6.4 dargestellt. Von den neun Items korrelieren drei Items signifikant negativ mit der Skala zur Erfassung von Initiative. Insgesamt fallen zehn Korrelationen mit den Strukten der org. Rahmenbedingungen signifikant negativ und eine Korrelation signifikant positiv aus. Wie erwartet deuten diese Ergebnisse auf die Notwendigkeit der Rekodierung der r2-Items für die Erfassung der Facetten Arbeitsverhalten und org. Rahmenbedingungen hin. Zwischen den Items und den Skalen zur Erfassung der Ebene der Veränderung liegen sieben signifikant negative Korrelationen und zugleich keine signifikant positive Korrelationen vor. Für die Erfassung der Facette Ebene der Veränderung wurden keine Annahmen über eine (Re-)Kodierungsrichtung getroffen, da diese Inhalte nicht so strukturiert in den „Wenn-dann“-Teilen der Sätze abgebildet wurden, wie das für die Strukte der Facette des Arbeitsverhalten- und der Facette der org. Rahmenbedingungen der Fall ist. Die Befunde lassen allerdings auch für die Facette Ebene der Veränderung vermuten, dass es wie für die Erfassung der Facetten Arbeitsverhalten und org. Rahmenbedingungen nötig ist, die Items der Negation 2 zu rekodieren, um mit niedriger Zustimmung zu einem Item einen hohen Punktwert zu dem entsprechenden Strukt der Facette Ebene der Veränderung beizutragen.

Für die Items der Negationsform 3 (r3 Items) wurde davon ausgegangen, dass je nach betrachteter Facette unterschiedliche Vorzeichen auftreten sollten. So wurde angenommen, die nicht-rekodierten Items sollten positiv mit Initiative und negativ mit den Strukten der Facette der org. Rahmenbedingungen zusammenhängen. Die Zusammenhänge zwischen den nicht-rekodierten Items und den Facetten ist im mittleren Drittel von Tabelle 6.4 dargestellt. Fünf der sieben Items korrelieren signifikant positiv mit Initiative und scheinen die Annahmen zunächst zu bestätigen. Entgegen den Erwartungen fallen neun Korrelationen zwischen den r3 Items und den Strukten der Facette der org. Rahmenbedingungen signifikant positiv und nur eine Korrelation signifikant negativ aus. Auch die acht signifikanten Zusammenhänge mit den Strukten der Facette Ebene der Veränderung sind positiv. Diese durchweg positiven Vorzeichen der Korrelationen der r3-Items mit den Strukten weisen darauf hin, dass keine differentielle Struktur der Vorzeichen über die erfassten Facetten vorliegt und daher für keine Betrachtungsweise Reko-

dierungen vorgenommen werden müssen, um mit diesen Items die Inhalte der Strukture mit der richtigen Polung zu erfassen.

Die Items der Negationsform 4 (r4 Items) werden im unteren Teil der Tabelle 6.4 präsentiert. Es wurde angenommen, dass diese Items für die Erfassung des Arbeitsverhaltens zu rekodieren und für die Erfassung der Facette der org. Rahmenbedingungen nicht zu rekodieren sind. Daraus ergibt sich, dass die (nicht rekodierten) Items negativ mit Initiative und positiv mit den Strukturen der org. Rahmenbedingungen zusammenhängen sollten. Allerdings fallen die Korrelationen für das Strukt Initiative der Facette Arbeitsverhalten entgegen der Erwartungen aus: vier der neun Items korrelieren signifikant positiv und nur ein Item korreliert signifikant negativ mit der Skala Initiative. Diese positiven Zusammenhänge mit Initiative weisen darauf hin, dass für die Erfassung von Initiative keine Rekodierung vorgenommen werden sollte. Für die Erfassung der Inhalte der Facette der org. Rahmenbedingungen fallen die Ergebnisse erwartungskonform aus: 16 Korrelationen mit den Skalen zur Erfassung der org. Rahmenbedingungen fallen signifikant positiv, zwei fallen signifikant negativ aus. Diese fast ausschließlich positiven Vorzeichen weisen darauf hin, dass hohe Ausprägungen der Sensitivität für die org. Rahmenbedingungen am ehesten mit hoher Zustimmung auf die Fragen der Kodierungsform 4 erfasst werden, ohne dass diese rekodiert werden müssen. Gleiche Schlussfolgerungen gelten für die Zusammenhänge mit den Strukturen der Facette Ebene der Veränderung, bei denen elf Zusammenhänge signifikant positiv ausfallen.

Aufgrund dieser Erkenntnisse werden im Folgenden Items der Negationsform 2 rekodiert, auf die Rekodierung der Items mit den Negationsformen 3 und 4 wird aber verzichtet, wenn die Item der Negationsformen 1-4 in den folgenden Kapiteln in Skalen zusammengefasst werden. Damit wird deutlich, dass die Entscheidung über die Rekodierung der Items nicht davon abhängt, zur Erfassung welcher Facette die Items aggregiert werden, und dass Items des gleichen Negationstyps bei Aggregationen über Struktupel hinweg immer auf dieselbe Art- und Weise verrechnet werden. Auch wenn die bisher berichteten Tendenzen recht eindeutig scheinen, basieren diese Erkenntnisse auf einer relativ kleinen Stichprobe und die Analysen wurden stellvertretend für alle Strukturen der Facette Arbeitsverhalten für das Strukt Initiative durchgeführt. Zudem ist die Relation der signifikanten Korrelationen zu den geprüften Korrelationen teilweise relativ gering. In den folgenden Analysen gilt es daher, die ersten Schlussfolgerungen

über die (Re-)Kodierungsrichtung weiter zu bestätigen und zu identifizieren, ob die unterschiedlich negierten Items zusätzlich zu den nicht negierten Items relevante Varianzen beschreiben. Darüber hinaus gilt es zu klären, warum einige der Items negative bzw. keine signifikanten Korrelationen aufweisen. Auch wenn die genauen Wirkzusammenhänge zwischen Itemformulierung und Antwortverhalten noch nicht geklärt sind, werden in Anlehnung an die Gedanken zur induktiven Testkonstruktion (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006) diese Items weiter betrachtet und bei entsprechenden psychometrischen Kennwerten für die folgende empirische Prüfung im Itempool behalten. Die Interpretation der Ergebnisse zu diesen Facettenitems wird mit entsprechender Vorsicht vorgenommen.

### 6.3.2 Itemstatistiken

Auf der Ebene der Items liegen die Itemstatistiken der Rohdaten vor. Die Items der Negationsformen 2 wurden rekodiert (siehe Kapitel 6.2.2). Für die meisten der 162 Facettenitems wird die gesamte Bandbreite der 6-fach abgestuften Likert-Skala genutzt (siehe Anhang E). Die Itemschwierigkeiten (Mittelwerte) liegen für die Facettenitems bei  $2.37 \leq \bar{x} \leq 5.19$ , die Standardabweichungen bei  $.71 \leq sd \leq 1.53$ . Die Itemverteilungen weisen am ehesten eine Rechtsschiefe auf. Die Werte schwanken von -1.89 bis 0.72. Der Exzess der meisten Items fällt am ehesten im Sinne spitzgipfliger Verteilungen (stärkste Ausprägung 4.54) und nicht im Sinne gleichverteilter Antworten (stärkste Ausprägung -.1.04) aus. Bei der statistischen Überprüfung der Verteilungen zeigt sich für die Mehrzahl der Items eine statistisch-signifikante Abweichung von der Normalverteilung (Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest, zweiseitige Testung,  $\alpha \leq .10$ ). Für die Korrelationen werden daher Spearman-Rang-Korrelationen verwendet.

### 6.3.3 Reliabilitäten

Auf der Grundlage aller Items aus dem ersten Itempool werden in Tabelle 6.5 Cronbachs Alphas als Reliabilitätsmaße für die Struktupel, Strukture und Facetten berichtet. Die Ergebnisse auf der Grundlage herkömmlicher Berechnungsformen, also aufgrund der durchschnittlichen Interkorrelation aller Items einer Skala, werden in der Tabelle in der linken Spalte berichtet. Die Ergebnisse auf Basis von Bündeln sind in Tabelle 6.5 in der rechten Spalte dargestellt. Die Unterscheidung beider Berechnungsformen und die Begründung dafür, sie hier zu berichten, wurde bereits in Kapitel 6.2.3 dargestellt. Dabei wurde auch darauf hingewiesen, dass sowohl die durch-



schnittliche Interkorrelation aller Items als auch der Bündel mit der Spearman-Brown-Prophecy Formel auf die gesamte Skalenlänge, hier also die Anzahl der Items bzw. Bündel angepasst wurde. Für die angemessene Interpretation der in Tabelle 6.5 berichteten Werte sei darauf hingewiesen, dass in den zugrunde liegenden Berechnungen alle Items aus der ersten empirischen Prüfung eingehen. Damit sind auch solche Items bei der Berechnung der Skalenstatistiken eingeschlossen, deren Varianzen nicht der Struktur des Modells entsprechen und daher eher zur Reduktion der internen Konsistenzen beitragen. Diese Items werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit daher aus dem Itempool eliminiert oder für die nächste Untersuchung verändert. Bereits ohne diese Bereinigung des Itempools zeigen die Daten teilweise jedoch schon zufriedenstellende Ergebnisse als Hinweis auf die gemeinsame Abbildung von Varianzen durch mehrere Items.

Die internen Konsistenzen für Struktupel werden im oberen Teil der Tabelle 6.5 berichtet. Da die Bündelungstechnik voraussetzt, dass Items über mehrere Strukturen zusammengefasst werden, dies bei Items desselben Struktupels aber definitionsgemäß nicht der Fall ist, kann die Bündelungstechnik nicht auf Struktupel angewandt werden. Daher wurden für die Skalen auf Struktupelebene ausschließlich Reliabilitäten auf der Basis durchschnittlicher bivariater Interkorrelationen aller Items berichtet (Schmitt, 1996). Die internen Konsistenzen liegen bei  $r_{tt} = .72$ . Der Effekt einzelner nicht modellkonformer Items sowie die recht kurzen Skalen mit meistens sechs Items erklären hier insbesondere die teilweise sehr niedrigen Werte. Sie werden hier der Vollständigkeit halber berichtet, auch wenn in Kapitel 6.2.4 bereits darauf hingewiesen wurde, dass das Hauptaugenmerk bei der Bewertung der Items auf der Ebene der Strukturen liegt.

Für die Darstellung der internen Konsistenzen der Strukturen werden im mittleren Teil der Tabelle 6.5 beide Berechnungsformen dargestellt. Die Logik des Facettenansatzes macht jedoch deutlich, dass für multidimensionale Items die Berechnung der internen Konsistenzen auf der Basis von Bündeln, mit denen Items über die zu diesem Zeitpunkt der Analyse nicht interessierenden Strukturen zusammengefasst werden, die angemessenere Form (siehe Kapitel 6.3.1). Zu Vergleichszwecken werden auch die internen Konsistenzen auf der Basis der durchschnittlichen bivariaten Korrelationen berichtet. Die internen Konsistenzen liegen zwischen  $r_{tt} = .41$  und  $r_{tt} = .86$ . Bei der Gegenüberstellung beider Berechnungswege fällt zunächst auf, dass sich die Koeffizienten nicht sonderlich voneinander unterscheiden obwohl aus der Bündelungstechnik höhere

Tabelle 6.5 Vergleich von Cronbachs  $\alpha$  und der Bündelungstechnik zur Berechnung der internen Konsistenzen für die Struktupel und Strukte

	Initiative		Durchsetzung		Anpassung	
	Cronbachs $\alpha$	Bündelungs- technik	Cronbachs $\alpha$	Bündelungs- technik	Cronbachs $\alpha$	Bündelungs- technik
<b>Struktupel</b>						
<u>Individuum</u>						
Information	.62	-	.42	-	-.04	-
Mitbestimmung	.20	-	.59	-	.30	-
Nutzen	.46	-	.72	-	.23	-
<u>Team</u>						
Information	.47	-	.44	-	.26	-
Mitbestimmung	.32	-	.62	-	.48	-
Nutzen	.20	-	.53	-	.45	-
<u>Organisation</u>						
Information	.58	-	.44	-	-.03	-
Mitbestimmung	.50	-	.63	-	.52	-
Nutzen	.45	-	.03	-	-.07	-
<b>Strukte</b>						
<u>org. Rahmenbedin- gungen</u>						
Information	.80	.79	.72	.70	.41	.43
Mitbestimmung	.69	.55	.83	.86	.72	.67
Nutzen	.68	.60	.71	.67	.48	.42
<u>Ebene der Veränderung</u>						
Individuum	.60	.57	.77	.75	.45	.61
Team	.64	.59	.79	.76	.46	.71
Organisation	.76	.73	.76	.73	.60	.63
<b>Facette</b>						
	.88	.84	.91	.89	.78	.80

Koeffizienten resultieren sollten. Die durchschnittlichen (noch nicht korrigierten) Korrelationen zwischen den Bündeln fallen deutlich höher aus, als die durchschnittlichen (noch nicht korrigierten) Korrelationen zwischen den Items. Diese Vorteile werden allerdings bei der Korrektur der durchschnittlichen Interkorrelationen auf die gesamte Länge der Skala wieder eingebüßt, da in der Bündelungstechnik je Skala  $n = 6$  Bündel vorliegen, sich die Korrektur in der herkömmlichen Methode allerdings auf  $n = 18$  Items bezieht und somit mit einem größerem Faktor in die Formel zur Korrektur der internen Konsistenz eingeht (Abbildungen 6.4 und 6.5). Die Inspektion der Korrelationsmatrix für die Bündel wies für die Skala Mitbestimmung und Nutzen auf Bündel hin, deren Eliminierung zur deutlichen Erhöhung der internen Konsistenzen führen sollte. Die Analysen zu den Trennschärfen und divergenten Item-Skala-Korrelationen (Kapitel 6.3.4) geben

Hinweise, welche der drei in einem Bündel zusammengefassten Items am ehesten dafür verantwortlich sind und verändert bzw. für die nächste Erhebung ausgeschlossen werden sollten.

Wie für die Strukturen werden auch für die Facetten die internen Konsistenzen auf zwei unterschiedliche Arten berechnet. Dabei ist zu beachten, dass der Fokus des FM-PSO auf der Identifikation der einzelnen Strukturen liegt und es nicht das Ziel ist, die interne Konsistenz der drei Facetten zu erhöhen. Würden Maßnahmen einzig auf die Erhöhung der internen Konsistenzen der Facetten abzielen stünde damit die Modellstruktur auf der Ebene der Strukturen in Gefahr. Die Berechnung der internen Konsistenz soll daher in dieser Arbeit als Grundlage dienen, den Grad der in den Items gemeinsam erfassten Varianzen der Facetten zu beschreiben ohne für die Weiterentwicklung zwingend auf die Erhöhung der internen Konsistenzen abzielen. Die Berechnung der internen Konsistenzen für die Facetten ist prinzipiell sehr ähnlich wie für die Strukturen. Allerdings basieren diese Berechnungen nicht nur auf den 18 Items zu einem Struktur sondern auf allen Items einer Konstruktebene, also insgesamt drei Strukturen. Damit gehen  $n=56$  Items in die Berechnung der durchschnittlichen bivariaten Interkorrelationen ein. Außerdem gilt es, diese 56 Items in Bündeln zusammenzufassen. Dafür kann auf die bereits existierenden Bündel der drei Strukturen zurückgegriffen werden. Für diese Berechnung kann die Aggregation sowohl erst über die Ebenen der Veränderung und dann über die org. Rahmenbedingungen als auch erst über die org. Rahmenbedingungen und dann über die Ebenen der Veränderung durchgeführt werden. Beide Rechenwege führen zu demselben Ergebnis. Auch für dieses Bündel wurden die durchschnittliche Interkorrelation der Bündel berechnet und schließlich die Spearman-Brown-Prophecy Formel dieser Interkorrelationen mit  $n=6$  durchgeführt (Abbildung 6.5).

Diese psychometrischen Kennzahlen zu den Reliabilitäten der dreidimensionalen Items deuten darauf hin, dass mit den Fragen, die nach dem Prinzip der rationalen Strategie entwickelt wurde, bereits gemeinsame Varianzen erfasst werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Korrekturen an den Items zu einer Verbesserung der Werte führen. Daher wird in Studie 2 ein Vergleich dieser Koeffizienten mit den Ergebnissen nach Verbesserung des Itempools gezogen.

#### 6.3.4 Inter-Skalenkorrelationen

Als Hinweis auf die Leistung der Skalen, die Strukture derselben Facette differenziert abzubilden, werden in Tabelle 6.6 deren Interkorrelationen dargestellt. Dabei erfordert die Art der Datenerhebung, dass die Interkorrelationen der Strukturen der Facette org. Rahmenbedingungen und der Facette Ebenen der Veränderungen für jede Ausprägung des Arbeitsverhaltens neu berechnet wird. Die Darstellung dieser Korrelationen sollte zunächst im Sinne einer Bestandsaufnahme und nicht im Sinne einer finalen Evaluation der Darstellbarkeit des Facettenmodells verstanden werden. Dies ist damit begründet, dass die hier berichteten Korrelationen auf allen Items aus der ersten Erhebungsphase basieren, also auch solchen Items, die nicht zur Differenzierung des Modells beitragen und die im Verlauf dieser Arbeit verändert oder aus dem Itempool ausgeschlossen werden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Items aus der Studie 2 zu einer differenzierteren Darstellung beitragen.

Über die unterschiedlichen Strukturen der Facette Arbeitsverhalten (Initiative, Durchsetzung, Anpassung) hinweg zeigt sich, dass die Skalen hoch zusammenhängen. Einige der um die Unreliabilität bereinigten Zusammenhänge (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006, Bezug nehmend auf Lienert, 1989, und Spearman, 1910) fallen mit Werten über 0.9 sehr hoch aus. Innerhalb der Facette org. Rahmenbedingungen sind die Strukturen Information und Nutzen und innerhalb der Facette Ebene der Veränderung Individuum und Organisation am niedrigsten korreliert. Diese Struktur-Paare lassen sich daher inhaltlich am ehesten voneinander unterscheiden. Bei der Betrachtung der Korrelationen zwischen den Strukturen unterschiedlicher Facetten sollten die besonders hohen Zusammenhänge nicht verwundern, da deren Zusammenhänge durch Items der Strukturpaare, die in beide Skalen eingehen „künstlich“ erhöht sein können.

Insgesamt deuten die Ergebnisse zu den Interkorrelationen der Strukturen darauf hin, dass bei der Weiterentwicklung der Fokus auch auf der trennschärferen Erfassung der unterschiedlichen Modellelemente liegen sollte. Veränderungen am Itempool, wie sie im Folgenden dargestellt werden, sollten zu diesen Verbesserungen beitragen.

Tabelle 6.6 Interkorrelationen der Strukte in Studie 1

	Organisationale Rahmenbedingungen			Ebene der Veränderungen		
	Information	Mitbestimmung	Nutzen	Individuum	Team	Organisation
<b>Initiative</b>						
<b>Rahmenbedingungen</b>						
Information	1.00	.98	.60	1.00	1.00	1.00
Mitbestimmung	.73	1.00	.84	1.00	1.00	1.00
Nutzen	.44	.57	1.00	1.00	1.00	.94
<b>Ebene der Veränderung</b>						
Individuum	.78	.77	.68	1.00	1.00	1.00
Team	.76	.81	.72	.72	1.00	1.00
Organisation	.81	.86	.68	.75	.76	1.00
<b>Durchsetzung</b>						
<b>Rahmenbedingungen</b>						
Information	1.00	.93	.89	1.00	1.00	.87
Mitbestimmung	.72	1.00	.82	.92	1.00	.98
Nutzen	.64	.63	1.00	1.00	.97	.82
<b>Ebene der Veränderung</b>						
Individuum	.78	.73	.81	1.00	.98	.63
Team	.81	.83	.73	.76	1.00	.71
Organisation	.65	.78	.60	.48	.55	1.00
<b>Mitbestimmung</b>						
<b>Rahmenbedingungen</b>						
Information	1.00	1.00	.82	1.00	1.00	1.00
Mitbestimmung	.60	1.00	.84	1.00	1.00	1.00
Nutzen	.37	.49	1.00	1.00	1.00	.95
<b>Ebene der Veränderung</b>						
Individuum	.46	.66	.63	1.00	1.00	.81
Team	.56	.74	.72	.52	1.00	.98
Organisation	.76	.74	.51	.42	.51	1.00

**Anmerkungen.** Spearman-Rang-Korrelationen zwischen Strukten derselben Facette sind grau hinterlegt. Validitäten über der Hauptdiagonalen (von oben links nach unten rechts) sind um die Unreliabilitäten beider Variablen (nach Cronbachs  $\alpha$ ; Tabelle 6.5) bereinigt. Alle Zusammenhänge sind signifikant ( $\alpha \leq .05$ , einseitige Testung,  $45 \leq n \leq 62$ ).

### 6.3.5 Trennschärfen und Item-Skalenkorrelationen

In Tabelle 6.7 werden für exemplarische Items die Trennschärfen und divergenten Item-Struktupel- sowie Item-Strukt-Korrelationen dargestellt. Die ausführliche Tabelle wird im Anhang F präsentiert. Aufgrund des Studiendesigns haben die Probanden nicht alle multidimensionalen Fragen zur Erfassung des Facettenmodells, sondern Items aus der Kreuzung der Strukturen der Facetten org. Rahmenbedingungen, Ebenen der Veränderungen und jeweils einem der drei Strukturen der Facette Arbeitsverhalten (Initiative, Durchsetzung oder Anpassung) beantwortet. Daher werden für die Items zwar die Korrelationen mit jeweils allen drei Strukturen der Facetten org. Rahmenbedingungen und der Facette Ebene der Veränderungen, aber jeweils nur mit einem der Strukturen aus der Facette Arbeitsverhalten berichtet. Alle Korrelationen auf der Struktupelebene werden im linken Teil der Tabelle, die Korrelationen sowie die  $D_1$ -Werte auf Strukturebene im rechten Teil der Tabelle abgebildet (siehe Abbildung 6.8). In folgenden Absätzen wird dargestellt, wie diese Werte interpretiert und aufgrund welcher Indikatoren die Items der ersten Erhebung für die nächste empirische Prüfung ausgewählt und weiterentwickelt wurden. Bei der Bewertung der Items liegt der Schwerpunkt auf den Korrelationsmustern auf der Ebene der Strukturen (Little, Cunningham & Shahar, 2002, siehe Kapitel 6.2.4). In der letzten Spalte ist schließlich für jedes Item dargestellt, ob bzw. wie das entsprechende Item in die nächste Erhebung eingeht. Diese Entscheidung wurde vom Autor vorgenommen. Dabei wurden neben den numerischen Ergebnissen für jedes Item auch die Ergebnisse für die anderen Items desselben Struktupels berücksichtigt. Daher können keine festen Cut-Off-Werte für ein bestimmtes Bewertungsschemas angegeben werden.

Für die Bewertung wurde überprüft, inwieweit die Korrelationsmuster einer facetten-spezifischen Einfachstruktur nahe kommen, inwiefern also für jedes Item eine möglichst hohe Trennschärfen und zusätzlich niedrigere Item-Skalen-Korrelationen vorliegt. Für die Abbildung des in dieser Arbeit dargestellten Facettenmodells ist ein Item umso eher geeignet, je mehr folgende drei Bedingungen zutreffen: (a) Die drei Trennschärfen eines Items fallen möglichst hoch aus. (b) Es liegt jeweils ein hoher  $D_1$ -Wert für beide Facetten (org. Rahmenbedingungen und Ebene der Veränderung) als Hinweis für relativ hohe Differenzen zwischen der Trennschärfe eines Items und den Korrelationen dieses Items mit den beiden anderen Strukturen vor. (c) Die Trennschärfe auf der Struktupelebene fällt höher aus als die Korrelationen des Items mit den

übrigen Struktupeln. Ein prototypisches Item, bei dem alle Bedingungen zutreffen, ist v10\_II4 (siehe Tabelle 6.7).

Bei der Interpretation der Rangreihe der Items anhand der  $D_1$ -Werte ist allerdings Vorsicht geboten, da der Wert auch dann hoch ausfällt, wenn die Differenz zwischen der Trennschärfe und nur einer der beiden Item-Strukt-Korrelation sehr hoch ausfällt. Damit trägt das Item zwar zur Abgrenzung gegenüber dem Inhalt eines Strukts nicht aber zur Abgrenzung gegenüber dem anderen Strukt bei. So kann beim Vergleich des Items v18\_II6 mit dem bereits genannten prototypischen Item v10\_II4 für die Facette der org. Rahmenbedingungen gezeigt werden, dass der höhere  $D_1$ -Wert für das Item v18\_II6 insbesondere durch die Abgrenzung zum Strukt Nutzen verursacht ist und die Differenz mit Mitbestimmung nicht so hoch ausfällt. Der  $D_1$ -Wert des prototypischen Items v10\_II4 fällt etwas niedriger aus, er weist allerdings eine klarere Differenzierung gegenüber beider Skalen zur Erfassung von Mitbestimmung und Nutzen auf. Bei der Bewertung jedes Items wurde daher individuell geprüft, inwieweit ein hoher  $D_1$ -Wert durch eine hohe Differenz der Trennschärfe gegenüber jeder Item-Strukt-Korrelation verursacht wurde. Für Initiative, Durchsetzung und Anpassung konnten aufgrund der erwünschten Ladungsmuster insgesamt 16, 18 bzw. 20 von jeweils 54 Items, also zwischen 29-37%, unverändert für den Itempool, der in Kapitel 7 geprüft wird, übernommen werden.

In einem weiteren Fall wurde das Item auch übernommen ohne die Formulierung zu verändern, jedoch die Zuordnung des Items zu einem Strukt angepasst. Grund für den Wechsel war bei Item v43\_MI3\_r3, dass die empirische Korrelation mit dem Strukt Team höher als mit dem Strukt Individuum ausfiel und dass die Formulierung des Items den Wechsel der Zuordnung zuließ. Mindestens zwei Ursachen sind für die höhere Korrelation mit dem Strukt Team denkbar. Erstens wurde der zweite Halbsatz der Frage ursprünglich für die Erfassung der Ebene des Individuums formuliert („Übernahme neuer Verantwortungsbereiche“). Die Nennung der „Verantwortungsbereiche“ könnte allerdings auch weitere Verantwortlichkeiten und somit weitere Personen implizieren. Alleine die Verwendung des Wortstamms „Verantwortung“ führt allerdings nicht zwingend zu einer höheren Ladung mit der Teamebene. Die Items v93\_MO4 und v108\_NI3 zeigen, dass es Formulierungen gibt, die „Verantwortung“ verwenden und auf den ursprünglich intendierten Strukten laden (auch für das Individuum). Zweitens könnte die Nennung des Vorgesetzten im ersten Halbsatz, der zur Erfassung des Strukts Mitbestimmung

(„Selbst wenn mein Vorgesetzter mich nicht nach meiner Meinung fragt“) formuliert wurde, dazu beitragen, dass die Frage bei den Personen, die auf diese Frage antworten eher Elemente der Team- als der Individuumsebene anspricht. Es zeigt sich, dass die Ladungen einiger Items zur Erfassung der Kombination Mitbestimmung & Individuum keine klare Abgrenzung gegenüber dem Strukt Team und Organisation zulassen. Insbesondere die Items v157\_MI2\_r4 und v177\_MI4 sind allerdings gute Beispiele dafür, dass Formulierungen existieren, die die Kombination aus Mitbestimmung / Individuum abbilden und sich gegen die anderen Strukture abgrenzen. Die Ausführungen zum Item v43\_MI3\_r3 zeigen, dass bei isolierter Betrachtung einzelner Wortstämme und Halbsätzen die empirischen Korrelationen für unterschiedliche Items unterschiedliche Zuordnung zu Struktupeln zulassen. Bereits in der Formulierung der Items in Kapitel 5 wurde auf mögliche Interaktionseffekte zwischen Satzteilen geachtet. Die Ausführungen zum Item v43\_MI3\_r3 machen die Effekte möglicher Interaktion nochmals deutlich und zeigen auf, dass für dieses Item selbst bei Beibehaltung der Formulierung der Wechsel zum Strukt Team legitim scheint und die veränderte Zuordnung des Items keine Konsequenz für die Definitionen der einzelnen Struktupeln nach sich ziehen muss.



Tabelle 6.7 Trennschärfen und Korrelationen ausgewählter Items mit Strukturpeleln und Strukten (Studie 1)

Strukturpelel-Nr.	Variable	Strukturpelel									Struktele									Entscheidung
		Individuum			Team			Organisation			org. Rahmenbedingungen				Ebene der Veränderung					
		Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	D <sub>1</sub> (Bedingung)	Individuum	Team	Organisation	D <sub>1</sub> (Ebene)	Arbeitsverhalten	
Arbeitsverhalten: Initiative																				
1	v10_I14: Wenn ich Informationen über die Veränderung meiner Tätigkeit habe, suche ich eher nach Möglichkeiten, meine Aufgaben noch besser zu erfüllen.	.59	.13	.24	.35	.28	.30	.28	.31	.13	.47	.30	.27	.37	.53	.37	.27	.42	.40	1.1
1	v18_I16: Wenn klar kommuniziert wird, wie sich meine Tätigkeit verändern wird, bilde ich mich frühzeitiger weiter.	.70	.47	.15	.42	.38	.11	.28	.47	.31	.56	.51	.24	.39	.59	.41	.45	.41	.52	1.1
4	v19_I14: Wenn ich die anderen Teammitglieder gut kenne, hinterfrage ich eher die Aufteilung der Verantwortungsbereiche.	.48	.38	.17	.56	.33	.21	.45	.37	.16	.60	.46	.23	.48	.48	.46	.46	--	.50	3
7	v33_I06_r4: Je weniger meine Vorgesetzten offen kommunizieren, desto weniger eigne ich mir zusätzliche Kompetenzen an, die nach organisationalen Veränderungen relevant sein könnten.	.32	-.01	.32	.24	.03	.28	.32	.43	.26	.36	.16	.38	.22	.30	.22	.40	.30	.34	2
2	v35_MI2: Wenn ich das Gefühl habe, dass auf meine Meinung Wert gelegt wird, kann ich Veränderungsbedarf an meinem Arbeitsplatz eher aussprechen.	.43	.46	.45	.37	.43	.43	.48	.54	.47	.50	.61	.58	.27	.63	.51	.61	.27	.64	4
2	v43_MI3_r3: Selbst wenn mein Vorgesetzter mich nicht nach meiner Meinung fragt, denke ich darüber nach, wie ich bestimmte Ziele mit der Übernahme neuer Verantwortungsbereiche erreichen kann.	-.06	.57	-.03	.44	.15	.29	.31	.10	.20	.24	.34	.12	.28	.16	.40	.26	--	.29	1.2
5	v59_MT6_r3: Ich benötige keine besonderen Rahmenbedingungen, um mir die Fähigkeiten anzueignen, die bei Veränderungen der Tätigkeit meiner Kollegen relevant wären.	-.20	.02	-.06	.09	.29	.00	-.03	-.04	.14	-.09	.11	.01	.09	-.10	.15	-.01	.13	.03	7
2	v61_MI5: Wenn ich Umgestaltungen meines Arbeitsplatzes mitgestalten kann, erleichtert es mir anderen deutlich zu machen, was an meinem Arbeitsplatz geändert werden sollte.	.52	.56	.11	.47	.42	.17	.49	.44	.30	.57	.57	.19	.38	.56	.44	.52	.29	.54	6
Arbeitsverhalten : Durchsetzung																				
8	v93_MO4: Je mehr ich die Verantwortung für die Umsetzung struktureller Veränderungen in der Organisation übertragen bekäme, desto mehr würde ich auf die Einhaltung von Qualitätsstandards achten.	.33	.43	.11	.41	.35	.40	.45	.74	.48	.47	.60	.37	.43	.33	.47	.70	.57	.57	1.1
3	v108_NI3: Wenn ich mir davon etwas verspreche, bin ich bei der Suche nach einer Möglichkeit, Verantwortung abzugeben, sehr ausdauernd.	.17	.14	.82	.19	.24	.21	.33	.18	.18	.27	.21	.57	.52	.54	.27	.23	.48	.40	1.1
2	v116_MI4: Solange ich an meinem Arbeitsplatz Gestaltungsfreiheiten habe, versuche ich neue Aufgaben besser zu erfüllen.																			

		.52	.64	.52	.37	.56	.54	.58	.40	.35	.58	.63	.61	.21	.71	.60	.48	.46	.65	4
<b>Arbeitsverhalten : Anpassung</b>																				
2	v157_MI2_r4: Je weniger Mitspracherecht ich bei Veränderungen an meinem Arbeitsplatz habe, desto weniger bin ich bereit, zusätzliche Aufgaben zu übernehmen.																			
		-.03	.65	.34	.00	.17	.27	.04	.10	.05	-.04	.36	.29	.29	.50	.30	.08	.45	.28	5
2	v165_MI3_r2r: Selbst wenn mein Vorgesetzter mich fragt, wo ich zusätzlich Verantwortung übernehmen könnte, bin ich trotzdem nicht bereit, unerwartete Konsequenzen neuer Aufgaben in Kauf zu nehmen.																			
		-.11	.38	.07	.40	.14	-.09	.05	.28	.18	.27	.39	.02	.33	.24	.22	.22	.09	.27	3
2	v177_MI4: Je mehr ich Veränderungsprozesse aktiv mitgestalten kann, desto eher bin ich in der Lage, zusätzliche Aufgaben zu übernehmen.																			
		.00	.59	.25	.32	.36	-.17	.33	.32	.14	.31	.54	.03	.49	.47	.19	.29	.40	.35	1.1

**Anmerkungen.** Diese Items stellen ein Auszug aus den Analysen der ersten Studie dar (Anhang F), sie sind aus Darstellungsgründen hier gesondert dargestellt.  $D_1$  = Indikator der relativen Trennschärfe eines Items innerhalb einer Facette mit drei Strukten (Summenwert, siehe Abbildung 6.8). Trennschärfen sind grau hinterlegt. -- =  $D_1$ -Werte können aufgrund eines negativen Werts unter der Wurzel nicht berichtet werden. Das ist der Fall, wenn die Trennschärfe im Mittel niedriger als die beiden divergenten Item-Struktorkorrelationen ausfallen. Der fehlende Wert deutet auf die Notwendigkeit einer genaueren Inspektion des Items hin. Die Signifikanzgrenze ( $\alpha \leq .10$ , einseitige Testung) liegt zwischen  $r_{krit} = .16$  ( $n = 60$ ) und  $r_{krit} = .20$  ( $n=42$ ). Die Häufigkeiten einzelner Items können Anhang E entnommen werden. Die Entscheidung über das weitere Vorgehen in der letzten Spalte bezieht sich auf folgende Kodierung: 1.1 = Das Item wurde unverändert in den Itempool für die zweite Erhebung übernommen. 1.2 = Das Item wurde unverändert in den Itempool für die zweite Erhebung übernommen, lediglich die Zuordnung zu dem Struktupel wurde verändert. 2 = Für das Item wurde die Negation aufgelöst und solche Veränderungen vorgenommen, die die Auflösung der Negation erforderte. 3 = gute Differenzierung für die Facette der org. Rahmenbedingungen. 4 = gute Differenzierung für die Facette der Ebene der Veränderung. 5= gute Erfassung der Facette Arbeitsverhalten, 6 = keine besondere Differenzierung für eine gesamte Facette aber dennoch relevante Kovariationen; 7 = Item weist fehlende Zusammenhänge mit den Skalen zur Abbildung des Modells auf. Die Bewertung 3 und 4 schließen relevante Zusammenhänge mit dem Arbeitsverhalten aus. Die Bewertung 5 schließt nicht aus, dass Korrelationen mit den Skalen für org. Rahmenbedingungen und Ebenen der Veränderung eine relevante Höhe erzielen. Bei vergleichbaren numerischen Werten von Items unterschiedlicher Struktupel kann die Entscheidung für das weitere Vorgehen bei beiden Items unterschiedlich ausfallen, da bei der Entscheidung auch die Güte der Items im selben Struktupel berücksichtigt wird. Bis auf die negierten Items mit der Kodierung 7 gehen alle Items in die Inhaltsanalyse für die Entwicklung neuer Items ein.

### 6.3.6 Konstruktvalidierung

Erste Ergebnisse aus einer Vorstudie sind bereits in den Arbeiten von Bartels (2009), Heuchert (2009) und Magnin (2009) präsentiert, in denen die Zusammenhänge zwischen den Summenwerten für Initiative Magnin (2009), Durchsetzung Heuchert (2009) bzw. Anpassung Bartels (2009) und den Dimensionen des Fünf-Faktoren Modells der Persönlichkeit, der Zentralen Selbstbewertung sowie dem Impression Management untersucht wurden (Anhänge A, E, G). Die Zusammenhänge mit den Dimensionen des Fünf-Faktoren Modells fallen mit niedriger-mittlerer Höhe aus. Während Initiative am stärksten (negativ) mit Neurotizismus zusammenhängt, fällt der Zusammenhang zwischen Anpassung und Offenheit für Erfahrungen am höchsten aus. Sowohl für Initiative als auch für Anpassung lassen sich keine signifikanten Zusammenhänge mit der Zentralen Selbstbewertung nachweisen. Durchsetzung hängt sowohl mit Extraversion als auch mit der Zentralen Selbstbewertung zusammen. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Initiierung von Veränderungen vor allem solchen Personen leicht von der Hand geht, die gut mit Druck und Stress umgehen können. Zudem scheint sich wie in Kapitel 2.3.2 zu bestätigen, dass bei der Umsetzung von Veränderungen die Kommunikation eine wichtige Rolle spielt und die Offenheit, Neues kennen zu lernen dabei hilft, mit den Konsequenzen org. Veränderungen umzugehen. Die Ergebnisse deuten u.a. auch an, dass es sich bei den entwickelten Fragen nicht ausschließlich um spezifische Formen der Selbstwirksamkeitserwartung handelt, die besonders hohe Anteile an der Zentralen Selbstbewertung hat. Impression Management korreliert über Initiative, Durchsetzung und Anpassung hinweg jeweils mit dem Strukt Nutzen. Personen, die stärker auf die möglichen Vorteile von Veränderungsmaßnahmen reagieren tendieren demnach auch dazu, sozial erwünschter zu handeln. Zudem fällt die Korrelation zwischen Impression Management und Individuum bei Durchsetzung positiv und die Korrelation zwischen Impression Management und Individuum bei Anpassung hoch negativ aus. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse sollte berücksichtigt werden, dass diese Berechnungen ohne die negierten Items durchgeführt wurden. Auch wenn sich die negierten Items bei der Erfassung der entsprechenden Inhalte nicht von den nicht-negierten Fragen unterscheiden sollten, sollten diese Ergebnisse mit Vorsicht auf den aktuellen Itempool übertragen werden.

## 6.4 Konsequenzen für den Itempool

Ziel der Entwicklung der Items in dieser Arbeit ist es, das Facettenmodell unter Berücksichtigung der Ökonomie möglichst präzise abzubilden. In Kapitel 6.3.5 wurden bereits Items beschrieben, die den Kriterien zur Abbildung des FM-PSO genügen und die ohne Veränderungen für die nächste Erhebungsphase in dem neuen Itempool aufgenommen wurden. In Kapitel 6.4.1 und 6.4.2 wird gezeigt, wie mit Items vorgegangen werden kann, die nicht (für alle Facetten) zur Differenzierung des Modells beitragen. Dabei wurden die Satzteile identifiziert, die zur Differenzierung beitragen und neu zusammengesetzt. In der letzten Spalte von Anhang F wird angegeben, wie im Entwicklungsprozess mit jedem Item vorgegangen wurde.

### 6.4.1 Inhaltsanalyse von Satzteilen und Veränderung von Facettenitems

Da sich die Bewertung jedes Items aus mehreren Perspektiven zusammensetzt, ist es möglich, dass Items für ein Kriterium gut und für ein anderes Kriterium weniger gut abschneiden. Das ist beispielsweise der Fall für Item v19\_IT4 (siehe Tabelle 6.7), das die Inhalte der Facette der org. Rahmenbedingungen differenziert erfasst, dessen Trennschärfe und Item-Strukt-Korrelationen für die Facette der Ebene der Veränderung jedoch sehr ähnlich hoch ausfallen. Bei Item v33\_IO6\_r4 ist das Gegenteil der Fall: Die Differenzierung für die Strukture der Facette Ebene der Veränderung ist hoch, die Korrelationen für zwei Strukturen der org. Rahmenbedingungen (Individuum und Organisation) fallen sehr ähnlich aus. Teilweise fallen die Trennschärfen sogar niedriger aus. Auch liegen Items vor, die die Strukturen der beiden Facetten org. Rahmenbedingungen und Ebene der Veränderung nicht differenzieren, aber recht gut mit dem entsprechenden Struktur der Facette Arbeitsverhalten (Initiative, Durchsetzung, Anpassung) zusammenhängen.

Daher wurden in einer Analyse die Satzteile identifiziert, die die unterschiedlichen Strukturen innerhalb derselben Facette differenzierter erfassen. Da Kombinationen aus Satzteilen identischer Inhalte nicht häufig vorkommen, beschränkte sich diese Analyse auf die isolierte Betrachtung von Satzteilen ohne die Interaktionen zwischen den Satzteilen zu berücksichtigen. Bei dieser Analyse der Iteminhalte wurden die Satzteile, die sich durch besonders hohe Trennschärfen oder Differenzierungsleistung auszeichnen, zunächst von dem anderen Satzteil getrennt und schließlich neu mit einem Satzteil zusammengesetzt, das gut zur Erfassung und Differenzierung eines Struktur der anderen Facette beigetragen hat. Die Analyse zeigt, dass einzelne Formu-

lierungen zu ersetzen waren, sich die Definitionen der Konstrukte aber nicht veränderte (Tabellen 2.1, 2.2, 2.4; Anhang C).

#### 6.4.2 Nicht modellkonforme Items

Auch wenn die Struktur der Korrelationen nicht immer perfekt zur Abbildung des Facettenmodells beiträgt, so lassen sich für die meisten Items wenigstens partielle (diskriminante) Zusammenhänge mit den Struktupeln und Strukten nachweisen. Bei manchen Items liegen allerdings keine Kovariationen mit den intendierten Skalen vor (siehe v59\_MT6\_r3, Tabelle 6.7). Diese Items waren insbesondere für die geringen internen Konsistenzen, wie sie im Kapitel 6.3.3 berichtet wurden, verantwortlich. Diese Fragen wurden daher aus dem Itempool entfernt aber ebenfalls (im Sinne divergenter Inhalte) in die Satzteilanalyse aufgenommen.

Die Analysen der Korrelationsmuster zeigen, dass sich insbesondere Items mit der Negationsform 2, 3 und 4 nicht modellkonform verhalten. Auch wenn es Ausnahmen gibt, so scheint sich doch verallgemeinern zu lassen, dass Items ohne Negation besser die Struktur des Facettenmodells abbilden als die Items der drei Negationsformen 2, 3 und 4. Aufgrund der möglichen Vermischung der Effekte der Inhalte und Methodik auf die Höhen der Korrelationen kann keine Aussage darüber gemacht werden, ob die Inhalte eines Items ohne die Negation mit den intendierten Strukten kovariiert hätten. Wenn die Inhalte der bisher negierten Items nicht im Widerspruch mit der Halbsatzanalyse in Kapitel 6.4.1 stand, wurden daher die Negationen für Items, für die keine strukturierten Zusammenhänge mit den Skalen zur Abbildung des Facettenmodells vorlagen, aufgelöst. Wenn es die Auflösung der Negation erforderte wurden minimale Veränderungen an der Formulierung vorgenommen und dann in den neuen Itempool aufgenommen. Ansonsten wurden die negierten Items aus dem Itempool entfernt.

### 6.5 Fortsetzung der Fragebogenentwicklung

Basierend auf den Erkenntnissen der ersten empirischen Prüfung des Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO) kann Tabelle 6.8 der Itempool entnommen werden, der in Kapitel 7 die Grundlage für die Fortsetzung der Prüfung und Entwicklung von Items zur möglichst differenzierten Abbildung des Facettenmodells zugrunde liegt. Von den 115 dreidimensionalen Facettenitems (davon 77 negierte

Items) wurden 58 Items aus dem ersten Itempool übernommen, 57 wurden neu entwickelt. 54 der übernommenen Fragen waren identisch mit dem ersten Itempool (39 Fragen ohne Negation und 15 Fragen mit Negation), bei vier weiteren Fragen wurde die ursprüngliche Negation aufgelöst. Insgesamt waren 57 neu zusammengesetzte Items notwendig, um jedes Struktupel mit mindestens vier Items abzubilden. Für die Struktupel INT, DNI, All, AIO, AMO, ANI und ANO wurden jeweils fünf Items formuliert. Dabei wird davon ausgegangen, dass nach Verbesserung der Items in Studie 1 und der Testung dieser Items in Studie 2 ausreichende spezifische Varianz zur Verfügung stehen sollte, um die Struktupel / die Strukturen abzubilden. Diese Entwicklung orientierte sich an der Satzteilanalyse (6.4.1). Alle neu entwickelten Items wurden ohne Negation formuliert. Die Prüfung dieser neuen Items erfolgte in der nächsten Erhebungsphase und wird in Kapitel 7 vorgestellt.

Vor der zweiten Erhebung wurde die Verständlichkeit der Items zusätzlich von einer Deutsch- und Englischlehrerin sowie einem Studenten der Theologie geprüft. Deren starker Bezug zur deutschen Sprache und relative Unabhängigkeit vom Fach der Psychologie sollte dazu beitragen, sprachlich korrekte und verständliche Items in die nächste Prüfung zu überführen. Deren Rückmeldungen waren schließlich Grundlage für Korrekturen (Rechtschreibung und Formulierung) der Items.

Der Unterschied der zweiten von der ersten Studie besteht neben dem bereits erwähnten neu zusammengestellten Itempool im Wesentlichen in drei weiteren Punkten (siehe auch Kapitel 7.2.1). Erstens beantworteten die Probanden der zweiten Erhebung alle Fragen, die zur Abbildung des Facettenmodells entwickelt wurden. In der ersten Studie wurden die Probanden den unterschiedlichen Strukturen der Facetten Arbeitsverhalten zugewiesen und haben daher nur eine Auswahl von Fragen zur Erfassung des gesamten Modells beantwortet. Zweitens haben an dieser zweiten empirischen Studie mit knapp 400 Personen deutlich mehr Personen teilgenommen. Aus dem ersten und zweiten Punkt resultiert drittens die Möglichkeit, nicht nur Item- und Skalenstatistiken und -korrelationen zu berichten sondern auch Strukturanalysen des gesamten Modells durchzuführen, um die Modellgüte in übergreifenden Indikatoren zum Ausdruck zu bringen.

Tabelle 6.8 Auszug der 3F-Items zur Erfassung des Facettenmodells PSO in Studie 2 (der vollständige Itempool kann beim Autor (rene.kusch@web.de) angefragt werden)

Z-Nr.	Variablenname Itempool 1	Variablenname Itempool 2	Itemformulierung
1	v10_II4	I374_II1a	Wenn ich Informationen über die Veränderung meiner Tätigkeit habe, suche ich eher nach Möglichkeiten, meine Aufgaben noch besser zu erfüllen.
2	v18_II6	I335_II2a	Wenn klar kommuniziert wird, wie sich meine Tätigkeit verändern wird, bilde ich mich frühzeitiger weiter.
6	v36_MI6_r2	I356_MI2b	Wenn ich Gestaltungsfreiheit habe, entwickle ich konkrete Schritte, wie ich mich auf zukünftigen Anforderungen vorbereiten kann.
8	0	I316_MI4b	Wenn meine Selbstständigkeit gefördert wird, überprüfe ich welche zusätzlichen Aufgaben ich übernehmen kann.
9	v12_NI2	I365_NI1a	Verbesserungsmöglichkeiten an meinem Arbeitsplatz bringe ich schneller zur Sprache, wenn ich mir von diesen Verbesserungen einen Vorteil verspreche.
12	0	I386_NI4b	Um mich auf attraktivere Tätigkeiten vorzubereiten nehme ich an Personalentwicklungsmaßnahmen teil.
13	v17_IT2_r3	I363_IT1_r3a	Unabhängig davon wie gut ich über die Verhältnisse im Team informiert bin, spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten innerhalb des Teams an.
15	0	I422_IT3b	Vorausgesetzt ich kenne die Teammitglieder gut, dann denke ich intensiver darüber nach, wie wir unsere Aufgaben als Team besser erfüllen können.
18	v53_MT2_r2	I432_MT2_r2ra	Legt ein Team Wert auf meine Meinung, zeige ich ungerne Verbesserungsmöglichkeiten auf.
20	0	I319_MT4b	In einem Team, in dem meine Vorschläge Gehör finden, entwickle ich unterschiedliche Ansätze zur Lösung von Problemen.
21	v23_NT1	I411_NT1a	Je wahrscheinlicher aus Veränderungen in einem Team positive Konsequenzen für mich resultieren, desto eher initiiere ich Veränderungen sogar unter ungünstigen Bedingungen.
23	0	I360_NT3b	Innerhalb eines Teams schlage ich Verbesserungen vor, solange mein Vorgesetzter dies honoriert.
27	v45_IO3	I328_IO2a	Besonders wenn ich einen guten Einblick in die Organisation habe, mache ich mir Gedanken darüber, wie die Veränderung der Kommunikationswege dazu beitragen könnte, die Ziele der Organisation zu erreichen.
29	v33_IO6_r4	I334_IO4b	Wenn die Unternehmensleitung deutlich macht in welche Richtung sich die Organisation verändert, eigne ich mir selbstständig Kompetenzen an, die zukünftig relevant sein könnten.
30	v24_MO2	I384_MO1a	In einer Organisation, in der auf meine Meinung Wert gelegt wird, spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten der Geschäftsprozesse offensiver an.
32	v5_MO5_r3	I400_MO3b	Je mehr ich bei Optimierungsprogrammen der Organisation eingebunden werde, desto eher überzeuge ich auch andere von der Notwendigkeit dieser Programme.
34	v42_NO6	I345_NO1a	Wenn ich von org. Veränderungen einen Vorteil habe, bilde ich mich auch eher fort.
37	0	I361_NO4b	Wenn auch ich davon profitiere, halte ich nach Dingen Ausschau, die unsere Organisation wettbewerbsfähiger machen.
38	v102_II1	D423_II1a	Je klarer kommuniziert wird, desto erfolgreicher setze ich geplante Projekte auch unter schwierigen Bedingungen durch.
39	v71_II4	D403_II2a	Bei Veränderungen meiner Tätigkeit achte ich eher auf die Einhaltung von Fristen, wenn mir die Gründe für die Veränderung bekannt sind.
43	0	D402_MI2b	Veränderungsmaßnahmen bringe ich auch unter Zeitdruck zu einem erfolgreichen Ende, wenn von mir Selbstständigkeit erwartet wird.
45	0	D428_MI4b	Solange eigenständiges Handeln möglich ist, bin ich bei Veränderungen an meinem Arbeitsplatz geduldiger.
46	0	D426_NI1b	Vorausgesetzt ich kann dabei etwas lernen, dann bin ich bei der Durchführung einer komplexen Aufgabe sehr ausdauernd.
48	v107_NI1_r4	D330_NI3_r4a	Ich führe weniger gerne Projekte durch, solange daraus vermutlich keine positiven Konsequenzen für mich resultieren.
53	0	D306_IT3b	In einem Team, in dem ein konstruktiver Austausch über die Gründe einer Veränderung stattfindet, bin ich bei der Umsetzung solcher Veränderungen ausdauernder.
54	0	D375_IT4b	Je besser ich die Meinung meiner Kollegen kenne, desto geduldiger bin ich bei der Umsetzung von Veränderungen im Team.
57	0	D359_MT3b	Wenn meine Kollegen auf meine Vorschläge zur Verbesserung der Zusammenarbeit eingehen, bin auch ich kompromissbereiter.
58	0	D347_MT4b	In einem Team, in dem ich an Entscheidungen beteiligt werde, stelle ich sicher, dass Veränderungen auch erfolgreich umgesetzt werden.
59	0	D395_NT1b	Ich setzte mich intensiver dafür ein, dass Verbesserungsvorschläge im Team umgesetzt werden, wenn mein Vorgesetzter solches Verhalten honoriert.
60	v63_NT3	D322_NT2a	Vorausgesetzt ich profitiere von verbesserten Absprachen in einem Team, kümmere ich mich eher darum, dass sich auch alle danach richten.
63	v94_IO6	D302_IO1a	Wenn die Gründe für org. Veränderungen kommuniziert werden, übernehme ich bei der Umsetzung von Veränderungen gerne eine verantwortungsvolle Aufgabe.
65	0	D368_IO3b	Wenn die Hintergründe für Veränderungen in der Organisation bekannt sind, trage ich meinen Teil dazu bei, dass diese selbst bei eingeschränkten Ressourcen umgesetzt werden.
69	v93_MO4	D341_MO3a	Je mehr ich die Verantwortung für die Umsetzung struktureller Veränderungen in der Organisation übertragen bekäme, desto mehr würde ich auf die Einhaltung von Qualitätsstandards achten.
70	0	D333_MO4b	Wenn ich Optimierungsmaßnahmen innerhalb der Organisation mitgestalten kann, berücksichtige ich bei der Umsetzung dieser Maßnahmen die Details.
72	0	D435_NO2b	Bei der Begleitung von Veränderungen, die zur Verbesserung der Prozesse zwischen unterschiedlichen Organisationseinheiten führen, übernehme ich gerne Verantwortung.
73	0	D398_NO3b	Ich bin bereit bei Restrukturierungen der Organisation Vorgaben der Unternehmensleitung durchzusetzen, wenn das meine Karrierechancen im Unternehmen erhöht.

Z.-Nr.	Variablenname Itempool 1	Variablenname Itempool 2	Itemformulierung
75	0	A436_II1b	Solange die Gründe für die Einführung eines neuen Arbeitsmittels (z.B. Software) nachvollziehbar sind, finde ich einen Weg, damit zurechtzukommen.
76	0	A424_II2b	Wenn die Begründung nachvollziehbar ist, bin ich bereit, komplexere Aufgaben zu übernehmen.
82	0	A377_MI3b	Wenn sich mein Vorgesetzter mit mir abstimmt, bin ich bereit neue Aufgaben zu übernehmen.
83	0	A326_MI4b	Je mehr Freiheiten ich bei der Gestaltung meiner Aufgaben habe, desto eher finde ich Mittel und Wege, mich auf unerwartete Veränderungen einzustellen.
84	v176_NI4	A325_NI1a	Ich passe meinen Arbeitsalltag an Veränderungen meiner Tätigkeit nur an, wenn ich diesen Veränderungen auch etwas Positives abgewinnen kann.
87	0	A380_NI4b	Ich passe meine Gewohnheiten eher solchen Veränderungen am Arbeitsplatz an, von denen ich mir etwas Positives verspreche.
90	v141_IT4	A381_IT2a	Ich passe meine Arbeitsabläufe veränderten Verantwortlichkeiten im Team vor allem dann an, wenn ich den Grund für die Veränderungen kenne.
92	0	A434_IT4b	Vorausgesetzt unser Vorgesetzter legt den Grund für Veränderung im Team dar, dann lasse mich auf Veränderungen im Team selbst bei Schwierigkeiten ein.
93	v175_MT2	A391_MT1a	In einem Team, in dem auf meine Meinung Wert gelegt wird, fällt es mir besonders leicht, mich mit den Konsequenzen von Teamveränderungen auseinanderzusetzen.
96	0	A354_MT4b	Besonders wenn ich Verbesserungsbemühungen im Team mitgestalten kann, dann unterstütze ich auch andere Mitarbeiter, sich diesen Veränderungen anzupassen.
99	v131_NT2	A352_NT3a	Ich lasse mich vor allem auf solche Veränderungen im Team ein, von denen ich mir einen Nutzen verspreche.
100	0	A312_NT5b	Wenn es mich langfristig entlastet, bemühe ich mich neue Kollegen im Team besser zu integrieren.
104	0	A425_IO4b	Wenn das Management deutlich macht, wohin sich die Organisation entwickelt, unterstütze ich andere Mitarbeiter bei der Anpassung an Rationalisierungsmaßnahmen.
105	0	A323_IO5b	Je früher das Management darüber informiert, dass sich die Organisation neu ausrichtet, desto eher finde ich eine Möglichkeit, mich darauf einzustellen.
108	v154_MO4	A370_MO3a	Je mehr Gestaltungsfreiheiten ich habe, desto eher berücksichtige ich in meinem Arbeitsalltag auch die Konsequenzen von Restrukturierungen.
110	0	A331_MO5b	Je mehr ich bei Organisationsentwicklungsmaßnahmen meine Meinung einbringen kann, desto besser finde ich mich auch mit unangenehmen Konsequenzen dieser Maßnahmen ab.
111	v147_NO1	A416_NO1a	Ich gewöhne mich an die Auswirkungen von Restrukturierungen, aber nur wenn daraus auch positive Konsequenzen für mich resultieren.
115	0	A327_NO5b	Ich lasse mich eher auf Veränderungen in der Organisation ein, wenn ich mir davon einen Vorteil für meine berufliche Entwicklung verspreche.

**Anmerkungen.** In dieser Publikation sind je Struktupel jeweils nur zwei Beispielitems dargestellt. PSO = Berufsbezogene Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen. Z.-Nr. = Zeilennummer. Die Items jedes zweiten Struktupels sind grau hinterlegt. Für bessere Vergleichsmöglichkeiten und um auch in den Variablenamen explizit zu machen, dass Items unterschiedlicher Itempools in dieser Arbeit verwendet werden, wurden für die Items beider Itempools unterschiedliche Bezeichnungen vorgenommen. Die Erklärung der Variablen des ersten Itempools wird in den Anmerkungen von Tabelle 5.5 vorgenommen. 0 = das Item wurde zwischen Studie 1 und 2 entwickelt und ist daher noch nicht in die Berechnungen in Studie 1 eingegangen. Der Variablenname für den zweiten Itempool setzt sich aus vier Teilen zusammen: 1.) Jede Variable beginnt mit einem Buchstabe, der für das Arbeitsverhalten steht (I = Initiative; D = Durchsetzung; A = Anpassung). 2.) Diesem Buchstaben folgt eine Ziffer, aus der sich die Position des Items im Onlinefragebogen ergibt. Da die Ziffern 1-300 für Items in der ersten Erhebungsstelle verwendet wurden, kann durch die Subtraktion von 300 von dieser Ziffer die Position eines Items im Onlinefragebogen in der zweiten Erhebung bestimmt werden. 3.) Es folgen zwei Buchstaben, die erkennen lassen, welche Inhalte neben der erfassten Arbeitsverhalten mit denselben Facettenitems erfasst werden sollen. Der Buchstabe an erster Position weist auf die org. Rahmenbedingungen (I = Information; M = Mitbestimmung; N = Nutzen), der Buchstabe an zweiter Position auf die Ebene der Veränderung (I = Individuum; T = Team; O = Organisation) hin. Die nun folgende Ziffer bildet einen Index für die Items, die demselben der 27 Struktupel zugewiesen sind (siehe auch die Abbildung 2.2 und Tabelle 4.1). 4.) Der angehängte Buchstabe im Variablenname weist darauf hin, ob ein Item bereits in Studie 1 erhoben wurde (a) oder ob es sich bei dem Item um eine Neuentwicklung handelt (b). Für die Items, die aus Studie 1 übernommen wurden kommt es in wenigen Fällen vor, dass die Frage eine Negation aufweist. Diese werden durch r2r, r3 oder r4 gekennzeichnet, die dem (a) vorangehen. Während Items mit der Negationsform r2 für die weitere Verrechnung rekodiert wurden, gehen Items mit den Negationen r3 und r4 ohne Rekodierung in die weiteren Analysen ein (siehe Kapitel 6.3.1). Für Items, deren Variablenname zwar im ersten aber nicht im zweiten Itempool mit einer Negationsform ergänzt wird, wurde die Negation für die zweite Erhebungsphase aufgelöst, indem alle Satzteile positiv formuliert wurden. Beispielsweise wurde das Item I432\_MT2\_r2ra in Zeile 18 dazu formuliert, neben der Arbeitsverhalten Initiative (I) auch die org. Rahmenbedingungen Mitbestimmung (M) und die Ebene Team (T) zu erfassen. Das Item hat in Studie 1 (a) bereits gute Kennwerte aufgewiesen. Die Negation der Form 2 wurde beibehalten. Es ist mit der Position 132 (432-300) eines der letzten Items im Fragenbogen.





## 7. STUDIE 2: STRUKTURANALYSE DES FM-PSO

Im letzten Kapitel wurden Items zur Erfassung des Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO) untersucht. Es zeigte sich, dass einiger der Fragen, recht gut in der Lage waren, um die Facetten Arbeitsverhalten (Initiative, Durchsetzung, Anpassung), org. Rahmenbedingungen (Information, Mitbestimmung, Nutzen) und die Ebene der Veränderung (Individuum, Team, Organisation) zu erfassen. Auf der Grundlage einiger Veränderungen, die in Kapitel 6 formuliert wurden, wird in Kapitel 7 der neue Itempool (Tabelle 6.8) auf die Leistungsfähigkeit zur Erfassung des Facettenmodells geprüft. Die methodischen Vorteile gegenüber Studie 1, die aufgrund der Datenerhebung und der Anzahl der Studienteilnehmer in Studie 2 möglich sind, wurden bereits am Ende des letzten Kapitels dargestellt und werden in Kapitel 7.2 weiter ausgeführt.

### 7.1 Methode

Vor der Beschreibung der Ergebnisse werden zunächst der Prozess der Befragung, der online-Fragebogen und die Teilnehmer beschrieben.

#### 7.1.1 Prozedere

Daten für die zweite Studie wurden von Juli – September 2009 über drei Wege erhoben:

1) Neben der Kooperation mit der Unternehmensberatung Metaberatung GmbH (Hogan Assessment Systems DACH), mit der der Autor für die Rekrutierung von Personen in der ersten Studie zusammenarbeitete, wurde eine weitere Kooperation mit dem Panel Research Now GmbH initiiert (Anhang G). Das kommerzielle Panel Research Now verfügt über eine Datenbank von Personen in unterschiedlichen Regionen der Welt, die sich grundsätzlich bereit erklärt haben an Befragungen und Onlineexperimenten (bisher vor allem aus dem Bereich der Markt- und Werbepsychologie) teilzunehmen. Zahlreiche Maßnahmen zielen auf eine hohe Qualität der Antworten der Panelteilnehmer ab (maximale Anzahl von Teilnahmen pro Zeitintervall / Umgang mit Teilnehmer / Nachfragen bei Panel). Zusätzliche Schritte zur Sicherung der Datenqualität werden in Kapitel 7.3.1 beschrieben. Vorteile der Kooperation bestanden vor allem in der Möglichkeit, die Teilnehmer nach bestimmten demographischen Variablen zu quotieren

(siehe Kapitel 7.1.3) und in der recht guten Planbarkeit der Rekrutierung einer mittel-großen Stichprobe in einem kurzen Zeitintervall. Während die Teilnehmer aus dem Panel von Research Now GmbH an einem internen Incentivierungsprogramm teilnahmen, wurden unter den im Folgenden beschriebenen Teilnehmer Bareträge (2\*50 Euro. 4\*25 Euro) verlost.

2) Von vier Mitarbeitern der Professur Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik an der Helmut Schmidt Universität / Universität der Bundeswehr (HSU) wurden Studierende per E-mail angeschrieben, die im vorausgegangenen Jahr an einer Veranstaltung dieser Lehrpersonen teilgenommen hatten. Die E-Mail Adressen standen den Lehrpersonen durch ein Online-Management-System zur Verfügung, über das auch die Organisation und Benotung der Studierenden durchgeführt wird. Studierende an der HSU haben für sieben Jahre für den Dienst in der Bundeswehr verpflichtet, während dem sie in den Rang eines Offiziers ernannt werden. Anders als in vielen zivilen beruflichen Karrieren geht das Studium der praktischen Tätigkeit in der Offizierslaufbahn allerdings nicht voraus, sondern wird erst nach einigen Jahren praktischer Tätigkeit und Führungsverantwortung begonnen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass diese Studierende – stärker als das für zivile Studierende vermutet werden kann - durchweg bereits berufliche Erfahrung gesammelt haben, die ihnen dabei helfen kann, die Fragen in dieser Studie mit persönlichen Erfahrungen zu füllen und damit auch angemessen zu beantworten.

3) Vergleichbar mit dem Vorgehen in der ersten Studie wurden über das persönliche Netzwerk des Autors und eines weiteren Mitarbeiters an der Professur Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik an der HSU zusätzlich persönliche und berufliche Kontakte über die Plattformen Xing, Facebook, StudiVZ und MeinVZ zur Teilnahme an der Umfrage gewonnen.

### 7.1.2 Online-Fragebogen

Wie bereits in der Abgrenzung zwischen Studie 1 und Studie 2 am Ende des letzten Kapitels dargestellt, erlaubt die reduzierte Anzahl der Items je Struktupel und damit der reduzierte Gesamtumfang der Befragung in Studie 2, den Studienteilnehmern alle Fragen zur Erfassung des Facettenmodells vorzulegen. Dieser Unterschied zur ersten Studie ermöglicht es, im Folgenden die Gesamtstruktur des Facettenmodells zu prüfen.

Der Onlinefragebogen wurde mit der Software des Anbieters Globalpark AG umgesetzt. Die grundsätzliche Struktur des Fragebogens aus Studie 1 wurde für die Teilnehmer, die über die Kontakte der Arbeitsgruppe zur Teilnahme gewonnen wurden, übernommen. Für die Teilnehmer, die durch das Panel Research Now GmbH rekrutiert wurden, mussten leichte Veränderungen vorgenommen werden (Abbildung 7.1).

Der Kern der Befragung ist für beide Rekrutierungsmethoden identisch. So folgen der Startseite (1) einige allgemeinen Informationen zum Fragebogen (2). Den Teilnehmern aus beiden Rekrutierungsmethoden werden ebenfalls Instruktionen zur Beantwortung von Persönlichkeitsfragebögen präsentiert (3). Eine kurze Zusammenfassung dieser Instruktion wird auf jeder der folgenden 12 Seiten auf denen jeweils bis zu 12 Facettenitems präsentiert werden, wiederholt (3.1). Sie lautet: „Geben Sie bitte für jede Aussage an, wie sehr Sie als Arbeitnehmer zustimmen (würden). Gehen Sie zügig, aber sorgfältig durch die Fragen und nutzen Sie die gesamte Breite der Antwortskala“ (sechsfach-abgestufte Likert-Skala mit den Antwortoptionen: trifft überhaupt nicht zu, trifft nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft eher zu, trifft zu, trifft voll zu). Insgesamt werden auf diese Art 137 Fragen gestellt: 115 dieser Fragen sind dreidimensionale Items zur gleichzeitigen Erfassung jeweils eines Stuktes der drei Facetten (Tabellen 6.8). 22 dieser Fragen sind Fragen zur globalen, eindimensionalen Erfassung jeweils eines Struktes der Facette Arbeitsverhalten. Diese 22 Items werden außerhalb dieser Arbeit analysiert. Die dreidimensionalen und eindimensionalen Items werden durchmischt präsentiert. Der Beantwortung der Items folgt eine offene Frage: „Ist Ihnen zu den gestellten Fragen etwas aufgefallen? Wenn Sie möchten, können Sie uns ein kurzes Feedback geben“ (3.2).

Parallel zur Struktur in Studie 1 gaben die Teilnehmer, die über die Arbeitsgruppe zur Teilnahme gewonnen wurde, im Anschluss Antworten auf weitere allgemeine Fragen (4). So machten sie Angaben zu ihren demographischen Merkmalen (4.1). Außerdem wird erfragt, ob die Teilnehmer bereits an der ersten Befragung teilgenommen hatten und ob sie an Gewinnspielen teilnehmen und / oder zukünftig über den Fortgang des Projektes informiert werden wollten (4.2). Der Fragebogen schließt mit der letzten Seite (5), auf der dem Proband für die Teilnahme gedankt wird, der Teilnehmer über einen Hyperlink auf eine Internetseite mit weiteren Informationen zum Projekt gelangen konnte und der Proband darum gebeten wird, die Einladung zur Teilnahme an der Studie weiterzuleiten.

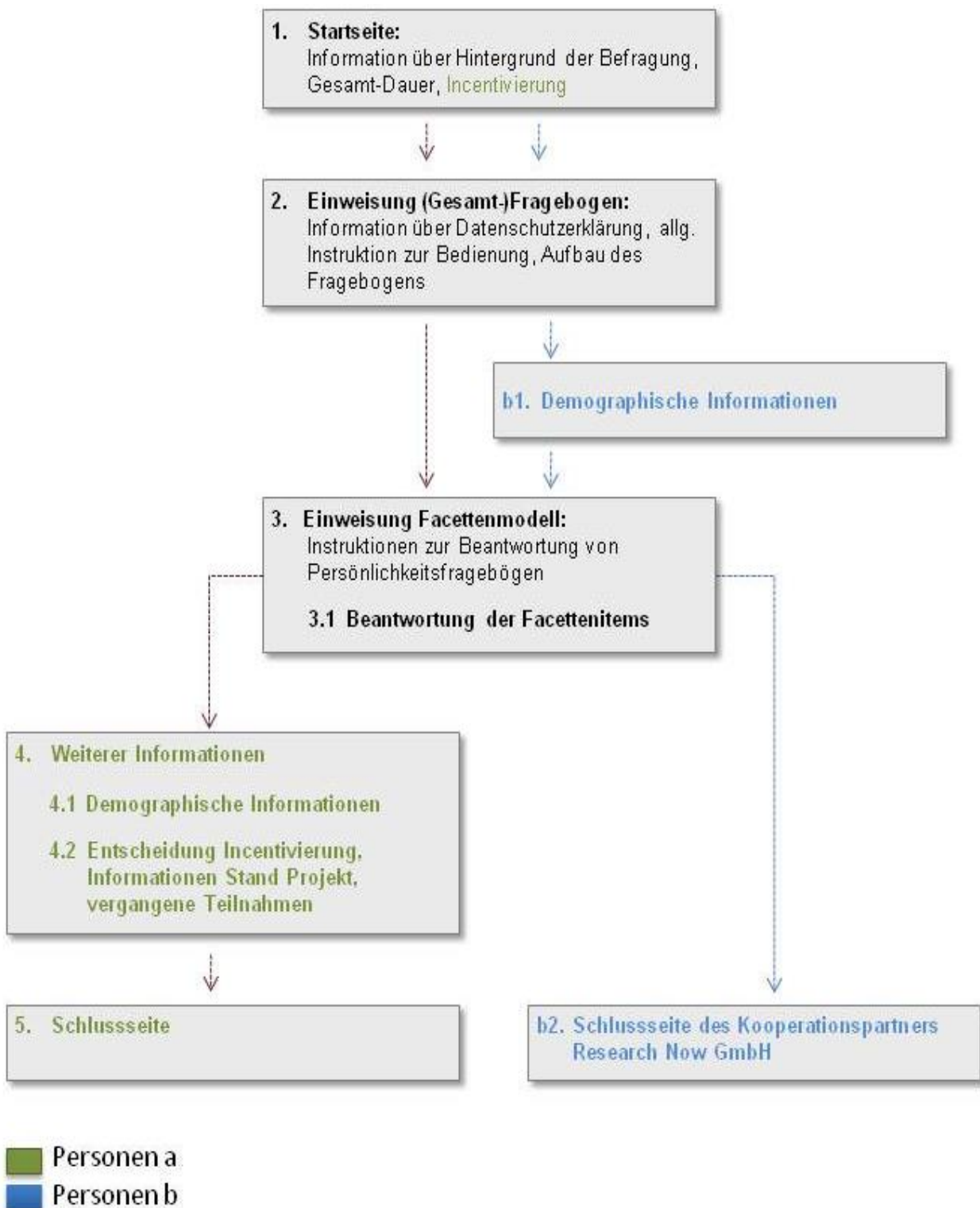


Abbildung 7.1 Aufbau des Onlinefragebogens in Studie 2 für (a) die Kontakte der Forschungsgruppe und für (b) die Probanden des Panels Research Now

Für die Teilnehmer, die über das Panel zur Teilnahme gewonnen wurden, wurde die Abfrage der demographischen Daten vorgezogen (b1), um Personen automatisch auszufiltern, die nicht der Zielgruppe entsprachen (z.B. Teilnehmer unter 20 Jahre, nicht berufstätige Personen) und um möglichst eine Gleichverteilung über die Antwortkategorien Geschlecht und Alter berufstätiger Erwachsener zu sichern. Der Filter vor den Facettenfragen war notwendig, um das kostenpflichtige Kontingent an Teilnehmern nicht mit Personen zu füllen, die nicht der Zielgruppe entsprachen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass der Filtern nicht zu einer Varianzeinschränkung geführt hat. Ganz im Gegenteil sollte die Quotenregelung zu einer kontrollierten Heterogenität der Teilnehmer führen und damit vermutlich auch zu einer gewissen Streuung der Merkmale beitragen. Zudem wurden die Teilnehmer des Panels bereits mit Beendigung der Beantwortung der Fragen zum Facettenmodell und der offenen Frage zurück auf die Seite des Kooperationspartners geleitet (b2). Dort wurde ihre Teilnahme registriert und die Incentivierung durch das Panel Research Now GmbH sichergestellt.

### 7.1.3 Teilnehmer

Insgesamt haben 391 Personen den gesamten Fragebogen beantwortet. 320 Personen entstammen der Kooperation mit dem Panel Research Now GmbH, 71 Personen konnten über die Mitarbeiter der Professur Differentielle Psychologie und Psychologische Diagnostik an der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg (HSU) gewonnen werden (siehe Kapitel Prozedere 7.1.1). In Tabelle 7.1 und 7.2 sind die demographischen Daten von den 317 Personen dargestellt, deren Antworten schließlich für die Analysen in diesem Kapitel zugrunde gelegt werden. Die Gründe, nicht alle Personen in den Analysen zu berücksichtigen, werden Kapitel 7.2 dargestellt. Das fehlende Erzwingen von Antworten ermöglichte es, einzelne Fragen auszulassen, weshalb nicht alle Teilnehmer auf alle Fragen geantwortet haben. Für jedes multidimensionale Item liegen mindestens 314 Antworten vor.

Insgesamt haben beinahe so viele Frauen (48%) wie Männer (52%) den online Fragebogen ausgefüllt. Die Teilnehmer waren durchschnittlich 36 Jahre alt (sd = 9.4 Jahre) und hatten zum Großteil ein Studium (52%) abgeschlossen (Tabelle 7.1). Die Befragten waren bis zum Zeitpunkt der Erhebung durchschnittlich bei drei Arbeitgebern angestellt, nur 9% der Befragten in der Gesamtstichprobe waren selbstständig (Tabelle 7.2). 62% hatten eine unbefristete und 29% eine befristete Stelle. Mehr als jeder zweite der Befragten hatte zum Zeitpunkt der Befragung Führungsverantwortung (56%). Insgesamt ist der berufliche Hintergrund und die Branche, in der die Teilnehmer der Studie tätig sind sehr unterschiedlich. Mit 37 Nennungen (12%) wird der Beruf des Offiziers am häufigsten genannt. Grund für diese Häufung war sicherlich eine der genannten Strategien zur Gewinnung von Teilnehmern an dieser Studie, nach der berufstätige Offiziere der Deutschen Bundeswehr auch zu der Befragung eingeladen wurden (siehe Kapitel Prozedere 7.1.3). Dieses Vorgehen hat auch seinen Anteil daran, dass die Branche „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ am häufigsten genannt wurde (19%).

Tabelle 7.1 Gepoolte Gesamtstichprobe der Studie 2 (n=317): Demographie

Variable	Kategorie / Kategorien	absolute Nennungen	relative Nennungen
Geschlecht <sup>a</sup>	weiblich	164	48%
	männlich	153	52%
Alter in Jahren <sup>b</sup> $\bar{x}$ = 36 sd = 9.4	unter 20	0	0%
	20-29	97	31%
	30-39	107	34%
	40-49	87	27%
	50-59	23	7%
	60 und älter	3	1%
Bildung <sup>a</sup>	Hauptschule	0	0%
	Realschule	0	0%
	Abitur, Fachhochschulreife	149	47%
	(Fach-)Hochschule (Mag., Dipl., BA, MA)	147	46%
	Promotion	19	6%

**Anmerkungen.** Differenzen der Nennungen über alle Kategorien und n = 317 liegen an fehlenden Werten. Relative Nennungen sind auf volle % gerundet.

$\bar{x}$  = Mittelwert. sd = Standardabweichung.

<sup>a</sup> = geschlossene Frage mit vorgegebenen Antwortoptionen. <sup>b</sup> = offene Antwortoptionen.

Die Analysen in Tabellen 7.1 und 7.2 beziehen sich auf die Personen, die im Verlaufe dieses Kapitels auch für die Strukturanalysen herangezogen werden. Die Differenz zur der Gesamtheit aller Personen, die den Fragebogen beantwortet haben ist durch eine Gruppe von 76 Personen begründet, die aus der Analyse ausgeschlossen wurde (siehe Kapitel 7.2). Die Quote, mit der Personen aus der Datensatz herausgefiltert wurden ist für beide Rekrutierungsmethoden sehr unterschiedlich: 22% der Teilnehmer des Panels (70 Personen) und 6% der persönli-

chen Kontakte (4 Personen) wurden gefiltert (die % Angabe bezieht sich jeweils auf die Gesamtzahl aller Teilnehmer der jeweiligen Rekrutierungsmethode (Gesamtzahl Panel: 320; Gesamtzahl persönliche Kontakte: 71). Der Vergleich der Demographie zwischen der Gruppe derer, die

Tabelle 7.2 Gepoolte Gesamtstichprobe der Studie 2 (n=317): Berufserfahrung

Variable	Kategorie / Kategorien	absolute Nennungen	relative Nennungen
Anzahl bisheriger (mind. 50%)-Arbeitgeber <sup>b</sup> $\bar{x} = 3.1$ $sd = 2.1$	1	73	23 %
	2	65	21%
	3	80	25%
	4	34	11%
	5	22	7%
	6	22	7%
	7	6	2%
	8	7	2%
	9-15	6	2%
Selbstständig <sup>a</sup>	Ja	28	9%
	Nein	289	91%
Vertragsverhältnis <sup>a</sup>	befristeter	92	29%
	unbefristeter	196	62%
	kein fester Vertrag	27	9%
Beruf <sup>b</sup>	<u>Je eine Nennung</u> : Anwendungsentwickler, Apothekerin, Archäologe, Aushilfe, Barkeeper, Berufsbetreuerin, Bürokauffrau, C&C Dreher, CNC-Programmierer, Dezernent, Disponent, EDV-Fachmann, Einkäufer, Elektromechaniker, Fachinformatiker, Forsttechniker, Freiberufler, Fremdsprachenkorrespondent, Fremdsprachensekretär, Haus-&Familienpfleger, Heimleiter, Holzmechaniker, Immobilienwirt, Industrieelektroniker, Industriekaufmann, Informatiker, Kurier, Logopäde, Marktforscher, MDV, Mediengestalter, Mitarbeiter Anzeigenblatt, Operator, Organisation, Orthoptistin, Physiklaborant, Professor, Programmierer, ReNo, Rettungssanitäter, Sachverständiger, Schauspieler, Schilder- & Lichtreklame, Sortimentsmanager, Sportwissenschaftler, Stricker, Studiendirektor, Systemanalytiker, Systemtechniker, Texter, Textilingenieur, Tierpfleger, Übersetzer, Veranstaltungs-Dienstleister, Veranstaltungstechnik, Verwaltungsangestellter, Verwaltungsfachwirt, Vikar, VMTA, VWLer, Webdesigner, Werksplanung, Wirtschaftsprüfer, Wirtschaftsinformatiker	64	20%
	<u>Je zwei Nennungen</u> : Arbeitsvermittler, Architekt, Berufsfeuerwehr, BWLer, Chemiker, Dienstleistung, Dipl.-Ing., Elektriker, Fitness & Ernährung, Heilpädagoge, Journalist, Key Account Manager, Kraftfahrer, Lektor, Logistikplaner & Speditionskaufmann, Med. Fachangestellter, Mitarbeiter Callcenter, Steuerfachangestellter, Technischer Angestellter, Wirtschaftsinformatiker	40	13%
	<u>Je drei Nennungen</u> : Arzt, Beamter, Doktorandin, Reiseverkehrskaufmann, Student, Angestellter im Gastronomie & Hotelgewerbe	18	6%
	<u>Je vier Nennungen</u> : Dozent, IT-Techniker, Personalwesen, Trainer, Verkäufer	20	6%
	<u>Je fünf Nennungen</u> : Bankangestellter, Buchhalter, Krankenpfleger, Polizist, Sekretär	25	8%
	<u>Sechs Nennungen</u> : Jurist	6	2%
	<u>Je sieben Nennungen</u> : Geschäftsführer, Kaufmänni-	28	9%



	scher Angestellter, Projektleiter, Sachbearbeiter <u>Je acht Nennungen:</u> Manager, Wissenschaftlicher		
	Angestellter	16	5%
	<u>Neun Nennungen:</u> Berater	9	3%
	<u>Elf Nennungen:</u> Angestellter	11	3%
	<u>Zwölf Nennungen:</u> Pädagoge	12	4%
	<u>16 Nennungen:</u> Lehrer	16	5%
	<u>37 Nennungen:</u> Soldat/Offizier	37	12%
Führungsverantwortung <sup>a</sup>	1-3 Mitarbeiter	73	23%
	4-10 Mitarbeiter	42	13%
	11-100 Mitarbeiter	54	17%
	> 100 Mitarbeiter	10	3%
	keine Weisungs- und Entscheidungsbefugnis	132	42%
Branche <sup>a</sup>	<u>Je zwei Nennungen:</u> Biotechnologie, Energie- & Wasserversorgung, Konsumgüter, Land- & Jagd- & Forstwirtschaft	8	3%
	<u>Je drei Nennungen:</u> Bau, Beherbergung & Gaststätten, Verarbeitendes Gewerbe	9	3%
	<u>Je vier Nennungen:</u> Immobilienwirtschaft, Steuerberatung & Wirtschaftsprüfung, Telekommunikation	12	4%
	<u>Fünf Nennungen:</u> Automobil	5	2%
	<u>Je sechs Nennungen:</u> Freizeit & Touristik, Unterhaltungsbranche & Kunst	12	4%
	<u>Acht Nennungen:</u> Logistik & Lagerhaltung & Verkehr	8	3%
	<u>Zehn Nennungen:</u> Medien	10	3%
	<u>Elf Nennungen:</u> Kredit- & Versicherungswesen	11	3%
	<u>Zwölf Nennungen:</u> IT & Computer	12	4%
	<u>13 Nennungen:</u> Groß- & Einzelhandel	13	4%
	<u>Je 14 Nennungen:</u> Beratung & Consulting, Produzierendes Gewerbe, Sonstige unternehmensbezogene Dienstleistungen	42	13%
	<u>15 Nennungen:</u> Sozialwesen	15	5%
	<u>27 Nennungen:</u> Gesundheitswesen	27	9%
	<u>35 Nennungen:</u> Andere	35	11%
	<u>36 Nennungen:</u> Öffentliche & gemeinnützige Einrichtungen oder Körperschaften	36	11%
	<u>91 Nennungen:</u> Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	91	19%

Anmerkungen. Differenzen zwischen n = 317 und der Nennungen über alle Kategorien und liegen an fehlenden Werten. Relative Nennungen sind auf volle % gerundet.

$\bar{x}$  = Mittelwert. sd = Standardabweichung.

a = geschlossene Frage mit vorgegebenen Antwortoptionen. b = offene Antwortoptionen.

Unterschiedliche Antwortkategorien werden durch Komma getrennt, unterschiedliche Bezeichnungen innerhalb einer Antwortkategorie durch & verbunden.

im Datensatz verblieben und der Gruppe derer, die ausgeschlossen wurden, zeigt, dass sie sich in den meisten Punkten sehr ähnlich sind. Tendenziell scheinen die herausgefilterten Personen allerdings eher männlich (65% vs. 52%) zu sein und mehr Führungsverantwortung für 1-3 (40% vs. 23%) bzw. für 4-10 (20% vs. 13%) Personen zu haben und dafür seltener anzugeben, dass sie keine Führungsverantwortung haben (17% vs. 40%). Sowohl die Berufe als auch die Angaben zur Branche sind in der Personengruppe, die nicht in die Analysen eingeht, sehr divers. Wie in der Gesamtstichprobe gehören in dem für die Analysen verwendeten Datensatz Lehrer, Ange-

stellten und wissenschaftlichen Mitarbeiter mit jeweils 4% der Nennungen zu den häufigsten genannten Berufen. Offiziere sind in der herausgefilterten Gruppe nur durch eine Person vertreten und nehmen damit einen kleineren Anteil ein, als in der Gruppe der Personen, die im Folgenden der Analyse zugrunde gelegt wird. Diese erklärt vermutlich auch, warum ein Unterschied zwischen den Gruppen, mit der die Branchen genannt werden, am ehesten an der Kategorie „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ festzumachen ist. Deren Nennung ist gefilterten Stichprobe nur noch halb so groß (9%), wie in der größeren Stichprobe (19%).

## **7.2 Analysen**

In Kapitel 6 konnte für die Mehrzahl der Fragen aus dem Fragenpool in der Studie 1 gezeigt werden, dass sie in der Lage sind, Teile des Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO) zu erfassen. Neben den Items, für die in der ersten Erhebungsphase angemessene Trennschärfen berichtet wurden und die deshalb ohne Veränderungen in diese zweite Erhebungsphase übernommen wurden, wurden in Kapitel 6 bei weiteren Fragen Reformulierungen vorgenommen, neue Items entwickelt und Items aus dem Itempool ausgeschlossen. In Studie 2, die in diesem Kapitel beschrieben wird, wird überprüft, wie gut diese neue Zusammenstellung von Fragen in der Lage ist, die Komplexität des gesamten Facettenmodells zu erfassen (Items siehe Tabelle 6.8). In den folgenden Unterkapiteln werden die wesentlichen Unterschiede zwischen Studie 1 und 2 dargestellt (Kapitel 7.2.1), die Berechnung die Skalen beschrieben und erläutert nach welchen Teststatistiken die Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle bewertet werden.

### **7.2.1 Unterschiede zwischen Studie 1 und Studie 2**

Der Unterschied der zweiten von der ersten Studie besteht neben dem neu zusammengestellten Itempool im Wesentlichen in drei weiteren Punkten. Erstens beantworten die Probanden in der zweiten Studie alle Fragen, die zur Abbildung des Facettenmodells entwickelt wurden. In der ersten Studie haben die Testteilnehmer nur eine Auswahl von Fragen zur Erfassung des gesamten Modells beantwortet. Die Auswahl an Fragen unterschied sich darin, welches Strukt aus der Facette Arbeitsverhalten (neben allen Strukten der Facetten org. Rahmenbedingungen und

Ebene der Veränderungen) abgebildet wurde. Zweitens verbleiben in dieser zweiten empirischen Studie nach der Datenbereinigung in Kapitel 7.3.1 mit mind. 314 Antworten je Item deutlich mehr Personen als in der ersten Studie. Aus dem ersten und zweiten Punkt resultiert drittens die Möglichkeit, nicht nur Item- und Skalenkorrelationen sowie Trennschärfen zu berichten sondern auch Strukturanalysen des gesamten Modells durchzuführen und die Modellgüte in übergreifenden Indikatoren zum Ausdruck zu bringen. Auf der Basis identifizierter Gesamtmodelle werden zudem Korrelationen zwischen den Items und den Faktorwerten der Strukture (McDonald, 1981) - und nicht den Summenwerten - als Trennschärfen berichtet werden. Die Faktorwerte bilden die Konstrukte von Facettenmodellen besser ab als Summenwerte und erlauben daher eine bessere Beurteilung, wie die Fragen die Struktur des Modells abbildet (Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005). Insgesamt werden in zwei aufeinander folgenden Schritten aus einem identifizierten Modell Faktorwerte berechnet und Verbesserungen der Daten auf Itemebene vorgenommen.

Beiden Studien haben gemeinsam, dass keine part-whole Korrekturen für die Berechnung der Trennschärfen durchgeführt wurden. Aufgrund der großen Anzahl der Items, die in beiden Studien in die Berechnung der Strukture (Summenwerte in Studie 1: 6 Items je Struktupel \* 3 Struktupel = 18; bzw. Faktorwerte in Studie 2: 4 Items je Struktupel \* 3 Struktupel \* 3 Struktupel = 36) eingehen, kann allerdings davon ausgegangen werden, dass der Einfluss eines einzelnen Items nicht besonders ins Gewicht fällt. Daher sollten die Zusammenhänge zwischen einem Item und den entsprechenden Skalen- bzw. Faktorwerten nur marginal durch die fehlende part-whole Korrektur beeinflusst sein. Unterschiede der Korrelationen eines Items mit einem intendierten Strukt (Trennschärfen) und nicht intendierten Strukt sollten daher auf die Inhalte und nicht auf einen methodischen Artefakt zurückzuführen sein. In Studie 2 wäre die part-whole Korrektur zwischen den Items und den Faktorwerten aus identifizierten Strukturgleichungsmodellen zudem nur möglich, wenn das jeweilige Item aus der Schätzung des Modells ausgeschlossen würde. Damit wäre für jede Trennschärfe die Schätzung eines neuen Modells notwendig. Diese Veränderungen würden sich – insbesondere aufgrund dem bereits dargestellten niedrigen Effekt eines einzelnen Items auf die Varianz der Faktorenwerte – vermutlich nicht mit deutlich akkurateren Berechnungen der Trennschärfen rechtfertigen lassen.

### 7.2.2 Skalenberechnung

Wie in Studie 1 wurde für Struktupel ein Summenwert aus den z-Wert standardisierten Facettenitems gebildet, die demselben Struktupel zugeordnet waren (siehe Zuordnung in Tabelle 6.8). Gemäß den Ergebnissen in Kapitel 6.3.1 wurden die Items der Negationsform 2 rekodiert, die Polung für die Items der Negationsformen 3 und 4 jedoch nicht verändert. Bei fehlenden Werten wurde eine Mittelwertsubstitution vorgenommen. Für Personen, die weniger als 75% der Items, die in eine Skala eingingen, beantwortet hatten, wurde für diese Skala kein Summenwert berechnet, um die Qualität der Daten zu gewährleisten und den Einfluss der Items auf die Skaleninhalte möglichst gleich zu halten. Nach diesem Vorgehen wurden auch Skalen für die Strukture berechnet. Während die Summenwerte der Strukture in die Qualitätsprüfung der Antworten der Probanden eingehen (Kapitel 7.3.1) bilden die Summenwerte der Struktupel die Basis für die Überprüfung des Gesamtmodells und schließlich die Berechnung der Faktorwerte für die Strukture (Kapitel 7.4).

### 7.2.3 Teststatistik für Strukturgleichungsmodelle

In dieser Studie 2 wurde das dreidimensionale Modell (Abbildung 2.2) in einem Strukturgleichungsmodell umgesetzt (deduktives Vorgehen) und anhand einer konfirmatorischen Faktorenanalyse geprüft, um post-hoc auf der Grundlage empirischer Befunde weitere Modell Anpassungen vorzunehmen (induktives Vorgehen). Die Strukturgleichungsmodelle basieren auf den Struktupeln, die weniger anfällig für Fehlereffekte sind als die Einzelitems. In allen Modellen wurde die Varianz aller latenten Variablen auf 1.0 und die Korrelation zwischen latenten Variablen unterschiedlicher Facetten auf 0 fixiert. Das bedeutet, dass beispielsweise zwischen den beiden Strukturen Information (Strukt innerhalb der Facette org. Rahmenbedingungen) und Individuum (Strukt innerhalb der Facette Ebene der Veränderung) Orthogonalität vorausgesetzt wurde, während zwischen Information und Mitbestimmung (beides Strukture innerhalb derselben Facette org. Rahmenbedingungen) sowie zwischen Individuum und Team (beides Strukture innerhalb der Facette Ebene der Veränderung) Korrelationen zugelassen wurden (siehe Abbildung 2.2 und Tabelle 4.1 für eine Übersicht der Facetten und den Strukture).

Für die Bewertung der Güte, mit der empirische Daten ein Modell beschreiben, werden Fit-Indikatoren verwendet, die unterscheiden lassen und verschiedene Vor- und Nachteile haben (siehe unter anderem Bühner, 2006; Tabachnick & Fidell, 2007). In Simulationsstudien vergleichen Beauducel und Wittmann (2005) eine größere Anzahl dieser Indikatoren für die Bewer-

tung von Persönlichkeitsmodellen in konfirmatorischen Faktorenanalysen, die sich häufig durch eine nicht perfekte Einfachstruktur und tendenziell niedrigere Faktorladungen auszeichnen. Leitgedanke dabei ist, dass insbesondere bei Modellen zur Beschreibung der Persönlichkeit keine perfekte Passung zwischen der empirischen und der theoretischen Kovarianzmatrix erwartet werden kann sondern eher der Grad der Nähe beider Matrizen betrachtet werden sollte (Raykov, 1998). Die Simulationsstudien zeigen, dass sich vor allem die Indikatoren  $\chi^2/df$ , RMSEA (root mean square error of approximation) und SRMR (standardized root mean square residual) durch relativ gute Robustheit gegen leichte Abweichungen der Einfachstruktur auszeichnen und dennoch gute Hinweise auf die wahre Passung der Daten zum Modell geben. In dieser Studie werden diese Fit-Indikatoren gemeinsam mit dem CFI (comparative fit index), der zur Gruppe der komparativen Fit-Indikatoren gehört, berichtet. Aufgrund der nicht-normal verteilten Strukturwerte (siehe Kapitel 7.3.2) wurde die Prüfung des Modells anhand des MLM-Schätzmodells (Satorra Bentler scaled Maximum likelihood with robust standard error and a mean-adjusted chi-square) der Software MPlus (Version 3.0, Muthén & Muthén, 2004) vorgenommen. Die bei normalverteilten Daten oft eingesetzte ML-Schätzung (Maximum-Likelihood-Methode) würde bei nicht-normal verteilten Daten zur erheblichen Überhöhung des  $\chi^2$ -Wertes (Raykov, 1998) und damit zur möglichen Verzerrung aller Fit-Indikatoren führen, in die der  $\chi^2$ -Wert eingeht. Die Korrektur des  $\chi^2$ -Wertes ( $\chi^2_{SB}$ , Satorra & Bentler, 1988, zitiert nach Yu, 2002) um die Non-Normalität in der MLM Schätzung führt zu deutlich besseren Schätzungen der Fit-Indikatoren.

Für die Bewertung der Höhe von Fit-Indikatoren wird häufig auf „Daumenregeln“ für die Definition von Cut-off-Werten hingewiesen, nach denen das Unter- bzw. Überschreiten bestimmter Schwellenwerte mit der Passung des Modells einhergehen soll. Dabei werden häufig Hu und Bentler (1999) bzw. Schermelleh-Engel, Moosbrugger und Müller (2003) zitiert. In beiden Veröffentlichungen werden allerdings auch die Schwächen globaler Schwellenwerte deutlich. So betonen bereits Schermelleh-Engel et al.: „It should be clear that these rule of thumb cutoff criteria are quite arbitrary and should not be taken too seriously. Fit indices may be affected by model misspecification, small-sample bias, effects of violation of normality and independence, and estimation method effects (Hu & Bentler, 1998). Therefore, it is always possible that a model may fit the data although one or more fit measures may suggest bad fit“ (S. 52). Mit Bezug auf unterschiedliche Simulationsstudien (u.a. die oben erwähnte Studie von Beau-

ducel & Wittmann, 2005) und sich auf Gedanken von Gigerenzer zu „Mindless statistics“ beziehend warnt auch Barrett (2007) vor möglichen Konsequenzen, die sich aus dem blinden Befolgen dieser Schwellenwerte ergeben. In diesem Sinne weist auch Yu (2002) in Simulationsstudien u.a. für nicht-normalverteilte Daten, wie sie auch in dieser Studie vorliegen, den Einfluss einer Reihe von Variablen auf die Wahrscheinlichkeit, Modelle unterschiedlicher Güte zurückzuweisen, nach. Unter anderem wurde in den Studien von Yu auch der Grad der Verletzung der Normalverteilungsannahme der Daten, der Grad der Missspezifikation des Modells, die Stichprobengröße und die Modellkomplexität manipuliert. Für die im Folgenden dargestellten Fit-Indikatoren  $\chi^2/df$ , CFI, RMSEA und SRMR werden daher sowohl die bekannten Schwellenwerte für konventionelle ML-Schätzungen berichtet (Hu & Bentler, 1999; Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller 2003) als auch Erkenntnisse aus den Studien von Yu (2002) für nicht normalverteilte Daten ausgeführt.

Der  $\chi^2$  - Test prüft die (signifikante) Differenz zwischen empirischer und Modellvarianz auf signifikante Unterschiede (Hypothese  $H_1$ ). Da das gewünschte Ergebnis meistens aber eine Passung zwischen empirischer und Modellvarianz ist, ist das Ziel der Testung eigentlich ein nicht-signifikantes Ergebnis des  $\chi^2$  - Tests und damit die Beibehaltung der  $H_0$ . Diese Umkehrung der herkömmlichen Interpretation der Teststatistik hat Implikationen für die Interpretation der Ergebnisse. Neben der bereits genannten Sensitivität für Abweichungen der Daten von der Normalverteilung steht die Teststärke dieses Indikators in direktem Zusammenhang mit der Stichprobengröße. Da die Teststärke mit zunehmender Anzahl an Probanden zunimmt, wird dieser Fit-Index mit zunehmender Probandenzahl sensibler für kleinste Abweichungen vom Modell (Annahme der  $H_1$ ). Dies kann trotz der (praktischen) Bedeutsamkeit des Modells schnell zu dessen Zurückweisung führen (Barrett, 2007; Raykov, 1998). Da das Problem nicht in dem Fit-Indikator an sich, sondern in der Höhe des festgelegten Alphafehlers liegt, argumentieren Mulaik und Millsap (2000) dafür, den Alphafehler für die Testung von  $H_1$  auf  $\alpha = .75$  zu reduzieren. Nach Barrett (2007) sollten sogar allgemeingültige Schwellenwerte aller Fit-Indikatoren durch die jeweils individuelle Festlegung der Größe des Alphafehlers bei der Testung der Signifikanz des  $\chi^2$ -Wertes abgelöst werden. Grundsätzlich wird in konfirmatorischen Faktorenanalysen von einer befriedigenden Repräsentation des Modells durch die Daten ausgegangen, wenn der Quotient  $\chi^2/df$  kleiner als 3 ausfällt. Bei einem Wert kleiner 2 wird von einer guten Passung ausgegangen (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller 2003). Für nicht normalverteilte Da-

ten wird empfohlen, den um die Non-Normalität korrigierten  $\chi^2_{SB}$  zu verwenden und ihn wie den  $\chi^2$  - Wert bei normalverteilten Daten zu interpretieren (Yu, 2002).

Eine Schätzung, die relativ unabhängig von der Stichprobengröße ist, wird durch den CFI (comparative fit index, Bentler, 1990) abgebildet, in dem das postulierte Modell gegen ein unkorreliertes Baseline Modell bei Berücksichtigung der Freiheitsgrade verglichen wird. Dieser Fit-Index ist relativ robust gegenüber Abweichungen von der multivariaten Normalverteilung aber sensitiv für Modellfehlspezifikationen. Der CFI liegt zwischen 0 und 1 wobei der Wert 1 eine perfekte Passung darstellt. Hu und Bentler (1999) schlagen vor, die Schwelle bei .95 anzusetzen. Das Einhalten dieser Schwelle stellt für Schermelleh-Engel, Moosbrugger und Müller (2003) einen adäquaten Fit, ein Wert größer .97 eine gute Passung dar. Dem stehen die Berichte von Beauducel und Wittmann (2005) gegenüber, die darstellen, dass mit dem Schwellenwert von .95 Modelle mit zunehmenden Ladungshöhen abgelehnt, die bei .90 noch zugelassen werden. Bei nicht normalverteilten Daten empfehlen die Simulationen von Yu (2002) für eine Stichprobe von 250 Personen den Schwellenwert von .95.

Mit dem RMSEA (root mean square error of approximation, Steiger, 1990) wird die Sparsamkeit eines Modells, also die möglichst gute Abbildung der Daten durch ein möglichst einfaches Modell mit wenigen Spezifikationen, dargestellt. Dabei werden die Residuen zwischen den empirischen und angenommen Kovarianzen unter Berücksichtigung der Unterschiede der Freiheitsgrade betrachtet. Der RMSEA liegt zwischen 0 und 1 wobei der Wert 0 eine perfekte Passung darstellt. Ein Wert von .08 wird als Hinweis für einen angemessenen Fit interpretiert (Steiger, 1990). Bei nicht normalverteilten Daten empfehlen die Simulationen von Yu (2002) für eine Stichprobe von 250 Personen den Schwellenwert von .06. Der RMSEA eignet sich besonders für die Bewertung von Persönlichkeitsmodellen in Strukturgleichungen (Raykov, 1998).

Wie der RMSEA bezieht sich der SRMR (standardized root mean square residual) auch auf die Residualkorrelationsmatrix, in der die gemittelten Abweichungen der beobachteten von der implizierten Varianz-Kovarianzmatrix abgebildet werden. Der SRMR ist weniger sensibel für Missspezifikationen komplexer Modelle und wenig sensibel gegenüber der Stichprobengröße als der RMSEA. Allerdings wird beim SRMR nicht die Komplexität des Modells berücksichtigt. Der SRMR liegt zwischen 0 und 1 wobei der Wert 0 eine perfekte Passung darstellt. Hu und Bentler (1999) gehen bei .08 von einer guten Passung aus. Beauducel und Wittmann (2005)

zeigen, dass die Kombination aus SRMR < .09 und gleichzeitig RMSEA < .06 zur geringsten Fehlerquote bei der Modellbewertung führt. Bei nicht normalverteilten Daten empfehlen die Simulationen von Yu (2002) für eine Stichprobe von 250 Personen den Schwellenwert von .07 für den SRMR.

Für den Vergleich zwischen Modellen wird häufig der  $\chi^2$ -Unterschiedstest durchgeführt, mit dem das Verhältnis der Differenzen zwischen beiden  $\chi^2$ -Werten und den beiden Freiheitsgraden der verglichenen Modelle auf Signifikanz getestet wird (Tabachnick & Fidell, 2007). Dieser Vergleich ist auch für die MLM Schätzung möglich (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller 2003). In beiden Fällen wird die statistische Wahrscheinlichkeit der Nicht-Unterschiedlichkeit zwischen geschachtelten Modellen geprüft. Explorativ können post-hoc auch der Lagrange Multiplier oder Wald Test eingesetzt werden, die als Option in Statistikprogrammen zur Verfügung stehen und Empfehlungen über die Aufnahme bzw. die Elimination von Beziehungen zwischen Variablen geben (Tabachnick & Fidell, 2007). Allerdings setzt der  $\chi^2$ -Unterschiedstest so genannte nested-models voraus (nested = eingebunden, geschachtelt), in denen von einem zum nächsten Modell eine zunehmende Anzahl von Parametern, also Pfade zwischen Variablen, geschätzt werden. Eine wichtige Voraussetzung für geschachtelte Modelle ist die Verwendung derselben Daten. Da in der vorliegenden Arbeit die Skalen als Indikatoren latenter Variablen unterschiedlich berechnet werden, liegen bei den hier verglichenen Modellen keine nested models vor, weshalb auch der  $\chi^2$ -Unterschiedstest nicht durchgeführt werden kann. Beim Vergleich der Modelle im Ergebniskapitel werden daher die Fit-Indikatoren einzeln berichtet und dargestellt, wie diese Vergleiche in die darauf folgende Vorgehensweise eingehen (siehe auch Kumar & Sharma, 1999).

### **7.3 Ergebnisse 1: Qualitätskontrolle der Daten und Deskriptive Statistiken**

Die Ergebnisse werden dreigeteilt präsentiert. In Kapitel 7.3 wird ein Vorgehen dargestellt, mit dem Personen in der Erhebung identifiziert werden, deren Antwortverhalten vermutlich zu einer Verzerrung der wahren Zusammenhänge der Elemente des Facettenmodells führt. Diese Personen werden aus den folgenden Analysen ausgeschlossen. Es folgt die Darstellung der deskriptiven Statistiken. In Kapitel 7.4 werden die dreidimensionalen Items zur Erfassung des Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen (FM-PSO)



anhand unterschiedlicher Strukturgleichungsmodelle getestet. Für eins dieser Modelle wird in Kapitel 7.5 die Güte, mit der die Daten das Facettenmodell abbilden ausführlicher dargestellt und es werden Bereiche, die in zukünftigen Weiterentwicklungen Berücksichtigung finden sollten, identifiziert.

### 7.3.1 Qualitätsprüfung der Antworten

Zur (Nicht-)Beantwortung von Online-Fragebögen existierten umfassende Forschungsbefunde (Bosnjak, 2002). Auch für Personen, die über Panels zur Teilnahme an online-Fragebögen gewonnen werden wird diskutiert, welche Bedingungen deren Teilnahme beeinflussen. Dabei wird häufig zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation der Teilnehmenden unterschieden (Brüggen, Wetzels, de Ruyter & Schillewaert, 2011). Brügge et al. halten fest, die meisten Teilnehmer seien instrinsisch motiviert. Sparrow (2006) betont, dass Rahmenbedingungen zur Erhöhung der „intrinsischen“ Motivation zur Datenqualität beitragen und sichergestellt werden sollten. Einige solche Maßnahmen werden von dem Kooperationspartner Research Now, über deren Panel die Mehrheit der Teilnehmer für die zweite Studie gewonnen wurde, ergriffen (maximale Anzahl von Teilnahmen pro Zeitintervall / Umgang mit Teilnehmer / Nachfragen bei Panel). Die Teilnahme, die Anzahl beantworteter Fragen und die Abbruchquote sind zudem voneinander zu unterscheidende Qualitätskriterien, die unterschiedliche Ursachen haben (Galesic & Bosnjak, 2006). So können auch „extrinsisch“ motivierte Personen an der online-Umfrage teilnehmen und sie die Datenqualität negativ beeinflussen (Sparrow, 2006). Insbesondere im Vergleich zu den in der Marktforschung üblichen – häufig grafisch aufbereiteten und kurzen – Umfragen könnten die Beantwortung der vielen multidimensionalen Fragen weniger dazu motivieren, diesen Fragebogen abzuschließen bzw. mit der notwendigen Aufmerksamkeit zu beantworten. So kann nicht ausgeschlossen werden, dass Personen zwar an der Studie zunächst teilnehmen, die Motivation, den Fragebogen auch angemessen bis zum Ende zu beantworten über die vielen Items hinweg aber abnimmt. Während der Abbruch dazu führt, dass offensichtlich fehlende Werte vorliegen ist das bei nicht Items, die unaufmerksam beantwortet haben, nicht so einfach. Im Folgenden wird ein Vorgehen präsentiert, das diesem Antwortverhalten begegnet. Aufgrund diese Überlegungen der fehlenden Erfahrung mit Teilnehmern aus Panels kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Personen den Fragebogen insbesondere wegen der Incentivierung oder aus persönlichem Interesse an Umfragen aufgerufen haben,

die Beantwortung aber nicht so vorgenommen wurde, dass sie im Zusammenhang mit ihrer Persönlichkeit steht. Solches Antwortverhalten könnte zu einer Verzerrung der Korrelationen zwischen den untersuchten Items führen. Im Folgenden wird daher ein Vorgehen beschrieben, mit dem solche Personen identifiziert werden sollen, die den Fragebogen in einer so hohen Geschwindigkeit beantworten, dass deren Antworten vermutlich keine angemessenen Indikatoren für das mit der Frage erfasste Persönlichkeitsmerkmal darstellen.

Grundgedanke hierbei ist, dass bestimmte Antwortgeschwindigkeiten nur möglich sind, wenn Personen die Frage nicht oder nur sehr flüchtig durchlesen, in Folge dessen nur „durchklicken“ und damit deutlich weniger Zeit benötigen als Personen, die 1. die Frage lesen, 2. darüber nachdenken, welche Antwortkategorie sie am besten beschreibt und 3. schließlich die entsprechende Antwortkategorie aktivieren. Das Herausfiltern der Personen, die schneller bei der Beantwortung des Fragebogens waren als für diese drei Schritte nötig ist, sollte zu psychometrischen Kennwerten führen, die die wahren Werte besser abbilden. Aus dem Datensatz sollten allerdings nur solche Personen entfernt werden, für die mit möglichst großer Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden kann, dass sie tatsächlich zur Gruppe derer gehören, die nur „durchgeklickt“ haben (richtig positive Klassifikationen). Daher wird im Folgenden der Fokus auf die Reduktion des Alphafehlers gelegt, also der Reduktion der Wahrscheinlichkeit, dass Personen fälschlicher Weise als „Durchklicker“ identifiziert werden obwohl sie die Fragen angemessen beantwortet haben (falsch positive Klassifikationen,  $H_1$  = Personen „klicken durch“). Damit wird auch ein erhöhtes Risiko in Kauf genommen, dass Personen in der Stichprobe verbleiben, die „durchgeklickt“ haben (falsch negative Bewertungen = Beta-Fehler).

Die Analyse zur Identifizierung von Personen, die den Fragebogen bearbeiten, deren Antworten allerdings zu einer Verzerrung der wahren Korrelationsmuster führen, gliedert sich in folgende Schritte:

1. Schätzung der Mindestdauer einer rein mechanischen Beantwortung
2. Berechnung eines Bewertungskriteriums für ein Item
3. Verallgemeinerung der Erkenntnisse auf alle Facettenfragen des Fragebogens

*Schätzung der Mindestdauer einer rein mechanischen Beantwortung*

Für eine erste grobe und möglichst konservative Schätzung, wie lange ein rein mechanisches „Durchklicken“ dauern könnte, durchlief der Autor den Online-Fragebogen so schnell wie möglich und ohne die Fragen zu lesen. Einziges Ziel dieses Durchgangs war das möglichst schnelle Drücken der Maus-Taste und das Aktivieren der immer gleichen Ausprägung der Antwort („stimme überhaupt nicht zu“), um die Strecke, die mit dem Mauszeiger zwischen den einzelnen Fragen zurückgelegt werden musste, zu minimieren. Durchschnittlich benötigte der Autor 0.8 Sekunden für das Aktivieren einer Antwortkategorie und das Wechseln zum nächsten Antwortfeld, inklusive dem Wechsel der Befragungsseite nach jeder zwölften Frage. Dieser Wert stellt einen Durchschnittswert über alle Fragen dar, der durch die Software des Anbieters Globalpark AG registriert wurde. Neben diesen 0.8 Sekunden pro Item wird zusätzlich angenommen, dass eine Person - auch wenn sie außergewöhnlich schnell lesen kann - mindestens eine Sekunde benötigt, um die zum Großteil komplexen Facettenitems zu lesen und sich für eine Antwortalternative zu entscheiden. Für eine Person, die durchschnittlich weniger als 1.8 Sekunden pro Frage benötigt, wird also im ersten Schritt angenommen, dass sie zu der Gruppe der „Durchklicker“ gehört. Ausgehend von diesen 1.8 Sekunden wird im Folgenden ein Vorgehen vorgestellt, mit dem gezeigt wird, dass 2.25 Sekunden einen geeigneten Schwellenwert darstellen, um zwischen „Durchklicker“ und „Nicht-Durchklicker“ zu unterscheiden.

#### *Berechnung eines Bewertungskriteriums für ein Item*

Als Bewertungskriterium wurden die Trennschärfen in Abhängigkeit der Bearbeitungsdauer herangezogen. Die Trennschärfen wurden für die Gesamtstichprobe und für sechs unterschiedliche Substichproben (durchschnittliche Mindestdauer der Bearbeitung in Sekunden: 1.0; 1.5; 2.0; 2.5; 3.0; 3.5) berechnet. Hierfür wurden neun Items zufällig aus dem Itempool ausgewählt. Beispielhaft ist die Berechnung der Trennschärfen zunächst das Item I328\_IO2a („Besonders wenn ich einen guten Einblick in die Organisation habe, mache ich mir Gedanken darüber, wie die Veränderung der Kommunikationswege dazu beitragen könnte, die Ziele der Organisation zu erreichen.“) in Tabelle 7.3 dargestellt. Mit zunehmender durchschnittlicher Mindestdauer der Beantwortung pro Item verblieben weniger Personen in der jeweiligen Substichprobe. Die Werte für die durchschnittliche Mindestdauer der Bearbeitung eines Items ergaben sich erstens aus dem aufgerundeten Startwert von 2.0 Sekunden (1.8 Sekunden/Item siehe Ausführungen oben) sowie zwei konservativeren kürzere Antwortzeiten. Zweitens sind weitere Abstufungen

nach oben angegeben, für die davon ausgegangen wird, dass Personen, die eine Frage lesen und angemessen beantworten mit ihrer durchschnittlichen Beantwortungsdauer je Item in dieses Intervall fallen sollten.

Tabelle 7.3 Trennschärfen des Items I328\_IO2a in der Gesamtstichproben (GS) und in sechs Substichproben sowie die Differenzen der quadrierten Trennschärfen

	Substichproben definiert nach durchschnittlicher Beantwortungsdauer (Sek./Item) (Anzahl der Personen)						
	GS (386 -393)	>1.0 (366-372)	>1.5 (348-355)	>2.0 (324-330)	>2.5 (307-313)	>3.0 (291-297)	>3.5 (279-285)
<b>Trennschärfen</b>							
Initiative	.68	.68	.68	.68	.64	.63	.64
Information	.69	.70	.69	.68	.65	.64	.65
Organisation	.69	.70	.70	.70	.66	.65	.66
<b>Differenzen der quadrierten Trennschärfen (siehe Abbildung 7.2)</b>							
Initiative	--	.00	.00	.00	-.05	-.07	-.05
Information	--	.01	.00	-.01	-.05	-.07	-.05
Organisation	--	.01	.01	.01	-.04	-.05	-.04
<b>Durchschnittliche Differenzen der quadrierten Trennschärfen über alle Trennschärfen</b>							
	--	.01	.00	.00	-.05	-.06	-.05

Anmerkungen. Alle Trennschärfen (Spearman-Rang-Korrelationen) sind signifikant ( $\alpha \leq .05$ , einseitige Testung).

In der Tabelle ist ebenfalls der Indikator A als Hinweis für den Einfluss der Bearbeitungsdauer auf die Trennschärfe berichtet (Abbildung 7.2). Diese Differenz wurde zusätzlich über alle drei Skalen, für die Trennschärfen berechnet wurden, gemittelt. Diese Differenzen weisen die stärkste Veränderung zwischen der Antwortzeit von 2.0 und 2.5 Sekunden / Item auf. Für eine angemessene Interpretation der Ergebnisse und Verallgemeinerung der Erkenntnisse auf alle Items des Fragebogens werden diese Berechnungen für acht weitere Anzahl von Items wiederholt.

$$A = (r_{it(S)}^2 - r_{it(G)}^2)$$

Abbildung 7.2 Differenz der quadrierten Trennschärfen zwischen der Gesamtstichprobe (G) und einer Substichprobe (S)

### *Verallgemeinerung der Erkenntnisse auf alle Facettenfragen des Fragebogens*

Die beschriebenen Berechnungen wurden ebenfalls für weitere acht zufällig ausgewählte Items aus dem Fragebogen angestellt (3). Diese Items sind: I432\_MT2\_r2ra, I344\_MT1\_r3a, D307\_IO2b, D311\_IT2\_r4a, D388\_MT1\_r3a, A378\_NO3b, A369\_IO1\_r2ra, A327\_NO5b. Da die Items verschiedene Kombinationen von Strukten aus den drei Facetten des Modells erfassen, ergeben sich auch die Trennschärfen aus der Korrelation jedes Items mit unterschiedlichen Skalen. Die gemittelten Indikatoren A, wie sie in Tabelle 7.3 in der letzten Zeile dargestellt sind, wurden über alle neun Items gemittelt. Der Verlauf dieses Differenzwertes ist grafisch in Abbildung 7.3 abgebildet.

Es zeigt sich, dass die Trennschärfen der Items mit zunehmender Erhöhung des Grenzwertes für die Dauer, mit der Probanden die Fragen beantworten, abfallen. Dabei sollte nicht in allen Bereichen des Kurvenverlaufes davon ausgegangen werden, dass diese Reduktion der Trennschärfe einen Verlust wahrer Trennschärfe darstellt, sondern möglicherweise eine Bereinigung durchgängiger Antworttendenzen, die besonders schnelles Antworten ermöglichen (bspw. Ja- bzw. Nein-Sage Tendenz) darstellt. Die Korrektur überlappender Varianzen zwischen den Items und den Strukten, die vermutlich nicht inhaltlich zu interpretieren sind sollte somit eine Näherung an die wahre durchschnittliche Trennschärfe darstellen: Es stellt sich die Frage, in welchem Bereich davon ausgegangen werden kann, dass die Trennschärfen durch Antworteffekte erhöht wurden und wo der Abfall der Trennschärfen einen echten Verlust „wahrer“ Trennschärfe darstellt. Wenn Personen aus der Stichprobe ausgeschlossen werden, die schneller als 1.0, 1.5 bzw. 2.0 Sekunden waren, verändert sich an den Differenzen der Trennschärfen nicht deutlich. Beim Ausschluss von Personen, die in dieser

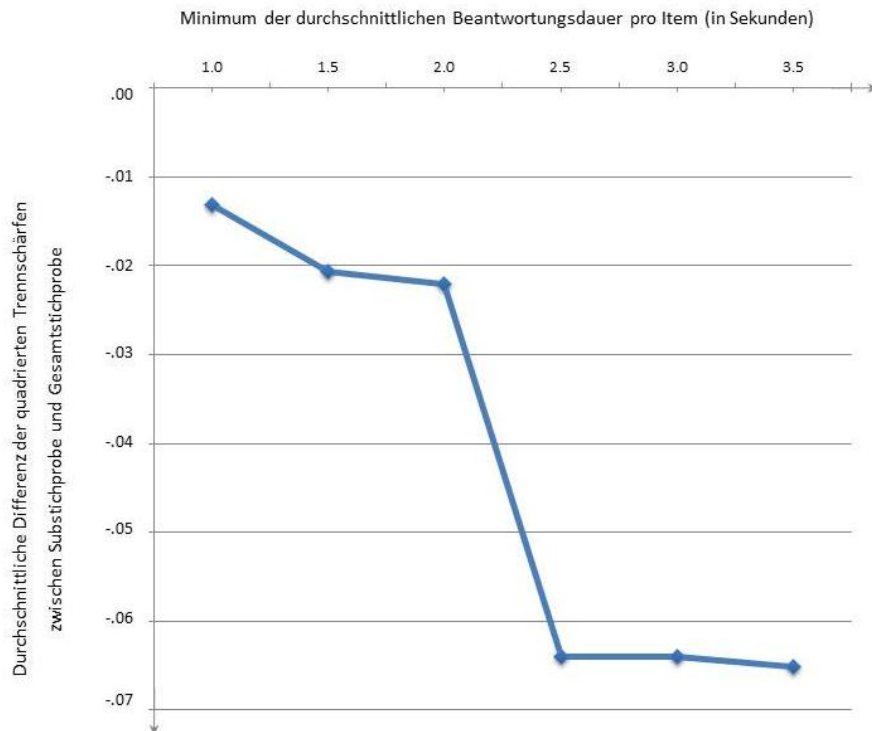


Abbildung 7.3 Verlauf der durchschnittlichen Differenz der quadrierten Trennschärfen zwischen der Gesamtstichproben und Substichproben in Abhängigkeit von der durchschnittlichen Beantwortungsdauer pro Items (Abbildung 7.2). Die Differenz ist über neun Items und jeweils drei Trennschärfen gemittelt. Negative Werte stehen für eine niedrigere Trennschärfe in den Substichproben als in der Gesamtstichprobe.

Geschwindigkeit geantwortet haben, wird vermutet, dass damit vor allem Fehlervarianzen und wenig wahre Varianzen aus den Daten ausgeschlossen werden. Die Abbildung 7.3 zeigt allerdings, dass eine sehr markante zusätzliche Reduktion in der Trennschärfe an der Schnittstelle zwischen 2.0 und 2.5 Sekunden durchschnittlicher Beantwortungsdauer / Item vorliegt. Ab 2.5 Sekunden durchschnittlicher Beantwortungsdauer / Item bleiben die Trennschärfen wieder stabil. Es scheint also empfehlenswert, Personen zu filtern, die eine Bearbeitungsdauer  $\leq 2.5$  Sekunden/Item aufweisen, da vorab bereits davon ausgegangen wurde, dass Personen, die unter 2.0 Sekunden/Item für die Antworten benötigen, diese nicht adäquat beantwortet haben sollten. Ein „Knick“ in der Funktion deutet vermutlich auf ein neues Verhältnis zwischen „echter wahrer Varianz“ und „Gesamtvarianz“ hin. Die Inspektion dieser Verläufe auf Itemebene zeigt, dass der Verlauf für die unterschiedlichen Items sehr ähnlich aussieht. Zu Gunsten der Reduktion „falsch positiver“ Personen wird der Cut-off nicht bereits bei 2.0 Sekunden gewählt sondern aus dem Mittel zwischen 2.0 und 2.5 Sekunden Bearbeitungsdauer / Item berechnet. Insgesamt

werden mit diesem Vorgehen 76 Personen, von denen die den gesamten Fragebogen beantwortet haben, aus der Gesamtstichprobe ausgeschlossen, wobei mit 317 Personen noch immer ausreichend Teilnehmer in der Stichprobe für folgende Analysen verbleiben.

### 7.3.2 Deskriptive Statistiken

Nach dem Ausschluss solcher Personen, für die davon ausgegangen werden muss, dass sie die Fragen nicht angemessen beantwortet haben (Kapitel 7.3.1), gehen die die Antworten von bis zu 317 Probanden in die deskriptiven Auswertungen der einzelnen Fragen ein (Anhang H). Jedes Item wurde mindestens von 314 Personen beantwortet. Die Gruppe der Probanden nutzt fast immer die gesamte Breite der 6-fach abgestuften Likertskalen zur Beantwortung der Fragen. Nur bei einem Item wird die unterste Antwortkategorie nicht genutzt. Die Mittelwerte der Fragen liegen zwischen 3.3 und 5.15, die Streuungen zwischen 0.80 und 1.66. Tendenziell weisen die Itemverteilungen eine geringfügige Rechtsschiefe auf (-1.09 bis 0.09). Bezüglich des Exzesses liegt keine erkennbare Systematik vor: einige Verteilungen tendieren in Richtung Gleichverteilung (negative Werte) andere in Richtung spitzgipflige Verteilung (positive Werte). Die Werte für den Exzess liegen zwischen -1.10 und 2.32. Bei der statistischen Überprüfung der Verteilungen wird eine statistisch-signifikante Abweichung von der Normalverteilung nachgewiesen (Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest, zweiseitige Testung,  $\alpha \leq .10$ ). Neben den meisten Items sind auch – selbst nach Blom-Normalisierung - 20 der 27 Summenwerte für die Struktur nicht normalverteilt. Als Konsequenz dessen wird die MLM-Schätzmethode eingesetzt (Kapitel 7.4).

## 7.4 Ergebnisse 2: Modellprüfungen

Im diesem Kapitel werden die Items aus Studie 2 auf Ihre Leistungsfähigkeit, das gesamte Facettenmodell abzubilden, geprüft. Anders als in Studie 1 werden im Folgenden die Items der Struktur der Facette Arbeitsverhalten nicht getrennt voneinander untersucht sondern es wird das gesamte Modell geprüft (siehe Kapitel 7.2.1 für die Unterschiede zwischen Studie 1 und 2). Die Analysen werden in drei Schritten vollzogen: Ausgehend von dem Modell 1, in dem die Struktur direkt in ein Strukturgleichungsmodell zu Erfassung des Facettenmodells umgesetzt werden (Schritt 1), werden weitere Modelle präsentiert, in denen unterschiedliche Verrechnungen von Items mit Negationen gezeigt werden (Schritt 2). Daran schließt sich die Analysen der Kor-

relationen der einzelnen Items mit den Faktorwerten (Trennschärfen) an, die detailliertere Analysen und Empfehlungen für diesen Itempool zulassen (Schritt 3).

#### 7.4.1 Modell 1: Gesamtmodell mit 27 Struktupeln

Abbildung 7.4 zeigt die Umsetzung des Modells aus Abbildung 2.2 (siehe auch Tabelle 4.1) in ein konfirmatorisches Faktorenmodell. Die Summenwerte der Probanden für die einzelnen Struktupel werden demnach durch die Ausprägung auf drei von neun latenten Variablen erklärt. Die Kombination dieser Faktoren ist für jedes Struktupel unterschiedlich wobei die drei Faktoren Strukture aus jeweils drei unterschiedlichen Facetten darstellen (AV1-AV3 = Arbeitsverhalten; OR1-OR3 = org. Rahmenbedingungen; EV1-EV3 = Ebenen der Veränderung). Wird dieses Modell, in dem Korrelationen zwischen der latenten Variablen für die Strukture derselben Facette zugelassen werden, zunächst frei geschätzt, fallen die Korrelationen zwischen den Strukturen der Facetten Arbeitsverhalten und der Facette der Ebene der Veränderung über  $r_{(AV_1AV_2)}, r_{(AV_1AV_3)}, r_{(AV_3AV_2)}, r_{(EV_1EV_2)}, r_{(EV_1EV_3)}, r_{(EV_3EV_2)} > .90$  aus (die Korrelationen zwischen Strukturen unterschiedlicher Facetten wurden auf Null fixiert, siehe Kapitel 7.3.2). Die Höhe dieser Zusammenhänge stellt die intendierten Differenzierungen des Modells in Frage. Für eine adäquate Prüfung des Modells im Sinne der formulierten Annahmen ist es daher notwendig, diese Zusammenhänge auf einen Wert von .90 zu fixieren. Diese Fixierung hat eine Erhöhung der geschätzten Korrelation zwischen den latenten Variablen für die Strukture Information und Mitbestimmung der Facette org. Rahmenbedingungen zur Folge, weshalb auch diese Korrelation auf  $r_{(OR_1OR_2)} = .90$  fixiert wird. Trotz des signifikanten  $\chi^2$ -Wertes scheint das Modell 1 mit diesen fixierten Zusammenhängen die Daten gut zu repräsentieren ( $\chi^2_{SB} = 413.46$ ;  $df = 270$ ;  $p < .01$ ;  $\chi^2_{SB}/df = 1.53$ ; CFI = .969; RMSEA = .048; SRMR = .049, siehe Tabelle 7.4 & Anhang I).



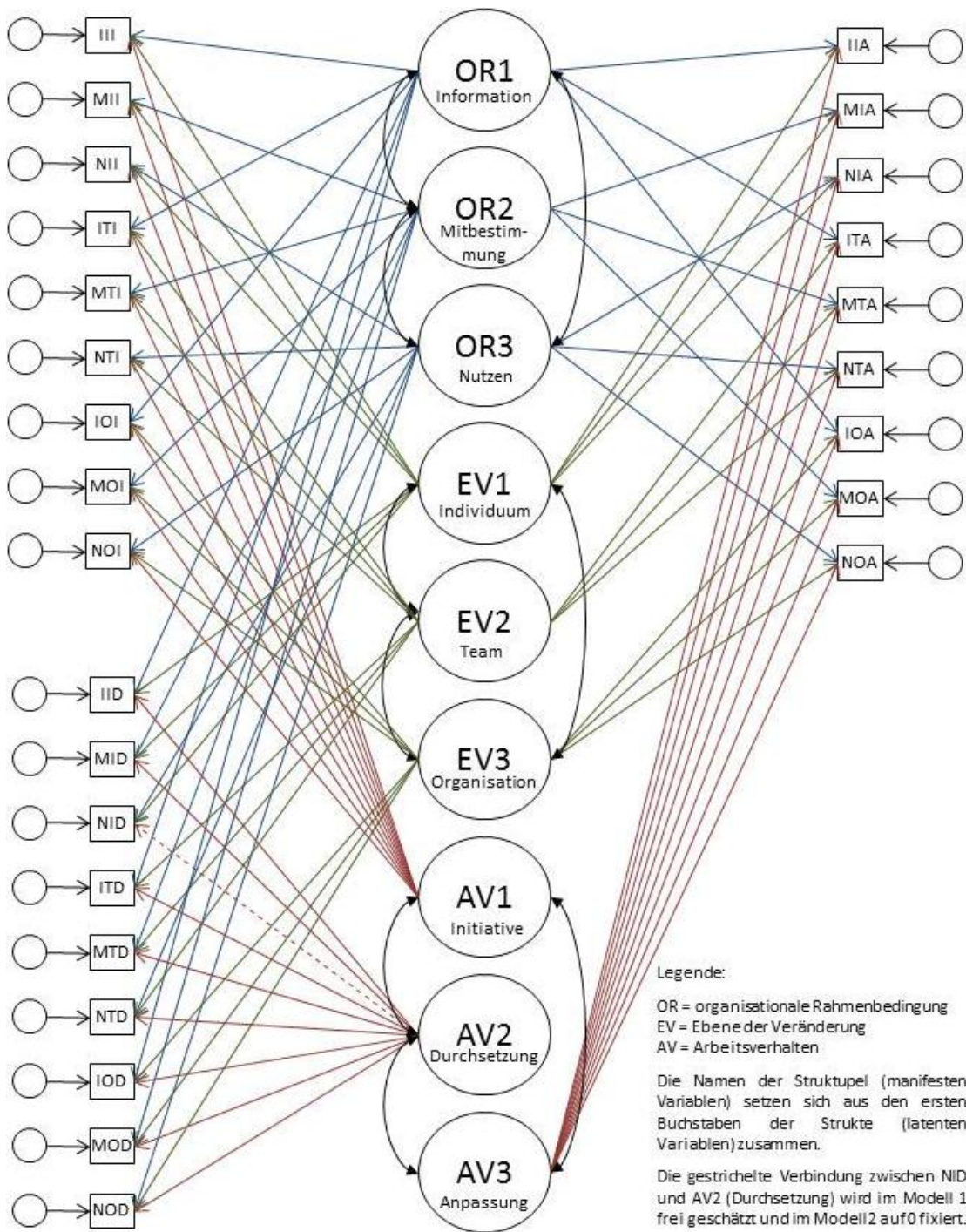


Abbildung 7.4 Strukturmodell 1 und 2 zur Umsetzung des FM-PSO. In Modell 2 werden die Items der Negationsform 2 und 4 aus den Struktupeln ausgeschlossen.

Tabelle 7.4 (Fit-)Indikatoren unterschiedlicher Facettenmodelle

Modell	Korrelationen zwischen den Strukturen derselben Facette									Modellparameter						
	org. Rahmenbedingungen			Ebene der Veränderung			Arbeitsverhalten			$\chi^2_{SB}$	df	$\chi^2_{SB}/df$	p	CFI	RMSEA	SRMR
	OR <sub>1</sub> -OR <sub>2</sub>	OR <sub>1</sub> -OR <sub>3</sub>	OR <sub>2</sub> -OR <sub>3</sub>	EV <sub>1</sub> -EV <sub>2</sub>	EV <sub>1</sub> -EV <sub>3</sub>	EV <sub>2</sub> -EV <sub>3</sub>	AV1-AV2	AV1-AV3	AV2-AV3							
1	.90 <sup>a</sup>	.62	.72	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	413.46	270	1.53	.00	.969	.048	.049
2	.90 <sup>a</sup>	.60	.71	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	362.27	269	1.35	.00	.980	.041	.088
3	.90 <sup>a</sup>	.81	.90	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	3991.67	543	6.24	.00	.646	.153	.453
4.1	.90 <sup>a</sup>	.57	.71	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	.90 <sup>a</sup>	782.10	555	1.41	.00	.957	.044	.060
4.2	.85 <sup>a</sup>	.55	.71	.85 <sup>a</sup>	.85 <sup>a</sup>	.85 <sup>a</sup>	.85 <sup>a</sup>	.85 <sup>a</sup>	.85 <sup>a</sup>	819.64	555	1.47	.00	.952	.047	.108
4.3	.80	.54	.73	.80 <sup>a</sup>	.80 <sup>a</sup>	.80 <sup>a</sup>	.80 <sup>a</sup>	.80 <sup>a</sup>	.80 <sup>a</sup>	865.72	555	1.56	.00	.945	.050	.139

Anmerkungen. MLM – Schätzung = Satorra Bentler scaled Maximum likelihood with robust standard error and a mean-adjusted chi-square. OR=Organisationale Rahmenbedingungen (OR1=Information, OR2=Mitbestimmung, OR3=Nutzen). EV=Ebene der Veränderung (EV1=Individuum, EV2=Team, EV3=Organisation). AV=Arbeitsverhalten (AV1=Initiative, AV2=Durchsetzung, AV3=Anpassung). Die Korrelationen zwischen den latenten Variablen unterschiedlicher Facetten wurden auf Null fixiert. a=Ladungen wurden vor der Modellprüfung fixiert.  $\chi^2_{SB}$  = korrigierter Wert für  $\chi^2$  (Satorra & Bentler, 1988, zitiert nach Yu ,2002). CFI = comparative fit index. RMSEA = root mean square error of approximation. Für RMSEA werden in der MLM-Schätzung keine Konfidenzintervalle angegeben (Muthén & Muthén, 2007). SRMR = standardized root mean square residual.

Im nächsten Schritt werden für die latenten Variablen Faktorwerte berechnet (McDonald, 1981), die die Korrelationen zwischen den latenten Variablen optimal abbilden. Zwischen diesen neun Faktorwerten und den 115 Facettenitems wurden Korrelationen berechnet. Es wurde angenommen, dass Items jeweils mit den drei Faktorwerten am höchsten korrelieren sollten, zu denen die Ladung des Struktupels, dem das Item angehört, in den Strukturgleichungsmodellen frei geschätzt wurde (vergleiche Kapitel 6.2.4). Die Verwendung der Faktorenwerte aus dem Strukturgleichungsmodell ließ keine part-whole Korrektur zu. Alternativ hätten Summenwerte aus den zugehörigen gleichgewichteten Items unter Anwendung der part-whole Korrektur berechnet werden können. Ein großer Vorteil der Faktorwerte ist jedoch die spezifischere Gewichtung der Items bei der Berechnung eines gemeinsamen Wertes. Zudem gehen in die Berechnung jedes Faktorwertes über 30 Items ein, was den relativen Einfluss eines Items auf den Faktorwert deutlich schmälert. Der Zusammenhang zwischen einem Item und dem entsprechenden Faktorwert sind durch die fehlende part-whole Korrektur daher nur marginal beeinflusst. Markante Unterschiede der Korrelationen eines Items mit einem intendierten Faktorwert und nicht intendierten Faktorwert sollten daher am ehesten auf die Inhalte und weniger auf einen methodischen Artefakt zurückzuführen sein.

Bei der Inspektion dieser Trennschärfen fallen zunächst drei Dinge auf, die zum Anlass genommen werden, weitere Modelle zu prüfen. Diese beziehen sich 1. auf die Zuordnung von Items, in denen „die Möglichkeit zu lernen“ formuliert wurde, 2. die differentiellen Vorzeichen der Zusammenhänge zwischen Items der Negationsformen 2 und 4 und den Strukten (Faktorwerten) und 3. die Beziehung zwischen dem Struktupel NID und der latenten Variable Durchsetzung.

Erstens korrelieren drei Items, in denen „die Möglichkeit zu lernen“ gegen Ende der ersten Studie als ein Aspekt zur Erfassung des Strukts Nutzen neu formuliert wurde höher mit dem Strukt Information (Tabelle 7.5). Da „Lernen“ auch eine Möglichkeit sein kann, Information zu erlangen, wurden diese Items den Struktupeln neu zugewiesen.

Tabelle 7.5 Transferierte Items

Variablennamen		Trennschärfen		Itemformulierung
Alt	Neu	Nutzen	Information	
I437_NO2b	I437_IO5b	.39	.51	Ich achte aufmerksamer auf Verbesserungsmöglichkeiten der Organisationsstruktur, je mehr ich davon ausgehen kann, dabei zu lernen.
D426_NI1b	D426_II5b	.33	.51	Vorausgesetzt ich kann dabei etwas lernen kann, dann bin ich bei der Durchführung einer komplexen Aufgabe sehr ausdauernder.
A337_NI5b	A337_II6b	.18	.38	Ich freue mich mit herausfordernden Projekten an, wenn ich dabei vermutlich viel lernen werde.

Anmerkungen. Alle Spearman-Rang-Korrelationen sind signifikant ( $\alpha \leq .05$ , einseitige Testung,  $n=315$ ).

Zweitens fällt auf, dass die Ergebnisse aus Studie 1 zu den Vorzeichen der Trennschärfen negierter Items<sup>7</sup> nicht in allen Punkten bestätigt werden können. Auch wenn sich die Ergebnisse für Items der Negationsform 3 replizieren lassen (in allen Fällen fallen die Zusammenhänge mit den Faktorwerten positiv aus), so liegen in dieser Studie differentielle Trennschärfen für die Items der Negationsform 2 und 4 vor. D.h., dass die Items, je nachdem um welche Form der Negation es sich handelt UND je nachdem mit welcher Facette die Korrelation berechnet wurde, positiv oder negativ mit den Faktorwerten korrelieren. In Tabelle 7.6 sind die Vorzeichen der signifikanten Korrelationen zwischen Items der Negationsform (Items der Negationsform 2 waren rekodiert) und den Faktorwerten der drei Facetten aus Modell 1 dargestellt (Abbildung 7.4, Tabelle 7.4). Differentielle Rekodierungen innerhalb derselben Rekodierungsform wurden bereits vor Studie 1 angenommen. In der empirischen Prüfung in Studie 1 war das Vorzeichen der Zusammenhänge zwar abhängig von der Negationsform, jedoch unabhängig von der Facette.

<sup>7</sup> Hinweis: Jedes Facettenitem ist spezifisch, d.h. es existiert nur einmal im Fragebogen. Es werden keine permutierten Versionen von Items in den unterschiedlichen Rekodierungsformen bzw. Richtungen in die Analyse einbezogen (siehe Tabelle 6.8).

In Studie 2 bestätigen sich die Annahmen und Befunde aus Studie 1, in der die Items der Negationsform 2 für die Erfassung der Strukture der Facette Arbeitsverhalten rekodiert werden müssen. Anders als in Studie 1 fallen die Zusammenhänge der rekodierten Items mit den Faktorwerten der Facette Ebene der Veränderung bzw. mit den Faktorwerten der Facette der org. Rahmenbedingungen negativ aus bzw. fallen nicht signifikant aus.

Ebenfalls bestätigt werden in Studie 2 die Annahmen und Befunde aus Studie 1, nach denen Items der Negationsform 4 ohne Rekodierung positiv mit der Facette org. Rahmenbedingungen korrelieren. Darüber hinaus bestätigt sich in Studie 2 die Annahmen aus Studie 1, Items der Negationsform 4 seien für die Erfassung des Arbeitsverhaltens zu rekodieren. Die empirischen Befunde in Studie 1 hatten hierzu widersprüchliche Befunde geliefert. Mit den Faktorwerten der Facette der Ebene der Veränderung korrelieren die Items der Negationsform 4 nicht signifikant.

Tabelle 7.6 Richtung der Vorzeichen der Trennschärfen von Items der Negationsformen 2 und 4

Negationsform	Facette		
	Arbeitsverhalten	Ebene der Veränderung	org. Rahmenbedingungen
r2r	positiv	<u>negativ</u>	nicht signifikant
r4	<u>negativ</u>	nicht signifikant	positiv

Anmerkungen. Insgesamt gehen sechs r2r und vier r4 Items in diese Auszählung signifikanter Spearman-Rang-Korrelationen zwischen den Items und Faktorwerten aus Modell 1 ein (n=315, einseitiger Testung,  $p \leq 0.05$ ). Abweichungen von den berichteten Vorzeichen kamen nur sehr vereinzelt vor. Unterstrichen Vorzeichen fallen anders als in Studie 1 mit entgegengesetztem Vorzeichen aus. Deren Signifikanz wird anhand der zweiseitigen Testung bewertet ( $p \leq 0.05$ ). Die Negationsform 3 wird nicht aufgeführt, da ihre Vorzeichen wie in Studie 1 berichtet ausfallen und sie keine differentiellen Trennschärfenmuster aufweisen. Die Negationsformen sind in Tabelle 5.4 dargestellt.

Die Ausführungen im letzten Absatz zeigen, dass die Verrechnung der Items mit den Negationsformen 2 und 4 in Modell 1 ergänzungswürdig sind. Da die Items innerhalb eines Struktupels aufsummiert werden, trägt der Punktwert der negierten Items immer in eine Richtung (positiv oder negativ) zum Gesamtwert des Struktupels bei, obwohl für die Erfassung mancher Inhalte genau das Gegenteil der Fall sein sollte. Obwohl also mit der bisherigen Berechnung der Struktupel Fehler gemacht werden, ist der Fit des Modells zumindest befriedigend. Es wird jedoch vermutet, dass die angemessene Berücksichtigung der Vorzeichen in den differentiellen Trennschärfenmustern zu einer noch besseren Modellgüte beitragen sollte. Zur Überprüfung dieser Annahme werden im Folgenden drei weitere Modelle vorgestellt, in denen die Items der

Negationsformen 2 und 4 nicht mehr gemeinsam mit den Items der Negationsformen 1 und 3 in dieselben Summenwerte eingehen, sondern gesondert verrechnet werden. Dabei wurde danach unterschieden, ob die negierten Items ebenfalls in Skalen zusammengefasst (Modell 3) oder ob die Items einzeln in das Modell aufgenommen (Modell 4) wurden.

Drittens fiel das Struktupel der Kombination Nutzen/Individuum/Durchsetzung auf. Ein Item wurde aufgrund des Bezugs zu „Lernen“ einem neuen Struktupel zugewiesen (siehe Anfang dieses Kapitels). Drei weitere Items wiesen zwar entgegen der Erwartungen negative Trennschärfen mit dem Faktorwert von Durchsetzung auf, korrelierten aber erwartungskonform mit den Faktorwerten für die Struktupel Nutzen und Individuum. Daher wurde im Folgenden der Pfad zwischen diesem Struktupel und der latenten Variablen Durchsetzung auf den Wert 0 fixiert.

Im Modell 2 des nächsten Kapitels werden diese Anpassungen vorgenommen und der Modellfit zunächst unter Ausschluss der Items der Negationsform 2 und 4 berechnet. Modell 3 und 4 unterscheiden sich schließlich darin, wie diese negierten Items wieder in das Modell aufgenommen werden.

#### 7.4.2 Modell 2: Gesamtmodell mit 27 Struktupeln ohne negierte Items

In Modell 1 werden alle Items, die in Tabelle 6.8 demselben Struktupel zugewiesen sind, in denselben Summenwert zur Erfassung des jeweiligen Struktupels verrechnet. In Modell 2 werden die Erkenntnisse aus Kapitel 7.4.1 berücksichtigt. Dazu gehören a) die Verschiebungen der drei Items mit Bezug zum „Lernen“ von „Nutzen“ zu „Information“, b) die Fixierung der Ladung zwischen dem Struktupel Nutzen/Individuum/Durchsetzung und der latenten Variable und c) der Ausschluss der 10 Items mit der Negationsform 2 und 4 aus der Berechnung der Summenwerte für die Struktupel. Aufgrund dieser 10 zunächst ausgeschlossenen negierten Items der Negationsform 2 und 4 wurden somit nicht mehr 115 sondern 105 Items verwendet, um die 27 Struktupelwerte zu berechnen. Die Berechnung aus Modell 1 wurde bis auf die drei genannten Veränderungen mit denselben Spezifikationen wiederholt und die Fit-Indikatoren zeigen, dass das Modell 2 trotz des signifikanten  $\chi^2$ -Wertes die Daten gut wiedergibt ( $\chi^2_{SB} = 362.273$ ;  $df = 269$ ;  $p \leq .01$ ;  $\chi^2_{SB}/df = 1.35$ ; CFI = .980; RMSEA = .041; SRMR = .088; siehe Tabelle 7.4 & Anhang I). Nachdem in Modell 2 die Negationsitems r2r und r4 zunächst aus der Modellüberprüfung aus-



geschlossen wurden, werden in Modell 3 und Modell 4 zwei Versuche unternommen, die differentiellen Vorzeichen der Zusammenhänge zwischen diesen Items und den latenten Variablen zu berücksichtigen. In Modell 3 werden Summenwerte über Negationsitems als beobachtete Variablen aufgenommen und durch latente Variablen erklärt, in Modell 4 werden die einzelnen Items in das Modell aufgenommen. Für beide nun folgenden Modelle stellt das Modell 2 die Basis dar, das um unterschiedliche beobachtete Variablen ergänzt wird. Dieselben latenten Variablen erklären in den beiden folgenden Modellen sowohl die 27 Struktupel als auch die noch einzuführenden zusätzlichen beobachteten Variablen. Auf die Interpretation der Unterschiede der Modelle wird in Kapitel 7.4.5 eingegangen.

#### 7.4.3 Modell 3: Gesamtmodell mit 27 Struktupeln plus neun Negationsskalen

Eine Möglichkeit, die Items der Negationsform  $r_{2r}$  und  $r_4$  zusätzlich in das Modell aufzunehmen besteht in der Zusammenfassung dieser negierten Items in separaten Skalen. Hierfür ist theoretisch sowohl die Aggregation auf der Ebene der Struktupel sowie auf der Ebene der Strukturen möglich. Praktisch ist eine Zusammenführung von negierten Items auf der Ebene der Struktupel nicht möglich, da für jedes Struktupel maximal ein negiertes Item vorliegt. Damit würde die Betrachtung auf Struktupel Ebene dazu führen, dass die negierten Items einzeln in das Modell aufgenommen würden. Dieses Vorgehen ist in Modell 4 beschrieben. Daher wurden die Items auf der Ebene der Strukturen aggregiert. Die Skalen setzen sich aus Items mit jeweils unterschiedlichen Kombinationen von Inhalten zusammen weshalb Homogenität nur noch hinsichtlich eines Inhalts aber nicht mehr hinsichtlich der anderen Facetten, über die aggregiert wird, besteht. Anders als auf Struktupel Ebene, auf der jedes Item nur in eine Skala eingeht und jedes Struktupel durch eine Kombination von drei latenten Variablen erklärt wird, geht mit der spaltenweisen Zusammenfassung der negierten Items in Tabelle 7.7 jedes Item in drei Skalen ein, die jeweils getrennt durch eine latente Variable erklärt werden (Abbildung 7.5). Die Summenwerte werden wie weitere beobachtete Variablen in das Modell aufgenommen und die Ladung zu jeweils einer der neun latenten Variablen frei geschätzt. Dieselben latenten Variablen erklären die Varianz der 27 Struktupel.

Die Anzahl der Items zur Berechnung der Negationsskalen liegt zwischen zwei (OR3) und vier Items (für OR1, AV2, AV3). Entsprechend der Erkenntnisse aus den Analysen zu Modell 1 wurden bei den Skalenberechnungen die Vorzeichen der Zusammenhänge berücksichtigt (Tabelle

7.7). Das bedeutet beispielsweise, dass zur Berechnung der Skala EV2 die Werte der beiden Items mit der Rekodierungsrichtung r2r dem Wert des Items mit der Rekodierungsrichtung r4 abgezogen wurden (Die Vorzeichen der Zusammenhänge zwischen den Items der Negationsform 4 und EV2 fallen positiv, die der Items der Form r2r negativ aus). Es wurden neun Skalen berechnet, deren Summenwerte das Modell 2 ergänzen und für die jeweils eine Ladung zu der entsprechenden latenten Variable zu schätzen war. Der Modellfit zeigt deutlich, dass das Modell die empirischen Daten nicht angemessen abbildet ( $\chi^2_{SB} = 3991.67$ ;  $df = 543$ ;  $p \leq .01$ ;  $\chi^2_{SB}/df = 6.24$ ;  $CFI = .646$ ,  $RMSEA = .153$ ;  $SRMR = .45$ , siehe Tabelle 7.4 & Anhang I). Auch unterschiedliche Modifikationen führten nicht zu einer Passung zwischen Modell und Daten. Eine Vermutung ist, dass bei der Berechnung dieser Skalen eine Ausmittelung über die nicht interessierenden Varianzen nicht entsteht, so dass eine Variabilität in den Skalen zugelassen wird, die nicht mit den latenten Variablen kovariiert. Dieser Effekt kann dadurch verursacht sein, dass die Items, die in diesen Skalen zusammengefasst werden, die Struktur des Facettenmodells nicht gleichmäßig repräsentieren.

Tabelle 7.7 Zusammenfassung von Items der Negationsformen 2 und 4 zu Skalen

Item	Negationsform	Negationsskalen								
		org. Rahmenbedingungen			Ebene der Veränderung			Arbeitsverhalten		
		Information	Mitbestimmung	Nutzen	Individuum	Team	Organisation	Initiative	Durchsetzung	Anpassung
I432_MT	r2r		X			X		X		
I429_MO	r2r		X				X	X		
D340_II	r4	X			X				X	
D311_IT	r4	X				X			X	
D427_MO	r2r		X				X		X	
D330_NI	r4			X	X				X	
A389_IT	r2r	X				X				X
A369_IO	r2r	X					X			X
A362_MO	r2r		X				X			X
A431_NI	r4			X	X					X

Anmerkungen. Negationsskalen = Summe über Items der Negationsform 2 und 4, die demselben Strukt zugewiesen sind. Items der Negationsform 3 werden nicht aufgeführt, da ihre Vorzeichen wie in Studie 1 berichtet ausfallen und sie keine differentiellen Trennschärfenmuster aufweisen. Die Negationsformen sind in Tabelle 5.4 dargestellt.



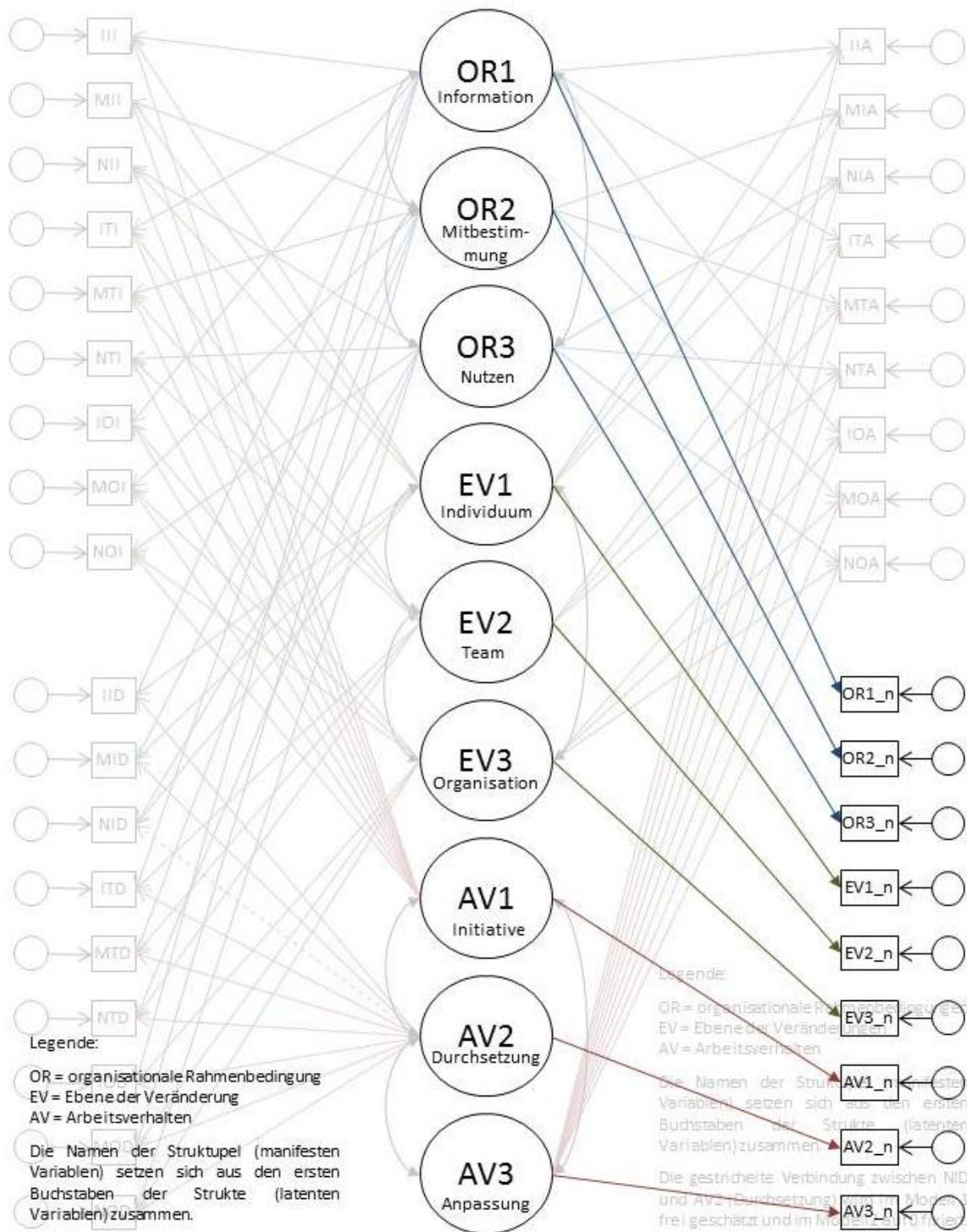


Abbildung 7.5 Modell 3: Modell 2 (Abbildung 7.4) ergänzt um neun Aggregate, die jeweils unterschiedliche Kombinationen negierter Fragen zusammenfassen (Tabelle 7.7) und im Modell durch jeweils eine latente Variable erklärt werden.

Zudem wäre es möglich gewesen, sondern nur Items solcher Negationsformen in Skalen zusammenzufassen, für die sich durchweg konsistente Befunde für die Vorzeichen des Zusammenhangs nachweisen lassen. Bei der Berechnung für die org. Rahmenbedingungen wären demnach nur r4 Items, bei der Berechnung der Strukte des Arbeitsverhaltens und Strukte der Ebene der Veränderung wären nur r2r verrechnet worden. Dies war aufgrund der Häufigkeitsverteilung ebenso wenig möglich, wie die gesonderte Zusammenfassung der negierten Items in zusätzliche Struktupelskalen. Eine stärkere Differenzierung ist nur noch auf der Ebene der Einzelitems möglich. Diese Differenzierung wird in Modell 4 vorgenommen.

#### 7.4.4 Modell 4.1: Gesamtmodell mit 27 Struktupeln plus 10 negierten Items

Während in Modell 3 zum Grundmodell neun Skalen hinzugefügt wurde, wird im Modell 4.1<sup>8</sup> das Grundmodell um die zehn negierten einzelnen Items der Negationsform 2 und 4 ergänzt ohne dass diese in Skalen zusammengefasst werden (Abbildung 7.6). Für jedes der zehn Items wurden drei Ladungen auf den latenten Variablen geschätzt, zu deren Erfassung das Item formuliert wurde. Zwischen diesen Items und den Faktoren fallen, wie die Analysen der Trennschärfen im Modell 1 erwarten lassen (Kapitel 7.4.1), die Vorzeichen je nach Negationsform und zu erfassender Facette mit unterschiedlichen Vorzeichen aus. Dabei trägt die freie Schätzung der Ladungen in diesem Modell zur Modellgüte bei und die Fit Indikatoren für das Modell 4 deuten trotz des signifikanten  $\chi^2$ -Wertes auf eine gute Anpassung des Modells auf die Daten hin ( $\chi^2_{SB} = 782.092$ ;  $df = 555$ ;  $p \leq .01$ ;  $\chi^2_{SB}/df = 1.41$ ;  $CFI = 0.957$ ;  $RMSEA = .044$ ;  $SRMR = .060$ ; siehe Tabelle 7.4 & Anhang I).

---

<sup>8</sup> Im weiteren Verlauf der Arbeit wird das Modell 4.1 mit unterschiedlichen Ladungen zwischen einigen Stukten derselben Facetten erneute berechnet. Diese Modelle werden 4.2 und 4.3 genannt.

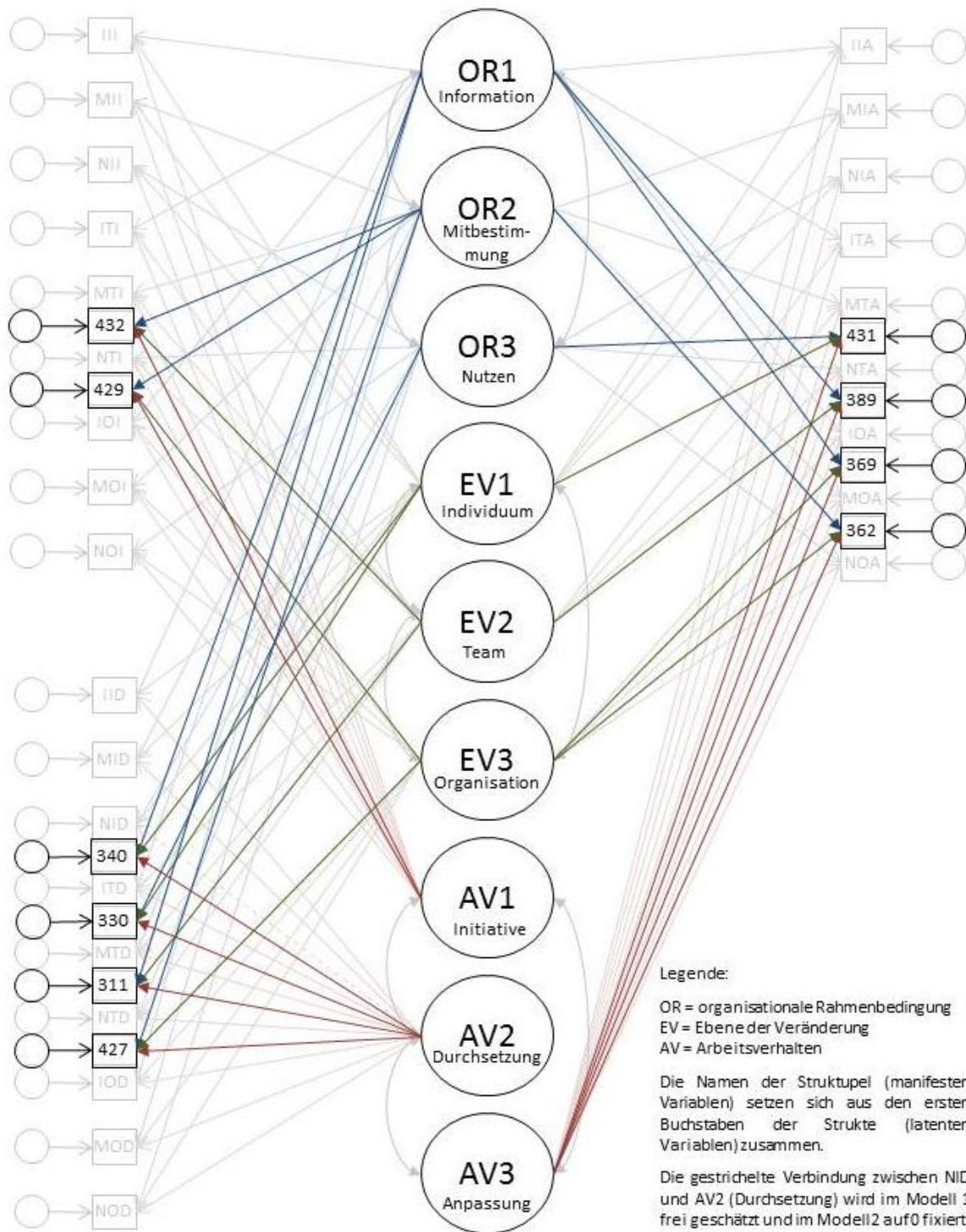


Abbildung 7.6 Modell 4: Modell 2 (Abbildung 7.4) ergänzt um die zehn Items der Negationsform 2 und 4.

#### 7.4.5 Vergleich der Modelle

Zunächst ist festzuhalten, dass die Fit-Indikatoren  $\chi^2_{SB} / df$  ( $< 2$ ), CFI ( $> .95$ ), RMSEA ( $< .05$  und SRMR ( $< .09$ ) darauf hinweisen, dass die Daten die Modelle 1, 2 und 4.1 gut abbilden (siehe Kapitel 7.2 und Beauducel & Wittmann, 2005; Hu & Bentler, 1999; Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003; Yu, 2002). Dabei fallen die Werte für die Fit-Indikatoren so gut aus, dass sie teilweise sogar den strengeren Schwellenwerten genügen (z.B.: .97 für CFI, .05 für RMSEA, .07 für SRMR). Gemeinsam mit den signifikanten  $\chi^2_{SB}$  Werten deuten diese Befunde auf geringe Fehlspezifikationen der Modelle hin (siehe Tabelle S. 259 bei Bühner, 2006). Das ist insbesondere aufgrund der Tatsache, dass es sich hierbei um Persönlichkeitsmodelle handelt, die von Natur aus eine hohe Komplexität aufweisen, positiv zu interpretieren (Beauducel & Wittmann, 2005). Alle drei Modelle stellen also alternative Möglichkeiten dar, die Daten abzubilden. In den folgenden Ausführungen zeigt sich, dass die Frage nach dem besten Modell nicht ein-eindeutig beantwortet werden kann. Für dieses Kapitel wird schließlich das Modell ausgewählt, auf dessen Basis die Weiterentwicklung des Fragenpools am sinnvollsten scheint. Da bei Modell 3 die Indikatoren auf starke Fehlspezifikationen hinweisen, wird dieses Modell verworfen und geht im Folgenden nicht weiter in den Vergleich der unterschiedlichen Modelle ein.

Wie bereits in Kapitel 7.2 erwähnt, kann der konventionelle  $\chi^2$ -Differenz-Test für den Vergleich der vorliegenden Modelle nicht angewandt werden, da es sich hierbei weder um geschachtelte Modelle handelt noch dieselben Variablen in die Modelltestungen eingehen. Für die Prüfung möglicher Tendenzen der Modellgüte können jedoch die Fit-Indikatoren einzeln betrachtet werden. Für solche Vergleiche zwischen Modellen zeigen Kumar und Sharma (1999) an Simulationsdaten, dass am ehesten der SRMR geeignet ist. Der hier berichtete SRMR ist weniger sensibel für Missspezifikationen komplexer Modelle und wenig sensibel gegenüber der Stichprobengröße als der RMSEA. Auch Beauducel & Wittmann (2005) betonen, dass sowohl der RMSEA als auch der SRMR besonders für die Bewertung von Persönlichkeitsmodellen geeignet sind ohne sich dabei allerdings auf die Bewertung von Unterschieden zwischen Modellen zu beziehen. Auch (Raykov, 1998) betonen die Eignung des RMSEA für die Bewertung von Persönlichkeitsmodellen in Strukturgleichungen. Anders als beim SRMR wird im RMSEA die Sparsamkeit des Modells berücksichtigt. Damit erhalten bei gleicher Modellgüte besonders sparsame Modelle einen niedrigeren RMSEA-Wert als komplexere Modelle. Für multivariat normal-



verteilte Daten soll Raos Distanz Maß sogar noch geeigneter für den Vergleich zwischen Modelle sein (Kumar & Scharma, 1999).

Für den populationsbasierten RMSEA und den stichprobenbasierten SRMR wird guter Fit durch möglichst niedrige Werte nahe 0 verdeutlicht. Beim Vergleich der Modelle fällt auf, dass sich je nach Fit-Indikator unterschiedliche Rangreihen für die Güte der Modelle ergeben (Tabelle 7.4). Für den RMSEA ist die Rangreihe: Modell 2 (.041) < Modell 4.1 (.044) < Modell 1 (.048). Für den SRMR ist die Rangreihe Modell 1 (.049) < Modell 4.1 (.060) < Modell 2 (.088). Bei den Vergleichen ist zu berücksichtigen, dass bei allen Testungen die Daten ihr Modell jeweils adäquat beschreiben und damit jedes Modell eine gewisse Existenzberechtigung erlangt. Zudem ist es ohne die Möglichkeit einer Testung der Signifikanz dieser Rangreihenunterschiede sicherlich nicht angebracht, eine finale Aussage darüber zu machen, welches Modell die Daten am besten abbildet. Folgende Argumente waren schließlich Ausschlag gebend, das Modell 4.1 weiter zu verfolgen:

1) Für den Vergleich anhand des SRMR schneidet das Modell 1 am besten ab. Allerdings sind die Vorzeichen der Zusammenhänge sowohl von der Negationsform als auch von der betrachteten Facette abhängig (Kapitel 7.4.1). Diese differentiellen Vorzeichen deuten darauf hin, dass hohe Zustimmungen auf eine Frage nur für manche Merkmale als Hinweis auf eine hohe Ausprägung dieses Merkmals zu verstehen sind. Für manche Merkmale sind hohe Zustimmungen auf dieselben Fragen als Hinweis auf eine niedrige Ausprägung des Merkmals zu verstehen. Negierte Items, die mit einer bestimmten Polung in die Berechnung eines Struktupels eingehen tragen damit zu Erfassung eines Konstrukts bei, vernachlässigen dabei aber, dass zur Erfassung eines anderen Konstrukts die umgekehrte Polung des Items nötig gewesen wäre. Damit reduziert ein negiertes Item die Ladung zwischen den Summenwert eines Struktupels und der entsprechenden latenten Variable im Strukturgleichungsmodell. Nur aufgrund „passender“ Fit-Indikatoren, aber wider besseres Wissen die Berechnungen mit einem Modell fortzusetzen, das unmittelbar verbesserungswürdig erscheint, ist nicht empfehlenswert. Aus dieser inhaltlichen Begründung heraus, sollten für die Fortsetzung der Analysen entweder die negierten Items aus dem Itempool eliminiert werden (Modell 2) oder die unterschiedlichen Vorzeichen der Ladungen für die einzelnen negierten Items auf den latenten Variablen zugelassen werden (Modell 4).

2) Beim Vergleich von Modell 2 (Ausschluss der negierten Items) und Modell 4.1 (negierte Items werden so aufgenommen, dass die Ladungen von diesen Items auf den latenten Variablen frei geschätzt werden und somit auch das Vorzeichen wechseln kann) verwundert es nicht, dass der RMSEA-Wert aufgrund dessen Berücksichtigung der Modellkomplexität das einfachere Modell 2 bevorzugt. Allerdings deutet der SRMR-Wert eine bessere Modellgüte für Modell 4.1 an. Da es in folgenden Schritt der Analyse darum geht, Möglichkeiten zur Fortsetzung der Entwicklung des Persönlichkeitsfragebogens zu identifizieren, sollen die negierten Items zunächst nicht komplett aus der Analyse ausgeschlossen werden. Daher wurde das Modell 4.1 als Grundlage für die folgenden Analysen verwendet. Damit bleibt die Möglichkeit offen, im Verlauf der folgenden Analysen zwischen solchen negierten Items zu unterscheiden, die die Komplexität des Modells stützen und solchen, die nicht zur Modellgüte beitragen. Mit der Entscheidung, die negierten Items weiter im Itempool zu belassen und diese gemäß des Modells 4.1 abzubilden werden im nächsten Schritt die möglichen Chancen, die sich aus den Analysen der negierten Items ergeben höher gewichtet als die Reduktion der Komplexität des Modells. Sicherlich sollten sich vor dem Einsatz des Fragebogens die negierten Items dadurch rechtfertigen, dass sie zu einem besseren Modellfit und/oder höheren Kriterienvalidität beitragen oder sie sollten aus ökonomischen Gründen aus dem Modell ausgeschlossen werden.

### **7.5 Ergebnisse 3: Statistiken zu Modell 4.2**

Aus dem bisherigen Verlauf der Analysen bleibt festzuhalten, dass das hier entwickelte Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderung (Modell 4.1) bereits mit den dargestellten Items gut abgebildet werden kann. Die Befunde zu den Reliabilitäten (Kapitel 7.5.4) bestätigen die Befunde und deuten darauf hin, dass die Weiterentwicklung der Items von Studie 1 zu Studie 2 zu einer verbesserten Abbildung des Modells geführt hat.

Für ein besseres Verständnis der Datengrundlage in Studie 2 werden im Folgenden ähnlich wie in Studie 1 die Korrelationen und Trennschärfen zwischen den Items und den Faktorwerten (Kapitel 7.5.1 und 7.5.2), die Ladungen zwischen den Struktupeln und den Faktorwerten (Kapitel 7.5.3) und die Reliabilitäten (Kapitel 7.5.4) berichtet und analysiert. Ziel ist sowohl die detailliertere Beschreibung der Güte, mit der die Daten das Facettenmodell abbilden als auch

die Identifikation der Aspekte des Modells und der analysierten Fragen, die in zukünftigen Weiterentwicklungen Berücksichtigung finden sollten. Einige dieser Punkte werden in der Diskussion aufgegriffen und vertieft.

Um die Unterschiedlichkeit der Modellelemente so weit wie möglich herauszustellen wurden die Modellschätzungen für Modell 4.1 zweimal wiederholt wobei die bisher fixierten Zusammenhänge zwischen den latenten Variablen von .90 auf .85 (Modell 4.2;  $\chi^2_{SB} = 819.65$ ;  $df = 555$ ;  $p = .00$ ;  $\chi^2_{SB}/df = 1.47$ ;  $CFI = .952$ ;  $RMSEA = .047$ ;  $SRMR = .108$ ) bzw. .80 (Modell 4.3;  $\chi^2_{SB} = 865.72$ ;  $df = 555$ ;  $p = .00$ ;  $\chi^2_{SB}/df = 1.56$ ;  $CFI = .945$ ;  $RMSEA = .050$ ;  $SRMR = .139$ ) weiter reduziert wurden (siehe jeweils auch Tabelle 7.4 & Anhang I). Im Vergleich zeigt sich erwartungskonform, dass das Modell 4.1 den besten Fit aufweist und sowohl Modell 4.2 als auch Modell 4.3 mit ihrem SRMR-Wert die Grenze überschreiten, bei der von einem Fit zwischen Daten und Modell ausgegangen wird (siehe Kapitel 7.2). Während die Überschreitung des Wertes  $SRMR_{krit} = .10$  als äußerste Grenze des SRMR-Werts für Modell 4.3 mit  $SRMR_{4.3} = .139$  bereits erheblich ist, wiegt die Überschreitung der kritischen Grenze mit  $SRMR_{4.2} = .108$  für Modell 4.2 nicht so schwer (Hu & Bentler, 1999). Die Entscheidung, das Modell 4.2 als Basis für folgende Überarbeitungen und Verbesserungen des Itempools zu verwenden lässt sich damit begründen, dass der Wert  $SRMR_{4.2} = .108$  nur eine leichte Überschreitung der kritischen Grenze von  $SRMR_{krit} = .10$  für den SRMR-Wert darstellt und die Items gerade auch mit dem Ziel optimiert werden sollen, die Unterschiedlichkeit der Faktoren differenziert zu erfassen. Nach der Überarbeitung des Itempools wiederum kann davon ausgegangen werden, dass sich der Fit zwischen Daten und Modell verbessert und der SRMR selbst bei fixierten Zusammenhängen von .85 zwischen den Faktoren auf  $SRMR < .10$  fällt. Wie bereits für Modell 1 wurden aufgrund dieser Überlegungen neun Faktorwerte nach McDonald (1981) für Modell 4.2 berechnet. Diese Faktorwerte wurden für die folgenden Analysen verwendet.

#### 7.5.1 Trennschärfen zwischen Items und Strukten

Anhang J zeigt für alle Items die Zusammenhänge mit jedem der neun Faktorwerte. Diese Koeffizienten helfen zu überprüfen bzw. zu bewerten, wie gut die Items die intendierten Inhalte tatsächlich erfassen. Im Unterschied zu Studie 1 können in Studie 2 die  $D_2$ -Werte nun für alle drei Facetten genutzt werden, um darzustellen, wie stark ein Item die Inhalte des intendierten Strukts aber nicht die Inhalte der anderen beiden Strukte derselben Facette abbilden (verglei-

che Kapitel 6.2.3 und 6.2.4). Dabei wurde keine part-whole Korrektur für die Berechnung der Trennschärfen vorgenommen (siehe Argumentation in Kapitel 7.2.2).

Beinahe alle Trennschärfen sind signifikant. Bei den meisten Items fällt die Trennschärfe höher aus als die der divergenten Item-Strukt Korrelationen. Weder die Ladungen einzelner Items noch die Prüfung der Inhalte dieser Items legen nahe, Items zu einem anderen Struktupel zuzuweisen (siehe Transfer von Items in Kapitel 7.4.1). Vergleicht man Items innerhalb derselben Struktupel zeigt sich, dass sich die Korrelationsmuster der Trennschärfen dieser Items sehr gut ergänzen und in vielen Fällen jeweils für unterschiedliche Facetten zur Erfassung zur Modellstruktur beitragen. Die Eliminierung von Items kann / muss nicht empfohlen werden.

### 7.5.2 Negierte Items

Für die Items mit der Negationsform r2r und r4 fallen die Vorzeichen wie nach den Befunden in Kapitel 7.4.1 erwartet abhängig von der Negationsform und von der erfassten Facette unterschiedlich aus (Tabelle 7.8). Fasst man die Vorzeichen der Trennschärfen zusammen bestätigen sich die Befunde, wie sie bereits in Tabelle 7.6 zusammengefasst sind. Die r2r Items scheinen besonders geeignet, um die Facetten des Arbeitsverhaltens und Facette der Ebene der Veränderung (negativ) zu erfassen, Items der Negationsform r4 erfassen die Facetten des Arbeitsverhaltens (negativ) und die Facette der org. Rahmenbedingungen recht gut. Abweichungen von dieser Regel stellen die Items A369\_IO1\_r2ra, A431\_NI3\_r4a und D311\_IT2\_r4a dar. Die beiden erstgenannten Items erfassen die Inhalte aller drei Facetten während das letzte genannte Item nur mit den Inhalten der Facette org. Rahmenbedingungen bedeutsam kovariiert.

Es bleibt zu beachten, dass hier nur noch wenige Items vorliegen und es für die Verallgemeinerung dieser Befunde weiterer Items bedarf, die die unterschiedlichen Negationsformen abbilden. Für die meisten r2r Items lassen sich zudem keine signifikanten Ladungen auf den Faktoren der Facette org. Rahmenbedingungen und für die meisten r4 Items keine signifikanten Ladungen auf den Faktoren der Facette Ebene der Veränderung nachweisen. Es scheint notwendig, die Faktoren zu identifizieren, die beeinflussen, wie gut Inhalte unterschiedlicher Facetten durch Items unterschiedlicher Negationsformen abbildbar sind (siehe Diskussion in den Kapiteln 8.2 und 8.3.1).



Tabelle 7.8 Zusammenhänge zwischen den Items der Negationsformen 2 und 4 und den Strukten des Modells 4.2

Negationsform	Negierte Items	Strukture								
		Arbeitsverhalten			Ebene der Veränderung			Org. Rahmenbedingungen		
		Initiative	Durchsetzung	Anpassung	Individuum	Team	Organisation	Information	Mitbestimmung	Nutzen
<b>r2r</b>										
	I432_MT2_r2ra	.46	.47	.43	-.46	-.50	-.47	.02	-.01	-.04
	I429_MO2_r2ra	.75	.62	.63	-.52	-.52	-.60	.00	-.02	-.01
	D427_MO1_r2ra	.59	.73	.59	-.49	-.50	-.57	-.05	-.03	-.03
	A389_IT1_r2ra	.48	.47	.55	-.36	-.38	-.39	-.09	-.05	-.12
	A369_IO1_r2ra	.56	.58	.71	-.28	-.27	-.26	-.24	-.20	-.19
	A362_MO1_r2ra	.25	.24	.28	-.29	-.30	-.30	-.09	-.02	-.06
<b>r4</b>										
	D340_II4_r4a	-.25	-.28	-.27	.16	.08	.07	.22	.23	.28
	D330_NI3_r4a	-.24	-.24	-.24	.00	-.06	-.04	.37	.45	.58
	D311_IT2_r4a	-.05	-.06	-.09	-.05	-.03	-.04	.45	.40	.25
	A431_NI3_r4a	-.52	-.51	-.58	.31	.25	.28	.22	.32	.36

**Anmerkungen.** Spearman-Rang-Korrelationen  $\geq |r_{krit}| = .10$  sind signifikant ( $\alpha \leq .05$ , einseitige Testung bei unterschiedlich gerichteten Hypothesen,  $n=315$ ). Zu den Negationsformen siehe Tabelle 5.4, zu den Annahmen der Zusammenhänge siehe Tabelle 7.6, zur Formulierung der Items siehe Tabelle 6.8. Jedes Facettenitem ist spezifisch, d.h. es existiert nur einmal im Fragebogen. Es werden keine permutierten Versionen von Items in den unterschiedlichen (Re-)Kodierungsformen im Fragebogen abgebildet.

### 7.5.3 Korrelationen zwischen Struktupeln und Strukten

Beim Vergleich der Trennschärfen in Kapitel 7.5.1 wurde bereits angedeutet, dass sich die Items innerhalb eines Struktupels recht gut darin ergänzen, die intendierten Varianzen der drei Strukture zu erfassen. Auf der Ebene der Struktupel geben die Zusammenfassungen der Items in Summenwerten Aufschluss darüber, inwieweit das tatsächlich der Fall ist. Diese Summenwerte sind insofern von Bedeutung, als sie - und nicht die einzelnen Items - als gemessene Variablen in die Modellprüfungen eingehen. Diese Werte haben in Kapitel 7.4 bereits die Grundlage für die Berechnung von Strukturgleichungsmodellen dargestellt. Während in den Strukturgleichungsmodellen die Zusammenhänge zwischen den Struktupeln und nicht intendierten Faktoren (divergente Struktupel – Strukt Korrelationen) auf den Wert Null fixiert wurden, werden im Folgenden bivariate Spearman Rang Korrelationen zwischen allen Struktupeln auf der einen Seite und allen Faktorwerten auf der anderen Seite berichtet.

Diese Befunde zu den Überlappungen der Varianzen zwischen den Struktupeln und Strukten (Faktorwerten) können Grundlage für die Revision der Zusammenstellung der Items oder für die Entscheidung, mit einem Struktupel eine bestimmte Facette nicht abzubilden, sein. Revisionen der Struktupel sind über verschiedene Wege möglich: 1) Durch Reformulierung der bestehenden Items, 2) durch Formulierung neuer Items mit dem Ziel, die Inhalte der Facettenausprägungen besonders gut zu erfassen, mit denen bisher keine besonders hohen Korrelationen erreicht werden konnten, 3) durch Eliminierung von Items aus der Skala, für die aufgrund Ihrer Trennschärfen davon ausgegangen werden kann, dass sie ursächlich für die nicht erwartungskonformen Zusammenhänge zwischen den Struktupeln und Facettenausprägungen sind und 4) durch Anpassung der Definition der Inhalte der Struktupel an die empirischen Befunde. Diese Revisionen der Itemzusammenstellung innerhalb eines Struktupels sollten zu einer besseren Modellgüte führen.

Die Ladungsmuster (Tabelle 7.9) lassen sich nach der Höhe der Zusammenhänge zwischen den Struktupeln und 1) den intendierten Faktorwerten (Trennschärfen der Struktupel) sowie 2) den nicht-intendierten Faktorwerten (divergente Korrelationen der Struktupel) bewerten. Ein besonders markantes Beispiel für ein intendiertes Ladungsmuster zeigt sich für die Korrelationen des Struktupels NII: Die höchsten Zusammenhänge bestehen mit den Faktorwerten für Nutzen (Facette organisationale Rahmenbedingung), Individuum (Facette Ebene der Veränderung) und Initiative (Facette Arbeitsverhalten). Dabei fallen die Korrelationen mit den jeweils anderen Strukten aller drei Facetten deutlich niedriger aus. Diese Art der Ladungsstruktur trägt dazu bei, die Inhalte des dreidimensionalen Modells abzubilden. Für die meisten Struktupel liegt diese Art des Ladungsmusters vor, auch wenn sie nicht für alle Facetten so prägnant sind. Insgesamt scheinen die Struktupel aber in vielen Fällen wenigstens für eine Facette eine erwünschte und prägnante Ladungsstruktur aufzuzeigen. Die Unterschiede der konvergenten und divergenten Korrelationen zwischen den Struktupeln und Strukten fallen am prägnantesten für die Facette Ebene der org. Veränderung, gefolgt von der Facette org. Rahmenbedingungen und schließlich Arbeitsverhalten aus. Für kein Struktupel liegen divergente Struktupel-Struktur-Korrelationen vor, die höher als die Trennschärfen der Struktupel ausfallen.

Tabelle 7.9 Zusammenhänge zwischen den Struktupeln und Strukten des Modells 4.2

Struktupel	Strukture								
	Arbeitsverhalten			Ebene der Veränderung			Organisatorische Rahmenbedingungen		
	Initiative	Durchsetzung	Anpassung	Individuum	Team	Organisation	Information	Mitbestimmung	Nutzen
III	.53	.47	.48	.35	.28	.32	.61	.49	.34
MII	.51	.41	.41	.51	.43	.44	.47	.55	.35
NII	.44	.34	.34	.60	.48	.46	.24	.35	.59
ITI	.49	.42	.40	.49	.58	.48	.45	.42	.30
MTI	.34	.30	.27	.32	.36	.31	.55	.62	.38
NTI	.19	.18	.17	.48	.56	.49	.33	.46	.66
IOI	.55	.46	.45	.42	.41	.50	.52	.47	.30
MOI	.52	.48	.47	.32	.35	.37	.49	.61	.44
NOI	.20	.15	.18	.34	.37	.40	.36	.50	.72
IID	.45	.55	.44	.39	.33	.32	.51	.48	.34
MID	.48	.56	.52	.44	.37	.37	.44	.48	.30
NID	-.07	-.04	-.09	.30	.28	.27	.37	.49	.72
ITD	.28	.32	.28	.31	.38	.32	.74	.64	.38
MTD	.42	.49	.40	.53	.65	.56	.33	.41	.29
NTD	.37	.45	.41	.39	.46	.38	.45	.49	.55
IOD	.44	.53	.43	.50	.49	.61	.34	.28	.16
MOD	.42	.47	.39	.47	.47	.56	.37	.42	.30
NOD	.25	.31	.25	.41	.44	.52	.30	.44	.65
IIA	.56	.57	.70	.38	.29	.29	.54	.43	.30
MIA	.48	.48	.53	.40	.29	.30	.49	.57	.43
NIA	.06	.05	.08	.34	.28	.27	.46	.58	.76
ITA	.34	.36	.43	.37	.47	.38	.52	.45	.36
MTA	.37	.38	.44	.27	.37	.30	.62	.75	.50
NTA	.00	.01	.02	.27	.34	.27	.46	.55	.77
IOA	.44	.42	.48	.32	.34	.39	.60	.49	.31
MOA	.32	.35	.34	.39	.39	.48	.44	.53	.39
NOA	.06	.06	.10	.32	.33	.43	.51	.61	.83

**Anmerkungen.** Die Strukte werden durch Faktorwerte abgebildet. Es liegen Spearman-Rang-Korrelationen vor. Zur Benennung der Struktupel: Der Buchstabe an erster Position weist auf die intendierte org. Rahmenbedingungen (I = Information; M = Mitbestimmung; N = Nutzen), der Buchstabe an zweiter Position auf die erfasste Ebene der Veränderung (I = Individuum; T = Team; O = Organisation) und der Buchstabe an der dritten Position auf das erfasste Arbeitsverhalten (I = Initiative, D = Durchsetzung, A = Anpassung) hin. Die grauen Hinterlegungen stellen die intendierten Zusammenhänge (konvergente Validitäten der Struktupel) dar. Spearman-Rang-Korrelationen  $\geq r_{krit} = .10$  sind signifikant ( $\alpha \leq .05$ , einseitiger Testung, bei  $n=315$ ).

Insgesamt fallen sechs Struktupel auf: bei den Struktupeln NIA, NTA, NOA und NID erreichen die Korrelationen mit den intendierten Strukten der Facette Arbeitsverhalten keine bedeutende Höhe. Für die Struktupel NTI und NOI liegen zwar signifikante Trennschärfen der Struktupel vor, diese fallen aber sehr niedrig aus. Um diese nicht erwünschten niedrigen Zusammenhänge zu untersuchen wurden die Items von fünf dieser sechs Struktupel danach über-

prüft, inwiefern deren Eliminierung zur Verbesserung der Zusammenhänge zwischen den Struktupeln und Faktorwerten der Strukturen beitragen kann ohne dabei die Korrelationsmuster desselben Struktupels für die beiden anderen Facetten zu beeinträchtigen. Hierfür wurden die Items aus der Berechnung eines neuen Summenwertes für die Struktupel ausgeschlossen, die aufgrund der Itemanalyse für die niedrigen Korrelationen verantwortlich schienen (Tabelle 7.10). Die Korrelationen zwischen dem neuen Skalenwert der entsprechenden Struktupel und den Faktorwerten wurden verglichen mit den bereits berichteten Korrelationen. Besonders gute Verbesserungen durch die Eliminierung eines Items waren möglich für NIA. Auch der Zusammenhang für NTI mit Initiative kann durch die Eliminierung von zwei Items erhöht werden, allerdings zu Lasten der Differenzierung innerhalb der Facette der org. Rahmenbedingungen. Für NOA geht die Erhöhung der Ladung für Anpassung mit einer Reduktion der Ladung für die Ebene Organisation der Veränderung einher. Für NTI, NIA und NOA sind die Verbesserungen deutlicher als die Verschlechterungen weshalb empfohlen wird, in Erwägung zu ziehen, die genannten Items aus zukünftigen Modellierungen auszuschließen. Für NOI sind die Verbesserungen so marginal bzw. für NTA nicht existent, dass nicht empfohlen wird, Items aus der Berechnung des Skalenwertes auszuschließen, um die Ladungsstruktur des Struktupels mit den Faktorwerten zu verbessern.

Für das Struktupel NID wurde dieses Vorgehen nicht angewendet, da keins der für dieses Struktupel formulierten Items bedeutsame Korrelationen mit dem Strukt. Nutzen der Facette org. Rahmenbedingungen aufweist und somit die Eliminierung von Items nicht zu signifikanten Zusammenhängen mit dem Faktorwert für Nutzen geführt hätte. Für die fehlenden Trennschärfen der Items mit den Faktorwerten sind zwei Gründe denkbar: 1) Die bisher verwendete Formulierung zur Abbildung von Durchsetzung sind ungeeignete Repräsentanten und sollten daher ersetzt werden. 2) Die Interaktion zwischen Nutzen, Individuum und Durchsetzung innerhalb eines Struktupels lässt die Erfassung der Strukturen nicht zu. Auf beide Punkte wird im folgenden Absatz näher eingegangen.

Tabelle 7.10 Zusammenhänge zwischen ausgewählten Struktupeln und den Strukten des Modells 4.2 bei Ausschluss einzelner Items

Struktupel	ohne Item	Strukture								
		Organisatorische Rahmenbedingungen			Ebene der Veränderung			Arbeitsverhalten		
		Information	Mitbestimmung	Nutzen	Individuum	Team	Organisation	Initiative	Durchsetzung	Anpassung
NTI	keins	.33	.46	.66	.48	.56	.49	.19	.18	.17
	I360_NT3b	.31	.45	.62	.47	.54	.49	.25	.25	.24
	I406_NT2a	.32	.44	.61	.47	.54	.48	.21	.20	.19
	I360_NT3b & I406_NT2a	.31	.43	.55	.46	.53	.49	.30	.31	.28
NOI	keins	.36	.50	.72	.34	.37	.40	.20	.15	.18
	I361_NO4b	.36	.47	.66	.32	.36	.38	.24	.18	.21
NIA	keins	.46	.58	.76	.34	.28	.27	.06	.05	.09
	A325_NI1a	.39	.54	.72	.32	.30	.28	.21	.20	.26
NTA	keins	.46	.55	.77	.27	.34	.27	.00	.01	.02
	A352_NT3a	.44	.51	.65	.27	.35	.31	.04	.05	.05
NOA	keins	.51	.61	.83	.32	.33	.43	.06	.06	.10
	A416_NO1a	.50	.61	.82	.26	.27	.36	.17	.17	.21
	A416_NO1 & A379_NO2a	.51	.61	.76	.21	.19	.28	.25	.25	.29

Anmerkungen. Zur Benennung der Struktupel: Der Buchstabe an erster Position weist auf die intendierte org. Rahmenbedingungen (I = Information; M = Mitbestimmung; N = Nutzen), der Buchstabe an zweiter Position auf die erfasste Ebene der Veränderung (I = Individuum; T = Team; O = Organisation) und der Buchstabe an der dritten Position auf das erfasste Arbeitsverhalten (I = Initiative, D = Durchsetzung, A = Anpassung) hin.

Spearman-Rang-Korrelationen  $\geq r_{krit} = .10$  sind signifikant ( $\alpha \leq .05$ , einseitige Testung,  $n=315$ ).

Für die acht Struktupel (IID, MID, ITD, MTD, OTD, IOD, MOD, NOD), deren Items für die Erfassung von Durchsetzung formuliert wurden, können signifikante Zusammenhänge mit der entsprechenden latenten Variable nachgewiesen werden (Tabelle 7.9). Daher sollte grundsätzlich davon ausgegangen werden können, dass das Konstrukt Durchsetzung durch dreidimensionale Items abgebildet werden kann. Der fehlende Zusammenhang zwischen dem Struktupel NID und der latenten Variable kann demnach nicht damit erklärt werden, dass das Konstrukt Durchsetzung grundsätzlich nicht abbildbar ist (Annahme 1 im letzten Absatz). Zur Klärung von Annahme 2 wurden die Formulierungen untersucht, die zur Erfassung von Durchsetzung verwendet wurden. Die Items des Struktupels sind in Tabelle 7.11 dargestellt (Item 1-3) und die Satzteile der Items zur Erfassung von Durchsetzung unterstrichen. Vergleicht man die Formulierungen mit der Definition für Durchsetzung in Tabelle 2.2 fällt auf, dass „ausdauernd zu sein“

Tabelle 7.11 Korrelationen ausgewählter Items zur Erfassung von Durchsetzung mit den Strukten der Facette Arbeitsverhalten

Nr.	Item	Initiative	Durchsetzung	Anpassung
1	D358_NI2a	Wenn ich mir davon einen persönlichen Gewinn verspreche, bin ich eher bereit, bestimmte Tätigkeiten <u>abzugeben</u> . -.03	-.01	.02
2	D348_NI4a	Wenn ich mir davon etwas verspreche, bin ich <u>bei der Suche nach einer Möglichkeit</u> , Verantwortung abzugeben, <u>sehr ausdauernd</u> . -.09	-.05	-.13
3	D315_NI5a	Wenn ich davon einen Vorteil habe, <u>finde ich eine Möglichkeit, wie ich Aufgaben abgeben kann</u> . -.08	-.06	-.12
4	D426_II5b	Vorausgesetzt ich kann dabei etwas lernen, dann bin ich bei der Durchführung einer komplexen Aufgabe <u>sehr ausdauernder</u> . .24	.24	.26
5	D306_IT3b	In einem Team, in dem ein konstruktiver Austausch über die Gründe einer Veränderung stattfindet, bin ich bei der Umsetzung solcher Veränderungen <u>ausdauernder</u> . .27	.33	.27
6	D309_NO1a	Selbst gegen Widerstand wäre ich bei der Umsetzung von Veränderungen auf der Ebene der Gesamtorganisation vor allem dann sehr <u>ausdauernd</u> , wenn daraus positive Konsequenzen für mich resultieren .12	.19	.15
7	D403_II2a	Bei Veränderungen meiner Tätigkeit <u>achte ich eher auf die Einhaltung von Fristen</u> , wenn mir die Gründe für die Veränderung bekannt sind. .25	.34	.25
8	D435_NO2b	Bei der Begleitung von Veränderungen, die zur Verbesserung der Prozesse zwischen unterschiedlichen Organisationseinheiten führen, <u>übernehme ich gerne Verantwortung</u> . .42	.51	.41
9	D402_MI2b	Veränderungsmaßnahmen <u>bringe ich auch unter Zeitdruck zu einem erfolgreichen Ende</u> , wenn von mir Selbstständigkeit erwartet wird. .43	.53	.46

Anmerkungen. Die intendierten Inhalte ergeben aus dem Variablennamen: Der Buchstabe an erster Position steht für das Arbeitsverhalten (I = Initiative; D = Durchsetzung; A = Anpassung). Der Buchstabe an dritter Position weist auf die intendierte org. Rahmenbedingungen (I = Information; M = Mitbestimmung; N = Nutzen) und der Buchstabe an vierter Position auf die Ebene der Veränderung (I = Individuum; T = Team; O = Organisation) hin. Weitere Details zur Kodierung der Variablennamen können den Anmerkungen zur Tabelle 6.8 entnommen werden.

Die grauen Hinterlegungen stellen die intendierten Zusammenhänge (Trennschärfen der Struktupel) dar. Spearman-Rang-Korrelationen  $\geq r_{krit} = .10$  sind signifikant ( $\alpha \leq .05$ , einseitige Testung, bei  $n=315$ ).

(Itemnummer 2) sich direkt aus der Definition ableiten lässt, „abgeben“ (Itemnummer 1 & 3) allerdings ein Resultat des Entwicklungsprozesses zu sein scheint. Der auf dem zunächst „mechanischen“ Permutationsprozess aufsetzende Veränderungsprozess der Items und die Verbindung zwischen den Inhalten innerhalb des Struktupels scheinen dazu beigetragen haben, dass Formulierungen die einzelnen Strukture nicht mehr in Reinform erfasst werden. Aufgrund des Permutationsprozesses während der Entwicklung des

Fragebogens enthalten auch andere Fragen den Aspekt der Ausdauer (Item 4-6 in Tabelle 7.11). Für alle drei Fragen sind die Korrelationen mit Durchsetzung signifikant – auch wenn die Unterschiede der Trennschärfen von den divergenten Ladungen nicht sehr groß sind. Bei Frage 348 (Item 2) scheint also nicht ausschließlich die Formulierung des Satzteils zur Erfassung von Durchsetzung für den fehlenden Zusammenhang mit dem Faktorwert für Durchsetzung verantwortlich zu sein. Ansonsten hätten die Zusammenhänge auch zwischen den drei untersuchten Items (Item 4-6), die nicht zum Struktupel NID gehören, und dem Faktorwert für Durchsetzung niedriger ausfallen müssen. Diese Ergebnisse führen zu der Annahme, dass die fehlende Ladung zwischen dem Item D348\_NI4a (Nr. 2 in Tabelle 7.11) und dem Faktorwert für Durchsetzung durch die Interaktion dieses Satzteils mit den anderen Inhalten in der Zelle NID verursacht ist. Auf Basis dieser drei Items (1-3) ist es allerdings verfrüht eine Aussage über die grundsätzliche Abbildbarkeit der Kombination der Inhalte von Durchsetzung, Nutzen und Individuum durch das Struktupel NID zu machen.

#### 7.5.4 Reliabilitäten

In Tabelle 7.12 sind die quadrierten Validitätskoeffizienten der latenten Variablen für die Strukture des Facettenmodells (siehe Abbildung 7.6 und Modell 4.2 in Tabelle 7.4) dargestellt. Sie dienen als Schätzer für die Mindesthöhe der Reliabilitäten. Für alle Strukture sind die Reliabilitäten nach klassischen Konventionen mindestens zufriedenstellend, teilweise sogar als gut zu bezeichnen (Nunnally & Bernstein, 1994).

In der ersten Studie 6 wurden die Reliabilitäten der Strukture aufgrund der Datenerhebung für jede Ausprägung des Arbeitsverhaltens neu berechnet. Beim Vergleich mit den Reliabilitäten aus der ersten Erhebung (Tabelle 6.5) zeigt sich, dass diese Schätzer etwas niedriger ausfallen als einige der „Durchsetzungs-Reliabilitäten“. Für Initiative und Anpassung sind die quadrierten Validitätskoeffizienten der zweiten Studie (teilweise sogar beachtlich) höher als die Reliabilitäten. Über die Ausprägungen des Arbeitsverhaltens hinweg kann daher zusammengefasst werden, dass diese Befunde als ein Hinweis auf die erfolgreiche Verbesserung der internen Konsistenz des Itempools verstanden werden kann.

Tabelle 7.12 Quadrierte Validitätskoeffizienten der latenten Variablen

Facette	Strukt	Validitätskoeffizient <sup>2</sup>
Arbeitsverhalten	Initiative	.85
	Durchsetzung	.85
	Anpassung	.84
Org. Rahmenbedingungen	Information	.71
	Mitbestimmung	.72
	Nutzen	.86
Ebene der Veränderung	Individuum	.72
	Team	.75
	Organisation	.79

Anmerkung. Berechnung der Validitätskoeffizienten mit MPlus (Version 3.0, Muthén & Muthén, 2004)





## 8. DISKUSSION UND WEITERFÜHRENDE PERSPEKTIVEN

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass mit Hilfe sprachlich komplexer Items auch komplexe psychologische Merkmale erfasst werden können. Die Korrelationsmuster, Reliabilitätsbefunde und Strukturgleichungsmodelle zeigen, dass multidimensionale Fragen mehrere Inhalte gleichzeitig erfassen, dass die vorab definierten Inhalte abgebildet werden können und dass damit das zuvor beschriebene Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO) beinahe umfassend bestätigt werden kann. Mit diesem Modell werden die Facetten des Arbeitsverhaltens (Strukture: Initiative, Durchsetzung, Anpassung), die Art der Gestaltung der org. Rahmenbedingungen (Strukture: Information, Mitbestimmung, Nutzen) und die Ebenen, auf denen organisationale Veränderungen ansetzen (Strukture: Individuum, Team, Organisation), erfasst. 27 Struktupel bilden die Permutation aller neun Strukture ab, wobei in jedem Struktupel jeweils drei Strukture unterschiedlicher Facetten miteinander kombiniert werden. Für jedes Struktupel wurden Fragen formuliert. Ein Beispielitem, das zur gemeinsamen Erfassung von Information, Individuum und Anpassung formuliert wurde, lautet: „Wenn die Begründung nachvollziehbar ist, bin ich bereit, komplexere Aufgaben zu übernehmen.“ Im Folgenden wird der Bezug zur Fragestellung (Kapitel 8.1), Einschränkungen der Studien (Kapitel 8.2) und Implikationen für zukünftige Forschung (Kapitel 8.3) dargestellt.

### 8.1 Bezug zur Fragestellung

In dieser Arbeit wurde ein Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen entwickelt (FM-PSO; Abbildung 2.2 und Tabelle 4.1). In dem Modell werden die Facetten Arbeitsverhalten (Strukture: Initiative, Durchsetzung, Anpassung), die Art der Gestaltung der org. Rahmenbedingungen (Strukture: Information, Mitbestimmung, Nutzen) und die Ebenen, auf denen organisationale Veränderungen ansetzen (Strukture: Individuum, Team, Organisation), zusammengeführt. Deren Strukture werden zu 27 Struktupel kombiniert. Für diese 27 Kombinationsmöglichkeiten (Zellen/Struktupel) wurden multidimensionale Fragen entwickelt. Zwei Annahmen wurden formuliert: Erstens sollte der Nachweis erbracht werden, dass multidimensionale Items in der Lage sind, die Kombination aus drei Inhalten zu erfassen (Hypothese 1). Zweitens wurde angenommen, dass die drei Perspektiven des Facettenmodells der berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen

über die Kovarianzen der Struktupel erfasst werden können (Kapitel 4.2). Anhand unterschiedlicher Testgütekriterien und Fit-Indikatoren wurde in zwei Studien empirisch gezeigt, dass es mit den formulierten Fragen grundsätzlich möglich ist, interindividuelle Varianzen gemäß der Komplexität des definierten Modells zu erfassen. Die Teststatistiken wurden verwendet, um nach der ersten Studie den Itempool weiterzuentwickeln und in der zweiten Studie Veränderungen an der Modellberechnung vorzunehmen. So waren solche Fragen besonders gute Repräsentanten für ihr Struktupel, wenn Sie mit den Skalen (Strukten, Struktupeln) denen sie inhaltlich zugeordnet waren, höher korrelierten als mit Skalen, denen sie inhaltlich nicht zugeordnet waren. Die zweite Studie geht über die Betrachtung auf der Item- und Skalenebene hinaus und betrachtet die Kovarianzen des gesamten Modells in Strukturgleichungen. Verschiedene Fit-Indikatoren zeigen, dass die drei Perspektiven des Facettenmodells über das Korrelationsmuster der Struktupel mit latenten Variablen abgebildet werden können. Unter Berücksichtigung der Einschränkungen im folgenden Kapitel können Hypothese 1 und 2 bestätigt werden.

Mit den in dieser Arbeit entwickelten multidimensionalen Fragen werden drei Forderungen an Persönlichkeitsfragebögen aufgegriffen (siehe u.a. Brocke, 2000). Die ersten beiden Aspekte sind eng mit dem Facettenansatz verbunden: *Erstens* erlaubt die rationale Itemkonstruktion, verschiedene Modellteile unabhängig voneinander zu manipulieren, die Modellteile kontrolliert zu permutieren, zu prüfen und weiterzuentwickeln. In dieser Arbeit sind dies die drei Facetten mit jeweils drei Abstufungen (Strukture der Facetten Arbeitsverhalten, org. Rahmenbedingungen und Ebene der Veränderung), die auch als unabhängige Variablen (UV) verstanden werden können. Für die Erfassung jeder Abstufung jeder UV wurden Satzteile formuliert. Gemäß der Facettierung des Modells wurden die Satzteile anschließend so zusammengeführt, dass vollständige Items entstanden. Diese unterschiedlich ausformulierten Items stellen das Treatment dar. Die abhängige Variable stellt das Antwortverhalten auf die Fragen, also die Reaktion auf die unterschiedlich manipulierten Kombinationen von Satzteilen, dar. Mit diesem Vorgehen wird die Methodik der (quasi-) experimentellen Psychologie auf die Persönlichkeitspsychologie angewandt und der Forderung nachgekommen, Items rational und strukturiert zu entwickeln. *Zweitens* erlaubt der Facettenansatz sowohl die Messung originärer Persönlichkeitseigenschaften (Facette Arbeitsverhalten), die Erfassung der Sensibilität für die Situation (Facette org. Rahmenbedingungen) als auch unterschiedliche Arten organisationaler Veränderungen (Facette Ebene der Veränderung) zu berücksichtigen. Dieses Vorgehen erlaubt es, kombinierte Varianzen

der Faktoren abzubilden und Interaktionen aus den Strukturen der drei Facetten (also Personen x Situations (P x S) - Interaktionen) zu berechnen. *Drittens* wird durch die Fokussierung auf Faktoren, die nachweislich den Umgang mit organisationalen Veränderungen beeinflussen (z.B.: Burke, 2002; Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007), eine Grundlage für höhere Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen des entwickelten Fragebogens und Verhalten außerhalb der Testsituation gelegt.

## 8.2 Einschränkungen der Studien

Das Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen (FM-PSO) und die berichteten Zusammenhänge wurden in zwei aufeinander aufbauenden Schritten entwickelt. Einschränkungen dieser Studien beziehen sich auf die Stichprobe, die Generalisierbarkeit und Weiterentwicklung des Facettenmodells sowie auf die Rekodierung negierter multidimensionaler Items. Diese werden im Folgenden beschrieben.

Im Sinne der Stichprobenheterogenität wurden in beiden Studien Teilnehmer mit unterschiedlichen Rekrutierungsstrategien gewonnen ( $n_1=151$ ;  $n_2=314$ ). Diese Heterogenität soll zur möglichst großen Heterogenität des Antwortverhaltens beitragen. Damit ist allerdings noch keine Repräsentanz der berufstätigen deutschsprachigen Erwachsenen gewährleistet. Vor einer Verallgemeinerung der Ladungen aus dem Strukturgleichungsmodell aus der zweiten Studie empfiehlt es sich, Replikationen und Kreuzvalidierungen mit weiteren Stichproben zur Bestätigung des Ladungsmusters bzw. zur Optimierung des Modells durchzuführen. Dabei sind insbesondere auch die Besonderheiten, wie sie u.a. in Kapitel 7.4.1 dargestellt wurden, erneut nachzuweisen. Dazu zählt 1) der Wechsel des Bezugs einiger Items von Nutzen zu Information, 2) der fehlende Zusammenhang zwischen dem Struktupel NID (Nutzen, Individuum, Durchsetzung) und der latenten Variable Durchsetzung und 3) die differentielle Struktur der Vorzeichen der Zusammenhänge zwischen den Items der Negationsformen 2 und 4 sowie den drei unterschiedlichen Facetten (siehe auch nächster Absatz).

Zur Erfassung des in dieser Arbeit dargestellten Facettenmodells werden mehrere Inhalte in den Items kombiniert. Während bei einer klassischen Fragebogenkonstruktion mit Items zur Erfassung eines Inhalts (z.B.: Ich spreche Verbesserungsmöglichkeiten an) eine Negation möglich ist (z.B.: Ich spreche Verbesserungsmöglichkeiten nicht an), kann sich die Negation bei mul-

tidimensionalen Items (z.B.: Wenn das Management transparent kommuniziert, spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten an) auf unterschiedliche Inhalte eines Satzes beziehen (z.B.: Negationsform 2: Selbst wenn das Management transparent kommuniziert, spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten nicht an; Negationsform 3: Selbst wenn das Management nicht transparent kommuniziert spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten an; Negationsform 4: Wenn das Management nicht transparent kommuniziert, spreche ich Verbesserungsmöglichkeiten auch nicht an; siehe Tabelle 5.4). Am Ende von Kapitel 7.4.5 wurden zwei Modelle (Modell 2 und Modell 4.1) diskutiert. In beiden Modellen wurden die neun Strukturen mit je einer latenten Variable abgebildet. Jeweils drei dieser latenten Variablen, die je drei unterschiedlichen Facetten zugeordnet waren, erklären die Varianzen der 27 Strukturpaare. In Modell 4.1 werden die Items der Negationsform 2 und 4 zusätzlich als beobachtete Variablen aufgenommen und ebenfalls durch je drei latente Variablen aus drei unterschiedlichen Facetten erklärt. Sie wurden in Modell 4.1 nicht in die Werte der Strukturpaare aufgenommen, um unterschiedliche Vorzeichen der Ladungen auf den latenten Variablen zuzulassen. Beide Modelle weisen einen adäquaten Modellfit auf. Die Berechnungen wurden mit dem komplexeren Modell 4.1 fortgesetzt. Bei einer rein ökonomischen Entscheidung in Kapitel 7 wäre die Analyse mit Modell 2 fortgesetzt worden. Dabei wären allerdings die negierten Items der Negationsform 2 und 4 verloren gegangen. Weil die Negationsformen multidimensionaler Items eine weitere Möglichkeit zu sein scheint, individuelle Varianzen abzubilden und bisher erst wenig Forschung hierzu durchgeführt wurde, schien die Berücksichtigung dieser besonderen Phänomene der Sprache in dieser Arbeit lohnenswert. In dieser Studie wurde der potentielle Erkenntnisgewinn also höher bewertet als die Ökonomie des Modells. Wie zu Beginn der Arbeit angenommen geben die Korrelationsmuster Hinweise auf differentielle Vorzeichen der Trennschärfen. Je nach Negationsform und Facette, das mit einem Item abgebildet ist, scheint es notwendig, eine Rekodierung vorzunehmen. Diese Befunde stellen eine Erweiterung bisheriger Vorgehensweisen bei der Auswertung negierter Items dar. Aufgrund der geringen Anzahl dreidimensionaler negierter Items in beiden Studien sind die bisherigen Befunde zur Richtung der Rekodierung jedoch mit Vorsicht zu behandeln. In zukünftigen Untersuchungen gilt es, die hier gefundenen Tendenzen zu bestätigen und die Anzahl negierter Items so zu erhöhen, dass möglichst verallgemeinerbare Ergebnisse erzielt werden (siehe Kapitel 8.3.1 zu zukünftigen Forschungsfragen).

Zudem wurden post-hoc keine Tests durchgeführt, um den Einfluss von Parametern, die aus dem Modell entfernt / nicht geschätzt werden, auf den Modellfit zu untersuchen. Begründet wird dieses Vorgehen damit, dass die Struktur des Modells theoretisch begründet ist und Items identifiziert werden sollten, die dieses Modell möglichst stützen. Es war zunächst nicht von Interesse, Abweichungen vom Modell zu tolerieren, auch wenn damit die Fit-Indikatoren optimiert worden wären. Für die Zukunft sind solche Tests im Sinne der induktiven Testentwicklung jedoch nicht ausgeschlossen.

### **8.3 Zukünftige Forschungsfragen**

Die dargestellten Inhalte dieser Arbeit führen zu Fragen, deren Untersuchung weiteren Erkenntnisgewinn verspricht. Diese beziehen sich auf den Einsatz multidimensionaler Fragen (Kapitel 8.3.1), auf die Weiterentwicklung des Facettenmodells (Kapitel 8.3.2) sowie auf die Positionierung des Facettenmodells im Rahmen des nomologischen Netzes sowie gegenüber Kriterienmaße (Kapitel 8.3.3). Dabei sind die zu behandelnden Fragen wie für jedes diagnostische Verfahren als iterativer Prozess zu verstehen, in dem Items zur Erfassung eines Modells entwickelt, angewandt, geprüft und gegebenenfalls verbessert und/oder das Modell weiterentwickelt werden sollte. Hierfür können auch psychometrische Güte- bzw. Qualitätskriterien, wie sie in der DIN 33430 (DIN, 2002; Kersting, 2008a) beschrieben werden und deren Bedeutung u.a. durch das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz zum Ausdruck kommen (Bundesgesetz, 2006), herangezogen werden. In den folgenden Unterkapiteln werden die Gütekriterien allerdings nicht umfassend behandelt sondern dort diskutiert, wo es inhaltlich oder methodisch in Anbetracht der bisherigen Darstellungen Sinn macht.

Dabei sei auch darauf hingewiesen, dass neben den hier verwendeten Methoden weitere Analyseformen existieren, die für die Analyse unterschiedlicher Facettenmodelle eingesetzt werden können. Diese sind u.a.: Multidimensionale Skalierung, Item-Response-Theory, Latent-State-Trait-Analysen, ipsative Auswertungen (siehe Absatz zur Norm in diesem Kapitel). Teilweise haben diese Verfahren noch weitere Voraussetzungen, die mit der vorliegenden Studie nicht erfüllt werden. Zukünftig könnten das vorliegende Modell und die Fragen zu dessen Erfassung auch mit diesen Methoden analysiert werden.

### 8.3.1 Besonderheiten multidimensionaler (negierter) Items

In dieser Arbeit wurden dreidimensionale Fragen entwickelt. Deren Besonderheit besteht darin, dass sie sich auf den Facettenansatz beziehen, in dem mehrere Inhalte unabhängig voneinander gezielt manipuliert und miteinander permutiert werden. Damit erfassen die Fragen mehr als einen Inhalt und entsprechen nicht den klassischen Empfehlungen bei der Entwicklung von Fragebögen nach denen pro Item jeweils nur ein Inhalt abzufragen ist (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bühner, 2006; Clark & Watson, 1995; Lienert & Raatz, 1998). Grund ist, dass mit der Erfassung mehrere Inhalte zunächst unklar ist, wie die Beantwortung einer Frage durch die unterschiedlichen Inhalte verursacht wurde. Allerdings liefern multidimensionale Items die Voraussetzung dafür, die Struktur von Facettenmodellen, in denen die Ausprägungen von Facetten kontrolliert miteinander durchpermutiert werden, mit einem Satz abzubilden. Dafür können Techniken zur modellgeleiteten Bündelung von Items so eingesetzt werden, dass je nach Betrachtungsperspektive Varianzen betont bzw. unterdrückt werden und Teststatistiken berechnet werden (Beauducel, Kersting & Liepmann, 2005; Jäger, Süß & Beauducel, 1997). Mit der Besonderheit der Erfassung mehrerer Inhalte mit einem Item geht auch einher, dass für die in dieser Arbeit entwickelten dreidimensionalen Items mehrere Möglichkeiten bestehen, die Inhalte zu verneinen und zu rekodieren (Kapitel 5.3, 6.3.1, 7.4.1). Da in den eingesetzten Item-pools bisher jedes Item spezifisch ist, existieren keine Items, die sich nur in der Rekodierungsform unterscheiden (siehe Tabelle 6.8). In zukünftigen Studien können Items allerdings auch so formuliert werden, dass sie sich nur in der Form der Negation unterscheiden. Dieses Vorgehen erlaubt die Prüfung, wie Fragen unterschiedlicher Negationen mit denselben intendierten Zielkonstrukten zusammenhängen und ob eine Verallgemeinerung der „richtigen“ Rekodierungsrichtung möglich ist. Analysen auf dieser Basis können zudem dazu beitragen, Faktoren zu identifizieren, die Einfluss auf die Art und Höhe der Zusammenhänge mit den Konstrukten haben. Zudem können sie Hinweise auf die Gründe für die differentielle Vorzeichenstruktur zwischen den Items unterschiedlicher Negationsformen und den Konstrukten unterschiedlicher Facetten geben. Dabei wäre auch zu untersuchen, warum 1.) Items der Negationsform 2 die Facetten Arbeitsverhalten und Ebene der Veränderung, aber nicht die Facette der org. Rahmenbedingungen und 2.) Items der Negationsform 4 insbesondere die Facetten org. Rahmenbedingungen und Arbeitsverhalten, aber nicht die Facette Ebene der Veränderung erfassen (siehe Tabelle 7.6). Ein Ansatzpunkt kann sein, dass die Ebene, an der die org. Veränderung ansetzt, teilweise als

Bestandteil der WENN- und teilweise als Bestandteil der DANN-Satzteile formuliert wurde. Dabei kann die Bedeutung eines Items sehr unterschiedlich ausfallen, je nachdem, wo die Ebene der Veränderung im Satz angeordnet ist. Dessen kontrollierte Manipulation und Analyse kann zu einem besseren Verständnis von dem Einfluss der Formulierung multidimensionaler Items auf die erfassten Inhalte beitragen.

Neben der Negationsform und den Inhalten der Facetten ist denkbar, dass die Art der Halbsatzverknüpfung Einfluss auf den kognitiven Prozess bei der Beantwortung hat. So wurde bereits in Kapitel 5 gezeigt, dass Fragen im Stil von „Wenn... dann“ Formulierungen insbesondere bei Verneinung der Fragen unterschiedliche Interpretationen zulassen (Tabelle 6.3). Daher wurden in Kapitel 5 auch alternative Formulierungen vorgenommen (z.B. „Wenn ... dann ... eher“, „Je mehr ... desto“, „...obwohl ... dennoch ...“, „Unabhängig von ...“). Diese Formulierungen sollten die Verbindungen zwischen den Satzteilen erhöhen und damit die Interpretation der Fragen besser kontrollieren. Die kontrollierte Manipulation der Satzverknüpfungen kann Befunde darüber liefern, inwiefern die Formulierung der Satzverbindungen tatsächlich zur inhaltlichen Koppelung führt (Tabelle 6.3) und inwiefern diese Koppelung einen Einfluss auf die Rekodierungsrichtung negierter Items hat (Kapitel 7.4.3). Effekte der Komplexität multidimensionaler Fragen und Effekte der Negation auf die Akzeptanz und das Ausmaß sozial erwünschter Antworten werden im Kapitel 8.4 aufgegriffen.

### 8.3.2 Modellentwicklung 1: Güte der Modellstruktur & Binnenstruktur

Die Diskussion zur Fortsetzung der Entwicklung des Facettenmodells zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen (FM-PSO) wird in zwei Kapiteln geführt. In Kapitel 8.3.3 geht es um die Zusammenhänge mit Außenvariablen. In Kapitel 8.3.2 werden 1.) die bisher hohen Zusammenhänge der Strukte sowohl innerhalb derselben Facetten als auch zwischen unterschiedlichen Facetten, 2.) die Besonderheit des Struktupels NID (Nutzen-Individuum-Durchsetzung), 3.) die Entwicklung der Items sowie 4.) die Fortsetzung der Bewertung des Modells nach klassischen Testgütekriterien (Reliabilitäts- und Validitätsanalysen sowie Äquivalenztestungen und Normierung) diskutiert.

Zunächst ist aufzugreifen, dass bei der Berechnung der Modelle in Studie 2 Korrelationen zwischen Strukten derselben Facette geschätzt wurden (bzw. auf einen hohen Zusammenhang



fixiert wurden) wohingegen die Zusammenhänge von Strukten unterschiedlicher Facetten auf Null fixiert wurden. Damit wurde beispielsweise zwischen den beiden Strukten Information (Strukt innerhalb der Facette org. Rahmenbedingung) und Individuum (Strukt innerhalb der Facette Ebene der Veränderung) Orthogonalität vorausgesetzt, während zwischen Information und Mitbestimmung (beides Strukte innerhalb der Facette org. Rahmenbedingung) Zusammenhänge zugelassen wurden. In Studie 1 wurde nachgewiesen, dass neben den Zusammenhängen zwischen Strukten derselben Facette auch die Strukte unterschiedlicher Facetten hoch ausfallen. Bei diesen Berechnungen wurden die gemeinsamen Items allerdings noch nicht ausgeschlossen. Zukünftige Entwicklungen sollten weiterhin darauf achten, dass die Zusammenhänge zwischen den Strukten derselben und unterschiedlichen Facetten nicht zu hoch ausfallen.

Die Inter-Korrelationen von Strukten derselben Facette fielen - auch wenn sie eigenständige Varianzen abbilden - recht hoch aus. Mit der Einführung von Faktoren höherer Ordnung könnte die überlappende Varianz aufgefangen werden, damit die eigenständigen Varianzen der Strukte stärker betont und die direkten Zusammenhänge zwischen Strukten derselben Facette reduziert werden. Faktoren höherer Ordnung können auf zwei Arten modelliert werden: 1) Die Verbindungen zwischen den neuen latenten Variablen (Faktoren) höherer Ordnung und den bestehenden latenten Variablen (Strukten) können zusätzlich zu den bestehenden freien Parametern aufgenommen werden. Damit müssten zusätzliche Parameter im Modell geschätzt werden und die Anzahl der Freiheitsgrade würde sich verringern. 2) Alternativ könnten nur die Pfade zwischen den Strukten und den Faktoren höherer Ordnung zugelassen und die Pfade zwischen den Strukten derselben Facette auf Null fixiert werden, womit die Annahme zum Ausdruck gebracht wird, diese Zusammenhänge seien nicht bedeutsam. Anstelle der zu schätzenden Zusammenhänge zwischen den Strukten tritt in dieser Modellierung die Schätzung der Zusammenhänge zwischen Strukten und Faktoren höherer Ordnung. Damit bliebe die Anzahl der zu schätzenden Parameter unter der von Alternative 1. Allerdings kann nicht davon ausgegangen werden, dass bei der Aufnahme von Faktoren höherer Ordnung alle Gemeinsamkeiten zwischen den unterschiedlichen Paaren von Strukten aufgefangen werden. Obwohl vermutlich noch Kovarianzen zwischen Paaren von Strukten bestehen, würden diese durch den Faktor höherer Ordnung nicht unbedingt berücksichtigt. Dies sollte den Fit des Modells reduzieren. Aufgrund der hohen Anzahl gemessener Variablen (27 Struktupel) scheint es empfehlenswert, die möglichst realitätsnahe Modellierung (Alternative 1) der Modellierung mit der geringeren An-

zahl an freien Parametern (Alternative 2) vorzuziehen. Dieses Vorgehen sollte in weiteren Studien geprüft werden.

Für die acht Struktupel IID, MID, ITD, MTD, OTD, IOD, MOD, NOD konnten wie erwartet Ladungen auf der latenten Variable Durchsetzung nachgewiesen werden. Die Zusammenhänge der Summenwerte für diese acht Struktupel mit den Faktorwerten für Initiative und Anpassung (divergente Validitäten) waren in keinem Fall höher als die Korrelationen mit dem Faktorwert für Durchsetzung (konvergente Validitäten; siehe Tabelle 7.9). Diese Ergebnisse zeigen, dass es grundsätzlich möglich ist, dreidimensionale Items innerhalb eines Struktupels zu aggregieren und damit u.a. Durchsetzung zu erfassen. Das Struktupel NID (Nutzen, Individuum, Durchsetzung) konnte allerdings nicht mit dem Strukt Durchsetzung verknüpft werden konnte (siehe Modell 2 in Abbildung 7.4 und Tabelle 7.9). Um zu klären, warum NID keine Varianz von Durchsetzung abbildet, wurden die einzelnen Items des Struktupels NID untersucht. Von besonderem Interesse waren dabei solche Satzteile, die in Sätzen unterschiedlicher Struktupel auftreten. Zur Erfassung von Durchsetzung wurde beispielsweise „Ausdauer“ in Sätzen unterschiedlicher Facetten eingebunden. Für das Item D306\_IT3b wurde beispielsweise der intendierte Zusammenhang mit Durchsetzung durch eine signifikante Trennschärfe nachgewiesen: „In einem Team, in dem ein konstruktiver Austausch über die Gründe einer Veränderung stattfindet, bin ich bei der Umsetzung solcher Veränderungen ausdauernder“ (Tabelle 7.11). Für das Item D348\_NI4a, das dem Struktupel NID zugewiesen ist, liegt dieser Zusammenhang nicht vor, obwohl „Ausdauer“ sehr ähnlich eingebunden ist: „Wenn ich mir davon etwas verspreche, bin ich bei der Suche nach einer Möglichkeit, Verantwortung abzugeben, sehr ausdauernd“. „Ausdauer“ trägt in Sätzen unterschiedlichster Struktupeln unterschiedlich zur Kovariation mit dem Strukt Durchsetzung bei. Die Formulierung des Satzteils sollte also eher nicht die Ursache dafür sein, dass für das Item D348\_NI4a keine bedeutsame Korrelation mit dem Konstrukt Durchsetzung nachgewiesen werden kann. Eher wurde bereits vermutet, dass die Ursache für die fehlende Ladung durch die Interaktion der Satzteile verursacht ist. Die anderen Items aus dem Struktupel NID tragen ebenfalls nicht dazu bei, Inhalte von „Durchsetzung“ zu erfassen (Kapitel 7.5.3). In zukünftigen Projekten sollten weitere Items zur Erfassung des Struktupels NID (Nutzen, Individuum, Durchsetzung) formuliert werden, um zu prüfen, inwiefern es überhaupt möglich ist, diese Kombination von Inhalten zu erfassen.

Eine weitere Möglichkeit, die Varianzen des Struktupels NID weiter aufzuklären besteht in der Betrachtung der Definitionen der beteiligten Strukturen. So werden mit dem Struktur Nutzen die Strukturen Individuum und Durchsetzung integriert. Die Definition von Nutzen bezog sich bisher relativ breit auf den persönlichen Vorteil, den eine Person durch eine Veränderung erlangt. „Lernen“ als ein Aspekt des Vorteils wurde im Laufe der Analysen dem Struktur Information zugewiesen. Es bleibt zu klären, 1.) mit welchem Auflösungsgrad das Struktur Nutzen abzubilden ist, 2.) inwiefern Nutzen beispielsweise um Interessen und persönliche Ziele erweitern werden kann und 3.) inwiefern der Nutzen anderer Personen oder der Organisation mit dem persönlichen Nutzen integrierbar ist oder im Widerspruch steht und vom persönlichen Nutzen abzugrenzen ist. Diese konkretere Ausgestaltung der Definition für Nutzen sollte auch dazu beitragen, „negativen Konsequenzen“, wie sie zur Erfassung von Nutzen in der Negation 3 formuliert werden, weniger Gewicht zu geben und damit überlappende Elemente mit dem Struktur Anpassung zu reduzieren. Bereits Holt, Armenakis, Feild und Harris (2007) betonen die bisher limitierte Begriffsbildung personellen Nutzens.

Zu Beginn der Entwicklung der multidimensionalen Fragen war das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung Ausgangspunkt für die Formulierung von Initiative, Durchsetzung und Anpassung im DANN-Teils der Items (Kapitel 5.). Im Verlauf der Prüfung der Lesbarkeit der Items wurde der Schwerpunkt auf der Verständlichkeit der Items gelegt. Dies kann auch der Grund dafür sein, dass sich im Laufe der Entwicklung einiger Items im „DANN“-Teil des Satzes der Bezug zur Selbstwirksamkeitserwartung gelöst hat und teilweise Formulierungen auftreten, die vermutlich eher die Bereitschaft für Verhaltensweisen im Kontext org. Veränderungen abbilden. Bei WENN-DANN Sätzen auf der Grundlage der Selbstwirksamkeitserwartungen ist die Fähigkeit, ein Verhalten zu zeigen, direkt von einer Rahmenbedingung abhängig (z.B.: „Wenn ich früh genug über Veränderungen der Organisationsstruktur informiert werde, kann ich mich den Veränderungen anpassen). Alternativ kann der „WENN“-Teil die Motivation für Verhalten im Kontext org. Veränderungen beeinflussen. Ein Beispiel für diese Bereitschaft für Veränderungen wäre: „Wenn ich früh genug über Veränderungen der Organisationsstruktur informiert werde bin ich bereit, mich den Veränderungen anzupassen“. In zukünftigen Untersuchungen empfiehlt es sich, diese beiden Unterschiede zu kontrollieren und gegebenenfalls als weitere Facette im Facettenmodell aufzunehmen.

Wie für jedes psychometrische Verfahren sollten bei der Weiterentwicklung und zukünftigen Beforschung der hier entwickelten Fragen weitere Befunde zu den klassischen Testgütekriterien zusammengestellt werden. Der Vergleich der Reliabilitäten in Studie 1 und 2 zeigt bereits, dass sich durch die Weiterentwicklung des Itempools die internen Konsistenzen teilweise beträchtlich verbessern ließen. Die internen Konsistenzen für alle latenten Variablen (Strukture) in Studie 2 waren mindestens befriedigend ( $r_{tt} \geq .71$ , Nunnally & Bernstein, 1994). Fünf der neun Werte lagen zwischen  $.80 \leq r_{tt} \leq .90$ . Bei Daten aus Facettenmodellen sollte berücksichtigt werden, dass es unterschiedliche Berechnungsformen für die internen Konsistenzen gibt (Kapitel 6.3.3 und 7.5.4) und dass bei der Interpretation der Ergebnisse die Facettenstruktur berücksichtigt werden sollte, nach der maximale Homogenität nicht Ziel der Skalenentwicklung ist. Weitere Analysen zu den unterschiedlichen Reliabilitätsformen (insbesondere Retest-Reliabilitäten) sind noch offen.

Zudem sind Kreuzvalidierung / Äquivalenztestungen (siehe Kapitel 8.2) des Modells notwendig, um zu bewerten, inwiefern das Modell verallgemeinerbar ist. Neben Äquivalenztestungen zwischen klassischen demographischen Merkmalen (Alter, Geschlecht, etc.), kann es empfehlenswert sein, die Äquivalenzen der Modelle für Personen in unterschiedlichen hierarchischen Positionen zu prüfen. Schließlich kann nicht ausgeschlossen werden, dass Personen aufgrund ihrer Persönlichkeit Positionen auf unterschiedlichen hierarchischen Ebenen besetzen und damit auch unterschiedlich auf die organisationale Veränderungen auf den drei Ebenen (Individuum, Team, Organisation) „reagieren“. Als mögliche Folge dessen können die Ladungsmuster zwischen den Items und den Konstrukten für Personen auf unterschiedlichen Hierarchieebenen unterschiedlich ausfallen. Damit ist ein Vergleich zwischen Personen unterschiedlicher Persönlichkeiten nicht ausgeschlossen.

Vor jedem Einsatz von Verfahren zur Erfassung von Persönlichkeit und der normativen Bewertung des Antwortverhaltens eines oder mehrerer Individuen steht die Eichung bzw. Normierung. Diese steht für die Faktorwerte des vorliegenden Modells noch aus und sollte als einer der letzten Schritte vor dem Einsatz des Verfahrens vorgenommen werden. Eine Normierung sollte mit einer möglichst großen und repräsentativen Gruppe deutscher Erwerbstätigen und Erwerbssuchenden durchgeführt werden. Es besteht die Möglichkeit, neben Gesamtnormen und beispielsweise Alters- und Geschlechtnormen auch Normen zu entwickeln, die beschönig-

te Selbstdarstellungen („faking good“) im Auswahlkontext korrigieren (siehe Beauducel & Kersting, 2010).

### 8.3.3 Modellentwicklung 2: Zusammenhänge mit Außenvariablen

Es liegen bereits eine Vielzahl von Verfahren vor, die unterschiedlichen Teile des Modells erfassen und für die bereits Nachweise über die Konstrukt- und Kriterienvaliditäten existieren (siehe Kapitel 2.3). Für diese Verfahren sollte die Überlappung mit einzelnen Strukturen des hier behandelten Facettenmodells geprüft werden. Die Ergebnisse dieser Vergleiche können dazu beitragen, die Definition der Konstrukte, die hinter den Strukturen des Modells liegen, weiter zu schärfen.

Erste Ergebnisse aus Vorstudien zu den Zusammenhängen des Facettenmodells mit den Dimensionen des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit (FFM), der Zentralen Selbstbewertung und des Impression Managements von Bartels (2009), Heuchert (2009) und Magnin (2009) wurden bereits zusammengefasst (siehe Kapitel 6.3.6). Die differentiellen Zusammenhänge der Strukturgleichungsmodelle in Kapitel 8 zeigen, dass die entwickelten Fragen nicht ausschließlich einen Generalfaktor erfassen. Zudem deuten die Validitäten an, dass es sich bei den erfassten Konstrukten - wie intendiert - nicht ausschließlich um spezifische Formen der Selbstwirksamkeitserwartung handelt, die einen wesentlichen Anteil an der Zentralen Selbstbewertung haben und die u.a. Grundlage bei der Entwicklung der Items dieser Arbeit war. Diese Befunde gilt es, mit dem finalen Itempool zu bestätigen.

Weitere Vergleiche inhaltsnaher Dimensionen unterschiedlicher Persönlichkeitsinventare tragen dazu bei, das in dieser Arbeit entwickelte Verfahren im nomologischen Netz weiter zu verankern. Diese sind beispielsweise die Persönlichkeitseigenschaft Offenheit für Erfahrungen und dessen Facetten (Griffin & Hesketh, 2004; Hogan & Hogan, 2007; Thoresen, Bradley, Bliese & Thoresen, 2004), das Konstrukt der Zentralen Selbstbewertung (Judge, Erez, Bono & Thoresen, 2003; Nikolaou, Gouras, Vakola & Bourantas, 2007), der Primärfaktor Offenheit für Veränderungen bzw. der Sekundärfaktor Unnachgiebigkeit aus der 16-Persönlichkeits-Faktoren-Test (16 PF; Schneewind, Schröder & Cattell, 1994), die Dimension Ausdauer aus der Deutsche Personality Research Form (Stumpf, Angleitner, Wieck, Jackson & Beloch-Till, 1985), die Dimension Vorsicht und Verschlagenheit im Hogan Development Survey (Hogan & Hogan, 2007)

sowie die Dimension Sicherheitsstreben und Tradition im Motives, Values, Preferences Inventory (Hogan & Hogan, 2010). Die Brunswik-Symmetrie (Wittmann, 1987, 1988) kann dazu beitragen, bei der Interpretation der Zusammenhänge auch die Generalitätsebene der Konstrukte zu berücksichtigen. Schließlich bietet die Methode des Facettenansatzes die Möglichkeit, die hier behandelten Inhalte mit anderen Inhalten und Verfahren zum selben Gegenstandsbereich in einen größeren Rahmen zu stellen, zu erweitern und zu prüfen, ob auf dieser Grundlage weitere multidimensionale Items zur Erfassung einer Auswahl der Facetten entwickelt werden können. Ein Anknüpfungspunkt stellt die Arbeit von Bledow, Frese, Anderson, Erez und Farr (2009, siehe Kapitel 3.6.4) dar, in der, wie in der vorliegenden Studie, organisationale Veränderungen (Innovationen) auf den drei Ebenen Individuum, Team und Organisation unterschieden werden. Die Autoren geben zudem eine Übersicht zu den Faktoren, die solchen Veränderungen im Unternehmen vorausgehen, welche Konsequenzen sich aus diesen Veränderungen ergeben und wie solche Prozesse charakterisiert werden können. Teilweise bestehen gewisse Überlappungen zwischen diesen Aspekten und den Strukturen im vorliegenden Modell (z.B.: Information & Kommunikation; Belohnung & Nutzen) bzw. den in den Items formulierten Veränderungen (z.B.: Veränderungen der Teamzusammenstellung). Sie geben allerdings auch Hinweise auf weitere Differenzierungsmöglichkeiten des in der vorliegenden Arbeit entwickelten Modells (Unterscheidung zwischen externer Belohnung und intrinsischer Motivation; Berücksichtigung der Art der Organisationskultur als Struktur der Facette org. Rahmenbedingungen; Unterscheidung zwischen langsamer und radikaler Veränderung; die Fähigkeit, zwischen gegenläufigen Denkmustern und Verhaltensweisen zu wechseln als Teil des Struktur-Anpassung der Facette Arbeitsverhalten; unterschiedliche Strategien der Gestaltung von Innovationsprozessen als weitere Facette; Abwägung zwischen kurzfristigen dysfunktionalen Konsequenzen von Verhaltensweisen und der Herbeiführung langfristiger nachhaltiger Veränderungen). Eine weitere sehr systematische und umfassende Gegenüberstellung bzw. Integration zum Konzept des freiwilligen Arbeitsengagements stellen Wesche und Muck (2010) ebenfalls in einem Facettenmodell dar (Kapitel 2.2). Darin beschreiben sie u.a. die Intention des Verhaltens (fördernd bzw. verhindernd), die Qualität der Beziehung zwischen den Akteuren (unterstützend vs. herausfordernd), die Modalität (emotional / informational / instrumentell / bewertungsbezogen) und die Foki (eigenen Aufgabenerfüllung / Team / Organisation). Die Foki stellt eine Parallele zu dem in dieser Arbeit entwickelten Modell dar, das um die anderen von Wesche und Muck

(ebd.) vorgestellten Facetten ergänzt werden könnten. Diese Unterscheidungen der Qualität der Beziehung zwischen den Akteuren (unterstützend vs. herausfordernd; siehe auch van Dyne, Cummings & Parks, 1995) wären sicherlich hilfreich, um mögliche kurzfristig negative Folgen von Veränderungsverhalten, von denen langfristig aber positive Konsequenzen ausgehen sollten (herausfordernd) von solchen Verhaltensweisen zu trennen, mit denen unmittelbare (aber nur kurzfristige?) Verbesserungen der Situation einhergehen (unterstützend). Mit dieser Differenzierung wird auch die Forderung von Bledow und Kollegen (2009) aufgegriffen, die Besonderheiten herausfordernden Verhaltens bei der Leistungsbewertung im Kontext org. Veränderungen zu berücksichtigen. Im Verlauf von Kapitel 1 und 2 sind weitere Modelle genannt, die Anknüpfungspunkte bieten (Armenakis & Bedeian, 1999; Blickle & Schneider, 2010; Holt, Armenakis, Harris & Feild, 2007b; Rank, Pace & Frese, 2004; Ployhart & Bliese, 2006). Ein Beispiel für eine Integration im Bereich Sensation-Seeking geben Beauducel und Roth (2003), für den Bereich Intelligenz geben Süß und Beauducel (2005) einen Überblick unterschiedlicher Facettenmodelle.

Kriterienvalidierungen wären für das vorliegende Inventar noch zu erbringen. Bei solchen Kriterienvalidierungen empfiehlt es sich, auch Überlegungen zum Mehrwert der Personen x Situations - Interaktionen (siehe Kapitel 8.3.3) sowie zur Brunswik-Symmetrie (Wittmann, 1987, 1988) aufzugreifen. Damit können die Zusammenhänge zwischen Informationen aus dem Modell und Indikatoren außerhalb der Testsituation besser beschrieben werden. Dabei sollten auch das Verhältnis zwischen Testaufwand, Erkenntnisgewinn und Nutzen berücksichtigt werden. Es sollte zudem nicht davon ausgegangen werden, dass für jede Veränderungssituation grundsätzlich ein höherer Wert auf allen Strukturteilen und Stufen auch mit höherer Leistung im Zusammenhang steht. Schließlich ist die Bedeutung von Veränderung immer auch vom jeweiligen organisationalen Kontext und dem Bewertungsschema in dieser Situation (Organisation X) abhängig (Kaiser & Hogan, 2012; Kusch, Moser & Kassner, 2012). Daher wird möglicherweise zu diskutieren sein, inwieweit lineare bzw. kurvilineare Modelle die Zusammenhänge mit unterschiedlichen Leistungsindikatoren in Validierungsstudien besser abbilden.

Zudem wird für die Soziale Effektivität (Hogan & Shelton, 1998) bzw. die Politischen Fertigkeiten (Blickle, Fröhlich, Ehlert, Pirner, Dietl, Hanes & Ferris, 2011) regelmäßig der moderierende Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und beruflichen

Leistungsfaktoren nachgewiesen. Dies ist auch für die Persönlichkeitseigenschaften des beschriebenen Facettenmodells denkbar. Sowohl die Soziale Effektivität als auch die Politischen Fertigkeiten beziehen sich u.a. auf die Fähigkeit, einer großen Bandbreite von Personen Vertrauen zu vermitteln, das eigene Verhalten den Erfordernissen der Situation anzupassen, daraufhin andere zielgerichtet zu beeinflussen und die Kommunikation aufrecht zu erhalten: „Politically skilled persons possess social competencies that enhance their personal and/or organizational goals through their understanding and influence of others at work“ (Blickle et al., 2008, Seite 378). Es ist vorstellbar, dass diese Verhaltensweisen insbesondere den Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitseigenschaften Initiative und Durchsetzung auf der einen und beruflichen Leistungsindikatoren auf der anderen Seite moderiert. Schließlich sind es diese Verhaltensweisen, die bestimmen, wie initiatives bzw. beharrliches Verhalten an andere vermittelt wird und die beeinflussen, wie andere darauf reagieren. Es kann daher vermutet werden, dass für initiative Personen mit zunehmenden Politischen Fertigkeiten auch die Leistungsbewertungen im Kontext organisationaler Veränderungen ansteigt: Je mehr Personen mit dem Fokus auf Veränderung durch ihr kommunikatives Geschick in der Lage sind andere zu beeinflussen, desto eher sind sie in der Lage, andere auch von Veränderungsmaßnahmen zu überzeugen. Bei Personen mit niedrigen Ausprägungen von politischen Fähigkeiten wird die Ausprägung der Initiative vermutlich in weniger starken Zusammenhang mit dem Erfolg, Veränderungen anzustoßen, stehen. Diese Überlegungen gilt es in zukünftigen Forschungsvorhaben zu prüfen.

In der vorliegenden Arbeit werden Personen- und Situationsfaktoren in einem Modell integriert. Neben der Erfassung „klassischer“ Persönlichkeitseigenschaften, die der Facette Arbeitsverhalten zugrunde liegen, wird dabei ebenfalls die Sensitivität für Situationen (org. Rahmenbedingungen sowie Ebenen der Veränderungen) erfasst sowie die Interaktionen auf Itemebene abgebildet. Sicherlich lässt die orthogonale Auswertung der Facetten aber zunächst außer Acht, dass Personen bestimmte Situationen teilweise auch auf Basis ihrer Persönlichkeit aufsuchen (Carver & Scheier, 2009). Zudem ist noch zu klären, welche Konsequenzen diese Sensibilitäten für konkretes Verhalten, also die Tendenz diese Situationen aufzusuchen, haben (Amelang, Bartussek, Stemmler & Hagemann, 2007). Eine erhöhte Sensibilität kann dazu führen, dass a) einer Person Verhaltensweisen, die von dieser (subjektiv empfundene) Ressource „abhängen“ nicht zeigt, oder b) eine Person Verhaltensweisen verstärkt zeigt, die nötig sind, um die



Sensibilität zu befriedigen (z.B. Situationen häufiger aufsuchen). Eine weitere Frage, die sich aus den beiden letztgenannten Punkten ergibt ist, ob sich Situationsfaktoren und Persönlichkeitseigenschaften in der Art, wie sie Verhalten beeinflussen gegenseitig kompensieren. So stellt sich z.B. die Frage, ob eine hohe Sensibilität für Information bei der Vorhersage beruflicher Leistung eine niedrige Anpassung „puffern“ kann.

In vielen Fällen sind es die P x S -Interaktionen, für die sich höhere Kriterienvaliditäten nachweisen lassen, als für die isolierten Variablen (Kapitel 3). In Validierungen sollten daher insbesondere auch die inkrementell aufgeklärten Varianzen unterschiedlicher Kriterien durch die Interaktionen / kombinierten Varianzen berücksichtigt werden. Interaktionen können über einen Interaktionsterm aus den entsprechenden Faktorwerten berechnet werden und sollten mit den Interaktionen verglichen werden, die sich aus real bestehenden Rahmenbedingungen ergeben (siehe Kapitel 3.4: Furnham & Jaspars, 1983). Die kombinierten Varianzen werden durch die Struktupelwerte abgebildet. Mit diesem Vorgehen würde auf die Forderung nach „configural scorings“ (Meehl, 1950) eingegangen, in denen neben der additiven Auswertung von Tests/Fragebogenwerten auch Antwortkonfigurationen auf Informationsgehalt getestet werden.

#### 8.3.4 Fragen aus der Praxis

Insbesondere in Forschungsfeldern der Psychologischen Diagnostik erhalten Fragen aus der Praxis besondere Bedeutung. Im Folgenden werden daher ergänzend zu den oben behandelten Themen die Akzeptanz, Antworttendenzen und Implikationen der Befunde der vorliegenden Arbeit für die Führung von Mitarbeitern diskutiert.

Bei der Betrachtung des Fragebogenformats fallen zwei Dinge auf, die beide Einfluss auf die Bewertung der Akzeptanz des Fragebogens haben können (siehe Hausknecht, Day & Thomas, 2004; Kersting, 2008b & 2010; Marcus, 2003): Erstens sollte der hohe Praxisbezug der einzelnen Satzteile zu einer gewissen Augenscheinvalidität führen. Zweitens kann jedoch auch vermutet werden, dass die Beantwortenden die Fragen als komplexer wahrnehmen und weniger genau wissen, was mit den Fragen erfasst wird, als bei Items, in denen jeweils nur ein Inhalt abgefragt wird. Während mit steigender Augenscheinvalidität die Akzeptanz des Fragebogens vermutlich zunimmt, wird mit abnehmender Transparenz der erfassten Inhalte die Akzeptanz

des Fragebogens vermutlich abnehmen. Zudem kann angenommen werden, dass es Probanden weniger leicht fällt, ihr Antwortverhalten in die Richtung eines gegebenen Anforderungsprofils zu verzerren, als bei Fragen mit eindimensionaler Struktur (Rothkirch, in Vorbereitung). Der Effekt der Nicht-Durchschaubarkeit ist bei negierten Facettenitems vermutlich sogar noch stärker. Es wäre zu untersuchen, welche Aspekte der Fragen Einfluss auf die Akzeptanz und die Reduktion von Antworttendenzen haben, um schließlich zu prüfen, ob die Akzeptanz und die Reduktion von Antworttendenzen gemeinsam optimiert werden können oder ob sie gegenüberstehende Pole desselben Kriteriums sind. Wenn diese Analysen auf der Ebene der Items durchgeführt werden, kann diese Information bei der Auswahl von Items mit berücksichtigt werden.

Die Arbeit erbringt u.a. den Nachweis, dass die Bedeutung der Situationen und die Bedeutung der Ebene, an denen org. Veränderungen ansetzen, nicht konstant ist. Das bedeutet, dass Personen auf diese Situationen und Ebenen unterschiedlich „reagieren“. Diese interindividuellen Unterschiede können Hinweise auf stabile zugrundeliegende Persönlichkeitseigenschaften sein, weshalb sie häufig auch als Sensibilitäten für Situationen oder Veränderungen bezeichnet werden. Neben der Eignung von Personen vor, nach und während organisationaler Veränderungen sollte daher berücksichtigt werden, dass Transparenz, Mitbestimmung und Nutzenstiftung unterschiedliche Effekte auf Mitarbeiter haben können und Mitarbeiter auf Veränderungen unterschiedlich „reagieren“, je nachdem welcher Ebene diese entstammt. So kann beispielsweise Transparenz für einige Personen einer Gruppe eine wesentliche Voraussetzung zur aktiven Mitarbeit sein, während diese für andere einen geringeren oder gegenteiligen Effekt hat (Wanberg & Banas, 2000). Häufig wird jedoch der eine „richtige“ Führungsstil proklamiert. Die Ausführungen zum Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen (FM-PSO) sollten den Leser, Personen mit Personalverantwortung und Personen im Personalbereich dafür weiter sensibilisieren, bei der Auswahl, Platzierung und Entwicklung von Mitarbeitern sowie der Gestaltung von Veränderungssituationen auf interindividuelle Unterschiede der Persönlichkeit und die Sensibilitäten für Situationen zu achten. Sicherlich lässt sich eine individualisierte Ansprache in Organisationen besonders dann gut rechtfertigen, wenn das Verhältnis aus Kosten und Nutzen im Vergleich zu einem „Gießkannenprinzip“ besser ist. Auf der Basis des FM-PSO kann der Vorteil der stärkeren Berücksichtigung von Individualität im organisationalen Handeln dezidiert untersucht werden.



## 10. LITERATUR

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 50 (2), 179-189.
- Amabile, T. M. (1998). How to kill creativity. *Harvard Business Review*, September, 77-87.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S. & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative Science Quarterly*, 50 (3), 367-403.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H. & Lazenby, J. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39 (5), 1154-1184.
- Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G. & Hagemann, D. (2007). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (7. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention* (4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage.). Heidelberg: Springer.
- Argyle, M., Furnham, A. & Graham, J. A. (1981). *Social Situations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Armenakis, A. A. & Bedeian, A. G. (1999). Organizational change: A review of theory and research in the 1990s. *Journal of Management*, 25 (3), 293-315.
- Arnett, J. (1994). Sensation seeking: A new conceptualization and a new scale. *Personality and Individual Differences*, 16, 289-296.
- Ashford, S. J. (1986). Feedback-seeking in individual adaption: A resource perspective. *Academy of Management Journal*, 29 (3), 465-487.
- Austin, J. R. & Bartunek, J. M. (2006). Theories and practices of organizational development. In J. V. Gallos (Hrsg.), *Organization development: A Jossey-Bass reader* (S. 89–128). San Francisco, CA US: Jossey-Bass.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: Freeman & Company.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88, 87-99.
- Barrett, P. (2007). Structural equation modeling: Adjusting model fit. *Personality and Individual Differences*, 42, 815-824.
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1993). Autonomy as a moderator of the relationships between the Big Five personality dimensions and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 111-118.
- Barrick, M. R., Mount, M. K. & Judge, T. A. (2001). Personality and performance at the beginning of the new millennium: What do we know and where do we go next? *International Journal of Selection and Assessment*, 9 (1), 9-30.
- Bartels, C. (2009). *Anpassung an organisationale Veränderungen: Die Entwicklung eines Persönlichkeitsfragebogens*. Diplomarbeit, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr, Hamburg.
- Bartunek, J. M. & Moch, M. K. (1987). First-order, second-order, and third-order change and organization development interventions: A cognitive approach. *Journal of Applied Behavioral Science*, 23 (4), 483-500.
- Bateman, T. S. & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of Organizational Behavior*, 14 (2), 103-118.
- Beauducel, A. & Kersting, M. (2010). *START-P Testbatterie für Berufseinsteiger - Persönlichkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Beauducel, A. & Roth, M. (2003). Methoden zur Erfassung von Sensation Seeking: Versuch einer Systematik. In M. Roth & P. Hammelstein (Hrsg.), *Sensation Seeking. Konzeption, Diagnostik, Anwendung* (S. 122–137). Göttingen: Hogrefe.
- Beauducel, A., Strobel, A. A. & Brocke, B. (2003). Psychometrische Eigenschaften und Normen einer deutschsprachigen Fassung der Sensation Seeking-Skalen, Form V. *Diagnostica*, 49, 61-72.
- Beauducel, A., Kersting, M. & Liepmann, D. (2005). A multitrait-multimethod model for the measurement of sensitivity to reward and sensitivity to punishment. *Journal of Individual Differences*, 26 (4), 168-175.

- Beauducel, A. & Kusch, R. I. (2008). *A simulation study on parallel analysis with ipsative data*, Vortrag auf dem XXIX International Congress of Psychology, Berlin, 20. - 25. Juli.
- Beauducel, A. & Wittmann, W. W. (2005). Simulation study on fit indices in confirmatory factor analysis based on data with slightly distorted simple structure. *Structural Equation Modeling*, *12*, 41-75.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, *107*, 238-246.
- Berwig, J.-O., Marston, N., Pukkinen, L. & Stein, L. (2009). *Innovation: What's your score?* Zugriff am 01.01.2010. Verfügbar unter [www.mckinseyquarterly.com](http://www.mckinseyquarterly.com).
- Bledow, R. & Frese, M. (2009). A situational judgment test of personal initiative and its relationship to performance. *Personnel Psychology*, *62* (2), 229-258.
- Bledow, R., Frese, M., Anderson, N., Erez, M. & Farr, J. (2009). A dialectic perspective on innovation: Conflicting demands, multiple pathways, and ambidexterity. *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, *2* (3), 305-337.
- Blickle, G., Meurs, J. A., Zettler, I., Solga, J., Noethen, D., Kramer, J. et al. (2008). Personality, political skill, and job performance. *Journal of Vocational Behavior*, *72* (3), 377-387.
- Blickle, G., Fröhlich, J. K., Ehlert, S., Pirner, K., Dietl, E., Hanes, T. J. et al. (2011). Socioanalytic theory and work behavior: roles of work values and political skill in job performance and promotability assessment. *Journal of Vocational Behavior*, *78* (1), 136-148.
- Blickle, G. & Schneider, P. (2010). Anpassungs- und Veränderungsbereitschaft angesichts des Wandels der Arbeit. In U. Kleinbeck & K. H. Schmidt (Hrsg.), *Arbeitspsychologie* (2. Aufl., S. 431-470). Göttingen: Hogrefe.
- Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin*, *117*, 187-215.
- Block, J. (2001). Millennial contrarianism: The five-factor approach to personality description 5 years later. *Journal of Research in Personality*, *35* (1), 98-107.
- Bono, J. E. & Judge T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 901-910.
- Bono, J. E. & Judge, T. A. (2003). Core self-evaluations: A review of the trait and its role in job satisfaction and job performance. *European Journal of Personality*, *17* (1), 5-18.
- Bordia, P., Hunt, E., Paulsen, N., Tourish, D. & DiFonzo, N. (2004). Uncertainty during organizational change: Is it all about control? *European Journal of Work & Organizational Psychology*, *13* (3), 345-365.
- Borg, I. (1992). *Grundlagen und Ergebnisse der Facettentheorie*. Bern: Huber.
- Borg, I. (1986). Facettentheorie: Prinzipien und Beispiele. *Psychologische Rundschau*, *37*, 121-137.
- Borman, W. C. & Motowidlo, S. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. In N. Schmitt & W. C. Borman (Hrsg.), *Personnel selection in organizations* (S. 71-98). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bosnjak, M. (2002). *(Non)Response bei Web-Befragungen*. Aachen: Shaker Verlag.
- Bowers, K. S. (1973). Situationism in Psychology: An Analysis and a Critique. *Psychological Review*, *80*, 307-336.
- Brocke, B. (2000). Das bemerkenswerte Comeback der Differentiellen Psychologie: Glückwünsche und Warnungen vor einem neuen Desaster. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, *21* (1), 5-30.
- Brodbeck, F. C. (2008). Evidenzbasiertes (Veränderungs-) Management. Einführung und Überblick. *Organisations-Entwicklung*, *27* (1), 4-9.
- Brodbeck, F. C., Frese, M. & Javidan, M. (2002). Leadership Made in Germany: Low on compassion, high on performance. *Academy of Management Executive*, *16* (1), 16-29.
- Brüggen, E., Wetzels, M., Ruyter, K. de & Schillewaert, N. (2011). Individual differences in motivation to participate in online panels - The effect on response rate and response quality perceptions. *International Journal of Market Research*, *53* (3), 369-390.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson.
- Bundesagentur für Arbeit. (o. D.). *Berufsinformationen einfach finden*. Zugriff am 01.01.2012. Verfügbar unter <http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/index.jsp>.
- Burke, W. W. (2002). *Organization change: Theory and practice*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.

- Caldwell, S. D., Herold, D. M. & Fedor, D. B. (2004). Toward an understanding of the relationships among organizational change, individual differences, and changes in person-environment fit: a cross-level study. *Journal of Applied Psychology*, *89*, 868-882.
- Campbell, D. & Fiske, D. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, *87*, 81-105.
- Campbell, J. P., McCloy, R. A., Oppler, S. H. & Sager, S. E. (1993). A theory of performance. In N. Schmitt & W. C. Borman (Hrsg.), *Personnel selection in organizations* (S. 687–732). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cardy, R. L. & Selvarajan, T. T. (2001). Management Interventions. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil & C. Viswesvaran (Hrsg.), *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology, Volume 1/2: Personnel psychology* (Bd. 2, S. 346–376). London: Sage Publications.
- Carver, C. S. & Scheier, M. (2009). *Perspectives on personality* (6. Aufl.). Boston, Mass.: Pearson Allyn and Bacon.
- Cascio, W. F. (2003). Changes in workers, work, and organizations. In W. C. Borman, D. R. Ilgen & R. J. Klimoski (Hrsg.), *Comprehensive Handbook of psychology: Vol 12. Industrial and organizational Psychology* (S. 401–422). New York: Wiley.
- Cattell, R. B. (1978). *Die empirische Erforschung der Persönlichkeit*. Weinheim: Beltz.
- Chen, J. & Wang, L. (2007). Locus of control and the three components of commitment to change. *Personality and Individual Differences*, *42*, 503-512.
- Cheung, M. W. L. & Chan, W. (2002). Reducing uniform response bias with ipsative measurement in multiple-group confirmatory factor analysis. *Structural Equation Modeling*, *9* (1), 55-77.
- Chhokar, J. S., Brodbeck, F. C. & House, R. (2008). *Culture and leadership across the world: The GLOBE book of in-depth studies of 25 societies*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Clark, L. A. & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, *7* (3), 309-319.
- Coch, L. & French, J. R. P. (1948). Overcoming resistance to change. *Human Relations*, *1* (4), 512-532.
- Coleman, V. I. & Borman, W. C. (2000). Investigating the underlying structure of the citizen performance domain. *Human Resource Management Review*, *10*, 25-44.
- Crant, J. M. (1995). The proactive personality scale and objective job performance among real estate agents. *Journal of Applied Psychology*, *80*, 532-537.
- Crant, J. M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of Management*, *26* (3), 435-462.
- Crant, J. M. & Bateman, T. S. (2000). Charismatic leadership viewed from above: The impact of proactive personality. *Journal of Organizational Behavior*, *21* (1), 63-75.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, *16*, 297-334.
- Cronbach, L. J. & Gleser, G. C. (1965). *Psychological tests and personnel decisions* (2. Auflage). Oxford, England: University of Illinois Press.
- Cronbach, L. J. (1957). The two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist*, *12*, 671-684.
- Cronbach, L. J. (1975). Beyond the two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist*, *30* (2), 116-127.
- Cunningham, C. E., Woodward, C. A., Shannon, H. S., MacIntosh, J., Lendrum, B., Rosenbloom, D. et al. (2002). Readiness for organizational change: A longitudinal study of workplace, psychological and behavioural correlates. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, *75* (4), 377-392.
- Cunningham, G. B. (2006). The relationships among commitment to change, coping with change, and turnover intentions. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *15* (1), 29-45.
- Deller, J., Kern, S., Hausmann, E. & Diederichs, Y. (2008). *Personalmanagement im demografischen Wandel: Ein Handbuch für den Veränderungsprozess*. Heidelberg: Springer.
- Deller, J. & Kusch, R. I. (2007). Internationale Personal- und Organisationsentwicklung. In J. Straub, A. Weidemann & D. Weidemann (Hrsg.), *Handbuch interkulturelle Kommunikation und interkulturelle Kompetenz* (S. 565–576). Stuttgart: Metzler.
- Den Hartog, D. N. & Belschak, F. D. (2007). Personal initiative, commitment and affect at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *80* (4), 601-622.
- Deutscher Bundestag. (2006). Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG), BGBl, 1897-1910.

- DIN. (2002). *DIN 33430: Anforderungen an Verfahren und deren Einsatz bei berufsbezogenen Eignungsbeurteilungen*. Berlin: Beuth.
- Dirkx, J. M., Gilley, J. W. & Gilley, A. M. (2004). Change Theory in CPE and HRD: Toward a holistic view of learning and change in work. *Advances in Developing Human Resources*, 6 (1), 35-51.
- Dlugosch, S. (2009). Nichts ist so beständig wie der Wandel: Bedeutung und Diagnostik von Veränderungskompetenz. In S. Dlugosch & A. Terörde (Hrsg.), *Eignungsdiagnostik im Wandel. Perspektiven - Trends - Konzepte* (S. 47-74). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Dlugosch & Terörde. (2009). Was bringt die Zukunft? Thesen zu Entwicklungen in der Eignungsdiagnostik. In S. Dlugosch & A. Terörde (Hrsg.), *Eignungsdiagnostik im Wandel. Perspektiven - Trends - Konzepte* (S. 11-46). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Doppler, K., Fuhrmann, H., Lebbe-Waschke, B. & Voigt, B. (2002). *Unternehmenswandel gegen Widerstände: Change Management mit den Menschen*. Frankfurt/Main: Campus.
- Eichstaedt, J. & Musch, J. (2007). *Verbesserung der Akzeptanzwerte einer Skala zur Erfassung von Selbst- und Fremdtäuschung als Teilaspekte sozialer Erwünschtheit*, Vortrag auf der Arbeitstagung der Fachgruppe für Differentielle Psychologie, Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik, Wien, 24. - 16. September.
- Endler, N. S., Hunt, J. M. & Rosenstein, A. (1962). An S-R inventory of anxiousness. *Psychological monographs*, 536, 1-31.
- Farrell, S. (2004). *Adaption to organizational change*. Dissertation, The University of British Columbia, Vancouver.
- Fay, D. & Frese, M. (2000). Self-starting behavior at work: toward a theory of personal initiative. In J. Heckhausen (Hrsg.), *Motivational psychology of human development* (S. 307-324). Amsterdam: Elsevier.
- Fay, D. & Frese, M. (2001). The concept of personal initiative: An overview of validity studies. *Human Performance*, 14 (1), 97-124.
- Felfe, J. & Liepmann, D. (2008). *Organisationsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Frese, M. (2001). Personal Initiative (PI): The theoretical concept and empirical findings. In M. Erez, U. Kleinbeck & H. Thierry (Hrsg.), *Work motivation in the context of a globalizing economy* (S. 99-110). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Frese, M. (2007). *Ein aktives Performance-Konzept in der Arbeits- und Organisationspsychologie: Entwicklungen und neue Forschungsfragen*, Key-Note auf der 5. Tagung der Fachgruppe Arbeits- und Organisationspsychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Trier, 19.-21. September.
- Frese, M. & Fay, D. (2001). Personal Initiative: An active performance concept for work in the 21st century. *Research in Organizational Behavior*, 23, 133-187.
- Frese, M., Fay, D., Hilburger, T. & Leng, K. (1997). The concept of personal initiative: Operationalization, reliability and validity of two German samples. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70 (2), 139-161.
- Frese, M., Garst, H. & Fay, D. (2007). Making things happen: Reciprocal relationships between work characteristics and personal initiative in a four-wave longitudinal structural equation model. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1084-1102.
- Frese, M., Kring, W., Soose, A. & Zempel, J. (1996). Personal initiative at work: Differences between East and West Germany. *Academy of Management Journal*, 39 (1), 37-63.
- Frese, M. & Plüddemann, K. (1993). Umstellungsbereitschaft im Osten und Westen Deutschlands. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 24 (3), 198-210.
- Fuller, J. B., Marler, L. E. & Hester, K. (2006). Promoting felt responsibility for constructive change and proactive behavior: Exploring aspects of an elaborated model of work design. *Journal of Organizational Behavior*, 27 (8), 1089-1120.
- Furnham, A. & Jaspars, J. (1983). The evidence for interactionism in psychology: A critical analysis of the situation-response inventories. *Personality and Individual Differences*, 4, 627-644.
- Galesic, M. & Bosnjak, M. (2006). *Personality traits and participation in an online access panel*, Vortrag auf der 6. German Online Research Conference, Bielefeld, 21.-23. März.
- Giardini, A. & Frese, M. (2006). Eigeninitiativ als Konzept positiven Verhaltens in Organisationen. In M. J. S. K. Ringlsetter & Gordon Müller-Seitz (Hrsg.), *Positives Management: Zentrale Konzepte und Ideen des Positive Organizational Scholarship* (S. 53-70). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.



- Greenberger, E., Chen C., Dmitrieva J. & Farruggia S. P. (2003). Item-wording and the dimensionality of the Rosenberg self-esteem scale: do they matter? *Personality and Individual Differences*, 35, 1241-1254.
- Griffin, B., Neal, A. & Parker, S. K. (2007). A new model of work role performance: positive behavior in uncertain and interdependent contexts. *Academy of Management Journal*, 50 (2), 327-347.
- Griffin, B. & Hesketh, B. (2003). Adaptable behaviours for successful work and career adjustment. *Australian Journal of Psychology*, 55 (2), 65-73.
- Griffin, B. & Hesketh, B. (2004). Why openness to experience is not a good predictor of job performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 12 (3), 243-251.
- Guilford, J. P. (1982). Cognitive psychology's ambiguities: Some suggested remedies. *Psychological Review*, 89 (1), 48-59.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. London: McGraw-Hill.
- Guttman, L. (1954). An outline of some new methodology for social research. *Public Opinion Quarterly*, 18, 395-404.
- Guttman, L. (1957). Empirical verification of the readex structure of mental abilities and personality traits. *Educational and Psychological Measurement*, 17, 391-407.
- Guttman, L. (1965). A faceted definition of intelligence. In R. Eiferman (Hrsg.), *Studies of Psychology (scripta hierosolymitana)* (Bd. 14, S. 166–181). Jerusalem: The Hebrew University.
- Hatrup, K., Mueller, K. & Aguirre, P. (2007). Operationalizing value importance in cross-cultural research: Comparing direct and indirect measures. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80 (3), 499-513.
- Hatrup, K., Mueller, K. & Aguirre, P. (2008). An evaluation of the cross-national generalizability of organizational commitment. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81 (2), 219-240.
- Hausknecht, J. P., Day, D. V. & Thomas, S. C. (2004). Applicant reactions to selection procedures: an updated model and meta-analysis. *Personnel Psychology*, 57 (3), 639-683.
- Heggstad, E. D., Morrison, M., Reeve, C. L. & McCloy, R. A. (2006). Forced-choice assessments of personality for selection: Evaluating issues of normative assessment and faking resistance. *Journal of Applied Psychology*, 91, 9-24.
- Hendriks, A. A. J. (1996). The Big Five as tendencies in situations: A replication study. *Personality and Individual Differences*, 21, 527-535.
- Herold, D. M., Fedor, D. B. & Caldwell, S. D. (2007). Beyond change management: A multilevel investigation of contextual and personal influences on employees' commitment to change. *Journal of Applied Psychology*, 92, 942-951.
- Herscovitch, L. & Meyer, J. P. (2002). Commitment to organizational change: Extension of a three-component model. *Journal of Applied Psychology*, 87, 474-487.
- Herzberg, P. Y. & Brähler, E. (2006). Assessing the Big-Five personality domains via short forms: A cautionary note and a proposal. *European Journal of Psychological Assessment*, 22 (3), 139-148.
- Heuchert, D. (2009). *Ausdauer bei organisationalen Veränderungen: Die Entwicklung eines Persönlichkeitsfragebogens*. Diplomarbeit, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr, Hamburg.
- Hogan, J., Barrett, P. & Hogan, R. (2007). Personality measurement, faking, and employment selection. *Journal of Applied Psychology*, 92, 1270-1285.
- Hogan, J. & Holland, B. (2003). Using Theory to Evaluate Personality and Job-Performance Relations: A Socioanalytic Perspective. *Journal of Applied Psychology*, 88, 100-112.
- Hogan, R. & Hogan, J. (2007). *Hogan Personality Inventory Manual* (3. Auflage). Tulsa, Oklahoma: Hogan Assessment Systems.
- Hogan, R. & Hogan, J. (2009). *Hogan Development Survey Manual* (2. Auflage). Tulsa, Oklahoma: Hogan Assessment Systems.
- Hogan, R. & Hogan, J. (2010). *Motives, Values, Preferences Inventory* (2. Auflage). Tulsa, Oklahoma: Hogan Assessment Systems.
- Hogan, R. & Shelton, D. (1998). A socioanalytic perspective on job performance. *Human Performance*, 11, 129-144.
- Holland, J. E. (1985). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.



- Holt, D. T., Armenakis, A. A., Feild, H. S. & Harris, S. G. (2007). Readiness for organizational change: The systematic development of a scale. *Journal of Applied Behavioral Science*, 43 (2), 232-255.
- Holt, D. T., Armenakis, A., Harris, S. G. & Feild, H. S. (2007). Toward a comprehensive definition of readiness for change: A review of research and instrumentation. *Research in Organizational Change and Development* (16), 289-336.
- Holt, D. T., Self, D. T., Thal, A. E. & Lo, S. W. (2003). Facilitating organizational change: a test of leadership strategies. *Leadership & Organization Development Journal*, 24(5), 262-272.
- Hough, L. M. (1992). The 'Big Five' personality variables--construct confusion: description versus prediction. *Human Performance*, 5 (1&2), 139.
- Hough, L. M. & Furnham, A. (2003). Use of personality variables in work settings. In W. C. Borman, D. R. Ilgen & R. J. Klimoski (Hrsg.), *Comprehensive Handbook of psychology: Vol 12. Industrial and organizational Psychology* (S. 131–169). New York: Wiley.
- House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W. & Gupta, V. (2004). *Culture, leadership, and organizations: The GLOBE study of 62 societies*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publ.
- Hu, L.-t. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55.
- Hülsheger, U. R. & Maier, G. W. (2008). Persönlichkeitseigenschaften, Intelligenz und Erfolg im Beruf. Eine Bestandsaufnahme internationaler und nationaler Forschung. *Psychologische Rundschau*, 59, 108-122.
- Jäger, A. O. (1984). Intelligenzstrukturforschung: Konkurrierende Modelle, neue Entwicklungen, Perspektiven. *Psychologische Rundschau*, 35, 21-35.
- Jäger, A. O., Süß, H. M. & Beauducel, A. (1997). *Berliner Intelligenzstruktur-Test - Form 4*. Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1999). *Skala zur Allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung*. Zugriff am 01.01.2008. Verfügbar unter [http://zpidu14.uni-trier.de/pub/tests/pt\\_1003t.pdf](http://zpidu14.uni-trier.de/pub/tests/pt_1003t.pdf).
- Jimmieson, N. L., Terry, D. J. & Callan, V. J. (2004). A longitudinal study of employee adaptation to organizational change: The role of change-related information and change-related self-efficacy. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9 (1), 11-27.
- Judge, T. A., Bono & J.E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits -- self esteem, generalized self efficacy, locus of control, and emotional stability -- with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86, 80-92.
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R. & Gerhardt, M. W. (2002). Personality and leadership: A qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, 87, 765-780.
- Judge, T. A., Heller, D. & Mount, M. (2002). Five-factore model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 530-541.
- Judge, T. A., Locke E. A. & Durham C. C. (1997). The dispositional causes of job satisfaction: A core evaluations approach. *Research in Organizational Behavior*, 19, 151-188.
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E. & Thoresen, C. J. (2003). The core self-evaluations scale: development of a measure. *Personnel Psychology*, 56 (2), 303-331.
- Judge, T. A. & Kristof-Brown, A. (2004). Personality interactional psychology, and person-organization fit. In B. Schneider & D. B. Smith (Hrsg.), *Personality and organizations* (S. 87–109). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C. & Kluger, A. N. (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83, 17-34.
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Pucik, V. & Welbourne, T. M. (1999). Managerial coping with organizational change: A dispositional perspective. *Journal of Applied Psychology*, 84, 107-122.
- Kaiser, R. & Hogan, J. (2012). *Personality, Leader Behavior, and Overdoing It: Empirical Links*, Vortrag auf der 27. Jahrestagung der Society of Industrial and Organizational Psychology, San Diego, 26. - 28. April.
- Kammrath, L. K., Mendoza-Denton, R. & Mischel, W. (2005). Incorporating if...then...personality signatures in person perception: Beyond the person-situation dichotomy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88 (4), 605-618.
- Katz, D. (1964). The motivational basis of organizational behavior. *Behavioral Science*, 9, 131-146.

- Kersting, M. (2008a). *Qualität in der Diagnostik und Personalauswahl - der DIN-Ansatz*. Göttingen: Hogrefe.
- Kersting, M. (2008b). Zur Akzeptanz von Intelligenz- und Leistungstests. *Report Psychologie*, 33 (9), 420-433.
- Kersting, M. (2010). Akzeptanz von Assessment Centern: Was kommt an und worauf kommt es an? *Wirtschaftspsychologie*, 12 (2), 58-65.
- Kesting, M., Stumpp, T., Hülshager, U. & Maier, G. W. (2006). *Zentrale Selbstbewertung: Validierungen eines Messinstruments*, Poster präsentiert auf dem 47. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Nürnberg, 17.-21. September.
- Kieser, A. (2004). Organisation. In A. Kieser & W. A. Oechsler (Hrsg.), *Unternehmungspolitik* (S. 174–231). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kleinbeck, U. & Schmidt, K. H. (Hrsg.). (2010). *Arbeitspsychologie* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Kluwe, R., Beauducel A. & Bath A. (2008). Auswahlverfahren zur Feststellung der Studieneignung an den Universitäten der Bundeswehr. *Untersuchungen des Psychologischen Dienstes der Bundeswehr*, 43, 143-169.
- Krampen, G. (1991). *Fragebogen zur Kompetenz- und Kontrollüberzeugung*. Göttingen: Hogrefe.
- Kumar, A. & Sharma, S. (1999). A metric measure for direct comparison of competing models in covariance structure analysis. *Structural Equation Modeling*, 6 (2), 169-197.
- Kusch, R. I., Deller, J. & Albrecht, A. G. (2008). *Predicting expatriate job performance: Using the normative NEO-PI-R or the ipsative OPQ32i?*, Vortrag auf dem XXIX Internationalen Kongress der Psychologie, Berlin, 20.-25 Juli.
- Kusch, R. I. & Deller, J. (2008). Internationales Personalmanagement: Studie sieht Nachholbedarf. *Wirtschaftspsychologie aktuell*, 15 (1), 23-27.
- Kusch, R. I., Deller, J., Beauducel, A. & Albrecht, A.-G. (2007). *Minimierung von Antwortverfälschungen in Persönlichkeitsfragebögen: Erfasst der ipsative berufsbezogene OPQ32i normative Varianzen?*, Poster auf der 9. Arbeitstagung der Fachgruppe Differentielle Psychologie, Persönlichkeitspsychologie und Psychologische Diagnostik, Wien, 24.-26. September.
- Kusch, R. I., Moser, P. & Kassner, M. (2012). *Developing Airport Managers with Personality and Leadership Assessments*, Vortrag auf der 27. Jahrestagung der Society of Industrial and Organizational Psychology, San Diego, 26. - 28. April.
- Lang, J. W. B. & Bliese, P. D. (2009). General mental ability and two types of adaptation to unforeseen change: applying discontinuous growth models to the task-change paradigm. *Journal of Applied Psychology*, 94, 411-428.
- Lehman, W. E. K., Greener, J. M. & Simpson, D. D. (2002). Assessing organizational readiness for change. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 22 (4), 197-209.
- LePine, J. A., Colquitt, J. A. & Erez, A. (2000). Adaptability to changing task contexts: Effects of general cognitive ability, conscientiousness, and openness to experience. *Personnel Psychology*, 53 (3), 563-593.
- LePine, J. A. & van Dyne, L. (1998). Predicting voice behavior in work groups. *Journal of Applied Psychology*, 83, 853-868.
- LePine, J. A. & van Dyne, L. (2001). Voice and cooperative behavior as contrasting forms of contextual performance: Evidence of differential relationships with Big Five personality characteristics and cognitive ability. *Journal of Applied Psychology*, 86, 326-336.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics: concept, method and reality in social science; social equilibria and social change. *Human Relations*, 1, 5-41.
- Lewin, K. (1963). *Feldtheorie in den Sozialwissenschaften*. Bern: Huber.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Liepmann, D., Beauducel, A., Brocke, B. & Amthauer, R. (2007). *Intelligenz-Struktur-Test 2000 R*. Göttingen: Hogrefe.
- Lievens, F., deCorte, W. & Schollaert, E. (2008). A closer look at the frame-of-reference effect in personality scale scores and validity. *Journal of Applied Psychology*, 93, 268-279.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G. & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9 (2), 151-173.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung. Probleme und Lösungen. *Psychologische Rundschau*, 58, 103-117.

- Magnin, S. (2009). *Erfassung von Initiative zu organisationalen Veränderungen*. Diplomarbeit, Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr, Hamburg.
- Marcus, B. (2003). Attitudes towards personnel selection methods: A partial replication and extension in a German sample. *Applied Psychology: An International Review*, 52 (4), 515-532.
- Marcus, B. & Schuler, H. (2006). Leistungsbeurteilung. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 433–469). Göttingen: Hogrefe.
- Martin, A. J., Jones, E. S. & Callan, V. J. (2005). The role of psychological climate in facilitating employee adjustment during organizational change. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 14 (3), 263-289.
- Martin, A. J., Jones, E. S. & Callan, V. J. (2006). Status differences in employee adjustment during organizational change. *Journal of Managerial Psychology*, 21 (2), 145-162.
- McDonald, R. P. (1981). Constrained least squares estimators of oblique common factors. *Psychometrika*, 46 (3), 337-341.
- McKinsey & Company. (2007). *The organizational challenges of global trends: A McKinsey Global Survey*. Zugriff am 01.01.2008. Verfügbar unter [www.mckinseyquarterly.com](http://www.mckinseyquarterly.com).
- McKinsey & Company. (2008). *McKinsey Global Survey Results: Creating organizational transformations*. Zugriff am 01.01.2009. Verfügbar unter [www.mckinseyquarterly.com](http://www.mckinseyquarterly.com).
- Meehl, P. E. (1950). Configural scoring. *Journal of Consulting Psychology*, 14 (3), 165-171.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
- Mischel, W. (2004). Toward an integrative science of the person. *Annual Review of Psychology*, 55 (1), 1-22.
- Mischel, W. & Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review*, 102 (2), 246-268.
- Morrison, E. W. & Phelps, C. C. (1999). Taking charge at work: Extrarole efforts to initiate workplace change. *Academy of Management Journal*, 42 (4), 403-419.
- Mueller, K., Hatrup, K. & Hausmann, N. (2009). An investigation of cross-national differences in positivity and job satisfaction. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82 (3), 551-573.
- Mueller-Hanson, R., Heggstad, E. D. & Thornton, G. C. 3. (2003). Faking and selection: Considering the use of personality from a select-in and a select out perspective. *Journal of Applied Psychology*, 88, 348-355.
- Mulaik, S. A. M. R. E. (2000). Doing the four-step right. *Structural Equation Modeling*, 7 (1), 36-73.
- Musch, J., Brockhaus, R. & Bröder, A. (2002). Ein Inventar zur Erfassung von zwei Faktoren sozialer Erwünschtheit. *Diagnostica*, 48, 121-129.
- Muthén, L. K. (2007, 24. November). *Beitrag im M-Plus Onlineforum*. Verfügbar unter <http://www.statmodel.com/discussion/messages/11/1051.html?1307664893>.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. *Mplus User's Guide* (5. Aufl.). Los Angeles, CA: Muthén.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2004) *Mplus 3.0 (Version 3.0) [Computer software]*. Los Angeles, CA, US: Muthén.
- Nadler, D. A. & Tushman, M. L. (1997). Implementing new designs: Managing organizational change. In M. L. Tushman & P. Anderson (Hrsg.), *Managing strategic innovation and change. A collection of readings* (S. 595–605). New York: Oxford Univ. Press.
- National Center for O\*NET Development. *Occupation Search*. Zugriff am 01.01.2012. Verfügbar unter <http://online.onetcenter.org/>.
- Ng, T. W. H., Sorensen, K. L. & Eby, L. T. (2006). Locus of control at work: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 27 (8), 1057-1087.
- Nikolaou, I., Gouras, A., Vakola, M. & Bourantas, D. (2007). Selecting change agents: Exploring traits and skills in a simulated environment. *Journal of Change Management*, 7 (3), 291-313.
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory* (3. Aufl.). New York: McGraw Hill.
- Ohly, S. (2005). *Routines at work: The results of three empirical studies*. Dissertation, Technische Universität, Braunschweig.
- Oldham, G. R. & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39 (3), 607-634.

- Ones, D. S. & Viswesvaran, C. (1998). The effect of social desirability and faking on personality and integrity assessments for personnel selection, *Human Performance*, *11*, 245-269.
- Ones, D. S. & Viswesvaran, C. (2001). Integrity tests and other criterion-focused occupational personality scales (COPS) used in personnel selection. *International Journal of Selection and Assessment*, *9* (1-2), 31-39.
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, *88*, 680-693.
- Oreg, S. (2006). Personality, context, and resistance to organizational change. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *15* (1), 73-101.
- Oreg, S., Bayazit, M., Vakola, M., Arciniega, L., Armenakis, A., Barkauskiene, R. et al. (2008). Dispositional resistance to change: Measurement equivalence and the link to personal values across 17 nations. *Journal of Applied Psychology*, *93*, 935-944.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational citizenship behavior. The good soldier syndrome*. Lexington: Heath.
- Ostendorf, F. & Angleitner, A. (2004). *NEO-PI-R - NEO Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae - Revidierte Fassung*. Göttingen: Hogrefe.
- Parent, J. D. (2007). *Individual adaptation to the changing workplace: Causes, consequences and outcomes*. Dissertation, Universität von Massachusetts, Amherst.
- Paunonen, S. V. (1984). The reliability of aggregated measurements: Lessons to be learned from psychometric theory. *Journal of Research in Personality*, *18* (3), 383-394.
- Pervin, L. A. (1978). Definitions, measurements, and classifications of stimuli, situations, and environments. *Human Ecology*, *6* (1), 71-105.
- Ployhart, R. E. & Bliese, P. D. (2006). Individual adaptability (I-Adapt) Theory: Conceptualizing the antecedents, consequences, and measurement of individual differences in adaptability. In C. S. Burke (Hrsg.), *Understanding adaptability. A prerequisite for effective performance within complex environments* (S. 3–39). Amsterdam: Elsevier JAI.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B. & Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, *26* (3), 513-563.
- Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A. & Plamondon, K. E. (2000). Adaptability in the workplace: development of a taxonomy of adaptive performance. *Journal of Applied Psychology*, *85*, 612-624.
- Pulakos, E. D., Dorsey, D. W. & White, S. S. (2006). Adaptability in the workplace: Selecting an adaptive workforce. In C. S. Burke (Hrsg.), *Understanding adaptability. A prerequisite for effective performance within complex environments* (S. 41–71). Amsterdam: Elsevier JAI.
- Pulakos, E. D., Schmitt, N., Dorsey, D. W., Arad, S., Borman, W. C. & Hedge, J. W. (2002). Predicting adaptive performance: Further tests of a model of adaptability. *Human Performance*, *15* (4), 299-323.
- Rank, J., Pace, V. L. & Frese, M. (2004). Three avenues for future research on creativity, innovation, and initiative. *Applied Psychology: An International Review*, *53* (4), 518-528.
- Raykov, T. (1998). On the use of confirmatory factor analysis in personality research. *Personality and Individual Differences*, *2*, 291-293.
- Richard, F. D., Bond, C. F. & Stokes-Zoota, J. J. (2003). One hundred years of social psychology quantitatively described. *Review of General Psychology*, *7* (4), 331-363.
- Rosse, J. G., Stecher, M. D., Miller, J. L. & Levin, R. A. (1998). The impact of response distortion on preemployment personality testing and hiring decisions. *Journal of Applied Psychology*, *83*, 634-644.
- Roszkowski, M. J. & Soven, M. (2009). Shifting gears: consequences of including two negatively worded items in the middle of a positively worded questionnaire. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *35* (1), 113-130.
- Roth, M., Schumacher, J. & Arnett, J. (2003). Die deutsche Version des Arnett Inventory of Sensation Seeking (AISS-D). In M. Roth & P. Hammelstein (Hrsg.), *Sensation Seeking. Konzeption, Diagnostik, Anwendung* (S. 110–121). Göttingen: Hogrefe.
- Rothkirch, S. (in Vorbereitung). *Effekte der Verfälschbarkeit eines berufsspezifischen (START-P) und eines allgemeinen Persönlichkeitsfragebogens (NEO-FFI)*. Dissertation, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn.

- Ryan, A. M. & Sacket, P. R. (1987). Pre-employment honesty testing: Fakability, reactions of test-taker and company image. *Journal of Business and Psychology*, 1, 248-256.
- Sacket, P. R. & Wanek, J. E. (1996). New developments in the use of measures of honesty, integrity, conscientiousness, and reliability for personnel selection. *Personnel Psychology*, 49 (4), 787-829.
- Sarason, I. G., Smith, R. E. & Diener, E. (1975). Personality Research: Components of variance attributable to the person and the situation. *Journal of Personality & Social Psychology*, 32 (2), 199-204.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *MPR-online*, 8 (2), 23-74.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. (2004). General mental ability in the world of work: Occupational attainment and job performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86 (1), 162-173.
- Schmitt, M. (1990). *Konsistenz als Persönlichkeitseigenschaft? Moderatorvariablen in der Persönlichkeits- und Einstellungsforschung*. Berlin: Springer.
- Schmitt, M. (2005). Interaktionistische Ansätze. In H. Weber & T. Rammsayer (Hrsg.), *Handbuch der Persönlichkeitspsychologie und Differentiellen Psychologie* (S. 104–115). Göttingen: Hogrefe.
- Schmitt, M. & Hofmann, W. (2006). Situationsbezogene Diagnostik. In F. Petermann & M. Eid (Hrsg.), *Handbuch der psychologischen Diagnostik* (S. 476–484). Göttingen: Hogrefe.
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8 (4), 350-353.
- Schneewind, K. A., Schröder, G. & Cattell, R. B. (1994). *Der 16-Persönlichkeits-Faktoren-Test (16PF)*. Bern: Huber.
- Schneider, B. & Konz, A. M. (1989). Strategic job analysis. *Human Resource Management*, 28 (1), 51-63.
- Schuler, H. (Hrsg.). (2006). *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. & Görlich, Y. (2007). *Kreativität: Ursachen, Messung, Förderung und Umsetzung in Innovation*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. & Höft, S. (2006). Konstruktorientierte Verfahren der Personalauswahl. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 101–144). Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. & Stehle, W. (1983). Neuere Entwicklungen des Assessment-Center-Ansatzes – beurteilt unter dem Aspekt der sozialen Validität. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 27, 33-44.
- Schulte-Derne, M. (2005). *Transformation Follows Strategy: Transformation und Strategieentwicklung von Innen*. Wien: Springer Verlag.
- Schumacher, L. & Bredtmann, W. (2007). *Der Einfluss situativer und personaler Faktoren auf die Veränderungsbereitschaft von Führungskräften*, Vortrag auf der 5. Tagung der Fachgruppe Arbeits- und Organisationspsychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Trier, 19.-21. September.
- Schyns, B. (2004). The influence of occupational self-efficacy on the relationship of leadership behavior and preparedness for occupational change. *Journal of Career Development*, 30 (4), 247-261.
- Seibert, S. E., Crant, J. M. & Kraimer, M. L. (1999). Proactive personality and career success. *Journal of Applied Psychology*, 84, 416-427.
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L. & Crant, J. M. (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel Psychology*, 54 (4), 845-874.
- Shoda, Y., Mischel, W. & Wright, J. C. (1993). The role of situational demands and cognitive competencies in behavior organization and personality coherence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65 (5), 1023-1035.
- Shoda, Y., Mischel, W. & Wright, J. C. (1994). Intraindividual stability in the organization and patterning of behavior: Incorporating psychological situations into the idiographic analysis of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67 (4), 674-687.
- Sinangil, H. & Avallone, F. (2001). Organizational Development and Change. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil & C. Viswesvaran (Hrsg.), *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology, Volume 2/2: Organizational Psychology* (S. 332–345). London: Sage Publications.
- Smith, C. A., Organ, D. W. & Near, J. P. (1983). Organizational citizenship behavior: Its nature and antecedents. *Journal of Applied Psychology*, 68, 653-663.



- Smollan, R. K. (2006). Minds, hearts and deeds: Cognitive, affective and behavioural responses to change. *Journal of Change Management*, 6, 143-158.
- Sparrow, N. (2006). Developing Reliable Online Polls. *International Journal of Market Research*, 48 (6), 659-80.
- Speier, C. & Frese, M. (1997). Generalized self efficacy as a mediator and moderator between control and complexity at work and personal initiative: A longitudinal field study in East Germany. *Human Performance*, 10 (2), 171-192.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25 (2), 173.
- Stewart, G. L. & Barrick, M. R. (2004). Four lessons learned from the person-situation debate: a review and re-research agenda. In B. Schneider & D. B. Smith (Hrsg.), *Personality and organizations* (S. 61–85). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Steyer, R. & Schmitt, M. J. (1990). The effects of aggregation across and within occasions on consistency, specificity and reliability. *Methodika*, 4, 58-94.
- Steyer, R., Schmitt, M. & Eid, M. (1999). Latent state-trait theory and research in personality and individual differences. *European Journal of Personality*, 13 (5), 389-408.
- Stolzenberg, K. & Heberle, K. (2009). *Change Management. Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten - Mitarbeiter mobilisieren* (2. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Stumpf, H., Angleitner, A., Wieck, T., Jackson, D. N. & Beloch-Till, H. (1985). *Deutsche Personality Research Form (PRF)*. Göttingen: Hogrefe.
- Stumpp, T., Hülshager, U. R., Muck, P. M. & Maier, G. W. (2009). Expanding the link between core self-evaluations and affective job attitudes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 18 (2), 148-166.
- Stumpp, T., Muck, P. M., Hülshager, U. R., Judge, T. A. & Maier, G. W. (2010). Core self-evaluations in Germany: Validation of a German measure and its relationships with career success. *Applied Psychology: An International Review*, 59 (4), 674-700.
- Süß, H. M. & Beauducel, A. (2005). Faceted Models of Intelligence. In O. Wilhelm & R. W. Engle (Hrsg.), *Handbook of understanding and measuring intelligence* (S. 313–332). Thousand Oaks: Sage.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5. Auflage). Boston: Allyn and Bacon.
- Thoresen, C. J., Bradley, J. C., Bliese, P. D. & Thoresen, J. D. (2004). The Big Five personality traits and individual job performance growth trajectories in maintenance and transitional job stages. *Journal of Applied Psychology*, 89, 835-853.
- Tucker, L. R. (1964). A suggested alternative formulation in the developments by Hursch, Hammond, and Hursch, and by Hammond, Hursch, and Todd. *Psychological Review*, 71 (6), 528-530.
- Ulrich, P. & F. E. (1995). *Management. Eine konzentrierte Einführung* (7. Auflage). Stuttgart: UTB.
- van Dyne, L., Cummings, L. L. & Parks, J. M. (1995). Extra-role behaviors: In pursuit of construct and definitional clarity. *Research in Organizational Behavior*, 17, 215-285.
- van Dyne, L. & LePine, J. A. (1998). Helping and voice extra-role behaviors: Evidence of construct and predictive validity. *Academy of Management Journal*, 41 (1), 108-119.
- van Heck, G. L. (1984). The construction of a general taxonomy of situations. In H. Bonarius, G. L. van Heck & N. Smid (Hrsg.), *Personality Psychology in Europe: Theoretical and empirical developments* (S. 149–164). Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- van Heck, G. L. (1989). Situation concepts: Definition and classification. In P. J. Hettema (Hrsg.), *Personality and environment. Assessment of human adaption* (S. 53–69). Chichester: Wiley.
- van Heck, G. L., Perugini, M., Caprara, G.-V. & Froeger, J. (1994). The Big Five as tendencies in situations. *Personality and Individual Differences*, 16 (5), 715-731.
- Vancouver, J. B. & Kendall, L. N. (2006). When self-efficacy negatively relates to motivation and performance in a learning context. *Journal of Applied Psychology*, 91, 1146-1153.
- Vancouver, J. B., Thompson, C. M. & Williams, A. A. (2001). The changing signs in the relationships among self-efficacy, personal goals, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 86, 605-620.
- Viswesvaran, C. & Ones, D. (2000). Perspectives on models of job performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 8, 216-226.

- Viswesvaran, C. (2001). Assessment of individual job performance: A review of the past century and a look ahead. In N. Anderson, D. S. Ones, H. K. Sinangil & C. Viswesvaran (Hrsg.), *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology, Volume 1/2: Personnel psychology*. London: Sage Publications.
- Wanberg, C. R. & Banas, J. T. (2000). Predictors and outcomes of openness to changes in a reorganizing workplace. *Journal of Applied Psychology, 85*, 132-142.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E. & Austin, J. T. (2004). Cynicism about organizational change: An attribution process perspective. *Psychological Reports, 94* (32), 1421-1434.
- Weick, K. E. & Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. *Annual Review of Psychology, 50* (1), 361-386.
- Wesche, J. & Muck, P. M. (2010). Freiwilliges Arbeitsengagement: Bestandaufnahme und Perspektiven für eine theoretische Integration. *Psychologische Rundschau, 61*, 81-100.
- West, M. A. & Farr, J. L. (1990). Innovation at work. In M. A. West & J. L. Farr (Hrsg.), *Innovation and Creativity at Work* (S. 3–13). Chichester: Wiley.
- Wittmann, W. W. (1988). Multivariate reliability theory: Principles of symmetry and successful validation strategies. In J. R. Nesselroade (Hrsg.), *Handbook of multivariate experimental psychology* (2. Aufl., S. 505–560). New York: Plenum Press.
- Wittmann, W. W. (1987). Grundlagen erfolgreicher Forschung in der Psychologie: Multimodale Diagnostik, Multiplexismus, multivariate Reliabilitäts- und Validitätstheorie. *Diagnostica, 33*, 209-226.
- Yeo, G. B. & Neal, A. (2006). An examination of the dynamic relationship between self-efficacy and performance across levels of analysis and levels of specificity. *Journal of Applied Psychology, 91*, 1088-1101.
- Yu, C. Y. (2002). *Evaluating cutoff criteria of model fit indices for latent variable models with binary and continuous outcomes*. Dissertation, University of California. Los Angeles
- Ziegler, M., Schmidt-Atzert, L., Bühner, M. & Krumm, S. (2007). Fakability of different measurement methods for achievement orientation: Questionnaire, semi-projective and objective. *Psychological Science, 49* (4), 291-307.

## 11. ANHANG

Anhang A	1F-Items zur Erfassung von Initiative, Durchsetzung & Anpassung vor der Expertenbewertung.....	239
Anhang B	Definition der Situation: Org. Rahmenbedingungen und Ebene der Veränderung.....	240
Anhang C	Einladung an die Berater des Kooperationspartners Metaberatung GmbH zur Teilnahme an Studie 1 .....	242
Anhang D	Rückmeldung an die Teilnehmer (Studie 1) .....	244
Anhang E	Deskriptive Statistik der Facettenitems (Studie 1) .....	253
Anhang F	Trennschärfen und Korrelationen zwischen den Items und Struktupeln/Strukten (Studie 1) .....	256
Anhang G	Einladung an die Teilnehmer des Kooperationspartners Research Now GmbH (Studie 2).....	265
Anhang H	Deskriptive Statistik der Facettenitems (Studie 2) .....	266
Anhang I	Beschreibung der Facettenmodelle (FM-PSO) für die Berechnung von CFAs (Studie 2).....	269
Anhang J	Trennschärfen der Items mit den Faktorwerten aus Modell 4.2 (Studie 2). 270	





## Anhang A 1F-Items zur Erfassung von Initiative, Durchsetzung & Anpassung vor der Expertenbewertung

---

Nr. Item

---

### Initiative

---

- 1 Auch unter schwierigen Bedingungen finde ich Möglichkeiten, Veränderungen anzustoßen.
- 2 Es fällt mir leicht, Verbesserungsmöglichkeiten zu kommunizieren.
- 3 Ich erkenne welche Veränderungen vorgenommen werden müssen, um zukünftige Ziele zu erreichen.
- 4 Veränderungsbedarf erkenne ich selbstständig.
- 5 Ich überzeuge andere erfolgreich von der Dringlichkeit einer Veränderung.
- 6 Veränderungen begegne ich durch frühzeitige Entwicklung meiner Fähigkeiten.

### Durchsetzung

---

- 1 Auch gegen Widerstand finde ich Mittel und Wege Veränderungen durchzusetzen.
- 2 Ich finde kreative Lösungen, Veränderungen durchzusetzen.
- 3 Ich setzte mich dafür ein, dass begonnene Veränderungen erfolgreich zu Ende gebracht werden.
- 4 Bei der Umsetzung von Veränderungen achte ich auf die Einhaltung von Fristen und deren Qualität.
- 5 Veränderungen verfolge ich solange, bis sie ihre volle Wirkung erreicht haben.
- 6 Es fällt mir leicht, bei der Begleitung von Veränderungsprozessen Verantwortung zu übernehmen.

### Anpassung

---

- 1 Auch bei unangenehmen Konsequenzen finde ich Mittel und Wege, mich auf Veränderungen einzulassen.
- 2 Ich finde kreative Lösungen, wie ich mich auf die Konsequenzen von Veränderungen einstellen kann.
- 3 Auch unerwartete Folgen von Veränderungen kann ich akzeptieren.
- 4 Es fällt mir leicht, meinen Arbeitsalltag an Veränderungen anzupassen.
- 5 Ich weiß, wie ich bei Veränderungen die Zusammenarbeit mit anderen Mitarbeitern anpassen muss.
- 6 Als Reaktion auf Veränderungen eigene mir neue Fähigkeiten an.

---

Anmerkungen. Anders als multidimensionale 3F-Items (F=Facette), die zur Erfassung der Komplexität des Facettenmodells berufsbezogener Persönlichkeit in Situationen org. Veränderungen (PSO) formuliert wurden, erfassen 1F-Items ausschließlich einen Inhalt. Das Feedback der Experten setzt bei den unterstrichenen Formulierungen an. Die veränderten Items, die schließlich in die Entwicklung der 3F-Items eingehen sind in Tabelle 5.2 dargestellt.

## Anhang B Definition der Situation: Org. Rahmenbedingungen und Ebene der Veränderung

Tabelle B.1 Aspekte und Beispielformulierungen organisationaler Rahmenbedingungen

Nr.	Aspekt	Beispielformulierung
<b>Information</b>		
1	Frühzeitig	Wenn ich über geplante Veränderungen informiert werde...
2	Relevant	Wenn alle nötigen Informationen zur Verfügung stehen...
3	Umfassend	Wenn ich gute Einblicke habe...
4	Strategisch	Wenn ich weiß, auf was die Veränderung abzielt ...
5	Kommunikation durch Vorgesetzte	Wenn mich mein Vorgesetzter informiert...
6	Transparenz	Wenn klar kommuniziert wird...
<b>Mitbestimmung</b>		
1	Mitgestaltung	Wenn ich den Prozess aktiv mitgestalten kann...
2	Meinung	Wenn auf meine Meinung Wert gelegt wird...
3	Beitrag	Wenn mein Engagement erwünscht ist...
4	Mitspracherecht	Wenn meine Ansichten in einem Team auf Resonanz stoßen...
5	Gestaltungsfreiheit	Wenn ich Gestaltungsfreiheit habe...
6	Einbezug	Wenn ich Ideen einbringen kann...
<b>Nutzen</b>		
1	positive Konsequenzen	Wenn ich davon ausgehen kann, dass aus diesen Veränderungen positive Konsequenzen für mich resultieren...
2	einen Nutzen versprechen	Wenn ich mir davon einen Nutzen verspreche...
3	Zielen näher kommen	Wenn ich damit meinen beruflichen Zielen näher komme...
4	einen Vorteil habe	Wenn ich in der Veränderung einen persönlichen Vorteil sehe...
5	davon profitieren	Solange ich von der Veränderung etwas habe...
6	zu meinen Gunsten	Wenn ich mir davon einen persönlichen Gewinn verspreche...

Anmerkungen. Diese Aspekte org. Rahmenbedingungen werden mit den Inhalten der Ebene der Veränderung (Anhang B.2 und den Inhalten des Arbeitsverhaltens (Tabelle 5.2) zu 3F – Items (Beispiele Tabelle 5.3, Itempool für Studie 1 siehe Tabelle 5.5) formuliert. Diese Inhalte resultieren aus den in den Kapiteln 1, 2 und 3 dargestellten Inhalten.

Tabelle B.2 Aspekte und Beispielformulierungen der Ebenen der Veränderung

Nr.	Aspekt	Beispielformulierung
<b>Individuum</b>		
1	Projekte	... neue Projekte ...
2	Tätigkeiten	... zukünftige Anforderungen...
3	Verantwortlichkeiten	... Veränderungen in meinem Verantwortungsbereich...
4	Arbeitsumfang	... zusätzliche Übernahme von Tätigkeiten...
5	Arbeitsplatz	... Veränderungsbedarf an meinem Arbeitsplatz...
6	Aufgaben	... Abgabe von Aufgaben...
<b>Team</b>		
1	mein Team	... Veränderungen in meinem Team...
2	Verbesserungen	... Verbesserungsbedarf im Team...
3	Art der Zusammenarbeit	... Absprachen im Team...
4	Aufteilung der Verantwortlichkeiten	... Austausch über die Gestaltung der Rollen im Team...
5	Zusammensetzung des Teams	... Personelle Veränderungen...
6	Arbeitsplatz der Kollegen	... Veränderungen, die meine Kollegen betreffen...
<b>Organisation</b>		
1	Gesamtorganisation	... Veränderungen der gesamten Organisation...
2	Prozesse	... Verbesserung der Abläufe in der Organisation...
3	Kommunikationswege	... Berichtswege...
4	Organisationsstrukturen	... Restrukturierungen...
5	Optimierungsmaßnahmen	... Rationalisierungen...
6	Veränderungen der Organisation	... organisationale Veränderungen...

Anmerkungen. Diese Aspekte Ebenen der Veränderung werden mit den Inhalten der org. Rahmenbedingungen (Anhang B.1 und den Inhalten des Arbeitsverhaltens (Tabelle 5.2) zu 3F – Items (Beispiele Tabelle 5.3, Itempool für Studie 1 siehe Tabelle 5.5) formuliert. Diese Inhalte resultieren aus den in den Kapiteln 1, 2 und 3 dargestellten Inhalten.

## Anhang C Einladung an die Berater des Kooperationspartners Metaberatung GmbH zur Teilnahme an Studie 1

**Sehr geehrte/r Hogan Berater/in,**

man kann nicht voraussagen, wie Mitarbeiter mit organisationalen Veränderungen umgehen? Unterstützen Sie uns, das Gegenteil zu beweisen!

In der Forschungskoooperation „**Psychologische Diagnostik im Change Management**“ zwischen der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg und Metaberatung/Hogan Assessment Systems entwickeln wir ein berufsbezogenes Verfahren, das die Erfolgsfaktoren im Umgang mit organisationalen Veränderungen erfasst (ausführlichere Informationen unter „Kooperationen“, „Helmut-Schmidt-Universität“ auf [www.ho-hogan.eu](http://www.ho-hogan.eu)).

Ganz nach dem Motto „Praxis lebt von Wissenschaft und Wissenschaft lebt von Praxis“ steht und fällt der Erfolg dieses Projekts mit dem Input, den wir von Praktikern erhalten. Deswegen würden wir uns sehr freuen, Sie für den ersten Online-Piloten (25.11.- 16.12., 20-25 min) zu gewinnen (im Original befindet sich hier ein Hyperlink zum **Umfragestart**).

Von Ihrer Teilnahme an unserer Forschungskoooperation **profitieren Sie mehrfach:**

- a) Sie nehmen an einer Verlosung von kostenlosen Anwendungen der erfolgsgeprüften Leadership Forecast Serie von Hogan Assessments teil.
- b) Sie erhalten eine Zusammenfassung dieser Umfrage sowie schriftliches Feedback zu Ihren berufsrelevanten Persönlichkeitseigenschaften.
- c) Sie erhalten zusätzliche Informationen zu den Faktoren, die erfolgreiches Verhalten bei organisationalen Veränderungen bestimmen.

Prof. Dr. André Beauducel und Dipl.-Psych. René Kusch von der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg forschen und arbeiten im Bereich der psychologischen Diagnostik. Prof. Beauducel ist international anerkannt für die Entwicklung von Verfahren im Bereich der Intelligenz- und Persönlichkeitsdiagnostik (Start-P, Berliner-Intelligenz-Struktur-Tests (BIS), Intelligenz-Struktur-Tests (IST 2000-R)). Herr Kusch ist von einer global agierenden Unternehmensberatung für seine Untersuchungen zu Antwortformaten in berufsbezogenen Persönlichkeitsfragebögen ausgezeichnet worden. Hr. Kusch ist außerdem zertifiziert für die Verfahren von Hogan Assessments.

**Ihre Meinung und Erfahrungen als Experte sind uns sehr wichtig. Mit folgenden Punkten würden Sie uns sehr unterstützen:**

- 1) Bitte beantworten Sie unseren **Online-Fragebogen** (im Original befindet sich hier ein Hyperlink zum **Umfragestart**).
- 2) Wenn Sie bereits einen Fragebogen von Hogan Assessments beantwortet haben wäre es sehr hilfreich, wenn Sie uns Ihre **Hogan-ID** nennen könnten, damit wir das zu entwickelnde Verfahren mit den Verfahren von Hogan Assessments miteinander vergleichen können. Wir geben Ihre Daten nicht an Dritte weiter und werten Ihre Antworten anonym aus.
- 3) **Leiten Sie diese E-Mail bitte** an Personen/Berater **in Ihrem Netzwerk weiter**, die ebenfalls im Bereich Personal- und/oder Organisationsentwicklung tätig sind.

Bei Fragen können Sie sich jederzeit an Hr. Kusch (kusch@hsu-hh.de; 040-6541-2410) wenden.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Unterstützung!

Ihr Dr. Rainer Neubauer, Prof. Dr. André Beauducel und René Kusch

## Anhang D Rückmeldung an die Teilnehmer (Studie 1)

### Anhang D.1 Allgemeines Anschreiben an die Teilnehmer

LiebeR TeilnehmerIn an der Umfrage „Psychologische Diagnostik im Change Management“

vielen Dank nochmals für Ihre Teilnahme, an der Sie zwischen Dezember 2008 - Januar 2009 teilgenommen haben und mit der Sie unsere Forschungskoooperation sehr unterstützen.

Am Ende der Befragung hatten Sie sich für ein Feedback entschieden. Wir freuen uns, Ihnen heute zwei Dokumente zuzuschicken:

- 1) Eine Zusammenfassung zu den Erfahrungen aller 139 Teilnehmer mit organisationalen Veränderungen
- 2) Und eine individuelle Rückmeldung zu Ihren Ergebnissen bei den Persönlichkeitsfragen

An dieser Stelle würden wir gerne noch einen Kommentar zu den Fragen machen, die Sie online beantwortet haben: Wie Sie bereits festgestellt haben, waren die komplexen Fragen zum Teil sehr ähnlich und dadurch auch ermüdend. Wir wissen es daher besonders zu schätzen, dass Sie den Online-Fragebogen bis zum Ende beantwortet haben und möchten nochmals darauf hinweisen, dass diese Umfrage die erste Phase in einem mehrstufigen Prozess der Fragebogenentwicklung war. Eine neue Methode erlaubt es uns nun, die Fragen zu identifizieren die nicht „funktionieren“. Diese Fragen werden dann in den kommenden Erhebungsphasen nicht mehr eingesetzt. In allem Punkten richten wir uns nach den Qualitätskriterien wie sie in der DIN 33430 und im Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz spezifiziert sind.

Falls Sie bereit sind an einer weiteren Erhebung teilzunehmen, Fragen oder Anregungen haben, würden wir uns freuen, wenn Sie uns telefonisch oder per E-Mail kontaktieren. In der nächsten Erhebung wird die neue Generation der Fragen an Einzelpersonen getestet und in verschiedenen Unternehmensbereichen eingesetzt. Gerne informieren wir Sie über die Vorteile Ihrer Teilnahme.

Phone:040 - 6541 2410

E-Mail: [projekt-veraenderung@hsu-hh.de](mailto:projekt-veraenderung@hsu-hh.de)

Mehr Informationen finden Sie auch unter:

[www.hoganassessments.de](http://www.hoganassessments.de) (> Kooperationen > Helmut-Schmidt-Universität)

Ihnen und Ihren Familien wünschen wir gesegnete Osterfeiertage,

René Immanuel Kusch, Rainer Neubauer und André Beauducel

P.S.: Herzlichen Glückwunsch auch den Gewinnern aus den Verlosungen: Die Amazon-Gutscheine gehen in die Regionen Berlin (2x), Köln und München. Die kostenlosen Anwendungen der Leadership Forecast Serie von Hogan Assessments verschicken wir nach Berlin und Frankfurt.

## Anhang D.2 Rückmeldung: Zusammenfassung der offenen Frage

### Zusammenfassung Erfahrungen mit Organisationalen Veränderungen

Im Projekt „Psychologische Diagnostik im Change Management“ haben 139 Teilnehmer Fragen zu Ihren Erfahrungen mit organisationalen Veränderungen beantwortet (Kontakt: projekt-veraenderung@hsu-hh.de).

Im Folgenden finden Sie Zusammenfassungen der Antworten aller Teilnehmer zu den einzelnen Fragen. Dieser Zusammenfassung liegt die Klusterung aller Antworten durch einem diplomierten Psychologen und drei Studenten der Pädagogik zu den entsprechenden Fragen zugrunde. Ohne Anspruch auf Repräsentativität erheben zu wollen, können diese Information bei organisationalen Veränderungen als erste Orientierung dienen, sowohl in Bereichen der Personaldiagnostik als auch bei Organisationsentwicklungsmaßnahmen.

Die Fragen beziehen sich 1) auf Beispiele für organisationale Veränderungen 2) auf die Beschreibung erfolgsversprechenden Verhaltens vor, während und nach org. Veränderungen und 3) auf Rahmenbedingungen, die zum erfolgreichen Umgang mit organisationalen Veränderungen beitragen.



## **Frage 1: „Bitte nennen Sie Beispiele für organisationale Veränderungen“**

### **1. Aufgabenbezogen**

- a. Veränderung der Kerntätigkeit (Job Rotation, Job Enlargement, Job Enrichment)
- b. Übernahme / Abgabe von Führungsverantwortung
- c. Beförderung in eine neue Position
- d. Neue Arbeitsmittel und –Geräte

### **2. Vorgesetzter / Führung**

- a. Veränderung der Aufgabenbereiche des Vorgesetzten
- b. Wechsel des Vorgesetzten
- c. Weisungsbefugnis zusätzlicher Personen
- d. Verhaltensveränderungen (z.B.: als Resultat von Fortbildungen, Einstellungsveränderung)
- e. Einführung / Wechsel von Mitarbeiterführungsstrategien (z.B. Management by Objectives)

### **3. Zusammenarbeit**

- a. Schnittstellen mit anderen Abteilungen
- b. Interventionen auf Team-Ebene
- c. Arbeiten in virtuellen / interkulturellen Teams
- d. Veränderungen bei Kollegen (z.B. Entlassungen, Neuplatzierungen)
- e. Veränderung von und durch PE & OE Instrumente

### **4. (Entscheidungs-) Prozesse**

- a. Automatisierungen
- b. Intensivierung von Qualitätskontrollen
- c. Prozessoptimierung

### **5. Veränderung auf Ebene der Organisation 1: Größe, Geschäftsbereiche**

- a. Schließung von Standorten / Zusammenlegung von Bereichen
- b. Fusionen & Unternehmensaufkäufe
- c. In- / Outsourcing
- d. Gründung von Tochtergesellschaften / Wechsel Rechtsform

### **6. Veränderung auf Ebene der Organisation 2: Ausrichtung**

- a. Strategische (Neu-)Ausrichtung
- b. Restrukturierungen (z.B. Veränderung der Anzahl der Hierarchieebene)
- c. Ausrichtung auf neue / andere Märkte, veränderter Umgang mit den Kunden
- d. Veränderung der Produktpalette
- e. Rationalisierung
- f. Veränderung der Infrastruktur
- g. Veränderung gesetzlicher Rahmenbedingungen

### **7. Arbeitgeber und -Ort**

- a. Wechsel des Arbeitsortes / Auslandsaufenthalt (Expatriate Assignment)
- b. Kündigung

**Frage 2:** „ Bitte nennen Sie konkrete Verhaltensweisen, die Sie für besonders typisch für Personen halten, die ...

**a) ... organisationale Veränderungen initiieren.“**

- a. Führungsverhalten (Entscheidungsfreude, Ziel- und Erfolgsorientierung)
- b. Überzeugende Kommunikation (Ausgeglichenheit, Vorschlagen von Idee, Teamfähigkeit)
- c. Hohes Maß an Energie („Macher“, „Antrieb“)
- d. Fachliche Kompetenzen (Argumentationsstärke, Lernbereitschaft, Analytisches Denken)

**b) ... bei organisationalen Veränderungen ausdauernd sind und diese zu einem erfolgreichen Ende bringen.“**

- a. Integrierende Kommunikation (offener Dialog mit Beteiligten, Kompromissbereitschaft)
- b. Ausdauer (Ehrgeiz, Durchsetzungsbereitschaft)
- c. Berücksichtigung des Kontext (Informationsgrad, Berücksichtigung Unternehmensperspektive / Vision)
- d. Sicherung der Qualität einer Veränderung (regelmäßige Nachfrage, akribische Abarbeitung, Zielorientierung, Zuverlässigkeit)

**c) ... sich organisationalen Veränderungen anpassen.“**

- a. Flexibilität (Offenheit, Bereitschaft zur Weiterbildung, Veränderungsbereitschaft)
- b. Aktivität (Mitgestaltung der Umsetzung, Lernbereitschaft, Auseinandersetzung mit Veränderung)
- c. Selbstbewusstsein (Optimismus, Selbstsicherheit)
- d. Ausgleichende Kommunikation (Teamfähigkeit, Gespräch suchend)

**Frage 3:** „Bitte nennen Sie ..., die dazu beitragen, dass Mitarbeiter organisationale Veränderungen anstoßen, umsetzen und/oder sich ihnen anpassen.“

**a) Beispiele für Informationen.**

- a. Erklärung der Notwendigkeit, Ziele und Vorteile der Veränderung
- b. Aufklärung über die Maßnahmen im Veränderungsprozess und dessen Gestaltung (z. B. Einbettung in Unternehmens-Strategie, Erwartungen an die eigene Person)
- c. Auswirkung auf die Organisation, das Team und die eigene Person (positiv und negativ, z.B. Personalabbau, Verantwortlichkeiten, Entwicklungsmöglichkeiten, zukünftige Bedingungen am Arbeitsplatz)

**b) Beispiele, wie Mitarbeiter beteiligt werden können.**

- a. Frühzeitige Kommunikationsmaßnahmen an die Mitarbeiter
- b. Beteiligung in Kommunikationsprozesse
- c. Austausch anregen durch Mitarbeitergesprächen / (Groß-)Gruppenworkshops
- d. Mitarbeitern die Möglichkeit geben, Ideen einzubringen (z.B. betriebliches Vorschlagswesen, Umfragen)
- e. Partizipation bei Entscheidungen ermöglichen
- f. Übertragung von Verantwortungen

**c) Beispiele, wie Mitarbeiter von Veränderungen profitieren können.**

- a. Steigerung der eigenen Qualifikation
- b. Erweiterung des Handlungsspielraums (Karriereentwicklung, mehr Verantwortung)
- c. Effektivität der Arbeit (Aufteilung von Verantwortlichkeiten, Netzwerkbildung, verbesserte Prozesse/Absprachen, bessere Ergebnisse, klarere/bessere Ausrichtung auf den Markt/Kunden, klare strategische Ausrichtung, Flexibilität)
- d. Incentives und Boni
- e. Positive Auswirkungen auf die Zusammenarbeit und die Unternehmenskultur

### **Persönliches Feedback zu Ihrer Persönlichkeit**

Im Projekt „Psychologische Diagnostik im Change Management“ haben Sie einige Fragen zu Ihrer Person beantwortet (Kontakt: projekt-veraenderung@hsu-hh.de). Im Folgenden sind nun Ihre persönlichen Ergebnisse dargestellt, die auf Ihren Antworten in der Online-Umfrage basieren. Sie umfassen fünf Persönlichkeitsdimensionen, die weltweit auf der Grundlage empirischer Untersuchungen als Rahmenmodell zur Erfassung von „Persönlichkeit“ anerkannt sind (Fünf-Faktoren Modell bzw. Big5). Die Fragen, die Ihnen gestellt wurden stammen von Herzberg und Brähler (2006) und Kluge, Beauducel und Bath (2008). Die Beschreibungen sind übernommen von Ostendorf und Angleitner (2004).

Ihre Ergebnisse stammen aus einer Kurzversion zur Erfassung dieser BIG5, deshalb erhalten Sie sehr grobe Ergebnisse. Ausführlichere Verfahren sind in der Lage, auch deutlich differenziertere Aussagen zu treffen. Zur Interpretation:

- Auch wenn im Text von unter- und überdurchschnittlichen Ausprägungen die Rede ist, sind diese nicht per se schlecht oder gut. Sie sollten im Kontext mit dem, was Ihnen persönlich wichtig ist und welche beruflichen Anforderungen sich Ihnen stellen, interpretiert werden.
- Für die Berechnung Ihrer Ausprägung wurden Ihre Antworten mit ca. 500 Männern und Frauen verglichen (deutsche Norm).
  - Bei einer unterdurchschnittlichen Ausprägung gehören Sie also zu 33% der Vergleichsgruppe, die die niedrigsten Ausprägungen erzielt haben.
  - Eine überdurchschnittliche Ausprägung zeigt an, dass Sie zu den 33% der Personen gehören, die die höchsten Ausprägung haben.
  - Eine mittlere Ausprägung bedeutet, dass sie zu den 33% der Personen in der Vergleichsgruppe gehören, die sich durch durchschnittliche Ausprägungen auszeichnen.

## Extraversion



beschreibt das Verhalten gegenüber anderen Personen und das Auftreten in Gruppen.

Menschen mit einer höheren Ausprägung suchen stärker zwischenmenschlichen Kontakt sowie Austausch und fühlen sich in Gesellschaft wohl. Sie sind aktiver, kontaktfreudiger und übernehmen eher die Führung in einer Gruppe.

Menschen mit einer niedrigeren Ausprägung bevorzugen es, ihre Zeit alleine oder mit wenigen engen Freunden zu verbringen. Sie sind lieber unabhängig, halten sich stärker im Hintergrund und sind eher förmlich und zurückhaltend. Sie sind weniger lebhaft als Extravertierte, aber nicht notwendigerweise weniger glücklich oder weniger optimistisch.

Ihre Ausprägung für Extraversion ist unterdurchschnittlich.

## Emotionale Stabilität



beschreibt wie empfindsam eine Person ist und auf Stress reagiert.

Menschen mit einer höheren Ausprägung sind im Allgemeinen ausgeglichener, sorgenfreier und reagieren in Stresssituationen gelassener. Sie fühlen sich sicherer und können Ihre Bedürfnisse besser kontrollieren.

Menschen mit einer niedrigeren Ausprägung, neigen eher dazu, Emotionen wie Schuld, Ärger und Traurigkeit zu empfinden. Sie geraten bei Stress schneller aus dem Gleichgewicht und teilen ihre Gefühle anderen Mitmenschen stärker mit.

Ihre Ausprägung für Emotionale Stabilität ist durchschnittlich.

## Offenheit für Erfahrungen



beschreibt das Interesse an neuen Erfahrungen, Erlebnissen und Eindrücken.

Menschen mit einer höheren Ausprägung sind leichter für neue Ideen und Erfahrungen zu begeistern und lassen sich schneller auf veränderte Umstände ein. Sie verfügen über eine stärker ausgeprägte Phantasie, sind kreativ und eher bereit Sachverhalte kritisch zu hinterfragen.

Menschen mit einer niedrigeren Ausprägung sind eher konservativ und haben klarer definierte Interessensbereiche. Sie sind sachlicher und pragmatischer, greifen eher auf konventionelle Verfahren zurück und bevorzugen das Bekannte gegenüber dem Neuen.

Ihre Ausprägung für Offenheit für Erfahrungen ist unterdurchschnittlich.

## Verträglichkeit



beschreibt das Verhalten gegenüber Personen und das Vermögen, sich emotional auf das Gegenüber einzulassen.

Menschen mit einer höheren Ausprägung sind eher hilfsbereit, verständnisvoll und mitfühlend. Sie begegnen anderen mit Vertrauen und bewerten Kooperation und Harmonie höher. Sie gehen stärker davon aus, dass andere sich auch so verhalten.

Menschen mit einer niedrigeren Ausprägung sind selbstständiger und können auch gegen Widerstände ihre eigene Meinung und Interessen besser vertreten. Sie neigen eher zum Misstrauen und zur Skepsis gegenüber der Intention anderer.

Ihre Ausprägung für Verträglichkeit ist unterdurchschnittlich.

## Gewissenhaftigkeit



beschreibt, wie diszipliniert, strukturiert und systematisch eine Person Ziele verfolgt.

Menschen mit einer höheren Ausprägung sind sorgfältiger und besser organisierter. Sie sind ehrgeiziger, zielstrebig und willensstärker. Sie arbeiten härter und erledigen ihre Aufgaben pünktlich. Sie neigen eher zu hohen Ansprüchen und zum „workaholism“.

Menschen mit einer niedrigeren Ausprägung fehlt es nicht an Zielen, sie wenden diese nur weniger streng an und verfolgen diese mit weniger Engagement. Sie streben weniger nach Leistung, sind weniger diszipliniert und neigen dazu, Dinge nicht ganz so ernst zu nehmen.

Ihre Ausprägung für Gewissenhaftigkeit ist überdurchschnittlich.

## Anhang E Deskriptive Statistik der Facettenitems (Studie 1)

Variable	n	Min	Max	$\bar{x}$	sd	$a_3$	se( $a_3$ )	$a'_4$	se( $a'_4$ )
Initiative - Information – Individuum									
v41_II1_r2r	56	2	6	4.71	1.11	-.57	.32	-.37	.63
v38_II2_r4	56	1	6	3.71	1.25	.04	.32	-.61	.63
v50_II3	55	3	6	4.78	.83	-.17	.32	-.55	.63
v10_II4	62	2	6	4.42	1.09	-.60	.30	-.29	.60
v29_II5	57	1	6	4.44	1.10	-1.04	.32	1.01	.62
v18_II6	60	2	6	4.88	.99	-.94	.31	.89	.61
Initiative - Information - Team									
v3_IT1_r2r	62	1	6	4.87	1.22	-1.25	.30	1.15	.60
v17_IT2_r3	60	2	6	4.27	.97	-.34	.31	.01	.61
v7_IT3	62	2	6	4.97	.90	-1.17	.30	2.22	.60
v19_IT4	60	1	6	4.50	1.10	-.88	.31	1.19	.61
v11_IT5	62	1	6	4.16	1.28	-.36	.30	-.54	.60
v16_IT6	60	1	6	3.93	1.07	-.72	.31	.33	.61
Initiative - Information - Organisation									
v6_IO1	62	2	6	4.50	1.17	-.63	.30	-.32	.60
v40_IO2	56	2	6	4.89	.89	-.92	.32	1.22	.63
v45_IO3	56	4	6	4.82	.79	.33	.32	-1.31	.63
v58_IO4_r3	55	1	6	4.18	1.06	-.48	.32	.61	.63
v15_IO5_r2r	60	2	6	4.72	.99	-.47	.31	-.29	.61
v33_IO6_r4	57	1	6	3.56	1.31	.03	.32	-.48	.62
Initiative - Mitbestimmung - Individuum									
v37_MI1_r4	57	1	5	2.37	1.22	.72	.32	-.23	.62
v35_MI2	57	2	6	4.88	1.05	-.89	.32	.41	.62
v43_MI3_r3	56	1	6	4.30	1.13	-.48	.32	.25	.63
v55_MI4	55	2	6	4.09	.97	.19	.32	-.12	.63
v61_MI5	55	2	6	4.71	.92	-.58	.32	.34	.63
v36_MI6_r2r	57	1	6	4.54	1.23	-.68	.32	-.02	.62
Initiative - Mitbestimmung - Team									
v48_MT1_r4	56	1	6	3.48	1.45	.06	.32	-.90	.63
v53_MT2_r2r	55	1	6	4.91	1.34	-1.47	.32	1.65	.63
v52_MT3	55	3	6	4.82	.80	-.34	.32	-.15	.63
v20_MT4	60	1	6	3.45	1.35	.11	.31	-.58	.61
v28_MT5	57	1	6	4.79	.98	-1.70	.32	4.54	.62
v59_MT6_r3	55	2	6	3.89	1.10	.05	.32	-.59	.63
Initiative - Mitbestimmung - Organisation									
v31_MO1_r4	57	1	6	3.84	1.53	-.22	.32	-1.04	.62
v24_MO2	60	2	6	4.92	.93	-.76	.31	.55	.61
v49_MO3	56	1	6	4.48	1.14	-1.13	.32	1.07	.63
v32_MO4	57	3	6	5.00	.78	-.23	.32	-.69	.62
v5_MO5_r3	62	1	6	4.08	1.18	-.85	.30	.68	.60
v57_MO6_r2r	55	1	6	4.87	1.11	-1.19	.32	1.88	.63
Initiative - Nutzen - Individuum									
v46_NI1_r4	56	1	6	2.91	1.27	.67	.32	.23	.63
v12_NI2	62	2	6	4.58	1.19	-.61	.30	-.52	.60
v47_NI3_r2r	56	1	6	4.55	1.22	-.75	.32	.31	.63
v54_NI4	55	1	6	3.78	1.20	-.37	.32	.02	.63
v21_NI5	60	1	6	3.78	1.21	-.10	.31	-.66	.61
v44_NI6_r4	56	1	6	3.09	1.31	.53	.32	-.40	.63
Initiative - Nutzen - Team									
v23_NT1	60	1	6	3.98	1.00	-.39	.31	.62	.61
v9_NT2	62	2	6	4.08	1.12	-.31	.30	-.56	.60
v2_NT3_r2r	62	2	6	4.66	1.23	-1.07	.30	.26	.60
v60_NT4_r4	55	1	6	3.18	1.14	.41	.32	-.10	.63
v30_NT5_r3	57	1	6	3.70	1.34	-.22	.32	-.44	.62
v14_NT6	60	2	6	3.95	1.10	-.30	.31	-.59	.61
Initiative - Nutzen - Organisation									
v25_NO1	60	1	6	4.12	1.06	-.86	.31	1.21	.61
v26_NO2	57	1	6	4.12	1.18	-.85	.32	.52	.62
v51_NO3_r3	55	1	6	3.89	1.10	-.21	.32	-.19	.63
v34_NO4_r2r	57	1	6	3.88	1.25	-.21	.32	-.68	.62
v13_NO5_r4	62	1	6	2.68	1.11	.90	.30	1.33	.60
v42_NO6	56	1	6	4.05	1.12	-.59	.32	.00	.63



Variable	n	Min	Max	$\bar{x}$	sd	a3	se(a3)	a'4	se(a'4)
Durchsetzung - Information - Individuum									
v102_II1	45	1	6	4.91	1.10	-1.30	.35	2.69	.69
v99_II2_r2r	45	2	6	4.71	1.06	-.59	.35	.16	.69
v111_II3_r3	44	1	5	2.98	1.21	-.04	.36	-.80	.70
v71_II4	57	1	6	4.53	1.14	-1.02	.32	1.00	.62
v90_II5_r4	46	1	5	3.59	.93	-.44	.35	.16	.69
v79_II6	49	2	6	5.08	.84	-1.05	.34	2.27	.67
Durchsetzung - Information - Team									
v64_IT1	57	1	6	5.11	.90	-1.89	.32	6.71	.62
v78_IT2_r4	49	1	6	4.29	.98	-.75	.34	1.23	.67
v68_IT3_r3	57	1	6	4.05	1.14	-.48	.32	.45	.62
v80_IT4	49	1	6	4.37	1.07	-.80	.34	1.25	.67
v72_IT5	57	1	6	4.74	1.06	-1.21	.32	2.01	.62
v77_IT6_r2r	49	2	6	4.22	1.05	-.70	.34	.12	.67
Durchsetzung - Information - Organisation									
v67_IO1_r3	57	1	6	3.00	1.02	.53	.32	.35	.62
v101_IO2_r2r	45	2	6	4.56	.97	-.40	.35	-.10	.69
v106_IO3	45	2	6	4.47	.79	-.77	.35	1.18	.69
v119_IO4	44	2	6	4.52	.90	-.87	.36	1.35	.70
v76_IO5_r4	49	2	6	4.47	1.00	-.04	.34	-.47	.67
v94_IO6	46	1	6	4.80	1.02	-1.27	.35	2.96	.69
Durchsetzung - Mitbestimmung - Individuum									
v98_MI1_r3	46	2	6	4.24	.97	-.20	.35	-.06	.69
v96_MI2_r4	46	1	6	3.91	1.17	-.61	.35	.15	.69
v104_MI3	45	1	6	4.58	1.29	-.81	.35	.06	.69
v116_MI4	44	3	6	5.07	.76	-.45	.36	-.12	.70
v122_MI5	44	2	6	4.32	.98	-.23	.36	.10	.70
v97_MI6_r2r	46	2	6	4.76	1.10	-.76	.35	.07	.69
Durchsetzung - Mitbestimmung - Team									
v109_MT1	45	2	6	4.47	.84	-.37	.35	.69	.69
v114_MT2	44	4	6	5.11	.69	-.15	.36	-.81	.70
v113_MT3_r3	44	1	5	3.52	1.05	-.70	.36	.00	.70
v81_MT4_r2r	49	1	6	3.94	1.33	-.49	.34	-.58	.67
v89_MT5	46	2	6	4.80	1.00	-.97	.35	1.10	.69
v120_MT6_r4	44	1	6	4.80	1.19	-1.39	.36	1.91	.70
Durchsetzung - Mitbestimmung - Organisation									
v92_MO1	46	1	6	4.00	1.05	-.24	.35	.29	.69
v85_MO2_r3	49	1	5	3.59	1.27	-.56	.34	-.69	.67
v110_MO3_r2	45	2	6	4.76	.93	-.71	.35	.61	.69
v93_MO4	46	1	6	4.57	1.03	-1.09	.35	2.51	.69
v66_MO5_r3	57	1	6	4.04	1.00	-.85	.32	.70	.62
v118_MO6	44	1	6	4.75	.99	-1.42	.36	3.66	.70
Durchsetzung - Nutzen - Individuum									
v107_NI1_r4	45	1	6	3.49	1.06	.33	.35	.33	.69
v73_NI2_r2r	57	1	6	3.84	1.26	-.13	.32	-.77	.62
v108_NI3	45	1	6	3.76	1.15	-.34	.35	.09	.69
v115_NI4	44	2	6	4.05	1.08	-.21	.36	-.53	.70
v82_NI5	49	1	6	3.96	1.06	-.68	.34	.16	.67
v105_NI6	45	1	6	4.13	1.16	-.55	.35	.08	.69
Durchsetzung - Nutzen - Team									
v84_NT1_r2r	49	2	6	4.53	1.10	-.72	.34	-.06	.67
v70_NT2	57	1	6	4.47	1.20	-1.00	.32	1.16	.62
v63_NT3	57	1	6	4.46	.98	-1.51	.32	2.82	.62
v121_NT4	44	1	5	3.07	1.07	.22	.36	-.55	.70
v91_NT5_r3	46	2	6	4.72	1.07	-.66	.35	.13	.69
v75_NT6	49	2	6	4.80	.96	-.46	.34	.06	.67
Durchsetzung - Nutzen - Organisation									
v86_NO1	49	1	6	3.96	1.08	-.54	.34	-.23	.67
v87_NO2_r4	46	1	6	3.65	1.29	-.22	.35	-.34	.69
v112_NO3	44	3	6	4.39	.81	-.29	.36	-.62	.70
v95_NO4_r3	46	2	6	4.22	.89	-.06	.35	.85	.69
v74_NO5_r3	57	1	6	3.81	1.01	-.68	.32	.86	.62
v103_NO6_r3	45	1	6	3.84	1.17	-.04	.35	-.48	.69

Variable	n	Min	Max	$\bar{x}$	sd	$a_3$	se( $a_3$ )	$a'_4$	se( $a'_4$ )
Anpassung - Information - Individuum									
v160_II2_r3	54	1	6	4.11	1.06	-.73	.32	1.53	.64
v172_II3	52	1	6	4.52	.90	-1.08	.33	3.51	.65
v132_II4	68	1	6	4.10	1.35	-.53	.29	-.46	.57
v140_II6_r4	64	1	6	2.77	1.27	.65	.30	-.06	.59
Anpassung - Information - Team									
v125_IT1_r4	68	1	6	4.44	1.27	-.89	.29	.65	.57
v139_IT2_r2r	64	2	6	5.06	1.05	-1.06	.30	.66	.59
v129_IT3	68	1	6	4.82	.98	-1.52	.29	3.78	.57
v141_IT4	64	2	6	4.72	1.00	-.39	.30	-.43	.59
v133_IT5_r3	68	1	6	3.44	1.08	-.03	.29	.13	.57
v138_IT6	64	1	6	4.53	1.14	-.97	.30	1.43	.59
v151_IT7_r2r	56	1	6	4.68	1.24	-1.08	.32	.82	.63
Anpassung - Information - Organisation									
v128_IO1	68	3	6	5.01	.76	-.65	.29	.53	.57
v162_IO2_r2r	54	1	6	4.50	1.09	-.85	.32	.83	.64
v167_IO3	54	1	6	4.69	.95	-1.11	.32	3.08	.64
v180_IO4	52	2	6	4.85	.85	-.89	.33	1.58	.65
v137_IO5_r3	64	1	6	3.48	1.33	-.17	.30	-.88	.59
v155_IO6_r4	56	1	6	3.23	1.29	.18	.32	-.92	.63
Anpassung - Mitbestimmung - Individuum									
v159_MI1_r3	56	1	5	3.61	.98	-.31	.32	-.36	.63
v157_MI2_r4	56	1	6	4.00	1.22	-.37	.32	-.01	.63
v165_MI3_r2r	54	1	6	4.80	1.16	-1.41	.32	2.09	.64
v177_MI4	52	3	6	4.94	.85	-.49	.33	-.27	.65
v158_MI6	56	1	6	4.84	1.04	-1.27	.32	2.69	.63
Anpassung - Mitbestimmung - Team									
v170_MT1	54	2	6	4.57	.90	-.31	.32	.14	.64
v175_MT2	52	3	6	4.94	.80	-.37	.33	-.30	.65
v174_MT3	52	2	6	4.73	.93	-.64	.33	.37	.65
v142_MT4_r2r	64	2	6	4.55	.99	-.39	.30	-.06	.59
v150_MT5	56	2	6	4.80	.80	-.75	.32	1.74	.63
v181_MT6_r4	52	1	5	2.94	1.00	.49	.33	-.62	.65
v183_MT7	52	1	6	4.19	.99	-.91	.33	1.26	.65
Anpassung - Mitbestimmung - Organisation									
v153_MO1	56	1	6	4.71	1.30	-1.18	.32	.63	.63
v146_MO2_r4	64	1	6	3.95	1.24	-.17	.30	-.61	.59
v171_MO3	54	3	6	4.50	.72	-.16	.32	-.17	.64
v154_MO4	56	3	6	4.80	.92	-.31	.32	-.71	.63
v127_MO5_r3	68	1	6	4.06	1.14	-.55	.29	-.26	.57
v179_MO6_r2r	52	1	6	4.12	1.34	-.68	.33	.05	.65
Anpassung - Nutzen - Individuum									
v168_NI1	54	1	6	4.83	.95	-1.32	.32	3.85	.64
v134_NI2_r4	68	1	6	3.29	1.23	.25	.29	-.05	.57
v169_NI3_r3	54	1	6	4.06	1.04	-.54	.32	.62	.64
v176_NI4	52	2	6	3.52	1.18	.36	.33	-.70	.65
v166_NI6_r2r	54	2	6	5.19	1.07	-1.65	.32	2.61	.64
v163_NI7	54	2	6	4.83	1.08	-1.25	.32	1.52	.64
Anpassung - Nutzen - Team									
v145_NT1_r4	64	1	6	3.98	1.19	-.26	.30	.03	.59
v131_NT2	68	2	6	4.90	1.07	-.93	.29	.56	.57
v124_NT3	68	1	6	3.96	1.03	-.76	.29	.90	.57
v182_NT4_r4	52	1	6	2.71	1.11	.34	.33	.34	.65
v152_NT5_r2r	56	1	6	5.00	1.03	-1.36	.32	2.92	.63
v136_NT6	64	2	6	4.11	.98	-.44	.30	-.48	.59
v143_NT7	64	2	6	4.02	1.19	-.21	.30	-.78	.59
Anpassung - Nutzen - Organisation									
v147_NO1	64	1	6	3.28	1.23	.13	.30	-.55	.59
v148_NO2_r3	56	1	6	4.18	1.08	-.46	.32	.63	.63
v173_NO3_r4	52	2	6	3.83	1.06	-.15	.33	-.15	.65
v156_NO4_r2r	56	2	6	4.70	1.13	-.55	.32	-.49	.63
v135_NO5	68	1	6	3.57	1.18	-.01	.29	-.27	.57
v164_NO6	54	2	6	5.04	.91	-1.01	.32	1.30	.64

Anmerkungen. Für die Formulierung der Items siehe Tabelle 5.5. 6-fach abgestufte Likert-Skala.  $\bar{x}$  =Mittelwert; sd=Standardabweichung;  $a_3$ =Schiefe; se=Standardfehler;  $a'_4 = a_4 - 3$  = Exzess.

## Anhang F Trennschärfen und Korrelationen zwischen den Items und Struktupeln/Strukten (Studie 1)

Tabelle F.1 Trennschärfen und Korrelationen der Items des Arbeitsverhaltens Initiative

Struktupel-Nr.	Variablenname	Struktupel									Strukture									Itembewertung
		Individuum			Team			Organisation			Org. Rahmenbedingungen			Ebene der Veränderung						
		Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	D <sub>1</sub> (Org. RB.)	Individuum	Team	Organisation	D <sub>1</sub> (Ebene d. V.)	Initiative	
1	v41_II1_r2r	.21	.08	-.25	.17	.09	.07	.38	.06	-.01	.31	.08	-.13	.29	.02	.14	.17	-	.12	2
1	v38_II2_r4	.54	-.06	.04	-.06	.33	.17	.07	.23	.21	.24	.19	.15	.16	.31	.12	.21	.26	.22	4
1	v50_II3	.77	.45	.04	.41	.46	.13	.31	.45	.25	.57	.54	.16	.41	.62	.40	.44	.46	.51	4
1	v10_II4	.59	.13	.24	.35	.28	.30	.28	.31	.13	.47	.30	.27	.37	.53	.37	.27	.42	.40	1.1
1	v29_II5	.66	.40	.32	.50	.39	.13	.46	.48	.42	.65	.54	.34	.47	.61	.45	.60	.30	.62	1.1
1	v18_II6	.70	.47	.15	.42	.38	.11	.28	.47	.31	.56	.51	.24	.39	.59	.41	.45	.41	.52	1.1
4	v3_IT1_r2r	-.05	.27	-.20	.35	.08	.14	.38	.10	-.03	.27	.24	-.02	.21	.04	.29	.20	.25	.19	4
4	v17_IT2_r3	.22	.16	.20	.45	.15	.08	.32	.27	.15	.36	.19	.14	.32	.14	.34	.28	.26	.28	1.1
4	v7_IT3	.32	.30	.35	.63	.31	.22	.50	.41	.21	.57	.48	.33	.40	.49	.53	.47	.21	.53	3
4	v19_IT4	.48	.38	.17	.56	.33	.21	.45	.37	.16	.60	.46	.23	.48	.48	.46	.46	-	.50	3
4	v11_IT5	.26	.30	.44	.54	.08	.36	.38	.30	.34	.46	.25	.41	.31	.43	.39	.41	-	.41	3
4	v16_IT6	.33	.54	.24	.43	.38	.35	.17	.29	.63	.40	.49	.46	--	.56	.49	.44	-	.53	6
7	v6_IO1	.32	.24	.43	.39	.35	.31	.44	.44	.21	.46	.40	.33	.28	.36	.43	.48	.27	.46	6
7	v40_IO2	.48	.40	.19	.44	.40	.04	.62	.39	.26	.62	.50	.22	.48	.53	.40	.57	.33	.54	1.1
7	v45_IO3	.39	.55	.19	.49	.32	.23	.82	.45	.26	.66	.55	.23	.51	.51	.47	.64	.41	.59	1.1
7	v58_IO4_r3	.04	.18	-.09	.37	.07	.08	.57	.21	-.04	.37	.20	-.05	.34	.05	.26	.31	.24	.23	1.1
7	v15_IO5_r2r	.14	.24	-.20	.22	.03	.03	.53	.08	-.16	.29	.13	-.15	.26	.02	.15	.19	.16	.13	3
7	v33_IO6_r4	.32	-.01	.32	.24	.03	.28	.32	.43	.26	.36	.16	.38	.22	.30	.22	.40	.30	.34	2

2	v37_MI1_r4	-.08	.00	.11	-.14	-.02	.16	-.35	-.10	.30	-.16	-.05	.21	--	.01	.01	-.07	--	-.03	7
2	v35_MI2	.43	.46	.45	.37	.43	.43	.48	.54	.47	.50	.61	.58	.27	.63	.51	.61	.27	.64	4
2	v43_MI3_r3	-.06	.57	-.03	.44	.15	.29	.31	.10	.20	.24	.34	.12	.28	.16	.40	.26	--	.29	1.2
2	v55_MI4	.34	.61	.06	.53	.30	.19	.13	.30	.35	.37	.51	.22	.41	.44	.46	.35	.17	.44	3
2	v61_MI5	.52	.56	.11	.47	.42	.17	.49	.44	.30	.57	.57	.19	.38	.56	.44	.52	.29	.54	6
2	v36_MI6_r2r	-.10	.41	-.11	.09	-.05	-.11	.22	.04	-.06	.08	.15	-.11	.11	.07	.03	.06	.05	.05	2
5	v48_MT1_r4	.25	-.10	.23	-.15	.24	.04	-.20	.19	.23	-.01	.15	.24	--	.22	.00	.11	--	.11	6
5	v53_MT2_r2r	.26	.26	.15	.31	.57	.27	.35	.33	.11	.33	.51	.21	.42	.33	.51	.36	.37	.42	1.1
5	v52_MT3	.40	.41	-.08	.45	.49	.07	.54	.29	.20	.54	.50	.03	.32	.36	.44	.49	.11	.47	6
5	v20_MT4	.41	.30	.33	.26	.63	.37	.12	.40	.44	.32	.55	.46	.39	.48	.52	.42	.26	.53	6
5	v28_MT5	.41	.34	.03	.25	.43	.26	.47	.28	.19	.42	.45	.16	.32	.35	.39	.39	.11	.42	6
5	v59_MT6_r3	-.20	.02	-.06	.09	.29	.00	-.03	-.04	.14	-.09	.11	.01	.09	-.10	.15	-.01	.13	.03	7
8	v31_MO1_r4	.38	.02	.36	.12	.39	.18	.19	.56	.32	.26	.35	.38	.12	.39	.25	.43	.27	.39	6
8	v24_MO2	.38	.42	.26	.55	.42	.36	.44	.64	.44	.55	.65	.43	.42	.52	.57	.66	.37	.63	1.1
8	v49_MO3	.54	.16	.25	.20	.37	.14	.11	.52	.36	.32	.46	.36	.31	.49	.27	.43	.16	.44	3
8	v32_MO4	.41	.35	.17	.57	.42	.29	.69	.77	.33	.63	.62	.30	.37	.43	.54	.75	.57	.64	4
8	v5_MO5_r3	.01	.27	.18	.42	-.17	.29	.26	.31	.21	.26	.24	.26	--	.13	.25	.34	.28	.27	2
8	v57_MO6_r2r	.14	.38	-.12	.09	.32	.02	.32	.30	.10	.24	.41	.02	.37	.23	.23	.32	.21	.30	1.1
3	v46_NI1_r4	.06	-.12	.43	-.03	.02	.18	-.19	.17	.29	-.05	.04	.41	.41	.19	.04	.11	.17	.11	3
3	v12_NI2	.19	.18	.70	.28	.17	.46	.23	.27	.46	.30	.29	.64	.57	.53	.39	.41	.34	.49	1.1
3	v47_NI3_r2r	-.14	.02	.19	-.04	-.05	-.14	.10	.10	-.08	-.03	.00	.01	--	.04	-.05	.03	.01	.01	7
3	v54_NI4	.12	.11	.58	.30	.06	.26	.23	.14	.25	.27	.15	.43	.37	.38	.26	.24	.28	.30	1.1
3	v21_NI5	.33	.47	.67	.52	.32	.47	.43	.45	.54	.54	.52	.68	.42	.66	.61	.57	.29	.66	3
3	v44_NI6_r4	-.12	-.32	.43	-.17	-.18	-.03	-.31	-.15	-.11	-.23	-.24	.17	--	.00	-.14	-.26	--	-.15	7

6	v23_NT1	.32	.54	.21	.45	.46	.69	.29	.50	.59	.43	.60	.61	.31	.51	.66	.59	.36	.63	1.1
6	v9_NT2	.24	.17	.39	.16	.13	.74	.05	.35	.46	.22	.26	.67	.62	.35	.46	.34	.31	.43	1.1
6	v2_NT3_r2r	-.23	.04	-.12	.16	.05	.15	.19	.04	-.16	.05	.04	-.07	.06	-.19	.22	.01	.17	.03	4
6	v60_NT4_r4	.09	-.09	.22	-.19	-.10	.26	-.16	-.04	.17	-.09	-.09	.29	.28	.11	-.02	-.04	--	-.01	3
6	v30_NT5_r3	.02	.27	-.09	.31	-.05	.30	.14	.02	.01	.15	.10	.00	--	-.01	.24	.07	.23	.11	4
6	v14_NT6	.21	.26	.43	.17	.28	.53	.21	.27	.46	.27	.39	.61	.51	.48	.43	.42	--	.47	3
9	v25_NO1	.34	.36	.43	.37	.29	.45	.30	.46	.62	.43	.52	.66	.45	.58	.49	.59	.25	.59	3
9	v26_NO2	.33	.45	.35	.29	.50	.53	.09	.32	.78	.30	.51	.66	.50	.53	.56	.47	--	.57	3
9	v51_NO3_r3	.17	.04	.01	.20	.22	.04	.15	.18	.25	.22	.23	.12	--	.16	.22	.27	.18	.24	5
9	v34_NO4_r2r	.07	.27	-.05	.13	.30	.15	.21	.15	.27	.17	.31	.11	--	.13	.30	.26	.10	.25	5
9	v13_NO5_r4	-.09	.09	.25	-.08	-.05	.18	-.17	.17	.38	-.12	-.01	.33	.32	.07	.01	.13	.12	.08	3
9	v42_NO6	.35	.51	.34	.41	.29	.55	.28	.51	.73	.41	.56	.67	.46	.55	.54	.63	.32	.65	1.1

Anmerkungen.  $D_1$  = Indikator der relativen Trennschärfe eines Items innerhalb einer Facette mit drei Strukten (Summenwert, siehe Abbildung 6.8). Trennschärfen sind grau hinterlegt. -- =  $D_1$ -Werte können aufgrund eines negativen Werts unter der Wurzel nicht berichtet werden. Das ist der Fall, wenn die Trennschärfe im Mittel niedriger als die beiden divergenten Item-Struktorkorrelationen ausfallen. Der fehlende Wert deutet auf die Notwendigkeit einer genaueren Inspektion des Items hin. Die Signifikanzgrenze ( $\alpha \leq .10$ , einseitige Testung) liegt zwischen  $r_{krit} = .16$  ( $n = 60$ ) und  $r_{krit} = .20$  ( $n=42$ ). Die Häufigkeiten einzelner Items können Anhang E entnommen werden. Die Entscheidung über das weitere Vorgehen in der letzten Spalte bezieht sich auf folgende Kodierung: 1.1 = Das Item wurde unverändert in den Itempool für die zweite Erhebung übernommen. 1.2 = Das Item wurde unverändert in den Itempool für die zweite Erhebung übernommen, lediglich die Zuordnung zu dem Struktupel wurde verändert. 2 = Für das Item wurde die Negation aufgelöst und solche Veränderungen vorgenommen, die die Auflösung der Negation erforderte. 3 = gute Differenzierung für die Facette der org. Rahmenbedingungen. 4 = gute Differenzierung für die Facette der Ebene der Veränderung. 5= gute Erfassung der Facette Arbeitsverhalten, 6 = keine besondere Differenzierung für eine gesamte Facette aber dennoch relevante Kovariationen; 7 = Item weist fehlende Zusammenhänge mit den Skalen zur Abbildung des Modells auf. Die Bewertung 3 und 4 schließen relevante Zusammenhänge mit dem Arbeitsverhalten aus. Die Bewertung 5 schließt nicht aus, dass Korrelationen mit den Skalen für org. Rahmenbedingungen und Ebenen der Veränderung eine relevante Höhe erzielen. Bei vergleichbaren numerischen Werten von Items unterschiedlicher Struktupel kann die Entscheidung für das weitere Vorgehen bei beiden Items unterschiedlich ausfallen, da bei der Entscheidung auch die Güte der Items im selben Struktupel berücksichtigt wird. Bis auf die negierten Items mit der Kodierung 7 gehen alle Items in die Inhaltsanalyse für die Entwicklung neuer Items ein.

Tabelle F.2 Trennschärfen und Korrelationen der Items des Arbeitsverhaltens Durchsetzung

Struktupel-Nr.	Variablenname	Struktupel									Strukture									Itembewertung
		Individuum			Team			Organisation			Org. Rahmenbedingungen			Ebene der Veränderung						
		Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	D <sub>1</sub> (Org. RB.)	Individuum	Team	Organisation	D <sub>1</sub> (Ebene d. V.)	Durchsetzung	
10	v102_II1	.76	.65	.25	.33	.56	.38	.66	.36	.35	.71	.62	.43	.47	.68	.52	.49	.45	.68	1.1
10	v99_II2_r2r	.34	.31	.02	.29	.26	.37	.40	.33	.23	.36	.36	.26	.17	.25	.34	.36	--	.33	6
10	v111_II3_r3	.03	-.14	-.03	-.23	-.28	-.30	-.36	-.37	-.14	-.21	-.34	-.19	--	-.09	-.32	-.35	--	-.27	7
10	v71_II4	.68	.51	.24	.34	.45	.39	.26	.21	.27	.54	.45	.43	.31	.61	.49	.26	.46	.55	1.1
10	v90_II5_r4	.47	.10	.19	.14	.24	.19	.31	.09	.05	.38	.17	.21	.33	.33	.24	.17	.25	.30	1.1
10	v79_II6	.71	.46	.29	.55	.50	.49	.50	.25	.27	.75	.50	.47	.57	.64	.59	.37	.40	.66	1.1
13	v64_IT1	.28	.33	.15	.53	.26	.42	.11	.34	.31	.35	.40	.38	--	.31	.48	.29	.38	.44	4
13	v78_IT2_r4	.05	.01	-.03	.52	.06	-.04	.12	-.04	-.04	.29	.07	-.05	.28	.03	.17	.04	.16	.11	1.1
13	v68_IT3_r3	.13	.26	.16	.56	.35	.27	.17	.22	.14	.32	.31	.22	.18	.22	.44	.17	.40	.28	6
13	v80_IT4	.15	.03	.46	.45	.36	.07	.16	-.05	.01	.34	.11	.24	.28	.33	.33	.02	.24	.26	3
13	v72_IT5	.62	.46	.19	.62	.45	.46	.39	.35	.45	.69	.50	.46	.50	.51	.59	.49	.31	.60	1.1
13	v77_IT6_r2r	.12	.38	-.07	.19	.19	.38	.40	.49	.30	.24	.40	.21	--	.15	.27	.49	--	.29	6
16	v67_IO1_r3	-.19	-.30	.02	-.16	-.13	-.22	-.08	-.04	.05	-.13	-.23	-.07	--	-.21	-.22	-.04	--	-.19	7
16	v101_IO2_r2r	.09	.33	-.03	.15	.29	.18	.58	.56	.39	.31	.47	.13	--	.13	.22	.59	.56	.33	4
16	v106_IO3	.35	.51	.26	.33	.43	.19	.66	.32	.40	.51	.50	.30	.30	.44	.33	.54	.37	.49	4
16	v119_IO4	.37	.48	.47	.34	.40	.41	.62	.28	.47	.52	.47	.56	.03	.56	.45	.49	--	.58	5
16	v76_IO5_r4	.37	.32	.21	.27	.29	.36	.49	.18	.16	.47	.33	.31	.35	.39	.39	.33	--	.40	3
16	v94_IO6	.56	.55	.11	.44	.34	.47	.63	.46	.48	.67	.54	.42	.46	.48	.48	.60	.35	.64	1.1

11	v98_MI1_r3	.06	.29	-.17	.02	.17	.00	-.04	.06	.10	.03	.17	-.07	.16	.06	.07	.04	.03	.07	7
11	v96_MI2_r4	.37	.46	.14	.23	.18	.30	.32	.32	.49	.38	.34	.38	--	.40	.27	.45	.15	.45	5
11	v104_MI3	.65	.76	.35	.45	.59	.64	.49	.32	.34	.64	.66	.57	.27	.72	.66	.42	.46	.70	5
11	v116_MI4	.52	.64	.52	.37	.56	.54	.58	.40	.35	.58	.63	.61	.21	.71	.60	.48	.46	.65	4
11	v122_MI5	.26	.57	.37	.35	.46	.38	.39	.53	.31	.36	.60	.43	.46	.48	.47	.46	.13	.53	3
11	v97_MI6_r2r	.31	.64	.03	.25	.42	.43	.40	.29	.23	.35	.57	.25	.48	.38	.43	.35	--	.42	3
14	v109_MT1	.50	.76	.53	.43	.80	.53	.63	.44	.32	.64	.79	.62	.49	.80	.72	.48	.28	.76	3
14	v114_MT2	.31	.55	.34	.63	.67	.50	.50	.51	.39	.55	.71	.50	.47	.56	.73	.53	.48	.68	1.1
14	v113_MT3_r3	.05	.20	-.06	.11	.53	.17	-.01	.28	.11	.10	.35	.09	.33	.10	.34	.11	.32	.16	1.1
14	v81_MT4_r2r	-.04	.07	-.08	-.03	.30	-.01	-.02	-.06	-.12	-.06	.18	-.12	.16	-.02	.11	-.09	.09	-.02	3
14	v89_MT5	.55	.58	.42	.52	.71	.72	.67	.69	.63	.73	.75	.76	.10	.66	.78	.74	.33	.84	5
14	v120_MT6_r4	.42	.27	.15	.34	.44	.17	.27	-.05	.14	.48	.25	.16	--	.39	.39	.10	.26	.37	5
17	v92_MO1	.30	.33	.35	.32	.44	.50	.61	.68	.49	.48	.55	.56	.18	.40	.49	.70	.53	.60	4
17	v85_MO2_r3	.01	.28	.01	.21	.23	.25	.10	.56	.40	.12	.39	.25	.34	.11	.24	.46	.42	.25	1.1
17	v110_MO3_r2	.34	.47	.03	.33	.36	.41	.58	.56	.35	.47	.54	.25	.39	.32	.39	.58	.46	.47	1.1
17	v93_MO4	.33	.43	.11	.41	.35	.40	.45	.74	.48	.47	.60	.37	.43	.33	.47	.70	.57	.57	1.1
17	v66_MO5_r3	-.29	.01	-.12	.13	.01	-.21	-.14	.32	.17	-.18	.14	-.13	--	-.17	-.06	.17	.12	-.05	7
17	v118_MO6	.35	.61	.38	.45	.37	.63	.54	.58	.49	.53	.60	.62	.19	.53	.54	.60	.28	.61	5
12	v107_NI1_r4	.20	.05	.65	.32	.17	.16	.30	.12	.01	.32	.14	.41	.33	.44	.27	.12	.39	.30	1.1
12	v73_NI2_r2r	-.31	.03	.12	-.36	-.21	-.02	-.10	.04	-.13	-.34	-.05	.01	--	-.06	-.26	-.07	--	-.13	7
12	v108_NI3	.17	.14	.82	.19	.24	.21	.33	.18	.18	.27	.21	.57	.52	.54	.27	.23	.48	.40	1.1
12	v115_NI4	.32	.29	.82	.26	.41	.35	.38	.21	.33	.39	.36	.70	.59	.63	.41	.30	.52	.54	1.1
12	v82_NI5	.12	.10	.64	.23	.31	.28	.14	.09	.20	.24	.14	.51	.47	.38	.31	.11	.30	.33	3
12	v105_NI6	.45	.47	.78	.34	.47	.57	.43	.17	.19	.48	.44	.75	.59	.76	.56	.25	.63	.62	1.1
15	v84_NT1_r2r	.48	.52	.13	.43	.45	.65	.41	.36	.27	.54	.52	.43	--	.48	.56	.41	.34	.52	5
15	v70_NT2	.49	.50	.51	.37	.44	.69	.23	.28	.21	.51	.46	.68	.48	.69	.60	.26	.31	.63	3

15	v63_NT3	-.04	.10	.07	.18	.10	.32	.07	.18	.16	.15	.18	.30	.25	.08	.27	.16	.24	.20	1.1
15	v121_NT4	.18	-.01	.38	-.02	.10	.26	.24	.17	.22	.16	.08	.40	.38	.24	.18	.22	--	.25	3
15	v91_NT5_r3	.23	.39	-.08	.31	.31	.45	.22	.31	.37	.30	.40	.27	--	.18	.43	.37	.31	.35	5
15	v75_NT6	.31	.51	.27	.35	.33	.76	.41	.47	.34	.41	.52	.57	.33	.47	.57	.47	.33	.53	5
18	v86_NO1	.44	.47	.41	.41	.38	.65	.48	.60	.66	.55	.57	.76	.52	.55	.55	.68	.39	.70	1.1
18	v87_NO2_r4	.05	-.16	.29	-.06	-.09	-.01	.05	.06	.03	.02	-.07	.16	.16	.13	-.04	.06	--	.06	7
18	v112_NO3	.28	.25	.54	.14	.33	.36	.45	.31	.57	.34	.35	.65	.55	.47	.36	.45	.17	.49	3
18	v95_NO4_r3	-.04	.03	-.32	.13	.04	-.04	.07	.01	.35	.08	.01	-.13	.11	-.18	.04	.17	.10	.01	7
18	v74_NO5_r3	-.01	.14	-.10	.08	.00	.00	.20	.21	.51	.06	.12	.10	.03	-.06	-.02	.36	.36	.09	4
18	v103_NO6_r3	.24	.54	-.31	.12	.32	.17	.22	.21	.34	.21	.43	.00	--	.13	.20	.30	.25	.26	4

Anmerkungen. Siehe Anmerkungen zu Tabelle F.1.



Tabellen F.3 Trennschärfe und Korrelationen der Items des Arbeitsverhaltens Anpassung

Struktupel-Nr.	Variablenname	Struktupel									Strukture								Itembewertung	
		Individuum			Team			Organisation			Org. Rahmenbedingungen			Ebene der Veränderung						
		Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	Information	Mitbestimmung	Nutzen	D <sub>1</sub> (Org. RB.)	Individuum	Team	Organisation	D <sub>1</sub> (Ebene d. V.)		Anpassung
19	v160_II2_r3	.28	-.24	-.13	-.19	.05	-.15	-.09	.03	.22	.05	-.12	-.03	--	-.13	-.18	.07	--	-.08	7
19	v172_II3	.41	.13	.24	.23	.45	.20	.50	.41	.52	.57	.44	.40	.38	.29	.42	.57	--	.54	3
19	v132_II4	.54	.16	.06	.23	.21	.25	-.20	.03	-.07	.22	.17	-.01	.19	.28	.28	-.10	.19	.18	6
19	v140_II6_r4	.53	-.11	.05	.00	-.15	.08	-.12	-.17	-.19	.07	-.20	-.08	--	.10	-.13	-.22	--	-.09	7
22	v125_IT1_r4	.05	.40	.25	.32	.22	.23	.20	.24	.08	.30	.38	.24	--	.28	.33	.25	.20	.35	5
22	v139_IT2_r2r	.05	-.03	.04	.33	.30	-.24	.08	.34	.21	.28	.25	.06	.21	.00	.22	.26	.12	.24	6
22	v129_IT3	-.15	.27	.13	.34	.30	.00	.03	.31	.27	.17	.43	.19	--	.17	.33	.29	.23	.35	5
22	v141_IT4	.19	.15	.26	.52	.30	.25	.35	.34	.26	.49	.35	.29	.37	.31	.42	.40	.22	.48	1.1
22	v133_IT5_r3	.05	-.05	-.13	.24	-.07	.00	.20	-.09	.14	.27	-.10	-.07	.26	-.01	-.03	.05	--	-.03	3
22	v138_IT6	-.09	.13	.29	.53	.29	.04	.14	.19	.19	.33	.28	.21	.22	.20	.34	.23	.27	.36	1.1
22	v151_IT7_r2	.24	-.01	.07	.49	.24	-.13	.13	.28	.22	.47	.18	.06	.45	.06	.24	.25	.16	.24	1.1
25	v128_IO1	-.12	.03	.07	-.07	.19	.17	.45	-.01	.07	.10	.12	.12	--	-.02	.14	.22	.20	.14	6
25	v162_IO2_r2r	.18	-.09	.08	.44	.41	-.13	.32	.38	.44	.51	.31	.16	.44	.04	.29	.47	.43	.35	1.1

25 v167_IO3	.19	.33	.15	.17	.18	.16	.48	.15	.20	.28	.27	.19	.16	.24	.23	.29	.17	.28	6
25 v180_IO4	.02	.32	.21	.16	.31	.09	.43	.43	.34	.33	.48	.22	--	.32	.26	.46	.36	.40	4
25 v137_IO5_r3	-.16	-.11	-.30	.07	-.25	.01	.34	-.03	.12	.22	-.18	-.09	.16	-.23	-.19	.20	--	-.05	4
25 v155_IO6_r4	.21	.27	.19	.10	.11	-.05	.34	-.04	.10	.18	.16	.09	.13	.26	.05	.20	.05	.21	6
20 v159_MI1_r3	-.07	.19	-.08	-.11	-.28	-.05	-.09	-.20	-.01	-.16	-.10	-.09	--	.07	-.13	-.12	--	-.09	7
20 v157_MI2_r4	-.03	.65	.34	.00	.17	.27	.04	.10	.05	-.04	.36	.29	.29	.50	.30	.08	.45	.28	5
20 v165_MI3_r2r	-.11	.38	.07	.40	.14	-.09	.05	.28	.18	.27	.39	.02	.33	.24	.22	.22	.09	.27	3
20 v177_MI4	.00	.59	.25	.32	.36	-.17	.33	.32	.14	.31	.54	.03	.49	.47	.19	.29	.40	.35	1.1
20 v158_MI6	.04	.64	.40	.28	.41	.33	.29	.49	.30	.30	.66	.46	.53	.53	.54	.46	.18	.61	1.1
23 v170_MT1	.31	.12	.20	.17	.52	.01	.13	.35	.34	.21	.36	.24	.28	.24	.28	.33	--	.34	3
23 v175_MT2	.26	.35	.26	.39	.67	.04	.32	.45	.37	.50	.62	.31	.46	.41	.53	.48	.29	.56	1.1
23 v174_MT3	.24	.40	.48	.35	.62	.33	.43	.64	.32	.54	.72	.50	.50	.54	.64	.58	.31	.72	1.1
23 v142_MT4_r2r	.10	-.02	-.04	.07	.37	-.19	-.04	.25	.14	.05	.29	-.06	.28	-.09	.15	.16	.07	.13	3
23 v150_MT5	.13	.18	.08	.29	.51	.23	.01	.14	.09	.20	.39	.17	.35	.14	.48	.11	.47	.29	1.1
23 v181_MT6_r4	.03	-.03	.23	-.10	.11	.08	-.01	-.25	-.15	-.08	-.09	.13	--	.06	.06	-.15	--	-.06	7
23 v183_MT7	-.11	.25	.39	.37	.49	.27	.31	.19	.24	.35	.38	.39	.10	.29	.55	.30	.46	.45	4
26 v153_MO1	.28	.36	.42	.49	.61	.32	.29	.69	.35	.52	.72	.51	.50	.51	.68	.56	--	.73	3
26 v146_MO2_r4	.02	.33	.28	-.05	.19	.38	-.10	.46	.14	-.06	.41	.33	.34	.39	.31	.22	--	.34	3
26 v171_MO3	.26	.10	.15	.35	.51	.00	.41	.61	.48	.49	.51	.28	.31	.22	.32	.62	.55	.52	1.1
26 v154_MO4	.18	.39	.38	.36	.50	.21	.39	.66	.45	.43	.69	.43	.54	.46	.48	.61	.39	.68	1.1
26 v127_MO5_r3	-.02	-.08	-.19	.16	-.12	-.28	.17	.20	.15	.21	-.02	-.26	--	-.14	-.17	.19	.11	-.04	7

26 v179_MO6_r2r	-.17	.18	-.01	.25	.12	-.01	.08	.54	.18	.19	.37	.06	.34	-.01	.16	.36	.34	.24	1.1
21 v168_NI1	-.02	.34	.59	.15	.28	.24	.10	.28	.23	.13	.36	.49	.41	.47	.33	.24	.37	.40	3
21 v134_NI2_r4	-.04	.15	.34	-.04	-.16	.41	-.02	-.02	.10	-.10	.01	.34	.34	.28	.11	.00	.26	.11	1.1
21 v169_NI3_r3	.21	.11	.27	.18	.28	-.15	.02	.00	.03	.11	.06	.04	--	.25	.08	.04	.24	.08	4
21 v176_NI4	.21	.09	.54	.08	.11	.25	-.05	-.02	.00	.01	.06	.36	.36	.38	.12	-.04	.37	.16	1.1
21 v166_NI6_r2	.06	.28	.22	.34	.43	-.09	.23	.26	.18	.39	.41	.17	--	.31	.34	.29	--	.39	5
21 v163_NI7	-.10	.34	.65	.29	.32	.37	.22	.47	.25	.32	.49	.61	.45	.58	.44	.40	.40	.60	1.1
24 v145_NT1_r4	-.01	.38	.16	-.03	.14	.49	.10	.11	-.06	.04	.28	.29	.21	.32	.32	.09	.22	.27	6
24 v131_NT2	-.15	.07	.24	.11	-.01	.57	.08	.03	-.08	.10	.09	.35	.34	.10	.30	.06	.29	.21	1.1
24 v124_NT3	-.21	-.01	-.03	-.20	-.08	.41	-.04	-.09	-.05	-.25	-.05	.16	--	-.13	.13	-.10	.06	-.09	7
24 v182_NT4_r4	.16	-.10	.23	-.32	.04	.42	-.14	-.06	-.23	-.22	-.11	.27	.20	.17	.07	-.17	--	.00	3
24 v152_NT5_r2r	.20	.11	.10	.29	.31	.08	.05	.26	.19	.27	.26	.17	--	.18	.33	.18	.27	.28	4
24 v136_NT6	.06	.08	.28	.08	.17	.71	.04	.10	.12	.06	.17	.57	.56	.15	.54	.12	.53	.33	1.1
24 v143_NT7	.07	-.04	.07	.01	.29	.65	.08	.15	.10	.05	.16	.39	.37	.02	.40	.11	.39	.24	1.1
27 v147_NO1	.04	.08	.16	.13	.00	.31	.21	.35	.31	.18	.21	.28	.21	.22	.14	.36	.31	.31	1.1
27 v148_NO2_r3	.10	-.20	-.17	.19	.04	-.38	.07	-.07	.32	.16	-.09	-.15	.07	-.19	-.11	.12	--	-.03	7
27 v173_NO3_r4	.09	.20	.22	-.08	.23	.21	.17	.12	.29	.01	.20	.26	.21	.26	.17	.20	--	.21	6
27 v156_NO4_r2r	.06	-.04	-.02	.25	.22	-.19	.15	.29	.40	.30	.20	.01	--	-.11	.15	.33	.30	.15	4
27 v135_NO5	.18	.16	.25	.15	-.03	.23	.32	.15	.43	.27	.13	.31	.22	.23	.10	.38	.34	.30	1.1
27 v164_NO6	.12	.27	.17	.24	.36	.11	.28	.41	.58	.33	.46	.37	--	.27	.32	.52	.43	.44	4

Anmerkungen. Siehe Anmerkungen zu Tabelle F.1.

## Anhang G Einladung an die Teilnehmer des Kooperationspartners Research Now GmbH (Studie 2)



Sollten Sie Probleme haben, diese Email zu lesen, dann ändern Sie bitte Ihre Browser- oder Email-Einstellungen, indem Sie unter Ansicht zu Codierung gehen und die Einstellungen zu 'Unicode UTF-8' ändern. Dies sollte sicherstellen, dass die Email korrekt wiedergegeben wird.

Sehr geehrte(r) Daniela Ncube,

Wir haben eine neue Umfrage für Sie. Wenn Sie sich für die Umfrage qualifizieren und die Umfrage komplett ausfüllen, dann bekommen Sie von uns 2,00 €.

Die Umfrage wird ca. 25 min dauern. Ihre Meinung ist uns sehr wichtig und wir möchten Sie bitten, die Umfrage sorgfältig auszufüllen und sich bei der Beantwortung der Fragen ausreichend Zeit zu nehmen.

### Bitte klicken Sie hier, um die Umfrage zu beginnen

Bitte beachten Sie: Die Umfrage wird von unserem Partner verwaltet und sieht deswegen anders aus, als Sie von unseren Umfragen gewohnt sind. Sie werden in der Umfrage nach keinerlei Informationen gefragt, die Sie persönlich identifizieren können.

Wenn Sie Probleme beim Öffnen der Umfrage haben, kopieren Sie bitte den Link und fügen Sie ihn in ein Browserfenster ein.

HOTMAIL BENUTZER : Bitte kopieren Sie den Link und fügen Sie ihn in ein neues Browserfenster ein.

BITTE BEACHTEN SIE, wenn Sie den Link kopieren und einfügen müssen, dann kopieren Sie bitte den gesamten Link inklusive execid=XXX. Wenn der Link länger als eine Zeile ist, dann ändern Sie ihn bitte so um, dass er einzeilig ist, bevor Sie ihn in Ihr Browserfenster einfügen.

Danke für Ihre Hilfe.

Mit freundlichen Grüßen,

Isabel  
Das Meinungsstudie-Team

**Thema der Umfrage:**  
Sozialforschung

**Prämie für die erfolgreiche Teilnahme:**  
2,00 €

**Länge der Umfrage:**  
25 Minuten

**Online bis zum:**  
Freitag 25. September  
oder bis wir die benötigte Anzahl von Interviews erreicht haben.

### Links

- > [FAQ](#)
- > [Kontakt](#)
- > [Kündigen](#)

### Umfrage Link:

<http://www.meinungsstudie.de/survey/VOP16090915592729DE/enter.asp?subsid=40073035&execid=27324>

BITTE ANTWORTEN SIE NICHT AN DIESE EMAIL-ADRESSE, DA DIES EINE AUTOMATISCH GENERIERTE EMAIL IST. Sie haben diese Email erhalten, da Sie Mitglied bei Meinungsstudie sind, wo wir Sie für die Teilnahme an Umfragen belohnen. Empfehlen Sie unseren Service einem Freund, indem Sie hier klicken! Wenn Sie Fragen haben oder umgehend Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte hier an unsere FAQ-Sektion. Wenn Sie Hilfe von unserem Panel Support Team benötigen, dann klicken Sie bitte hier. Wenn Sie keine weiteren Emails mehr von Meinungsstudie möchten, klicken Sie hier, um sich abzumelden.

## Anhang H Deskriptive Statistik der Facettenitems (Studie 2)

Variable	n	Min	Max	$\bar{x}$	sd	$a_3$	se( $a_3$ )	$a'_4$	se( $a'_4$ )
Initiative - Information - Individuum									
I374_II1a	315	1	6	4.77	.84	-.65	.14	1.26	.27
I335_II2a	317	1	6	4.88	.90	-.75	.14	.98	.27
I414_II3a	316	1	6	4.61	.94	-.61	.14	.84	.27
I357_II4b	314	1	6	5.15	.85	-.98	.14	1.49	.27
Initiative - Information - Team									
I363_IT1_r3a	316	1	6	4.31	1.11	-.33	.14	-.28	.27
I393_IT2b	313	1	6	4.88	.85	-.76	.14	1.91	.27
I422_IT3b	317	1	6	4.82	.91	-.68	.14	1.12	.27
I396_IT4b	316	1	6	4.67	.95	-.69	.14	1.04	.27
Initiative - Information - Organisation									
I317_IO1a	316	1	6	4.84	.87	-.77	.14	1.72	.27
I328_IO2a	316	1	6	4.70	.91	-.47	.14	.39	.27
I366_IO3_r3a	317	1	6	4.13	1.13	-.39	.14	-.20	.27
I334_IO4b	317	1	6	4.68	.95	-.63	.14	.78	.27
Initiative - Mitbestimmung - Individuum									
I314_MI1b	317	1	6	4.83	.91	-.63	.14	.53	.27
I356_MI2b	316	1	6	4.69	.83	-.45	.14	.69	.27
I421_MI3b	317	1	6	4.73	.94	-.88	.14	1.67	.27
I316_MI4b	317	1	6	4.70	.96	-.54	.14	.40	.27
Initiative - Mitbestimmung - Team									
I344_MT1_r3a	316	1	6	4.50	1.01	-.48	.14	.16	.27
I432_MT2_r2ra	317	1	6	4.16	1.66	-.48	.14	-1.10	.27
I350_MT3b	317	1	6	4.73	1.05	-.90	.14	1.06	.27
I319_MT4b	316	1	6	4.97	.89	-.93	.14	1.90	.27
Initiative - Mitbestimmung - Organisation									
I384_MO1a	317	1	6	4.88	.85	-.82	.14	1.93	.27
I429_MO2_r2ra	316	1	6	4.32	1.47	-.61	.14	-.69	.27
I400_MO3b	317	1	6	4.63	.90	-.46	.14	.43	.27
I410_MO4b	317	1	6	4.73	.95	-.80	.14	1.36	.27
Initiative - Nutzen - Individuum									
I365_NI1a	317	1	6	4.50	1.07	-.54	.14	.19	.27
I404_NI2a	317	1	6	4.30	1.14	-.55	.14	.17	.27
I336_NI3b	316	1	6	4.85	.91	-.70	.14	.63	.27
I386_NI4b	317	1	6	4.47	1.13	-.65	.14	.30	.27
Initiative - Nutzen - Team									
I411_NT1a	317	1	6	4.36	1.06	-.44	.14	.29	.27
I406_NT2a	317	1	6	4.23	1.08	-.34	.14	.05	.27
I360_NT3b	317	1	6	3.92	1.21	-.31	.14	-.23	.27
I413_NT4b	315	1	6	4.57	.99	-.72	.14	1.24	.27
I418_NT5b	315	1	6	4.39	1.06	-.54	.14	.49	.27
Initiative - Nutzen - Organisation									
I345_NO1a	317	1	6	4.68	.97	-.83	.14	1.25	.27
I437_NO2b	315	1	6	4.62	.93	-.72	.14	1.43	.27
I364_NO3b	316	1	6	4.41	1.04	-.43	.14	.05	.27
I361_NO4b	316	1	6	4.47	1.08	-.53	.14	.07	.27

Fortsetzung Anhang H

Variable	n	Min	Max	$\bar{x}$	sd	$a_3$	se( $a_3$ )	$a'_4$	se( $a'_4$ )
Durchsetzung - Information - Individuum									
D423_II1a	317	1	6	4.90	.88	-.81	.14	1.64	.27
D403_II2a	317	1	6	4.63	.95	-.63	.14	.83	.27
D420_II3a	317	1	6	4.89	.92	-.80	.14	1.17	.27
D340_II4_r4a	315	1	6	3.65	1.21	-.22	.14	-.40	.27
Durchsetzung - Information - Team									
D430_IT1a	317	1	6	4.42	1.01	-.64	.14	1.36	.27
D311_IT2_r4a	317	1	6	4.38	1.16	-.76	.14	.34	.27
D306_IT3b	315	1	6	4.88	.90	-.69	.14	.72	.27
D375_IT4b	317	1	6	4.47	1.02	-.55	.14	.56	.27
Durchsetzung - Information - Organisation									
D302_IO1a	317	1	6	4.53	1.13	-.92	.14	1.04	.27
D307_IO2b	317	1	6	4.72	.96	-.63	.14	.99	.27
D368_IO3b	316	1	6	4.54	.91	-.57	.14	1.41	.27
D405_IO4b	317	1	6	4.59	.94	-.61	.14	1.31	.27
Durchsetzung - Mitbestimmung - Individuum									
D397_MI1b	314	1	6	4.68	.91	-.65	.14	1.19	.27
D402_MI2b	316	1	6	4.78	.90	-.67	.14	1.27	.27
D433_MI3b	317	1	6	4.91	.80	-.70	.14	1.69	.27
D428_MI4b	316	1	6	4.57	.88	-.66	.14	1.28	.27
Durchsetzung - Mitbestimmung - Team									
D388_MT1_r3a	315	1	6	4.02	1.16	-.32	.14	.11	.27
D407_MT2a	316	1	6	4.79	.90	-.69	.14	1.28	.27
D359_MT3b	316	1	6	4.81	.86	-.75	.14	1.18	.27
D347_MT4b	317	1	6	4.89	.82	-.68	.14	1.39	.27
Durchsetzung - Mitbestimmung - Organisation									
D427_MO1_r2ra	317	1	6	4.09	1.45	-.46	.14	-.71	.27
D385_MO2_r3a	317	1	6	4.09	1.19	-.48	.14	.00	.27
D341_MO3a	317	1	6	4.57	.97	-.60	.14	.36	.27
D333_MO4b	316	1	6	4.69	.84	-.55	.14	.87	.27
Durchsetzung - Nutzen - Individuum									
D426_NI1b	315	1	6	4.67	.97	-.77	.14	1.10	.27
D358_NI2a	317	1	6	4.34	1.17	-.45	.14	-.12	.27
D330_NI3_r4a	315	1	6	3.73	1.25	-.07	.14	-.51	.27
D348_NI4a	316	1	6	3.96	1.32	-.35	.14	-.53	.27
D315_NI5a	317	1	6	3.96	1.23	-.25	.14	-.38	.27
Durchsetzung - Nutzen - Team									
D395_NT1b	316	1	6	4.50	1.02	-.55	.14	.45	.27
D322_NT2a	316	1	6	4.52	1.02	-.67	.14	.67	.27
D401_NT3b	317	1	6	4.91	.93	-.94	.14	1.85	.27
D371_NT4b	316	1	6	4.42	1.03	-.60	.14	.34	.27
Durchsetzung - Nutzen - Organisation									
D309_NO1a	317	1	6	4.35	1.03	-.19	.14	-.31	.27
D435_NO2b	315	1	6	4.46	.99	-.55	.14	.73	.27
D398_NO3b	316	1	6	4.39	1.08	-.66	.14	.71	.27
D390_NO4b	316	1	6	4.22	1.03	-.68	.14	1.24	.27

Fortsetzung Anhang H

Variable	n	Min	Max	$\bar{x}$	sd	$a_3$	se( $a_3$ )	$a'_4$	se( $a'_4$ )
Anpassung - Information - Individuum									
A436_II1b	317	1	6	4.90	.89	-.73	.14	1.14	.27
A424_II2b	317	1	6	4.91	.90	-1.03	.14	2.32	.27
A412_II3b	316	1	6	4.83	.82	-.48	.14	1.06	.27
A321_II4b	316	1	6	5.04	.92	-.96	.14	1.01	.27
A376_II5b	316	1	6	4.93	.93	-.82	.14	.95	.27
Anpassung - Information - Team									
A389_IT1_r2ra	317	1	6	3.97	1.36	-.28	.14	-.78	.27
A381_IT2a	317	1	6	4.78	.87	-.55	.14	.73	.27
A373_IT3a	316	1	6	4.57	.99	-.87	.14	1.33	.27
A434_IT4b	317	1	6	4.58	.85	-.40	.14	1.18	.27
Anpassung - Information - Organisation									
A369_IO1_r2ra	317	1	6	3.96	1.32	-.41	.14	-.44	.27
A332_IO2b	317	1	6	4.79	.83	-.72	.14	2.02	.27
A305_IO3b	317	1	6	4.71	.89	-.74	.14	1.13	.27
A425_IO4b	316	1	6	4.55	.94	-.55	.14	.92	.27
A323_IO5b	314	1	6	4.86	.94	-.73	.14	.64	.27
Anpassung - Mitbestimmung - Individuum									
A409_MI1a	315	1	6	4.72	.95	-.67	.14	.63	.27
A346_MI2a	317	1	6	4.88	.91	-.79	.14	1.38	.27
A377_MI3b	316	1	6	5.03	.83	-.94	.14	1.89	.27
A326_MI4b	317	1	6	4.76	.92	-.68	.14	.67	.27
Anpassung - Mitbestimmung - Team									
A391_MT1a	316	1	6	4.68	.93	-.82	.14	1.71	.27
A304_MT2a	317	1	6	4.97	.93	-1.09	.14	1.98	.27
A351_MT3a	316	1	6	4.68	.91	-.57	.14	.87	.27
A354_MT4b	317	1	6	4.63	.84	-.49	.14	1.18	.27
Anpassung - Mitbestimmung - Organisation									
A362_MO1_r2ra	317	1	6	3.36	1.31	.06	.14	-.79	.27
A367_MO2a	317	1	6	4.18	1.02	-.14	.14	-.04	.27
A370_MO3a	316	1	6	4.41	.94	-.29	.14	.39	.27
A303_MO4b	316	2	6	4.93	.85	-.42	.14	-.31	.27
A331_MO5b	317	1	6	4.29	1.05	-.53	.14	.45	.27
Anpassung - Nutzen - Individuum									
A325_NI1a	315	1	6	3.86	1.19	-.23	.14	-.43	.27
A392_NI2a	317	1	6	4.71	.96	-.72	.14	.78	.27
A431_NI3_r4a	317	1	6	3.30	1.45	-.01	.14	-.98	.27
A380_NI4b	316	1	6	4.56	.98	-.58	.14	.63	.27
A337_NI5b	316	1	6	4.96	.93	-.94	.14	1.50	.27
Anpassung - Nutzen - Team									
A342_NT1a	316	1	6	4.23	1.05	-.51	.14	.25	.27
A318_NT2a	317	1	6	4.37	1.12	-.72	.14	.60	.27
A352_NT3a	317	1	6	4.27	1.14	-.63	.14	.32	.27
A312_NT5b	317	1	6	4.94	.93	-1.05	.14	1.81	.27
Anpassung - Nutzen - Organisation									
A416_NO1a	316	1	6	3.99	1.11	-.26	.14	.05	.27
A379_NO2a	317	1	6	4.18	1.08	-.36	.14	.05	.27
A378_NO3b	317	1	6	4.60	.90	-.57	.14	1.19	.27
A308_NO4b	316	1	6	4.59	1.10	-.49	.14	-.29	.27
A327_NO5b	316	1	6	4.47	1.13	-.66	.14	.25	.27

Anmerkungen. Für die Formulierung der Items siehe Tabelle 6.8. 6-fach abgestufte Likert-Skala.  $\bar{x}$  = Mittelwert; sd=Standardabweichung;  $a_3$ =Schiefe; se=Standardfehler;  $a'_4 = a_4 - 3$  = Exzess.

## Anhang I Beschreibung der Facettenmodelle (FM-PSO) für die Berechnung von CFAs (Studie 2)

Modell <sup>1</sup>	Anzahl						Kommentar
	Probanden	Meß-Variablen	Constraints	Verrechnete Items	Negations-skalen	Einzelne Items	
1	315	27	2	115	0	0	TS
2	315	27	0	105 <sup>2</sup>	0	0	T; NID
3	315	36	4	115 <sup>3</sup>	9	0	T; NID
4.1	310 <sup>4</sup>	37	1	115 <sup>5</sup>	0	10	T; NID
4.2	310 <sup>4</sup>	37	1	115 <sup>5</sup>	0	10	T; NID; TS
4.3	310 <sup>4</sup>	37	1	115 <sup>5</sup>	0	10	T; NID

**Anmerkungen.** FM-PSO = Facettenmodell zur berufsbezogenen Persönlichkeit in Situationen organisationaler Veränderungen. CFA = Konfirmatorische Faktorenanalyse. Die Fit-Indikatoren zu den hier genannten Modellen werden in Tabelle 7.4 dargestellt.

Jedes Modell wurde neu gefittet. Daher unterscheiden sich zwischen den Modellen teilweise die Anzahl der Constraints. Constraints = Anzahl der Gleichsetzungen der Ladungen zweier Struktupel auf derselben latenten Variable. Constraints waren nötig z.B. um negative Ladungen aufzulösen. Die Modelle konnten auch mit den Constraints des jeweils vorhergehenden Modells berechnet werden. Es ergaben sich keine besonderen Unterschiede in der Anzahl der Constraints und dem Modellfit.

<sup>1</sup> = In allen Modelle werden 27 Struktupel (Meßvariablen) durch Kombinationen aus drei Strukten (latenten Variablen) erklärt. Die drei Strukturen setzen sich für die Erklärung jedes Struktupels unterschiedlich zusammen und sind jeweils drei unterschiedlichen Facetten zugeordnet. In den Modellen werden insgesamt neun Strukturen (latente Variablen) abgebildet, die drei Facetten repräsentieren. Auf diesem Grundmodell bauen alle weiteren Modelle auf.

TS = Berechnung von Faktorwerten für weitere Analysen. T = Transfer aller „Lern“-Items vom Strukt Nutzen zum Strukt Information. NID = Die Ladung zwischen dem Struktupel NID und der latenten Variable für das Strukt Durchsetzung wurde auf Null fixiert.

<sup>2</sup> = 115 - (sechs Items der Negationsform 2 + vier Items der Negationsform 4).

<sup>3</sup> = 105 + (sechs Items der Negationsform 2 + vier Items der Negationsform 4). Die Items der Negationsform 2 und 4 werden unter Berücksichtigung der differentiellen Zusammenhänge mit den Strukten in Negationsskalen (Kapitel 7.4.1, Tabelle 7.4) zusammengefasst.

<sup>4</sup> = in Modell 4 gehen fünf Probanden weniger in die Analyse ein als in den vorhergehenden Modellen, da fünf Personen fehlenden Daten auf den einzelnen Items, die in Modell 4 separat eingehen, aufweisen. Diese fehlenden Antworten wurden in den vorhergehenden Modellen durch die Zusammenfassung mehrerer Items in Skalen kompensiert.

<sup>5</sup> = Die sechs Items der Negationsform 2 und die vier Items der Negationsform 4 werden jeweils durch 3 Strukturen (latente Variablen) erklärt. Die drei Strukturen setzen sich für die Erklärung jedes Items unterschiedlich zusammen und sind jeweils drei unterschiedlichen Facetten zugeordnet.



## Anhang J Trennschärpen der Items mit den Faktorwerten aus Modell 4.2 (Studie 2)

Struktupell	Variablenname	Strukture											
		Arbeitsverhalten				Ebene der Veränderung				Org. Rahmenbedingung			
		Initiative	Durchsetzung	Anpassung	D <sub>2</sub> (A.-Verhalten)	Individuum	Team	Organisation	D <sub>2</sub> (Ebene der V.)	Information	Mitbestimmung	Nutzen	D <sub>2</sub> (Org. RB.)
1	I374_II1a	.42	.38	.43	.10	.35	.31	.33	.14	.42	.40	.28	.24
1	I335_II2a	.44	.34	.35	.28	.27	.18	.27	.14	.41	.31	.21	.31
1	I414_II3a	.33	.33	.30	.07	.34	.35	.34	--	.49	.39	.28	.36
1	I357_II4b	.47	.40	.47	.19	.20	.15	.15	.14	.50	.41	.27	.36
2	I314_MI1b	.41	.34	.30	.26	.40	.30	.33	.24	.22	.28	.17	.20
2	I356_MI2b	.46	.40	.42	.20	.38	.34	.35	.16	.42	.44	.23	.28
2	I421_MI3b	.31	.25	.28	.17	.30	.29	.26	.13	.39	.46	.37	.26
2	I316_MI4b	.35	.26	.24	.25	.40	.32	.36	.20	.34	.39	.21	.27
3	I365_NI1a	.26	.16	.20	.19	.32	.25	.22	.21	.20	.35	.61	.54
3	I404_NI2a	.11	.09	.07	.08	.45	.42	.39	.21	.14	.25	.54	.50
3	I336_NI3b	.42	.39	.38	.17	.40	.27	.30	.28	.22	.22	.24	.10
3	I386_NI4b	.42	.31	.29	.30	.47	.38	.38	.27	.16	.19	.22	.14
4	I363_IT1_r3a	.20	.12	.10	.17	.45	.52	.50	.21	.17	.15	.09	.12
4	I393_IT2b	.46	.43	.43	.17	.28	.33	.26	.20	.39	.36	.30	.21
4	I422_IT3b	.35	.28	.30	.19	.37	.39	.33	.17	.38	.36	.25	.22
4	I396_IT4b	.41	.41	.37	.12	.28	.38	.26	.27	.44	.42	.26	.26
5	I344_MT1_r3a	.32	.31	.24	.16	.39	.39	.38	.03	.37	.36	.19	.20

5	I350_MT3b	.09	.06	.11	.02	.12	.19	.10	.15	.46	.57	.38	.39
5	I319_MT4b	.35	.30	.27	.20	.18	.18	.17	.05	.41	.44	.28	.27
6	I411_NT1a	.16	.12	.12	.09	.39	.43	.43	.15	.27	.39	.56	.44
6	I406_NT2a	.05	.03	.06	.01	.36	.42	.38	.20	.27	.41	.62	.51
6	I360_NT3b	-.06	-.11	-.10	--	.27	.32	.25	.19	.22	.29	.48	.40
6	I413_NT4b	.37	.40	.38	--	.36	.41	.35	.20	.31	.34	.33	.01
6	I418_NT5b	.18	.23	.19	--	.39	.45	.43	.20	.18	.31	.46	.39
7	I317_IO1a	.41	.35	.39	.19	.28	.25	.32	.18	.47	.40	.25	.33
7	I328_IO2a	.40	.34	.32	.23	.24	.22	.33	.23	.45	.39	.32	.27
7	I366_IO3_r3a	.36	.29	.23	.25	.36	.42	.49	.29	.23	.23	.11	.14
7	I334_IO4b	.47	.35	.36	.30	.36	.31	.37	.16	.32	.31	.16	.21
7	I437_IO5b	.42	.40	.38	.15	.28	.29	.31	.11	.46	.44	.30	.27
8	I384_MO1a	.48	.46	.44	.19	.19	.23	.21	.01	.38	.48	.29	.34
8	I400_MO3b	.44	.43	.40	.14	.33	.38	.39	.15	.37	.48	.40	.29
8	I410_MO4b	.38	.32	.34	.18	.26	.25	.31	.17	.47	.56	.40	.36
9	I345_NO1a	.24	.21	.25	.08	.22	.22	.22	--	.37	.46	.61	.45
9	I364_NO3b	.14	.09	.09	.11	.31	.36	.39	.20	.21	.32	.49	.41
9	I361_NO4b	.08	.03	.06	.06	.28	.32	.33	.12	.26	.41	.62	.52
10	D423_II1a	.39	.48	.41	.27	.31	.28	.26	.16	.40	.36	.23	.26
10	D403_II2a	.25	.34	.25	.22	.31	.24	.22	.20	.42	.39	.34	.21
10	D420_II3a	.45	.51	.41	.26	.31	.28	.29	.11	.37	.37	.22	.21
10	D426_II5b	.24	.24	.26	--	.21	.23	.18	.06	.49	.48	.30	.28
11	D397_MI1b	.41	.46	.40	.22	.37	.36	.34	.11	.40	.43	.35	.22
11	D402_MI2b	.43	.53	.46	.28	.35	.25	.29	.22	.25	.29	.16	.19
11	D433_MI3b	.39	.42	.38	.17	.29	.19	.22	.20	.30	.34	.22	.22
11	D428_MI4b	.19	.23	.27	--	.36	.32	.29	.19	.41	.44	.24	.28

12	D358_NI2a	-.03	-.01	.02	--	.12	.11	.09	.06	.32	.42	.68	.57
12	D348_NI4a	-.09	-.05	-.13	--	.36	.33	.31	.16	.28	.36	.46	.33
12	D315_NI5a	-.08	-.06	-.12	--	.19	.17	.18	.07	.23	.34	.52	.44
13	D430_IT1a	.23	.27	.23	.14	.34	.42	.34	.24	.54	.49	.30	.36
13	D306_IT3b	.27	.33	.27	.18	.12	.14	.12	.08	.58	.50	.24	.43
13	D375_IT4b	.16	.16	.19	--	.29	.34	.31	.16	.59	.49	.32	.42
14	D388_MT1_r3a	.19	.26	.12	.21	.42	.58	.54	.31	.01	-.02	-.13	--
14	D407_MT2a	.40	.41	.36	.15	.32	.39	.29	.24	.39	.47	.31	.32
14	D359_MT3b	.21	.27	.27	.12	.30	.36	.25	.23	.36	.48	.48	.22
14	D347_MT4b	.37	.46	.39	.27	.41	.42	.40	.12	.28	.35	.26	.22
15	D395_NT1b	.16	.20	.19	.10	.26	.29	.24	.15	.28	.38	.53	.41
15	D322_NT2a	.06	.15	.12	.12	.22	.29	.25	.16	.32	.38	.48	.32
15	D401_NT3b	.48	.51	.45	.20	.31	.33	.33	.09	.21	.23	.16	--
15	D371_NT4b	.21	.26	.25	.12	.33	.41	.33	.25	.31	.26	.21	--
15	D312_NT5b	.25	.28	.25	.13	.22	.18	.14	--	.33	.34	.35	.11
16	D302_IO1a	.37	.45	.32	.28	.36	.29	.43	.29	.11	.09	.02	.08
16	D307_IO2b	.25	.31	.28	.16	.27	.29	.36	.23	.28	.22	.14	.22
16	D368_IO3b	.36	.41	.37	.20	.38	.41	.48	.27	.25	.24	.15	.15
16	D405_IO4b	.28	.35	.31	.19	.43	.46	.46	.13	.36	.28	.16	.29
17	D385_MO2_r3a	.25	.28	.18	.17	.44	.46	.54	.29	.14	.15	.04	.10
17	D341_MO3a	.21	.29	.25	.17	.30	.27	.31	.11	.27	.36	.32	.19
17	D333_MO4b	.45	.45	.43	.07	.22	.20	.28	.18	.43	.44	.32	.22
18	D309_NO1a	.12	.19	.15	.13	.17	.22	.33	.26	.24	.40	.57	.47
18	D435_NO2b	.42	.51	.41	.29	.39	.42	.45	.20	.23	.23	.13	--
18	D398_NO3b	.20	.19	.15	.05	.34	.34	.39	.19	.22	.37	.60	.52
18	D390_NO4b	.03	.06	.04	.05	.35	.37	.41	.20	.27	.37	.59	.49

19	A436_II1b	.34	.42	.47	.28	.27	.19	.16	.20	.35	.25	.18	.28
19	A424_II2b	.41	.46	.51	.26	.35	.25	.26	.23	.42	.36	.27	.27
19	A412_II3b	.33	.35	.45	.30	.27	.24	.20	.15	.40	.33	.28	.26
19	A321_II4b	.38	.34	.47	.31	.10	.06	.10	.06	.37	.29	.22	.27
19	A376_II5b	.37	.35	.50	.34	.21	.16	.17	.12	.47	.35	.27	.35
19	A337_II6b	.49	.45	.52	.23	.36	.25	.28	.23	.30	.25	.08	.23
20	A409_MI1a	.32	.39	.40	.17	.32	.28	.30	.15	.40	.44	.25	.29
20	A346_MI2a	.33	.28	.37	.21	.27	.20	.20	.18	.37	.49	.44	.27
20	A377_MI3b	.43	.39	.46	.21	.24	.20	.16	.16	.38	.36	.29	.13
20	A326_MI4b	.32	.31	.31	--	.39	.25	.29	.28	.34	.43	.32	.28
21	A325_NI1a	-.19	-.16	-.19	.07	.21	.12	.12	.17	.35	.39	.48	.30
21	A392_NI2a	.29	.29	.35	.20	.29	.27	.24	.14	.35	.49	.61	.43
21	A380_NI4b	.07	.03	.07	.04	.28	.26	.26	.10	.32	.45	.65	.52
22	A381_IT2a	.35	.35	.37	.12	.33	.35	.30	.14	.42	.39	.29	.25
22	A373_IT3a	.18	.16	.27	.20	.22	.35	.26	.26	.37	.33	.32	.18
22	A434_IT4b	.26	.32	.34	.18	.28	.35	.31	.20	.41	.32	.21	.30
23	A391_MT1a	.31	.32	.37	.19	.16	.24	.23	.13	.46	.56	.45	.34
23	A304_MT2a	.21	.21	.23	.09	.18	.22	.20	.10	.43	.51	.31	.35
23	A351_MT3a	.25	.26	.31	.18	.20	.30	.20	.23	.48	.56	.36	.37
23	A354_MT4b	.36	.35	.41	.20	.25	.36	.27	.25	.42	.52	.33	.36
24	A342_NT1a	.06	.06	.06	.03	.31	.34	.29	.16	.37	.47	.59	.41
24	A318_NT2a	-.02	.01	.01	--	.16	.25	.24	.15	.37	.40	.53	.36
24	A352_NT3a	-.08	-.09	-.05	--	.16	.19	.10	.14	.33	.43	.72	.61
25	A332_IO2b	.33	.29	.40	.25	.18	.17	.20	.09	.44	.29	.13	.38
25	A305_IO3b	.32	.29	.32	.09	.15	.19	.24	.16	.39	.32	.21	.28
25	A425_IO4b	.35	.38	.39	.15	.34	.38	.42	.20	.43	.36	.23	.30

25	A323_IO5b	.32	.26	.30	.07	.23	.23	.25	.10	.48	.41	.28	.32
26	A367_MO2a	.21	.24	.21	--	.38	.42	.50	.30	.26	.34	.25	.22
26	A370_MO3a	.27	.30	.27	--	.31	.34	.38	.19	.42	.46	.33	.26
26	A303_MO4b	.23	.24	.26	.09	.22	.16	.22	.12	.20	.29	.23	.20
26	A331_MO5b	.22	.23	.24	.09	.22	.22	.26	.14	.37	.40	.26	.23
27	A416_NO1a	-.25	-.26	-.23	--	.41	.40	.47	.24	.30	.35	.47	.35
27	A379_NO2a	-.04	-.04	.00	--	.27	.35	.38	.22	.32	.44	.65	.52
27	A378_NO3b	.27	.33	.35	.18	.24	.20	.32	.23	.40	.37	.29	--
27	A308_NO4b	.13	.12	.11	--	.08	.11	.16	.13	.34	.44	.58	.42
27	A327_NO5b	.16	.13	.19	.12	.17	.13	.17	.09	.37	.49	.74	.59

Anmerkungen. Da Items der Negationsform r2r und r4 nicht in die Berechnung der Struktur gehen werden die Zusammenhänge gesondert in Tabelle 7.8 dargestellt.  $D_2$  = Indikator der relativen Trennschärfe eines Items innerhalb einer Facette mit drei Strukturen (Faktorwerte, siehe Abbildung 6.8). Trennschärfen sind grau hinterlegt. -- =  $D_2$ -Werte können aufgrund eines negativen Werts unter der Wurzel nicht berichtet werden. Das ist der Fall, wenn die Trennschärfe im Mittel niedriger als die beiden divergenten Item-Strukturkorrelationen ausfallen. Der fehlende Wert kann auf die Notwendigkeit einer genaueren Inspektion des Items hinweisen. Spearman-Rang-Korrelationen  $\geq r_{krit} = .10$  sind signifikant ( $\alpha \leq .05$ , einseitiger Testung, bei  $n=315$ ). Die Häufigkeiten einzelner Items können Anhang I entnommen werden.





Prof. Dr. André Beauducel, Universität Bonn

„Aufgrund der umfassenden und umsichtigen Einbettung in die Literatur der Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie, der innovativen Modell- und Fragebogenkonstruktion sowie des erheblichen Potentials der Arbeit für die Erforschung und Diagnostik der Persönlichkeit ist diese Arbeit als vorbildlich einzustufen.“

Prof. Dr. Martin Kersting, Universität Gießen

„René Immanuel Kusch integriert in vorzüglicher Weise Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung und aus der anwendungsbezogenen Diagnostik und entwickelt einen neuen, vielversprechenden Ansatz zur simultanen Berücksichtigung von Personen- und Situationsvariablen.“

Prof. Robert Hogan, Ph.D., Präsident Hogan Assessment Systems:

“Your items are ingenious, and I would never have used items like this because they contain two thoughts. But they seem to work, and they certainly reveal interesting information. I love it – you violate the first rule of item writing and find positive results.”

Robert Kaiser, Präsident Kaiser Leadership Solutions:

“The items are very, very clever. While they do contain two concepts, they are functionally integrated at a higher-level of conceptual analysis. The results speak for themselves.”