



Bachelorarbeit

**Fragebogen zur Selbsteinschätzung der
Kompetenzen im beruflichen Kontext**

Hella Kotrubczik

Vertiefungsrichtung Arbeits- und Organisationspsychologie

Referent: Jakob Rietiker, dipl. Psych. FH

Zürich, Mai 2008

Diese Arbeit wurde im Rahmen des Bachelorstudienganges am Departement P der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW verfasst. Eine Publikation bedarf der vorgängigen schriftlichen Bewilligung durch das Departement Angewandte Psychologie.

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Angewandte Psychologie, Minervastrasse 30, Postfach, 8032 Zürich.

Erarbeitung eines Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext basierend auf dem Kompetenzmodell des Weiterbildungs-Masterstudienganges in Leadership und Management des Instituts für Angewandte Psychologie (IAP) Zürich

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Personen danken, die mich bei der Bachelorarbeit unterstützt haben. Ein herzliches Dankeschön gilt meinem Referenten Herrn Jakob Rietiker, der mich mit grossem Engagement unterstützt und begleitet hat. Danken möchte ich auch Herrn Stefan Brülhart, der mir den Zugang zu den Adresslisten der Teilnehmenden der Führungsweiterbildung gewährte. Ein weiterer Dank gilt den beiden Lektoren, deren Anregungen sehr hilfreich waren.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Zielsetzung	1
1.3	Fragestellung	1
1.4	Hypothesen	2
1.5	Aufbau der Arbeit	2
1.6	Abgrenzung	2
2	Theoretische Grundlagen	3
2.1	Definition des Kompetenzbegriffs	3
2.1.1	Geschichte des Kompetenzbegriffs	3
2.1.2	Begriffsklärung	3
2.1.3	Abgrenzung zu anderen Begriffen	6
2.2	Kompetenzentwicklung	7
2.3	Klassifikationen	9
2.4	Kompetenzdiagnostik	11
2.5	Kompetenzmodell	20
2.5.1	Begriffsklärung	20
2.5.2	Kompetenzmodell im MAS Leadership und Management	21
3	Empirischer Teil	22
3.1	Untersuchungsdesign	22
3.1.1	Fragebogenkonstruktion	22
3.1.2	Beschreibung des Fragebogens	26
3.2	Methodik	28
3.2.1	Methodenwahl (Online-Erhebung)	28
3.2.2	Durchführung der Datenerhebung	28
3.2.3	Auswahl der Stichprobe	30
3.3	Datenauswertung	31
3.3.1	Darstellung der statistischen Verfahren zur Überprüfung des Fragebogens	31
3.3.2	Datenanalyse	34
3.4	Darstellung der Ergebnisse	36
3.4.1	Stichprobenbeschreibung	36
3.4.2	Ergebnisse der statistischen Überprüfung	38
4	Diskussion	59
4.1	Diskussion der Vorgehensweise	60
4.2	Diskussion der Ergebnisse	61
4.2.1	Verteilungsanalyse	61
4.2.2	Exploratorischen Faktorenanalyse und Reliabilitätsanalyse	61
4.2.3	Stichprobe und Stichprobenkritik	68
4.3	Kritische Betrachtung des methodischen Vorgehens	68
4.4	Diskussion der Methode	69
4.5	Schlussfolgerungen zur Beantwortung der zugrunde liegenden Fragestellung	72

4.6	Weiterführende Überlegungen und Ausblick	72
5	Abstract	74
6	Literaturverzeichnis	75
7	Abbildungsverzeichnis	79
8	Tabellenverzeichnis	79
9	Anhang	80

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Der Studiengang (Master of Advanced Studies/MAS) in Leadership & Management (L&M) wird am Institut für Angewandte Psychologie (IAP) mit einem dreistufigen Modell evaluiert. Es findet ein Prä-, eine Post- und eine Transfermessung ein Jahr nach Abschluss des MAS statt. Das dafür verwendete Verfahren gliedert sich in drei Teile:

- Teil I: Allgemeine Angaben
- Teil II: Soziale und methodische Kompetenzen
- Teil III: Fragen zu Inhalten des MAS L&M (ehemals Vorgesetztenseminar)

Der mittlere Teil besteht aus zwei Persönlichkeitsfragebogen, nämlich dem Fragebogen zur Allgemeinen Selbstwirksamkeit (Jerusalem & Schwarzer, 1999) sowie dem Beurteilungsbogen zu sozialen und methodischen Kompetenzen – SMK (Frey & Balzer, 2003) und fragen demnach nach Kompetenzen. Die beiden Persönlichkeitsfragebogen, die den zweiten Teil der Evaluation bilden, wurden von der Leitung MAS L&M als zu wenig den Anforderungen entsprechend befunden. Sie bilden die im Kompetenzmodell (vgl. Kap. 2.5.2) aufgeführten Kompetenzen unvollständig ab. Infolge dieses Missstandes wurde der Auftrag vergeben, ein spezifisches Instrument, das die definierten Kompetenzen des Kompetenzmodells abfragt, zu entwickeln. Der Fragebogen soll gemäss IAP die übergeordneten Kompetenzen Sozial- und Selbstkompetenz mit den dazugehörigen Detailkompetenzen erfassen.

1.2 Zielsetzung

Diese Arbeit hat zum Ziel einen Fragebogen zur Selbstbeurteilung von Personen zwecks Evaluation der Weiterbildungseinheiten im Bereich des Weiterbildungs-Masterstudiengangs in Leadership & Management (MAS L&M) zu entwerfen, der die im Kompetenzmodell definierten Kompetenzen erhebt. Kernpunkt der vorliegenden Bachelorarbeit ist demnach eine erste Fassung des Fragebogens zu entwickeln sowie eine erste statistische Überprüfung des Fragebogens zur Einschätzung der eigenen Kompetenzen durchzuführen.

1.3 Fragestellung

Es besteht kein standardisiertes Instrument, das die im Kompetenzmodell des MAS L&M des IAP definierten Kompetenzen erhebt. Diese Tatsache stellt den Ausgangspunkt und zugleich die Fragestellung für die Entwicklung eines neuen Verfahrens dar.

Die Bachelorarbeit geht demzufolge der Frage nach, ob es möglich ist, ein Instrument zu erarbeiten, das die im Kompetenzmodell des MAS L&M des IAP definierten Kompetenzen abbildet.

1.4 Hypothesen

In der vorliegenden Bachelorarbeit werden zwei Hypothesen untersucht.

Hypothese 1: Der entwickelte Fragebogen ist ein reliables Instrument, der die im Kompetenzmodell des MAS L&M des IAP definierten Kompetenzen erhebt.

Hypothese 2: Die generierten Items laden auf die entsprechenden Faktoren.

1.5 Aufbau der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich in vier Bereiche und umfasst insgesamt neun Kapitel. Der zweite Teil, der auf die Einleitung folgt, beleuchtet basierend auf Literaturrecherchen die theoretischen Grundlagen. Auf die Begriffsklärung folgt der Themenbereich Kompetenzentwicklung. Im Anschluss daran wird auf die Klassifikation von Kompetenzen eingegangen. Der Teil der Kompetenzdiagnostik wird aufgrund der Fragestellung vertiefend behandelt. Zum Abschluss des zweiten Teils wird das Thema Kompetenzmodell aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet sowie das Kompetenzmodell des Instituts für Angewandte Psychologie (IAP) vorgestellt. Dieser Teil stellt eine Literaturarbeit dar. Im Anschluss daran folgt der empirische Teil der Arbeit. Hierbei handelt es sich um eine qualitative Studie. Neben der Darstellung des Untersuchungsdesigns beinhaltet dieser Teil die Datenerhebung mittels elektronischer Befragung, die Datenauswertung und die Darstellung der Ergebnisse. Die Ergebnisse der ersten statistischen Überprüfung des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext werden im dritten Teil präsentiert. Darauf folgen in der Diskussion, die den vierten und abschliessenden Bereich der Arbeit bildet, die Interpretation der gewonnenen Ergebnisse sowie weiterführende Überlegungen.

1.6 Abgrenzung

Das Kompetenzmodell des IAP basiert nicht auf einer Persönlichkeitstheorie, demzufolge geht die Arbeit nicht auf Theorien der Persönlichkeits- und Differentiellen Psychologie ein, in deren Ansätzen Kompetenzen als Persönlichkeitseigenschaften definiert werden.

Auf die Themen Intelligenz, Soziale Intelligenz sowie Emotionale Intelligenz wird in der vorliegenden Arbeit nicht eingegangen, da sie eine zu geringe Nähe zum Kompetenzbegriff aufweisen und für die vorliegende Fragestellung nicht von zentraler Bedeutung sind.

Die in der Literaturarbeit verwendete Literatur beschränkt sich vorwiegend auf deutschsprachige Quellen, da der Begriff im englischen Sprachraum anders definiert wird. Im US-amerikanischen Ansatz werden Kompetenzen als Persönlichkeitsmerkmale verstanden. In GB-Ansätzen werden Kompetenzen als Leistungen angesehen, die im Verhalten, in der Handlung oder im Ergebnis sichtbar sein müssen. Dazu wird in beiden Ansätzen betont, dass sich Kompetenzen auf die erfolgreiche Bearbeitung von Aufgaben beziehen und sich demzufolge auch darin zeigen. Im deutschsprachigen Raum

gelten Kompetenzen als Selbstorganisationsdispositionen (Kauffeld, 2006, S. 17 – 19).

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Definition des Kompetenzbegriffs

Der Kompetenzbegriff wird im betrieblichen und privaten Alltag immer wichtiger. Komplexe Phänomene stehen im Umfeld des Kompetenzbegriffs und erschweren eine verbindliche Charakterisierung. Dieses Kapitel beinhaltet sowohl eine Einbettung bzw. Abgrenzung des Kompetenzbegriffs zu anderen nahestehenden Begriffen aus diesem Bereich als auch eine Begriffsklärung, die dieser Arbeit zugrunde liegt. Des Weiteren wird kurz auf die Geschichte des Kompetenzbegriffs eingegangen.

2.1.1 Geschichte des Kompetenzbegriffs

Etymologisch lässt sich der Begriff auf das lateinische *competere* zurückführen, das in der Übersetzung "zusammentreffen, zukommen oder zustehen" heisst. Seit dem 18. Jhd. taucht der Begriff im juristisch-militärischen Sprachgebrauch auf. Kompetenz heisst in diesem Zusammenhang soviel wie Zuständigkeit, Befugnis oder Rechtmässigkeit von Behörden für öffentliche Aufgaben und hoheitliche Befugnisse. Von dieser Bedeutung finden sich viele Ableitungen.

Noam Chomsky (1962), ein Sprachwissenschaftler, bezeichnet Kompetenz als das potenziell vorhandene Wissen eines Sprechenden über seine oder ihre Sprache. White (1959) führte den Begriff in der Motivationspsychologie ein. Nach ihm ist Kompetenz eine Fähigkeit, die vom Individuum selbstorganisiert hervorgebracht wird. Sowohl bei White wie auch bei Chomsky stellt sich die Frage nach der Beobachtbarkeit dieser inneren Disposition für selbstorganisiertes Handeln. McClelland (1973) hat sich als erster Psychologe um die Beobachtbarkeit der Kompetenz als Selbstorganisationsdisposition, die ausschliesslich in der Handlungsausführung, der Performanz beobachtbar ist, bemüht. Kompetenz ist daher, wie auch viele andere psychologische Konstrukte, eine Form von Attribution auf Grund eines Urteils eines Beobachters (Ritter & Gründer, 1976; Huber 2001; zit. nach Erpenbeck & Rosenstiel, 2007, S. XVII – XIX).

2.1.2 Begriffsklärung

Um ein Instrument zur Messung von Kompetenz zu entwickeln, muss zunächst geklärt werden, was unter Kompetenz zu verstehen ist. Gemäss Erpenbeck und Rosenstiel (2007, S. XVII) ist der Kompetenzbegriff trotz grossem Interesse seitens Unternehmungen und Privatpersonen nicht verbindlich definiert. Ein Grund dafür könnte sein, dass sich unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen, so etwa neben der Psychologie auch die Betriebswirtschaft und die Pädagogik mit dem Konstrukt befassen (Kauffeld, 2006, S. 15 – 16). Zaugg hält fest, dass je nachdem, aus welcher Sicht der Begriff "Kompetenz" beleuchtet wird, sich beträchtliche Unterschiede ergeben (2006; zit. nach Zaugg, 2006, S. 3). Nach Erpenbeck und Rosenstiel zeichnen sich in den letzten Jahren allerdings vermehrt verbind-

dende Überlegungen und gemeinsame Vorgehensweisen ab. Ein Bedarf besteht insofern, als dass einige europäische Staaten Kompetenzen zu einem beruflichen Aufstiegskriterium gemacht haben. Die Phänomene rund um den Begriff sind jedoch zu komplex, als dass man auf eine allgemeine, verbindliche Charakterisierung oder auf ein allgemein gültiges Messverfahren hoffen dürfte (2007, S. XVII).

Die Struktur von Kompetenz

Als allgemeine Charakterisierung von Kompetenz kann zunächst einmal festgehalten werden, dass jede Kompetenz aus den Elementen Wissen, Fähigkeiten/Fertigkeiten, Motiven und emotionalen Dispositionen besteht. Hinsichtlich des Zusammenhangs, in dem der Begriff verwendet wird, werden verschiedene Dimensionen (wie Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz etc.) mit ihnen zugehörigen Definitionen angeführt (Kaufhold, 2006, S. 95 – 101).

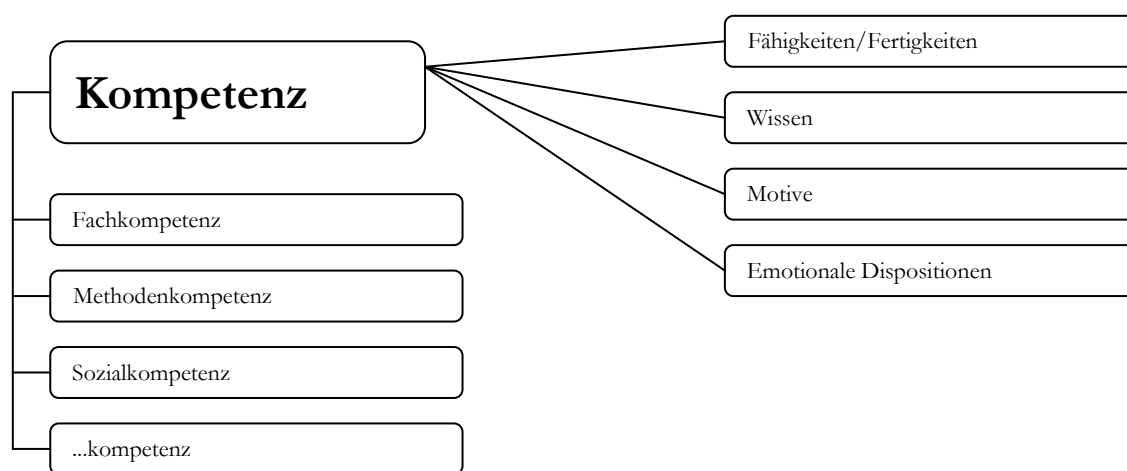


Abb. 1: Die Struktur von Kompetenz (Kaufhold, 2006, S. 96, Abb. 1). Eigene Darstellung

Vier Grundmerkmale von Kompetenz

In der wissenschaftlichen Diskussion haben sich gemäss Kaufhold (2006, S. 22 – 25) mehrheitlich akzeptierte Grundmerkmale durchgesetzt. Vier dieser Grundmerkmale, die einerseits zur Begriffsklärung beitragen, andererseits für die Erfassung von Kompetenz von Bedeutung sind, werden im Anschluss erläutert.

Grundmerkmal 1: Bewältigung von Handlungssituationen

Kompetenz äussert sich in der Bewältigung von Handlungssituationen und ist ein einmaliges Merkmal auf individueller Ebene. Demzufolge stellt die Kompetenz eine nötige Voraussetzung zur Bewältigung von Handlungssituationen dar, die zugleich den Ausgangspunkt für Kompetenzentwicklung und -entfaltung bilden. Für die Diagnostik heisst dies, dass Kompetenz ausschliesslich im Zusammenhang mit dem Handlungskontext erschliessbar ist (Kaufhold, 2006, S. 22).

Grundmerkmal 2: Situations- und Kontextbezug

Zwischen Situation bzw. Kontext und Kompetenz besteht ein Zusammenhang, der sich in der Hand-

lung niederschlägt. Das Handeln basiert auf der subjektiven Wahrnehmung einer Situation. Die Person gibt der Situation subjektiv eine Bedeutung und bestimmt somit, welche Dimensionen von Kompetenzen in welcher Ausprägung für die Bewältigung erforderlich sind. Potentielle Kompetenz wird in Abhängigkeit mit den Anforderungen einer Situation mobilisiert oder auch nicht. Je nach Funktion und Anspruchsniveau der Situation kann die Kompetenz unterschiedlich sichtbar werden. Um zuverlässige und umfassende Aussagen bezüglich der Kompetenz einer Person treffen zu können, sind bei der Erfassung und Bewertung von Kompetenz sowohl die Person als auch die Situation zu berücksichtigen. Demnach sind Erhebungen in unterschiedlichen Situationen erforderlich (Kaufhold, 2006, S. 23 – 24).

Grundmerkmal 3: Subjektgebundenheit

Kompetenz ist eine an das Subjekt gebundene Kategorie, die zwar offenbart, was sie tut, nicht aber, was man von ihr verlangen könnte (Erpenbeck & Heyse, 1999; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 24). Personengebundene Kategorien sind ausschliesslich für das Subjekt selbst einsehbar, was für die Diagnostik zur Folge hat, dass Kompetenzen nur über "Umwege" (z.B. über das Handeln) oder über Selbstoffenbarungen der Person zugänglich werden (Kaufhold, 2006, S. 24).

Grundmerkmal 4: Veränderbarkeit von Kompetenz

Kompetenz ist durch den Träger oder die Trägerin sowie durch Dritte veränderbar. Dabei wird eine Vorbereitung auf mögliche Handlungssituationen angestrebt. Wenn Kompetenzen nicht genutzt werden, kann es zu Kompetenzverlust kommen. Vor diesem Hintergrund scheint eine einmalige Messung nicht hinreichend. Um Kompetenzentwicklungsverläufe aufzuzeigen, sind wiederholte Erfassungen zu verschiedenen Zeitpunkten erforderlich.

Die herausgearbeiteten Grundmerkmale bilden die Basis für die weiteren Ausführungen.

Die Zusammenfassung des Kompetenzbegriffs nach Zaugg entspricht dem Verständnis des Konstrukts "Kompetenz" wie es in der vorliegenden Arbeit benutzt wird.

Kompetenzen umschreiben also nicht primär spezifische Fähigkeiten oder Fertigkeiten, die in bestimmten Situationen eingesetzt werden können, sondern die grundlegende Fähigkeit, Wissen situationsgerecht in Handlungen umzusetzen, die zur Entwicklung, Innovation oder Problemlösung beitragen. Wissen wird erst durch die Verknüpfung mit Handlungsfähigkeit und Handlungsmotivation zur Kompetenz. Kompetenzen sind demnach "Meta-Fähigkeiten", die selbstgesteuertes Handeln und Entwickeln ermöglichen (Zaugg, 2006; zit. nach Zaugg, 2006, S. 3).

Im Rahmen des Kompetenzmodells des Master of Advanced Studies (MAS) Leadership und Management (L&M) (vgl. Anhang VIII) werden Kompetenzen wie folgt definiert.

Kompetenzen sind die individuellen Voraussetzungen einer Person, mit denen die Anforderungen an Aufgaben eines Berufsfeldes erfüllt werden können. Zudem bilden sie das Potenzial und die Bereitschaft einer Person, angesichts einer Aufgabe unter Rückgriff auf Können und Wissen aktiv zu wer-

den, um die Aufgaben erfolgreich zu bearbeiten.

2.1.3 Abgrenzung zu anderen Begriffen

Zentral für die Diagnostik von Kompetenz ist sowohl die Klärung des Begriffs, die im vorhergehenden Abschnitt betrachtet wurde als auch die Abgrenzung zu nahestehenden Begriffen. Psychologische Verfahren zur Diagnose von Managementkompetenzen erfassen gemäss Lang-von Wins "mehrheitlich Kompetenzkorrelate auf der Ebene von Persönlichkeitseigenschaften und kognitiver Leistungsfähigkeit; sie können daher nicht unmittelbar auf die Diagnose von Kompetenz angewandt werden" (2007, S. 786). Demzufolge gilt es nach Erpenbeck und Rosenstiel (2007, S. XXXIV – XXXVI) zu klären, welchen Aufschluss die erfassten Kompetenzkorrelate über die Entwicklung und das Vorhandensein von Kompetenz tatsächlich geben. Im nächsten Abschnitt werden die Begriffe erläutert.

Variablen stellen ein Konstrukt der differentiellen Psychologie dar, das Klassen von Merkmalen, in denen sich Individuen unterscheiden, beinhaltet. Variablen sind nicht direkt beobachtbar (Steyer & Eid 2001; zit. nach Erpenbeck & Rosenstiel, 2007, S. XXXIV – XXXV). Sie können Aufschluss über das Verhalten und Handeln in konvergent-anforderungsorientierten (zielgerichteten) sowie divergent-selbstorganisativen (zieloffenen) Handlungssituationen geben.

Persönlichkeitsmerkmale bezeichnen den Individuen eigene Erscheinungsformen. Sie sind habituell, sichtbar und direkt zugänglich. Persönlichkeitsmerkmale sind eher in konvergent-anforderungsorientierten Handlungssituationen von Interesse.

Persönlichkeitseigenschaften beschreiben Entitäten und Wesenszüge, die Personen relativ stabil und konsistent zugeordnet werden können. Sie sind primär subjektzentriert. Persönlichkeitseigenschaften können Aufschluss über das Verhalten und Handeln in beiden genannten Handlungssituationen geben.

Folgende Begriffe sind handlungszentriert und erfassen das Verhalten in konvergent-anforderungsorientierten Handlungs- und Tätigkeitssituationen.

Fertigkeiten werden als durch Übung automatisierte Komponenten von Tätigkeiten bezeichnet.

Als *Eignung* bezeichnet Schuler die Erfolgswahrscheinlichkeiten, mit denen Personen vorgegebene Handlungsanforderungen mit ihren individuellen Merkmalsausprägungen erfüllen (2000a; zit. nach Erpenbeck & Rosenstiel, 2007, S. XXXV).

Qualifikationen werden als klar zu überprüfende Komplexe von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten definiert (Erpenbeck & Rosenstiel, 2007, S. XXXV). Kauffeld (2006, S. 28 – 29) fügt dem ergänzend hinzu, dass sie sich in Zeugnissen oder Zertifikationen nachweisen lassen. Im Gegensatz zu Kompetenzen zeigen sie sich in Prüfungssituationen und nicht im selbstorganisierten Handeln. Die Aneignung von formell erworbenen Inhalten wird demnach in Qualifikationen zertifiziert (Bergmann,

2000a; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 28). Was ein Mensch kann, ist jedoch weitaus mehr als ein formalisiertes Qualifikationsprofil.

Fähigkeiten bezeichnen nach Hacker verfestigte Systeme verallgemeinerter psychophysischer Handlungsprozesse (1973; zit. nach Erpenbeck & Rosenstiel, 2007, S. XXV). Dazu gehören auch innere psychische Bedingungen und unter Anlagevoraussetzungen erworbene Eigenschaften, die zur Ausführung einer Tätigkeit oder Handlung benötigt werden.

In Kapitel 2.4 werden die obengenannten Begriffe in ein Raster eingeordnet und es werden ein Hinweis auf die Notwendigkeit des Kompetenzbegriffs sowie wichtige Schlussfolgerungen für die Kompetenzdiagnostik abgeleitet.

Ein weiterer Begriff ist der der *Schlüsselqualifikationen*. Nach Kauffeld (2006, S. 29 – 30) sind diese nicht in eine erkennbare Systematik einzuordnen und weisen oft eine gewisse Beliebigkeit auf, die mit dem inflationären Gebrauch des Begriffs einhergeht. Der Begriff zielt dabei auf überfachliche Aspekte ab, die in zwei Gruppen aufgeteilt werden können. Einerseits in echte Qualifikationen, die gemessen und zertifiziert werden können, und andererseits in Qualifikationen, die eigentlich grundlegende Kompetenzen darstellen (Erpenbeck, 1996; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 30). Schlüsselqualifikationen werden im Unterschied zu gängigen Kompetenzdefinitionen jedoch nicht anforderungsgebunden definiert.

2.2 Kompetenzentwicklung

Das Kapitel veranschaulicht wie sich Kompetenzen entwickeln. Der Fokus wird dabei auf die Arbeits- und Organisationspsychologie gelegt. Des Weiteren wird auf die Wechselbeziehung situativer und personaler Aspekte sowie auf die Performanz von Kompetenzen, die bei der Entwicklung von Kompetenz von Bedeutung sind, eingegangen.

Aus arbeits- und organisationspsychologischer Sicht kann gesagt werden, dass das Handeln, als Ausdrucksform der Kompetenz durch die Wechselbeziehung von Situation (z.B. Arbeitsbedingung) und Person (z.B. Leistungsvoraussetzung) bestimmt wird. Daran zeigt sich, dass situative und personale Aspekte bei der Kompetenzentwicklung von Bedeutung sind (Kaufhold, 2006, S. 66 – 67). Zum besseren Verständnis sollen im Folgenden die Prozesse der Wechselbeziehungen zwischen den Aspekten beleuchtet werden.

Der psychologische Begriff der Handlung

Hacker definiert die Handlung als "kleinste psychologische Einheit der willensmässig gesteuerten Tätigkeit" (1998; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 67). Damit die Handlung tatsächlich ausgeführt wird, bewertet die Person die Tätigkeit in Form einer Vorannahme über das Ergebnis der Handlung (Kaufhold, 2006, S. 67 – 68).

Situative Aspekte

Die Arbeitstätigkeit ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Anforderungen, die sich auf die Motivation und die Lernbereitschaft auswirken. Aus dem Verhältnis der gestellten Anforderungen und den individuellen Leistungsvoraussetzungen ergibt sich der Schwierigkeitsgrad der Tätigkeit, der von verschiedenen Personen als unterschiedlich schwierig wahrgenommen wird. Die Arbeitstätigkeit hat demnach eine zentrale Rolle bei der Entwicklung von Persönlichkeit und individuellen Leistungsvoraussetzungen. Daraus lässt sich schliessen, dass dies auch für die Entwicklung von Kompetenzen gilt (Kaufhold, 2006, S. 68 – 69).

Personale Aspekte

Gleiche oder zumindest vergleichbare Umstände werden von verschiedenen Personen aufgrund der individuellen Einstellungen, Motive, Erfahrungen und Ansprüche entweder als Bedrohung oder als Herausforderung wahrgenommen. Durch die unterschiedlichen Bewertungen sind Individuen demnach vermehrt von selbstgelenkten als von äusseren Umständen beeinflusst (Weinert, 2004; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 70). Die individuellen Bewertungen bestimmen das Handeln. Ob eine Person tatsächlich handelt und dabei ihre Fähigkeiten nutzt, hängt von der Selbstwirksamkeit ab, die die Selbsteinschätzung einer Person auf die Wahl ihrer Aufgaben und Zielstellungen beinhaltet (Bandura, 1977; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 70).

Wechselbeziehungen

Situative und personale Aspekte, die das menschliche zielgerichtete (Arbeits-)Handeln beeinflussen, können ausschliesslich in gegenseitiger Wechselwirkung betrachtet werden. Das aktuelle Handeln kann verändernd auf eine Situation zurückwirken und zugleich können diese Handlungsprozesse Veränderungen bei der Person bewirken (z.B. Erweiterung der Leistungsvoraussetzungen). Arbeit und Persönlichkeitsentwicklung stehen in diesem Sinn in einer wechselseitigen Beeinflussung. Hacker (1998; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 71) fasst die Wechselwirkung zwischen Persönlichkeitsentwicklung und Arbeitstätigkeit in drei Aspekten zusammen.

- Persönlichkeitsmerkmale sind sowohl Voraussetzung für das Ausführen von Tätigkeiten als auch Ergebnis von Entwicklungs- und Lernprozessen bei der Arbeitstätigkeit.
- Demnach äussern sich Persönlichkeitsmerkmale in der Arbeitstätigkeit (Handlung) und sind darin diagnostizierbar.
- Beide Aspekte treffen auch für Kompetenzen zu. Kompetenzen sind gleichermassen Voraussetzungen wie auch Ergebnis von Handlungsprozessen und werden über das Handeln erfassbar (Kaufhold, 2006, S. 70 – 71).

Im weiteren Verlauf wird aufgezeigt, wie sich Kompetenzen im konkreten Feld der Arbeitswelt entwickeln. Eine Aufgabe der Arbeits- und Organisationspsychologie ist die Förderung der Mitarbeitenden. Massnahmen der Personalentwicklung konzentrieren sich vorwiegend auf die Förderung der Kompetenzen, die zur Bewältigung von beruflichen Situationen befähigen, mit anderen Worten auf die

Schliessung der Lücke zwischen Ist-Zustand (Kompetenzprofil des Mitarbeitenden) und Soll-Zustand (Anforderungen an den Mitarbeitenden). Im Rahmen der Personalentwicklung bestehen vielfältige Ansätze und Möglichkeiten zur Kompetenzförderung (Kaufhold, 2006, S. 71).

In der Regel wird jedoch davon ausgegangen, dass sich Kompetenzen in Weiterbildungen entwickeln. In betrieblichen Weiterbildungstagen wird der Fokus oftmals auf die Wissensvermittlung gelegt. In einer sich stetig wandelnden Gesellschaft ist das Wissen jedoch schnell veraltet. Lernen im Erwachsenenalter vollzieht sich laut Grunwald und Rohs (2003; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 7) hauptsächlich in informellen Strukturen und Prozessen, die als natürliche Begleiterscheinungen des täglichen Lebens gesehen werden. Als Konsequenz für die Kompetenzentwicklung stellt sich eine Betonung der Beziehung zwischen formellem (Lernen in Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen), nicht-formellem (Lernen am Arbeitsplatz) und informellem Lernen (Teil des nicht-formellen Lernens) heraus. Damit wird angedeutet, dass der Kompetenzerwerb oft "en passant" stattfindet (Diettrich & Meyer-Menk, 2002; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 9), also auch ohne spezifische Interventionen von aussen. Es findet ein Prozess der Selbstoptimierung durch die Arbeitenden statt. Voraussetzung dafür sind Arbeitsaufgaben und -bedingungen, die Spielraum für die Selbstoptimierung enthalten.

Der Arbeitsmarkt fordert neben den an Bedeutung verlorenen fachlichen Qualifikationen vor allem "Soft-Skills". Diese, so wird angenommen, können sich im Rahmen beruflicher Lernprozesse weiterentwickeln und haben das Potenzial die Arbeitsfähigkeit der einzelnen Mitarbeitenden zu erhöhen. Des Weiteren ist es von Bedeutung, dass in Schulungen und Trainings vermittelte Inhalte auf den Arbeitsalltag übertragen werden können. Merkmale, die den sogenannten Lerntransfer beeinflussen, sind Teilnehmendenmerkmale, Motivation, Fähigkeiten, Trainingsdesign sowie die Arbeitsumgebung. Das für die Kompetenzentwicklung wichtige selbstorganisierte Lernen findet nach Erpenbeck und Heyse (1996; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 10) in einem sozialen Kontext statt. Dies korrespondiert wiederum mit organisationalen Flexibilisierungsstrategien, wie beispielsweise flachen Hierarchien, Teamarbeit, Dezentralisierung oder Projektarbeit (Driskell & Salas, 1992; Kozlowski, Gully, Nason & Smith, 1999; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 10). Insbesondere die Zusammenarbeit im Team unter bestimmten Rahmenbedingungen und Vorgaben fördert durch die Addition von individuellem Wissen, das Kennenlernen unterschiedlicher Arbeitsweisen wie auch der Verbalisierung von Erfahrungswissen, die Entwicklung der Kompetenzen (Kauffeld, 2006, S. 6- 10).

2.3 Klassifikationen

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet eine pragmatische Unterteilung, die sich auch in der Praxis weitgehend durchgesetzt hat. Die Bereiche Sozial- und Selbstkompetenz werden etwas genauer beleuchtet, da sie Inhalt des entwickelten Fragebogens sind.

Kompetenz im beruflichen Umfeld lässt sich nach Kauffeld in vier Bereiche unterteilen – die Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz. Diese Klassifizierung hat sich auch in der Praxis weitgehend

durchgesetzt. Während Fach- und Methodenkompetenz relativ einheitlich definiert werden, gehen die Begriffsbestimmungen bei der Selbst- und Sozialkompetenz weit auseinander (2006, S. 23).

Fachkompetenz

Kauffeld (2006) bedient sich verschiedener Begriffsklärungen und definiert daraus die Fachkompetenzen als "organisations-, prozess-, aufgaben- und arbeitsplatzspezifische berufliche Fertigkeiten und Kenntnisse sowie die Fähigkeit, organisationales Wissen sinnorientiert einzuordnen und zu bewerten, Probleme zu identifizieren und Lösungen zu generieren" (S. 23).

Methodenkompetenz

Den Definitionen von Erpenbeck und Heyse (1996; zit. nach Kauffeld 2006, S. 24) und Münch (2002; zit. nach Kauffeld 2006, S. 24) folgend wird die Methodenkompetenz von Kauffeld (2006, S. 24) als "die Fähigkeit, Methoden, Verfahrensweisen oder Strategien zur Strukturierung von Tätigkeiten, Diskussionen, Prozessen und allgemein Sachverhalten flexibel einzusetzen" verstanden.

Sozialkompetenz

Unter Sozialkompetenz lassen sich viele unterschiedliche Befähigungen sich im sozialen Umgang situationsspezifisch und adäquat zu verhalten, subsumieren, was breite, wenig spezifische Definitionen zur Folge hat. Hinsch und Pfingsten (2002; zit. nach Kauffeld 2006, S. 25) definieren soziale Kompetenz als die Fertigkeit "akzeptable Kompromisse zwischen individuellen Bedürfnissen einerseits und sozialer Anpassung andererseits zu finden und zu verwirklichen". Dieses Verständnis kann nach Kauffeld auf den betrieblichen Kontext übertragen werden (2006, S. 24 – 25). Nach Kanning gibt es bislang keine empirisch abgesicherte Einteilung sozialer Kompetenzen, was sich auch in der Diagnostik widerspiegelt (2005, S. 22).

Selbstkompetenz

Bei der Selbstkompetenz geht es darum, wie ein Individuum sein Handeln während der Arbeit in verschiedenen Situationen steuert, motiviert und initiiert (Erpenbeck & Heyse, 1999; zit. nach Kauffeld 2006, S. 25 – 26). Erpenbeck und Rosenstiel (2007, S. XXIII – XXIV) unterteilen die Selbstkompetenz in personale und in aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenzen. Mit der personalen Kompetenz ist die Disposition einer Person gemeint, reflexiv selbstorganisiert zu handeln. Dies umfasst beispielsweise das Selbstbild, das Artikulieren von persönlichen Einstellungen, die Motivation und die persönliche Weiterentwicklung. Aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenzen werden als Grundlage für das eigene Handeln gesehen. Sie umfassen das Vermögen, die eigenen Emotionen, Motivation, Fähigkeiten und Erfahrungen und alle anderen Kompetenzen so in den eigenen Willensantrieb zu integrieren, dass Handlungen erfolgreich realisiert werden können. Die vorliegende Arbeit geht von einem Verständnis aus, das beide Komponenten integriert.

Im Anschluss an diese Aufspaltung stellt sich die Frage, ob die verschiedenen Facetten tatsächlich zu trennen sind oder ob es Überschneidungen gibt. Bisher gibt es keine empirisch fundierte Einordnung der verschiedenen Kompetenzen. In der Literatur herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz abhängig voneinander sind. Denn erst aus der Verknüpfung der einzelnen Kompetenzen ergibt sich die spezifisch ausgeprägte berufliche Handlungskompetenz (Kauffeld 2006, S. 26 – 27).

2.4 Kompetenzdiagnostik

Die Betrachtungen zu Kompetenz und Kompetenzerfassung in dieser Arbeit erfolgen unter dem Blickwinkel des beruflichen Kontextes. Das Forschungs- und Arbeitsfeld der beruflichen Eignungsdiagnostik, als Teilgebiet der Arbeits- und Organisationspsychologie, beschäftigt sich mit der Diagnose und Vorhersage von beruflichem Verhalten/Handeln und enthält dementsprechend Hinweise für die Erfassung von Kompetenzen (Kaufhold, 2006, S. 73).

Dieses Kapitel legt den Fokus auf die Erfassung von Kompetenzen im beruflichen Kontext und geht demzufolge nur am Rande auf die ihr übergeordnete psychologische Eignungsdiagnostik ein. Zunächst wird auf methodische Ansätze zur Messung von Kompetenz eingegangen. Im Anschluss werden verschiedene Ansätze der Messung von Kompetenzen mit ihren jeweiligen Merkmalen vorgestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf denjenigen Verfahren, die für das in der vorliegenden Arbeit zu erarbeitende Instrument von Bedeutung sind. Vor- und Nachteile sowie Besonderheiten dieser Formen werden erläutert. Das Kapitel geht im Weiteren auf Ziel und Zweck der Kompetenzmessung sowie auf bestehende Verfahren ein. Den Abschluss bilden wichtige Aspekte, die es sowohl bei der Erfassung von Kompetenz als auch bei der Entwicklung eines Kompetenzmessverfahrens zu beachten gilt.

Methodische Ansätze zur Messung von Kompetenz

Nach Kauffeld ist die Messung von Kompetenz "eine prioritäre Aufgabe, um das lebenslange Lernen Realität werden zu lassen" (2006, S. 10). Die Relevanz kompetenzbasierter Messverfahren wird durch die Diskussion über das lebenslange Lernen ersichtlich. Formelle und informelle Lernsituationen sollen dabei gleichermaßen berücksichtigt werden, d.h. sowohl formell, etwa über betriebliche Weiterbildungen, erworbene Kompetenzen als auch informell erworbene sollen bei der Messung erfasst werden (vgl. Kap. 2.2). Für die Messung von Kompetenz heisst dies, dass verschiedene Messansätze, -methoden und -verfahren eingesetzt werden müssen, um der Vielfalt von Lernsituationen gerecht zu werden (Kauffeld, 2006, S. 10 – 12). In der Psychologie dominieren nach Erpenbeck und Rosenstiel (2007, S. XXVIII – XXX) hochstrukturierte, standardisierte, objektive Verfahren, die statistisch ausgewertet werden. Für die Erfassung von Kompetenz ist jedoch auch eine qualitativ, verstehensorientierte Erfassung erforderlich. Denn wo Kompetenzen nicht ausgemessen werden können, ist man oft gezwungen, Handlungen und Handelnden Kompetenzen zuzumessen. Beide Zugänge, sowohl der

funktionale wie auch der verstehende, werden in der modernen Kompetenzforschung nicht voneinander getrennt, sondern ergänzen sich im Sinne einer vollen Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Forschungsmethoden.

Erhebungsmethoden zur Messung von Kompetenz

Dieser Abschnitt stellt die Erhebungsmethoden dar, die im Rahmen von Kompetenzerfassung Bedeutung besitzen und in den derzeit bestehenden Verfahren angewandt werden.

Die psychologischen Verfahren zur Ermittlung von Kompetenz werden von verschiedenen Autoren und Autorinnen in sich teilweise unterscheidender Systematik dargestellt. Kaufhold (2006, S. 127 – 129) unterscheidet die Beurteilungsformen Selbst- und Fremdbeurteilung und gliedert die Forschungsmethoden in Befragung, Beobachtung, Tests und Arbeitsproben (S. 130 – 136). Kauffeld (2006, S. 53 – 112) unterscheidet Tätigkeitsanalysen anhand von Tätigkeitslisten und biografischen Ansätzen, unter die formale Qualifikationsnachweise, Kompetenzbiografien, biografische Fragebogen und biografische Interviews subsumiert werden. Weiter listet Kauffeld Persönlichkeitsverfahren sowie Verfahren des verhaltensanalytischen Modells auf. Darunter werden Befragungen und Beobachtungen mit verschiedenen Sonderformen vorgestellt. Kanning (2003, S. 26 – 29; 2005, S. 46 – 62) bezieht seine Ausführungen vorwiegend auf die Diagnostik sozialer Kompetenz. Er systematisiert vier diagnostische Methoden. Die erste Methode stellt kognitive Leistungstests dar, die sich ausschliesslich auf (perzeptiv) kognitive Kompetenzen (z.B. die Deutung nonverbaler Botschaften) beziehen. Die nächsten beiden Methoden erfassen Kompetenzen aufgrund des Verhaltens in sozialen Situationen. Dies geschieht in Form von Verhaltensbeobachtungen und Verhaltensbeschreibungen. Die letzte Methode, die Kanning in seiner Systematik aufführt, ist die Messung komplexer Kompetenzindikatoren, die sich nicht auf das sichtbare Verhalten, sondern auf Konsequenzen bezieht. Lang-von Wins (2007, S. 769 – 786) erläutert verschiedene psychologische Verfahren unter dem kritischen Blickwinkel, dass die psychologische Diagnostik nicht explizit auf die Erfassung von Kompetenz ausgerichtet war, sondern sich vorwiegend mit der Beurteilung eingrenzbarer Konstrukte (vgl. Kap. 2.1.3) befasste. Dennoch sind nach Lang-von Wins Aussagen über Kompetenzen und Prognosen über deren Entwicklung mit psychologischen Verfahren durchaus möglich. Er nennt dabei das Interview, die Arbeitsprobe, verschiedene Testverfahren, insbesondere Intelligenztests, Leistungstests und Persönlichkeitstests, computergestützte Kompetenzbeurteilungen, an der Biografie orientierte Methoden, das Assessment-Center-Verfahren sowie Selbsttests und Selbstbeurteilungen.

Beurteilungsformen

Der Fragebogen zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext ist als Selbstbeurteilung konzipiert. Zunächst sollen Vor- und Nachteile der Selbst- und Fremdbeurteilung kurz dargestellt werden, weil es durchaus auch möglich und sinnvoll wäre, das erarbeitete Instrument in Form einer Fremdbeurteilung einzusetzen.

Bei der Fremdbeurteilung wird nach Kaufhold (2006, S. 127 – 129) das Handeln einer Person durch eine oder mehrere Personen beurteilt. Die Beurteilungen beschränken sich auf einen kleinen Ausschnitt, da sie sich häufig auf einen Kontext, z.B. den Arbeitskontext einer Person, beschränken. Die Qualität der Fremdbeurteilung steigt mit der Anzahl Beurteilende, wobei sowohl bei einer wie auch bei mehreren Beobachtenden der Einfluss der beobachtenden Person auf die Beurteilung von grosser Bedeutung ist. Fremdbeurteilungen gelten jedoch insgesamt als qualitativ besser als Selbstbeurteilungen. Als Beispiel aus der Kompetenzmessung, das Selbst- und Fremdbeurteilungen kombiniert, kann das 360°-Feedback (vgl. Scherm, 2007, S. 286 – 296) angesehen werden.

Ungeachtet dessen, dass Selbstbeurteilungen im Rahmen von beruflichen Einschätzungen mit Skepsis betrachtet werden, werden diese unter dem Gesichtspunkt, dass eine Person ihr eigenes Handeln selbst am besten einschätzen kann, bei der Messung von Kompetenz eingesetzt (Kanning, 2004; Frey & Balzer, 2003; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 128 – 129).

Persönlichkeitstests

Da zur Erarbeitung der Items verschiedene, bestehende Persönlichkeitstests beigezogen wurden, werden diese Verfahren im Folgenden vertieft.

Tests werden gemäss Bortz und Döring (2006, S. 190) nach unterschiedlichen Kriterien klassifiziert. In diesem Rahmen soll auf die Einteilung der psychometrischen Tests in Leistungs- und Persönlichkeitstests zurückgegriffen werden, da diese für die Kompetenzdiagnostik von Bedeutung sind. Persönlichkeitstests messen, im Gegensatz zu Leistungstests, nicht-leistungsmässige Eigenschaften, wie Motive, Interessen oder Einstellungen einer Person. Zur Klasse der Persönlichkeitstests zählen Hossiep, Paschen und Mühlhaus (2000, S. XVI) Persönlichkeits-Struktur-Tests, Einstellungstest, situative Tests sowie Interessenstests. Die Qualität eines Tests wird einerseits durch die Gütekriterien "Objektivität", "Reliabilität" und "Validität" festgelegt (Kaufhold, 2006, S. 135), die später in diesem Kapitel kurz erläutert werden. Andererseits sind auch "Normierung", "Fairness", "Akzeptanz", "Vergleichbarkeit", "Testdurchführungsbedingungen" und "Testleitperson" wesentliche Einflussfaktoren (Grubitzsch, 1999; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 135). Als Vorteil dieser Verfahren fügt Kauffeld (2006, S. 67 – 69) die vorhandene Theoriegeleitetheit an. Daneben geben Bortz und Döring als wichtigste Fehlerquellen seitens der Teilnehmenden die Selbstdarstellung, die soziale Erwünschtheit und die Gefahr von Antworttendenzen an (2006, S. 232 – 236) (vgl. Kap. 3.1.1).

In der Eignungsdiagnostik verfolgen Tests vorwiegend das Ziel "psychometrisch vergleichbare und gültige Informationen über Verhalten und Erleben einzelner Personen" zu erhalten (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2000, S. XVI), um damit, so Kaufhold (2006, S. 134), die Eignung einer Person hinsichtlich definierter Anforderungen einschätzen und zukünftiges Verhalten und Handeln prognostizieren zu können. Demzufolge eignen sich Persönlichkeitstests zur Kompetenzmessung insofern, als dass Aussagen über Persönlichkeitsmerkmale Angaben dazu ermöglichen, wie sich Personen unter be-

stimmten Umständen verhalten werden sowie in welcher Weise sie ihre Kompetenz anwenden bzw. in welchen Situationen sie diese entwickeln werden (Lang-von Wins, 2003a; zit. nach Kaufhold, S. 135).

Persönlichkeitsverfahren basieren auf der Annahme, dass Persönlichkeitsmerkmale zeitlich relativ stabil sind. Die Relation zwischen Person und Situation, die dem Begriff der Kompetenz inhärent ist, fehlt. Um für die Diagnostik von Kompetenz aussagekräftig zu sein, sollten die Resultate in Hinblick auf spezifische anforderungsreiche Situationen hin interpretierbar sein (Lang-von Wins, 2003a; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 68). Für den beruflichen Kontext wurden spezifische Verfahren wie das Leistungsmotivationsinventar (LMI) von Schuler und Prochaska unter Mitarbeit von Frintrup (2001) oder das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP) von Hossiep und Paschen (2003) entwickelt (Kauffeld, 2006, S. 67 – 69), die beide als Grundlage für den vorliegenden Fragebogen dienten.

Kanning (2003, S. 75 – 89) ordnet Persönlichkeitsverfahren, wie sie dem erarbeiteten Instrument zu Grunde liegen, in die Klasse der Verhaltensbeschreibungen, genauer der individuenbezogenen Selbstbeschreibung ein. Wichtig hierbei sind gemäss Kanning die situativen Einflussvariablen von den interessierenden Kompetenzen zu trennen. Dies erfolgt über eine Abstraktion unter Einsatz mehrerer Items, die sich entweder auf einzelne Situationen beziehen oder über Items, die generalisierte Aussagen über mehrere Situationen machen (z.B. "Im Allgemeinen fällt es mir leicht mit anderen in Kontakt zu kommen.") (2003, S. 29).

Oft dienen die Instrumente der Erhebung eines Zustandes und sind weniger zur Veränderungsmessung ausgelegt, können jedoch dafür eingesetzt werden. Setzt man beispielsweise einen allgemeinen Persönlichkeitsfragebogen zur Messung des Trainingserfolges einer Personalentwicklungsmassnahme ein, so werden kaum Veränderungen feststellbar sein, da sich die Fragen nicht spezifisch auf das geschulte Interaktionsspektrum beziehen und die Verfahren demnach wenig sensitiv ausgelegt sind für bereichsspezifische Veränderungen. Daher ist von der Messung mit abstrakten Items abzuraten (Wiening, 2003, S. 86).

Schriftliche Befragung

Im verhaltensanalytischen Modell wird im Gegensatz zum vorgängig beschriebenen Persönlichkeitskonstrukt auf das Verhalten gesetzt. Unterschieden wird hier zwischen der Befragung und der Beobachtung. Die Befragung kann als Selbstauskunft oder als Fremdbeschreibung erfolgen (Kauffeld, 2006, S. 69). Die Befragung ist mit einem Umfang von etwa 90% gemäss Bortz und Döring (2006, S. 236 – 237) die am meisten verwendete Methode in den empirischen Sozialwissenschaften. Es wird zwischen mündlicher und schriftlicher Befragung unterschieden, wobei die wichtigste Differenz sicherlich in der Erhebungssituation liegt. Schriftliche Befragungen werden von den Probanden und Probandinnen in der Regel als anonym erlebt, was sich positiv auf den Wahrheitsgehalt der Antworten auswirkt. Die Entscheidung für eine der beiden Methoden hängt von Untersuchungsgegenstand

und Ziel der Befragung ab.

Im Rahmen der Kompetenzerfassung werden schriftliche Befragungen häufig in Form von Selbstbeurteilungen angewendet. Sie erfassen dabei Persönlichkeitsmerkmale, Einstellungen oder individuelle Handlungsweisen in bestimmten Situationen (Kaufhold, 2006, S. 130 – 131). Nachfolgend wird die schriftliche Befragung im Sinn einer Selbsteinschätzung bzw. -beurteilung näher beleuchtet, da sie für die Erarbeitung des vorliegenden Fragebogens von Bedeutung ist.

Schriftliche Befragungen können entweder als Fragen mit standardisierten Antwortalternativen oder als offene Fragen konzipiert sein. Die Wahl ist abhängig vom zugrunde liegenden Kompetenzverständnis. Wird eher von einem funktionalen Verständnis ausgegangen, wird die Wahl auf erstgenannte Möglichkeit fallen. Die Verwendung von offenen Fragen verpflichtet sich demgegenüber eher dem sinnbezogenen verstehenden Kompetenzverständnis. Für den zu erarbeitenden Fragebogen wurden Items mit standardisierten Antwortalternativen gewählt. Die Teilnehmenden haben dabei wenig Entscheidungs- und Handlungsspielraum hinsichtlich der Beantwortung der Fragen. Sie können sich lediglich zwischen den fünf vorgegebenen Antwortkategorien entscheiden. Bei dieser Form muss eine Operationalisierbarkeit von Kompetenz in definierten Soll-Kategorien vorausgesetzt werden. Eine Person gilt demnach in der Ausprägung als kompetent, wenn sie die in den Kategorien festgehaltenen Erwartungen erfüllt (Kaufhold, 2006, S. 130 – 131).

Ein Vorteil dieser Verfahren sieht Kauffeld in der Ökonomie des Verfahrenseinsatzes. Als weitere Vorteile werden unter anderem angegeben, dass das typische Verhalten abgebildet wird oder das Verfahren als ein möglicher Anstoss zu Reflexionsprozessen dienen könnte (2006, S. 69 – 76). Friedrichs (1990; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 130) fügt an, dass sich die schriftliche Befragung besonders für homogene Gruppen eignet, geografisch weit voneinander entfernte Personen befragt werden können sowie die typischen Intervieweinflüsse entfallen. Des Weiteren besteht für die Teilnehmenden eine Zeitfreiheit bei der Beantwortung der Befragung. Grenzen des Verfahrens sieht Kauffeld wiederum in den möglichen Fehlerquellen bei Fragebogen sowie in der sozialen Erwünschtheit (vgl. Kap. 3.1.1). Die Anwendbarkeit dieser Verfahren ist durch die Zielgruppenvorgabe, das sprachliche Niveau sowie durch die ausschliessliche Nutzung der Verfahren durch käuflichen Erwerb einer Lizenzierung sehr eingeschränkt (2006, S. 69 – 76).

Schriftliche Befragungen eignen sich zudem auch zur computer- oder online Durchführung, wobei besondere Bedingungen beachtet werden müssen, wie beispielsweise das Vorhandensein und Beherrschen von EDV-Technik (Kaufhold, 2006, S. 137).

Bei der Selbsteinschätzung zur beruflichen Kompetenz wird das Selbstkonzept des jeweiligen Probanden oder der jeweiligen Probandin eruiert. Es wird davon ausgegangen, dass jede und jeder selbst Expertin oder Experte ihres oder seines Wissens und Könnens ist (Bergmann, 2000b; Hacker, 1998; zit.

nach Kauffeld, 2006, S. 70). In Selbstbeschreibungen kommen Kompetenzerwartungen zum Ausdruck, die handlungsleitend sind und sich auch in der Selbstwirksamkeitserwartung niederschlagen (Bandura, 1978; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 70). Gemäss Kauffeld sind mittlerweile eine Vielzahl von Selbstbeschreibungsverfahren zur Kompetenzmessung erhältlich. Einen Überblick bietet das Handbuch zur Kompetenzmessung (Erpenbeck & Rosenstiel, 2007).

Die Entscheidung für eine methodische Vorgehensweise bei der Erfassung von Kompetenz wird vom Ziel der Kompetenzerfassung, nämlich dem zugrunde gelegten Kompetenzverständnis sowie der jeweiligen Erhebungssituation bestimmt. Die gewählte Methode beeinflusst des Weiteren die Verwendungsmöglichkeiten und die Qualität der erhobenen Daten (Kaufhold, 2006, S. 126). Die einzelnen Methoden können auch erweitert und miteinander kombiniert werden (Friedrichs, 1990; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 130). Soll eine möglichst umfassende Aussage zur Kompetenz einer Person gemacht werden, wird die Kombination mehrerer Methoden empfohlen. Dadurch könnten Vorteile der Methoden kumuliert und Nachteile kompensiert werden (Kanning, 2004; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 137). Dabei ist zu beachten, dass eine vollkommen "objektive" Erfassung des subjektiven Kompetenzkonstrukts, unabhängig von der verwendeten Methode, nicht erreicht werden kann. Die erfasste Kompetenz kann damit immer nur eine "relative Objektivität" widerspiegeln (Erpenbeck & Heyse, 1999; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 137).

Rückschlüsse auf die Kompetenzdiagnostik

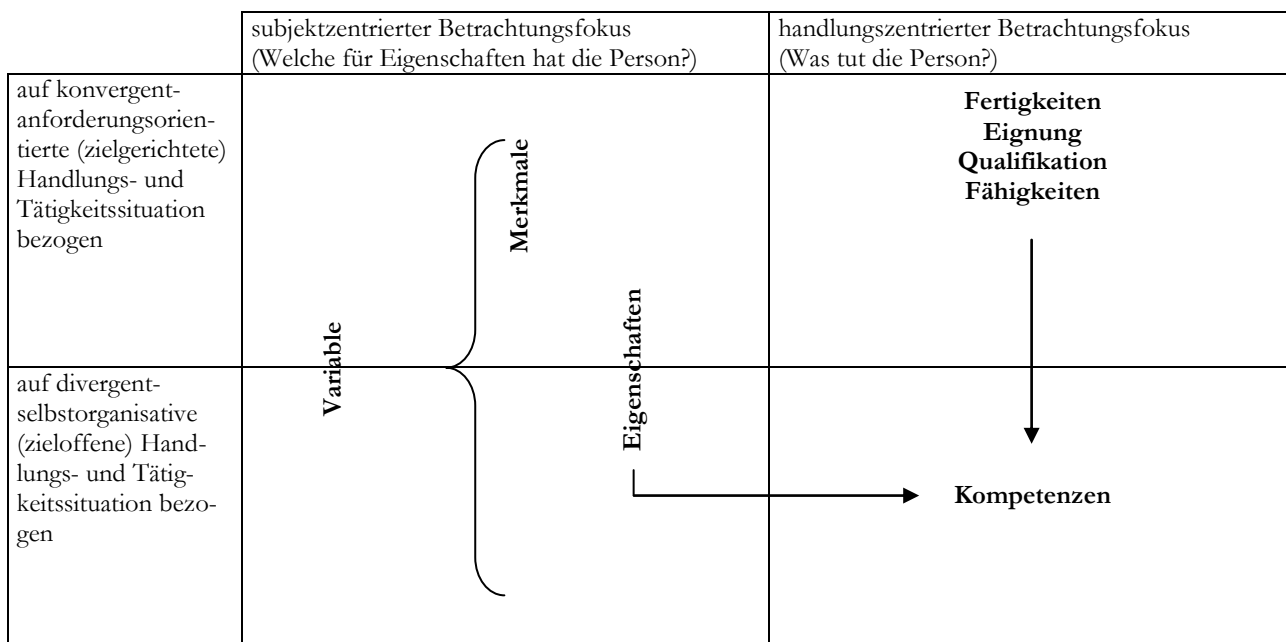


Abb. 2: Übersicht einiger traditioneller Attributionsbegriffe (Erpenbeck & Rosenstiel, 2007, S. XXXVII, Abb. 5). Eigene Darstellung

In Kapitel 2.1.3 wurden verschiedene Begriffe erläutert, die dem Begriff der Kompetenz nahe stehen. Aus dem obenstehenden Raster, in das die Begriffe eingeordnet sind, lassen sich gemäss Erpenbeck und Rosenstiel einige wichtige Schlussfolgerungen für die Kompetenzdiagnostik sowie Hinweise auf

die Notwendigkeit eines Kompetenzkonstrukts ziehen. Kompetenz ist das einzige Konstrukt, das die Felder "handlungszentrierter Betrachtungsfokus" und "divergent-selbstorganisative Handlungs- und Tätigkeitssituation" abdeckt. Eine Persönlichkeitseigenschaft kann Anhaltspunkt für das Vorhandensein einer Kompetenz sein. Der Schluss von der Persönlichkeitseigenschaft auf die Kompetenz ist jedoch erst im Zusammenhang mit der Handlung möglich, was eine Übersetzungsleistung darstellt. Handlungsfähigkeiten können sich gleichzeitig auf konvergent-anforderungsorientierte wie auf divergent-selbstorganisative Handlungs- und Tätigkeitssituationen beziehen und lassen demnach ebenfalls Rückschlüsse auf die Kompetenz zu. Verfahren zur Messung von Persönlichkeitseigenschaften und zur Messung von Handlungsfähigkeiten können daher als Kompetenzmessverfahren genutzt werden, was aber nicht bedeutet, dass das Entwickeln von spezifischen Instrumenten zur Messung von Kompetenz wegfallen würde. Denn nicht alles, was in diesen Verfahren erhoben wird, ist Kompetenz (2007, S. XXXVI – XXXVII).

Ziel und Zweck von Kompetenzerfassung

Gemäss Kaufhold ist die Erfassung von Kompetenz aufgrund der unterschiedlichen Interessen der einzelnen Anspruchsgruppen mit verschiedenen Zielstellungen verbunden.

Aus Sicht von Arbeitnehmenden können die Ziele vor allem in einer beschäftigungspolitischen Relevanz sowie hinsichtlich der Entwicklung eigener Kompetenzen gesehen werden (Kaufhold, 2006, S. 104). In der vorliegenden Arbeit wird das Hauptaugenmerk auf das Bezugsfeld Individuum gelegt. Kompetenzerfassung hat für den Einzelnen/die Einzelne einerseits eine beschäftigungsbezogene resp. selektionsbezogene Relevanz. Durch die Darstellung der eigenen Kompetenzen kann die Aussicht auf einen Arbeitsplatz oder der Zugang zu einer Ausbildungsstätte steigen. Andererseits ist auch der entwicklungsbezogene Aspekt relevant. Durch die Auseinandersetzung mit den eigenen Fähigkeiten oder Unfähigkeiten wird die Selbstreflexion gefördert, die gleichzeitig Einfluss auf das Selbstbewusstsein hat, was die Steuerung des eigenen Kompetenzerwerbs zur Folge haben kann (Kaufhold, 2006, S. 25 – 26).

Unternehmen verfolgen verschiedenartige Zielsetzungen. Zum einen sind Entscheidungen für die am besten geeigneten Mitarbeitenden im Rahmen von Personalauswahl und -selektion von Interesse sowie ein effizienter Personaleinsatz. Zum anderen beabsichtigen Betriebe, die an einer langfristigen Einbindung und einer Entfaltung der Mitarbeitenden im Sinne einer Personalentwicklung interessiert sind, das Ziel, die Entwicklungs- und Qualifizierungspotenziale aufzudecken. Die Erfassung von Kompetenz ist demzufolge stark an den bestehenden Anforderungen der zu besetzenden Arbeitsplätze ausgerichtet (Kaufhold, 2006, S. 104 – 105).

Die Gesellschaft, die ebenfalls eine Anspruchsgruppe bildet, verfolgt bezüglich Kompetenzerfassung am ehesten eine bestmögliche Integration der Personen in das Erwerbsleben. Die Beschäftigungsfä-

higkeit wird erhöht und zudem wird durch Kompetenzerfassung ein Zugang zum Bildungssystem eröffnet (Kaufhold, 2006, S. 104 – 105).

Testgütekriterien

- *Objektivität*: "Die Objektivität gibt an, in welchem Ausmass die Testergebnisse vom Testanwender unabhängig sind" (Bortz & Döring, 2006, S. 195). Die Objektivität ist bei standardisierten qualitativen Verfahren meist ein recht unproblematisches Gütekriterium, das auch bei Eigenkonstruktion eines Fragebogens leicht realisierbar ist. Dabei muss im Manual standardisiert festgelegt werden, wie der Fragebogen durchzuführen, auszuwerten und zu interpretieren ist (Bortz & Döring, 2006, S. 195 – 196). Um die Objektivität im vorliegenden Fragebogen zu gewährleisten wurde den Probanden und Probandinnen eine schriftliche Instruktion vorgelegt.
- *Reliabilität*: "Die Reliabilität eines Tests kennzeichnet den Grad der Genauigkeit, mit dem das geprüfte Merkmal gemessen wird" (Bortz & Döring, 2006, S. 196). Bei Fragebogen wird gemäss Kauffeld (2006, S. 50 – 51) die innere Konsistenz als Mass für die Reliabilität herangezogen. Es geht darum, zu überprüfen, inwieweit die Items einer Kompetenzskala das gleiche messen. Des Weiteren kann auch die Retest-Reliabilität herangezogen werden, die besagt, dass ein Kompetenzmessverfahren bei wiederholter Anwendung und ohne Intervention über einen Zeitraum von etwa zwei Jahren zu ähnlichen Kompetenzeinstufungen führen sollte. Kompetenzen sind zwar veränderbar, jedoch geht Bergmann (2000a; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 51) davon aus, dass dies ohne Interventionen nicht von heute auf morgen geschieht.
- *Validität*: "Die Validität eines Tests gibt an, wie gut der Test in der Lage ist, genau das zu messen, was er zu messen vorgibt" (Bortz & Döring, 2006, S. 200). Die drei Hauptformen sind die Inhalts-, die Kriteriums- und die Konstruktvalidität (Bortz & Döring, 2006, S. 200 – 202).

Konsequenzen für die Messung von Kompetenz aus der theoretischen Arbeit

- Das unterschiedliche Kompetenzverständnis hat Einfluss auf die methodische Vorgehensweise bei der Erfassung von Kompetenz. Für die Kompetenzerfassung müssen demzufolge das Kompetenzverständnis und die mit der Kompetenzerfassung verfolgten Ziele festgelegt sein (Kaufhold, 2006, S. 41, S. 95 – 96).
- Jede Kompetenz besteht aus den Elementen Wissen, Fähigkeiten/Fertigkeiten, Motive und emotionale Dispositionen. Für die Diagnostik von Kompetenz hat dies zur Folge, dass eine umfassende Kompetenzerfassung nur durch die Verwendung verschiedener Verfahren erfolgen kann, die jeweils unterschiedliche Elemente erfassen (Kaufhold, 2006, S. 95 – 96).
- Kompetenz gilt als Handlungsdisposition und wird lediglich über das menschliche Handeln ersichtlich und ist aufgrund dessen nur über dieses zu erschliessen. Das Handeln von Personen dient daher als Anknüpfungspunkt für die Erfassung von Kompetenz, an welchem es für die Kompetenzerhebung anzusetzen gilt (Kaufhold, 2006, S. 41, S. 96).
- Ergebnisse einer Handlung lassen Rückschlüsse auf Kompetenzen zu. Neben der Bewertung von Ergebnissen soll aber auch der Prozess miteinbezogen werden (Kauffeld, 2006, S. 49).
- Handlung erfolgt aus der individuellen Bewertung der Situation einer Person und bestimmt damit sowohl das Handeln als auch die gezeigte Kompetenz. Diese Annahme muss gemäss Kaufhold (2006, S. 97) in die Erfassung einfließen.
- Nach Albrecht (1997; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 49) lässt sich insbesondere sozial kompetentes Verhalten nur in der Interaktion bestimmen, was bei der Erhebung beachtet werden sollte.

- Für eine umfassende Kompetenzerfassung einer Person müssen Kompetenzen in verschiedenen Situationen mit verschiedenen Anforderungen aufgenommen werden, da jeweils nur die Kompetenz aktiviert wird, die die Person zur Bewältigung der Situation für erforderlich hält (Kaufhold, 2006, S. 97). Zudem zielen Kompetenzen nach Kauffeld (2006, S. 48 – 49) nicht auf die Bewältigung vertrauter Anforderungen ab, daher ist es für die Beschreibung von Kompetenz unabdingbar die Messung auch auf neuartige, künftige Anforderungen auszurichten.
- Kompetenzen werden in verschiedenen Lernsituationen erworben. Berufsrelevante Kompetenzen sollten unabhängig vom Kontext, in dem sie erworben wurden, erfasst und beurteilt werden. Daher soll das Verfahren einer Vielfalt von Situationen gerecht werden (Kauffeld, 2006, S. 48).
- Kompetenz kann nur zeitpunktbezogen erfasst werden. Aktuelle Aussagen sind nur möglich mit zeitnahen Erfassungen (Kaufhold, 2006, S. 97 – 98).
- Da Kompetenz entwickel- und damit veränderbar ist, ist eine Erfassung zu verschiedenen Zeitpunkten erforderlich (Kaufhold, 2006, S. 41). Festzustellen, ob eine mögliche Veränderung auf die Handlungsdisposition (Kompetenz) der Person oder auf äussere Bedingungen (Situation) zurückzuführen ist, stellt eine Schwierigkeit der Diagnostik dar (Kaufhold, 2006, S. 97 – 98).

Standardisierte Verfahren

Weiss (1999; zit. nach Kauffeld, 2006, S. 37) hält fest, dass Verfahren zur Messung von Kompetenz noch relativ selten sind und häufig ohne die Reflexion wissenschaftlicher Standards erfolgen. Diese Aussage lässt sich nicht in Einklang bringen mit den im Handbuch Kompetenzmessung von Erpenbeck und Rosenstiel (2007) beschriebenen Verfahren, die, wie die Autorin kritisch zu bedenken gibt, vorgeben Kompetenzen zu messen. Kauffeld (2006, S. 37) merkt an, dass über die Qualität der Verfahren oft wenig ausgesagt wird und bestätigt dadurch die ihrer Meinung nach immer noch anhaltende Gültigkeit der Aussage von Weiss (1999).

Flasse und Stieler-Lorenz (2000; zit. nach Kaufhold, 2006, S. 30 – 31) halten zu diesem Thema fest, dass bisherige Instrumente der Weiterbildungsforschung vorwiegend Qualifikationen, die von Kompetenzen zu unterscheiden sind, messen (vgl. Kap. 2.1.3). Demzufolge sind neue Methoden zu prüfen, die der Komplexität des Kompetenzkonstrukts gerecht werden. Erschwerend für die Messung sind das unterschiedliche Verständnis des Kompetenzbegriffs sowie die bereits mehrfach erwähnte Komplexität. Hier sollte gemäss Kauffeld (2006, S. 23) bei der Messung von Kompetenz angesetzt werden.

Ziele der bestehenden Kompetenzmessverfahren sind für Unternehmen im Bereich Personalselektion sowie Personalentwicklung (z.B. das Multi-Motiv-Gitter (MMG), Langens, Sokolowski & Schmalt, 2000) auszumachen. Daneben existieren auch Verfahren, die sich an den Interessen der Einzelnen orientieren und werden demzufolge in den Bereichen Berufs-, Karriere-, Entscheidungsberatung und Coaching eingesetzt (z.B. Bambeck-Competence-Instrument (BCI), Bambeck, 2007). In der Regel messen die Verfahren Kompetenzen individuumsbezogen. Daneben gibt es auch Instrumente, die die individuellen Analysen auf die Ebene eines Teams oder einer Projektgruppe aggregieren (z.B. Situatives Interview zur Messung von Kooperationswissen, Sonnentag, 2007). Einige Verfahren wurden für spezifische Zielgruppen, beispielsweise für Jugendliche und junge Erwachsene (Qualipass, Gerber, 2007) entwickelt. Viele Verfahren verfolgen mehrere Ziele gleichzeitig, was zu wenig Trennschärfe

zwischen den einzelnen führt.

Neben den genannten Zielsetzungen, können sich Verfahren auch durch folgende Ziele auszeichnen:

- gesellschaftspolitische Zielsetzungen
- Gleichstellung der Geschlechter
- unternehmensstrategische Zielsetzungen (z.B. die Erfassung von Ist-Kompetenzen und Festlegung von Soll-Kompetenzen)
- Erstellung von Kompetenzdatenbanken und unternehmensbezogenen Kompetenzmodellen

Die meisten Verfahren messen einzelne Kompetenzfacetten oder -elemente (z.B. Führungskompetenz). Die Ziele sind wie vorgängig ausgeführt sehr breit ausgelegt und decken so eine grosse Palette organisations- und individuenbezogener und sogar gesellschaftspolitischer Zielsetzungen ab (Kauffeld, 2006, S. 37 – 41).

2.5 Kompetenzmodell

2.5.1 Begriffsklärung

Dieses Kapitel geht auf Zielsetzungen von Kompetenzmodellen im Human Resource Management ein. Zudem werden kritische Aspekte beleuchtet.

Kompetenzmodelle stellen gemäss Sonntag und Schmidt-Rathjens (2004, S. 18) Kernelemente der Personalauswahl und -entwicklung dar. Sie unterstützen sowohl das strategische Management als auch das operative Tagesgeschäft. Das Kompetenzmodell legt in Form valider und präziser Beschreibungen der Kompetenzen die im Kompetenzmanagement benötigten Profile (z.B. Mitarbeiterkompetenzprofile, Bildungsanforderungsprofile, Stellenanforderungsprofile, etc.) fest.

Aus Kompetenzmodellen lassen sich verschiedene Anwendungen ableiten. So können sie beispielsweise für die Personalauswahl, für Training und Entwicklung, für Personalbeurteilung, Nachfolgeplanung oder Bildungscontrolling eingesetzt werden (Rastetter, 2006, S. 171).

Kompetenzmodelle enthalten üblicherweise drei bis sechs Bereiche, die ihrerseits wiederum zwei bis fünf – manchmal auch mehr – thematisch miteinander in Verbindung stehende Kompetenzen enthalten. Jede Kompetenz wird erläutert und mit verhaltensnahen Beschreibungen, die die jeweilige Ausprägung der Kompetenz spezifizieren, versehen (Spencer & Spencer, 1993; zit. nach Rastetter, 2006, S. 171 – 172). Damit mit dem Kompetenzmodell gearbeitet werden kann, müssen nach Lichtsteiner die Kompetenzen so beschrieben sein, dass sie beobachtbar und messbar oder zumindest beurteilbar und lernbar oder zumindest veränderbar sind (2006, S. 281 – 285). Die Verhaltensbeschreibungen werden eingeteilt in eine Skala, beispielsweise von eins bis sechs (Spencer & Spencer, 1993; zit. nach Rastetter, 2006, S. 171 – 172).

Lichtsteiner (2006, S. 281 – 285) erläutert in seinem Beitrag die Bedeutung eines kompetenzorientierten Human Resource Management (HRM), bei dem Kompetenzmodelle die Grundlage bilden. Das

kompetenzorientierte HRM bewirkt über formalisierte HR-Instrumente sowie über das Führungsverhalten eine Ausrichtung aller Mitarbeitenden an den strategisch wichtigen Kompetenzen, die in einem Kompetenzmodell beschrieben und mit Ausprägungen versehen sind. Ein Kompetenzmodell soll laut Lichtsteiner folgende Merkmale aufweisen:

- explizit
- Bezug der Kompetenzen zur Strategieumsetzung
- Balance zwischen praktischer Brauchbarkeit und Ganzheitlichkeit

Das kompetenzorientierte HRM geht davon aus, dass Kompetenzen, die im Kompetenzmodell expliziert sind, in allen HRM Prozessen eine entscheidende Bedeutung haben und die Aktivitäten der HR-Funktion wesentlich leiten.

Chancen des kompetenzorientierten HRM sieht Lichtsteiner darin, dass die durchgängigen Verhaltensbeschreibungen und -ausprägungen des Kompetenzmodells als Hilfsmittel zur betrieblichen Kommunikation dienen. Das kompetenzorientierte HRM setzt nicht ausschliesslich auf die Implementierung des Kompetenzmodells in HR-Instrumente wie Zielvereinbarungen oder Mitarbeitendenbeurteilungen. Es will darüber hinaus den Ansatz breit kommunizieren und über das Führungsverhalten Top-down dafür sorgen, dass die Verhaltensbeschreibungen und -ausprägungen des Kompetenzmodells konsequent verwendet werden (2006, S. 285 – 286).

Risiken sieht Lichtsteiner in einer unprofessionellen Erarbeitung des Kompetenzmodells, da die beschriebenen Verhaltensweisen bei konsequenter und einflussreicher Verwendung des Kompetenzmodells in allen HRM-Prozessen eine grosse Hebelwirkung erzeugen. Der Aufwand für die Erarbeitung, die Anpassung aller HRM-Instrumente sowie die Veränderung des Führungsverhaltens sind ausserordentlich gross. Wird ein pragmatischer Ansatz gewählt, ist es wichtig, dass dieser nicht mit einer hundertprozentigen Konsequenz umgesetzt wird, da in diesem Fall das Risiko von Fehlentscheidungen zu gross ist. Vielmehr sollen intuitiv geprägte Beurteilungen die kompetenzorientierten ergänzen. Ein drittes Risiko sieht Lichtsteiner, wenn unterschiedlich strategisch ausgerichtete Geschäftseinheiten mit ein und demselben Kompetenzmodell arbeiten. Hier sind Differenzierungen unerlässlich (2006, S. 285 – 287).

Nebenwirkungen des kompetenzorientierten HRM können der Verlust der Intuition als Führungskompetenz, die Umgestaltung einer emotionalen Bindung zwischen Führungsperson und Mitarbeitenden in eine rein geschäftliche Bindung sowie die Beschränkung der Macht der Führungsperson sein. Gründe für Widerstände im Management können deshalb ihre Ursachen im befürchteten Machtverlust haben oder in der Sorge darüber, dass ihre Aufgabe zum reinen Führungssystem verkommt, in dem die Persönlichkeit keine Rolle mehr spielt (Lichtsteiner, 2006, S. 287 – 288).

2.5.2 Kompetenzmodell im MAS Leadership und Management

Das nachfolgende Kapitel geht kurz auf den Aufbau und die Inhalte des Kompetenzmodells des IAP ein. Des Weiteren werden sowohl formale wie auch inhaltliche Anwendungen des Kompetenzmodells beschrieben. Das vollständige Kompetenzmodell ist in Anhang VIII aufgeführt.

Das Kompetenzmodell für den Master of Advanced Studies (MAS) Leadership und Management (L&M) wurde in Anlehnung an das IAP Kompetenzmodell (Hausherr & Baitsch, 2006) für Führungspersonen weiterentwickelt und durch andere Kompetenzmodelle ergänzt.

Das Kompetenzmodell basiert auf vier übergeordneten Kompetenzen (Führungs- und Managementkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Selbstkompetenz), die jeweils in mehrere Detailkompetenzen unterteilt sind. Jede Detailkompetenz ist wiederum in vier Ausprägungsstufen unterteilt, wobei bei den Detailkompetenzen Sozial- und Selbstkompetenz für jede Ausprägungsstufe Verhaltensindikatoren formuliert sind. Definiert sind zudem der Ausprägungsgrad der notwendigen Eintrittskompetenz wie auch die minimal angestrebte Zielkompetenz nach erfolgter Ausbildung.

Gemäss Angaben des IAP soll das Kompetenzmodell drei Fragen beantworten.

1. Welche Anforderungen stellen die Aufgaben eines Berufsfeldes?
2. Welche Voraussetzungen müssen Menschen erfüllen, um diese Aufgaben zu bewältigen?
3. Wie ist erkennbar, ob Menschen über diese Voraussetzungen verfügen?

Formal wird das Kompetenzmodell für MAS L&M in folgenden Bereichen angewendet.

- Aufnahmeverfahren
- Definition der fachlichen und persönlichen Lehrziele für einzelne Sequenzen und Module
- Beurteilungskriterien für die Projektarbeit
- Beobachtungskriterien Development Center; Lernzielvereinbarung
- Beurteilungskriterien der Abschlussverfahren

Inhaltlich werden nachstehende Anwendungsfelder genannt.

- Kompetenzmodell als strategische Grundlage für das Grundmodell des Curriculums MAS L&M
- Roter Faden durch das Curriculum
- Klärung der fachlichen und persönlichen Lernziele
- Gezielte Selbst- und Fremdbeobachtung
- Rückmeldung über Lern- und Entwicklungsforschritte
- Vereinbarung von Lernzielen in allen Kompetenzfeldern

Der in dieser Arbeit erarbeitete Fragebogen bezieht sich auf die Definitionen der jeweiligen Kompetenzen, wie sie im Kompetenzmodell MAS L&M festgehalten sind.

3 Empirischer Teil

3.1 Untersuchungsdesign

3.1.1 Fragebogenkonstruktion

An dieser Stelle wird der Konstruktionsprozess eines Fragebogens dargestellt. Dabei werden die für diese Arbeit relevanten Schritte näher beschrieben. Zum Ende werden die dem Fragebogen zugrundeliegenden psychologischen Persönlichkeitstests und -fragebogen aufgeführt.

Konstruktionsprozess

Bortz und Döring (2006, S. 46) schlagen zehn Stufen einer Testentwicklung vor. Die vorliegende Arbeit orientiert sich beim Entwurf des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext weitgehend daran.

1. Anforderungsanalyse und Problemstellung
2. Planung und Literatursuche
3. Eingrenzung des Merkmals und Arbeitsdefinition
4. Testentwurf
5. Überprüfung des Testentwurfs
6. Verteilungsanalyse
7. Itemanalyse und Itemselektion
8. Kriterienkontrolle
9. Revision des Tests
10. Eichung/Cut-off-Werte

Die Schritte eins bis drei wurden vorangehend bearbeitet bzw. lagen bereits bei Beginn der Arbeit vor. Das Hauptaugenmerk dieses Kapitels bezieht sich auf die vierte Stufe, die die Auswahl von Testaufgaben sowie die Festlegung des Skalenniveaus beinhaltet. Die Überprüfung des Testentwurfs, die Verteilungsanalyse sowie die Itemanalyse und -selektion werden in Kapitel 3.3.1 aufgezeigt. Die Stufen acht bis zehn könnten Aufgaben einer nachfolgenden Forschungsarbeit darstellen, da sie nicht mehr dem Ziel der vorliegenden Bachelorarbeit entsprechen (vgl. Kap. 1.2).

Testentwurf

Aufbauend auf die dritte Stufe, werden in einem nächsten Schritt Überlegungen zu Zielgruppe, Art der Information und Zweck des Tests angestellt, die letztendlich in die Auswahl der Testart und damit verbunden der Itemauswahl münden. Der vorliegende Fragebogen wird für (angehende) Führungspersonen konzipiert. Er erfasst subjektive Informationen mit dem Zweck die Kompetenzentwicklung einzelner Personen aufgrund des MAS L&M aufzuzeigen. Es handelt sich um eine Selbstbeurteilung mittels Fragebogen.

Im weiteren Verlauf wird auf die Itemauswahl, die Itemformulierung sowie das Antwortformat eingegangen.

Itemauswahl

Ein Item ist nach Rost (2004) "die kleinste Beobachtungseinheit in einem Test, sozusagen der elemen-

tare Baustein, aus dem ein Test aufgebaut ist" (S. 55). Items lassen sich in Itemstamm und Antwortformat unterteilen (Rost, 2004, S. 55). Die Itemstämme im vorliegenden Fragebogen wurden in Form von Behauptungen (Statements) formuliert, die sich laut Bortz und Döring zur Erkundung von Positionen, Meinungen und Einstellungen eignen (2006, S. 254).

Itemformulierung

Bei der Formulierung von Fragebogenitems müssen gemäss Bortz und Döring (2006, S. 66 – 71) einige Punkte beachtet werden, die im nächsten Abschnitt kurz dargelegt werden.

Negative Formulierungen können die Teilnehmenden verwirren, wirken aber gleichzeitig auch einer Zustimmungstendenz entgegen. Bei der späteren Analyse müssen die negativen Items umgepolt werden. Von einer doppelten Verneinung ist jedoch aufgrund schwerer Verständlichkeit abzuraten. Des Weiteren soll auf mehrdeutige Begriffe verzichtet werden, Formulierungen sollten der gesamten Zielgruppe geläufig sein und Verallgemeinerungen sollten vermieden werden. Wichtig ist auch, dass jedem Item nur eine Aussage zugrunde liegt, die Items in einer ansprechenden Länge formuliert sind sowie der Zeitfaktor, auf den Bezug genommen wird, jeweils eindeutig formuliert ist.

Antwortformat

Für den vorliegenden Fragebogen wurde eine gebundene Aufgabenbeantwortung in Form einer Ratingskala gewählt. Mit Ratingskalen werden gemäss Bortz und Döring Einschätzungen erzeugt. Diese können als intervallskaliert interpretiert werden. Ratingskalen stellen die am häufigsten eingesetzten Erhebungsverfahren in den Sozialwissenschaften dar (2006, S. 176 – 177).

Unterschieden wird nach bipolaren und unipolaren Ratingskalen (Bortz & Döring, 2006, S. 177). Bei der verwendeten Likert-Skala handelt es sich um eine bipolare Skala mit fünf Abstufungen. Als Nachteil dieser Skala ist der mittlere Skalenwert, der nicht immer eindeutig interpretierbar ist, zu nennen. Um einer Antworttendenz zur Mitte entgegenzuwirken, ist es gemäss Bortz und Döring wichtig in der Instruktion explizit auf die Mittelkategorie hinzuweisen (2006, S. 224). Die Schwierigkeit besteht gemäss Bortz und Döring (2006, S. 180 – 181) darin zu unterscheiden, ob die neutrale Abstufung aufgrund einer Indifferenz (der Proband/die Probandin besitzt keine dezidierte Meinung) oder einer Ambivalenz (das Merkmal hält sich die Waage) gewählt wurde. Eine geradzahlige Ratingskala empfiehlt sich dann, wenn mit Verfälschungen der Urteile durch eine übermässige zentrale Tendenz der Probanden und Probandinnen gerechnet werden muss. Da dies bei der Einschätzung der eigenen Kompetenzen nicht der Fall ist, wird eine laut Rohrmann (1987) am häufigsten präferiert 5-stufige Skala verwendet (zit. nach Bortz & Döring, 2006, S. 181).

Likert-Skalen haben den Vorteil, dass sich "die beiden gegensätzlichen Begriffe gegenseitig definieren"

(Bortz & Döring, 2006, S. 177). Für den Fragebogen wurden verbale Marken¹ gewählt. Wichtig hierbei ist, dass die Marken eine Aquidistanz (Gleichabständigkeit) aufweisen. Rohrmann (1987; zit. nach Bortz & Döring, 2006, S. 177) hat in seiner Untersuchung zur Aquidistanz verbaler Marken folgende 5-stufige Skala für Bewertungen eruiert: "völlig falsch", "ziemlich falsch", "unentschieden", "ziemlich richtig", "völlig richtig". Alternativ dazu können laut Bortz und Döring auch die häufig in Einstellungs- oder Persönlichkeitsfragebogen verwendeten Stufen eingesetzt werden: "stimmt gar nicht", "stimmt wenig", "stimmt teils-teils", "stimmt ziemlich", "stimmt völlig" (2006, S. 177). Letztere wurden für den Fragebogen dieser Arbeit eingesetzt.

Testverfälschung

Zusätzlich zu den vorgängig erläuterten Antworttendenzen werden im nächsten Abschnitt einige Probleme, die gebundene Itemformate mit sich bringen können sowie Fehlerquellen, die bei Fragebogen ausgemacht werden können, erläutert.

Gemäss Bühner kommt das Problem der sozialen Erwünschtheit insbesondere bei Selbstbeschreibungen im Rahmen von Selektionssituationen vor. Hierbei geht es um die Aufrechterhaltung eines positiven Bildes von sich selbst (2006, S. 60). Soziale Erwünschtheit umschreibt das Phänomen, positives Verhalten sowie positive Eigenschaften und Merkmale in den Vordergrund zu stellen bzw. negative Aspekte zu verbergen (Bortz & Döring, 2006, 232 – 233).

Gemäss Fowler (1995; zit. nach Bühner, 2006, S. 62) kann eine Strategie gegen die Verfälschung von Testergebnisse sein, in der Instruktion Vertraulichkeit und Datenschutz zu zusichern sowie auf die Wichtigkeit einer korrekten, ehrlichen Testbearbeitung hinzuweisen.

Zur Überprüfung der sozialen Erwünschtheit werden eigens dafür konstruierte Fragebogen eingesetzt. Pauls und Crost (2004, zit. nach Bühner, 2006, S. 62) konnten zeigen, dass eine blosser Korrelation zwischen den beiden eingesetzten Fragebogen jedoch noch nichts über die Verfälschbarkeit von Persönlichkeitsfragebogen aussagt. Zudem wirkt sich die soziale Erwünschtheit nicht zwangsläufig negativ auf Reliabilität und Validität aus. Bühner (2006, S. 62 – 63) führt als weitere Möglichkeit der Überprüfung spezifische Validitätsskalen auf, die hier nicht näher beleuchtet werden, da das in dieser Arbeit entwickelte Verfahren nicht in Selektionssituation eingesetzt wird und demzufolge auf die Überprüfung der sozialen Erwünschtheit verzichtet wird.

Ein weiterer Faktor ist die Motivation der Teilnehmenden, die sich auf die Genauigkeit der Itembeantwortung auswirkt. Die Motivation nimmt laut Bühner ab, je komplexer die Items formuliert sind, das heisst je schwerer sie zu beantworten sind und je länger der Test dauert. Um eine ausreichende Reliabilität und Inhaltsvalidität zu erreichen, muss der Test jedoch eine gewisse Länge haben. Kurz

¹ Als verbale Marken werden die verbalen Charakterisierungen der numerischen Ratingskala bezeichnet Bortz & Döring, 2006, S. 177).

gesagt, sollte der Fragebogen so kurz wie möglich und so lange wie nötig sein (2006, S. 63).

Kauffeld (2006, S. 74 – 75) führt weitere Fehlerquellen bei Fragebogen an. Einige sollen im Anschluss kurz ausgeführt werden. Gemäss Kauffeld können unterschiedliche Interpretationen der Items, die beispielsweise auf unterschiedliche formal-syntaktische Itemmerkmale innerhalb des Fragebogens gründen, einerseits als Fehlerquelle, andererseits auch als Ausdruck unterschiedlicher Persönlichkeitsmerkmale gesehen werden. Auch ungleiche semantische Strukturen von Testkonstrukteur oder Testkonstrukteurin und Teilnehmenden können zu Fehlern führen. Eine weitere potentielle Fehlerquelle stellt die Tendenz zur konsistenten Selbstdarstellung dar. Hier wird die Beantwortung bestimmter Items auf vorhergehende abgestimmt, um nicht widersprüchlich oder unsorgfältig zu erscheinen. Auch Gedächtnisprobleme oder Erinnerungsfehler können einen Einfluss auf die Beantwortung der Fragen haben.

Zugrunde liegende psychologische Persönlichkeitstests und Persönlichkeitsfragebogen

Zum Abschluss dieses Teils werden die standardisierten Verfahren aufgeführt, die als Grundlage zur Erarbeitung des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext dienen. Eine kurze Beschreibung der einzelnen Verfahren befindet sich in Anhang I.

- Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM) (Schaarschmidt & Fischer, 2006)
- Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP) (Hossiep & Paschen 2003)
- Leistungsmotivationsinventar (LMI) (Schuler & Prochaska, 2001)
- NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) (Borkenau & Ostendorf, 1993)
- Beurteilungsbogen zu sozialen und methodischen Kompetenzen (SMK) (Frey & Balzer, 2003)

3.1.2 Beschreibung des Fragebogens

Im nachfolgenden Kapitel wird der erarbeitete Fragebogen kurz dargestellt. Die vollständige Fragebogenversion befindet sich im Anhang X.

Der Fragebogen besteht aus 120 Items und erfasst die elf Kompetenzen, wie sie im Kompetenzmodell des MAS L&M (vgl. Anhang I) theoretisch begründet sind.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Zusammenstellung der elf Skalen. Umgepolte Items sind mit "r" gekennzeichnet.

Skalen	Item					Anz. Items
Führungsverhalten	KOM_3 KOM_61r KOM_90	KOM_10 KOM_69 KOM_97r	KOM_26 KOM_73 KOM_110r	KOM_36r KOM_75 KOM_117r	KOM_42 KOM_82r	14
Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion	KOM_4 KOM_57 KOM_108	KOM_17r KOM_62 KOM_118	KOM_39 KOM_74r KOM_120	KOM_43r KOM_83	KOM_52 KOM_102	13
Stabilität und Belastbarkeit	KOM_1 KOM_72r KOM_115	KOM_14 KOM_84r	KOM_24r KOM_96r	KOM_28r KOM_101r	KOM_44 KOM_113r	11
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	KOM_5 KOM_63r KOM_109	KOM_29 KOM_77r KOM_119	KOM_46r KOM_81	KOM_51 KOM_85	KOM_56 KOM_100	12
Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit	KOM_6 KOM_64 KOM_116	KOM_31r KOM_80r	KOM_45 KOM_86r	KOM_48r KOM_99	KOM_59 KOM_111	11
Lernen und Veränderung	KOM_2 KOM_49 KOM_87	KOM_15 KOM_58 KOM_103	KOM_20r KOM_65 KOM_112	KOM_30 KOM_76	KOM_38 KOM_78r	13
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit	KOM_7 KOM_50	KOM_13 KOM_66	KOM_18 KOM_91r	KOM_27 KOM_104	KOM_37r	9
Kritik-, Konfliktfähigkeit und Verhandlungsgeschick	KOM_11 KOM_35 KOM_95	KOM_12 KOM_41r KOM_98r	KOM_16r KOM_60 KOM_106	KOM_22 KOM_67	KOM_33r KOM_88	13
Rollengestaltung und Rollenübernahme	KOM_8r KOM_79	KOM_23r KOM_93	KOM_32 KOM_105	KOM_54r	KOM_68	8
Teamfähigkeit	KOM_9 KOM_70	KOM_21 KOM_92	KOM_34 KOM_107r	KOM_40r	KOM_55r	8
Kundenorientierung	KOM_19 KOM_89r	KOM_25r KOM_94	KOM_47 KOM_114	KOM_53	KOM_71	8

Tab. 1: Skalenzusammensetzung des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext

Der Fragebogen wurde den Teilnehmenden in elektronischer Form zugestellt. In der per E-Mail versendeten Anfrage zur Bearbeitung des Fragebogens (vgl. Anhang IX) wurde darauf hingewiesen, dass die durchschnittliche Bearbeitungszeit 15 – 20 Minuten beträgt. Ferner wurden Angaben zur vorliegenden Forschungsarbeit sowie die Zusicherung der Vertraulichkeit gemacht. Dem Fragebogen wurde eine Instruktion vorgeschaltet, da gemäss Bortz und Döring (2006, S. 256) bei schriftlichen Befragungen eine unmissverständliche Instruktion unverzichtbar ist. In der Instruktion wurde hervorgehoben, dass es sich um eine persönliche Einschätzung der Aussagen mit dem Fokus auf das Verhalten im Berufsalltag handelt. Zudem wurde darauf hingewiesen, dass es weder richtige noch falsche Antworten gibt und dass möglichst alle fünf Antwortkategorien genutzt werden sollen. Die Antworten erfolgten auf einer fünfstufigen Likert-Skala (vgl. Kap. 3.1.1) von "stimmt gar nicht" bis "stimmt völlig".

Einzelne Items konnten unbeantwortet belassen werden, was den Vorteil mit sich bringt, dass aufgrund des Antwortverhaltens der Teilnehmenden Rückschlüsse auf Items gemacht werden können (z.B. unverständliche Formulierung). Als Nachteil kann die erhöhte Anzahl fehlender Werte gesehen

werden.

Nach Bortz und Döring (2006, S. 256) sollen sozialstatistische Daten am Anfang des Fragebogens erhoben werden, was im vorliegenden Fragebogen demgemäss gemacht wurde. Der Anfang sowie der letzte Teil des Fragebogens sollte nach Erfahrungswerten von Bortz und Döring mit kurzen, einfach zu beantworteten Fragen gestaltet werden (2006, S. 256). Um einen möglichen Reihenfolgeeffekt zu vermeiden, wurde gemäss Bühner (2006, S. 63) eine zufällige Itemreihenfolge gewählt.

Im Anschluss an den Fragebogen bestand die Möglichkeit eine Rückmeldung in Textform anzubringen. Des Weiteren wurde den Teilnehmenden eine persönliche Auswertung angeboten.

3.2 Methodik

3.2.1 Methodenwahl (Online-Erhebung)

Im nachfolgenden Kapitel folgt eine kurze Beschreibung der eingesetzten Methode. Diese basiert auf den theoretischen Grundlagen, die in Kapitel 2.4 "Kompetenzdiagnostik" ausgeführt werden. Demzufolge wird an dieser Stelle das Augenmerk vorwiegend auf die Online-Erhebung gelegt, auf die im vorgängig erwähnten Kapitel 2.4 nicht vertieft eingegangen wurde.

Für die vorliegende Arbeit wurde vom Auftraggeber (IAP, Zürich) eine schriftliche Online-Erhebung vorgegeben, die als Selbstbeurteilung in Form eines Fragebogens konzipiert sein soll. Gemäss Diekmann (2007, S. 530) sind Online-Erhebungen "ein Mittel der Wahl, wenn für die Zielpopulation eine zugängliche Liste von E-Mail-Adressen vorliegt". Der Studie lagen die E-Mail-Adressen derjenigen Personen vor, die von 2004 bis heute eine Führungsweiterbildung am IAP besuchten oder aktuell noch besuchen. Daneben wurde auch auf die Liste der E-Mail-Adressen der Studierenden der ZHAW, Departement P zurückgegriffen sowie auf weitere Privatpersonen (vgl. Kap. 3.2.3). Diekmann (2007, S. 522 – 528) führt unter anderem folgende Vorteile der Online-Befragung auf: Schnelligkeit, Kosten sowie Aufzeichnung von Befragtenverhalten. Online-Befragungen sind schnell durchgeführt. Auswertungen sind dank der bereits elektronisch vorhandenen Daten wenige Tage nach Studienbeginn bereits möglich. Daneben sind sie kostengünstig, da Papier- und Portokosten wegfallen. Online-Erhebungen bieten zudem die Möglichkeit, das Verhalten der Befragten nachzuverfolgen. So kann beispielsweise festgestellt werden, ob und wie oft die Beantwortung des Fragebogens abgebrochen wird.

3.2.2 Durchführung der Datenerhebung

Dargestellt wird in diesem Teil der chronologische Ablauf der Untersuchung. In einem zweiten Teil werden die Rückmeldungen der Untersuchungsteilnehmenden in zusammengefasster Form angegeben.

Zur Datenerhebung wurde ein Fragebogen in elektronischer Form verschickt, auf den die Probanden und Probandinnen online Zugriff hatten. Die entsprechenden Angaben zur Auswahl der Stichprobe folgen in Kapitel 3.2.3. Die Teilnahme an der Befragung verlief auf freiwilliger Basis. Aufgrund der

persönlichen Auswertung in Form eines Profilblattes (vgl. Anhang XI), die allen Teilnehmenden angeboten wurde, erfolgte die Befragung nicht anonym. Der eigentlichen Befragung wurde ein Vorlauf des Fragebogens an einer Stichprobe von vier Probanden und Probandinnen (zwei Frauen, zwei Männer) durchgeführt. Diese wurden dazu aufgefordert über Verständlichkeit des E-Mail Textes, der Instruktion, der Items und der Antwortkategorien Rückmeldungen zu geben. Aufgrund der so gewonnenen Erkenntnisse wurden vier Items umformuliert, die sprachlich unklar oder zu umständlich formuliert waren. Die vorläufige Endform wurde am 31. Januar 2008 per E-Mail an die Probanden und Probandinnen verschickt. Im E-Mail Text wurde das Vorhaben erklärt (siehe Anhang IX). Die Instruktionen zur Bearbeitung des Fragebogens wurden dem Fragebogen vorgeschaltet. Die Umfrage wurde am 19. Februar 2008 auf dem Server geschlossen. Das persönliche Auswertungsprofil wurde den entsprechenden Teilnehmenden nach erfolgter Datenbearbeitung Ende März 2008 versandt. Vom Angebot der persönlichen Auswertung machten 74 Prozent der Teilnehmenden Gebrauch.

Von der Möglichkeit Rückmeldungen oder Verbesserungsvorschläge zum Erhebungsinstrument anzubringen, machten 28 Prozent der Teilnehmenden Gebrauch. Im Folgenden werden die Statements thematisch und in zusammengefasster Form wiedergegeben.

Methode

Eine Person hätte es vorgezogen den Fragebogen in Papier und Bleistift Form auszufüllen.

Fragebogen zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext

Drei Personen bezeichneten den Fragebogen als interessantes Instrument. Eine Person gab an, gespannt zu sein, was aus den Fragen abgeleitet werde. Eine thematische Gliederung wäre von einer Person geschätzt worden. Drei Personen befanden den Fragebogen insgesamt als zu lang.

Antwortverhalten

Zwei Personen gaben die Rückmeldung, dass Verneinungen die Gefahr von falschen Antworten beinhalte. Eine Person merkte daneben an, dass mit verneinenden Aussagen das eingespielte Antwortmuster durchbrochen werde und dies schwierig sei für ein widerspruchsfreies Ergebnis. Das Auseinanderhalten von privaten Herausforderungen und Handlungsweisen mit beruflichen wurde von einer Person als Herausforderung beschrieben.

Itemformulierungen

Zu ähnlich formulierten Items wurden sieben Rückmeldungen gegeben. Zweimal mit der Frage verbunden, ob dies bewusst so gewählt sei und einmal mit dem Feedback, dass der Fragebogen zu viele "Double-check" Fragen beinhalte und dies zu offensichtlich sei.

Item 52 wurde von einer Person nicht verstanden. Eine weitere Person formulierte allgemein, dass vereinzelte Fragen für sie schwer verständlich formuliert seien. Differenzierter äusserte sich eine Per-

son, die anmerkte, dass verschiedene Situationen entstünden, wenn es sich beispielsweise um interne (andere Abteilungen) oder externe Kunden handle. Zwei Personen gaben an, dass die Fragen sehr differenziert formuliert seien, an den Kern der Sache gingen sowie schlüssig und relevant erschienen.

Items

Eine Person hielt fest, dass einige Aussagen sie nachdenklich gestimmt hätten.

Inhalt

Führung

Es wurden insgesamt zehn Aussagen zum Themenbereich "Führung" gemacht. Da lediglich 67.8% der Teilnehmenden über Führungserfahrung verfügen, wurden die entsprechenden Items als nur begrenzt aussagekräftig bezeichnet. Dementsprechend wurden sie gemäss Rückmeldungen entweder unbeantwortet belassen oder mit mittleren Ausprägungen versehen. Drei Personen regten an, diejenigen Fragen, die Führungspositionen betreffen, ausschliesslich denjenigen Personen zu stellen, die bei den persönlichen Angaben Führungserfahrung anführten.

Gruppenarbeit

Eine Person berichtete, dass sie nie in Gruppen arbeite und aus diesem Grund die Aussagen, die Gruppenarbeit betreffen mit einer mittleren Ausprägung beantwortet habe.

Layout/ Aufbau

Zum Layout wurden 15 Rückmeldungen gemacht. Davon regten elf Personen an, die Schriftgrösse zu verändern, die einzelnen Items durch Linien abzugrenzen oder schattiert zu hinterlegen, um ein Verdrutschen zwischen den Zeilen zu verhindern. Eine Person hielt fest, dass die Anzahl Items pro Seite gut gewählt sei, eine andere beurteilte die Anzahl als zu hoch. Von einer Person wurde das Layout als sehr schön bewertet.

Des Weiteren wurden je eine Aussage zu den Instruktionen und zu den persönlichen Angaben gemacht. Die Instruktionen wurden als zu lang empfunden. Eine Aufteilung auf zwei Seiten hätte hier Abhilfe geschaffen. Die persönlichen Angaben würden normalerweise am Ende des Fragebogens erhoben.

Diverses

Eine Person bedankte sich für das Auswertungsprofil. Eine weitere gab an, den Fragebogen gerne ausgefüllt zu haben und erachtete ihn als sinnvoll.

3.2.3 Auswahl der Stichprobe

An dieser Stelle werden der Rekrutierungsprozess und die Auswahl der Stichprobe erörtert.

Die Form der schriftlichen Befragung via Online-Fragebogen ermöglicht es, eine grosse Anzahl Per-

sonen zu erreichen. Um eine möglichst hohe Repräsentativität zu gewährleisten, wurden Personen angeschrieben, die in der Vergangenheit oder aktuell eine Führungsweiterbildung am IAP besuchen. Des Weiteren wurde der Fragebogen an alle Studierenden der drei Bachelorstudiengänge der ZHAW/Dep. Angewandte Psychologie, dem Diplomstudiengang 2003 sowie auch privaten Personen im Umfeld der Verfasserin versandt. Die nachfolgende Übersicht zeigt die Zusammenstellung der angeschriebenen Personen.

CAS Leadership & Management 09/07	27 Personen
CAS Leadership & Management 03/07	31 Personen
Vorgesetzenseminar 08/2006	32 Personen
Vorgesetzenseminar 01/2006	28 Personen
Vorgesetzenseminar 08/2005	28 Personen
Vorgesetzenseminar 01/2005	33 Personen
Vorgesetzenseminar 08/2004	32 Personen
Vorgesetzenseminar 01/2004	44 Personen
Studierende ZHAW (Bachelorstudiengänge 2005 – 2007)	146 Personen
Studierende ZHAW (Diplomstudiengang 2003)	50 Personen
Private Kontakte	49 Personen
Total angeschriebene Personen per E-Mail	500 Personen

Tab. 2: Zusammenstellung der angeschriebenen Personen

Die angeschriebenen Personen wurden zudem nach dem Prinzip der Schneeballtechnik (vgl. Diekmann, 2007, S. 400) dazu aufgefordert, den Link zum Fragebogen interessierten Personen weiterzuleiten. Die E-Mails wurden über das Programm SurveyMonkey verschickt. Aufgrund der bereits genügend hohen Anzahl Teilnehmenden wurde auf das Versenden eines Reminders verzichtet.

Gemäss Bühner (2006, S. 193) nimmt die Stabilität der Faktorenlösung mit zunehmender Stichprobengrösse zu. Eine Stichprobe mit $N = 100$ wird als ausreichend bezeichnet, eine mit $N = 200$ als fair. Die vorliegende Stichprobe weist 174 gültige Fälle auf. Die Rücklaufquote kann aufgrund der Schneeballtechnik nicht errechnet werden.

3.3 Datenauswertung

3.3.1 Darstellung der statistischen Verfahren zur Überprüfung des Fragebogens

Im folgenden Kapitel werden die statistischen Verfahren der Itemanalyse kurz vorgestellt. Die Itemanalyse dient zur Überprüfung des Fragebogenentwurfs und stellt laut Bortz und Döring (2006, S. 217) einen zentralen Aspekt der Testkonstruktion und -bewertung dar. Die Daten sollten nach Möglichkeit an einer Eichstichprobe erhoben werden. Die Itemanalyse umfasst in der vorliegenden Arbeit die Analyse der Rohwertverteilung, die Berechnung von Trennschärfe sowie die Dimensionalitätsüberprüfung anhand einer Faktorenanalyse.

Verteilungsanalyse

Aus statistischer Sicht ist es von Vorteil, wenn die Items eine Normalverteilung aufweisen oder jedenfalls ähnlich schief verteilt sind (Brosius, 2006, S. 51).

Testung auf Normalverteilung

Die Testung auf Normalverteilung wird durchgeführt, da laut Brosius (2006, S. 399) zahlreiche statistische Verfahren eine zumindest annähernde Normalverteilung im statistischen Sinne voraussetzen. Die Testung auf Normalverteilung wird mit dem Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest vorgenommen. Dieser überprüft die Nullhypothese, dass eine Normalverteilung vorliegt. Wird die Nullhypothese abgelehnt, sind die überprüften Daten nicht normalverteilt, was laut Bühner (2006, S. 82) eine Auswirkung auf die Höhe der Trennschärfe hat. Die Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest werden gemäss Brosius (2006, S. 401) zusätzlich mit Normverteilungsdiagrammen verglichen, da der Test lediglich perfekte Normalverteilungen überprüft.

Testung auf Schiefe und Exzess

Um die Daten weiteren statistischen Verfahren zu unterziehen, ist es wichtig die Verteilungsvoraussetzungen der Items zu prüfen. Eine Verteilung kann rechtssteil ($Sch < 0$), linkssteil ($Sch > 0$) oder symmetrisch ($Sch = 0$) sein.

Der Exzess (Kurtosis) stellt das Mass für die Schmal- oder Breitgipflichkeit einer Verteilung dar. Je grösser der Exzess ist, desto breiter streut das Item (Bühner, 2006, S. 80).

Nach West, Finch und Curran (1995; zit. nach Waller, Süss & Bircher, 2006, S. 56) müssen Items mit Werten grösser als 2 für die Schiefe und Items mit Werten grösser als 7 für den Exzess ausgesondert werden.

Dimensionalitätsüberprüfung

Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse wird im vorliegenden Fall dazu eingesetzt, Zusammenhänge zwischen Items auf latente Variablen zurückzuführen. Dabei soll die Korrelation zwischen Items desselben Konstrukts höher sein als die Korrelation zwischen Items unterschiedlicher Konstrukte. Die Faktorenanalyse ordnet demnach Items nach ihren korrelativen Ähnlichkeiten. Die Zuordnung entsteht aufgrund von Ähnlichkeiten der Itemantworten. Wie eng ein Item mit einem Faktor zusammenhängt, wird durch die Ladung angegeben (Bühner, 2006, S. 180 – 181). Das Ziel der Faktorenanalyse ist nach Brosius eine Anzahl von Variablen auf möglichst wenige Faktoren, die hinter den beobachtbaren Items stehen, zu reduzieren. Dieser Vorgang ermöglicht letztendlich auch erst die Interpretierbarkeit der einzelnen Faktoren durch den Forscher oder die Forscherin. Es ist gleichsam deren Aufgabe die Faktoren inhaltlich sinnvoll zu interpretieren und ihnen aussagekräftige Namen zu geben (2006, S. 762 – 767). Zugleich wird die Faktorenanalyse bei Mummendey (2003, S. 80) als üblichstes Verfahren einer internen Validitätsanalyse aufgeführt.

Ablauf der Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse gliedert sich gemäss Brosius (2006, S. 767 – 785) in vier Schritte, von denen im

Folgenden die ersten drei kurz aufgezeigt werden sollen, da sie in der vorliegenden Datenanalyse ausgeführt werden.

Vor der eigentlichen Faktorenanalyse werden die Daten auf Dateneignung hin geprüft (Bühner, 2006, S. 210). Dabei werden gemäss Brosius (2006, S. 767 – 769) Korrelationsmatrizen (1. Schritt) für alle Variablen, die in die Faktorenanalyse miteinbezogen werden, berechnet und dargestellt. Daraus kann abgeleitet werden, welche Variablen nur sehr gering mit den übrigen Variablen korrelieren und daher möglicherweise nicht berücksichtigt werden sollten. Sollte es der Fall sein, dass alle aufgezeigten Korrelationskoeffizienten nur sehr geringe relative Werte aufweisen, würde es wenig Sinn machen, die Faktorenanalyse fortzusetzen, da angenommen werden darf, dass keine gemeinsamen Faktoren existieren.

Bartlett-Test auf Sphärizität

Das Verfahren überprüft die Nullhypothese, dass sämtliche Korrelationen zwischen den Variablen in der Grundgesamtheit den Wert Null haben. Damit die Faktorenanalyse durchgeführt werden kann, muss die Nullhypothese abgelehnt werden (Bühner, 2006, S. 207; Brosius, 2006, S. 769).

KMO (Kaiser-Mayer-Olkin-Mass)

Das Verfahren gibt an, ob sich die Dimensionen für eine Faktorenanalyse eignen. Es muss eine hohe Korrelation zwischen den einzelnen Items bestehen. Werte, die eine Korrelation kleiner 0.50 aufweisen sind inkompatibel mit der Durchführung einer Faktorenanalyse. Werte zwischen 0.60 bis 0.79 gelten als mässig bis mittel. Ab 0.80 eignen sich die Werte gut bis sehr gut zur Unterziehung einer Faktorenanalyse (Bühner, 2006, S. 207). Ist der Koeffizient kleiner als 0.60 soll auf die Durchführung einer Faktorenanalyse verzichtet werden (Bühner, 2006, S. 210).

Des Weiteren sollten die einzelne Variablen einen MSA-Koeffizienten (Measure of Sample Adequacy; Mass für die Eignung der Stichprobe) aufweisen, der den gleichen Bewertungen wie denen des KMO-Masses standhält (Brosius, 2006, S. 772). Ist der Wert kleiner als 0.60 muss die Verteilung überprüft werden. Falls das Item von hoher Relevanz für das zu messende Konstrukt ist, sollte es beibehalten werden (Bühner, 2006, S. 210).

Anschliessend folgt die Durchführung der eigentlichen Faktorenanalyse (Bühner, 2006, S. 210).

Da das Ziel der vorliegenden Analyse die Faktorenextraktion (Berechnung der Anzahl Faktoren, die das Konstrukt aufweist) (2. Schritt) ist, wird die Methode der Hauptkomponentenanalyse gewählt. Des Weiteren zeigt dieses Verfahren auf, welche Faktoren die meiste Gesamtstreuung aller Items aufklärt. Die darauf folgenden Faktoren werden so ermittelt, dass sie mit den vorhergehenden Faktoren nicht korrelieren und dabei die durch den vorhergehenden Faktor nicht erklärte Streuung zu einem möglichst grossen Teil erklären (Brosius, 2006, S. 772 – 773). Es werden alle Faktoren einbezogen, die als Eigenwert einen Mindestwert von 1.0 aufweisen, das heisst, dass ein Faktor mehr als nur die Informa-

tion eines einzigen Items aufklärt (Bühner, 2006, S. 200).

Streng genommen zählt diese Methode nicht zu den faktoranalytischen Verfahren, da sie lediglich zur Datenreduktion und Beschreibung der Items durch Komponenten dient (Bühner, 2006, S. 181).

Das Ziel der Rotation (3. Schritt) ist es die Variablen klarer den vorgängig extrahierten Faktoren zuzuordnen zu können und in der Folge inhaltlich besser zu bestimmen und so leichter interpretierbar zu machen. Für die vorliegende Datenanalyse wird die *Varimax-Methode* gewählt. Dabei wird die Anzahl von Variablen mit hoher Faktorladung minimiert. Die Varimax-Methode wird den orthogonalen Rotationsmethoden zugeordnet, die vom Modell ausgehen, dass die Faktoren nicht miteinander korrelieren (Brosius, 2006, S. 779 – 778). Zur Erhöhung der Übersichtlichkeit der Darstellung der Ergebnisse werden hohe Ladungen zuerst angezeigt (Brosius, 2006, S. 783) und Ladungen, die kleiner als 0.30 sind unterdrückt (Bühner, 2006, S. 211).

Reliabilitätsanalyse

Eine Reliabilitätsanalyse wird nach Brosius (2006, S. 795) oft nach einer Faktorenanalyse durchgeführt, um die konstruierten Skalen zu bewerten wie auch abzusichern.

Stichprobengrösse

Damit die Reliabilität eines Tests zuverlässig geschätzt werden kann, ist eine Stichprobe mit einer Mindestgrenze von $N = 100$ zusammenzustellen (Mendoza, Stafford & Stauffer, 2000; zit. nach Bühner, 2006, S. 51).

Cronbach Alpha

Der Koeffizient ist sowohl ein Mass für die Reliabilität einer aus mehreren Items zusammengesetzten Gesamtskala als auch der inneren Konsistenz, das heisst der Wert gibt Aufschluss darüber wie konsistent sich die Items zu Skalen zusammenfügen. Damit eine Skala als zuverlässig angesehen werden kann, sollte der Cronbach-Alpha-Koeffizient einen Wert von mindestens 0.80 aufweisen, wobei man sich in einigen Fällen auch mit einem Wert von 0.70 begnügt (Brosius, 2006, 798 – 802).

Trennschärfe

Inhaltlich drückt die Trennschärfe aus, wie gut ein Item die gesamte Skala widerspiegelt bzw. wie hoch die Korrelation eines Items mit der entsprechenden Skala ist. Vor der Trennschärfenanalyse wird das Item aus der Skala entfernt (Part-whole-Korrektur), anderenfalls würde es zu einer Überschätzung der Trennschärfe kommen (Bühner, 2006, S. 82). Nach Bortz und Döring (2006, S. 220) sind grundsätzlich hohe Werte erstrebenswert. Nach Weise (1975; zit. nach Bortz & Döring, 2006, S. 220) sind "positive Werte zwischen 0.3 und 0.5 mittelmässig und Werte grösser als 0.5 hoch".

3.3.2 Datenanalyse

Die Daten werden mittels der vorgängig beschriebenen Verfahren ermittelt und ausgewertet. Die Da-

tenanalyse erfolgt mittels SPSS 14.0 für Windows.

Die Rohdaten der Fragebogen lagen als Excel-Datei vor und wurden zur Auswertung in SPSS importiert. Die 120 Items wurden in elf Skalen/Dimensionen zusammengefasst.

Folgende Items wurden vor der Datenanalyse umgepolt.

Skalen	Item					Anz. Items
Führungsverhalten	KOM_36r	KOM_61r	KOM_82r	KOM_97r	KOM_110r	6
	KOM_117r					
Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion	KOM_17r	KOM_43r	KOM_74r			3
Stabilität und Belastbarkeit	KOM_24r	KOM_28r	KOM_72r	KOM_84r	KOM_96r	7
	KOM_101r	KOM_113r				
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	KOM_46r	KOM_63r	KOM_77r			3
Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit	KOM_31r	KOM_48r	KOM_80r	KOM_86r		4
Lernen und Veränderung	KOM_20r	KOM_78r				2
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit	KOM_27r	KOM_37r	KOM_91r			3
Kritik-, Konfliktfähigkeit und Verhandlungsgeschick	KOM_16r	KOM_33r	KOM_41r	KOM_98r		4
Rollengestaltung und Rollenübernahme	KOM_8r	KOM_23r	KOM_54r			3
Teamfähigkeit	KOM_40r	KOM_55r	KOM_107r			3
Kundenorientierung	KOM_25r	KOM_89r				2

Tab. 3: Umgepolte Items des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext

Vor der Anwendung der statistischen Verfahren wurden die Fälle bereinigt. Es lagen 192 ausgefüllte Fragebogen vor. Als Kriterium wurde die Anzahl ausgefüllter Fragen herangezogen. Fragebogen mit mehr als 100 fehlenden Antworten wurden ausgeschieden, was zum Verbleib von 174 Fällen in der Stichprobe führte, was 91% entspricht.

Um mit einer möglichst grossen Anzahl vollständig ausgefüllter Fragebogen weiterzuarbeiten, wurden in Ausnahmefällen fehlende Werte ersetzt. Im Umgang mit dem Ersetzen von fehlenden Werten werden in der Literatur verschiedene Vorgehensweisen aufgeführt. Durch das Ersetzen fehlender Werte wird erreicht, dass die Datenbasis nicht durch fehlende Werte verringert wird. Als Nachteil gilt die verringerte Zuverlässigkeit der Ergebnisse (Brosius, 2006, S. 68). Die einfachste Möglichkeit ist die der "Mittelwertersetzung", die in der vorliegenden Arbeit in ausgewählten Fällen vorgenommen wurde. Daneben besteht auch die Möglichkeit des "Listenweisen Fallausschlusses", dieser kann jedoch ausschliesslich bei grossen Stichproben angewendet werden. Ansonsten könnte die Stichprobe bis zur Unbrauchbarkeit reduziert werden. Die Methode des "Paarweisen Fallausschlusses" übernimmt für die fehlenden Werte die Verteilungscharakteristika der gültigen Werte (Igl, 2004).

Das Ersetzen fehlender Werte durch den Mittelwert ist nach Bühner (2006, S. 143) nur zulässig, wenn davon ausgegangen werden kann, dass die Werte zufällig fehlen. Demgemäss wurden fehlende Werte

nur dann durch den Mittelwert ersetzt, wenn ein bis vier Fragen aus jeweils unterschiedlichen Dimensionen nicht beantwortet wurden. Fragebogen mit mehr als vier fehlenden Werten wurden belassen, was keine vollständige Berechnung der Dimensionen zulässt. Bei insgesamt 146 Personen (76%) konnten nach Ersetzen der fehlenden Werte alle elf Dimensionen berechnet werden. Die nachfolgende Übersicht zeigt die gültigen bzw. fehlenden Fälle der elf Dimensionen/Skalen nach Ersetzen fehlender Werte durch den Mittelwert bei 30 Personen.

Dimensionen/Skalen	N	
	Gültig	Fehlend
Führungsverhalten	148	26
Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion	153	21
Stabilität und Belastbarkeit	157	17
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	155	19
Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit	155	19
Lernen und Veränderung	155	19
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit	156	18
Kritik- und Konfliktfähigkeit, Verhandlungsgeschick	152	22
Rollengestaltung und Rollenübernahme	146	28
Teamfähigkeit	155	19
Kundenorientierung	150	24

Tab. 4: Dimensionen/Skalen: Gültige und fehlende Fälle

3.4 Darstellung der Ergebnisse

Das nachfolgende Kapitel stellt die zur Beantwortung der Fragestellung relevanten Ergebnisse dar. In einem ersten Teil wird die Stichprobe beschrieben, darauf folgt eine Übersicht über die Ergebnisse der statistischen Datenauswertung.

3.4.1 Stichprobenbeschreibung

In diesem Teil der Arbeit wird die Stichprobe nach der Bereinigung der Fälle anhand der soziodemografischen Angaben, die in der Befragung erhoben wurden, vorgestellt.

Geschlecht

Geschlecht	N	Prozent
gesamt	174	100.0
männlich	56	32.2
weiblich	118	67.8

Tab. 5: Verteilung nach Geschlecht

Die Stichprobe umfasst insgesamt 174 Personen. Davon sind 118 Probandinnen weiblich (67.8%) und 56 Probanden männlich (32.2%), was knapp einem Drittel entspricht.

Alter in Jahren

Das Durchschnittsalter lag zum Zeitpunkt der Befragung bei 39 Jahren (Standardabweichung 8.08). Das Alter der Teilnehmenden erstreckte sich über eine Bandbreite von 25 bis 60 Jahren.

Bildungsabschluss

Die nachfolgende Grafik zeigt die Verteilung der höchsten Bildungsabschlüsse. Über die Hälfte aller Teilnehmenden (58.6%) verfügt über einen tertiären Bildungsabschluss.

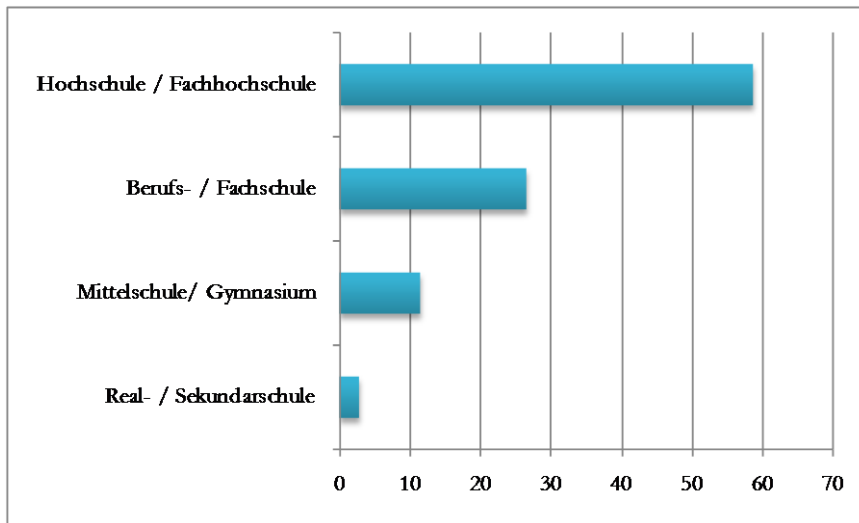


Abb. 3: Verteilung der höchsten Bildungsabschlüsse in Prozent

Branche

In dieser Kategorie waren Mehrfachantworten möglich, die in der nachfolgenden Grafik dargestellt werden.

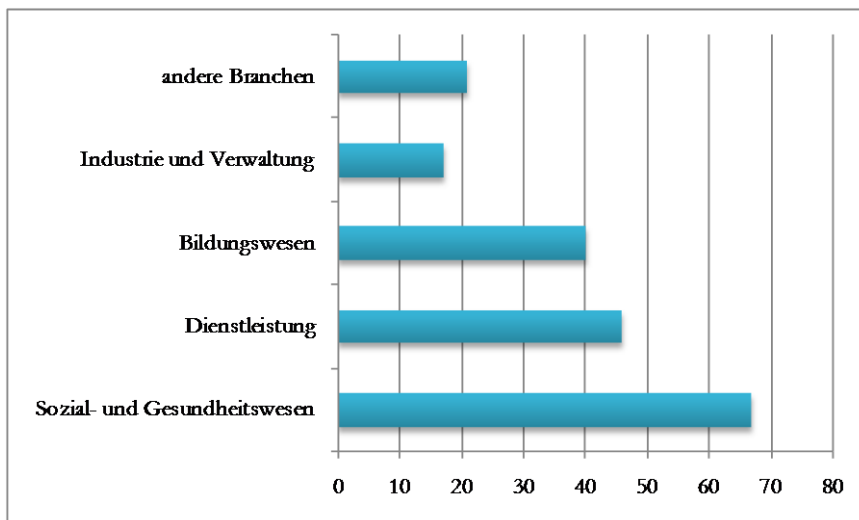


Abb. 4: Verteilung der Branchen (Anzahl Nennungen)

Die grösste Gruppe mit 67 Nennungen bilden diejenigen Personen, die im Sozial- und Gesundheitswesen tätig sind. 46 Personen geben an, einen Beruf im Dienstleistungssektor auszuüben. Das Bildungswesen ist mit 40 Nennungen vertreten. Je 17 Personen arbeiten in den Branchen Industrie und Verwaltung. Die Rubrik "andere Branchen" wird insgesamt 21-mal gewählt. Die Explikation der Spezifizierungen kann Anhang II entnommen werden.

Beschäftigungsstatus

Wie bereits in der vorhergehenden Kategorie waren auch hier Mehrfachnennungen möglich. Den grössten Anteil mit 150 Nennungen macht die Gruppe der angestellten Personen aus. 25 Teilnehmende gaben an, selbstständig erwerbend zu arbeiten und zehn sind aktuell ohne Anstellung.

Führung

Etwas mehr als die Hälfte der Personen, nämlich 90 (51.7%) geben an, sich aktuell in einer Führungsposition zu befinden. 84 Personen (48.3%) verneinen diese Frage. Unabhängig der aktuellen Position geben 118 Personen (67.8%) an, über Führungserfahrung zu verfügen. Demnach besitzen 56 Teilnehmende (32.2%) keine Führungserfahrung. Die durchschnittliche Führungserfahrung liegt zum Zeitpunkt der Befragung bei 5.45 Jahren (Standardabweichung 6.22). Der Range reicht von 0 bis 30 Jahren.

3.4.2 Ergebnisse der statistischen Überprüfung

Es folgt eine Übersicht der statistischen Datenauswertungen. Der Aufbau des Kapitels entspricht dem Anspruchsniveau der statistischen Analyseverfahren, wie sie in Kapitel 3.3.1 beschrieben sind. Die dargestellten Ergebnisse weisen eine Relevanz zur Beantwortung der eingangs aufgestellten Hypothesen auf.

In einem ersten Schritt werden die Voraussetzungen für die Durchführung einer Faktorenanalyse geklärt. Gemäss Bühner (2006, S. 196 – 197) sind Normalverteilung, Intervallskalenniveau und dieselbe Schiefe keine zwingenden Bedingungen, jedoch ideale Voraussetzungen für die Durchführung einer Hauptkomponentenanalyse (PCA).

Verteilungsanalyse

Vor den weiterführenden Analysen werden die einzelnen Items mit dem Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest auf Normalverteilung überprüft. Dieser testet, ob eine Variable normalverteilt ist (vgl. Kap. 3.3.1). Die Ergebnisse zeigen, dass alle Items eine Signifikanz von 0.00 aufweisen. Die Nullhypothese, dass eine Normalverteilung vorliegt, wird demnach für alle 120 Items auf einem Signifikanzniveau von 99.9% abgelehnt. Der Test überprüft lediglich perfekte Normalverteilungen. Der Vergleich mit den Normverteilungsdiagrammen für jedes Item zeigte keine eindeutigen Tendenzen.

Die in Kap. 3.3.1 angegebenen Werte für Schiefe (<2) und Exzess (<7) werden von allen Items erfüllt. Demnach fallen keine Items aufgrund der Normalverteilungsanalyse weg.

Die erhobenen Daten sind durch die gewählte Skala (vgl. Kap. 3.1.1), die gemäss Rohrmann (1987; zit. nach Bortz & Döring, 2006, S. 177) aquidistante Abstände zwischen den Ausprägungen aufweist, intervallskaliert.

Für die nachfolgende Überprüfung des Fragebogens mittels exploratorischer Faktorenanalyse (vgl.

Kap. 3.3.1) wird folgende Vorgehensweise gewählt. Die elf aus dem Kompetenzmodell des IAP vorgegebenen Dimensionen (vgl. Anhang VIII) werden einzeln einer Hauptkomponentenanalyse (PCA) unterzogen. Es wird angenommen, dass sich aus einer theoretischen Dimension mehrere Faktoren herausbilden. Jedes Item wird aufgrund der anschliessenden Anwendbarkeit des Fragebogens nur einem Faktor zugewiesen. Alle Ladungen, die kleiner als 0.3 sind, werden unterdrückt. Im Anschluss daran werden die extrahierten Faktoren inhaltlich beschrieben und interpretiert. Als Überprüfung der Faktorenanalyse erfolgt im letzten Schritt die Reliabilitätsanalyse.

Im nächsten Abschnitt werden die Ergebnisse der Faktorenanalyse dargestellt. Das Vorgehen orientiert sich an der Beschreibung in Kapitel 3.3.1.

1. Schritt:

KMO (Kaiser-Meyer-Olkin-Mass)

Dimensionen/Skalen	Mass der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin	
Führungsverhalten	.564	schlecht
Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion	.634	mässig
Stabilität und Belastbarkeit	.787	mittel
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	.641	mässig
Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit	.734	mittel
Lernen und Veränderung	.828	gut
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit	.743	mittel
Kritik- und Konfliktfähigkeit, Verhandlungsgeschick	.686	mässig
Rollengestaltung und Rollenübernahme	.603	mässig
Teamfähigkeit	.633	mässig
Kundenorientierung	.712	mittel

Tab. 6: Mass der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin beurteilt nach Bühner, 2006, S. 207

Die Übersicht zeigt, dass sich zehn von elf aus dem Kompetenzmodell abgeleiteten Dimensionen für die Durchführung einer Faktorenanalyse mässig bis gut eignen. Die Dimension "Führungsverhalten" wird gemäss Angaben zur Bewertung des KMO-Koeffizienten nach Bühner (2006, S. 207) nicht zur Durchführung einer Faktorenanalyse empfohlen. Das entstandene Resultat kann mit der heterogenen Zusammensetzung des Kompetenzbereichs im Kompetenzmodell erklärt werden. Demzufolge wird die Faktorenanalyse gleichwohl durchgeführt.

Bartlett-Test auf Sphärizität

Der Bartlett-Test auf Sphärizität wird signifikant. Das heisst, die Item-Interkorrelationen aller elf Dimensionen weichen signifikant von null ab.

Measure of Sample Adequacy (MSA)

KMO-Koeffizienten sowie der Bartlett-Test auf Sphärizität beziehen sich gesamthaft auf die Variablen einer Dimension. Daher wird für jede einzelne Variable zudem ein MSA Wert berechnet, der den selben Bewertungskriterien wie der KMO-Koeffizient unterliegt, was bedeutet, dass Variablen mit Werten grösser 0.8 sich gut für die Faktorenanalyse eignen und Werte kleiner 0.5 ausgeschlossen werden

sollten (Bühner, 2006, S. 217). Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht derjenigen Items mit einem MSA Wert kleiner 0.5. Anhang III zeigt eine Übersicht aller Items nach Dimensionen geordnet.

Dimension/Skala	Item: MSA-Koeffizienten <0.5		
Führungsverhalten	KOM_3: .474	KOM_10: .465	KOM_26: .442
Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion	KOM_108: .493		
Stabilität und Belastbarkeit	KOM_28r: .435		
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	KOM_56: .484	KOM_109: .488	
Kritik-, Konfliktfähigkeit und Verhandlungsgeschick	KOM_22: .462	KOM_88: .462	KOM_95: .462
Rollengestaltung und Rollenübernahme	KOM_8r: .488		
Teamfähigkeit	KOM_21: .490		

Tab. 7: Auszug Anti-Image Matrizen: Items mit MSA-Koeffizienten <0.5

Nach Bühner sollte kein Item alleine aufgrund eines statistischen Kennwertes aus dem Fragebogen entfernt werden (2006, S. 217). Daneben weisen alle Items eine hohe Relevanz für das zu messende Konstrukt auf, da sie genau auf die jeweiligen Inhalte des Kompetenzmodells abgestimmt wurden. Deswegen wird auf einen zweiten statistischen Wert, den Cronbach Alpha zurückgegriffen, um betroffene Items bereits in dieser Phase auszuschliessen.

Die Items KOM_26 (Ich verzichte auf angenehme Aktivitäten, wenn ich ein Ziel erreichen muss.), KOM_28_r (Ich verschiebe anfallende Arbeiten, die ich besser heute erledigen sollte, häufig auf den nächsten Tag.) sowie KOM_109 (Ich kann Fehler, die ich gemacht habe, eingestehen.) werden aufgrund ihres höheren Cronbach Alpha Wertes im Vergleich zum Cronbach Alpha Wert der Gesamtdimension in diesem Schritt aus den jeweiligen Skalen entfernt. Der Vergleich zeigt, dass sich die Reliabilität der Gesamtdimension erhöht, wenn das Item weggelassen wird (vgl. Kap. 3.3.1).

Cronbachs Alpha Dimension/Skala	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen		
Führungsverhalten:	.579	KOM_26: Ich verzichte auf angenehme Aktivitäten, wenn ich ein Ziel erreichen muss.	.585
Stabilität und Belastbarkeit:	.785	KOM_28_r: Ich verschiebe anfallende Arbeiten, die ich besser heute erledigen sollte, häufig auf den nächsten Tag.	.802
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	.639	KOM_109: Ich kann Fehler, die ich gemacht habe, eingestehen.	.653

Tab. 8: Cronbachs Alpha der Dimension/Skala sowie der Items KOM_26, KOM_28r und KOM_109

Item KOM_56 (Nach einem Auftritt vor Publikum denke ich noch einige Zeit darüber nach, wie ich gewirkt habe.), KOM_22 (Kritik bringe ich nur unter vier Augen, ohne Beisein von Dritten, an.) und KOM_21 (Wenn ich ein Projekt plane, überlege ich zunächst, wen ich in das Team integrieren könnte.) müssten gemäss dieser Überprüfung auch aus der Gesamtdimension entfernt werden. Aufgrund der vorgenannten inhaltlichen Relevanz für die Skala werden sie jedoch beibehalten.

Cronbachs Alpha Dimension/Skala	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen		
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	.639	KOM_56: Nach einem Auftritt vor Publikum denke ich noch einige Zeit darüber nach, wie ich gewirkt habe.	.683
Kritik-, Konfliktfähigkeit und Verhandlungsgeschick	.638	KOM_22: Kritik bringe ich nur unter vier Augen, ohne Beisein von Dritten, an.	.670
Teamfähigkeit	.527	KOM_21: Wenn ich ein Projekt plane, überlege ich zunächst, wen ich in das Team integrieren könnte.	.552

Tab. 9: Cronbachs Alpha der Dimension/Skala sowie der Items KOM_56, KOM_22 und KOM_21

Nach der Entfernung der Items KOM_26, KOM_28r und KOM_109 wird der KMO-Koeffizient neu berechnet. Es zeigt sich, dass alle drei Dimensionen nach der Streichung der drei vorgängig genannten Items einen erhöhten Wert aufweisen. Die Dimension "Stabilität und Belastbarkeit" eignet sich nun gut zur Durchführung einer Faktorenanalyse (davor mittel).

Dimensionen/Skalen	Mass der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin	
Führungsverhalten	.587	schlecht
Stabilität und Belastbarkeit	.815	gut
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	.647	mässig

Tab. 10: KMO Werte nach Ausscheidung der Items KOM_26, KOM_28r und KOM_109

2. Schritt:

Die nachfolgende Faktorenextraktion wird für jede Dimension gesondert durchgeführt. Die Items KOM_26 (Führungsverhalten), KOM_28r (Stabilität und Belastbarkeit) und KOM_109 (Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit) werden vorgängig aus den jeweiligen Skalen entfernt.

Bei der anschliessenden Faktorenextraktion werden alle Faktoren einbezogen, die einen Eigenwert grösser 1 aufweisen (vgl. Kap. 3.3.1). Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die Beschreibung der Faktorenextraktion. Im Anhang IV befinden sich die Auswertungstabellen der Faktorenextraktion.

Führungsverhalten	Die Dimension "Führungsverhalten" beinhaltet 13 Items. Sechs Faktoren erklären zusammen etwa 66 Prozent der Gesamtvarianz.
Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion	Die Dimension "Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion" beinhaltet 13 Items. Fünf Faktoren erklären zusammen etwa 60 Prozent der Gesamtvarianz.
Stabilität und Belastbarkeit	Die Dimension "Stabilität und Belastbarkeit" beinhaltet 10 Items. Zwei Faktoren erklären zusammen etwa 53 Prozent der Gesamtvarianz.
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	Die Dimension "Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit" beinhaltet 14 Items. Vier Faktoren erklären zusammen etwa 60 Prozent der Gesamtvarianz.
Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit	Die Dimension "Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit" beinhaltet 11 Items. Vier Faktoren erklären zusammen etwa 59 Prozent der Gesamtvarianz.
Lernen und Veränderung	Die Dimension "Lernen und Veränderung" beinhaltet 13 Items. Drei Faktoren erklären zusammen etwa 51 Prozent der Gesamtvarianz.
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit	Die Dimension "Kommunikations- und Kontaktfähigkeit" beinhaltet 9 Items. Drei Faktoren erklären zusammen etwa 60 Prozent der Gesamtvarianz.
Kritik- und Konfliktfähigkeit, Verhandlungsgeschick	Die Dimension "Kritik-, Konfliktfähigkeit und Verhandlungsgeschick" beinhaltet 13 Items. Fünf Faktoren erklären zusammen etwa 59 Prozent der Gesamtvarianz.
Rollengestaltung und Rollenübernahme	Die Dimension "Rollengestaltung und Rollenübernahme" beinhaltet 8 Items. Drei Faktoren erklären zusammen etwa 54 Prozent der Gesamtvarianz.
Teamfähigkeit	Die Dimension "Teamfähigkeit" beinhaltet 8 Items. Drei Faktoren erklären zusammen etwa 55 Prozent der Gesamtvarianz.
Kundenorientierung	Die Dimension "Kundenorientierung" beinhaltet 8 Items. Zwei Faktoren erklären zusammen etwa 50 Prozent der Gesamtvarianz.

Tab. 11: Beschreibung der Faktorenextraktion

Scree-Test

Als zweites Kriterium neben dem Kriterium Eigenwert grösser 1 wurde für jede Dimension ein Scree-Test durchgeführt. Beim dabei entstehenden Scree-Plot wird die Anzahl der Faktoren bis zum Knick als Extraktionskriterium angegeben (Bortz, 1999; zit. nach Bühner, 2006, S. 221).

Die Grafik soll die wirklich wichtigen Faktoren von den eher unwichtigen Faktoren trennen. Der Er-

klärungsgehalt der Faktoren, die unterhalb des Knicks liegen, wird als gering angesehen (Brosius, 2006, S. 776). Im Anhang VII wird für jede Dimension die entsprechende Grafik in Form eines Scree-Plots aufgeführt. Die rot dargestellten Punkte zeigen die Anzahl der zu interpretierenden Faktoren. Die nachfolgende Tabelle beschreibt die im Anhang aufgeführten Scree-Plots für jede Dimension.

Führungsverhalten	Der Scree-Plot der Dimension "Führungsverhalten" weist anhand des Knicks auf drei wichtige Faktoren hin.
Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion	Der Scree-Plot der Dimension "Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion" weist auf drei wichtige Faktoren hin.
Stabilität und Belastbarkeit	Der Scree-Plot der Dimension "Stabilität und Belastbarkeit" weist bis zum Knick auf zwei wichtige Faktoren hin.
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	Anhand der Grafik können bei der Dimension "Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit" drei wichtige Faktoren extrahiert werden.
Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit	Die Grafik zeigt bei der Dimension "Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit" die Extraktion von drei wichtigen Faktoren.
Lernen und Veränderung	Der Scree-Plot der Dimension "Lernen und Veränderung" weist bis zum Knick auf zwei wichtige Faktoren hin.
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit	Der Scree-Plot der Dimension "Kommunikations- und Kontaktfähigkeit" extrahiert zwei wichtige Faktoren.
Kritik- und Konfliktfähigkeit, Verhandlungsgeschick	Die Grafik des Scree-Tests zeigt bei der Dimension "Kritik- und Konfliktfähigkeit, Verhandlungsgeschick" die Extraktion von drei wichtigen Faktoren.
Rollengestaltung und Rollenübernahme	Die Dimension "Rollengestaltung und Rollenübernahme" zeigt aufgrund der Ergebnisse des Scree-Tests zwei wichtige Faktoren.
Teamfähigkeit	Bei der Dimension "Teamfähigkeit" lassen sich anhand des Scree-Plots drei wichtige Faktoren extrahieren.
Kundenorientierung	Der Scree-Plot zeigt sehr deutlich zwei Faktoren bei der Dimension "Kundenorientierung".

Tab. 12: Beschreibung der Scree-Plots für jede Dimension

3. Schritt:

Der 3. Schritt der Faktorenanalyse beinhaltet die nach Bühner (2006, S. 228) zur Interpretation sehr nützliche rotierte Komponentenmatrix. Für die vorliegende Datenanalyse wird die Varimax-Methode gewählt (vgl. Kap. 3.3.1), da diese orthogonale, leicht zu interpretierende Skalen erzielt. Die Methode eliminiert Items entsprechend den Ladungen (hohe Hauptladung², geringe Nebenladung³) auf den orthogonalen Faktor (Bühner, 2006, S. 231). Die vollständigen Ergebnistabellen befinden sich in Anhang V.

Zur Bildung und anschließenden Interpretation der Faktoren werden in erster Linie die Hauptladungen berücksichtigt. Nebenladungen werden in zwei Fällen berücksichtigt. Zum Einen dort, wo das Item inhaltlich besser zu derjenigen Dimension passt, bei der es eine Nebenladung auf einen anderen Faktor aufweist. Zum Anderen, wenn das Item in der Hauptladung auf einen Faktoren lädt, der aufgrund des Scree-Plots nicht berücksichtigt wird und zudem inhaltliche Relevanz aufweist. Aufgrund der Anwendbarkeit des Instruments wird jedes Item ausschliesslich einem Faktor zugewiesen. Nebenladungen werden kursiv dargestellt.

² Unter Hauptladung wird die höchste Ladung eines Items auf einen Faktor verstanden (Bühner, 2006, S. 231).

³ Unter Nebenladungen werden eine oder mehrere signifikante oder psychologisch bedeutsame (<0.3) Ladungen eines Items auf andere Faktoren, ausser auf dem Faktor, auf dem das Item die Hauptladung aufweist, verstanden (Bühner, 2006, S. 231).

In der folgenden Darstellung werden alle auf einen Faktor ladenden Variablen inhaltlich beschrieben und interpretiert. Besonderes Gewicht haben hierbei diejenigen Items, die eine hohe Ladung auf den Faktor aufweisen (Bühner, 2006, S. 196). Bei der inhaltlichen Interpretation stellt sich ein zentrales Problem jeder Faktorenanalyse, nämlich die Frage nach der Bedeutung der ermittelten Faktoren. Gemäss Hirsig existieren keine Mittel zur Beantwortung dieser Frage. Bei der Interpretation kann lediglich vom theoretischen Hintergrund ausgegangen werden (2004, S. 11.7).

Führungsverhalten

Faktor	Item	Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte	
1	KOM_36r	Ich bin nicht unbedingt daran interessiert, eine Führungsaufgabe zu haben.	.728	Führungsanspruch und Verantwortungsübernahme	Führung von sich aus wahrnehmen; Verantwortung für die Mitarbeitenden übernehmen.	Führung von sich aus nicht ergreifen; Verantwortung primär für sich selbst übernehmen.
	KOM_75	Ich trage gerne die Verantwortung für meine Mitarbeitenden.	.724			
	KOM_69	Ich stehe für andere und ihre Handlungen ein.	.621			
	KOM_117r	Fachliche Kompetenzen sind für mich wichtiger als Führungskompetenzen.	.588			

2	KOM_90	Ich habe keine Mühe damit, komplizierte Zusammenhänge sofort zu verstehen.	.694	Systematisch-Analytisches Denken und Handeln	Rasche und genaue Analyse und Strukturierung komplexer Situationen. Nachvollziehbare Gedanken und Handlungen überzeugen auch bei Widerstand.	Vermehrt nach Intuition handeln und denken als nach Strategie.
	KOM_73	Es macht mir wenig aus, mich bei anderen unbeliebt zu machen, um eine neue Idee durchzusetzen.	.660			
	KOM_97r	Die Bearbeitung eines sehr komplexen Problems steht manchmal wie ein Berg vor mir.	.619			

Folgende Items wurden ausgeschlossen.

3	KOM_82r	Die sehr gründliche Analyse eines Problems lähmt meine Handlung.	.823	Die Inhalte des dritten Faktors sind bereits durch Faktor 1 und 2 abgedeckt und werden aufgrund dessen nicht miteinbezogen.
	KOM_110r	Ich arbeite ungern strukturiert.	.596	
4	KOM_42	Bei Widerstand kann ich andere für meine Position gewinnen.	.763	Die Faktoren 4 bis 6 werden aufgrund der Resultate des Scree-Tests ausgeschlossen.
	KOM_3	Anderer orientieren sich gerne an mir.	.761	
5	KOM_10	Ich arbeite hart, damit ich meine Ziele erreiche.	.860	
6	KOM_61r	Es fällt mir nicht leicht, meine Meinung zu vertreten.	.907	

Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion

Faktor	Item		Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte
1	KOM_62	Ich suche mir eine Plattform (z.B. Intervention, Supervision), um meine Werte, Denkmuster und Handlungen mit anderen zu besprechen.	.740	Annahme von Feedback und Reflexionsbereitschaft	Durch das Nachdenken in selbstkritischer Distanz über die eigene Persönlichkeit Konsequenzen für die eigene Berufsarbeit ziehen.	Wenig Bedarf sehen über eigenen Beziehungs-, Denk-, und Handlungsmuster, Emotionalität sowie Qualifikationen nachzudenken und daraus Konsequenzen für die Arbeit zu ziehen.
	KOM_108	Ich denke oft über meine eigenen Werte, Denkmuster und Handlungen nach.	.662			
	KOM_83	Aus Feedbacks ziehe ich Konsequenzen für mein weiteres Lernen und Handeln.	.627			
	KOM_4	Ich schätze es, wenn ich konstruktives Feedback von anderen erhalte.	.550			

2	KOM_118	Wenn Schwierigkeiten bei einer Arbeit auftauchen, beweise ich Durchhaltevermögen.	.748	Umgang mit widersprüchlichen Situationen	Widersprüchliche Situationen dank dem Vertrauen in eigene Kompetenzen sowie in professionelles Können kompensieren.	Wenig Toleranz gegenüber unbekanntem, unsicheren Situationen; den genannten Situationen tendenziell aus dem Weg gehen.
	KOM_39	Auch bei unsicheren Situationen stehe ich für mein Handeln ein.	.681			
	KOM_120	Auch bei Schwierigkeiten bei einer Arbeit handle ich ruhig und überlegt.	.644			
	KOM_102	Ich bleibe auch in unbekanntem handlungsfähig.	.301			
	KOM_8r	Ich wähle oft den Weg, der am wenigsten Widerstand mit sich bringt.	.410	Item_8r wurde aufgrund ungenügender Ladung aus der Dimension "Rollengestaltung und Rollenübernahme" entfernt. Auf die Dimension "Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion", Faktor 2 "Umgang mit widersprüchlichen Situationen" lädt das Item mit einer Hauptladung von 0.410.		

Folgende Items wurden ausgeschlossen.

3	KOM_43r	Es gab Aufgaben in meinem Leben, die mir sehr erstrebenswert schienen, an die ich mich aber einfach nicht herangetraut habe.	.807	Faktor 3 der Dimension "Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion" kann inhaltlich nicht sinnvoll interpretiert werden. Item KOM_43_r, KOM_57 und KOM_52 werden entfernt. Das Item KOM_52 wird der Dimension "Konsistenz von eigenen Werthaltungen" zugeordnet.
	KOM_57	Unsichere, widersprüchliche Situationen bewältige ich mit dem Vertrauen in meine eigenen Kompetenzen.	.669	
	KOM_52	Die Konsequenzen für mein Handeln beruhen auf persönlichen Werten, Denkmuster und Handlungen.	.476	
4	KOM_17r	In unbekanntem Situationen bin ich häufig unsicher und nervös.	.545	Faktor 4 wird aufgrund des Scree-Tests ausgeschlossen.
5	KOM_74r	Widersprüchlichen, unsicheren Situationen gehe ich lieber aus dem Weg.	.764	Faktor 5 wird aufgrund des Scree-Tests ausgeschlossen.

Stabilität und Belastbarkeit

Faktor	Item		Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte
1	KOM_113r	Wenn mich Probleme belasten, bin ich häufig gereizt.	.818	Emotionale Stabilität bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck	Eigenen Stimmungen und Emotionen souverän begegnen und damit belastende Situationen bewältigen und verarbeiten.	Wenig bewusste Kontrolle über eigene Stimmungen und Emotionen; bei belastenden Situationen gereizt und nervös agieren.
	KOM_96r	Ich reagiere auf andere gereizt, wenn ich sehr viel zu tun habe.	.799			
	KOM_101r	Oft fühle ich mich angespannt und nervös.	.737			
	KOM_1	So leicht bringt mich nichts aus der Ruhe.	.536			
	KOM_84r	Wenn ich unter Druck bin, fällt es mir schwer Prioritäten zu setzen.	.457			
2	KOM_44	Ich kann sehr gut viele Stunden ohne Pause arbeiten.	.696	Belastbarkeit bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck	Auch in Zeiten erhöhter physischer, sozialer oder psychischer Beanspruchung Situationen bewältigen; mit den eigenen Ressourcen ökonomisch umgehen.	Unter Zeit-, Arbeits- und sozialem Druck in der Arbeits- und Leistungsfähigkeit eingeschränkt sein.
	KOM_115	Spannungen mit Kollegen ertrage ich besser als viele meiner Kollegen/Kolleginnen.	.687			
	KOM_24r	Starke gefühlsmässige Belastungen können mich schon mal aus der Bahn werfen.	.653			
	KOM_14	Auch wenn Vieles auf mich einströmt, bleibe ich gelassen.	.586			
	KOM_72r	Die Beanspruchung durch arbeitsintensive Phasen führt bei mir zu körperlichen Beschwerden.	.514			

Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit

Faktor	Item		Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte
1	KOM_77r	Ich stehe ungern im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit.	.842	Bindung von Aufmerksamkeit	Bei Auftritt vor anderen hohes Interesse auf sich ziehend; meist im Mittelpunkt stehend, ohne dies gezielt herbei zu führen.	Bei Auftritt vor anderen lieber am Rande stehend als Aufmerksamkeit auf sich ziehend.
	KOM_81	Ich stehe oft und gerne im Mittelpunkt.	.831			
	KOM_100	In grösseren Gruppen zeigen viele Menschen Interesse an mir.	.343			
2	KOM_29	Ich passe meinen Auftritt der jeweiligen Situation an.	.785	Flexibilität im Auftritt	Überzeugender Auftritt mit seriösen, klaren und fundierten Botschaften. Antizipation des eigenen Verhaltens je nach Publikum und Situation.	Bei Auftritt vor anderen unsicher; wenig Anpassung auf verschiedene Situationen.
	KOM_85	Durch seriöse, klare und fundierte Botschaften vermag ich mein Publikum zu gewinnen.	.737			
	KOM_51	Durch gute Umgangsformen reagiere ich angemessen auf verschiedene Situationen.	.635			
3	KOM_46r	Ich bin sehr aufgeregt, wenn ich vor Publikum reden muss.	.714	Souveränität im Auftritt	Selbstbewusstes Auftreten vor Publikum; fortlaufende Reflexion des eigenen Auftritts.	Vorrangige Konzentration auf den Inhalt und weniger auf die Wirkung der eigenen Person.
	KOM_5	Vor grösserem Publikum trete ich selbstbewusst auf.	.666			
	KOM_56	Nach einem Auftritt vor Publikum denke ich noch einige Zeit darüber nach, wie ich gewirkt habe.	-.637			
	KOM_63r	Bei einem Auftritt lege ich grösseren Wert auf den Inhalt als auf die Wirkung meiner Person auf das Publikum.	.572			
4	KOM_119	Ich lege meine eigenen Interessen offen dar.	.841	Faktor 4 wird aufgrund des Scree-Tests ausgeschlossen.		

Folgendes Item wurde ausgeschlossen.

Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit

Faktor	Item	Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte	
1	KOM_99	Ich treffe Entscheidungen, auch wenn sie mit einem Risiko verbunden sind.	.799	Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit	Sich für eine Alternative entscheiden und deren Verwirklichung planen und realisieren. Bereitschaft die damit verbundenen Konsequenzen und die Verantwortung zu übernehmen.	Bei der Urteilsbildung die Meinung der Mehrheit integrieren; für alternative Möglichkeiten offen bleiben; Entscheidungen lieber Dritten überlassen.
	KOM_111	Für wichtige Entscheidungen trage ich gerne die Verantwortung.	.702			
	KOM_45	Es macht mir nichts aus, dass einige Leute mich ablehnen, wenn ich Entscheidungen treffe, die sich nicht nach ihnen richten.	.668			
	KOM_48r	Wichtige Entscheidungen delegiere ich gerne an Dritte.	.435	Das Item KOM_48r weist auf den Faktor 1 und auf den Faktor 2 die gleiche Ladung von 0.435 auf. Inhaltlich passt das Item besser zu Faktor 1 "Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit".		
	KOM_116	Ich entscheide gerne, was andere tun sollen.	.395			
	KOM_31r	Entscheidungen fallen mir auch bei kleinen Dingen oft schwer.	.415	Das Item KOM_31r lädt in der Hauptladung mit 0.491 auf den Faktor 2. Aufgrund der inhaltlichen Plausibilität wird es dem Faktor 1 "Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit" zugeordnet, wo es eine Nebenladung von 0.415 aufweist.		

2	KOM_80r	Meine persönlichen Werthaltungen sind für mein Verhalten häufig nicht relevant.	.767	Konsistenz von eigenen Werthaltungen	Handeln und Kommunikation auch unter Druck nach eigenen Werthaltungen ausrichten.	Häufige Unstimmigkeiten bezüglich Verhalten und Werthaltungen.
	KOM_86r	Wenn ich nach meinem eigenen Interesse handle, plagen mich rasch Schuldgefühle.	.672			
	KOM_52	Die Konsequenzen für mein Handeln beruhen auf persönlichen Werten, Denkmuster und Handlungen.	.501	Item KOM_52 wurde aus der Dimension "Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion" entfernt. Auf die Dimension "Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit", Faktor 2 "Konsistenz von eigenen Werthaltungen" lädt das Item mit einer Hauptladung von 0.501.		

3	KOM_64	Es ist mir wichtig, im Rahmen meiner Befugnisse, selbst zu bestimmen, wie ich meine Arbeit mache.	.770	Eigenständigkeit	Eigene Befugnisse selbstbewusst, grosszügig und zugleich verantwortungsbewusst auslegen, wenn der berufliche Kontext dies erfordert.	Eigene Befugnisse nicht ausnützen; sich auch dort Unterstützung holen, wo es nicht notwendig ist.
	KOM_6	Es ist mir sehr unangenehm, häufig gesagt zu bekommen, was ich tun soll.	.757			

Folgendes Item wurde ausgeschlossen.

4	KOM_59	Ich richte mein Verhalten nach meinen persönlichen Werthaltungen aus.	.815	Faktor 4 wird aufgrund des Scree-Tests ausgeschlossen.		
---	--------	---	------	--	--	--

Lernen und Veränderung

Faktor	Item	Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte	
1	KOM_30	Aussergewöhnliche Situationen löse ich mit kreativen, unkonventionellen Methoden.	.735	Kreativität und Neugierde	Veränderten Anforderungen und aussergewöhnlichen Situationen mit kreativen, unkonventionellen, innovativen Methoden begegnen und sie als Lernchance nutzen.	Sich bei Bewährtem wohl fühlen; Veränderungen mit Vorbehalt begegnen.
	KOM_15	Ich suche gerne nach innovativen Lösungswegen.	.733			
	KOM_49	Ich stelle gerne Altes in Frage und bin neugierig darauf, Neues auszuprobieren.	.662			
	KOM_65	Ich hinterfrage Bestehendes.	.656			
	KOM_38	Neuem gegenüber bin ich sehr aufgeschlossen.	.652			
	KOM_76	Ich ändere mein Verhalten, wenn ich merke, dass altes Verhalten ineffizient ist oder zu Fehlern führt.	.360			
	KOM_112	Ich bin offen für Veränderungen, auch wenn sie mich persönlich betreffen.	.423			

2	KOM_103	Einen wesentlichen Teil meiner Zeit verbringe ich damit, Neues zu Lernen.	.722	Lernmotivation	Lernen als persönliche Bereicherung erleben. Hohes Interesse auch an Themen ausserhalb des direkten Arbeitsumfeldes.	Geringes Interesse formelle und informelle Lernsituationen aufzusuchen und zu nutzen, um die berufsbezogenen Kompetenzen weiter zu entwickeln.
	KOM_2	Ich bin ein sehr wissbegieriger Mensch.	.712			
	KOM_78r	Ich übe seit vielen Jahren die gleiche Tätigkeit aus.	.682			
	KOM_58	Ich kann eine Vielzahl von beruflichen Weiterbildungen nachweisen, zu denen ich nicht verpflichtet gewesen wäre.	.466			
	KOM_20r	Ich fühle mich bei Bewährtem wohler als bei neuen Herausforderungen.	.412			

Folgendes Item wurde ausgeschlossen.

3	KOM_87	Ich reagiere umgehend, wenn ich Veränderungen in meiner Umwelt beobachte.	.896	Faktor 3 wird aufgrund des Scree-Tests ausgeschlossen.		
---	--------	---	------	--	--	--

Kommunikations- und Kontaktfähigkeit

Faktor	Item	Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte
1	KOM_91r	Ich schätze mich als wenig kommunikativen Menschen ein.	Aufrechterhaltung der Kommunikation	Mit anderen auch nicht bekannten Personen in Kontakt treten, einen Dialog aufbauen und aufrecht erhalten	Dem Gesprächsverlauf eher passiv folgen; wenig Rücksichtnahme auf Situation, Befindlichkeit und Denken des Gegenüber.
	KOM_7	Ich schätze mich als kommunikativen Menschen ein.			
	KOM_50	Wenn ich auf mir bisher nicht bekannte Personen treffe, finde ich ohne Schwierigkeiten ein Gesprächsthema.			
	KOM_104	Ich kann mich auf unterschiedliche Menschen sehr gut einstellen.			
	KOM_66	Es bereitet mir keine Mühe, im Rahmen meiner beruflichen Aufgaben, immer wieder neue Personen anzusprechen.			
2	KOM_18	Ich drücke mich im Gespräch mit anderen klar und präzise aus.	Sprachliche Ausdrucksfähigkeit	Präziser und differenzierter sprachlicher Ausdruck; den eigenen Sprachstil dem Adressaten anpassen.	Unklare oder mehrdeutige Botschaften übermitteln; wenig Rücksichtnahme auf sprachliches Niveau des Gesprächspartners oder der Gesprächspartnerin.
	KOM_37r	Ich habe Schwierigkeiten, meine Ausdrucksweise an die Sprache meiner Gesprächspartner anzupassen.			

Folgende Items wurden ausgeschlossen.

3	KOM_13	Ich bin sensibel für Veränderungen der Gesprächsatmosphäre.	.812	Faktor 3 wird aufgrund des Scree-Tests ausgeschlossen.	
	KOM_27	Ich treffe auch in schwierigen Gesprächssituationen instinktiv den richtigen Ton.			

Kritik- und Konfliktfähigkeit, Verhandlungsgeschick

Faktor	Item		Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte
1	KOM_11	In Verhandlungssituationen behalte ich das Ziel im Auge.	.715	Verhandlungsgeschick	Sich auch in schwierigen Verhandlungssituationen unter Wahrung der eigenen Interessen zielführend und konstruktiv verhalten.	Vereinbarungen mit anderen abschliessen ohne dabei die eigenen Interessen bestmöglich zu berücksichtigen. Schwierigkeiten konstruktiv Feedback sowie Kritik anzubringen.
	KOM_35	Ich wende in Verhandlungssituationen je nach Situation verschiedene Strategien an.	.685			
	KOM_12	Kritik und Feedback verbinde ich mit konstruktiven Hinweisen.	.645			
	KOM_106	Es fällt mir leicht, zwischen Beziehungs- und Sachkonflikten zu unterscheiden.	.589			
	KOM_95	In Verhandlungssituationen bin ich fachlich auf das Gespräch vorbereitet und habe notwendige Informationen bei Bedarf zur Hand.	.399	Das Item KOM_95 lädt in der Hauptladung mit 0.416 auf den Faktor 2. Aufgrund der inhaltlichen Plausibilität wird es dem Faktor 1 "Verhandlungsgeschick" zugeordnet, wo es eine Nebenladung von 0.399 aufweist.		

2	KOM_98r	Lieber ertrage ich einen unangenehmen Zustand, als dass ich ihn ansprechen würde.	.788	Konfliktfähigkeit	Sich als Individuum in einen Konflikt einbringen und aktiv zu einer Lösung beitragen.	Schwierigkeiten Konflikte wahrzunehmen, anzusprechen und zu akzeptieren.
	KOM_33r	Drohenden Konflikten gehe ich gerne aus dem Weg.	.710			
	KOM_88	Ich spreche Verhaltensweisen an, die mich bei einer anderen Person stören.	.530			

3	KOM_22	Kritik bringe ich nur unter vier Augen, ohne Beisein von Dritten, an.	.771	Fairness	Bei Konflikten sowie beim Anbringen von Feedback oder Kritik das Gegenüber nicht verletzen oder bloss stellen.	Überforderung des Gegenübers beim Anbringen von Feedback oder Kritik sowie bei Konflikten durch wenig Rücksichtnahme.
	KOM_60	Bei Konflikten nehme ich Rücksicht darauf, andere Personen nicht bloss zu stellen oder zu verletzen.	.471			

Folgende Items wurden ausgeschlossen.

4	KOM_41r	Ich habe Mühe, negative Punkte so zu formulieren, dass sie mein Gegenüber annehmen kann.	.776	Faktor 4 wird aufgrund des Scree-Tests ausgeschlossen.		
	KOM_16r	Ich formuliere Kritik eher allgemein und nicht auf eine spezifische Situation hin bezogen.	.712			
5	KOM_67	Bei Meinungsverschiedenheiten suche ich nach Lösungen, die den unterschiedlichen Interessen gerecht werden.	.905	Faktor 5 wird aufgrund des Scree-Tests ausgeschlossen.		

Rollengestaltung und Rollenübernahme

Faktor	Item		Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte
1	KOM_68	Erwartungen an meine Rolle als Führungsperson werde ich dank dem Vertrauen in meine eigenen Kompetenzen gerecht.	.682	Rollendurchsetzung und Rollensicherheit	In der Führungsrolle überzeugen; über eine natürliche Begabung auf andere positiv einzuwirken verfügen. Dauerhafte Kompensation von Rollenunsicherheit dank Vertrauen in eigene Kompetenz.	Ausübung der Führungsrolle aufgrund der institutionellen Macht. Rollenunsicherheit durch wenig Bewusstsein der unterschiedlichen Erwartungen an die Führungsrolle.
	KOM_79	Auch in schwierigen Situationen wirke ich als Führungsperson auf andere positiv ein.	.672			
	KOM_54r	Die unterschiedlichen Erwartungen, die im beruflichen Kontext an mich herangetragen werden, überfordern mich.	.623			

2	KOM_93	Ich gestalte meine Führungsrolle anhand der Anforderungen, die die Organisation an mich stellt.	.747	Rollengestaltung	Die eigene Berufsrolle bewusst und situationsgerecht anhand von unterschiedlichen und möglicherweise widersprüchliche Anforderungen und Erwartungen gestalten.	Unterschiedliche und möglicherweise widersprüchliche Anforderungen und Erwartungen wenig erkennen; Rollengestaltung ist erschwert.
	KOM_23r	Ich verhalte mich in der Rolle als Führungsperson meist regelkonform.	-.734			
	KOM_105	Ich gestalte meine Führungsrolle anhand von Erwartungen der Mitarbeitenden.	.428	Das Item KOM_105 lädt in der Hauptladung mit -.500 auf den Faktor 1. Aufgrund der inhaltlichen Plausibilität wird es dem Faktor 2 "Rollengestaltung" zugeordnet, wo es eine Nebenladung von 0.428 aufweist.		

Folgende Items wurden ausgeschlossen.

3	KOM_8r	Ich wähle oft den Weg, der am wenigsten Widerstand mit sich bringt.	.740	Faktor 3 wird aufgrund des Scree-Tests ausgeschlossen.		
	KOM_32	Wenn sich die Rahmenbedingungen im beruflichen Kontext verändern, passe ich mich schnell an.	.660			

Teamfähigkeit

Faktor	Item		Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte
1	KOM_40r	Die Arbeit in Gruppen nimmt bei nahezu allen Aufgaben mehr Zeit als nötig in Anspruch.	.771	Bereitschaft zur Gruppenarbeit	Sich in eine Gruppe integrieren; eine gemeinsame Teamidentität anstreben.	Wenig Interesse und Bereitschaft mit anderen zusammenzuarbeiten; Bevorzugung von Einzelarbeiten.
	KOM_55r	Meine Arbeit stellt mich vor allem dann zufrieden, wenn ich alleine arbeite und mich bei meiner Tätigkeit nicht ständig mit anderen abstimmen muss.	.743			
	KOM_107r	Es widerstrebt meinem Arbeitsstil, ständig alles mit einem Team diskutieren zu müssen.	.707			
2	KOM_21	Wenn ich ein Projekt plane, überlege ich zunächst, wen ich in das Team integrieren könnte.	.749	gruppenbezogene Rollenflexibilität	Sich selber sowie neue Teammitglieder rasch in neue und bestehende Gruppen integrieren.	Höhere Arbeitsfähigkeit und grössere Offenheit in bestehenden Gruppen als in temporären Gruppen.
	KOM_70	Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, je nach Aufgabe und Situation mit anderen Personen zusammenzuarbeiten.	.718			
3	KOM_34	Bei Gruppenarbeiten lege ich den einzelnen Mitgliedern dar, was von ihnen erwartet wird.	.698	Beitrag zur gemeinsamen Leistung	Sowohl selber konstruktive Beiträge zur Zielerreichung leisten als auch gegenseitige Klärung der Erwartungen mit anderen Teammitgliedern.	Wenig Beiträge zur Zielerreichung des Teams leisten; Führungsrolle wenig wirksam machen.
	KOM_9	Ich bemühe mich darum, dass sich alle Mitglieder der Gruppe wohl fühlen.	.657			
	KOM_92	Bei der Zusammenarbeit mit anderen leiste ich häufig wesentliche Beiträge zur Erreichung des gemeinsamen Ziels.	.489			

Kundenorientierung

Faktor	Item	Faktorladung	Dimension	Hohe Werte	Niedrige Werte
1	KOM_89r	Ich pflege den Kontakt zu Kunden und Kundinnen eher unregelmässig.	Kundenpflege	Tragfähige Beziehungen zu Kunden und Kundinnen schaffen und pflegen; Verständnis für Kundensituationen entwickeln.	Beziehungen zu Kunden und Kundinnen bei regulären Kontakten pflegen; wenig systematische Pflege der Partnerschaften.
	KOM_114	Die Beziehungen zu Kunden und Kundinnen pflege ich regelmässig.			
	KOM_19	Zu Kunden und Kundinnen baue ich vertrauensvolle Beziehungen auf.			
	KOM_25r	Bedürfnisse der Kunden und Kundinnen nehme ich eher zufällig auf.			
	KOM_47	Ich versetze mich in die Lage, der Kunden und Kundinnen, um diese besser verstehen zu können.			
2	KOM_71	Ich ergreife gerne die Initiative, wenn es um die Verbesserung von Produkten oder Dienstleistungen geht.	Kundenbedürfnisse und kundenorientierte Innovation	Bedürfnisse und Wünsche der Kundschaft unsystematisch verarbeiten; wenig Interesse, Kritik und Situation der Kundschaft aufzunehmen und zu verstehen.	Bedürfnisse und Wünsche der Kundschaft frühzeitig erkennen. Initiative zeigen in der Entwicklung neuer kundenorientierter Produkte/Leistungen, die für die Kundschaft Zusatznutzen stiften.
	KOM_94	Auf Anregungen oder Kritik von Kunden und Kundinnen reagiere ich aufgeschlossen.			
	KOM_53	Ich erkenne frühzeitig Wünsche und Bedürfnisse der Kunden und Kundinnen.			

Tab. 13: Zusammenstellung der einzelnen Faktoren mit inhaltlicher Beschreibung und Interpretation der einzelnen Faktoren

Im Anhang VI befindet sich eine Übersicht aller aufgrund der Faktorenanalyse entfernten Items, die in dieser Darstellung den jeweiligen Dimensionen zugeordnet sind.

Im Anschluss an die vorgängig beschriebene Faktorenanalyse wird in einem nächsten Schritt geprüft, ob ausgewählte ausgesonderte Items allenfalls hohe Ladungen bei einer anderen Dimension, bei der sie inhaltlich relevant sind, aufweisen. Die Ergebnisse dieser Überprüfung sind bereits in der vorhergehenden Übersicht verarbeitet und dargestellt.

Die Items KOM_42 (Bei Widerstand kann ich andere für meine Position gewinnen.) und KOM_61r (Es fällt mir nicht leicht, meine Meinung zu vertreten.) sind inhaltlich für die Dimension zehn "Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit" von Bedeutung. Die erneut durchgeführte Faktorenanalyse zeigt beim Item KOM_42 eine geringe Iteminterkorrelation (0.034 – 0.317) und lädt zudem mit einer Hauptladung von 0.802 auf den 2. Faktor. Die Iteminterkorrelation des Items KOM_61r weist Werte zwischen 0.004 und 0.246 auf und lädt mit einer Hauptladung von 0.924 auf einen 3. Faktor.

Das Item KOM_52 (Die Konsequenzen für mein Handeln beruhen auf persönlichen Werten, Denkmuster und Handlungen.) passt inhaltlich zur Dimension elf "Konsistenz von eigenen Werthaltungen". Das Item lädt mit einer Hauptladung von 0.501 auf denselben Faktor und wird aufgrund dessen in diese Dimension integriert.

KOM_8r (Ich wähle oft den Weg, der am wenigsten Widerstand mit sich bringt.) wird auf eine allfällige Integration in die Dimension 4 "Umgang mit widersprüchlichen Situationen" hin überprüft. Das Item lädt mit einer Hauptladung von 0.410 auf diesen Faktor und wird demzufolge der Dimension "Umgang mit widersprüchlichen Situationen" zugeordnet.

Item KOM_32 (Wenn sich die Rahmenbedingungen im beruflichen Kontext verändern, passe ich mich schnell an.) würde inhaltlich der Dimension "Kreativität und Neugierde" entsprechen. Da diese Dimension bereits sieben Items beinhaltet, wird auf eine Überprüfung verzichtet.

Reliabilitätsanalyse zur Skalenbewertung

Um die konstruierten Skalen zu bewerten und abzusichern wird in einem letzten Schritt eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt (vgl. Kap. 3.3.1). Mit einer Stichprobengrösse von $N = 174$ kann die Reliabilität des Fragebogens in einem mittleren Mass geschätzt werden (Bühner, 2006, S. 140).

Der nachfolgenden Tabelle sind die Cronbach Alpha Werte für standardisierte Items der durch die Faktorenanalyse gewonnenen Dimensionen zu entnehmen. Bühner (2006, S. 143) empfiehlt diese zu verwenden, wenn die Itemvarianzen stark unterschiedlich sind, was im vorliegenden Fall zutrifft. Blau unterlegte Werte weisen einen Wert kleiner 0.7 auf. Diese gelten gemäss Brosius (2006, S. 800) als nicht mehr zuverlässig (vgl. Kap. 3.3.1).

Kompetenzen	Faktoren/Dimensionen	Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
Führungsverhalten	Führungsanspruch und Verantwortungsübernahme	.596	4
	Systematisch-Analytisches Denken und Handeln	.565	3
Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion	Annahme von Feedback und Reflexionsbereitschaft	.564	4
	Umgang mit widersprüchlichen Situationen	.603	5
Stabilität und Belastbarkeit	Emotionale Stabilität bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck	.762	5
	Belastbarkeit bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck	.704	5
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	Bindung von Aufmerksamkeit	.630	3
	Flexibilität im Auftritt	.583	3
	Souveränität im Auftritt	.314	4
Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit	Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit	.707	6
	Konsistenz von eigenen Werthaltungen	.306	3
	Eigenständigkeit	.428	2
Lernen und Veränderung	Kreativität und Neugierde	.792	7
	Lernmotivation	.642	5
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit	Aufrechterhaltung der Kommunikation	.747	5
	Sprachliche Ausdrucksfähigkeit	.536	2
Kritik- und Konfliktfähigkeit, Verhandlungsgeschick	Verhandlungsgeschick	.641	5
	Konfliktfähigkeit	.549	3
	Fairness	.293	2
Rollengestaltung und Rollenübernahme	Rollendurchsetzung und Rollensicherheit	.514	3
	Rollengestaltung	-.330	3
Teamfähigkeit	Bereitschaft zur Gruppenarbeit	.649	3
	gruppenbezogene Rollenflexibilität	.344	2
	Beitrag zur gemeinsamen Leistung	.313	3
Kundenorientierung	Kundenpflege	.700	5
	Kundenbedürfnisse und kundenorientierte Innovation	.538	3

Tab. 14: Cronbachs Alpha für standardisierte Items pro Faktor/Dimension

Die Dimension "Rollengestaltung" weist aufgrund einer negativen mittleren Kovarianz (vgl. Tab. 14) zwischen den Items einen negativen Wert auf. Dabei korreliert KOM_23r negativ mit KOM_105 und KOM_93. Dies verstösst gegen die Annahme über die Zuverlässigkeit des Modells. Die Item-Kodierung wurde überprüft und als korrekt befunden.

	Mittelwert	Minimum	Maximum	Bereich	Maximum/Minimum	Varianz	Anzahl der Items
Inter-Item-Korrelationen	-.090	-.315	.124	.439	-.395	.039	3

Tab. 15: Kovarianzmatrix der Dimension "Rollengestaltung"

Zusätzlich zur Item-Kodierung wurde auch die Verteilung der Items, der Dimension "Rollengestaltung" miteinbezogen. Bei sehr schiefen Verteilungen kann kaum zwischen verschiedenen Merkmalausprägungen unterschieden werden, was die Reliabilität negativ beeinflussen kann (vgl. Abb. 5) (Lois, 2007).

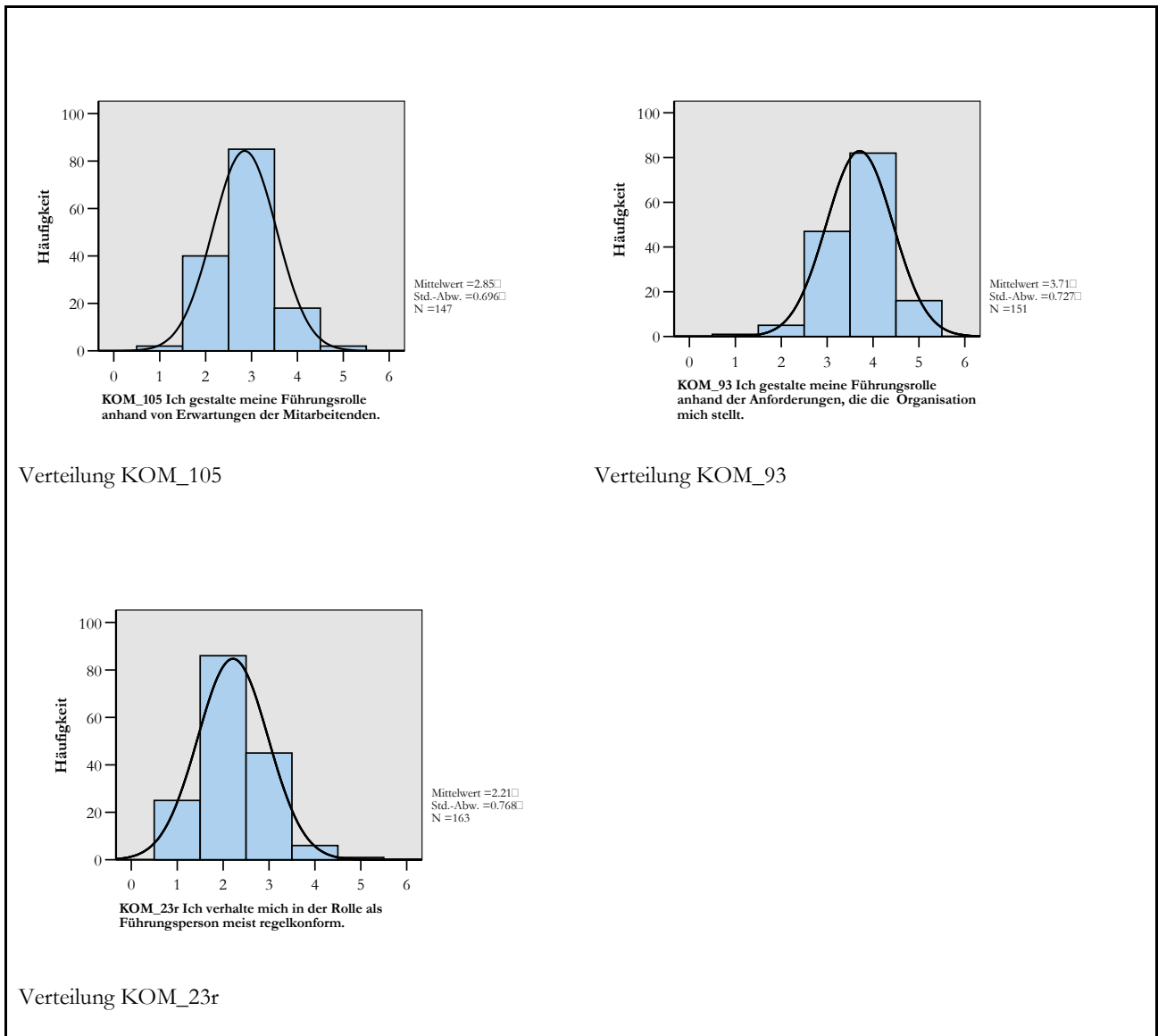


Abb. 5: Verteilung der Items KOM_105, KOM_93 und KOM_23r

Im nachfolgenden Teil werden diejenigen Items aufgeführt, die den Cronbach Alpha Wert für standardisierte Items der Gesamtdimension heruntersetzen, wenn sie in der Dimension verbleiben (vgl. Kap. 3.3.1). Für Dimensionen, die nur aus zwei Items bestehen, ist dies nicht möglich.

Faktor/Dimension	Item	Cronbachs Alpha, wenn Item entfernt	Cronbachs Alpha der Dimension
Umgang mit widersprüchlichen Situationen	KOM_8r	.617	.603
Belastbarkeit bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck	KOM_44	.724	.704
Bindung von Aufmerksamkeit	KOM_100	.697	.630
Souveränität im Auftritt	KOM_46r	-.121	.314
	KOM_5	-.129	.314
Konsistenz von eigenen Werthaltungen	KOM_52	.331	.306
Aufrechterhaltung der Kommunikation	KOM_66	.758	.747
Verhandlungsgeschick	KOM_106	.627	.641
Konfliktfähigkeit	KOM_88	.558	.549
Rollendurchsetzung und Rollensicherheit	KOM_54r	.539	.514
Rollengestaltung	KOM_105	-.920	-.330
	KOM_93	-.174	-.330
Kundenpflege	KOM_25r	.707	.700

Tab. 16: Cronbachs Alpha für standardisierte Items der Dimension und Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen

KOM_100 wird aufgrund der starken Erhöhung (>0.03) des Cronbach-Alpha-Koeffizienten, wenn das Item nicht mehr in der Skala ist, entfernt.

Die Dimension "Souveränität im Auftritt" beinhaltet vier Items. Die Werte für "Cronbachs Alpha, wenn Item entfernt" für KOM_46r sowie für KOM_5 sind negativ. Dies verstösst gegen die Annahme über die Zuverlässigkeit des Modells. Die Item-Kodierung wurde überprüft und als korrekt befunden. Des Weiteren wurde die Verteilung der Items KOM_46r (umkodiertes Item) und KOM_5 überprüft und in untenstehenden Histogrammen veranschaulicht. Die Verteilung weist eine leichte Tendenz zur Verteilung nach rechts auf.

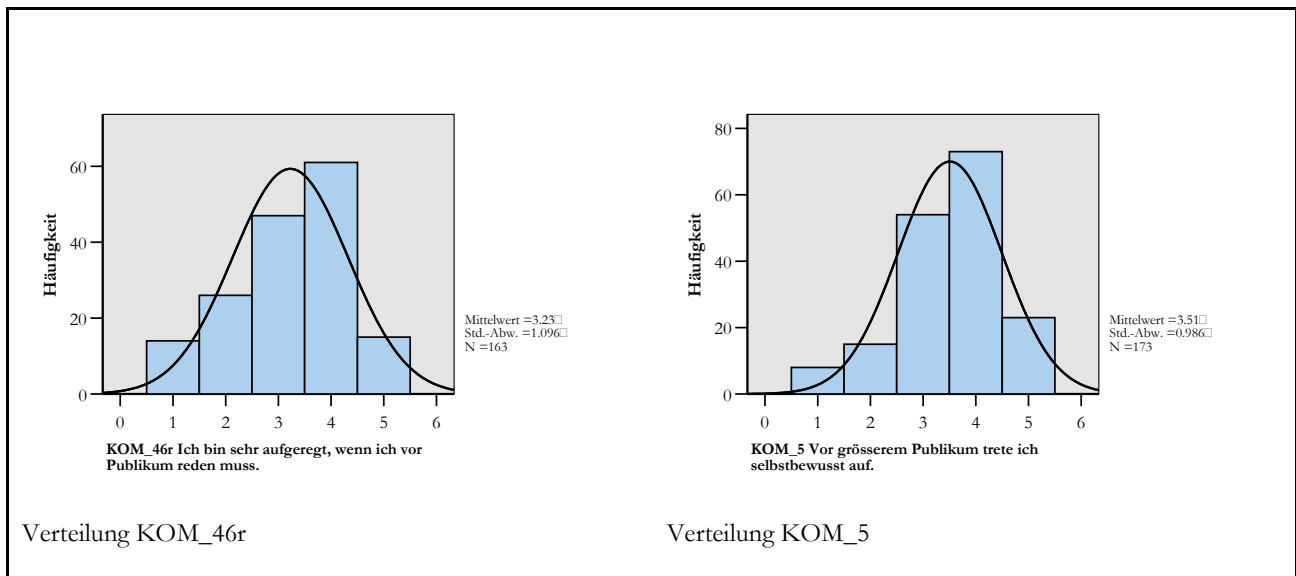


Abb. 6: Verteilung der Items KOM_46r und KOM_5

Die Dimension "Rollengestaltung" weist bereits eine negative Reliabilität auf. Die Items KOM_105 und KOM_93 weisen negative Werte für "Cronbachs Alpha, wenn Item entfernt" auf.

Im abschliessenden Teil soll die Trennschärfe der einzelnen Items veranschaulicht werden. Die Trennschärfe drückt aus, wie gut ein Item die gesamte Skala inhaltlich widerspiegelt (vgl. Kap. 3.3.1). Items mit Werten kleiner als 0.3 gelten als wenig erstrebenswert (Weise, 1975; zit. nach Bortz & Döring, 2006, S. 220) und werden daher separat dargestellt. Ansonsten wird für jede Dimension der Wertebereich aufgeführt.

Faktoren/Dimensionen	Items mit Trennschärfe <0.3		Trennschärfenbereich
	Item	korrigierte Item-Skala-Korrelation	
Führungsanspruch und Verantwortungsübernahme	KOM_117r	.294	.294 – .478
Systematisch-Analytisches Denken und Handeln	-	-	.361 – .382
Annahme von Feedback und Reflexionsbereitschaft	KOM_4	.270	.198 – .429
Umgang mit widersprüchlichen Situationen	KOM_8r	.203	.270 – .426
Emotionale Stabilität bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck	-	-	.440 – .658
Belastbarkeit bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck	KOM_44	.281	.281 – .548
Bindung von Aufmerksamkeit	-	-	.535
Flexibilität im Auftritt	-	-	.361 – .433
Souveränität im Auftritt	KOM_56	-.213	-.213 – .470
Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit	-	-	.325 – .551
Konsistenz von eigenen Werthaltungen	KOM_80r	.200	.120 – .214
	KOM_86r	.214	
	KOM_52	.120	
Eigenständigkeit	KOM_6	.272	.272
	KOM_64	.272	
Kreativität und Neugierde	-	-	.369 – .606
Lernmotivation	-	-	.303 – .495
Aufrechterhaltung der Kommunikation	-	-	.365 – .614
Sprachliche Ausdrucksfähigkeit	-	-	.366 – .366
Verhandlungsgeschick	-	-	.310 – .479
Konfliktfähigkeit	KOM_88	.288	.288 – .407
Fairness	KOM_22	.172	.172
	KOM_60	.172	
Rollendurchsetzung und Rollensicherheit	KOM_54r	.249	.249 – .360
Rollengestaltung	KOM_105	.038	-.267 – .038
	KOM_93	-.146	
	KOM_23r	-.267	
Bereitschaft zur Gruppenarbeit	-	-	.451 – .464
gruppenbezogene Rollenflexibilität	KOM_21	.208	.208
	KOM_70	.208	
Beitrag zur gemeinsamen Leistung	KOM_9	.143	.143 – .207
	KOM_34	.207	
	KOM_92	.181	
Kundenpflege	-	-	.314 – .581
Kundenbedürfnisse und kundenorientierte Innovation	KOM_94	.298	.298 – .416

Tab. 17: Übersicht Trennschärfe

4 Diskussion

In der nachfolgenden Diskussion wird der eingangs aufgeführten Fragestellung sowie den daraus abgeleiteten Hypothesen der vorliegenden Studie nachgegangen.

Die Arbeit geht der Frage nach, ob es möglich ist, ein Instrument zu erarbeiten, das die im Kompetenzmodell des MAS L&M des IAP definierten Kompetenzen mit ihren Detailkompetenzen abbildet.

Daraus werden folgende Hypothesen abgeleitet und in diesem Teil der Arbeit diskutiert.

Hypothese 1: Der entwickelte Fragebogen ist ein reliables Instrument, der die im Kompetenzmodell des MAS L&M des IAP definierten Kompetenzen erhebt.

Hypothese 2: Die generierten Items laden auf die entsprechenden Faktoren.

4.1 Diskussion der Vorgehensweise

In diesem Abschnitt wird der Entscheid für die gewählte Vorgehensweise begründet und dargelegt.

Die erstgenannte Hypothese wurde mit Hilfe einer Reliabilitätsanalyse überprüft. Die Verifizierung resp. Falsifizierung der zweiten Hypothese wurde mit einer exploratorischen Faktorenanalyse überprüft. Es stellte sich zu Beginn der Datenauswertung die Frage, welches der beiden Verfahren zuerst durchzuführen sei, da in der beigezogenen Literatur beide Varianten vertreten sind. Die vorliegende Arbeit hält sich an die Empfehlung von Brosius (2006) (vgl. Kap. 3.3.1) und führte die Reliabilitätsanalyse im Anschluss an die Faktorenanalyse durch. Die Reliabilitätsanalyse diente demzufolge der Überprüfung der extrahierten Faktoren.

Des Weiteren musste entschieden werden, ob alle 120 Items gesamthaft der exploratorischen Faktorenanalyse unterzogen werden, was eine erste Möglichkeit darstellt. Eine Alternative dazu wäre, jede Dimension/Kompetenz einzeln einer Faktorenanalyse zu unterziehen.

Bei der Überprüfung auf Dateneignung würde über alle 120 Items lediglich ein KMO Wert (Kaiser-Mayer-Olkin-Mass) (vgl. Kap. 3.3.1) von 0.433 erreicht, was gemäss Bühner (2006) nicht zulässig für die Durchführung einer Faktorenanalyse ist. Der KMO Koeffizient gibt die Höhe der Korrelationen zwischen den einzelnen Items an. Für die Durchführung einer Faktorenanalyse muss eine hohe Korrelation bestehen. Auch das vorgängige Aussondern gewisser Items mittels Reliabilitätsanalyse zur Erhöhung des KMO Wertes hätte hier keine Abhilfe geschaffen: Alle Werte für Cronbach Alpha liegen über 0.9, was gemäss Brosius (2006) zum Verbleib der Items in der Skala berechtigt. Eine zusätzliche Schwierigkeit bestünde bei dieser Vorgehensweise darin, dass die extrahierten Faktoren nicht den Kompetenzen mit ihren Aspekten entsprächen, wie sie der MAS L&M zu evaluieren beabsichtigt.

Würden die elf auf dem Kompetenzmodell basierenden Kompetenzen/Dimensionen einzeln einer Faktorenanalyse unterzogen, fielen möglicherweise Items weg, die auf einen bei der ersten Variante generierten Faktor hoch laden würden. Zehn der elf Kompetenzen/Dimensionen mit den eigens dafür formulierten Items weisen einen KMO Wert grösser 0.6 auf und wären folglich zulässig für eine Faktorenanalyse. Einzig die Dimension "Führungsverhalten" weist einen KMO Wert 0.564 aus (vgl. Kap. 3.4.2). Bei der zweiten Variante kann davon ausgegangen werden, dass sich die Items der jeweiligen Kompetenzen/Dimensionen in mehrere Faktoren aufteilen, die im Sinne des Kompetenzmodells interpretierbar sind. Diese Vorgehensweise hätte den Vorteil, dass der Fragebogen nahe am Kompetenzmodell bliebe, das letztlich die Grundlage des Fragebogens, des Auftrags sowie der Fragestellung ist.

Aus den genannten Gründen wurde für die Datenanalyse dieser Arbeit die zweite Variante gewählt und durchgeführt.

4.2 Diskussion der Ergebnisse

Im nachfolgenden Kapitel werden wichtige Ergebnisse der empirischen Untersuchung zusammenfassend dargestellt und im Anschluss daran interpretiert. Die Begriffe "Dimension" und "Skala" werden in der nachfolgenden Ergebnisdiskussion synonym verwendet. Wenn über "Aspekte" diskutiert wird, sind die Beschreibungen der einzelnen Detailkompetenzen des Kompetenzmodells gemeint.

4.2.1 Verteilungsanalyse

Um weiterführende Datenberechnungen anzustellen, sollten die Daten normalverteilt sein (vgl. Kap. 3.3.1). Die statistische Auswertung ergibt, wie erwartet, für den vorliegenden Datensatz keine Normalverteilung, jedoch befinden sich die Daten bezüglich Schiefe und Exzess in der zulässigen Bandbreite (vgl. Kap. 3.4.2). Folglich können die weiterführenden statistischen Verfahren angewendet werden. Um sich einer Normalverteilung anzunähern, müsste die Stichprobe erheblich wachsen.

4.2.2 Exploratorische Faktorenanalyse und Reliabilitätsanalyse

Prüfung auf Dateneignung

Wie vorgängig begründet, ist eine Faktorenanalyse der vorliegenden Daten vertretbar, da die Kenngrößen des "KMO" und des "Bartlett Test of Sphericity" die kritischen Grenzwerte über- resp. unterschreiten. Einzig die Dimension "Führungsverhalten" erreicht den KMO Wert auch nach Ausschneiden des Items KOM_26 (Ich verzichte auf angenehme Aktivitäten, wenn ich ein Ziel erreichen muss.) nicht. Grund dafür könnte die grosse Anzahl Aspekte dieser Detailkompetenz sein, die zudem stark heterogen ist. Die Detailkompetenz "Führungsverhalten" beinhaltet sieben Aspekte, die inhaltlich sehr uneinheitlich sind (vgl. Anhang VIII) und teilweise durchaus auch einer anderen Kompetenz zugeordnet werden könnten. So könnten beispielsweise die Detailkompetenzen "Analytische Fähigkeiten" und "Strukturiertheit im Denken und Handeln" als unabhängige Dimension aufgefasst werden. Demgemäss wird nicht davon abgesehen die Faktorenanalyse gleichwohl durchzuführen.

Anhand der Prüfung auf Dateneignung werden zusätzlich zu dem Item KOM_26, die Items KOM_28r (Ich verschiebe anfallende Arbeiten, die ich besser heute erledigen sollte, häufig auf den nächsten Tag.) aus der Dimension "Stabilität und Belastbarkeit" sowie KOM_109 (Ich kann Fehler, die ich gemacht habe, eingestehen.) aus der Dimension "Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit" entfernt. Bei der Dimension "Stabilität und Belastbarkeit" führt dies zu einer Erhöhung des KMO Wertes und demzufolge dazu, dass sich die Dimension gut zur Durchführung einer Faktorenanalyse eignet (davor mittel). Bei den beiden anderen Dimensionen wird nur eine geringfügige Verbesserung des KMO Wertes erreicht, was mit der Breite der Definition der beiden Kompetenzbereiche im Kompetenzmodell in Zusammenhang gebracht werden kann.

Die Faktorenextraktion, bei der alle Faktoren mit einem Eigenwert grösser 1 miteinbezogen werden, zeigt, dass sich 8 bis 14 Items pro Kompetenz/Dimension in zwei bis sechs Faktoren aufteilen. Der

als zweites Kriterium zur Faktorenextraktion herbeigezogene Scree-Test vermag die Anzahl der Faktoren auf zwei bis drei zu reduzieren, was einer deutlichen Verbesserung entspricht. Die Anzahl Items pro Faktor beschränkt sich jedoch auch bei diesem Extraktionskriterium auf sehr wenige, was sich vor allem bei der anschliessenden Reliabilitätsanalyse negativ auswirkt.

Bei der durchgeführten Faktorenanalyse wurden insgesamt 26 Faktoren/Dimensionen extrahiert und inhaltlich interpretiert, die im nachfolgenden Teil dargestellt und erörtert werden.

Die Kompetenz "Führungsverhalten" teilt sich in drei Faktoren, wobei lediglich zwei interpretiert werden. Die Inhalte des dritten Faktors sind bereits durch die Faktoren 1 und 2 abgedeckt und werden aufgrund dessen von der Interpretation ausgeschlossen. Den verbleibenden Faktoren werden die Bedeutungen "Führungsanspruch und Verantwortungsübernahme" (3 Items) und "Systematisch-Analytisches Denken und Handeln" (3 Items) zugewiesen. Beide Skalen erfüllen aufgrund der geringen Anzahl Items in der Skala die Anforderungen an die Reliabilität nicht und gelten demnach als nicht zuverlässig.

Sieben der 13 Items lassen sich eindeutig den ersten beiden Faktoren zuordnen. Zudem lädt das Item KOM_110r (Ich arbeite ungern strukturiert.) auf drei Faktoren ohne ausgeprägte Hauptladung. Dies könnte in Zusammenhang mit der negativen Formulierung des Items stehen, die möglicherweise von einem Teil der Untersuchungsteilnehmenden überlesen wurde.

Aufgrund der fehlenden Trennschärfe musste das Item KOM_117r (Fachliche Kompetenzen sind für mich wichtiger als Führungskompetenzen.) aus der erstgenannten Dimension ausgeschlossen werden. Von den sieben Aspekten, die die Kompetenz "Führungsverhalten" umfasst, werden in der aktuellen Fragebogenversion lediglich vier abgebildet. Die Aspekte "Ziele setzen/Leistungsorientierung", "Durchsetzungsvermögen/Beharrlichkeit" sowie "Loyalität zu Mitarbeitenden" fehlen. Der Kompetenzbereich "Führungsverhalten" stellt aufgrund der bereits mehrfach erwähnten Heterogenität eine Herausforderungen an die Testentwicklung und -überprüfung dar. Bei weiterführenden Untersuchungen muss diesem Bereich besondere Beachtung geschenkt werden. Allgemein kann im Umgang mit heterogen zusammengesetzten Detailkompetenzen sowie mit Detailkompetenzen mit einer grossen Anzahl Aspekte gesagt werden, dass für die Weiterentwicklung Überlegungen zur Relevanz angestellt werden müssen. Es bestünde die Möglichkeit das Kompetenzmodell "schlanker" zu machen, indem Aspekte zusammengefasst und/oder weniger wichtige Aspekte weggelassen würden.

Die Items der Detailkompetenz "Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion" laden auf drei wichtige Faktoren, wobei nur die ersten beiden sinnvoll interpretiert werden können. Die zugewiesenen Bedeutungen lauten "Annahme von Feedback und Reflexionsbereitschaft" und "Umgang mit widersprüchlichen Situationen". Beide Skalen werden aufgrund des Cronbach Alpha Wertes, der kleiner als 0.7 ist, als nicht konsistent angesehen. Nach Durchführung der Reliabilitätsanalyse verbleiben lediglich drei Items in beiden Skalen. Das Item KOM_8r (Ich wähle oft den Weg, der am wenigsten Widerstand mit

sich bringt.) wurde aus einem anderen Kompetenzbereich dieser Skala zugeordnet, widerspiegelt jedoch die Skala nicht genügend und entfällt aus diesem Grund wieder. In der vorliegenden Untersuchung hat sich die Kompetenz "Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion" somit nicht wie erwünscht herausgebildet und kann deshalb nur unter Vorbehalt für die Weiterentwicklung des Instruments eingesetzt werden. Die Detailkompetenzen "Initiative" sowie "Selbstvertrauen in das professionelle Können" werden in der aktuellen Form des Fragebogens nicht erhoben, da sich mit den abgefragten Items kein Faktor herausbildete, der in diese Richtung hätte interpretiert werden können.

Item KOM_52 (Die Konsequenzen für mein Handeln beruhen auf persönlichen Werten, Denkmuster und Handlungen.) konnte aufgrund seiner inhaltlichen Nähe zum Faktor "Konsistenz von eigenen Werthaltungen" diesem zugeordnet werden.

Die zehn formulierten Items zur Detailkompetenz "Stabilität und Belastbarkeit" teilen sich in zwei Faktoren ("Emotionale Stabilität bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck" und "Belastbarkeit bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck"). Beide Skalen können als konsistent angesehen werden und demnach bei der Weiterentwicklung miteinbezogen werden. Einzig der Aspekt "Bewusster Umgang mit eigenen Möglichkeiten und Grenzen" wird nicht explizit abgefragt, ist jedoch implizit in den beiden extrahierten Faktoren vertreten. Es stellt sich die Frage, ob man sich damit begnügt oder ob der genannte Aspekt mit neuen Items abgedeckt werden sollte..

KOM_44 (Ich kann sehr gut viele Stunden ohne Pause arbeiten.) repräsentiert die Skala "Belastbarkeit bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck" nicht genügend und wurde ausgeschlossen. Diese Tatsache könnte mit der bedingungslosen Formulierung in Zusammenhang stehen.

Bei der Detailkompetenz "Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit" wurden drei wichtige Faktoren extrahiert und wie folgt interpretiert: "Bindung von Aufmerksamkeit", "Flexibilität im Auftritt" und "Souveränität im Auftritt", wobei der Aspekt "Glaubwürdigkeit und Integrität" fehlt. Die hierzu formulierten Items laden auf die ersten drei Faktoren. Einzig Item KOM_119 (Ich lege meine Interessen offen dar.) lädt auf den vierten Faktor, der jedoch nicht berücksichtigt wird. Die ersten drei Faktoren erreichen lediglich Werte zwischen 0.314 und 0.630 für Cronbach Alpha. Vor allem der Faktor mit der Bedeutung "Souveränität im Auftritt" wirft einige Fragen auf. Das Item KOM_56 (Nach einem Auftritt vor Publikum denke ich noch einige Zeit darüber nach, wie ich gewirkt habe.) weist sowohl eine negative Faktorladung als auch einen negativen Wert für die Trennschärfe auf. Auch hier können die negativen Werte einen Hinweis darauf geben, dass ein Item umgekehrt wie beabsichtigt verstanden wurde. Die Items KOM_46r (Ich bin sehr aufgeregt, wenn ich vor Publikum reden muss.) und KOM_5 (Vor grösserem Publikum trete ich selbstbewusst auf.) weisen negative Werte bei der Überprüfung auf Erhöhung der Reliabilität auf, wenn das Item aus der Skala entfernt werden würde. Es konnten weder bei der Verteilung noch bei der Kodierung Gründe für den negativen Wert gefunden werden. Deshalb wird davon ausgegangen, dass die beiden Items zu unklar formuliert sind und

demnach von einer Mehrzahl der Teilnehmenden in einer anderen Richtung als vorgesehen interpretiert und beantwortet wurden. Ein weiterer Grund könnte sein, dass die negativen Werte der Items KOM_5 und KOM_46r durch die negative Faktorenladung des Items KOM_56 zustande kommt. Um die negativen Werte zu beseitigen, wurde das Item KOM_56 aus der Skala entfernt.

Aus der Skala "Bindung von Aufmerksamkeit" fällt das Item KOM_100 (In grösseren Gruppen zeigen viele Menschen Interesse an mir.) weg, was zum Verbleib von zwei Items in der Skala führt. Dies stellt keine zuverlässige Messung des Bereichs dar.

Die Kompetenz "Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit" gliedert sich in drei Faktoren. Dem ersten Faktor "Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit" werden sechs Items zugewiesen, wobei lediglich drei eine hohe Ladung aufweisen. Dies wirkt sich nicht allzusehr auf die Reliabilität aus. Die Skala erreicht einen Wert von 0.707. Die Skalen "Konsistenz von eigenen Werthaltungen" und "Eigenständigkeit" genügen den Anforderungen bezüglich Itemanzahl und Reliabilität nicht. Sie weisen in der Endversion keine Items mehr auf und müssen demzufolge in einer überarbeiteten Version des Fragebogens weggelassen oder neu erarbeitet werden.

Die Kompetenz "Lernen und Veränderung" gliedert sich in die beiden Faktoren/Skalen "Kreativität und Neugierde" (7 Items) und "Lernmotivation" (5 Items). Die erstgenannte Skala kann für die Weiterentwicklung des Fragebogens problemlos verwendet werden. Sie erfüllt alle Anforderungen. Um die Reliabilität des zweiten Faktors zu erhöhen, müsste in der neuen Version mindestens ein zusätzliches Item generiert werden. Der im Kompetenzmodell aufgeführte Bereich "Lernstrategie und Lernstil" ist auf Verhaltensebene nicht beobachtbar und daher schwierig mit einem Fragebogen zu erheben, der verhaltensnahe Items als Grundlage hat. Für den Bereich "Explorationsbereitschaft" müssten allenfalls neue Items generiert werden.

Zwei Faktoren bilden den Bereich "Kommunikations- und Kontaktfähigkeit". Dies sind die Dimensionen "Aufrechterhaltung der Kommunikation" (7 Items) und "Sprachliche Ausdrucksfähigkeit" (2 Items). Eine Dimension mit zwei Items kann nicht als zuverlässig angesehen werden. Hier müssen Überlegungen zur Relevanz des Bereichs angestellt werden, um zu entscheiden, ob die Dimension weggelassen oder allenfalls erweitert werden soll. Drei Bereiche werden nicht explizit abgedeckt, dies sind "Kommunikationsebenen", "Empathie" sowie "Akzeptanz und Respekt". Die beiden letzten stellen jedoch eine unerlässliche Grundlage für die genannte Kompetenz dar und sollten in einer nächsten Form unbedingt miteinbezogen werden, da das implizite Vorhandensein als nicht genügend angesehen wird.

Die Faktorenanalyse ergibt bei der Kompetenz "Kritik- und Konfliktfähigkeit, Verhandlungsgeschick" drei zu interpretierende Faktoren, denen die Bedeutungen "Verhandlungsgeschick", "Konfliktfähigkeit" und "Fairness" zugewiesen werden. Einzig die Skala "Verhandlungsgeschick" verfügt über fünf Items. Bei den beiden anderen Skalen müssen Überlegungen zur Relevanz für die Führungsweiterbil-

derung angestellt werden, da sie den Anforderungen für eine reliable Skala nicht gerecht werden. Beide Items der Skala "Fairness" (KOM_22: Kritik bringe ich nur unter vier Augen, ohne Beisein von Dritten, an./KOM_60: Bei Konflikten nehme ich Rücksicht darauf, andere Personen nicht bloss zu stellen oder zu verletzen.) genügen den Anforderungen an die Trennschärfe nicht. Auch diese Detailkompetenz ist im Kompetenzmodell sehr heterogen formuliert, umfasst sie doch sechs Unterbereiche, wobei der Bereich "Feedback/Kritik anbringen" durchaus auch der Kompetenz "Kommunikations- und Kontaktfähigkeit" zugeordnet werden könnte. Der Themenbereich "Kritikfähigkeit" wird noch nicht abgedeckt und wird demnach Diskussionsgegenstand bezüglich Relevanz für die Führungsweiterbildung.

Die Kompetenz "Rollengestaltung und Rollenübernahme" ergibt zwei Faktoren. Die Dimension "Rollengestaltung" weist einen negativen Wert für Cronbach Alpha auf. Auch hier wurden die Verteilungen der einzelnen Items sowie die Kodierungen überprüft. Es wurden keine Auffälligkeiten gefunden. KOM_23r (Ich verhalte mich in der Rolle als Führungsperson meist regelkonform.) lädt mit der negativen Ladung -0.734 auf den Faktor und korreliert demzufolge negativ mit den Items KOM_105 und KOM_93. Durch die Umkodierung sollten keine negativen Werte entstehen. In diesem Fall muss die Formulierung des Items überprüft werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Item KOM_23r von den Teilnehmenden diametral verstanden wurde. Die Dimension "Rollendurchsetzung und Rollensicherheit" beinhaltet nach der Durchführung aller Verfahren nur noch zwei Items und erfüllt die Anforderungen an die Reliabilität nicht. Auch hier müssten dieselben Überlegungen bezüglich Relevanz angestellt werden.

Alle drei Dimensionen der Kompetenz "Teamfähigkeit" ("Bereitschaft zur Gruppenarbeit", "gruppenbezogene Rollenflexibilität" und "Beitrag zur gemeinsamen Leistung") erfüllen die Anforderungen bezüglich Itemanzahl und Reliabilität nicht. Die im Kompetenzmodell aufgeführten Bereiche werden jedoch vollumfänglich abgedeckt. Nach der Trennschärfenanalyse beinhalten die beiden letztgenannten Skalen keine Items mehr. Ausgehend von den bereits vorhandenen Items müssten auch hier neue generiert und überprüft werden.

Die Dimension "Kundenpflege" aus dem Bereich "Kundenorientierung" erfüllt die Anforderungen bezüglich Itemanzahl und Reliabilität knapp. Hier müssten nur noch geringfügige Veränderungen gemacht werden. Die Dimension "Kundenbedürfnisse und kundenorientierte Innovation" enthält lediglich zwei Items, was auch zu einer sehr niedrigen Cronbach Alpha Wert führt und demnach keine zuverlässige Messung darstellt. Der Bereich "Fähigkeit zum Perspektivenwechsel" wird mit der vorliegenden Fragebogenversion nicht explizit abgedeckt. In diesem Bereich ist jedoch das implizite Vorhandensein dieser Kompetenz in den beiden ersten Faktoren zulässig und genügend.

Zusammenfassend kann ausgesagt werden, dass lediglich zwei Faktoren ("Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit" und "Kreativität und Neugierde") die angestrebte Itemanzahl von mindestens

sechs Items umfassen und dabei bei der im Anschluss durchgeführten Reliabilitätsanalyse den geforderten Mindestwert von 0.7 erfüllen. Vier weitere Faktoren können zusätzlich als reliable Dimensionen angesehen werden ("Emotionale Stabilität bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck", "Belastbarkeit bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck", "Aufrechterhaltung der Kommunikation" und "Kundenzufriedenheit"). Die restlichen 20 extrahierten Faktoren erfüllen die Mindestanforderungen nicht, um als zuverlässige Dimensionen angesehen zu werden. Aus diesem Grund muss die eingangs aufgestellte Hypothese mehrheitlich abgelehnt werden. Gründe für die fehlende Reliabilität können in erster Linie in der kleinen Anzahl Items pro Dimension ausgemacht werden. Hier muss der Frage nachgegangen werden, ob alle im Kompetenzmodell aufgeführten Detailkompetenzen die gleiche Relevanz aufweisen resp. welche Kompetenzen bei der Führungsweiterbildung entwickelt und mit Hilfe des Fragebogens und erhoben werden sollen. Handelte es sich um alle Detailkompetenzen einschliesslich ihrer Aspekte, überstiege der Fragebogen die aktuell 26 Dimensionen und die Anzahl Items erhöhte sich damit zusätzlich, was mit einer Steigerung der Bearbeitungszeit einherginge. Dies ist jedoch wenig erstrebenswert, da mit einer geringen Rücklaufquote zu rechnen ist, was weniger im Sinn des Ausbildungsganges sein wird. Aus diesen Überlegungen sollte die Reduktion des Kompetenzmodells angestrebt werden, um das Instrument für den Gebrauch überschaubarer zu machen. Eine Reduktion würde zudem den Vorteil bringen, dass sich die Trennschärfe zwischen den Dimensionen/Skalen erhöhte, da ein reduziertes Modell auch weniger Überschneidungen aufwies.

Bei der Reliabilitätsanalyse wurden die bereits wenig umfangreichen Skalen nochmals teilweise geschmälert. Es wurden nur diejenigen Items aus der Skala entfernt, die den Wert erheblich verbessern (>0.03).

Im nächsten Schritt werden die entfernten Items (vgl. Anhang VI) genauer angeschaut. Allenfalls lassen sich Gemeinsamkeiten in der Formulierung oder im Inhalt finden, die Hinweise darauf geben könnten, weshalb die Items auf keinen wichtigen Faktor laden. Insgesamt wurden anlässlich der Faktorenanalyse 21 Items entfernt. Fünf ausgewählte Items wurden aufgrund ihrer inhaltlichen Relevanz für andere Dimensionen auf eine allfällige hohe Ladung auf den entsprechenden Faktor hin überprüft. Zwei Items konnten auf diesem Weg einem anderen Faktor zugewiesen werden. Betrachtet man die ausgeschiedenen Items genauer, fällt auf, dass eine Mehrzahl dieser Items Verhalten beschreibt, das nur schwerlich als sozial erwünscht eingeschätzt werden kann. Da sich die Faktoren aus dem Antwortverhalten der Teilnehmenden zusammensetzen, ist es denkbar, dass diese Items sehr unterschiedlich beantwortet wurden und aufgrund dessen keinem Faktor eindeutig zugeordnet werden konnten. Die aufgestellte These lässt vermuten, dass der Fragebogen, trotz fehlender Selektionssituation in einem gewissen Mass sozial erwünscht ausgefüllt wurde.

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der noch verbleibenden Items in den 26 Skalen.

Kompetenzen	Faktoren / Dimensionen	verbleibende Items							Anz. Items
		KOM_36r	KOM_69	KOM_75					
Führungsverhalten	Führungsanspruch und Verantwortungsübernahme	KOM_36r	KOM_69	KOM_75					3
	Systematisch-Analytisches Denken und Handeln	KOM_90	KOM_73	KOM_97r					3
Selbstwahrnehmung und Selbstreflexion	Annahme von Feedback und Reflexionsbereitschaft	KOM_62	KOM_108	KOM_83					3
	Umgang mit widersprüchlichen Situationen	KOM_118	KOM_39	KOM_120	KOM_102				4
Stabilität und Belastbarkeit	Emotionale Stabilität bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck	KOM_113r	KOM_96r	KOM_101r	KOM_1	KOM_84r			5
	Belastbarkeit bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck	KOM_115	KOM_24r	KOM_14	KOM_72r				4
Selbstpräsentation, Auftritt und Glaubwürdigkeit	Bindung von Aufmerksamkeit	KOM_77r	KOM_81						2
	Flexibilität im Auftritt	KOM_29	KOM_85	KOM_51					3
	Souveränität im Auftritt	KOM_46r	KOM_5	KOM_63r					3
Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Entscheidungsfähigkeit	Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit	KOM_99	KOM_111	KOM_45	KOM_48r	KOM_116	KOM_31r		6
	Konsistenz von eigenen Werthaltungen	keine Items							0
	Eigenständigkeit	keine Items							0
Lernen und Veränderung	Kreativität und Neugierde	KOM_30	KOM_15	KOM_49	KOM_65	KOM_38	KOM_76	KOM_112	7
	Lernmotivation	KOM_103	KOM_2	KOM_78r	KOM_58	KOM_20r			5
Kommunikations- und Kontaktfähigkeit	Aufrechterhaltung der Kommunikation	KOM_91r	KOM_7	KOM_50	KOM_104	KOM_66			5
	Sprachliche Ausdrucksfähigkeit	KOM_18	KOM_37r						2
Kritik- und Konfliktfähigkeit, Verhandlungsgeschick	Verhandlungsgeschick	KOM_11	KOM_35	KOM_12	KOM_106	KOM_95			5
	Konfliktfähigkeit	KOM_33r	KOM_88						2
	Fairness	keine Items							0
Rollengestaltung und Rollenübernahme	Rollendurchsetzung und Rollensicherheit	KOM_68	KOM_79						2
	Rollengestaltung	keine Items							0
Teamfähigkeit	Bereitschaft zur Gruppenarbeit	KOM_40r	KOM_55r	KOM_107r					3
	gruppenbezogene Rollenflexibilität	keine Items							0
	Beitrag zur gemeinsamen Leistung	keine Items							0
Kundenorientierung	Kundenpflege	KOM_89r	KOM_114	KOM_19	KOM_25r	KOM_47			5
	Kundenbedürfnisse und kundenorientierte Innovation	KOM_71	KOM_53						2

Tab. 18: Dimensionen der aktuellen Fragebogenversion des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext

Reliabel sind letztendlich lediglich die sechs Dimensionen "Emotionale Stabilität bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck", "Belastbarkeit bei Arbeits-, Zeit- oder sozialem Druck", "Entscheidungsfähigkeit und Handlungssicherheit", "Kreativität und Neugierde", "Aufrechterhaltung der Kommunikation" sowie "Kundenpflege". Diese Dimensionen bilden das Kompetenzmodell des IAP ab. Bei der Kompetenz "Stabilität und Belastbarkeit" stellen beide Teilbereiche zuverlässige Dimensionen dar. Um die Reliabilität zu verbessern, müssten in einem nächsten Schritt alle unklaren Items umformuliert werden. Zusätzlich müsste der Fragebogen in den einzelnen Dimensionen, die zum jetzigen Zeitpunkt nicht reliabel sind mit homogenen Items erweitert werden.

4.2.3 Stichprobe und Stichprobenkritik

Die Stabilität der Faktorenlösung nimmt nach Bühner (2006) mit zunehmender Stichprobengrösse zu (vgl. Kap. 3.2.3). Die vorliegende Stichprobe umfasst 174 Fälle, was als ausreichend bis fair bezeichnet werden kann. Gemäss Bortz und Döring (2006) sollen die Daten nach Möglichkeit an einer Eichstichprobe erhoben werden (vgl. Kap. 3.3.1). Diesem Umstand wurde insofern Rechnung getragen, als dass Personen angeschrieben wurden, die in der Vergangenheit oder aktuell eine Führungsweiterbildung am IAP besuchten resp. besuchen. Um die Stichprobe zu vergrössern, wurden zusätzlich Studierende der ZHAW/Dep. Angewandte Psychologie sowie andere Privatpersonen aufgefordert an der Untersuchung teilzunehmen. Dies führte zum Resultat, dass 51.7 % der Teilnehmenden angaben, sich aktuell in einer Führungsposition zu befinden. 67.8 % gaben an aktuell oder in der Vergangenheit Führungserfahrung gesammelt zu haben. Die Durchführung der Berechnungen an einer noch homogenen Stichprobe (Auswahl der Fälle mit Führungserfahrung) wäre nur mit einer erheblich grösseren Anzahl Fälle möglich gewesen, denn die Stichprobe sollte in jedem Fall grösser sein, als die Anzahl Variablen.

4.3 Kritische Betrachtung des methodischen Vorgehens

Aufgrund der fehlenden Selektionssituation wurde auf eine Skala zur Überprüfung der sozialen Erwünschtheit (vgl. Kap. 3.1.1) verzichtet. Es wurde die Strategie gewählt, gegen die Verfälschung von Testergebnissen in der Instruktion Vertraulichkeit und Datenschutz zuzusichern sowie auf die Wichtigkeit einer korrekten, ehrlichen Testbearbeitung hinzuweisen (vgl. Anhang IX). Aufgrund der Itemverteilung und den Feststellungen zu den ausgesonderten Items lässt sich jedoch eine gewisse Tendenz zur sozialen Erwünschtheit feststellen. Aus diesem Grund wäre es in einer weiteren Fragebogenform interessant eine spezifische Validitätsskala zu entwickeln, die der Interpretation der Testergebnisse dienlich ist. Hierzu könnten spezifische Items generiert werden, wie beispielsweise "Ich bin immer objektiv" oder "Manchmal bin ich auch ungerecht". Die Antworten können Hinweise auf ein sozial erwünschtes Antwortverhalten geben sowie darauf, dass das Ergebnis mit Vorsicht zu interpretieren ist (Bühner, 2006).

Hinsichtlich der Anzahl reliabler Skalen gäbe eine Faktorenanalyse unter Einbezug aller 120 Items sowie die Interpretation der Faktoren im Sinne des Kompetenzmodells weiter Aufschluss. Diese Herangehensweise extrahierte unter Umständen weniger, dafür reliablere Dimensionen.

Des Weiteren hätte die Quartimax-Methode als Rotationsmethode eine denkbare Alternative zur gewählten Varimax-Rotationsmethode dargestellt. Durch die Quartimax-Methode wird die Anzahl an Faktoren minimiert, die zur Erklärung der Variablen nötig sind (Brosius, 2006). Diese Methode hätte eine geringere Anzahl Faktoren hervorgebracht und mehr Items zu einer Dimension zusammengeschlossen, was sich positiv Reliabilität auswirken würde.

Im Folgenden soll auf die Interpretation der Faktoren eingegangen werden, die einen gewissen Spielraum offen lässt und dadurch Anlass zur Diskussion gibt. Bei der Interpretation existieren gemäss Hirsig (2004) keine formalen Mittel. Demnach ist sie in inhaltlicher Hinsicht theoriegeleitet. Neben der theoretischen Fundierung der Interpretation muss jedoch auch die Subjektivität beachtet werden. Es ist unumgänglich, dass die Interpretation stark von der Perspektive der deutenden Person abhängt. Die Subjektivität kann durch die theoriegeleitete Beschäftigung mit dem Forschungsinhalt jedoch minimiert werden. Für die in Kapitel 3.4.2 aufgeführten Interpretationsvorschläge der einzelnen Faktoren diene das Kompetenzmodell des MAS L&M als theoretischer Hintergrund. Die Interpretationen der einzelnen Faktoren halten sich stark an das Modell, um den Anteil an Subjektivität zu minimieren.

4.4 Diskussion der Methode

In diesem Teil der Diskussion soll der eingangs aufgestellten Frage nachgegangen werden, ob es möglich ist ein Instrument zu erarbeiten, das die im Kompetenzmodell des MAS L&M des IAP definierten Kompetenzen erhebt.

Um ein Instrument zur Messung von Kompetenzen zu entwickeln, bedarf es zunächst der Begriffsklärung (vgl. Kap. 2.4). Der Begriff "Kompetenz" ist weder in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen, in denen er Verwendung findet, noch innerhalb der Disziplinen einheitlich definiert (vgl. Kap. 2.1.2). Das IAP definiert Kompetenz als individuelle Voraussetzungen, mit denen Personen Anforderungen im beruflichen Kontext bewältigen. Dieser Definition fehlt im Gegensatz zu der von Zaugg (2006) der Aspekt, dass Wissen erst durch die Verknüpfung mit Handlungsfähigkeit und -motivation zur Kompetenz wird. Das IAP legt den Fokus mehrheitlich auf die individuellen Voraussetzungen in Form von Wissen und Können einer Person, auf die diese zurückgreifen kann. Der Entwicklungsaspekt, der im Kontext eines Weiterbildungsangebots grundlegend ist, fehlt weitgehend. Zaugg (2006) nennt ihn insofern, als dass Kompetenzen selbstgesteuertes Handeln und Entwickeln erst ermöglichen. Ausserdem legt das IAP bei der Kompetenzdefinition den Schwerpunkt auf den beruflichen Kontext, um die Lücken zwischen notwendiger Eintrittskompetenz und minimal angestrebter Zielkompetenz basierend auf dem Kompetenzmodell zu schliessen. Das IAP geht davon aus, dass die

besuchte Weiterbildung in L&M die Kompetenzen fördert, die der Fragebogen im Endeffekt evaluieren soll. In betrieblichen Weiterbildungen werden jedoch nicht ausschliesslich Kompetenzen entwickelt, vielmehr wird Wissen vermittelt sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten erlernt. Kompetenzen, die Zaugg (2006) "Meta-Fähigkeiten" nennt, werden oft auch "en passant" erworben, so beispielsweise in der Zusammenarbeit mit Kollegen und Kolleginnen oder bei der Erfüllung der Arbeitsaufgabe. Formelles und informelles Lernen spielen demzufolge zusammen und führen letztendlich zur angestrebten Kompetenzentwicklung in Richtung Zielkompetenz (vgl. Kap. 2.2). Dieser Umstand ist insofern zu beachten, als dass sich Kompetenzen in verschiedenen Lernsituationen entwickeln und nicht ausschliesslich auf die Massnahmen in Form der Weiterbildung zurückzuführen sind. Worauf die Veränderung zurückzuführen ist, stellt eine Schwierigkeit der Diagnostik dar.

Die aus der Theorie gewonnenen Erkenntnisse werfen nunmehr die Frage auf, wie gut sich die Methode der Selbsteinschätzung anhand eines Fragebogens eignet, um Kompetenzen zu messen.

Ein Grundmerkmal von Kompetenz ist (vgl. Kap. 2.1.2), dass sie eine Handlungsdisposition umschreiben. Handeln ist die Ausdrucksform der Kompetenz, die erst mobilisiert wird, wenn die Person der Situation eine subjektive Bedeutung zuschreibt. Erschliessbar sind Kompetenzen demnach nur über Umwege, wie beispielsweise den Handlungen einer Person in verschiedenen Situationen. Aufgrund der Realisierbarkeit des Vorhabens eine Person in verschiedenen Handlungskontexten zu beobachten und daraus ihre Kompetenzen zu erschliessen, wird beim vorliegenden Instrument versucht diesem Dilemma insofern entgegenzuwirken, als dass verhaltensnahe Aussagen, die verschiedene Situationen umfassen, verwendet werden. Somit können Kompetenzen unabhängig von ihrem Kontext erfasst werden. Wichtig bei der Itemformulierung erscheint auch, dass sich die Teilnehmenden ausserdem in Situationen einschätzen, die ihnen nicht allzu sehr vertraut sind, denn Kompetenzen werden ebenfalls in der Bewältigung von neuartigen Anforderungen ersichtlich. Erst wenn sich die Person selbst offenbart, werden auch ihre Kompetenzen zugänglich. Dies setzt jedoch voraus, dass die Person bereit ist, sich zu öffnen und die Resultate nicht mit etwaigem Antwortverhalten in Richtung soziale Erwünschtheit manipuliert.

Kompetenzen setzen sich gemäss Kaufhold (vgl. Kap. 2.1.2) aus den Elementen "Wissen", "Fähigkeiten/Fertigkeiten", "Motive" und "emotionale Dispositionen" zusammen. Durch eine Selbsteinschätzung von verhaltensnah formulierten Aussagen werden vorwiegend die beiden letztgenannten Bereiche abgedeckt, was zur Folge hat, dass keine umfassende Kompetenzerfassung erfolgen kann. Um eine möglichst objektive Erfassung des subjektiven Konstrukts zu erreichen, müssten verschiedene Methoden miteinander kombiniert werden. Die genannte Verfahrensvielfalt ist zudem von Bedeutung, wenn es darum geht, den vielfältigen Lernsituationen, in denen Kompetenzen entwickelt und erworben werden, gerecht zu werden.

Neben dem funktionalen Ansatz, der in der Psychologie dominiert und dieser Arbeit zugrunde liegt,

müsste auch eine qualitativ verstehensorientierte Erfassung in Betracht gezogen werden, die in der vorliegenden Arbeit weitgehend ausgeklammert wurde. Konkret könnte dies beispielsweise durch eine qualitative Einzelbefragung in Form eines Tiefeninterviews stattfinden.

Die Literaturrecherche und die intensive Beschäftigung mit der Thematik zeigen, dass Verfahren zur Messung von Kompetenz durch die steigende Relevanz des lebenslangen Lernens an Bedeutung gewinnen. Wobei hierzu kritisch anzumerken ist, dass viele Verfahren vorgeben Kompetenzen zu messen, die Konstrukte dahinter aber oft andere sind, so beispielsweise Persönlichkeitseigenschaften, Fertigkeiten, Eignungen, Qualifikationen sowie Fähigkeiten (vgl. Kap. 2.1.3), die Anhaltspunkte über das Vorhandensein einer Kompetenz sein können. Zudem messen viele Verfahren lediglich Kompetenzfacetten oder -elemente (Kauffeld, 2006). Demnach gilt es zu klären, welche Korrelate allenfalls übertragbar sind. Einen standardisierten Persönlichkeitstest zur Kompetenzmessung einzusetzen, empfiehlt sich indes nicht. Hierzu müssen eigene Instrumente mit wissenschaftlicher Hinterlegung entwickelt werden, denn die wissenschaftliche Fundierung der Verfahren zur Kompetenzmessung ist gemäss Kauffeld oft mangelhaft.

Das Kompetenzmodell orientiert sich an der weit verbreiteten, jedoch nicht empirisch abgesicherten Aufteilung der Kompetenzen in die Bereiche Fach-, Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz (vgl. Kap. 2.3). Kauffeld (2006) stellt hierzu die berechtigte Frage, ob diese Trennung befriedigend ist. Dagegen spricht, dass sich die Bereiche in weiten Teilen überschneiden und erst die Verbindung der einzelnen Kompetenzbereiche die spezifisch ausgeprägte berufliche Handlungskompetenz ergibt. Für die Entwicklung des Fragebogens, der lediglich die Bereiche Selbst- und Sozialkompetenz abdeckt, würde dies bedeuten, dass sowohl die übergeordnete Einteilung als auch die Einteilung in die einzelnen Detailkompetenzen hinterfragt werden muss. Geringstenfalls sollte bei der Interpretation der Ergebnisse eine Verbindung der einzelnen Bereiche stattfinden. Hätte man die eingangs beschriebene erste Variante zur Durchführung der statistischen Verfahren gewählt, basierten die Faktoren weniger auf der theoretischen Aufteilung als vielmehr auf der Einschätzung der Teilnehmenden, was diametral zur pragmatischen Trennung verlief.

Da das Kompetenzmodell als Grundlage und Ausgangspunkt der Fragebogenentwicklung dient, soll es in einem nachfolgenden Schritt kritisch beleuchtet werden. Aus der Theorie (vgl. Kap. 2.5.1) geht hervor, dass Kompetenzmodelle drei bis sechs Bereiche enthalten, die ihrerseits wiederum zwei bis fünf thematisch miteinander in Verbindung stehende Kompetenzen aufweisen (Spencer & Spencer, 1993). Das Kompetenzmodell im MAS L&M weist vier übergeordnete Kompetenzfelder auf, die sich ihrerseits in den Bereichen Selbst- und Sozialkompetenz in insgesamt 12 Detailkompetenzen unterteilen. Die Detailkompetenzen teilen sich erneut in verschiedene untergeordnete Aspekte. Namentlich 28 bei der Selbstkompetenz und 25 bei der Sozialkompetenz. Es ist unschwer zu erkennen, dass das Kompetenzmodell des IAP ein sehr umfangreiches Modell darstellt, was die Aufgabe einer Fragebo-

genentwicklung, was die Entwicklung eines Fragebogens, der das Modell abbildet, erheblich erschwert. Die einzelnen Aspekte sind in verhaltensnahe Beschreibungen operationalisiert, was der Empfehlung von Lichtsteiner (2006) entspricht und die Formulierung der Items massgeblich erleichterte. Das Kompetenzmodell erfüllt die Merkmale an ein Kompetenzmodell nach Lichtsteiner (2006) insofern, als dass es ausführlich dargelegt ist. Die Balance zwischen praktischer Verwendbarkeit und Ganzheitlichkeit vermag es aufgrund des hohen Detaillierungsgrades nur bedingt zu erfüllen.

4.5 Schlussfolgerungen zur Beantwortung der zugrunde liegenden Fragestellung

Die eingangs aufgestellte Fragestellung, ob es möglich ist, ein Instrument zu erarbeiten, das die im Kompetenzmodell des MAS L&M definierten Kompetenzen abbildet, kann aufgrund des in dieser Arbeit entwickelten Fragebogens und den hierzu diskutierten Ergebnissen weder vollständig bejaht noch verneint werden.

Sechs Dimensionen bilden das Kompetenzmodell des IAP zuverlässig ab. Die Detailkompetenz "Stabilität und Belastbarkeit" wird nahezu vollständig abgebildet. Einzig der Aspekt "Bewusster Umgang mit eigenen Möglichkeiten und Grenzen" fehlt in diesem Bereich. Für die übrigen Aspekte des Kompetenzmodells existieren erste Items, die jedoch keine reliablen Skalen darstellen. Folglich muss auch die erstaufgestellte Hypothese mehrheitlich falsifiziert werden. Der entwickelte Fragebogen ist in der aktuellen Fassung lediglich ein reliables Instrument zur Messung gewisser Kompetenzen des Kompetenzmodells des MAS L&M.

Die zweite Hypothese kann insofern verifiziert werden, als dass sich aus jeder aus dem Kompetenzmodell angenommenen Dimension mehrere Faktoren bildeten mit einem Eigenwert grösser als eins, was bedeutet, dass der jeweilige Faktor mehr als ein Item erklärt.

4.6 Weiterführende Überlegungen und Ausblick

Die vorliegende Studie stellt einen ersten Schritt für die Entwicklung eines Fragebogens auf der Basis des Kompetenzmodells des IAP L&M dar. Aufgrund der Diskussion zur Erhebung von Kompetenzen wurde aufgezeigt, dass erst die Messung mit vielfältigen Verfahren ein umfassendes Kompetenzprofil der einzelnen Person ergäbe. Aus praktischer Sicht wird dies im Rahmen der Führungsweiterbildung nur zu einem beschränkten Teil möglich sein. Der Fragebogen wird das Mittel der Wahl bleiben, wenn es um die Evaluation der Weiterbildung und um die individuelle Kompetenzerfassung der Teilnehmenden vor und nach der Massnahme geht. Der Fragebogen könnte mit den Teilnehmenden in einem Feedbackgespräch validiert werden. Dies würde zudem die Kompetenzerfassung erweitern. Hierzu müssten Interpretationsvorschläge ausgearbeitet werden, die die einzelnen Dimensionen zur sogenannten beruflichen Handlungskompetenz verknüpfen.

Zusammenfassend ausgedrückt sind die Nachteile der Fragebogenmethode die Anfälligkeit gegenüber Verfälschungen sowie die teilweise eingeschränkte Reliabilität und Validität. Jedoch muss in diesem

Zusammenhang berücksichtigt werden, dass auch andere Methoden der Personaldiagnostik diesen Einschränkungen unterliegen.

In der vorgängigen Diskussion wurde mehrfach festgestellt, dass das Modell zu umfangreich ist, um einen Fragebogen zu entwickeln der sowohl wissenschaftlichen als auch ökonomischen Gesichtspunkten standhält. Daneben stellt die hohe Heterogenität der einzelnen Detailkompetenzen erhebliche Ansprüche an die Testentwicklung.

Eine Möglichkeit der Weiterführung der Fragebogenentwicklung bestünde darin den Fragebogen lediglich auf die einzelnen Detailkompetenzen auszurichten und dabei die untergeordneten Aspekte ausser acht zu lassen. Aus ökonomischer Sicht wäre dies eine anzustrebende Variante, die aber aus wissenschaftlicher Sicht den Testgütekriterien "Validität" und "Reliabilität" nicht genügt und aufgrund der Durchschaubarkeit anfälliger für die Testverfälschung der sozialen Erwünschtheit wäre. Die theoretische Hinterlegung der einzelnen Detailkompetenzen wäre ungenügend und aus wissenschaftlicher Sicht nicht haltbar.

Eine weitere Variante wäre die Weiterentwicklung der Dimensionen/Skalen der vorliegenden Fragebogenversion mit dem Ziel, dass alle Dimensionen/Skalen den Testgütekriterien "Reliabilität" und "Validität" genügen und die angestrebte Anzahl Items pro Dimension von allen Dimensionen erreicht wird. Im Einzelnen müssten Faktoren mit weniger als sechs Items mit neuen heterogenen Items ergänzt und überprüft werden. Ausserdem müsste im Gespräch mit den Verantwortlichen der Führungsweiterbildung am IAP das Kompetenzmodell reduziert werden. Relevante Detailkompetenzen resp. Aspekte müssten eruiert werden, damit der Fragebogen im Einsatz ökonomisch bleibt.

Eine andere interessante Herausforderung wäre, die Faktorenanalyse über alle klar formulierten Items durchzuführen und im Anschluss daran die extrahierten Faktoren zu einem neuen Kompetenzmodell zusammenzustellen, das einerseits den Anforderungen, wie sie in dieser Arbeit erläutert wurden, genügt und andererseits die Kompetenzen, die im aktuellen Modell abgebildet sind weitgehend umfasst. Die verhaltensnah formulierten Items, die das sozial erwünschte Antwortverhalten einschränken, bleiben bestehen. Als Datenbasis könnte der vorliegende Datensatz weiterverwendet werden. Zur Analyse des weiterentwickelten Fragebogens müsste dieser wiederum an einer wenn möglich auf das Zielpublikum ausgerichteten Stichprobe angewendet und den statistischen Verfahren unterzogen werden. Durch eine zusätzliche externe Validierung mit einem Instrument, das ähnliche Kompetenzen misst, würde der Fragebogen einer weiteren wissenschaftlichen Prüfung unterzogen werden.

5 Abstract

Die Bachelorarbeit geht der Frage nach, ob es möglich ist, ein Instrument zur Erhebung von Kompetenzen basierend auf dem Kompetenzmodell des Master of Advanced Studies in Leadership & Management (MAS in L&M) des Instituts für Angewandte Psychologie (IAP) zu entwickeln. Zur Beantwortung der Fragestellung wurden in einem ersten Teil der Arbeit theoretische Hintergründe zur Kompetenzdiagnostik aufgearbeitet. Die empirische Überprüfung der Fragestellung beinhaltete die Entwicklung und Überprüfung des Fragebogenentwurfs zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext. Der Fragebogen enthielt elf Dimensionen mit insgesamt 120 Items. Die Stichprobe umfasste 174 Teilnehmende. Jede Dimension wurde einer exploratorischen Faktorenanalyse unterzogen. Anschliessend an die Interpretation der Faktoren wurden diese mittels Reliabilitätsanalyse überprüft. Die Faktorenanalyse ergab 26 interpretierbare Faktoren. Jeder nachgewiesene Faktor enthielt mehrere Items mit hoher Ladung. Nach der Reliabilitätsanalyse verblieben lediglich sechs Faktoren/Skalen, die gewisse Teilbereiche des Kompetenzmodells zuverlässig abbildeten. Die restlichen Bereiche mussten aufgrund ungenügender statistischer Werte ausgeschieden werden. Insgesamt wurden 46 Items ausgeschieden. Es wird gefolgert, dass die eher geringe Anzahl reliabler Skalen in Zusammenhang mit dem Kompetenzmodell, das als Ausgangslage diente, in Verbindung stehen könnte. Das Kompetenzmodell ist sehr umfangreich, was dazu führt, dass die einzelnen Bereiche einerseits heterogene Zusammensetzungen aufweisen und andererseits wenig trennscharf sind. Des Weiteren wird ausgeführt, dass eine umfassende Kompetenzdiagnostik erst durch die Kombination verschiedener Methoden zu erreichen sei. Der entwickelte Fragebogen, so wird hervorgehoben, stelle in der aktuellen Fassung lediglich ein reliables Instrument zur Messung gewisser Kompetenzen des Kompetenzmodells des MAS L&M dar.

6 Literaturverzeichnis

- Albrecht, G. (1997). Neue Anforderung an Ermittlung und Bewertung von beruflicher Kompetenz. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungsmanagement (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '97 – Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen*. Münster: Waxmann.
- Bambeck, J.J. (2007). Bambeck-Competence-Instrument (BCI, Version 2). In: J. Erpenbeck & L.v. Rosenstiel (Hrsg.), *Kompetenzmessung: Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2., überarb. u. erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory behavioural change. *Psychological Review*, 2, 191 – 121.
- Bandura, A. (1978). Reflections on self-efficacy. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1, 237 – 269.
- Bergmann, B. (2000a). Kompetenzentwicklung im Arbeitsprozess. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 54, 138 – 144.
- Bergmann, B. (2000a). Kompetenzentwicklung im Arbeitsprozess. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 54, 138 – 144.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*. Göttingen: Hogrefe.
- Borkenau, P. (2004). NEO-FFI NEO-Fünf-Faktoren-Inventar. In: W. Sarges & H. Wottawa (Hrsg.), *Handbuch wirtschaftspsychologischer Testverfahren. Bd. 1: Personalpsychologische Instrumente* (2., überarb. und erw. Auflage). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4., überarb. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5., vollst. überarb. und aktual. Aufl.). Berlin: Springer.
- Brosius, F. (2006). *SPSS 14*. Bonn: mitp.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (2., aktualisierte und erw. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Chomsky, N. (1962). Explanatory Models in Linguistics. In: E. Nagel, P. Suppes & A. Tarski (Hrsg.). *Logic, Methodology and Philosophy of Science*. Stanford, Cal.: Stanford University Press.
- Collatz, A. & Hossiep, R. (2004). BIP Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung. In: W. Sarges & H. Wottawa (Hrsg.), *Handbuch wirtschaftspsychologischer Testverfahren. Bd. 1: Personalpsychologische Instrumente* (2., überarb. und erw. Auflage). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Diagnostikkommission des Schweizerischen Verbandes für Berufsberatung (SVB), Labels*. [On-line]. Available: <http://www.testraum.ch/labels.htm>
- Diekmann, A. (2007). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (18., vollst., überarb. und erw. Neuausg.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.
- Diettrich, A. & Meyer-Menk, J. (2002). Berufliches Lernen in Netzwerken und Kooperationen. Ansatzpunkte zur Kompetenzerfassung und –zertifizierung. *bnp@*, 3, 1 – 17.
- Driskell, J.E. & Salas, E. (1992). Collective Behavior and Team Performance. *Human Factors*, 34(3), 77 – 288.
- Erpenbeck, J. & Heyse, (1996). Berufliche Weiterbildung und berufliche Kompetenzentwicklung. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungsmanagement (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '96 – Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung*. Münster: Waxmann.

- Erpenbeck, J. & Heyse, V. (1999). *Die Kompetenzbiographie. Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation*. Münster: Waxmann.
- Erpenbeck, J. & von Rosenstiel, L.v. (2007). Einführung. In: J. Erpenbeck & L.v. Rosenstiel (Hrsg.), *Kompetenzmessung: Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2., überarb. u. erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Erpenbeck, J. (1996). Kompetenz und kein Ende? *QUEM-Bulletin*, 1, 9 – 13.
- Flasse, M., Stieler-Lorenz, B. (2000). Berufliche Weiterbildungsstatistik im Spannungsfeld zwischen Industrie- und Wissensgesellschaft. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungsmanagement (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung `2000 – Lernen im Wandel – Wandel durch Lernen*. Münster: Waxmann.
- Fowler, F.J. (1995). *Improving survey questions: design and evaluation*. Thousand oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Frey, A. & Balzer, L. (2003). Soziale und methodische Kompetenzen – der Beurteilungsbogen smk: Ein Messverfahren für die Diagnose von sozialen und methodischen Kompetenzen. *Empirische Pädagogik. Zeitschrift zu Theorie und Praxis erziehungswissenschaftlicher Forschung*, 17(2), 148 – 175.
- Frey, A. & Balzer, L. (2007). Beurteilungsbogen zu sozialen und methodischen Kompetenzen – smk⁷². In: J. Erpenbeck & L.v. Rosenstiel (Hrsg.), *Kompetenzmessung: Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2., überarb. u. erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Friedrichs, J. (1990). *Methoden empirischer Sozialforschung* (14. Aufl.). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Gerber, P. (2007). Qualipass – Dokumentation der persönlichen und fachlichen Kompetenzen. In: J. Erpenbeck & L.v. Rosenstiel (Hrsg.), *Kompetenzmessung: Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2., überarb. u. erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Grubitzsch, S. (1999). *Testtheorie – Testpraxis. Psychologische Tests und Prüfverfahren im kritischen Überblick* (2. Aufl.). Eschborn: Klotz.
- Grunwald, S. & Rohs, M. (2003). Zertifizierung informell erworbener Kompetenzen im Rahmen des IT-Weiterbildungssystems. In: *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster: Waxmann.
- Häcker, H. & Stapf, K.H. (2004). *Dorsch. Psychologisches Wörterbuch* (14., Aufl.). Bern: Huber.
- Hacker, W. (1973). *Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie*. Berlin-Ost: Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Hacker, W. (1998). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten*. Bern: Huber.
- Hausherr, A. & Baitsch, Ch. (2006). *Kompetenzmodell des Instituts für Angewandte Psychologie Zürich*.
- Hinsch, R. & Pfungsten, U. (2002). *Gruppentraining sozialer Kompetenzen (GSK): Grundlagen, Durchführung, Materialien*. Weinheim: Beltz.
- Hirsig, R. (2004). *Statistische Methoden in den Sozialwissenschaften: Eine Einführung im Hinblick auf computergestützte Datenanalysen mit SPSS*. Band 2. (4., überarb. Aufl.). Zürich: Seismo.
- Hossiep, R. & Paschen, M. (2003). *Das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP)* (2. vollst. überarb. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Hossiep, R., Paschen, M. & Mühlhaus, O. (2000). *Persönlichkeitstests im Personalmanagement: Grundlagen, Instrumente und Anwendungen*. Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Huber, H.D. (2001). Interkontextualität und künstlerische Kompetenz: Eine kritische Auseinandersetzung. In: M. Bühler & A. Koch (Hrsg.), *Kunst und Interkontextualität: Materialien zum Symposium schau-vogel-schau*. Köln: Salon Verlag 2001.

- Igl, W. (2004). *Behandlung fehlender Werte* [On-line]. Available: http://www.rehawissenschaft.uni-wuerzburg.de/methodenberatung/Igl_040604_Halle_Fehlende_Werte.pdf
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1999). *Allgemeine Selbstwirksamkeit*. [On-line]. Available: http://web.fu-berlin.de/gesund/skalen/Allgemeine_Selbstwirksamkeit/allgemeine_selbstwirksamkeit.htm
- Kanning, U. P. (2003). *Diagnostik sozialer Kompetenzen. (Kompendien Psychologische Diagnostik; Band 4)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kanning, U. P. (2004). *Standards der Personaldiagnostik*. Beuth: Hogrefe.
- Kanning, U. P. (2005). *Soziale Kompetenzen: Entstehung, Diagnose und Förderung*. Göttingen: Hogrefe.
- Kauffeld, S. (2006). *Kompetenzen messen, bewerten, entwickeln: Ein prozessanalytischer Ansatz für Gruppen*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kaufhold, M. (2006). *Kompetenz und Kompetenzerfassung. Analyse und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kozlowski, S.W.J., Gully, S.M., Nason, E. & Smith, E.M. (1999). Developing adaptive teams. A theory of compilation and performance across levels and time. In: D.R. Ilgen & E.D. Pulakos (Hrsg.), *The changing nature of performance: Implications for staffing, motivation and development*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lang-von Wins, Th. (2003a). Die Kompetenzhaltigkeit von Methoden moderner psychologischer Diagnostik-, Personalauswahl- und Arbeitsanalyseverfahren sowie aktueller Management-Diagnostik-Ansätze. In: J. Erpenbeck & L.v. Rosenstiel (Hrsg.), *Kompetenzmessung: Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Lang-von Wins, Th. (2007). Die Kompetenzhaltigkeit von Methoden moderner psychologischer Diagnostik-, Personalauswahl- und Arbeitsanalyseverfahren sowie aktueller Management-Diagnostik-Ansätze. In: J. Erpenbeck & L.v. Rosenstiel (Hrsg.), *Kompetenzmessung: Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2., überarb. u. erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Lichtsteiner, R.A. (2006). Kompetenzorientiertes HRM. In: R.J. Zaugg (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmanagement: durch Kompetenz nachhaltig Werte schaffen: Festschrift für Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Norbert Thom zum 60. Geburtstag*. Bern: Haupt Verlag.
- Lienert, G. A. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Aufl., Studienausg.). Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union.
- Lois, D. (2007). *Einführung in die computergestützte Datenanalyse mit SPSS II* [On-line]. Available: <http://www.tu-chemnitz.de/phil/soziologie/kopp/files/WS0708/Block1-Testkonstruktion,lineare%20Regression%20WS0708.pdf>
- McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 28, 1 – 14.
- Mendoza, J.L., Stafford, K.L. & Stauffer, J.M. (2000). Large-sample confidence intervals for validity and reliability coefficients. *Psychological Methods*, 5(3), 356 – 369.
- Mummendey, H.D. (2003). Die Fragebogen-Methode: Grundlagen und Anwendungen in Persönlichkeits-, Einstellungs- und Selbstkonzeptforschung (4., unveränd. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Münch, J. (2002). Bildungspolitik. In: R. Arnold (Hrsg.), *Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung (Band 28)*. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Pauls, C.A. & Crost, N.W. (2004). Effects of faking on self-deception and impression management scales. *Personality and Individual Differences*, 37, 1137 – 1151.
- Rastetter, D. (2006). Kompetenzmodelle und die Subjektivierung von Arbeit. In G. Schreyögg & P. Conrad (Hrsg.), *Managementforschung 16. Management von Kompetenz*. Wiesbaden: Gabler.

- Ritter, J. & Gründer, K. (Hrsg.) (1976). *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Rohrmann, B. (1987). Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 9, 222 – 245.
- Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion* (2., vollst. überarb. u. erw. Aufl.). Bern: Huber.
- Schaarschmidt, U & Fischer A. (2006). *Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)* (3. Aufl.). Frankfurt a. M.: Hartcourt Test Services.
- Schaarschmidt, U. (2004). AVEM Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster. In: W. Sarges & H. Wottawa (Hrsg.), *Handbuch wirtschaftspsychologischer Testverfahren. Bd. 1: Personalpsychologische Instrumente* (2., überarb. und erw. Auflage). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Scherm, M. (2007). !Response 360 Grad-Feedback. In: J. Erpenbeck & L.v. Rosenstiel (Hrsg.), *Kompetenzmessung: Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2., überarb. u. erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Schmalt, H.-D., Sokolowski, K. & Langens, T. (2000). *Das Multi-Motiv-Gitter (MMG)*. Frankfurt: Swets.
- Schuler, H. & Prochaska, M. (2001). *Leistungsmotivationsinventar (LMI): Dimensionen berufsbezogener Leistungsorientierung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schuler, H. (2000a). Das Rätsel der Merkmals-Methoden-Effekte: Was ist "Potential" und wie lässt es sich messen? In: L.v. Rosenstiel & T. Lang-von Wins (Hrsg.), *Perspektiven der Potentialbeurteilung*. Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Sonntag, S. (2007). Situatives Interview zur Messung von Kooperationswissen. In: J. Erpenbeck & L.v. Rosenstiel (Hrsg.), *Kompetenzmessung: Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis* (2., überarb. u. erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Sonntag, K. & Schmidt-Rathjens, C. (2004). Kompetenzmodelle – Erfolgsfaktoren im HR-Management? Ein strategie- und evidenzbasierter Ansatz der Kompetenzmodellierung. *Personalführung*, 37(10), 18 – 26.
- Spencer, L.M., Spencer, S.M. (1993). *Competence at work. Models for superior performance*. New York: Wiley.
- Steyer, R. & Eid, M. (2001). *Messen und Testen*. Berlin: Springer.
- Waller, G., Süß, D. & Bircher, M. (2006). *Die Markenpersönlichkeit als psychologischer Faktor der Markenwirkung*. Zürich: Hochschule für Angewandte Psychologie und By Heart Werbeagentur AG.
- Weinert, A.B. (2004). *Organisations- und Personalpsychologie*. Weinheim: Beltz.
- Weise, G. (1975). *Psychologische Leistungstests*. Göttingen: Hogrefe.
- Weiss, R. (1999). Erfassung und Bewertung von Kompetenzen. – empirische und konzeptionelle Probleme. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungsmanagement (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '99 – Aspekte einer neuen Lernkultur*. Münster: Waxmann.
- West, S.G., Finch, J.F. & Curran, P.J. (1995). Structural equation models with non-normal variables: Problems and remedies. In: R.H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications*. Thousand Oaks: Sage.
- White, R.W. (1959). Motivation reconsidered. The concept of competence. *Psychol. Rev.*, 66, 297 – 333
- Zaugg, R.J. (2006). Kompetenzlandkarte. Eine Einführung in dieses Handbuch. In R.J. Zaugg (Hrsg.), *Handbuch Kompetenzmanagement: Durch Kompetenz nachhaltig Werte schaffen: Festschrift für Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Norbert Thom zum 60. Geburtstag*. Bern: Haupt Verlag.

7 **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Die Struktur von Kompetenz (Kauffeld, 2006, S. 96, Abb. 1). Eigene Darstellung	4
Abb. 2: Übersicht einiger traditioneller Attributionsbegriffe (Erpenbeck & Rosenstiel, 2007, S. XXXVII, Abb. 5). Eigene Darstellung	16
Abb. 3: Verteilung der höchsten Bildungsabschlüsse in Prozent	37
Abb. 4: Verteilung der Branchen (Anzahl Nennungen)	37
Abb. 5: Verteilung der Items KOM_105, KOM_93 und KOM_23r	57
Abb. 6: Verteilung der Items KOM_46r und KOM_5	58

8 **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Skalenzusammensetzung des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext	27
Tab. 2: Zusammenstellung der angeschriebenen Personen	31
Tab. 3: Umgepolte Items des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext	35
Tab. 4: Dimensionen/Skalen: Gültige und fehlende Fälle	36
Tab. 5: Verteilung nach Geschlecht	36
Tab. 6: Mass der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin beurteilt nach Bühner, 2006, S. 207	39
Tab. 7: Auszug Anti-Image Matrizen: Items mit MSA-Koeffizienten < 0.5	40
Tab. 8: Cronbachs Alpha der Dimension/Skala sowie der Items KOM_26, KOM_28r und KOM_10940	40
Tab. 9: Cronbachs Alpha der Dimension/Skala sowie der Items KOM_56, KOM_22 und KOM_21	40
Tab. 10: KMO Werte nach Ausscheidung der Items KOM_26, KOM_28r und KOM_109	41
Tab. 11: Beschreibung der Faktorenextraktion	41
Tab. 12: Beschreibung der Scree-Plots für jede Dimension	42
Tab. 13: Zusammenstellung der einzelnen Faktoren mit inhaltlicher Beschreibung und Interpretation der einzelnen Faktoren	54
Tab. 14: Cronbachs Alpha für standardisierte Items pro Faktor/Dimension	56
Tab. 15: Kovarianzmatrix der Dimension "Rollengestaltung"	56
Tab. 16: Cronbachs Alpha für standardisierte Items der Dimension und Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen	57
Tab. 17: Übersicht Trennschärfe	59
Tab. 18: Dimensionen der aktuellen Fragebogenversion des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext	67

9 Anhang

Anhang I: Zugrundeliegende psychologische Persönlichkeitstests und Persönlichkeitsfragebogen

Anhang II: Nennungen der Branchenspezifikation aus dem Fragebogen

Anhang III: MSA-Koeffizienten aller Items nach Dimensionen geordnet

Anhang IV: Faktorenextraktion der einzelnen Dimensionen

Anhang V: Rotierte Komponentenmatrix der einzelnen Dimensionen

Anhang VI: Zusammenstellung der entfernten Items aufgrund der Faktorenanalyse

Anhang VII: Scree-Plots der einzelnen Dimensionen

Anhang VIII: Kompetenzmodell IAP

Anhang IX: Anfrage zur Bearbeitung des Fragebogens zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext

Anhang X: Fragebogen zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen im beruflichen Kontext

Anhang XI: Profilblatt (Musterbeispiel)

Die vollständigen SPSS Daten sind nicht im Anhang enthalten. Sie können bei der Autorin eingesehen werden.