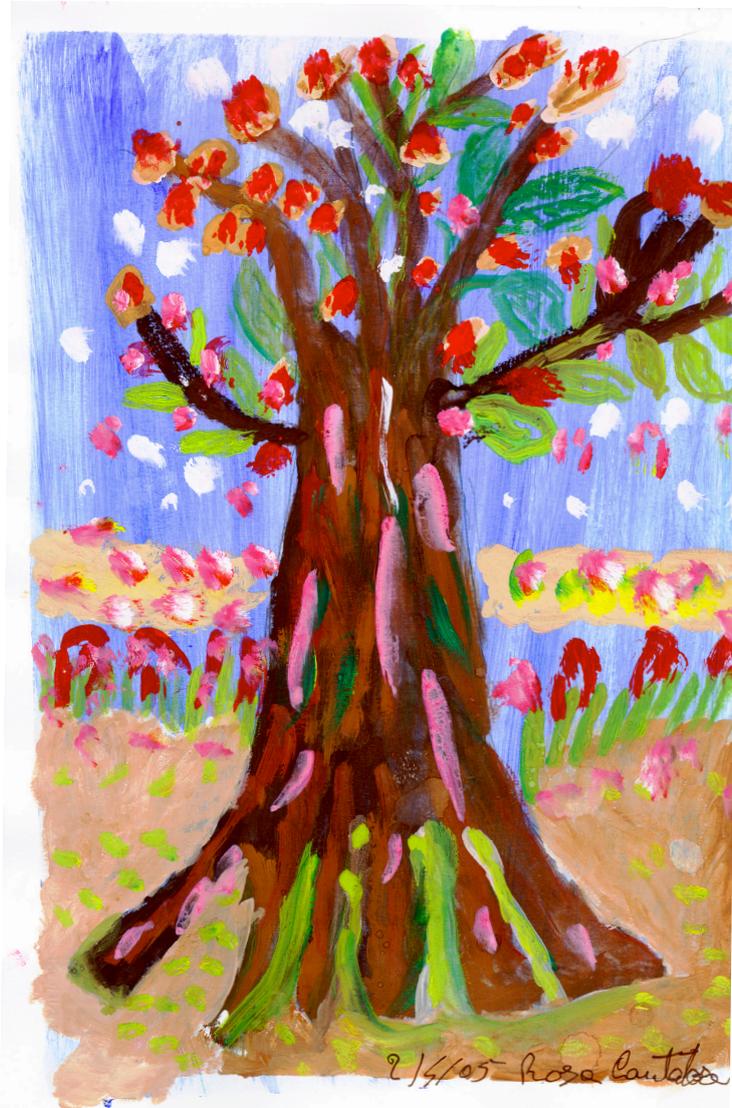


Marco Vannotti

## Die Zusammenhänge zwischen Interessenkongruenz, beruflicher Selbstwirksamkeit und verwandten Konstrukten

Empirische Annäherung verschiedener Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien sowie Überprüfung der Kongruenz-Hypothese von Holland







Marco Vannotti

---

## Die Zusammenhänge zwischen Interessenkongruenz, beruflicher Selbstwirksamkeit und verwandten Konstrukten

Empirische Annäherung verschiedener Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien sowie Überprüfung der Kongruenz-Hypothese von Holland

### **Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2005

Zugl.: Zürich, Univ., Diss., 2005

ISBN 3-86537-600-2

Die vorliegende Arbeit wurde von der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich im Sommersemester 2005 auf Antrag von Prof. Dr. François Stoll und Prof. Dr. Salvatore Soresi als Dissertation angenommen.

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2005

Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen

Telefon: 0551-54724-0

Telefax: 0551-54724-21

[www.cuvillier.de](http://www.cuvillier.de)

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2005

Gedruckt auf säurefreiem Papier

ISBN 3-86537-600-2

## Abstract (deutsch)

In den 90er Jahren ist in der Berufs- und Laufbahnpsychologie das Anliegen entstanden, Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Berufswahl- und Laufbahntheorien aufzudecken. Im Sinne dieser Bemühungen besteht das Rahmenziel der Arbeit darin, die Beziehungen zwischen Interessenkongruenz (Passung der Interessen der Person mit den Merkmalen der beruflichen Tätigkeit; Holland, 1997) und beruflicher Selbstwirksamkeit (Vertrauen in die eigenen beruflichen Fähigkeiten; Lent, Brown & Hackett, 1994) sowie verwandten Konstrukten zu untersuchen. Als engeres Ziel wird die Kongruenz-Hypothese von Holland, die besagt, dass eine hohe Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt zu Arbeitszufriedenheit führt, unter Berücksichtigung verschiedener Kongruenz-Indizes, Moderatorvariablen und zusätzlicher Prädiktoren untersucht. Es wird versucht, das magische Korrelationsplateau von  $r = .30$  zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit zu übertreffen (Spokane, 1985). Die Stichprobe umfasst 284 junge Erwachsene (18-21 Jahre alt) der deutschsprachigen Schweiz. Die Resultate der Korrelations- und Regressionsanalysen weisen darauf hin, dass Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit zwei eigenständige, zentrale Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien sind, die miteinander in einer Wechselwirkung stehen. Die Analyse der Kongruenz-Hypothese deckt auf, dass zwei Kongruenz-Indizes die Kongruenz besser abdecken als ein Index alleine; mit beiden Indizes ist es gelungen, das magische Korrelationsplateau zu übertreffen ( $r = .41$  bzw.  $.43$ ).



## Abstract

In vocational psychology there has been a growing effort to integrate different theories of career choice and development. As an attempt to find convergence in career choice and development theories this study explores possible points of overlap between interest congruence (the fit between the interests of the persons and the characteristics of the environment; Holland, 1997), vocational self-efficacy (confidence in the occupational abilities; Lent, Brown & Hackett, 1994) and related constructs. In addition, the congruence hypothesis of Holland, which says that a high Person-Environment-Fit has a positive effect on job satisfaction, will be investigated applying several congruence indices, moderator variables and other predictors. The goal is to overcome the magic .3 correlational plateau between congruence and job satisfaction (Spokane, 1985). The sample contains 284 young adults (18 to 21 years) from the German-speaking part of Switzerland. Correlational and multiple regression analyses reveal that there is a close relationship between vocational self-efficacy and interest congruence and that both variables are crucial elements for a comprehensive view of career choice and development theories. The analysis of the congruence hypothesis reveals that two indices together characterize congruence better than just one; with both of them the correlations exceed the magic correlational plateau ( $r = .41$  resp.  $.43$ ).



## Vorwort

Zahlreiche Personen haben mir bei meiner Dissertation geholfen. An erster Stelle möchte ich meinen Eltern herzlich danken, da sie mich in all den Jahren immer unterstützt haben – moralisch und finanziell. Ohne ihre wunderbare Unterstützung hätte ich diese Arbeit nie schreiben können.

Ein grosses Dankeschön möchte ich meinem Doktorvater Prof. Dr. François Stoll aussprechen. Er hat mir die Gelegenheit gegeben, mich in der Forschung weiterzubilden und diese Dissertation zu verfassen. Für seine stete Offenheit und Unterstützung gegenüber meinen Plänen bin ich ihm mit grossem Dank verpflichtet.

Ich möchte meinem Koreferenten Prof. Dr. Salvatore Soresi herzlich dafür danken, dass er mir die Möglichkeit gegeben hat, meine Dissertation an seinem Institut abzuschliessen. Ich habe in diesen sechs Monaten in Padua wertvolle Hinweise zur Interpretation meiner Ergebnisse bekommen. Ein grosses Dankeschön geht auch an seine gesamte Belegschaft, die mich wohlwollend aufgenommen und mich in meinen Vorhaben unterstützt hat. Ein spezieller Dank geht an Rosa Cantatore, die mir grosszügigerweise ein Bild zu meiner Dissertation gemalt hat, das auf der Titelseite abgebildet ist.

Abschliessend möchte ich mich herzlich bei Marc Schreiber und Michael Koller bedanken: Mit Marc habe ich einerseits einen wertvollen inhaltlichen Austausch gehabt, andererseits hat er mich von Zürich aus unterstützt als ich in Padua war; Michael hat wichtige Teile meiner Arbeit begutachtet und mich bei der Vorbereitung zur mündlichen Prüfung kritisch ausgefragt.

Die vorliegende Arbeit wurde vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaften im Rahmen eines Stipendiums für angehende Forschende finanziell unterstützt.



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	i
Abbildungsverzeichnis.....	iv
Tabellenverzeichnis.....	v
<b>1 Einleitung und allgemeine Zielsetzungen .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Rahmen – Berufswahl- und Laufbahntheorien .....</b>	<b>4</b>
2.1 Kleine Geschichte der Berufswahl- und Laufbahntheorien.....	4
2.2 Annäherung von Berufswahl- und Laufbahntheorien .....	7
2.2.1 Allgemeine Relevanz .....	7
2.2.2 Überschneidungspunkte .....	9
<b>3 Kongruenz .....</b>	<b>12</b>
3.1 Theorie von Holland .....	12
3.1.1 Annahmen der Trait- und-Faktortheorien .....	12
3.1.2 Grundlagen.....	12
3.2 Inhaltliche Aspekte und Forschungsergebnisse.....	16
3.3 Einflussfaktoren .....	19
3.3.1 Operationalisierung der beruflichen Umwelt .....	20
3.3.2 Stichprobensammensetzung.....	22
3.3.3 Arbeitszufriedenheit in der Kongruenzforschung.....	23
3.3.4 Kongruenz-Indizes .....	25
3.3.5 Moderatorvariablen .....	31
3.3.6 Zusätzliche Variablen: Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten .....	33
<b>4 Selbstwirksamkeit.....</b>	<b>36</b>
4.1 Social Cognitive Career Theory – SCCT.....	36
4.1.1 Herkunft und Annahmen der SCCT.....	36
4.1.2 Zentrale theoretische Konzepte und Konstrukte.....	37
4.2 Inhaltliche Aspekte der Selbstwirksamkeit.....	42
4.3 Wahrgenommene Kontrolle – Primärer Kontrollstil .....	45

---

5	Zusammenhänge zwischen den Variablen .....	48
5.1	Theoretische Relevanz .....	48
5.2	Praktische Relevanz .....	48
5.3	Forschung zu den Variablen .....	51
5.4	Karriere-Entscheidungssicherheit .....	53
5.4.1	Relevanz des Konstrukts .....	53
5.4.2	Psychologische Betrachtung .....	54
6	Fragestellungen und Hypothesen .....	56
7	Methoden .....	59
7.1	Stichprobe und Datenerhebung .....	59
7.2	Operationalisierungen der Skalen und Konstrukte .....	59
7.2.1	Berufliche Interessen .....	59
7.2.2	Berufliche Tätigkeit .....	60
7.2.3	Interessenkongruenz .....	61
7.2.4	Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten .....	64
7.2.5	Berufliche Selbstwirksamkeit .....	65
7.2.6	Primärer Kontrollstil .....	65
7.2.7	Arbeitszufriedenheit .....	65
7.2.8	Karriere-Entscheidungssicherheit .....	66
7.2.9	Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit .....	67
7.2.10	Wichtigkeit der Arbeit .....	67
7.3	Auswertungsschritte .....	67
7.3.1	Datenbereinigung und –aufbereitung .....	67
7.3.2	Analyse der univariaten und multivariaten Ausreisser .....	68
7.3.3	Analyse der Skalen .....	69
7.3.4	Bestimmung der Interessens- und Tätigkeitsprofile .....	69
7.3.5	Berechnung der Kongruenz .....	70
7.3.6	Beschreibung der Stichprobe .....	70
7.3.7	Bearbeitung der Fragestellungen .....	71
8	Datenbereinigung und –aufbereitung .....	74
8.1	Dateneingabe .....	74
8.2	Analyse und Schätzung der fehlenden Werte .....	74
8.3	Univariate und multivariate Ausreisser .....	74
8.4	Analyse der Skalen .....	75

9	Beschreibung der Stichprobe .....	82
9.1	Demographische Zusammensetzung .....	82
9.2	Berufliche Tätigkeiten gemäss offizieller Bezeichnung des Berufsregisters .....	83
9.3	Berufliche Tätigkeiten gemäss Holland-Dimensionen .....	84
9.4	Berufliche Interessen .....	85
9.5	Augenschein-Kongruenz .....	86
10	Empirische Annäherung der Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie .....	89
10.1	Fragestellung 1: Zusammenhänge zwischen den Variablen .....	89
10.2	Fragestellung 2: Effekt auf Arbeitszufriedenheit und Karriere- Entscheidungssicherheit .....	92
11	Überprüfung der Kongruenzhypothese .....	98
11.1	Fragestellung 3: Analyse der Kongruenz-Indizes .....	98
11.1.1	Inhaltliche Überlegungen .....	98
11.1.2	Methodisches Kriterium: Verteilungscharakteristika der Indizes .....	101
11.1.3	Empirische Validierung: Korrelationen mit subjektiver Kongruenz .....	104
11.1.4	Prüfung der Wahl: das magische Korrelationsplateau .....	107
11.1.5	Übersicht .....	108
11.2	Fragestellung 4: Einfluss der Moderatorvariablen .....	110
11.2.1	Wichtigkeit der Arbeit .....	110
11.2.2	Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit .....	112
11.3	Fragestellung 5: Erweiterung der Kongruenzhypothese .....	114
12	Schlussbetrachtungen .....	117
12.1	Methodische Überlegungen .....	117
12.2	Überwinden der Person-Umwelt-Passung – Folgerungen für die Praxis .....	118
12.3	Zusammenführen der Stränge: Rahmenziel .....	120
13	Zusammenfassung .....	123
14	Literaturverzeichnis .....	126
15	Anhang .....	136

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Das hexagonale Modell der sechs Holland-Dimensionen .....	15
Abbildung 2:	Populäre Kongruenz-Indizes eingeteilt in vier Gruppen: Gewichtung der Ähnlichkeiten, Gewichtung der Position, rohwertbasierte Indizes und keine Bedingung .....	27
Abbildung 3:	Schema der Beziehungen für die drei Klassen von Determinanten: die triadisch-reziproke Interaktion (Bandura, 1986, S. 24) .....	36
Abbildung 4:	Das Interessen-Modell der ‚Social Cognitive Career Theory‘ (SCCT) von Lent et al. (1994, 1996) .....	39
Abbildung 5:	Die Beziehungen zwischen Selbstwirksamkeits- und Konsequenzerwartungen .....	40
Abbildung 6:	Modell der empirischen Annäherung theoretischer Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie .....	57
Abbildung 7:	Kongruenz-Hypothese und deren Einflussfaktoren .....	58
Abbildung 8:	Verteilung der Primärtypen des PCI (Position Classification Inventory) und des Berufsregisters (n = 284 bzw. n = 262) .....	84
Abbildung 9:	Verteilung der Primärtypen des FIT (Fotointeressen-Test) und des AIST (Allgemeiner Interessen-Struktur-Test) (n = 284) .....	85
Abbildung 10:	Gegenüberstellung der Primärtypen der beruflichen Tätigkeit (PCI) und der Interessen (AIST) – Augenscheinkongruenz (n = 284) .....	87

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Bestimmung des Z-S Indexes.....	62
Tabelle 2:	Bestimmung des RCCS Indexes.....	63
Tabelle 3:	Skala der beruflichen Identität aus dem Explorix (Jörin et al., 2003).....	66
Tabelle 4:	Beispiel einer Verteilung von Rangplätzen für den AIST, FIT und PCI.....	69
Tabelle 5:	Vergleich der Mittelwerte (m), Standardabweichung (s) und der internen Konsistenz (Alpha) zwischen der Eichstichprobe und der Stichprobe im Allgemeinen Interessen-Struktur-Test.....	75
Tabelle 6:	Rohwert-Korrelationen zwischen AIST und FIT.....	76
Tabelle 7:	Eliminierte Items des PCI (Position Classification Inventory).....	77
Tabelle 8:	Faktorladungen der Items der Arbeitszufriedenheit (Oblimin Rotation).....	79
Tabelle 9:	Verteilung der Rangplätze der Wichtigkeit der Arbeit.....	80
Tabelle 10:	Demographische Variablen: Geschlecht, Alter und Nationalität.....	82
Tabelle 11:	Berufliche Zusammensetzung gemäss Bezeichnung des Berufsregisters des Explorix' (Version 2003).....	83
Tabelle 12:	Korrelationsmatrix der Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie.....	89
Tabelle 13:	Multiple Regressionsanalyse (Methode ENTER) zur Erklärung von Arbeitszufriedenheit.....	93
Tabelle 14:	Multiple Regressionsanalyse (Methode ENTER) zur Erklärung von Karriere-Entscheidungssicherheit (KE).....	95
Tabelle 15:	Korrelationsmatrix der RIASEC-Dimensionen des AIST.....	99
Tabelle 16:	Zusammenhänge zwischen den Indizes.....	105
Tabelle 17:	Ergebnistabelle der einfaktoriellen Varianzanalyse: Vergleich des Merkmals 'Korrelation zwischen berechneter und subjektiver Kongruenz' in den 4 Gruppen der Kongruenz-Indizes.....	106
Tabelle 18:	Post-Hoc Analyse der Kongruenz-Gruppen mittels Games-Howell Test.....	107

Tabelle 19:	Überblick zu den Argumenten, Resultaten und Schlussfolgerungen der dritten Fragestellung.....	109
Tabelle 20:	Korrelationen und Fishers Z-Werte der Kongruenz mit der Arbeits-zufriedenheit unterteilt nach den zwei Kongruenz-Indizes und den fünf verwendeten Gruppen. ....	110
Tabelle 21:	Multiple Regressionsanalyse (Methode ENTER) zur Erklärung von Arbeitszufriedenheit (AZ).....	113
Tabelle 22:	Hierarchische Regression (1. Schritt) in Verbindung mit schrittweiser Regression (2. und 3. Schritt) zur Erklärung von Arbeitszufriedenheit.....	114

## 1 Einleitung und allgemeine Zielsetzungen

Zum Abschluss meines Studiums hatte ich grosse Ambitionen! Im Rahmen meiner Lizentiatsarbeit wollte ich die Kongruenz-Hypothese von Holland (1997) überprüfen. Gemäss dieser Hypothese führt eine hohe Übereinstimmung zwischen Person und beruflicher Umwelt zu Arbeitszufriedenheit: Menschen, die eine berufliche Tätigkeit ausüben, die ihren Interessen entspricht, sind zufrieden – wer will dieser Einschätzung widersprechen? Doch die Hypothese konnte in der Forschung nicht einheitlich bestätigt werden (Assouline & Meir, 1987; Spokane, Meir & Catalano, 2000; Tranberg, Slane & Ekeberg, 1993); da kaum engere korrelative Zusammenhänge als  $r = .30$  erreicht wurden, spricht Spokane (1985, S. 335) vom „magic .3 correlational plateau“. Ich hatte damals den Anspruch dieses Plateau zu übertreffen, betrieb grossen Aufwand für möglichst hohe Präzision bei der Operationalisierung der beruflichen Umwelt und verwendete fünf verschiedene Kongruenzberechnungsmethoden (Kongruenz-Indizes). Der Erfolg ist mir jedoch verwehrt geblieben. Das hat mich auf die Idee gebracht, dass es vielleicht gar keinen engeren Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit gibt: Eine hohe Person-Umwelt-Kongruenz kann, muss aber nicht unbedingt zu Arbeitszufriedenheit führen, weil es zusätzliche Faktoren gibt, welche die Arbeitszufriedenheit beeinflussen. Jedenfalls hat es aufgezeigt, dass der Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit komplexer ist als ursprünglich angenommen.

Einige Studien haben mir wertvolle Anregungen gegeben, wie der Zusammenhang genauer zu verstehen ist. Kessler und Siegenthaler (2003) beispielsweise haben in ihrer Lizentiatsarbeit einen neuen Kongruenz-Index entwickelt, der sich besser für die Beschreibung des Zusammenhangs zu eignen scheint als die bisherigen. Zudem ist aus der Forschung hervorgegangen, dass es Variablen gibt, die den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit moderieren können; insbesondere die Wichtigkeit der Arbeit oder die Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit scheinen Variablen zu sein, die den Zusammenhang beeinflussen (Meir, Tziner & Glazner, 1997; Meir & Green-Eppel, 1999). Andere Studien wiederum haben zusätzliche Variablen in Betracht gezogen (z.B. berufliche Selbstwirksamkeit), die sich auf die Arbeitszufriedenheit auswirken könnten (Chartrand, Camp & McFadden, 1992; Judge, Erez, Bono & Thoresen, 2003). Aus der Lektüre dieser neuen Studien ist das **engere Ziel** der vorliegenden Untersuchung entstanden: Die Überprüfung der Kongruenz-Hypothese unter Berücksichtigung verschiedener Kongruenz-Indizes, zweier Moderatorvariablen und einiger zusätzlicher Prädiktoren.

Durch die Beschäftigung mit der Kongruenz-Hypothese und der Literatur zur Berufs- und Laufbahnpsychologie bin ich auf ein weiteres, übergeordnetes Thema gestossen: ‚Convergence in Career Development Theories‘. Darunter versteht man die Annäherung verschiedener Theorien in der Berufs- und Laufbahnpsychologie – auf der einen Seite der Versuch alle Theorien in einer umfas-

senden Theorie zu integrieren, auf der anderen Seite die Suche nach Gemeinsamkeiten und Verbindungen zwischen den Theorien. Aus dem Missstand heraus, dass die verschiedenen Theorien der Berufs- und Laufbahnpsychologie synergielos nebeneinander stehen oder sogar miteinander konkurrenzieren, obwohl sie alle das berufliche Verhalten erklären wollen, ist das Bedürfnis nach Konvergenz entstanden (Borgen, 1991; Hackett, Lent & Greenhaus, 1991; Leong & Barak, 2001; Osipow, 1990; Savickas & Lent, 1994). Man ist zur Übereinstimmung gekommen, dass nicht die Vereinheitlichung der Theorien sondern das Aufspüren von Gemeinsamkeiten zwischen den Theorien das Ziel der aktuellen Berufs- und Laufbahnforschung sein sollte. Im Rahmen dieser Forschungsbemühungen ist es das **übergeordnete Ziel** der vorliegenden Arbeit, Zusammenhänge zwischen verwandten Konstrukten aufzudecken, Beziehungen zwischen scheinbar weniger verwandten Konstrukten zu erforschen, den Einfluss unabhängiger Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien auf die Ausprägungen gemeinsamer abhängiger Variablen zu untersuchen und die zentralen Variablen einer umfassenden Theorie der Berufs- und Laufbahnpsychologie zu identifizieren.

Die erste zentrale Variable für die empirische Annäherung zentraler Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie ist die oben schon erwähnte Kongruenz aus der Theorie von Holland (1997). Gemäss Holland suchen sich Menschen berufliche Umwelten, die es ihnen erlauben ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten einzusetzen, ihre Einstellungen und Werte auszudrücken und sich mit Themen zu befassen, die sie interessieren. Die so erzielte Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt nennt sich Kongruenz und wirkt sich auf das Erleben am Arbeitsplatz aus. Die zweite zentrale Variable ist die berufliche Selbstwirksamkeit, die von Lent, Brown und Hackett (1994, 1996) im Rahmen der ‚Social Cognitive Career Theory‘ in die Berufs- und Laufbahnpsychologie eingeführt wurde. Selbstwirksamkeit ist die subjektive Einschätzung der Fähigkeit, bestimmte Aufgaben oder ein Verhalten erfolgreich bewältigen zu können. Die berufliche Selbstwirksamkeit gilt als wichtigste Variable für die Ausbildung von Interessen, das gezeigte Verhalten und das Erleben am Arbeitsplatz. Zusammen mit diesen zwei zentralen Konzepten werden verwandte Konstrukte in die Analyse einbezogen. Das sind die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, die mit der Kongruenz der Interessen verwandt ist, und der primäre Kontrollstil, der inhaltlich mit der beruflichen Selbstwirksamkeit assoziiert ist.

Am Anfang der Arbeit wird die Geschichte der Berufswahl- und Laufbahntheorien kurz aufgerollt und die aktuellen Forschungsbemühungen zur Konvergenz von Theorien dargestellt (Kap. 2). In Kapitel 3 und 4 werden die zentralen Konstrukte der vorliegenden Arbeit – Kongruenz und Selbstwirksamkeit – und ihre verwandten Konstrukte diskutiert. In Kapitel 5 wird die theoretische und praktische Relevanz der empirischen Annäherung wichtiger Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie erörtert und erste schon vorhandene Forschungsergebnisse zu den verwendeten Variablen präsentiert. Kapitel 6 gibt einen Überblick der

Ziele und der Fragestellungen der Arbeit. Anschliessend folgen die Erläuterungen zum methodischen Vorgehen (Kap. 7). In Kapitel 8 werden die Ergebnisse zum übergeordneten und engeren Ziel der Untersuchung präsentiert sowie die Diskussion dieser Ergebnisse geführt. Zum Abschluss sollen einige weiterführende Überlegungen angestellt (Kap. 9) und die wichtigsten Linien der Arbeit zusammengefasst werden (Kap. 10).

## 2 Rahmen – Berufswahl- und Laufbahnthorien

In diesem Kapitel soll der Rahmen der vorliegenden Untersuchung aufgezeigt werden. Die Fragestellungen 1 und 2 dieser Arbeit ergaben sich aus der Geschichte der Entwicklung der Berufswahl- und Laufbahnthorien (Kap. 2.1), insbesondere der Diskussion der letzten 15 Jahre, Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Theorien zu finden (Kap. 2.2).

### 2.1 Kleine Geschichte der Berufswahl- und Laufbahnthorien

In the wise choice of a vocation there are three broad factors: (1) a clear understanding of yourself, your aptitudes, abilities, interests, ambitions, resources, limitations, and their causes; (2) a knowledge of the requirements, conditions of success, advantages and disadvantages, compensation, opportunities, and prospects in different lines of work; (3) true reasoning on the relations of these two group of facts. (Parsons, 1909, S. 5)

Der Ursprung der Geschichte der Berufswahl- und Laufbahnthorien geht zurück auf die Arbeiten von **Parsons** (1909). Sein Drei-Stufen-Modell (siehe oben) kann nicht als Theorie im engeren Sinne verstanden werden, doch es war der erste Versuch, einen konzeptionellen Rahmen für Berufswahl-Entscheidungen zu schaffen. Gemäss dem Modell von Parsons sollte Berufswahl auf einer Persönlichkeitsanalyse (1), einer Arbeitsplatzanalyse (2) und einer optimalen Zuordnung durch professionelle Beratung (3) beruhen. Parsons glaubte, dass Menschen, die bei der Berufswahl aktiv ihrer Berufung folgen, zufriedener mit ihrer Tätigkeit sind als solche, die nur irgendeinen ‚Job‘ ausüben (Brown & Brooks, 1996). Seine Überlegungen schufen die Basis für viele Berufswahl- und Laufbahnthorien, insbesondere für die Trait- und Faktorthorien.

Den historischen Kontext für die Überlegungen Parsons bildete der Aufstieg Amerikas zur Industrienation; damals stellte sich die Frage, wie man die vielen Immigrantinnen und Immigranten auf dem Arbeitsmarkt verteilen sollte. Man wollte die jungen Menschen möglichst erfolgreich auf die Arbeitswelt der Erwachsenen vorbereiten. Im Zentrum standen primär die Anforderungen des Arbeitsmarktes, während die individuellen Präferenzen – z.B. Interessen und Wertvorstellungen – als sekundär betrachtet wurden. Diese Auffassung entspricht der Stufe 2 in Parsons' Konzept (Brown & Brooks, 1996).

Nach 1930 verschob sich der Schwerpunkt aufgrund wirtschaftlicher und sozialer Veränderungen allmählich von Stufe 2 (Arbeitsplatzanalyse) auf Stufe 1 (Persönlichkeitsanalyse). Einerseits erwuchs aus der Weltwirtschaftskrise die Notwendigkeit, entlassene Arbeiterinnen und Arbeiter umzuschulen und neue Arbeitsplätze für sie zu finden; andererseits mussten im zweiten Weltkrieg geeignete Bewerberinnen und Bewerber für die Armee ausgewählt und geschult werden. Im Verlauf dieses Prozesses wurden Instrumente entwickelt, die Leistungskriterien, Persönlichkeitsmerkmale, Interessen oder spezifische Fähigkeiten erfassen; all diese Instrumente basieren auf der Annahme, dass Menschen

über stabile Persönlichkeitseigenschaften verfügen, anhand derer man sie klassifizieren kann. Theorien, die von dieser Annahme ausgehen, werden Trait- und Faktortheorien genannt (Brown & Brooks, 1996). Doch gemäss Crites (1969; zit. nach Seifert, 1977, S. 173) standen diese Theorien methodisch betrachtet auf einem niedrigen Niveau, die empirisch kaum überprüft wurden. Daher kann man die Auffassung vertreten, dass diese ‚Theorien‘ zur Berufswahl keine Theorien im engeren Sinne sind.

In den 50er Jahren änderte sich die Situation: Innerhalb eines knappen Jahrzehnts erschien eine Reihe theoretisch bedeutsamer Publikationen. Erstmals kamen Theorien auf, die mit dem statischen Verständnis der Trait- und Faktortheorien brachen. 1951 entwickelten **Ginzberg, Ginzburg, Axelrad und Herma** eine vollständig neue, psychologisch begründete Theorie. Sie betrachteten die Berufswahl nicht mehr als einmaliges Ereignis, sondern sie definierten Berufswahl als einen lebenslangen Entwicklungsprozess (Brown & Brooks, 1996). Diese These war ein Meilenstein in der Geschichte der Berufswahl- und Laufbahntheorien. Zwei Jahre später griff **Super** (1953) diese Thesen auf und publizierte seine eigene Theorie der Laufbahnentwicklung (Lebenszeit-, Lebensraumansatz der Laufbahnentwicklung). Er versuchte Elemente der Trait- und Faktortheorien mit Elementen der Entwicklungs- und Persönlichkeitspsychologie zu verbinden. Super's Theorie war der erste Versuch, eine Synthese aus verschiedenen Theorien zu schaffen. Es ist ihm zwar gelungen, einen Rahmen zur Integration verschiedener Berufswahl- und Laufbahntheorien bereitzustellen, doch Super (1990) selber räumt ein, dass seine verschiedenen Segmente lose miteinander verbunden sind, und dass ein umfassendes Modell der Berufswahl und Laufbahn noch aussteht.

Ebenfalls als Abgrenzung zu den Trait- und Faktortheorien können die Berufswahl- und Laufbahntheorien angesehen werden, die auf psychodynamischen bzw. tiefenpsychologischen Grundsätzen basieren. Die Theorie der Persönlichkeitsentwicklung und Berufswahl von **Roe** nimmt dabei einen zentralen Platz ein. In ihrem 1956 veröffentlichten Buch mit dem Titel „The Psychology of Occupations“ führt sie ihre Theorie aus, die auf dem Modell der Bedürfnishierarchie von Maslow (1954) basiert. Gemäss ihren Ausführungen prädisponiert die Umwelt in der frühen Kindheit die Wahl bestimmter Berufe im späteren Leben.

Als letzte Theorie in den 50er Jahren, die einen grossen Einfluss auf die Berufs- und Laufbahnpsychologie hatte, folgte diejenige von **Holland** (1959). Seine Sichtweise der Berufswahl kann als Erweiterung des Trait- und Faktormodells angesehen werden. Im Verlauf der Jahre wurde die Theorie sehr stark kritisiert, doch Holland nahm die kritischen Anregungen stets auf und überarbeitete seine Theorie fortlaufend (1973, 1985a, 1997). Das Kernstück der Theorie bildet die Passung der Merkmale der Person mit den Merkmalen der beruflichen Tätigkeit (Kongruenz). Holland (1997) geht davon aus, dass eine hohe Übereinstimmung zwischen den Merkmalen der Person und der beruflichen Tätigkeit einen positiven Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit, die erbrachte Arbeitsleistung und die

Länge der Dauer des Arbeitsverhältnisses hat. In den 70er und 80er Jahren regten seine Überlegungen eine Fülle an Studien an, welche die Theorie selber oder Konstrukte daraus empirisch zu überprüfen versuchten. Auf der Basis der Theorie wurden zudem sehr viele Instrumente für die Praxis abgeleitet. Alles in allem gilt sie als eine der einflussreichsten Theorien der Berufs- und Laufbahnpsychologie. Sie ist eine der beiden zentralen Theorien der Untersuchung<sup>1</sup>.

Als unmittelbare Reaktion auf die Theorie von Holland entstand die Eingrenzungs- und Kompromisstheorie von **Gottfredson** (1981). Als Doktorandin von John Holland war sie mit den empirischen Ergebnissen zur Überprüfung der Haupthypothese Holland's unzufrieden: Warum ist Kongruenz ein solch schlechter Prädiktor für Arbeitszufriedenheit? Sie folgerte daraus, dass die Berufswahl nicht als reiner Passungsprozess aufzufassen ist; es gibt externe Faktoren (bspw. Hindernisse oder Barrieren), welche die Wahl erheblich beeinflussen. Darum definiert Gottfredson (1981) Berufswahl als einen Eingrenzungs- und Kompromissbildungsprozess: Zuerst findet eine Eingrenzung der Berufsmöglichkeiten statt, danach führen Kompromisse innerhalb dieses begrenzten Feldes zur tatsächlichen Berufswahl. Ihr Prinzip der Berufswahl lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: „... occupational choice proceeds largely by eliminating the negative rather than selecting the most positive“ (Gottfredson, 1996, S. 182).

Als Antwort auf die Kritiker der Trait- und Faktormodelle entwickelten **Lofquist und Dawis** (1969) die ‚Theory of Work Adjustment‘ (TWA). Sie entstammt der Tradition der Trait- und Faktortheorien und steht in direkter Konkurrenz zur Theorie von Holland. Da aber viel weniger empirische Forschung zur Überprüfung ihrer Theorie gemacht wurde, konnte sie sich im Vergleich zur Theorie von Holland nicht durchsetzen (Hackett, Lent & Greenhaus, 1991).

Einen gänzlich neuen Weg in der Berufswahl-Theorie-Entwicklung bestritten **Krumboltz, Mitchell und Jones** (1976) mit ihrer Theorie des sozialen Lernens im Kontext der Berufswahl. Im Gegensatz zu den Trait- und Faktortheorien untersuchen sie nicht, *wie* Berufswahl optimalerweise laufen sollte, sondern sie gehen der Frage nach, *warum* die Menschen eine bestimmte Berufswahl verfolgen. Krumboltz et al. (1976) nehmen an, dass die Persönlichkeitseigenschaften und Verhaltensweisen, die für die Berufswahl verantwortlich sind, aufgrund der individuellen Lernerfahrungen geformt werden. Lernerfahrungen führen dazu, dass Menschen gewisse kognitive Denkstrukturen ausbilden, die das Verhalten prädisponieren; dysfunktionale Überzeugungen beispielsweise sind kognitive Mechanismen, die das unmittelbare Verhalten negativ beeinflussen können. Diese Überlegungen waren die ersten Anzeichen, dass die kognitive Wende auch die Berufs- und Laufbahnpsychologie erfasst hatte. In Anlehnung an Osipow (1990) lassen sich die bis anhin besprochenen Theorien in vier Theorie-Klassen einteilen, die jeweils einen anderen Schwerpunkt beleuchten:

---

<sup>1</sup> In Kapitel 3 wird näher auf die Theorie von Holland eingegangen.

1. Berufswahl- und Laufbahntheorien mit dem Fokus auf der lebenslangen Entwicklung (Ginzberg et al., 1951; Super, 1953; Gottfredson, 1981)
2. Trait- und Faktorthorien (Holland, 1959; Lofquist & Davis, 1969)
3. Lerntheorien (Krumboltz et al., 1976)
4. Psychodynamische bzw. tiefenpsychologische Theorien (Roe, 1956; Bordin, Nachmann & Segal, 1963)

Im Zuge der kognitiven Wende entwickelte sich in den 90er Jahren die ‚Social Cognitive Career Theory‘ (SCCT; **Lent, Brown & Hackett**, 1994), die ihren Schwerpunkt hauptsächlich auf kognitive Variablen legt. Die Autoren beziehen sich in ihrer Theorie auf Hackett und Betz (1981), die als erste die Bedeutung von Selbstwirksamkeitserwartungen bezüglich der Berufswahl und Laufbahn hervorgehoben haben. Das Konstrukt der Selbstwirksamkeit – das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten in spezifischen Situationen – wird als wichtigster Mediator von Verhalten betrachtet: Menschen werden diejenigen beruflichen Tätigkeiten in Angriff nehmen, bei denen sie das Vertrauen haben, dass sie diese erfolgreich ausüben können. Zudem erheben Lent et al. (1994) mit ihrer Theorie den Anspruch, eine umfassende Berufswahl- und Laufbahntheorie entwickelt zu haben; es war ihnen wichtig, Brücken zwischen verschiedenen Berufswahl- und Laufbahntheorien zu bilden. Sie soll deshalb als zweite zentrale Theorie der Untersuchung verwendet werden.

Die Tendenz, Gemeinsamkeiten von verschiedenen Theorien zu akzentuieren, verstärkte sich in den 90er Jahren (vgl. Borgen, 1991; Hackett et al., 1991; Leong & Barak, 2001; Osipow, 1990; Savickas & Lent, 1994). Man wollte die Theorien nicht mehr gegeneinander ausspielen, sondern das Ziel bestand darin, den Berufsfindungsprozess umfassend zu verstehen. Deshalb verlagerte sich der Schwerpunkt der Berufs- und Laufbahnpsychologie von der Bildung neuer Theorien auf die Annäherung bzw. Verbindung vorhandener Theorien. Die Überlegungen zu dieser Problematik sind Thema des nächsten Kapitels.

## 2.2 Annäherung von Berufswahl- und Laufbahntheorien

In diesem Kapitel soll zuerst aufgezeigt werden, wie die Annäherung von Theorien ein erstrebenswertes Ziel in der Berufs- und Laufbahnpsychologie wurde (Kap. 2.2.1). Anschliessend werden Konstrukte definiert, die als mögliche Annäherungspunkte zwischen den Berufswahl- und Laufbahntheorien gelten (Kap. 2.2.2).

### 2.2.1 Allgemeine Relevanz

In den 80er Jahren gab es viele Hinweise darauf, dass sich die Psychologie als wissenschaftliche Disziplin Gedanken machte, Gemeinsamkeiten zwischen unterschiedlichen theoretischen Richtungen zu finden und verschiedene theoretische Ansätze zu integrieren (Mahoney & Patterson, 1992). Mit der Zeit

schwappte der Trend, Gemeinsamkeiten zu finden, in den Bereich der Berufs- und Laufbahnpsychologie über.

Im deutschsprachigen Raum haben Seifert (1977) und Busshoff (1989) die Frage zu beantworten versucht, wie die verschiedenen Ansätze zur Erklärung der Berufswahl und Laufbahnentwicklung zusammenhängen. Seifert (1977) kommt zum Schluss, dass sich die Erforschung des beruflichen Verhaltens in theoretischer Hinsicht noch in einem relativ unfertigen und unreifen Stadium befindet; als zukünftige Forschungsaktivitäten schlägt er vor, einzelne Theorien konzeptionell zu verbessern und den Ausbau integrierender Gesamtkonzepte zu fördern. Busshoff (1989) hingegen entwickelte ein Modell, das in Richtung eines Gesamtkonzeptes der Berufswahl- und Laufbahnthorien geht. Es ist jedoch nicht als Berufswahl- und Laufbahnthorie per se sondern als Ordnungsschemata oder Rahmenmodell zu verstehen.

Im englischsprachigen Raum gab es in den 90er Jahren zwei grosse Überblicksartikel, die sich mit der Thematik der Annäherung bestehender Berufswahl- und Laufbahnthorien befassten. Osipow (1990) fragte sich, ob es Anzeichen dafür gibt, dass sich das Feld der Berufswahl- und Laufbahnthorien in Richtung einer integrierten Berufswahl- und Laufbahnthorie entwickelt. In seiner Betrachtung versucht er selber Gemeinsamkeiten sowie zentrale Unterschiede der Berufswahl- und Laufbahnthorien aufzuzeigen. Er kommt zum Schluss, dass es Überschneidungspunkte gibt, aber dass wichtige Unterschiede zwischen den Theorien bestehen bleiben. Im Gegensatz dazu unterstreicht Borgen (1991) in seinem Artikel die Berührungspunkte der Berufswahl- und Laufbahnthorien: Die Ähnlichkeiten innerhalb der Berufswahl- und Laufbahnthorien überwiegen die Unterschiede, so dass eine erfolgreiche Integration dieser Theorien in Aussicht steht.

Diese Überlegungen von Osipow (1990) und Borgen (1991) fielen mit der Tendenz zusammen, einheitliche Strukturen in der Theoriebildung der Psychologie zu schaffen (Savickas & Lent, 1994). 1994 fand eine Konferenz statt, die sich zum Ziel setzte, die Annäherung der Berufswahl- und Laufbahnthorien zu fördern, Forschung zur Vereinheitlichung dieser Theorien zu stimulieren und den expliziten Gebrauch von Theorie in der Berufswahl- und Laufbahnforschung zu steigern (Savickas & Lent, 1994, S. 3). Im Hinblick auf diese Konferenz wurden die führenden Köpfe der Berufs- und Laufbahnpsychologie angehalten, ihre Theorien auf Ähnlichkeiten mit anderen Berufswahl- und Laufbahnthorien zu prüfen; ihre jeweiligen Standpunkte wurden in einem gemeinsamen Buch publiziert: „Convergence in Career Development Theories“ (Savickas & Lent, 1994). Holland (1994b, S. 45) spricht sich darin eindeutig gegen eine Verschmelzung von Berufswahl- und Laufbahnthorien aus („Separate but unequal is better“ heisst der Titel seines Aufsatzes). Er begründet dies, indem er auf die unterschiedlichen Vorstellungen über die Konstrukte und die unterschiedlichen Zielvorstellungen der Theorien hinweist; seiner Meinung nach besteht keine Notwendigkeit, einen Konsens innerhalb einer Gruppe von Autorinnen und Autoren

mit unterschiedlichem Hintergrund zu erreichen. Da die einzelnen Theorien wissenschaftliche und praktische Mängel aufweisen, die mittels einfacher Strategien behoben werden könnten, plädiert Holland (1994b) für eine Renovation bestehender Theorien: Klarer definierte theoretische Annahmen wären insofern nützlicher, weil sie die Unterschiede zwischen den Theorien akzentuieren und die empirische Überprüfung der Theorien möglich machen würden. Ebenfalls Bedenken, Theorien zu vereinheitlichen, äussert Krumboltz (1994) in seinem Beitrag. Er weist darauf hin, dass sich jede Theorie auf gewisse Phänomene konzentriert, die sie zu erklären versucht, und andere Aspekte dafür bewusst ignoriert. Dementsprechend sollte man sich je nach Situation auf diejenige Theorie abstützen, welche die Situation adäquat beschreiben kann. Dawis (1994) unterstreicht die Wichtigkeit des Ziels, Gemeinsamkeiten zwischen Theorien aufzudecken, indem er es explizit vom Ziel der Vereinheitlichung von Theorien abgrenzt; das Letztere erachtet er als weniger erstrebenswert. Bei der Evaluation der Konferenz sind Lent und Savickas (1994) zum Schluss gekommen, dass das Thema der Konferenz – ‚Convergence‘ – unterschiedlich aufgefasst wird. Die Auffassungen variieren dahingehend, eine umfassende Theorie zu schaffen, mögliche Überschneidungspunkte zu finden, Beziehungen zwischen scheinbar nicht verwandten Konstrukten aufzudecken, umfassende Theorien zu vermarkten sowie Redundanz zu vermindern und Vieldeutigkeit zu fördern.

Trotzdem existiert in der Berufs- und Laufbahnpsychologie ein gegenseitiges Einvernehmen, dass das Aufspüren von Gemeinsamkeiten zwischen den Theorien das Ziel der aktuellen Berufs- und Laufbahnforschung sein sollte und nicht unbedingt die Vereinheitlichung der Theorien. Es ist notwendig, Konstrukte und Theorien zu kombinieren, um einen kohärenten und praktischen Überblick zu bekommen (Patty & McMahon, 1999). Somit stellt sich die Frage, wo sich Überschneidungen bzw. Konvergenz zwischen den Theorien finden lassen. Dieser Frage geht das nächste Kapitel nach.

### 2.2.2 Überschneidungspunkte

Hackett et al. (1991) geben in ihrem Artikel, der die letzten 20 Jahre Forschung zu Fortschritten in der Berufs- und Laufbahnpsychologie zusammenfasst, einen Raster, wie die Annäherung von Theorien angegangen werden soll. Ihre Gedanken dienen als Rahmen der vorliegenden Arbeit und geben das übergeordnete Ziel der Untersuchung vor. Hackett et al. (1991) schlagen vor, dass hauptsächlich solche Anstrengungen zur theoretischen Integration nötig sind, die:

- (a) bring together conceptually related constructs (e.g., self-concept, self-efficacy);
- (b) more fully explain outcomes that are common to a number of career theories (e.g. satisfaction, stability);
- (c) account for the relations among seemingly diverse constructs (e.g. interests, needs, ability, self-efficacy);
- and (d) identify the major variables crucial to an overarching theory of career development. (S. 28)

Osipow (1990) macht Vorschläge, welche Konstrukte oder Variablen spezifisch untersucht werden könnten. Ein Element, das gemäss Osipow (1990) in allen Theorien vorkommt, ist der berufliche Fit bzw. Kongruenz: Alle Theorien versuchen, die Qualität des beruflichen Fit's vorherzusagen, d.h. sie gehen explizit oder implizit von einer Person-Umwelt-Interaktion aus, die in einer schlechteren oder besseren Passung zwischen Person und Umwelt mündet. Spokane (1994) sieht Kongruenz ebenfalls als ein wichtiges integratives Element der Berufswahl- und Laufbahntheorien. Er widerspricht jedoch Osipow's (1990) Aussage, dass alle Berufswahl- und Laufbahn-Theoretikerinnen und -Theoretiker das Konstrukt Person-Umwelt-Kongruenz gebrauchen. Gemäss Spokane (1994) ist nämlich im Modell von Krumboltz et al. (1976) die Idee der Passung nicht vorhanden. Zudem relativiert Spokane (1994) die Nützlichkeit des Konstrukts: Er behauptet, dass es zwischen den Theorien keinen Konsens darüber gibt, ob Kongruenz statisch oder dynamisch zu betrachten ist. Daraus leitet er die provokative These ab, dass es sich bei den verschiedenen inhaltlichen Auffassungen von Kongruenz möglicherweise nur um eine begriffliche Übereinstimmung handelt. Trotzdem anerkennt Spokane (1994), dass es in der aktuellen Konvergenz-Debatte notwendig ist, die Interaktion des Menschen mit seiner beruflichen Umwelt als ein zentrales Element zu betrachten. Die Theorie, welche diese Person-Umwelt-Passung sehr stark ins Zentrum gerückt hat, ist diejenige von Holland (1997). Die Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt ist Prädiktor für wichtige abhängige Variablen wie Arbeitszufriedenheit oder Leistung. Aufgrund der Wichtigkeit in der Literatur ist Kongruenz das erste zentrale Konstrukt der empirischen Annäherung verschiedener Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie.

Die Theorie von Holland ist nicht nur wegen ihrem Schwerpunkt auf dem Konstrukt der Kongruenz als integrative Theorie geeignet sondern auch wegen ihrer Taxonomie der Persönlichkeit (RIASEC). Gemäss Spokane (2001) ist es für eine umfassende Berufswahl- und Laufbahntheorie unabdinglich, ein Modell der Persönlichkeit als Grundlage zu haben. Er erachtet die RIASEC-Struktur als optimal für diesen Zweck, weil sie zwei Vorteile gegenüber anderen Taxonomien hat: Erstens lassen sich die Dimensionen gut miteinander vergleichen, und zweitens sind die Persönlichkeitstypen über verschiedene Situationen und längere Zeitperioden hinweg stabil (Spokane, 2001, S. 307). Da die Theorie von Holland zwei Ansatzpunkte zur Integration von Berufswahl- und Laufbahntheorien anbietet – Kongruenz und die Taxonomie der Persönlichkeit –, ist sie die erste von zwei zentralen Theorien der Untersuchung. Die Theorie von Holland, inklusive der sechs Typen und der Person-Umwelt-Kongruenz, wird in Kapitel 3 eingehend beschrieben.

Ein weiterer wichtiger Schritt zur Integration von Berufswahl- und Laufbahntheorien kam mit dem Auftreten der kognitiven Psychologie auf. Berufswahl- und Laufbahnforschende aller Richtungen zeigten eine Tendenz, kognitive Faktoren in der Theoriebildung zu integrieren und Menschen als aktive Agenten

in der Berufswahl zu betrachten. Dieses Verständnis des Menschen als aktiven Agent lässt sich schon in den älteren Trait- und Faktortheorien finden, doch den Forscherinnen und Forschern ist es nicht gelungen, diese Perspektive in die Wahl der Messmethoden und Untersuchungsdesigns einfließen zu lassen (Lent & Hackett, 1994). Ein Beispiel dafür ist das Konstrukt der Kongruenz, das als erstes verbindendes Element zwischen Berufswahl- und Laufbahntheorien ausgemacht wurde: Holland (1997) spricht eindeutig davon, dass Menschen aktiv nach beruflichen Umwelten suchen, die zu ihnen passen; die kognitiven Prozesse, die zum Berufswahl-Ergebnis führen, bleiben jedoch verborgen (Borgen, 1991). Genau diese Aspekte sind für Lent und Hackett (1994) integrative Elemente. Die ‚Social Cognitive Career Theory‘ (SCCT) versucht diesen kognitiven Prozess zu beleuchten, indem sie Selbstwirksamkeit als zentralen Mechanismus der Berufswahl definiert: Menschen suchen sich berufliche Tätigkeiten, bei denen sie das Vertrauen haben, dass sie diese erfolgreich ausüben können (Lent et al., 1994). Weil Selbstwirksamkeit in der Forschung als integratives Element der Berufswahl- und Laufbahntheorien gilt, ist sie die zweite Variable der Untersuchung, um Gemeinsamkeiten zwischen den Berufswahl- und Laufbahntheorien zu finden. Die Selbstwirksamkeit einschliesslich der SCCT ist Thema des Kapitels 4. Wie die beiden Konstrukte – Kongruenz und Selbstwirksamkeit – psychologisch miteinander zusammenhängen, wird in Kapitel 5.2 zur Sprache kommen.

*Zusammenfassung.* In der Berufs- und Laufbahnpsychologie haben sich in den 90er Jahren die Bestrebungen verstärkt, Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Berufswahl- und Laufbahntheorien aufzudecken. Verschiedene Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien einander anzunähern, ist auch das übergeordnete Ziel der vorliegenden Arbeit. Die Konstrukte Kongruenz und Selbstwirksamkeit sind die zwei wichtigsten Variablen, die sich als Brückenelemente eignen. Die Kongruenz soll mittels der Theorie von Holland (1997) näher betrachtet werden, die Selbstwirksamkeit wird aus der Sicht der ‚Social Cognitive Career Theory‘ von Lent et al. (1994) beleuchtet.

## 3 Kongruenz

In Kapitel 3.1 wird die Basis der Kongruenz – die Theorie von Holland – vorgestellt. In Kapitel 3.2 werden die inhaltlichen Aspekte der Kongruenz diskutiert und die Literatur zur Kongruenzforschung eingehend verarbeitet. Daraus lassen sich kritische Faktoren herleiten, welche die vorliegende Untersuchung beeinflussen (Kap. 3.3).

### 3.1 Theorie von Holland

Die Theorie von Holland basiert auf den Annahmen der Trait- und Faktortheorien. Deshalb sollen diese zunächst kurz vorgestellt werden (Kap. 3.1.1). Danach werden die Annahmen der Theorie von Holland erläutert (Kap. 3.1.2).

#### 3.1.1 Annahmen der Trait- und Faktortheorien

Als erstes Trait- und Faktormodell der Berufs- und Laufbahnpsychologie gilt das Drei-Stufen-Modell der Berufsberatung von Parsons (1909): Die Berufswahl sollte auf einer Persönlichkeitsanalyse, einer Arbeitsplatzanalyse und einer optimalen Zuordnung durch professionelle Beratung beruhen. In der Folgezeit entwickelten sich die Trait- und Faktortheorien im Zuge mit dem Aufstieg der differentiellen Psychologie und dem Aufkommen von Testverfahren, die bestimmte Persönlichkeitsmerkmale oder die intellektuelle Leistungsfähigkeit messen (Traits). Auf die Berufs- und Laufbahnpsychologie bezogen lassen sich die Annahmen der Trait- und Faktortheorien wie folgt zusammenfassen (Klein & Wiener, 1977; zit. nach Brown, Brooks & Associates, 1994, S. 21):

1. Alle Menschen haben eine bestimmte Struktur von unverwechselbaren Persönlichkeitsmerkmalen, die valide und reliabel gemessen werden können.
2. Bestimmte Berufe erfordern bestimmte Persönlichkeitsmerkmale.
3. Die Wahl eines Berufes ist ein relativ unkomplizierter Prozess: Die Zuordnung von berufs- und persönlichkeitspezifischen Merkmalen ist möglich.
4. Je besser Persönlichkeitsmerkmale und Berufsanforderungen übereinstimmen, desto produktiver und zufriedener sind die Menschen.

Dass die Trait- und Faktortheorien einen grossen Platz in der Literatur der Berufswahl- und Laufbahnforschung einnehmen, hängt u.a. mit den Arbeiten von Holland und der Entwicklung seiner Theorie zusammen. Die Grundlagen seiner Theorie werden im nächsten Kapitel vorgestellt.

#### 3.1.2 Grundlagen

Die Theorie von Holland ist in den letzten 30 Jahren zu einer der wichtigsten, wenn nicht sogar zu der populärsten Berufswahl- und Laufbahntheorie aufgestiegen. Borgen (1991, S. 265) zählt Holland neben Super zu den „Big Two in Vocational Psychology“. Kaum eine andere Theorie hatte eine solch grosse Wirkung auf die Forschung und die Praxis wie der trait-orientierte Ansatz von Holland (Borgen, 1991). Holland publizierte seine Theorie erstmals 1959; über

die Jahrzehnte hinweg nahm er die kritischen Anregungen von Kolleginnen und Kollegen stets auf und verbesserte seine Theorie fortlaufend (Holland, 1973, 1985a, 1997).

Die Theorie besteht aus einigen grundsätzlichen Annahmen und weiterführenden komplexeren, sogenannten sekundären Konstrukten (Holland, 1997; Spokane, 1996).<sup>2</sup> Vier Arbeitshypothesen bilden das Herz der Theorie:

### **1. In unserer Kultur lassen sich die meisten Menschen durch einen von sechs Persönlichkeitstypen beschreiben**

Die sechs Persönlichkeitstypen sind Ideal-Typen, die aus einem Repertoire an Interessen, Charakterzügen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, sowie Berufspräferenzen und weiteren zeitüberdauernden Eigenschaften bestehen. Jeder Mensch lässt sich hauptsächlich durch einen dominanten Persönlichkeitstyp charakterisieren, d.h. er gleicht einem dieser sechs Ideal-Typen am meisten. Doch ein Typ alleine reicht zur Beschreibung eines Menschen nicht aus. Um eine differenzierte Charakterisierung des Menschen zu erhalten, wird üblicherweise der zweit- und die dritt wichtigste Typ ebenfalls beigezogen. Auf diese Weise kann schliesslich jede Person durch drei Typen bzw. Dimensionen beschrieben werden (Drei-Buchstaben-Code). Dadurch ergeben sich insgesamt 120 verschiedene Persönlichkeitsmuster. Folgende sechs Typen werden unterschieden:

**R: ‚Realistic‘ – handwerklich-technisch:** Personen dieses Typs arbeiten gerne mit den Händen und mit Gegenständen, interessieren sich für Werkzeuge und Maschinen. Sie sind gerne im Freien und betätigen sich bevorzugt körperlich. (Berufsbereiche: Handwerk, Technik, Landwirtschaft)

**I: ‚Investigative‘ – untersuchend-forschend:** Personen dieses Typs vertiefen sich gerne in geistige oder naturwissenschaftliche Probleme. Sie analysieren, untersuchen, lernen, lesen, schreiben und rechnen gerne. (Berufsbereiche: Wissenschaft, Forschung)

**A: ‚Artistic‘ – künstlerisch-kreativ:** Personen dieses Typs drücken sich gerne kreativ oder sprachlich aus. Sie beschäftigen sich mit ausgefallenen Ideen oder speziellen Materialien und mögen Ästhetik (Schönheit). (Berufsbereiche: Kunst, Musik, Theater, Journalismus)

**S: ‚Social‘ – erziehend-pflegend:** Personen dieses Typs kümmern sich gerne hilfreich um andere Menschen. Sie erziehen, lehren, beraten, pflegen, heilen und sorgen gerne für körperliches, geistiges oder seelisches Wohlbefinden. (Berufsbereiche: Bildung/Schule, Beratung, Gesundheitswesen)

---

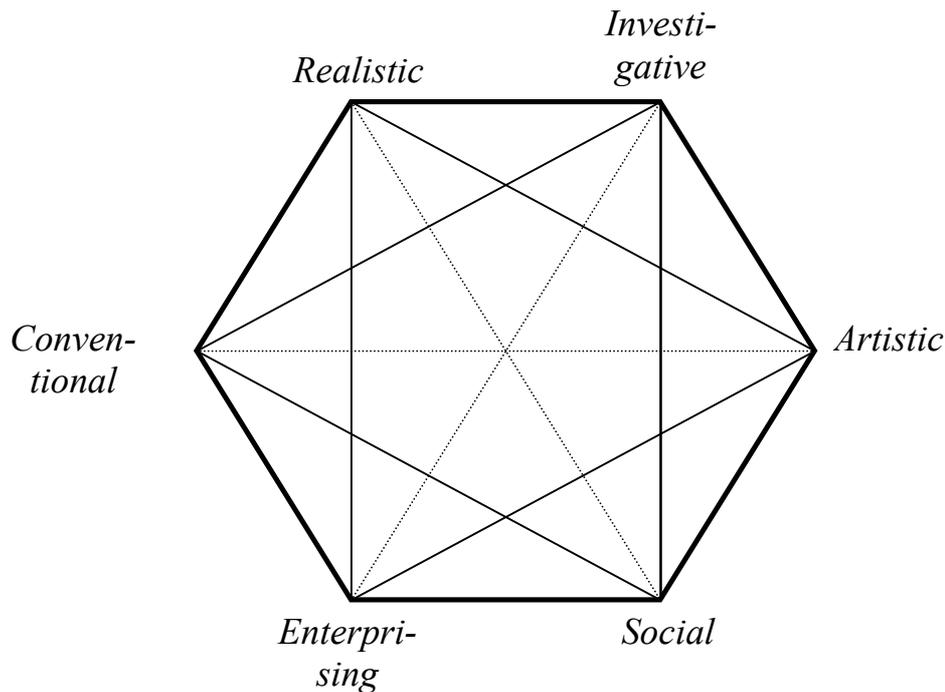
<sup>2</sup> Alle weiteren Ausführungen zur Theorie von Holland beziehen sich hauptsächlich auf Holland (1997) oder Spokane (1996).

**E: ‚Enterprising‘ – führend-verkaufend:** Personen dieses Typs motivieren, überzeugen, führen, leiten und organisieren gerne. Sie kümmern sich bevorzugt um wirtschaftliche Planung und finanzielle Ziele. (Berufsbereiche: Management, Verkauf)

**C: ‚Conventional‘ – ordnend-verwaltend:** Personen dieses Typs arbeiten gerne ordentlich, genau und gut organisiert in einem Büro. Sie bearbeiten, kontrollieren und übermitteln gerne Zahlen oder Texte und mögen klare Regeln. (Berufsbereiche: Büro- und Schalterberufe)

Bei der oben erwähnten Einteilung handelt es sich gemäss Holland (1997) um Persönlichkeitstypen; Interessen sind dabei ein Teil der Persönlichkeit. In seinem Verständnis der Persönlichkeitsentwicklung nimmt die Ausbildung von Interessen jedoch einen zentralen Platz ein: Aufgrund Aktivitäten entwickeln sich zuerst Interessen, dann Kompetenzen und schliesslich Persönlichkeitsdispositionen (Holland, 1997, S. 19). Oftmals wird Holland vorgeworfen, dass er ein statisches Berufswahl- und Laufbahn-Modell entworfen hat, doch im Grunde ist die Entwicklung der Persönlichkeitstypen ein Bestandteil seiner Theorie. In der vorliegenden Untersuchung wird jedoch nicht von Persönlichkeitstypen sondern primär von Interessentypen ausgegangen, weil sie im Zentrum der Entwicklung von Persönlichkeitsdispositionen stehen und weil sie empirisch sehr stark mit Persönlichkeitsdimensionen korrelieren (Larson, Rottinghaus & Borgen, 2002). Holland (1999) vertritt sogar die Ansicht, dass Interesseninventare nichts anderes als Persönlichkeitsinventare sind.

Gemäss Holland (1997) lassen sich die sechs Dimensionen hexagonal anordnen, d.h. diese sechs Typen bilden die sechs Spitzen eines Hexagons. Die räumlichen Distanzen definieren dabei die Ähnlichkeiten der Typen untereinander: Je näher sich die Dimensionen auf dem Hexagon sind, umso ähnlicher sind sie sich auch. Abbildung 1 verdeutlicht die Zusammenhänge.



**Abbildung 1: Das hexagonale Modell der sechs Holland-Dimensionen**

Die hexagonale Struktur der Typen liess sich gemäss Holland (1997, S. 111) mehrmals mit verschiedenen Stichproben und Methoden replizieren. Doch nachdem empirische Untersuchungen die anfangs propagierte hexagonale Struktur recht gut bestätigten, gibt es eine Reihe von neueren Befunden, die ein mehr oder weniger verzogenes Polygon bei der Anordnung der Typen fanden; zudem kam Kritik auf, dass die ursprünglich verwendeten Methoden zur Validierung des Hexagons erhebliche Mängel aufweisen (Meier, 2003). Holland (1997, S. 138) anerkennt, dass die Daten meistens zu unförmigen Polygonen führen. Doch er unterstreicht ebenfalls, dass es nicht das Ziel sein sollte, ein perfektes Hexagon zu finden; es ist viel wichtiger, dass überhaupt eine räumliche Anordnung der Dimensionen existiert, wo sich gewisse Dimensionen ähnlicher sind als andere. Eine solche Anordnung hilft in der Interpretation der Profile und gibt Auskunft über die psychologische Distanz verschiedener Berufe. Klassifikationen mit ungeordneten Kategorien sind bei Interpretationen von Profilen nur eingeschränkt nützlich.<sup>3</sup>

- 2. Es gibt sechs modellhafte berufliche Umwelten: ‚Realistic‘ – handwerklich-technisch; ‚Investigative‘ – untersuchend-forschend; ‚Artistic‘ – künstlerisch-kreativ; ‚Social‘ – erziehend-pflegend; ‚Enterprising‘ – führend-verkaufend; ‚Conventional‘ – ordnend-verwaltend**

<sup>3</sup> Die Problematik der hexagonalen Struktur wirkt sich auch auf das Verständnis der Kongruenz aus: Es existieren Kongruenz-Indizes, welche sich bei der Berechnung der Kongruenz auf die hexagonale Struktur bzw. die Ähnlichkeiten der Typen abstützen; andere Indizes wiederum nehmen bei der Berechnung keine Rücksicht auf die hexagonale Anordnung. Im Kapitel 3.3.4 wird auf eine Einteilung der Kongruenz-Indizes eingegangen.

Die Einteilung der beruflichen Umwelten erfolgt analog der Einteilung der sechs Persönlichkeitstypen. Holland (1997) geht davon aus, dass berufliche Umwelten durch einen spezifischen Persönlichkeitstyp dominiert und definiert werden. Doch die berufliche Tätigkeit konstituiert sich nicht nur durch die vom dominanten Typus erzeugte Atmosphäre, sondern auch durch das Anforderungsprofil der Tätigkeit; dieses passt mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit auf die Interessen und Fähigkeiten des vorherrschenden Persönlichkeitstyps. Somit wird jede dieser sechs beruflichen Umwelten durch die Persönlichkeitstypen, die sich in ihr aufhalten, sowie durch spezielle Aufgaben, Probleme und Möglichkeiten, die diese Umwelt bietet, geprägt.

### **3. Menschen suchen berufliche Umwelten, die es ihnen erlauben ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten einzusetzen, ihre Einstellungen und Werte auszudrücken und sich mit Themen zu befassen, die sie interessieren**

Eine Person, die gerne mit den Händen arbeitet und sich für Werkzeuge interessiert (R-Typ), sucht sich eine Tätigkeit, in der sie ihre manuelle Geschicklichkeit unter Beweis stellen kann (R-Umwelt). Dort wird ihr bevorzugtes Verhalten unterstützt und belohnt. Diese Interaktion zwischen Person und Umwelt ist wechselseitig: Erstens suchen sich Menschen entweder eine berufliche Umwelt, die mit ihren Interessen und Fähigkeiten korrespondiert, oder sie passen sich an die jeweilige Umwelt an; zweitens selektioniert die berufliche Umwelt Menschen, die sich in das gegebene Arbeitsumfeld adäquat integrieren lassen.

### **4. Das Verhalten des Menschen ist das Ergebnis der Interaktion zwischen Person und Umwelt**

Wenn die Merkmale der Person und der beruflichen Umwelt bekannt sind, dann lässt sich das Verhalten der Menschen bis zu einem gewissen Punkt vorausschätzen: Berufswahl, Arbeitsplatz- oder Berufswechsel, berufliche Leistung, usw.

Diese vier zentralen Annahmen werden durch weitere, sekundäre Konstrukte ergänzt, die auf diesen Annahmen basieren. Das wichtigste sekundäre Konstrukt ist die Person-Umwelt-Kongruenz.

## **3.2 Inhaltliche Aspekte und Forschungsergebnisse**

Kongruenz kennzeichnet die Passung zwischen Person und Umwelt. Sie ist eine der zentralen Variablen der Untersuchung und wurde in Kapitel 2.2.2 als eine von zwei Variablen identifiziert, die zur Annäherung von Berufswahl- und Laufbahntheorien beitragen kann. Die Kongruenz-Hypothese besagt, dass eine hohe Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt positive Auswirkungen hat: Berufstätige sind umso zufriedener, leisten mehr und verbleiben länger in ihren jeweiligen Berufen, je höher diese Kongruenz ist. Die Kongruenzforschung kann in der Literatur auf eine lange Tradition zurückblicken. Im Mittel-

punkt des Interesses bei der im nächsten Abschnitt folgenden Aufarbeitung der Literatur steht der Einfluss der Kongruenz auf die Arbeitszufriedenheit.

1985 erstellte Spokane eine erste Übersicht zur Kongruenz-Forschung. In den 60 betrachteten Korrelationsstudien zeigt sich, dass meistens ein positiver Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit besteht. Bezüglich der Enge des Zusammenhangs scheint es eine obere Grenze von etwa  $r = .30$  zu geben. Spokane (1985, S. 335) spricht in diesem Zusammenhang vom „magic .3 correlational plateau“. Gati (1989, S. 184) befindet, dass die ‚bescheidenen‘ Korrelationen in dieser Meta-Analyse auf **weitere unabhängige Variablen** zurückzuführen sind, welche die Ausprägung der Arbeitszufriedenheit beeinflussen. Ein Hauptkritikpunkt an den untersuchten Studien zielt auf die Güte der **Erfassung der Arbeitszufriedenheit**: In den meisten Studien wurde die Arbeitszufriedenheit mit nur einem einzigen Item erfasst.

In den beiden Meta-Analysen von Assouline und Meir (1987) sowie Tranberg, Slane und Ekeberg (1993) ergeben sich durchschnittliche Korrelationen zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit um  $r = .20$ . Im Gegensatz zu Gati (1989) nennen sie hauptsächlich methodische Argumente, warum die Korrelationen im Durchschnitt so tief und allgemein unterschiedlich hoch ausgefallen sind: Die **Methode der Kongruenzberechnung (Kongruenz-Index)**, die **Erfassung der Arbeitszufriedenheit** und die **Operationalisierung der Umwelt** haben einen entscheidenden Einfluss auf die Enge des Zusammenhangs. Der unterschiedliche Einfluss der einzelnen Kongruenz-Indizes auf die Höhe der Arbeitszufriedenheit zeigt sich insbesondere in der Studie von Camp und Charttrand (1992). Es lassen sich höhere Korrelationen erzielen, wenn eine Kongruenzmessmethode verwendet wird, welche die ersten zwei bis drei Buchstaben des Codes in die Berechnung der Kongruenz einfließen lässt und sich nicht nur auf die Übereinstimmung der dominanten Dimensionen konzentriert. Ähnlich wie in der Meta-Analyse von Spokane (1985) wurde Arbeitszufriedenheit mehrmals mit nur einem Item erhoben. Der Tatsache, dass Arbeitszufriedenheit ein mehrdimensionales und komplexes Konstrukt ist, wurde kaum Rechnung getragen. Dementsprechend fordern Tranberg et al. (1993, S. 262) geeignete und angemessene Erhebungsinstrumente. In der Meta-Analyse von Assouline und Meir (1987, S. 325) ergeben sich engere Zusammenhänge zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit (über  $r = .30$ ), wenn der Umweltbezugspunkt sehr stark von den ausgeübten Tätigkeiten bestimmt ist; d.h. wenn der verwendete Umweltcode durch die spezifischen Tätigkeiten des Berufstätigen und nicht durch einen allgemein verwendeten Berufscodex definiert wird.

1999 stellten Chartrand und Walsh allgemeine Überlegungen zur Kongruenzforschung an und versuchten zu erklären, wieso in den meisten Studien keine höheren Korrelationen als  $r = .30$  gefunden wurden. Sie begründen die niedrigen Zusammenhänge erstens mit methodischen Mängeln – hauptsächlich kritisieren sie die ungenügende **Erfassung der beruflichen Umwelt** und die **Auswahl der Kongruenz-Indizes**. Zweitens stellen sie fest, dass die Verteilungen der Kon-

gruenzwerte in den meisten Studien eine eingeschränkte Varianz besitzen; die **Stichproben bestehen hauptsächlich aus kongruenten Personen**, was die Korrelation zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit drückt. Drittens erkennen Chartrand und Walsh (1999), dass Arbeitszufriedenheit von **zusätzlichen Faktoren** abhängig ist, und dass sich Kongruenz hauptsächlich auf die Zufriedenheit in den entsprechenden Holland-Dimensionen auswirkt.

Die letzte grosse Übersicht zur Kongruenzforschung veröffentlichten Spokane, Meir und Catalano (2000). In ihrer Analyse kommen sie zum Schluss, dass zwei Aspekte in weiterführenden Kongruenzstudien berücksichtigt werden sollten. Erstens sollte in Zukunft das Untersuchungsdesign durch **Moderatorvariablen** ergänzt werden. In einer Studie von Meir, Keinan und Segal (1986) stellt sich nämlich heraus, dass die **Wichtigkeit der Gruppenzugehörigkeit** einen entscheidenden Einfluss auf die Höhe der Korrelation zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit hat; d.h. nur bei denjenigen Menschen, denen die Zugehörigkeit zu der Arbeitsgruppe wichtig ist, gibt es einen engen Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit. Bei Menschen, denen die Zugehörigkeit zu der Arbeitsgruppe nebensächlich ist, hat die Kongruenz keinerlei Einfluss auf das Mass der erlebten Zufriedenheit bei der Arbeit; solche Menschen können Inkongruenz beispielsweise in der Freizeit kompensieren (siehe Kap. 3.3.5). Den zweiten Kritikpunkt setzen Spokane et al. (2000) auf die Seite der abhängigen Variablen: Arbeitszufriedenheit ist zwar ein wichtiges Ergebnis der Güte der Kongruenz, doch Kongruenz kann sich psychologisch auch anders ausdrücken. Ein möglicher Effekt besteht darin, dass kongruente Menschen in ihrer beruflichen Identität gefestigt sind; das Erleben von Kongruenz bestärkt sie im Gefühl, dass sie gute berufliche Entscheidungen treffen können. Deshalb fordern Spokane et al. (2000), dass zusätzliche psychologische Variablen, wie beispielsweise **Karriere-Entscheidungssicherheit**, als abhängige Variablen von Kongruenz angesehen werden sollten (vgl. Chartrand, Camp & McFadden, 1992; Luzzo & Ward, 1995; Sutherland, Fogarty & Pithers, 1995).

Einige neuere Studien (Kessler & Siegenthaler, 2003; Rolfs & Schuler, 2002; Vannotti, 2001) versuchten den Zusammenhang von Kongruenz und Arbeitszufriedenheit zu vertiefen und das magische Korrelationsplateau von Spokane (1985) zu übertrumpfen. Es bestätigt sich, dass die Operationalisierung der Konstrukte (**berufliche Umwelt** und **Kongruenz-Index**) einen entscheidenden Einfluss auf die Höhe der Korrelation der Kongruenz mit der Arbeitszufriedenheit hat. In den Studien von Rolfs und Schuler (2002) sowie Kessler und Siegenthaler (2003) wurde die Kongruenz auf eine neue Weise berechnet: Bei der Berechnung werden die Interessen-Rohwerte der Dimensionen berücksichtigt, die bei der Ausübung der Tätigkeit relevant sind (siehe Kap. 3.3.4.1). Die mit diesen sogenannten rohwertbasierten Kongruenz-Indizes berechneten Korrelationen bewegen sich um  $r = .50$ .

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Höhe der Korrelation zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit durch mehrere Faktoren beeinflusst wird.

Das engere Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, diese Einflussfaktoren näher zu beleuchten und sie – sofern sinnvoll – in einer vertieften Analyse der Kongruenz-Hypothese zu berücksichtigen. Im Speziellen handelt es sich dabei um die oben fett markierten Punkte:

- Die Operationalisierung der Umwelt kann auf verschiedene Arten erfolgen. In Kapitel 3.3.1 werden die verschiedenen Möglichkeiten thematisiert.
- In der bisherigen Kongruenzforschung wird die Stichprobenwahl kritisiert; bei den untersuchten Populationen handelte es sich zumeist um kongruente Personen. Kapitel 3.3.2 charakterisiert die Zusammensetzung der Stichprobe für die vorliegende Untersuchung.
- Der Messung der Zufriedenheit wurde bis anhin zu wenig Rechnung getragen. Neuere Studien weisen darauf hin, dass die Präzision der Operationalisierung einen Einfluss auf die Höhe der Korrelation zwischen der Kongruenz und Arbeitszufriedenheit hat. Mit der aktuellen Literatur befasst sich Kapitel 3.3.3.
- Die Methode der Kongruenzberechnung – die Kongruenz-Indizes – haben einen starken Effekt auf die Höhe der Korrelation zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit. Insbesondere mit dem rohwertbasierten Ansatz scheinen engere Zusammenhänge zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit als  $r = .30$  möglich zu sein. Kapitel 3.3.4 wird sich eingehend mit den rechnerischen und psychologischen Annahmen der Kongruenz-Indizes befassen.
- Es gibt Variablen, die den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit moderieren (bspw. die Wichtigkeit der Gruppenzugehörigkeit). In Kapitel 3.3.5 werden einige Moderatorvariablen diskutiert.
- Es gibt weitere Variablen, die sich auf die Höhe der Arbeitszufriedenheit auswirken. In Kapitel 3.3.6 wird der Einfluss der Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten besprochen.

Als letztes Fazit der Kongruenzforschung lässt sich festhalten, dass die Seite der abhängigen Variablen durch weitere psychologische Variablen ergänzt werden sollte; insbesondere scheint die Karriere-Entscheidungssicherheit vom Erleben der Kongruenz abhängig zu sein. In Kapitel 5.4 wird dieser Gedanke näher erläutert.

### 3.3 Einflussfaktoren

Hohe Kongruenz mit der beruflichen Tätigkeit scheint nicht zwangsläufig zu einer hohen Arbeitszufriedenheit zu führen. Das magische Plateau, das Spokane (1985) geprägt hat, drückt auf treffende Art und Weise das Phänomen aus: Trotz der hohen inhaltlichen Plausibilität der Kongruenzhypothese ist es kaum gelungen, höhere Korrelationen als  $r = .30$  zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit zu finden. In diesem Kapitel sollen die verschiedenen Faktoren beleuchtet werden, welche die Enge des Zusammenhangs zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit beeinflussen (Kap. 3.3.1 bis Kap. 3.3.6).

### 3.3.1 Operationalisierung der beruflichen Umwelt

Folgende Fragen werden in diesem Kapitel behandelt: Welche Methoden der Operationalisierung der beruflichen Umwelt gibt es (Kap. 3.3.1.1), was für psychologische Überlegungen stecken dahinter (Kap. 3.3.1.2), und welche Operationalisierungsmethode hat sich in der Kongruenzforschung durchgesetzt (Kap. 3.3.1.3)?

#### 3.3.1.1 Bisherige Operationalisierung in der Kongruenzforschung

Holland ging ursprünglich davon aus, dass die berufliche Umwelt durch die Menschen charakterisiert ist, welche die Berufstätigkeit ausüben (Spokane, 1996, S. 38). Deshalb wurden auf der Theorie von Holland basierende Persönlichkeitsinventare verwendet, um die berufliche Umwelt zu beschreiben (SDS: Self-Directed Search, Holland, Fritzsche & Powell, 1994; VPI: Vocational Preference Inventory, Holland, 1985b; usw.). Mit Hilfe verschiedener Techniken oder Berechnungsarten (z.B. Environmental Assessment Technique, EAT) wurden Durchschnittcodes der Persönlichkeitsprofile gebildet, welche die Grundlage für zahlreiche Berufscodes bildeten (Holland, 1997, S. 48). Diese so erhaltenen Berufscodes wurden einerseits in der Kongruenzforschung verwendet, andererseits dienten sie zur Klassifizierung von Berufen.

Später wurden tätigkeitsspezifische Informationen in die Bildung von Berufscodes einbezogen; es wurde analysiert, was die Menschen in dieser Berufstätigkeit genau machen. Der ‚Dictionary of Holland Occupational Codes‘ (DHOC) von Gottfredson und Holland (1996) – das voluminöse Werk zur Beschreibung und Klassifizierung von Berufstätigkeiten – beruhte hauptsächlich auf zahlreichen Daten aus Tätigkeitsanalysen. Diese von Expertinnen und Experten vorgenommenen Beurteilungen stellen jedoch höchstens einen Annäherungswert an die Holland-Typologie dar, da sie mit Hilfe von Instrumenten vorgenommen wurden, die nicht auf der Theorie von Holland basierten (Holland, 1997, S. 167; Gottfredson & Holland, 1996, S. 704-717). Viele Forschende übernahmen in der Folge diese Berufscodes für ihre Studien, obwohl Holland (1997) explizit auf die damit verbundene Problematik hingewiesen hatte.

In den letzten 15 Jahren wurden Instrumente zur Analyse von Tätigkeiten entwickelt, welche die Taxonomie der Theorie von Holland als Grundlage nahmen. Das Ziel war die direkte Übersetzung der Analyse der Berufstätigkeiten in Holland-Codes. Holland selber – in Zusammenarbeit mit Gottfredson – konstruierte ein Inventar zur Erfassung beruflicher Umwelten für den englischsprachigen Raum (Position Classification Inventory, PCI; Gottfredson & Holland, 1991). Gemäss den beiden Autoren ist der PCI die beste Methode, um die Holland-Typologie in die Klassifizierung einfließen zu lassen (Gottfredson & Holland, 1996, S. 5). Im deutschsprachigen Raum existiert der von Bergmann und Eder (1992) entwickelte Umwelt-Struktur-Test (UST). Alles in allem hat es in den letzten Jahrzehnten einen Paradigmawechsel gegeben: von einer personen- zu

einer tätigkeitsorientierten Operationalisierung der beruflichen Umwelt (Gottfredson & Richards, 1999).

### 3.3.1.2 Psychologische Betrachtung personen- und tätigkeitsbezogener Erfassungsinstrumente

Die personen- und die tätigkeitsbezogenen Erfassungsmethoden wurden in der Kongruenzforschung bis anhin kaum unterschieden. Es wurden Kongruenzwerte miteinander verglichen, denen eigentlich verschiedene Umweltbeschreibungen zu Grunde lagen. Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus führt diese Vermischung zu Schlussfolgerungen, welche die psychologische Schärfe und Genauigkeit vermissen lassen. Kritisch betrachtet ist nämlich zu bezweifeln, dass die beiden Umweltdefinitionen inhaltlich das Gleiche messen. Die Inventare zur personenbezogenen Erfassung (insbesondere der SDS) erheben die Einschätzungen berufsbezogener Interessen, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Die Analyse der beruflichen Umwelt mittels eines tätigkeitspezifischen Instrumentes (wie z.B. der PCI) ermöglicht hingegen eine sachlich präzisere Beschreibung der Tätigkeit: Fragen, die auf die auszuführende Tätigkeit gerichtet sind, kommen der Beschreibung ebendieser Tätigkeit näher. Zwar fließen in die Analyse weiterführende Merkmale wie erforderliche Einstellungen und persönliche Werte ein, dennoch ist das Erhebungsprinzip der verrichteten Tätigkeit selber und nicht der individuellen Disposition angepasst.

Die Unterschiedlichkeit der beiden Erfassungsmethoden lässt sich nicht nur inhaltlich feststellen, sondern sie zeigt sich auch in der Empirie. Die personen- und die tätigkeitsorientierte Beschreibungen der beruflichen Umwelt führen in den Studien zu verschiedenen Berufscodes (Jörin, Stoll, Bergmann & Eder, 2004; Kessler & Siegenthaler, 2003; Lent & Lopez, 1996; Vannotti, 2001). Es ergibt sich erstens ein personenorientiertes Profil, welches Aussagen über vorhandene Persönlichkeitstypen und soziale Aspekte innerhalb dieses Tätigkeitspektrums zulässt, und zweitens ein tätigkeitsorientiertes Profil, das äusserst sachlich definiert, welche Aspekte innerhalb dieser Berufstätigkeit erforderlich sind bzw. unterstützt werden.

Inhaltlich betrachtet machen beide Erhebungsmethoden Sinn: Man sollte sowohl mit den Menschen, welche die gleiche Tätigkeit ausüben, als auch mit der Tätigkeit selber kongruent sein, um im Beruf zufrieden zu werden. Argumente für die eine oder andere Methode liefert die Empirie; sie ist Thema des nächsten Kapitels.

### 3.3.1.3 Erkenntnisse aus der Empirie und Begründung der Wahl

Aus der psychologischen Perspektive sind beide Umwelt-Codierungsmethoden sinnvoll. In der Empirie hat sich die tätigkeitsorientierte Erfassung jedoch aus dreierlei Gründen als nützlicher erwiesen (Jörin et al., 2004; Kessler & Siegenthaler, 2003; Lent & Lopez, 1996; Vannotti, 2001):

1. Die Verwendung von tätigkeitsorientierten Erfassungsmethoden führt zu klaren, differenzierten Profilen; d.h. für jede Tätigkeit lässt sich meist problemlos ein Drei-Buchstaben-Code ableiten. Die personenorientierte Erfassungsmethode führt oft zu flachen, undifferenzierten Profilen, deshalb ist die Bildung eines gültigen Drei-Buchstaben-Codes sehr schwierig und mit Ungenauigkeiten behaftet.
2. Ein weiterer Vorteil der tätigkeitsorientierten Beschreibung besteht darin, dass die einzelnen Beschreibungen derselben Tätigkeit ähnlich ausfallen. Dadurch ist es einfacher, einen allgemein gültigen Drei-Buchstaben-Code abzuleiten. Bei der Analyse der Persönlichkeitsstruktur ist hingegen kein allgemeines Persönlichkeitsprofil erkennbar. Viele verschiedene Persönlichkeiten befinden sich in derselben beruflichen Umwelt.
3. Die unterschiedlich hohen Korrelationen von Kongruenz mit Arbeitszufriedenheit liefern den dritten Grund für eine tätigkeitsorientierte Beschreibung: Wenn die Beschreibung der beruflichen Umwelt auf einer tätigkeitsorientierten Erfassungsmethode basiert, dann ergeben sich höhere Korrelationen zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit, als wenn die Operationalisierung über die Persönlichkeitsprofile vorgenommen wird.

Aufgrund der empirischen Resultate kommt in der Untersuchung eine tätigkeitsorientierte Erfassungsmethode der beruflichen Umwelt zum Einsatz. Sie wird im Kapitel 7.3.4 methodisch erläutert.

### 3.3.2 Stichprobenzusammensetzung

Die Zusammensetzung der Stichprobe ist ein zweiter wichtiger Faktor, der sich auf die Enge des Zusammenhangs zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit auswirken kann. In Kapitel 3.3.2.1 soll die bisherige Praxis der Stichprobenzusammensetzung psychologisch betrachtet werden; schliesslich geht es in Kapitel 3.3.2.2 darum, erste empirische Ergebnisse zu liefern und die Wahl der Zusammensetzung für die vorliegende Studie zu begründen.

#### 3.3.2.1 Psychologische Betrachtung der bisherigen Praxis der Stichprobenzusammensetzung

In den meisten Studien zur Überprüfung der Kongruenzhypothese wurden Stichproben mit hauptsächlich kongruenten Personen verwendet. Folglich streuen die Kongruenzwerte nicht über die gesamte Skala sondern befinden sich alle im hohen Wertebereich (Chartrand & Walsh, 1999, S. 138). Diese eingeschränkte Varianz drückt die Korrelation zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit und verhindert das Aufdecken eines signifikanten Zusammenhangs.

Die einseitige Zusammenstellung der Stichproben hängt damit zusammen, dass hauptsächlich Personen untersucht wurden, die schon mehrere Jahre berufstätig waren. Die Vermutung liegt nahe, dass solche Personen schon eine Tätigkeit gefunden haben, die zu ihnen passt. Nach einigen Jahren Berufserfahrung befindet sich ihr Berufswahl-Prozess in einem fortgeschrittenen Stadium: Erstens hat

es einen oder mehrere Suchprozess(e) nach einer passenden Tätigkeit gegeben, zweitens hat die berufliche Umwelt auf die Menschen eingewirkt und passende Personen selektioniert, und drittens konnten sich die Menschen schon während längerer Zeit an die berufliche Umwelt gewöhnen und anpassen. All diese Aspekte haben dazu geführt, dass die untersuchte Population mit ihrer Tätigkeit tendenziell kongruent ist.

### 3.3.2.2 Begründung der Wahl

Da bisherige Studien zur Kongruenzforschung an einem Übermass an kongruenten Personen leiden, sollte zukünftige Forschung eine ausgewogene Stichprobe anstreben. Erste Resultate von Studien, die den Versuch unternommen haben, vermehrt inkongruente Personen zu rekrutieren, weisen darauf hin, dass sich die Korrelation zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit beträchtlich erhöhen könnte. Die so erzielten Kongruenz- und Arbeitszufriedenheits-Werte weisen deutlich mehr Varianz auf (Gamma, Kissling & Staedeli, 2003). In der vorliegenden Studie soll eine Stichprobe verwendet werden, die den gesamten Wertebereich der Kongruenzwerte abdeckt. Aus diesem Grund werden Personen befragt, die noch nicht lange berufstätig sind. Zu dieser Gruppe lässt sich sagen, dass sie bisher eine oder höchstens zwei Wahlentscheidungen getroffen hat, d.h. ‚falsche‘ Berufswahl-Entscheidungen konnten erst zum Teil korrigiert werden. Daraus wird erhofft, dass sich die Stichprobe sowohl aus kongruenten wie auch aus inkongruenten Personen zusammensetzt.

### 3.3.3 Arbeitszufriedenheit in der Kongruenzforschung

In diesem Kapitel geht es darum, den Umgang mit dem Konstrukt der Arbeitszufriedenheit in der Kongruenzforschung zu illustrieren. Zuerst soll das grundlegende Verständnis der Arbeitszufriedenheit für die Arbeit erläutert (Kap. 3.3.3.1) und danach ein kurzer historischer Abriss über die Verwendung von Arbeitszufriedenheit in der Kongruenzforschung vorgenommen werden (Kap. 3.3.3.2).

#### 3.3.3.1 Verständnis für vorliegende Untersuchung

Die Schwierigkeit in der Forschung liegt in der Operationalisierung des Konstrukts sowie in der Wahl des Messverfahrens. Primär stellt sich die Frage, ob das zu messende Konstrukt ein- oder mehrdimensional ist. Ursprünglich wurde angenommen, dass es sich bei der Arbeitszufriedenheit um eine allgemeine, nicht weiter differenzierbare Bewertung handelt, die sogenannte ‚allgemeine Arbeitszufriedenheit‘ (Dorsch, 1998). Aber schon bald setzte sich die Annahme durch, dass die Arbeitszufriedenheit ein mehrdimensionales Konstrukt ist. In der Folge war die Forschung bemüht, die verschiedenen Dimensionen der Arbeitszufriedenheit zu ermitteln. Mehrere Untersuchungen belegen, dass je nach inhaltlichen Schwerpunkten und theoretischer Orientierung der Arbeitszufrieden-

heitsforschung unterschiedliche Aspekte der Arbeitszufriedenheit existieren<sup>4</sup>. Obwohl also die Forschung die Arbeitszufriedenheit mehrdimensional betrachtet, kann nicht geleugnet werden, dass auch von einer Gesamtarbeitszufriedenheit gesprochen werden darf (Rosenstiel, 1992, S. 401). Die Bewertung des ‚Arbeitsinhaltes‘ scheint dabei mit der ‚allgemeinen Arbeitszufriedenheit‘ besonders hoch zu korrelieren (Neuberger & Allerbeck, 1978). In der Untersuchung wird von einem mehrdimensionalen Konstrukt ausgegangen.

### 3.3.3.2 Bisherige Verwendung

Assouline und Meir machten 1987 eine Aufstellung zu den bis damals verwendeten Erhebungsmethoden von Arbeitszufriedenheit in der Kongruenzforschung: Beinahe zwei Drittel der Studien erhoben Arbeitszufriedenheit mit einer einzigen Frage (Single-Item); in den übrigen Forschungsarbeiten wurden entweder bestehende Arbeitszufriedenheitsinstrumente (v.a. ‚Hoppock’s Job satisfaction Blank‘; Hoppock, 1935) oder speziell für die jeweilige Studie kreierte Inventare verwendet. In den Studien, die in der Meta-Analyse von Tranberg et al. (1993, S. 259) Eingang fanden, wurde das Konstrukt vielfältiger berücksichtigt, d.h. zu einem grossen Teil wurden Erhebungsinstrumente verwendet, welche Arbeitszufriedenheit mit mehreren Items abdeckten; lediglich ein Viertel der Studien erhoben Arbeitszufriedenheit mit einem einzigen Item. Tranberg et al. (1993, S. 262) machen auf einen weiteren kritischen Faktor aufmerksam. Sie weisen darauf hin, dass Arbeitszufriedenheit von einer Vielzahl von Faktoren abhängig ist. Diese Faktoren sind schliesslich dafür verantwortlich, dass sich keine höheren Korrelationen zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit erzielen lassen. Zu einem ähnlichen Befund kommen Meir und Navon (1992, S. 35-36): Die berechneten Korrelationen sind unter anderem deswegen tiefer als erwartet, da Arbeitszufriedenheit nicht alleine durch Kongruenz erklärbar ist. Dieser kritische Faktor wird in Kapitel 3.3.6 noch eingehend thematisiert.

Diejenigen Studien, die eine mehrdimensionale Betrachtungsweise der Arbeitszufriedenheit angewendet und das Konstrukt mit mehreren Items erfasst haben, machen mehrheitlich nur Aussagen bezüglich der allgemeinen Arbeitszufriedenheit. Sie haben entweder einen gemittelten oder einen summierten Arbeitszufriedenheitswert genommen und haben diesen mit dem Kongruenzwert korreliert. Ausser Acht gelassen wurde der Gedanke, dass einzelne Aspekte der Berufstätigkeit (z.B. die Tätigkeit selber, das soziale Umfeld, etc.) zufriedenstellender sein können als andere. Young, Tokar & Subich (1998, S. 222) beispielsweise fordern eine mehrdimensionale Operationalisierung der Arbeitszufriedenheit und stellen die Vermutung auf, dass gewisse Facetten der Arbeitszufriedenheit vielleicht verstärkt durch Kongruenz bedingt sind. Kongruenz sollte sich eher auf die Zufriedenheit mit der Ausübung der Tätigkeit selber auswir-

---

<sup>4</sup> Nachstehend sind einige der meist gefundenen Aspekte aufgeführt: ‚Arbeitstätigkeit/-inhalt‘, ‚Kollegen‘, ‚Vorgesetzte‘, ‚Bezahlung‘, ‚Aufstiegsmöglichkeiten und Beförderung‘, ‚Arbeitsbedingungen‘, ‚Weiterbildung und Schulung‘, ‚Anerkennung und Status‘, ‚Verantwortung‘, ‚Sicherheit‘, ‚Zukunft und Entfaltungsmöglichkeiten‘.

ken; andere Faktoren wie die Zufriedenheit mit der Bezahlung oder den Umgebungsbedingungen werden durch eine gute Passung zwischen Person und Umwelt weniger tangiert.

Aus diesen Gründen teilten Gottfredson und Holland (1990) für ihre Untersuchung zur Kongruenzhypothese die Arbeitszufriedenheit in einzelne Aspekte auf. Sie erfassten einerseits die allgemeine Arbeitszufriedenheit sowie andererseits die Zufriedenheit der Versuchspersonen mit der Tätigkeit, der Aufsicht, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, der Bezahlung und der Beförderung. Zwischen Kongruenz und allgemeiner Arbeitszufriedenheit ergibt sich der engste Zusammenhang ( $r = .36$ ); alle Aspekte der Arbeitszufriedenheit – ausser der Zufriedenheit mit der Bezahlung – korrelieren auf signifikantem Niveau mit dem ermittelten Kongruenzwert (Gottfredson & Holland, 1990, S. 394). Zu etwas anderen Resultaten kommt Vannotti (2001, S. 49) in seiner Studie zur Überprüfung der Kongruenzhypothese: Die Zufriedenheit mit dem Tätigkeitsinhalt korreliert am höchsten mit den verschiedenen Kongruenzindizes (bis  $r = .25$ ), die Korrelationen mit der allgemeinen Arbeitszufriedenheit hingegen sind nicht signifikant.

Arbeitszufriedenheit lässt sich jedoch nicht nur nach den üblichen inhaltlichen Kriterien differenzieren, sondern auch mittels der Holland-Dimensionen. Chart-rand und Walsh (1999) vermuten, dass sich Kongruenz hauptsächlich auf die Zufriedenheit in den entsprechenden Holland-Dimensionen und sich nicht global in der Höhe der Arbeitszufriedenheit auswirkt: Eine künstlerisch-kreative Person, die eine künstlerisch-kreative Tätigkeit ausübt, sollte mit ebendiesem Aspekt zufrieden sein. Dieser Überlegung sind Kessler und Siegenthaler (2003, S. 102) empirisch nachgegangen und haben Korrelationen zwischen Kongruenz und den einzelnen Holland-Arbeitszufriedenheitsdimensionen berechnet. Die so ermittelten Korrelationskoeffizienten gehen über das magische Korrelationsplateau von Spokane (1985).

Aufgrund der oben gemachten Beobachtungen wird in der vorliegenden Untersuchung die Arbeitszufriedenheit mehrdimensional betrachtet. Es wird versucht, verschiedene Faktoren der Arbeitszufriedenheit zu extrahieren.

### 3.3.4 Kongruenz-Indizes

Die Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt kann auf viele verschiedene Arten berechnet werden (vgl. Brown & Gore, 1994; Jörin et al., 2004; Vannotti, 2001; Young et al., 1998)<sup>5</sup>. In Kapitel 3.3.4.1 werden vier Gruppen von Kongruenz-Indizes definiert und 14 populäre Indizes in diese vier Gruppen eingeteilt – acht davon werden in der vorliegenden Studie berechnet. In Kapitel 3.3.4.2 wird die Auswahl dieser acht Indizes psychologisch und in Abgrenzung zu den nicht gewählten Indizes begründet.

---

<sup>5</sup> Für die geschichtliche Entwicklung der Kongruenzindizes und die rechnerischen Grundlagen aller Indizes sei der interessierte Leser auf die oben erwähnte Literatur verwiesen. Im Verlauf der Untersuchung werden diejenigen Indizes genau operationalisiert, die auch zur Anwendung kommen.

### 3.3.4.1 Kriterien zur Gruppen-Einteilung und Charakterisierung der Gruppen

Grundsätzlich können Kongruenz-Indizes anhand dreier Kriterien unterschieden werden: 1. Gewichtung der Ähnlichkeiten zwischen den Gruppen, 2. Gewichtung der Position der Dimensionen, 3. rohwertbasiertes Prinzip. Daraus werden drei Gruppen gebildet, die sich jeweils über ein dominantes Kriterium definieren, sowie eine Gruppe, bei der keines der drei Kriterien zutrifft. Zuerst werden die rechnerischen und psychologischen Grundlagen der vier Gruppen analysiert:

1. **Gewichtung der Ähnlichkeiten zwischen den Dimensionen:** Diese Gruppe basiert auf der Überlegung, dass sich gewisse Dimensionen ähnlicher sind als andere. Übereinstimmende oder ähnliche Dimensionen des Personen- und Umwelt-Codes bekommen höhere Kongruenz-Werte als unähnliche Dimensionen.

*Psychologischer Grundgehalt.* Gemäss diesen Indizes fühlt man sich am Arbeitsplatz kongruent, wenn die berufliche Tätigkeit entweder vollständig den Interessen entspricht oder den eigenen Interessen nah verwandt ist. Eine künstlerisch-kreative Person beispielsweise fühlt sich in einer erziehend-pflegenden Tätigkeit zufriedener als in einer führend-verkaufenden, weil die künstlerisch-kreative Dimension (A) der erziehend-pflegenden (S) näher ist als der führend-verkaufenden (C).

2. **Gewichtung der Position der Dimensionen:** In der zweiten Gruppe fliesst die Position der Dimension auf dem Personen- bzw. Umwelt-Code in die Kongruenzberechnung ein. Die dominanten Dimensionen haben das grösste Gewicht in der Berechnung; mässig ausgeprägte Dimensionen haben einen schwachen Einfluss auf die Höhe des Kongruenzwertes.

*Psychologischer Grundgehalt.* Menschen fühlen sich nur dann mit der Tätigkeit kongruent, wenn sie ihre hoch ausgeprägten Interessensdimensionen in die Tätigkeit einbringen können. Mässig ausgeprägte Interessensdimensionen, die ebenfalls bei der Ausübung der Tätigkeit erfordert werden, können nur wenig zu einem kongruenten Empfinden beitragen. Der umgekehrte Fall trifft gleichfalls zu: Das Erleben der Kongruenz ist davon abhängig, ob den für die Ausübung der Tätigkeit wichtigen Dimensionen Interesse entgegengebracht wird.

3. **Rohwertbasierte Indizes:** In dieser Gruppe dienen die Rohwerte der Interessensausprägungen als Grundlage der Berechnung. Die Rohwert-Summe derjenigen Interessensdimensionen, die bei der Ausübung der Tätigkeit von Belang sind, gibt den Grad der Kongruenz an; d.h. der Umwelt-Code gibt die Dimensionen vor, die in der Berechnung berücksichtigt werden.

*Psychologischer Grundgehalt.* Die Menschen fühlen sich dann mit der Tätigkeit kongruent, wenn sie den *tätigkeitsrelevanten* Dimensionen *viel Interesse* entgegenbringen.

4. **Keine Bedingung:** In der Gruppe, in welcher keines der drei Kriterien berücksichtigt wird, bestimmt die Anzahl übereinstimmender Dimensionen des Personen- und des Umwelt-Codes die Höhe der Kongruenz. Dabei können theoretisch eine bis fünf Dimensionen berücksichtigt werden<sup>6</sup>. In der Praxis werden bis zu drei Dimensionen betrachtet.

*Psychologischer Grundgehalt.* Indizes dieser Gruppe gehen davon aus, dass alle berücksichtigten Dimensionen der Person und der Umwelt – unabhängig der Wichtigkeit bzw. der Position der Dimension im Code – gleich viel zum Erleben von Kongruenz beitragen.

Abbildung 2 gibt eine Übersicht zu den populärsten Kongruenz-Indizes und unterteilt sie gemäss den drei Kriterien in die vier Gruppen.

		(1) Gewichtung der Ähnlichkeiten	
		ja	nein
(2) Gewichtung der Position	ja	– K-P Index (Kwak & Pulvino, 1982) – C Index (Brown & Gore, 1994)	– <b>Z-S Index</b> (Zener & Schnuelle, 1976) – <b>RCCS Index</b> (Robbins, Thomas, Harvey & Kandefor, 1978) – <b>Three-Level Congruence Index</b> (Wolfe & Betz, 1981) – <b>Compatibility Index</b> (Wiggins & Moody, 1981) – <b>M-Index</b> (Iachan, 1984)
			– <b>Rohwertbasierter Index gewichtet</b> (Rolfs & Schuler, 2002)
	nein	– Sb Index (Gati, 1985) – <b>First-Letter Agreement Based on the Hexagon</b> (Holland, 1973)	– <b>Dichotomous First-Letter Agreement Index</b> (Holland, 1963) – <b>Two-Letter Agreement Index</b> (Healy & Mourton, 1983) – <b>N3-Index</b> (Jörin, in Vorb.)
			– <b>Rohwertbasierter Index (ungewichtet)</b> (Kessler & Siegenthaler, 2003)

Die gestrichelte Linie unterteilt die Indizes gemäss dem dritten Kriterium: (3) rohwertbasiertes Prinzip; die fett gefärbten Indizes kommen in der Untersuchung zur Anwendung

**Abbildung 2: Populäre Kongruenz-Indizes eingeteilt in vier Gruppen: Gewichtung der Ähnlichkeiten, Gewichtung der Position, rohwertbasierte Indizes und keine Bedingung**

<sup>6</sup> Sechs Dimensionen zu berücksichtigen macht keinen Sinn, da es nur sechs Dimensionen hat. Schon fünf Dimensionen zu betrachten, wäre höchst fragwürdig.

### 3.3.4.2 Auswahl innerhalb der Gruppen und Begründung der Auswahl

In Abbildung 2 ist ersichtlich, dass es mehrere Indizes pro Gruppe hat. Aus jedem der vier Gruppen sollen jeweils zwei Indizes verwendet werden. Im folgenden Abschnitt geht es darum, zwei Vertreter jeder Gruppe zu bestimmen und ihre Wahl zu begründen:

**Gewichtung der Ähnlichkeiten zwischen den Dimensionen.** Das Hexagon von Holland ist ein möglicher Referenzrahmen, um die Ähnlichkeiten zwischen den Dimensionen zu bestimmen. Dort sind beispielsweise die Dimensionen A und S stärker miteinander verwandt als A und C; dies bedeutet, dass eine A-Person sich eher einer S- als einer C-Tätigkeit hingibt, weil sie mehr ihren Interessen entspricht. Bei einem Index, der das hexagonale Modell berücksichtigt, fällt deshalb der Kongruenzwert A-S höher aus als der Wert A-C. Holland entwickelte 1973 einen Kongruenz-Index, der sich auf den Ähnlichkeiten der Dimensionen auf dem Hexagon abstützt (First-Letter Agreement Based on the Hexagon). Es handelt sich dabei um eine Erweiterung des allerersten Index überhaupt (Dichotomous First-Letter Agreement Index; Holland, 1963), der sich bei der Berechnung der Kongruenz auf die dominante Dimension beschränkt. Als erster Vertreter seiner Zunft findet er Aufnahme als einer der beiden Indizes dieser Gruppe.

Der C Index von Brown und Gore (1994) bezieht sich ebenfalls auf die hexagonale Anordnung der Dimensionen, berücksichtigt aber die drei dominanten Dimensionen; zusätzlich gewichtet er die Position der Dimensionen innerhalb des Drei-Buchstaben-Codes. Der C Index hat zwei wichtige Vorteile gegenüber anderen Kongruenz-Indizes: Erstens zeichnet er sich durch eine prägnante und verständliche Formel aus, sodass der Index relativ einfach zu berechnen ist (für die Berechnung siehe Kap. 7.2.3). Zweitens besitzt der C Index eine symmetrische Verteilung der Werte, wenn alle theoretisch möglichen 14'400 Kongruenzpaare berechnet werden. Dadurch eignet er sich zu Forschungszwecken, die sich parametrischer Verfahren bedienen (Brown & Gore, 1994). Aus diesen Gründen soll er als zweiter Index dieser Gruppe zur Anwendung kommen.

Ein weiterer Index, der sich auf die hexagonalen Distanzen des RIASEC-Modells abstützt, ist der Sb Index von Gati (1985). Im Gegensatz zu den zwei eben besprochenen Indizes geht dieser Index davon aus, dass sich Menschen nicht vorbehaltlos durch genau zwei oder drei Dimensionen charakterisieren lassen. Für diese Annahme sprechen viele praktische Beispiele: Eine Person mit einem ausgeglichenen Profil lässt sich nur mit mindestens vier oder sogar fünf Dimensionen valide beschreiben, andere Personen sind eher typologisch ausgerichtet und haben in einer oder zwei Holland-Dimensionen signifikant höhere Werte als in den anderen Dimensionen. Deshalb berücksichtigt der Sb Index bei der Berechnung je nach Interessensprofil unterschiedlich viele Dimensionen. Der Sb Index hat jedoch den Nachteil, dass im oberen Bereich der Skala ausser dem Maximum keine

Werte möglich sind. Bei einer grossen Stichprobe besteht daher die Gefahr, dass die Verteilung künstlich dichotomisiert wird, d.h. die Verteilung wird zweigipflig. In solchen Fällen werden die Korrelationen der Kongruenz mit anderen Variablen in den positiven Bereich verzerrt (Brown & Gore, 1994, S. 324-325). Aus diesen Gründen wird auf diesen Index verzichtet.

Da das Hexagon empirisch nicht als gesichert gilt (siehe Kap. 3.1), wurden noch andere Methoden entwickelt, um Ähnlichkeiten zwischen den Dimensionen zu operationalisieren. Der K-P Index geht davon aus, dass die Dimensionen je nach Population unterschiedlich miteinander korrelieren (Kwak & Pulvino, 1982). Diese Beziehungen gilt es in jeder Stichprobe von neuem zu berechnen und in die Kongruenzberechnung zu integrieren. Deshalb leitet sich der K-P Index jeweils aus den stichprobenspezifischen Skaleninterkorrelationen ab. Das bringt den Vorteil, dass man sich nicht auf der theoretischen Hexagon-Struktur abstützen muss, sondern empirisch gewonnene Daten zur Berechnung der Kongruenz verwendet. Der Nachteil besteht jedoch darin, dass sich Resultate, die auf unterschiedlichen Korrelationsmatrizen beruhen, kaum miteinander vergleichen lassen; zudem ist die Berechnung der Kongruenz mittels K-P Index sehr aufwändig und kompliziert (Brown & Gore, 1994; S. 321; Gati, 1985).

**Gewichtung der Position der Dimensionen.** Der erste Kongruenz-Index, der die Gewichtung der Position der Dimensionen berücksichtigte, war der Z-S Index von Zener und Schnuelle (1976). Alle drei Dimensionen des Drei-Buchstaben-Codes fliessen mit abnehmendem Gewicht in die Berechnung der Kongruenz ein. Der Ranked Comparison Congruence Scale Index (RCCS Index; Robbins, Thomas, Harvey & Kandfer, 1978), der Three-Level Congruence Index (Wolfe & Betz, 1981) und der Compatibility Index (Wiggins & Moody, 1981) sind entweder Erweiterungen oder Vereinfachungen des Z-S Indexes und basieren alle auf demselben Prinzip der Gewichtung der Positionen. Weil der Z-S Index der ursprüngliche Index seiner Art ist und man ihn in der Literatur häufig antrifft, wird er als erster Index dieser Gruppe verwendet.

Der Z-S Index selber hat eine starke Gewichtung auf der primären Dimension. Laut Z-S Index kann es nur zu Kongruenz kommen, wenn entweder die dominante Dimension des Personen- oder des Umwelt-Codes vorkommt; die sekundäre und tertiäre Dimensionen werden fast vollständig marginalisiert. Das führt zu stark linkssteilen Verteilungen und zu fehlender Varianz der Kongruenzwerte (vgl. Brown & Gore, 1994; Vannotti, 2001). Der RCCS Index hingegen wertet die sekundäre und tertiäre Dimension in der Berechnung der Kongruenz auf, indem er die Skalenabstufung im Bereich der tiefen Kongruenzwerte sensibler gestaltet. Dadurch entschärft der RCCS Index die oben erwähnten Schwächen des Z-S Indexes. Weil der RCCS Index von allen Erweiterungen des Z-S Indexes die starke

Gewichtung der primären Dimension des Z-S Indexes am besten ausgleicht, wird der RCCS Index als zweiter Index dieser Gruppe verwendet.

Der M-Index von Iachan (1984) ist ebenfalls ein sehr populärer Index dieser Gruppe. Er nimmt zwar eine Gewichtung der Position der Dimensionen vor, leitet sich aber nicht vom Z-S Index ab. Der grosse Wertebereich des Indexes ist ein Vorteil, der sensible Kongruenzbestimmungen zulässt. Da der Index jedoch keine kontinuierliche Skala aufweist – gewisse Werte zwischen dem Minimum und Maximum werden nicht erreicht –, eignet er sich weniger zu Forschungszwecken als der Z-S Index und der RCCS Index.

**Rohwertbasierte Indizes.** Das Prinzip, die Höhe der Ausprägungen der Interessensdimensionen für die Berechnung der Kongruenz zu verwenden, wurde von Rolfs und Schuler (2002) eingebracht. Der einzige Unterschied zwischen ihrem Index (dimensionale Kongruenz) und dem in der Untersuchung verwendeten Index (rohwertbasierter Index gewichtet) besteht darin, dass sie Norm- und nicht Rohwerte als Interessensausprägung verwenden. Bei der rohwertbasierten Kongruenz wird die Summe der Ausprägungen derjenigen Interessensdimensionen berechnet, die im Drei-Buchstaben-Code der Tätigkeit vorkommen. Diese Dimensionen können entweder ungewichtet bleiben oder je nach Position im Umweltcode – analog zum C Index – gewichtet werden (Rolfs & Schuler, 2002; Kessler & Siegenthaler, 2003). Beide Indizes zusammen verkörpern die Gruppe der rohwertbasierten Indizes.

**Keine Bedingung.** Keine Bedingung an die berücksichtigten Dimensionen zur Kongruenzberechnung stellen drei Indizes: der Dichotomous First-Letter Agreement Index von Holland (1963), der Two-Letter Agreement Index von Healy und Mourton (1983) und der N3-Index von Jörin (in Vorb.). Sie berechnen die Kongruenz anhand der übereinstimmenden Dimensionen des Personen- und Umwelt-Codes. Der Dichotomous First-Letter Agreement Index ist aufgrund seiner Dichotomie von 0 und 1 ein sehr grober Indikator von Kongruenz (Gati, 1989, S. 182). Weil die beiden anderen Indizes mehr als nur eine Dimension berücksichtigen, differenzieren sie besser; zusammen werden sie diese Gruppe repräsentieren.

Es stellt sich die Frage, welche Gruppe der Kongruenz-Indizes nun tatsächlich die beste ist bzw. sich am besten zur Beschreibung der Kongruenz eignet. In der Kongruenz-Forschung kommen all diese Kongruenz-Indizes zur Anwendung. Die Vor- und Nachteile der jeweiligen Indizes wurden immer wieder thematisiert, doch bislang hat sich keine Gruppe als dominant erwiesen (vgl. Brown & Gore, 1994; Camp & Chartrand, 1992; Young et al., 1998). Aufgrund seiner oben erwähnten Vorzüge ist der C Index am ehesten zu favorisieren; ferner sprechen die hohen Korrelationen der rohwertbasierten Indizes mit der Arbeitszufriedenheit für die Eignung dieser

Gruppe (siehe Kap. 3.2). Da seit den letzten umfassenden Analysen eine neue Gruppe an Indizes hinzugekommen ist (rohwertbasierte Indizes), lohnt es sich, eine neue vergleichende Analyse zu machen (Fragestellung 3).

### 3.3.5 Moderatorvariablen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie Moderatorvariablen den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit beeinflussen können. Im Folgenden werden drei Mechanismen unterschieden: Kompensation in der Freizeit, Wichtigkeit der Arbeit bzw. Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit und Persönlichkeitsmerkmale.

**Kompensation in der Freizeit.** Meir und Melamed (1986) haben in ihrer Studie eine multidimensionale Operationalisierung der Kongruenz vorgenommen: Sie unterscheiden zwischen beruflicher Kongruenz, Freizeit-Kongruenz und der Kongruenz mit der Anwendung von Fähigkeiten. Die Resultate zeigen, dass sich nicht nur berufliche Kongruenz sondern auch die beiden anderen Kongruenz-Arten positiv auf Arbeitszufriedenheit auswirken; d.h. wenn man mit seinen Freizeit-Aktivitäten und mit der Anwendung der Fähigkeiten im Beruf kongruent ist, dann hat dies einen positiven Effekt auf das Wohlbefinden bei der Arbeit. Melamed, Meir und Samson (1995) konnten diesen Befund an einer weiteren Stichprobe von Berufstätigen bestätigen. Wiederum tragen verschiedene Kongruenz-Arten zum Wohlbefinden bei der Arbeit bei. Gemäss diesen Studien kann eine hohe Kongruenz in den Freizeitaktivitäten sich positiv auf das Erleben bei der Arbeitstätigkeit auswirken. Wie ist das möglich? Welche psychologischen Mechanismen kommen hier zum Tragen? Eine Erklärung für diesen Effekt besteht darin, dass die Freizeitaktivitäten möglicherweise eine Art kompensatorische Funktion ausüben. Menschen, die inkongruenten Berufstätigkeiten nachgehen, sind gemäss der Kongruenzhypothese eher unzufrieden bei der Arbeit. Trotzdem bleiben sie in ihrer inkongruenten beruflichen Situation, weil sie ihr Bedürfnis nach einer kongruenten Beschäftigung in der Freizeit ausleben können. Dort gehen sie Aktivitäten nach, die ihnen gefallen und bei denen sie sich glücklich fühlen. Diese Freizeiterlebnisse führen zu einer allgemein positiven Lebenshaltung, die sich auch auf andere Lebensbereiche – wie beispielsweise den beruflichen Alltag – auswirkt. Der Aspekt der Freizeit-Kongruenz, der sich auf die Arbeitszufriedenheit auswirkt, konnte im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt werden.

**Wichtigkeit der Arbeit bzw. Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit.** Der Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit ist möglicherweise davon abhängig, wie wichtig den Menschen ihre Arbeit ist und wie stark sie sich mit ihrer Tätigkeit identifizieren: Menschen, für die ihre Tätigkeit wichtig ist und die sich mit ihr identifizieren, reagieren stärker auf vorhandene bzw. mangelnde Kongruenz; bei ihnen schlägt sich das

Ausmass der Kongruenz in der Höhe der Arbeitszufriedenheit nieder. Menschen hingegen, die sich weniger über ihre Arbeitstätigkeit als vielmehr über die Freizeitaktivitäten definieren, sehen die Arbeit als Mittel zum Zweck; dort kann sich die berufliche Kongruenz, weil sie als unwichtig erachtet wird, nicht in der Höhe der Arbeitszufriedenheit niederschlagen.

Meir, Keinan und Segal (1986) untersuchten in ihrer Studie den Effekt von ‚group importance‘ (Wichtigkeit der Gruppenzugehörigkeit) auf den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit. Die Korrelationen zwischen der Kongruenz-Arbeitszufriedenheit-Korrelation und ‚group importance‘ gehen von  $r = .68$  bis  $.77$ , d.h. die Menschen, die sich durch eine hohe berufliche Kongruenz und hohe Arbeitszufriedenheit auszeichnen, empfinden die Zugehörigkeit zu dieser beruflichen Gruppe als wichtiger als diejenigen, bei denen sich kein oder ein geringer Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit ergeben hat. Diese Korrelation lässt sich auch in die andere Richtung interpretieren: Wenn Personen ihre Umwelt als wichtig erachten, dann wird die Beziehung zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit bedeutsamer (Spokane et al., 2000). Weitere Studien konnten den moderierenden Effekt der Wichtigkeit der Gruppenzugehörigkeit auf die Korrelation zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit unterstreichen (Meir, Tziner & Glazner, 1997; Meir & Green-Eppel, 1999). In der Untersuchung wird versucht, den moderierenden Effekt mittels zweier Variablen einzufangen: Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit und Wichtigkeit der Arbeit. Es wird vermutet, dass diejenigen Menschen, die sich mit ihrem Job identifizieren und für die ihre Arbeit wichtig ist, eher für den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit sensibilisiert sind. Das wiederum schlägt sich bei ihnen in der Höhe der Korrelation nieder. Fragestellung 2 wird sich mit diesem Aspekt beschäftigen.

**Persönlichkeitskonstrukte.** Dass das Ausmass der Arbeitszufriedenheit sich nicht nur auf die berufliche Kongruenz zurückführen lässt, ist in der Forschung bekannt. Tokar, Fischer und Subich (1998) zeigen, dass sich die interindividuelle Varianz in der Arbeitszufriedenheit nicht nur aus den Merkmalen des Arbeitskontextes sondern auch aus Anteilen der Persönlichkeit herleitet; insbesondere Extraversion und emotionale Stabilität können als Determinanten der Arbeitszufriedenheit angesehen werden. Doch man weiss ebenfalls, dass die Interessensdimensionen beträchtlich mit Persönlichkeitsdimensionen zusammenhängen. In einer Meta-Analyse von Larson et al. (2002) zu den Zusammenhängen zwischen den ‚Big 5‘ des Fünf-Faktoren-Modells (NEOAC: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit) und den ‚Big 6‘ (RIASEC) des Modells von Holland zeigt sich, dass sich die stärksten Zusammenhänge zwischen ‚Offenheit‘ und ‚Artistic‘, ‚Extraversion‘ und ‚Enterprising‘, sowie ‚Extraversion‘ und ‚Social‘ ergeben. Diese Zusammenhänge liessen

sich in einer neueren Studie replizieren (Schneller, 2002). Es scheint somit einige starke Zusammenhänge zwischen bestimmten Persönlichkeits- (Offenheit, Extraversion) und bestimmten Interessensdimensionen (Artistic, Enterprising, Social) zu geben. Holland (1999) vermutet sogar, dass Interessen-Inventare nichts anderes als Persönlichkeitsinventare sind. Weil sich diese beiden Konstrukte zu einem beträchtlichen Teil überlappen, wird in der Untersuchung von einer Erfassung von Persönlichkeitskonstrukten abgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass die Varianz der Arbeitszufriedenheit, welche die Persönlichkeit erklären kann, mehrheitlich durch die Interessensdimensionen abgedeckt wird.

### 3.3.6 Zusätzliche Variablen: Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten

Eine letzte Möglichkeit, die moderate Varianzaufklärung der Arbeitszufriedenheit zu erhöhen, besteht darin, die Kongruenz-Hypothese durch weitere Variablen zu erweitern. Neben den Interessen können auch die Selbsteinschätzung der Fähigkeiten in die Berechnung der Kongruenz aufgenommen werden. Im Self-Directed Search von Holland müssen die Personen neben den Interessen auch die Fähigkeiten in den RIASEC-Dimensionen einschätzen. Diese Einschätzungen wurden in vielen Kongruenzstudien mit den Einschätzungen der Interessen addiert; auf der Basis der Summe wurde danach die Kongruenz berechnet (z.B. Meir et al., 1986; Vannotti, 2001; Young et al., 1998). In anderen Studien wurden nur die Interessen als Informationen der Person verwendet (z.B. Gottfredson & Holland, 1990; Rolfs & Schuler, 2002). Eine weitere Möglichkeit – die bisher ausser Acht gelassen wurde – besteht darin, die Selbsteinschätzung der Fähigkeiten getrennt von den Interessen zu behandeln. Unter Umständen fühlt sich jemand, den seine Arbeit zwar nicht interessiert, dafür aber ein positives Selbstbild der beanspruchten Fähigkeiten hat, trotzdem zufrieden mit der Arbeit, d.h. wenn jemand weiss, dass er die Tätigkeit gut beherrscht, die er ausüben muss, dann macht ihn das zufrieden, auch wenn sie ihn nicht sonderlich interessiert. Das positive Selbstkonzept der Fähigkeiten löst Zufriedenheit aus und kann somit mangelnde Übereinstimmung zwischen Interessen und beruflicher Tätigkeit kompensieren. Aufgrund dieser Überlegungen soll in der Arbeit ein getrennter Index für die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten verwendet werden.

Gati und Asher (2001) bemängeln die Überstrapazierung des Konzepts der Kongruenz in der Forschung und Praxis der Berufs- und Laufbahnpsychologie, weil oftmals nur eine rigide Passung zwischen Mensch und Umwelt angestrebt wird. Es wird vernachlässigt, dass Menschen aktive Agenten sind, welche Kontrolle über die Ereignisse ihres Lebens ausüben wollen. Diesen Mangel zu beheben, ist hauptsächlich ein Anliegen der sozial-kognitiven Psychologie (siehe Kap. 2.2.2). Neuere Studien versuchen deshalb das Konstrukt der Kongruenz mit Variablen der sozial-kognitiven Theorie (Bandura, 1986) zu kombinieren; ein verbreiteter Ansatz besteht darin, die Zusammenhänge der Variablen Selbstwirksamkeit (das

Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten) und Kongruenz aufzudecken (vgl. Chart-rand et al., 1992; Gore & Leuwerke, 2000; Srsic & Walsh, 2001; siehe Kap. 5.3). Die Hypothese dahinter besagt, dass Selbstwirksamkeitserwartungen Inkongruenz kompensieren und zu Zufriedenheit mit der Arbeit führen können. Wie diese Kompensation psychologisch zu erklären ist, wird in Kapitel 5.2 besprochen. Die Selbstwirksamkeitserwartungen sind mit der eben besprochenen Selbsteinschätzung der Fähigkeiten verwandt, weil beide Konstrukte eine kognitive Einschätzung der eigenen Fähigkeiten erfassen; wie sich die Selbstwirksamkeitserwartungen von der Selbsteinschätzung der Fähigkeiten unterscheiden, ist Thema des Kapitels 4.2. Als theoretischer Rahmen der Selbstwirksamkeitserwartungen dient die ‚Social Cognitive Career Theory‘ (SCCT); sie wird in Kapitel 4.1 besprochen.

*Zusammenfassung.* Die Theorie von Holland ist die dominierende Trait- und Faktorthorie in der Berufs- und Laufbahnpsychologie. Holland geht bei der Beschreibung der Persönlichkeit und Berufstätigkeit von sechs Dimensionen aus: handwerklich-technisch (R), untersuchend-forschend (I), künstlerisch-kreativ (A), erziehend-pflegend (S), führend-verkaufend (E) und ordnend-verwaltend (C). Das zentrale Konstrukt der Theorie ist die Passung zwischen Person und Umwelt (Kongruenz). Die Kongruenz-Hypothese postuliert einen positiven Zusammenhang zwischen der Höhe der Kongruenz und der Höhe der erlebten Zufriedenheit bei der Tätigkeit. Die Forschung konnte die Kongruenzhypothese von Holland bis anhin nicht vollumfänglich bestätigen: Die Korrelationen zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit bewegen sich im moderat positiven Bereich. Es gibt einige Faktoren, welche die Enge des Zusammenhangs zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit beeinflussen. Das enge Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, folgende Einflussfaktoren in der Analyse zu berücksichtigen:

- Die Operationalisierung der beruflichen Umwelt basiert auf der individuellen Beschreibung mittels PCI (Position Classification Inventory)
- Die Stichprobe setzt sich aus jungen Erwachsenen zusammen, die bisher eine oder höchstens zwei berufliche Wahlentscheide getroffen haben
- Arbeitszufriedenheit wird mehrdimensional erfasst
- Die Kongruenz-Indizes lassen sich in vier Gruppen einteilen. Pro Gruppe kommen zwei Kongruenz-Indizes zum Einsatz: (1) Gewichtung der Ähnlichkeiten (First-Letter Agreement Based on the Hexagon und C Index), (2) Gewichtung der Positionen (Z-S Index und RCCS-Index), (3) Rohwertbasierte Indizes (rohwertbasierter Index ungewichtet und gewichtet) und (4) keine Bedingung (Two-Letter Agreement Index und N3 Index)

- Es werden zwei Moderatorvariablen berücksichtigt: die Wichtigkeit der Arbeit bzw. die Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit
- Zusätzliche Variablen können die Kongruenz-Hypothese erweitern: Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten und berufliche Selbstwirksamkeit.

## 4 Selbstwirksamkeit

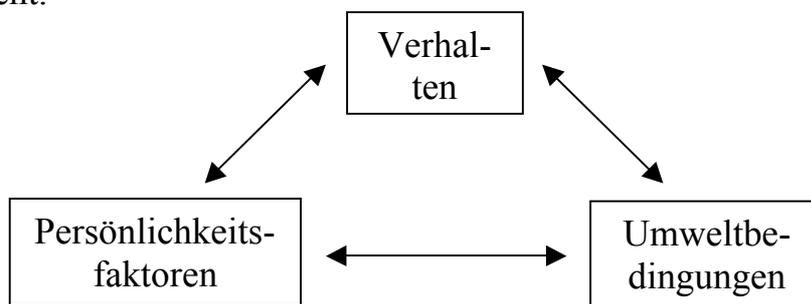
Selbstwirksamkeitserwartungen sind von Lent et al. (1994, 1996) im Rahmen der ‚Social Cognitive Career Theory‘ in die Berufs- und Laufbahnpsychologie eingeführt worden. Ihre Theorie wird in Kapitel 4.1 vorgestellt. Im weiteren Verlauf werden inhaltliche Aspekte der Selbstwirksamkeit diskutiert (Kap. 4.2) und die Verwandtschaft mit dem Konstrukt der wahrgenommenen Kontrolle besprochen (Kap. 4.3).

### 4.1 Social Cognitive Career Theory – SCCT

Im ersten Teil sollen die Herkunft und die Annahmen der Theorie beleuchtet werden (Kap. 4.1.1). Im darauf folgenden Kapitel stehen die zentralen theoretischen Konzepte der Theorie im Zentrum (Kap. 4.1.2).

#### 4.1.1 Herkunft und Annahmen der SCCT

Die SCCT wurde aus der Sozial-kognitiven Theorie von Bandura (1986) abgeleitet, die das Zusammenspiel zwischen Kognitionen und sozialen Prozessen betont (Lent et al. 1996, S. 376). Der Mensch ist in der Sichtweise der Sozial-kognitiven Theorie aktiver Agent. Berufs- und Laufbahnberaterinnen und -berater kennen diesen Gedanken schon längst und haben ihn in ihre Arbeit integriert: Menschen planen und gestalten aktiv ihre Laufbahn und sind keineswegs nur Opfer der situationalen Bedingungen – Berufswahl ist im Endeffekt eine Wahl aus verschiedenen Möglichkeiten, welche die Suchenden selber treffen. Es wäre jedoch falsch zu behaupten, dass gemäss der SCCT die Menschen nur durch innere Kräfte determiniert sind (Lent et al., 1996, S. 373-374). „The nature of human agency“ (Bandura, 1997, S. 3) basiert nämlich auf drei Faktoren, die reziprok aufeinander wirken: Persönlichkeitsfaktoren (kognitive, emotionale und physische Attribute), Verhalten und Umweltbedingungen (siehe Abb. 3). Das Zusammenspiel dieser drei Faktoren bildet die Grundlage des Menschen als aktiven Agent.



**Abbildung 3: Schema der Beziehungen für die drei Klassen von Determinanten: die triadisch-reziproke Interaktion (Bandura, 1986, S. 24)**

Unter dem Gesichtspunkt der Sozial-kognitiven Theorie wird der Mensch immer als Agent betrachtet, der Kontrolle über sein Leben hat. Niemals ist er passiver Rezipient, der den Zwängen der Umwelt hilflos ausgeliefert ist. Er bleibt der Agent seiner Gedanken, seiner Anstrengungen und seiner Handlungen (Bandura,

1997, S. 7). Wichtigster Mechanismus in der Ausübung der ‚human agency‘ ist der Glaube an die eigene Wirksamkeit. Wenn Menschen nicht daran glauben, dass sie die Macht haben, gewisse Effekte zu erzielen, dann haben sie auch keinen Anreiz das erforderliche Verhalten zu zeigen. Erst der Glaube an die eigene Wirksamkeit (Selbstwirksamkeit) macht sie zu aktiven Agenten, die Kontrolle über ihr Leben ausüben können.

Im Zuge der kognitiven Wende wurden diese Ideen in die Theoriebildung der Berufs- und Laufbahnpsychologie aufgenommen. Die inhaltliche Vorbereitung auf die SCCT lieferten Hackett und Betz (1981), welche die Auswirkungen der Selbstwirksamkeit auf die Karriere-Entwicklung von Frauen untersuchten. Die Begründer der SCCT – Lent et al. (1994) – übernahmen die Idee von Hackett und Betz (1981), dass die Selbstwirksamkeit eine wichtige Variable in der Berufswahl ist, und betteten sie in einen grösseren Zusammenhang.

#### 4.1.2 Zentrale theoretische Konzepte und Konstrukte

Als wichtige Komponenten der Theorie definieren Lent et al. (1996) drei Personen-Determinanten, die aus der Sozial-kognitiven Theorie von Bandura stammen. Diese drei Variablen werden als die Basis der Karriere-Entwicklung betrachtet und sind Schlüsselmechanismen des Menschen als aktiven Agent:

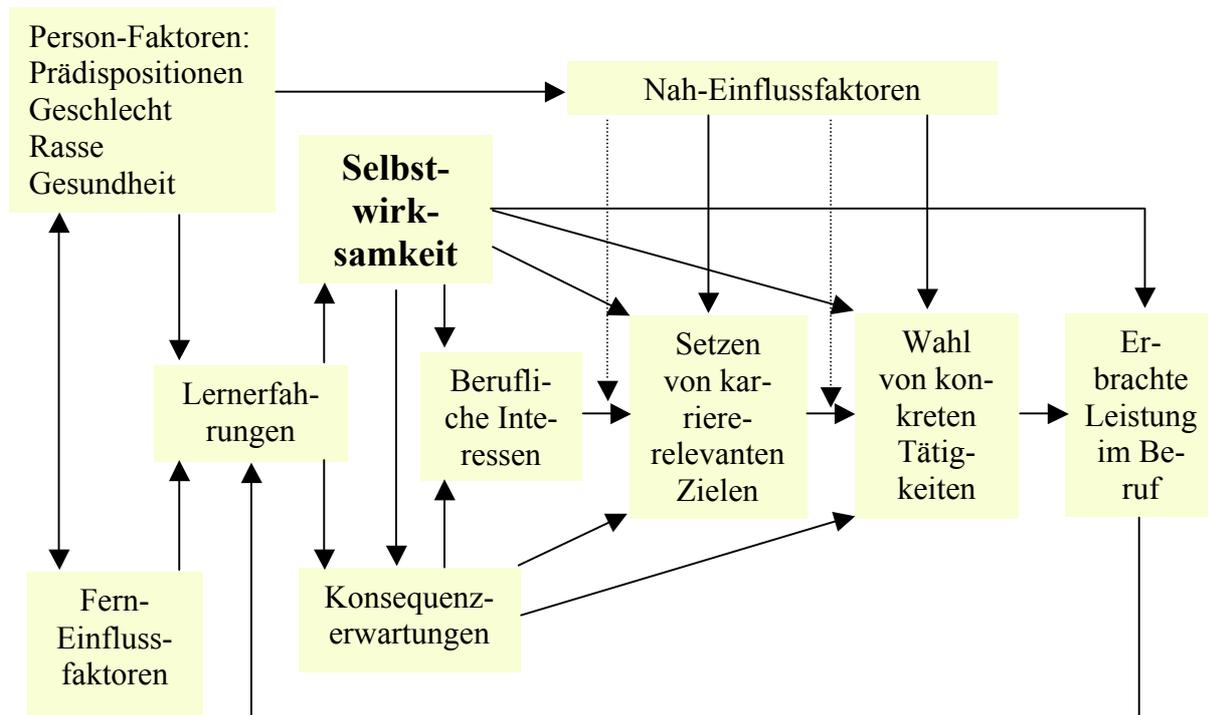
- **Self-Efficacy (Selbstwirksamkeit)**: Selbstwirksamkeit bzw. Selbstwirksamkeitserwartungen beziehen sich auf die subjektive Einschätzung von persönlichen Fähigkeiten, bestimmte Aufgaben oder ein Verhalten erfolgreich zu bewältigen: „Can I do this?“ (Lent et al., 1996, S. 381). Die Selbstwirksamkeitserwartungen geben den Ausschlag, warum eine Person eine Handlung initiiert, wie viel Mühe und Anstrengung sie investiert und wie lange sie das Verhalten aufrechterhält, wenn Schwierigkeiten auftauchen (Brown & Brooks, 1994; vgl. Lent et al., 1994, 1996). Diese Selbstwirksamkeitserwartungen werden durch vier Informationsquellen erworben und modifiziert: (1) erzielte Leistungen, (2) stellvertretende Erfahrungen, (3) verbale Überzeugung durch andere, und (4) physiologische oder emotionale Erregung. Wichtigste Informationsquelle sind die Erfolgserlebnisse durch erzielte Leistungen (Lent et al., 1994, 1996).
- **Outcome Expectations (Konsequenz-/Erfolgserwartung)**: Die Konsequenzerwartung bezieht sich darauf, welche Folgen die Person aufgrund ihres Verhaltens antizipiert: „If I do this, what will happen?“ (Lent et al., 1996, S. 381). Die Konsequenzerwartungen werden ebenfalls durch Lernerfahrungen geformt.
- **Personal Goals (persönliche Ziele)**: Ziele spielen eine wichtige Rolle in der Selbst-Regulation von Verhalten; das Setzen von Zielen hilft Menschen, ihr Verhalten zu organisieren und zu leiten, es über längere Zeit aufrecht zu erhalten und die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass erwünschte Ergebnisse eintreffen.

Ausgangspunkt des Modells sind die subjektiven Lernerfahrungen, die sich auf die erlebte Selbstwirksamkeit und die Konsequenzerwartungen auswirken. Selbstwirksamkeit und Konsequenzerwartungen funktionieren als Kodeterminanten im Modell. Sie zusammen bestimmen die Einstellungen und das Verhalten des Menschen hinsichtlich der Berufswahl: die Entwicklung von beruflichen Interessen, das Setzen von karriere-relevanten Zielen, die Wahl von konkreten Tätigkeiten und die erbrachte Leistung im Beruf. Neben diesen direkten Einflüssen der beiden Kodeterminanten auf die erwähnten Variablen zeigt sich im Modell folgender grundsätzlicher Ablauf: Primär haben die beiden Kodeterminanten einen starken direkten Einfluss auf die Ausbildung von beruflichen Interessen; Menschen beginnen sich für Tätigkeiten zu interessieren, bei denen sie sich kompetent fühlen und sie positive Konsequenzen antizipieren. Diese neuen Interessen fördern das Setzen von Zielen im interessierenden Bereich, die dazu führen, dass sich Menschen in diesem beruflichen Umfeld betätigen. Die Erfahrungen (erbrachte Leistung, erlebte Zufriedenheit, usw.) strahlen schliesslich auf das Selbstbild zurück; aufgrund dieser Rückmeldung findet eine Anpassung der Einschätzung der Selbstwirksamkeit und der Konsequenzerwartung statt. Danach geht dieser Kreislauf von neuem los. Aus diesem Grund verändern sich Interessen über die Lebensspanne hinweg, doch Lent et al. (1994) vermuten, dass der Prozess vor allem bis zum Beginn des frühen Erwachsenenalters aktiv ist; berufliche Interessen haben sich bis dann ziemlich gefestigt und nur einschneidende Erfahrungen können fundamentale Neubewertungen von Selbstwirksamkeitserwartungen provozieren.

Lent et al. (1996) sind sich bewusst, dass es neben diesen Personen-Determinanten weitere Faktoren gibt, welche die Wahl des Berufes entscheidend beeinflussen. Deshalb haben sie externe Faktoren ins Modell aufgenommen, die sich hauptsächlich auf den Erlebensraum der Lernerfahrungen auswirken. Sie unterscheiden zwischen Fern- und Nah-Einflussfaktoren, die beide entweder den Raum der Möglichkeiten eingrenzen oder die Richtung der Lernerfahrungen vorgeben: Fern-Einflussfaktoren beinhalten beispielsweise den emotionalen oder finanziellen Rückhalt, den kulturellen oder geschlechtsspezifischen Sozialisationsprozess, verfügbare Rollenmodelle, usw.; zu den Nah-Einflussfaktoren gehören u.a. die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen, diskriminatorische Einstellungspraktiken, das soziale Netzwerk, usw.

Neben diesen kontextuellen Fern- und Nah-Einflussfaktoren gibt es auch persönliche Faktoren, die den Erlebensraum von Lernerfahrungen beeinflussen. Lent et al. (1994, 1996) gehen davon aus, dass Menschen aufgrund ihrer Prädispositionen, ihres Geschlechts oder ihrer ethnischen Herkunft unterschiedliche Bedingungen haben, um überhaupt gewisse Selbstwirksamkeitserwartungen ausbilden zu können. Geschlecht oder ethnische Herkunft können den Karriere-Entwicklungsprozess entscheidend formen, indem sie nur bestimmte Lernmöglichkeiten schaffen. Beispielsweise ist bekannt, dass Frauen und Angehörige von Minderheiten nur begrenzten Zugang zu begehrten Berufen haben (Hotchkiss &

Borow, 1994). Die Abbildung 4 verdeutlicht die Zusammenhänge des Modells von Lent et al. (1994, 1996).

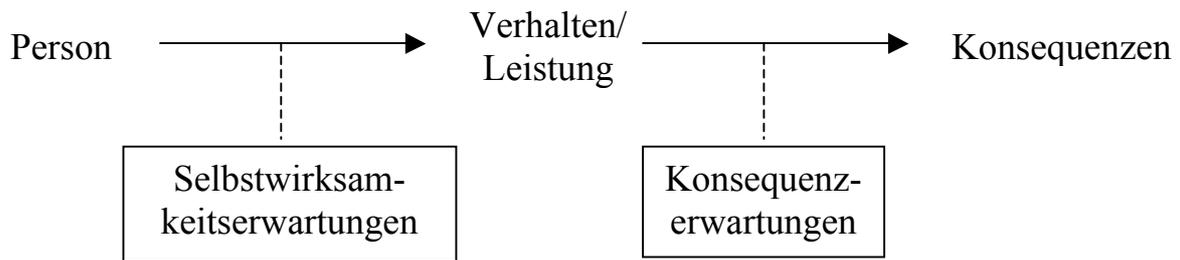


**Abbildung 4: Das Interesses-Modell der ‚Social Cognitive Career Theory‘ (SCCT) von Lent et al. (1994, 1996)**

Selbstwirksamkeitserwartungen müssen inhaltlich unbedingt von den Konsequenzerwartungen getrennt werden. Selbstwirksamkeit ist die Beurteilung der eigenen Fähigkeiten, ein Verhalten bzw. eine Leistung zu zeigen; die Konsequenzerwartungen ist die Beurteilung, mit welcher Wahrscheinlichkeit die Konsequenzen für die gezeigte Leistung auftreten. Ebenso müssen das Verhalten (bzw. die Leistung) und die Konsequenzen voneinander getrennt werden. Die Leistung selber ist nicht mit der Konsequenz gleichzusetzen. Folgendes Beispiel soll den Zusammenhang illustrieren: Der Glaube des Hochspringers, dass er 2m 40 überspringen kann, ist die Selbstwirksamkeitserwartung; die damit verbundene Wahrscheinlichkeit der sozialen Anerkennung, die er für die erbrachte Leistung erwarten darf, ist die Konsequenzerwartung. Die Leistung selber (Überspringen bzw. Reißen der Latte) ist niemals die Konsequenz (Anerkennung bzw. Schmähung): Die Konsequenzen folgen immer aus dem Verhalten bzw. der Leistung.

Ein weiteres Beispiel aus der Schule kann den Zusammenhang zwischen Leistung und Konsequenzen verdeutlichen. Die erzielte Note in der Prüfung ist der Massstab der Leistung des Schülers in der Prüfung; die Note ist niemals die Konsequenz der Leistung, die Konsequenzen einer guten Note sind beispielsweise die soziale Anerkennung oder die akademische Würdigung.

Abbildung 5 verdeutlicht die Zusammenhänge.



**Abbildung 5: Die Beziehungen zwischen Selbstwirksamkeits- und Konsequenzenerwartungen**

In beiden erwähnten Beispielen ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Konsequenzen für eine bestimmte Leistung auftreten; einem Hochspringer, der die Latte als höchster überquert, ist die Goldmedaille an der Olympiade gewiss. Solche Situationen, in denen die Konsequenzen sehr von der Qualität der Leistung bedingt sind, definiert Bandura (1997, S. 23) als Situationen mit erhöhter Kontrollierbarkeit. Wenn die Konsequenzen von den Leistungen bedingt sind, dann sind die Konsequenzenerwartungen ebenfalls sehr stark von den Selbstwirksamkeitserwartungen abhängig. Ein Schüler, der an seine schulischen Fähigkeiten glaubt, erwartet, dass er soziale Anerkennung bekommen wird. Ein Hochspringer, der *nicht* an seine Fähigkeiten glaubt, erwartet *nicht*, eine Medaille an den Olympischen Spielen zu gewinnen. Diese Parallelität der Selbstwirksamkeits- und Konsequenzenerwartungen kommt zustande, weil die Konsequenz der eigenen Leistung zuzuschreiben ist (hohe Kontrollierbarkeit).

In einigen Fällen ist die Zuschreibung der Konsequenz auf das eigene Verhalten jedoch unwahrscheinlich (Situation mit tiefer Kontrollierbarkeit); dann klaffen Selbstwirksamkeits- und Konsequenzenerwartungen auseinander. Als Beispiel lassen sich die Praktiken einer Besetzung eines Lehrstuhles an einer Universität beiziehen: Eine Forscherin, die sich befähigt fühlt, die Anforderungen des Lehrstuhles zu erfüllen (hohe Selbstwirksamkeit), erwartet trotzdem nicht, den Lehrstuhl zu bekommen (tiefe Konsequenzenerwartung), weil die Wahl einer Professorin von unipolitischen Kriterien abhängig ist, die sie nicht erfüllt und somit nicht kontrollieren kann (Geschlecht, Herkunft, usw.). Hier hat die Person den Eindruck, dass äussere Bedingungen die Konsequenz (Anstellung als Professorin) bestimmen und nicht die Qualität des eigenen Verhaltens im Probevortrag oder die Anzahl Publikationen in wichtigen Zeitschriften. Gerade die Bewerbung für eine offene Stelle kann für Menschen eine Situation sein, bei der sie das Gefühl haben, dass sie den Entscheid schwer beeinflussen können. Negative Konsequenzenerwartungen sind die Folge dieser Einstellung, welche das Verhalten sehr stark beeinflussen. Obwohl also die beiden Erwartungen inhaltlich vollständig getrennt werden müssen, kann – wie im Beispiel des Hochspringers und

des Schülers ersichtlich wurde – festgehalten werden, dass unterschiedliche Selbstwirksamkeitserwartungen eine andere Klasse an Konsequenzerwartungen auslösen: Hohe Selbstwirksamkeitserwartungen lösen in der Regel positive Konsequenzerwartungen aus und umgekehrt.

Bandura (1986, 1997) geht davon aus, dass Selbstwirksamkeitserwartungen der stärkere Prädiktor für zukünftiges Verhalten darstellen als Konsequenzerwartungen. Das gilt vor allem in Situationen, in welchen die Leistung die Konsequenz beeinflusst (hohe Kontrollierbarkeit). Wenn beispielsweise Menschen wissen, dass ein gewisses Verhalten zu einer bestimmten Konsequenz führt, sie aber an ihren Fähigkeiten zweifeln, dieses Verhalten ausüben zu können, dann werden sie dieses Verhalten nicht zeigen. Der umgekehrte Fall ist eher denkbar: Hohes Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten kann dazu führen, dass auch unwahrscheinliche Ziele angestrebt werden. Diese Überlegenheit der Selbstwirksamkeitserwartungen über die Konsequenzerwartungen zeigt sich auch in der Empirie. Selbstwirksamkeit kann die erbrachte Leistung besser voraussagen als Konsequenzerwartungen; Letztere können nicht mehr viel zusätzliche Varianz der Leistung aufklären (Bandura, 1986, S. 392-393). Die Beziehungen der beiden Erwartungen untereinander ist im Modell übernommen worden (siehe

Abbildung 4): Selbstwirksamkeit ist der Konsequenzerwartung vorgelagert. Lent et al. (1994) nehmen an, dass die Konsequenzerwartung mindestens teilweise durch die Selbstwirksamkeit determiniert wird. Der Autor der Untersuchung teilt diese Überlegungen und geht davon aus, dass für die Ausbildung von beruflichen Interessen, für das gezeigte Verhalten und für das Erleben am Arbeitsplatz die Wahrnehmung der Selbstwirksamkeit der zentrale Faktor ist.

Bezüglich der Person-Umwelt-Kongruenz machen Lent et al. (1996) zwei Unterschiede in ihrem Verständnis im Vergleich zu demjenigen anderer Theorien. Erstens gehen sie von einer relativ dynamischen und situationsspezifischen Interaktion zwischen Person und Umwelt aus, und zweitens beziehen sie sich auf das oben erwähnte triadisch-reziproke Modell. Gemäss Lent et al. (1996, S. 379) ist in der Theorie von Holland das Verhalten nur das Resultat der Interaktion von Person und Umwelt, in der SCCT hingegen wird das Verhalten als eine von drei Kodeterminanten des Systems betrachtet.

Im weiteren Verlauf der Arbeit steht das zentrale Konstrukt der SCCT – die Selbstwirksamkeit – im Zentrum der Ausführungen. Ausgehend von der oben formulierten Definition werden im nächsten Kapitel die inhaltlichen Komponenten der Selbstwirksamkeit diskutiert.

## 4.2 Inhaltliche Aspekte der Selbstwirksamkeit

Um die verschiedenen inhaltlichen Aspekte der Selbstwirksamkeit zu illustrieren, soll nochmals die Definition der Selbstwirksamkeit aufgeführt werden. Die verschiedenen Aspekte sind fett geschrieben und dienen als formale Gliederung des Kapitels:

Selbstwirksamkeit bezieht sich auf die subjektive Einschätzung persönlicher Fähigkeiten, **bestimmte Aufgaben oder ein Verhalten erfolgreich bewältigen zu können (1)**. Selbstwirksamkeitserwartungen geben den Ausschlag, **warum eine Person eine Handlung initiiert (4)**, **wie viel Mühe und Anstrengung sie investiert (3)** und wie lange sie das Verhalten aufrechterhält, wenn **Schwierigkeiten auftauchen (2)** (Brown & Brooks, 1994, S. 395).

**(1)** Selbstwirksamkeitserwartungen werden in der Literatur meistens bereichsspezifisch aufgefasst (Bong & Skaalvik, 2003, S. 17). In der vorliegenden Untersuchung ist der Bereich die berufliche Tätigkeit. Die verschiedenen Operationalisierungen, die in der Forschung angetroffen werden, unterscheiden sich hauptsächlich im Abstraktionsniveau.

**Berufliche Selbstwirksamkeit.** Hackett und Betz (1981) haben als erste die Selbstwirksamkeit als wichtige Komponente in der Berufswahl erkannt. Sie haben ein Instrument entwickelt, in dem die Studierenden einschätzen müssen, wie erfolgreich sie gewisse Berufe ausüben könnten („Occupational Self-Efficacy Scale“). Das Instrument enthält eine Liste von 10 typischen Männer-Berufen und 10 typischen Frauen-Berufen. Mit diesem Instrument wollten Hackett und Betz (1981) die These überprüfen, ob die Unterrepräsentation von Frauen in typischen Männer-Berufen auf tiefe Selbstwirksamkeitserwartungen der Frauen in diesen Männer-Berufen zurückzuführen ist. Obschon sich diese allgemeine Skala der Selbstwirksamkeitserwartung als Prädiktor für Berufswahl-Verhalten bewährt hat, wurden bereichsspezifische Instrumente verlangt (Betz, 2001). Es wurden Instrumente zur Erfassung der Einschätzung entwickelt, in wissenschaftlichen/technischen Laufbahnen erfolgreich bestehen zu können, oder mathematische Aufgaben erfolgreich lösen zu können. Diese Instrumente wurden hauptsächlich zum Zweck gebraucht, zukünftige Leistungen der Studierenden, Studienabbrüche und wahrgenommene Karrierewahlmöglichkeiten erklären zu können. Sie gehen inhaltlich einen Schritt weiter als ein Instrument, das die allgemeine berufliche Selbstwirksamkeit erfassen will – sie sind eigentlich aufgabenspezifisch zu interpretieren (siehe aufgabenspezifische Selbstwirksamkeit).

Im deutschsprachigen Raum existieren verschiedene Instrumente zur Erfassung der beruflichen Selbstwirksamkeit. Speier und Frese (1997) haben eine Sechs-Item-Skala vorgelegt, welche jedoch nicht nur die berufliche Selbstwirksamkeit sondern auch die allgemeine Selbstwirksamkeitserwar-

tung erfasst. Abele, Stief und Andrä (2000) entwickelten eine BSW-Skala (berufliche Selbstwirksamkeitserwartung), die möglichst ökonomisch die allgemeine berufliche Selbstwirksamkeit erfassen soll; die sechs Items wurden in Anlehnung an die Skala zur Erfassung generalisierter Kompetenzerwartung von Schwarzer und Jerusalem (1995) berufsbezogen umformuliert (Abele et al., 2000, S. 147). Ebenfalls in Anlehnung an die Skala von Schwarzer und Jerusalem (1995) und in Anlehnung an weitere Skalen entwickelten Schyns und von Collani (2002) eine berufsbezogene Selbstwirksamkeitsskala mit 20 Items (,Occupational Self-Efficacy Scale'). Die gesamte Skala korreliert mit verschiedenen Aspekten der Arbeitszufriedenheit; die Korrelation mit der Zufriedenheit mit den Arbeitsaufgaben ist am höchsten ( $r = .31$ ) (Schyns & von Collani, 2002, S. 232).

**Aufgabenspezifische Selbstwirksamkeit.** Die ,Task-specific Occupational Self-Efficacy Scale' (TSOSS) von Rooney und Osipow (1992) ist mit den oben erwähnten, bereichsspezifischen Instrumenten verwandt. Diese Skala versucht die Selbstwirksamkeitseinschätzung über vier verschiedene, grundlegende Kompetenzbereiche zu erfassen: 1. verbale Fähigkeiten und soziale Kompetenzen, 2. analytisch-logische und unternehmerische Fähigkeiten, 3. physische Kraft und Beweglichkeit und 4. ästhetische Fähigkeiten. Die Items der vier Bereiche lassen sich faktorenanalytisch auf die Holland-Dimensionen zuteilen; es ergibt sich jedoch eine ziemlich ungleichmässige Verteilung auf die sechs Dimensionen. Es existieren auch Instrumente, welche die Selbstwirksamkeit bzgl. der RIASEC-Dimensionen erfassen. Der ,Skill Confidence Inventory' (SCI; Betz, Borgen & Harmon, 1996) ist der bekannteste Bogen zur Erfassung der Selbstwirksamkeit hinsichtlich der Holland-Dimensionen. Jede der sechs Skalen besteht aus 10 Tätigkeiten, Problemen oder Schulaufgaben. Die Skala ist verwandt mit der Selbsteinschätzung der Fähigkeiten hinsichtlich der Holland-Dimensionen (siehe Kap. 3.3.6). Beide Skalen erfassen eine kognitive Einschätzung der subjektiven Fähigkeiten, doch inhaltlich und theoretisch unterscheiden sie sich. In der Skala der Selbsteinschätzung der Fähigkeiten wird danach gefragt, wie gut man etwas im Vergleich zu anderen Personen kann; das ,Skill Confidence Inventory' hingegen fragt nach dem Vertrauen in die spezifischen Dimensionen<sup>7</sup>. Brown, Lent und Gore (2000) gingen empirisch der Frage nach, ob die Erfassung des Vertrauens in eine Fähigkeit das Gleiche misst wie eine Erfassung der Selbsteinschätzung dieser Fähigkeit. In ihrem Artikel stellen sie diese zwei Erfassungsmethoden einander gegenüber (Self-Efficacy Beliefs vs. Self-Rated Abilities). Die Korrelation von  $r = .53$  drückt aus, dass sich die beiden Konstrukte stark überlappen, aber dass sie auch einen unterschiedlichen inhaltlichen Gehalt in sich tragen. Gemäss Brown et al. (2000, S. 234) sind sich diese beiden

---

<sup>7</sup> Für eine Übersicht zu den inhaltlichen Unterschieden zwischen diesen beiden Konstrukten siehe Bong und Skaalvik (2002).

Konstrukte sehr ähnlich aber nicht austauschbar. Neben diesen inhaltlichen Unterschieden, die sich auch empirisch manifestieren, lässt sich festhalten, dass die beiden Konstrukte auch aus unterschiedlichen Theorierichtungen hervorkommen. Die Selbsteinschätzung der Fähigkeiten entstammt der Forschung zu den Trait- und Faktortheorien. Die Selbstwirksamkeitserwartungen hingegen gingen aus der Forschung zur sozial-kognitiven Theorie hervor (Brown et al., 2000).

**Selbstwirksamkeit in der Berufswahl.** Die ‚Career Decision-Making Self-Efficacy Scale‘ (CDMSE) wurde von Taylor und Betz (1983) entwickelt: Die Skala misst das Vertrauen, das die Menschen in ihre Fähigkeit haben, wichtige Aufgaben im Hinblick auf Berufswahl-Entscheidungen zu bewältigen.

Ausgangspunkt der Überlegungen zur Selbstwirksamkeit waren erstens die Eignung der Selbstwirksamkeit als integratives Element der Berufswahl- und Laufbahntheorien und zweitens die moderaten Korrelationen zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit; Selbstwirksamkeit ist als ein Faktor identifiziert worden, der das berufliche Verhalten erklären will und sich auf die Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten im Beruf auswirken kann. Aufgrund der Ausrichtung auf die Ebene des allgemeinen beruflichen Verhaltens kommt eine Selbstwirksamkeitsskala zur Anwendung, die sich mit dem Vertrauen in die allgemeinen beruflichen Fähigkeiten befasst (berufliche Selbstwirksamkeit). Die aufgabenspezifische Selbstwirksamkeit und die Selbstwirksamkeit in der Berufswahl sind für den Zweck dieser Arbeit zu spezifisch definiert. Zudem wird ein grosser Teil des aufgabenspezifischen Aspekts der Selbstwirksamkeit hinsichtlich der Holland-Dimensionen schon durch die Selbsteinschätzung der Fähigkeiten in den Holland-Dimensionen abgedeckt (siehe Kap. 3.3.6). Innerhalb der beruflichen Selbstwirksamkeit eignet sich die Skala von Schyns und von Collani (2002) aus zwei Gründen: Erstens korreliert sie mit verschiedenen Aspekten der Arbeitszufriedenheit (siehe oben) und zweitens existiert eine brauchbare Kurzversion mit acht Items.

(2) Ein zweiter Punkt der Definition besagt, dass Selbstwirksamkeitserwartungen sich darauf auswirken, wie lange eine Person das Verhalten aufrechterhält, wenn Schwierigkeiten auftauchen. Dieser Punkt bezieht sich auf mögliche Barrieren oder Hindernisse, die im Verlauf der beruflichen Laufbahn auftauchen könnten. Wenn sich Hindernisse in den Weg stellen, kann das zum Scheitern des Vorhabens und zur Aufgabe der Anstrengung führen. Deshalb ist es sinnvoll, Selbstwirksamkeitserwartungen mit Items zu erheben, die das Überwinden von Schwierigkeiten in der Formulierung enthalten. Die Skala von Schyns und von Collani (2002) (‚Occupational Self-Efficacy Scale‘) enthält mehrere Items, welche das Überwinden von Hindernissen thematisieren.

(3) Die Investition von Mühe und Anstrengung ist ein weiterer Aspekt, der durch Selbstwirksamkeitserwartungen beeinflusst wird. Das Aufwenden von

Anstrengungen ist im theoretischen Verständnis der Selbstwirksamkeit drin enthalten: Es ist eines von vielen Mitteln, das der Person zur Verfügung steht, um die Anforderungen des Berufes bewältigen zu können (vgl. Bandura, 1997). Dennoch ist dieser Aspekt nicht explizit in den Items der Skala von Schyns und von Collani (2002) ausformuliert. Die Skala erfasst vielmehr das Vertrauen in die persönlichen beruflichen Fähigkeiten als die Investition von Mühe und Anstrengung.

(4) Warum eine Person eine Handlung initiiert, ist ebenfalls von den Selbstwirksamkeitserwartungen abhängig. Es impliziert, dass die Person mit ihren Handlungen ein Ziel verfolgt. Ausser dem Überwinden von Hindernissen ist der Aspekt der Zielverfolgung in den Items der beruflichen Selbstwirksamkeit nicht ausdrücklich enthalten. Im ersten Punkt der Definition ist die *erfolgreiche* Bewältigung das Ziel des Verhaltens, folglich zielt berufliche Selbstwirksamkeit im weitesten Sinne auf den beruflichen Erfolg.

Die Inhalte der Punkte drei und vier (Investition von Mühe und Anstrengung sowie Zielverfolgung im Sinne des beruflichen Erfolges) fehlen in der Operationalisierung der Selbstwirksamkeitsitems der Skala von Schyns und von Collani (2002). Um diese Aspekte der Definition zu berücksichtigen, wird Selbstwirksamkeit von einem weiteren Konstrukt in der vorliegenden Arbeit sekundiert. Es handelt sich dabei um den primären Kontrollstil, der die wahrgenommene Kontrolle thematisiert. Obwohl der primäre Kontrollstil stark mit der Selbstwirksamkeit verwandt ist, gibt es inhaltliche Unterschiede, die im folgenden Kapitel 4.3 besprochen werden.

### 4.3 Wahrgenommene Kontrolle – Primärer Kontrollstil

„Self-Efficacy – the exercise of control“ heisst das Buch von Bandura (1997), das die Selbstwirksamkeit umfassend untersucht. Gemäss seiner Einschätzung ist Selbstwirksamkeit das wirksamste Mittel, um Kontrolle über die Ereignisse des Lebens ausüben zu können. Es gibt viele Theorien, die sich mit dem Aspekt der Kontrolle auseinandergesetzt haben und die das Bedürfnis nach Kontrolle über die Ereignisse des Lebens als ein zentrales Element der Psyche und des Verhaltens ansehen. Verschiedene Aspekte sind in der Literatur unter der Rubrik wahrgenommene Kontrolle untersucht worden: die Attribution von Ursachen („Locus of Control“); die Rolle, die sich Menschen in einflussreichen Ereignissen einräumen; die Ressourcen, die Menschen glauben zu haben; der Zweck der Kontrollausübung; usw. (Skinner, Chapman & Baltes, 1988). Phares (1984) formuliert die Bedeutung der Kontrolle für die Menschen wie folgt:

Perceived control is important to us because it affords us the opportunity to manipulate the outcomes of our behavior. But in addition, it permits us to gain satisfaction from the very knowledge that we are in control. (S. 491)

Die wahrgenommene Kontrolle scheint demzufolge ein Aspekt zu sein, der sich auch auf die Zufriedenheit mit der Arbeit auswirken kann. Rothbaum, Weisz und Snyder (1982) haben ein Verständnis der Kontrolle eingeführt, das die im letzten Kapitel erwähnten Aspekte einbezieht (Investition von Mühe und Anstrengung sowie Zielverfolgung), welche in den Items der Selbstwirksamkeitsskala von Schyns und von Collani (2002) nicht explizit enthalten sind. Rothbaum et al. (1982) machen die Unterscheidung in eine primäre und eine sekundäre Kontrolle. Die primäre Kontrolle bezieht sich auf die Kontrolle äusserer Umweltbedingungen und Ereignisse; sie ist auf die Veränderung der Umwelt gerichtet und soll dem Individuum ermöglichen, seine Umwelt im Hinblick auf seine Interessen und Bedürfnisse zu gestalten. Die sekundäre Kontrolle hingegen zielt auf die Kontrolle der eigenen Innenwelt; durch Veränderung der eigenen Innenwelt gelingt es dem Individuum, sich an die Umwelt anzupassen. Die Funktion der sekundären Kontrolle besteht darin, das gegenwärtige und langfristige Potenzial zu primärer Kontrolle vor allem hinsichtlich der emotionalen und motivationalen Ressourcen zu erhalten; sie ist der primären Kontrolle funktional untergeordnet. Bandura (1997, S. 29-30) erachtet die Unterscheidung als sinnvoll, doch er empfindet die beiden Strategien nicht als vollständig getrennt. Ausgehend von seinem triadisch-reziproken Modell ist es das Zusammenspiel zwischen Anpassung des Selbst und Veränderung der Umwelt, welches den Menschen zu einem aktiven Agent („human agency“) macht. Ausserdem kritisiert er den Gedanken, dass die Adaption der Innenwelt der Veränderung der Umwelt funktional untergeordnet ist. Seiner Meinung nach gibt es zwei Arten, wie Menschen Kontrolle ausüben können (Bandura, 1997, S. 28):

1. **Direkte** Kontrolle: Menschen mobilisieren ihre Fähigkeiten und Ressourcen, um das Verhalten zu zeigen, das zum gewünschten Ergebnis führt.
2. **Indirekte** Kontrolle über Mediatoren („Proxy Control“): Menschen beeinflussen ihre Mitmenschen so, damit sie ihnen zum gewünschten Ergebnis verhelfen.

Beide Aspekte entsprechen inhaltlich hauptsächlich dem Verständnis des primären Kontrollstils. Der erste Punkt wird in Anlehnung an Heckhausen und Schulz (1995) durch den *selektiv* primären Kontrollstil abgedeckt: Er beinhaltet den Einsatz von Anstrengung, Zeit und Fähigkeiten, die zur Realisierung eines ausgewählten Lebensziels notwendig sind. *Selektion* meint die Wahl eines spezifischen Zieles; im vorliegenden Fall ist dies der berufliche Erfolg. Im selektiven primären Kontrollstil sind somit die beiden Aspekte enthalten, die bei der Definition der Selbstwirksamkeit als wichtige Folgeerscheinungen erkannt wurden: der Einsatz von Anstrengung, Zeit und Fähigkeiten und das Verfolgen eines Zieles. Weil die selektive primäre Kontrolle diese beiden Punkte hervorhebt, ist sie für den Zweck der vorliegenden Arbeit von grosser Bedeutung.

Der zweite Punkt von Bandura (1997) – die indirekte Kontrolle – ähnelt inhaltlich sehr stark der *kompensatorisch* primären Kontrolle von Heckhausen und

Schultz (1995): Sie beinhaltet die Suche und den Gebrauch anderer Handlungsmittel zur Zielerreichung oder der Rückgriff auf die Hilfe oder den Ratschlag anderer Personen, wenn die eigenen Ressourcen nicht (mehr) ausreichen. Indirekte Kontrolle entspricht kompensatorischer Kontrolle. Weil der kompensatorisch primäre Kontrollstil den Aspekt der indirekten Kontrolle reinbringt, soll er als zweite erweiterte Präzisierung der Selbstwirksamkeit aufgenommen werden.

Alles in allem wurden für den Vergleich wichtiger Konstrukte innerhalb der Berufswahl- und Laufbahntheorien bis anhin fünf Konstrukte definiert: Interessenskongruenz, Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, berufliche Selbstwirksamkeit, der primäre Kontrollstil und Arbeitszufriedenheit. Das nächste Kapitel versucht aufzuzeigen, wie die verschiedenen Konstrukte theoretisch und praktisch zusammenspielen.

*Zusammenfassung.* Selbstwirksamkeitserwartungen wurden von Lent et al. (1994) im Rahmen der ‚Social Cognitive Career Theory‘ in die Berufs- und Laufbahnpsychologie eingeführt. Selbstwirksamkeit ist die subjektive Einschätzung der Fähigkeiten, bestimmte Aufgaben oder ein Verhalten erfolgreich bewältigen zu können. Die berufliche Selbstwirksamkeit gilt als wichtigste Variable für die Ausbildung von Interessen, das gezeigte Verhalten und das Erleben am Arbeitsplatz. Verwandt mit der beruflichen Selbstwirksamkeit ist das Konstrukt der primären Kontrolle. Zusammen drücken die beiden Variablen den Aspekt aus, dass die Menschen aktive Agenten sind, die Kontrolle über die Ereignisse des Lebens ausüben können (‚human agency‘).

## 5 Zusammenhänge zwischen den Variablen

In Kapitel 5.1 dient der theoretische Rahmen von Hackett et al. (1991) als Orientierungshilfe, um die identifizierten Konstrukte der Untersuchung zu ordnen. Danach geht es darum, die Zusammenhänge zwischen den Konstrukten inhaltlich zu deuten (Kap. 5.2). Abschliessend werden in Kapitel 5.3 erste empirische Ergebnisse von Studien präsentiert, welche die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Variablen thematisiert haben.

### 5.1 Theoretische Relevanz

Um die theoretische Relevanz der fünf verwendeten Konstrukte zu unterstreichen, soll der theoretische Rahmen von Hackett et al. (1991, S. 28) als Ordnungsrahmen benützt werden; alle lohnenswerten Bestrebungen, die sie für die weitere Forschung im Bereich der Annäherung von Berufswahl- und Laufbahnthorien identifiziert haben, werden durch die Auswahl der Konstrukte berührt:

- a. „bring together conceptually related constructs“: **Interessenkongruenz und Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten**, sowie **berufliche Selbstwirksamkeit und primärer Kontrollstil**.
- b. „more fully explain outcomes that are common to a number of career theories“: **Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit**<sup>8</sup>.
- c. „account for the relations among seemingly diverse constructs“: **Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit**.
- d. „identify the major variables crucial to an overarching theory of career development“: **Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit**.

Hauptsächlich Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit sind zentrale Konstrukte innerhalb ihrer Theorien und eignen sich als Komponenten, um Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Theorien aufzudecken. Aus theoretischer Sicht macht es Sinn, die verschiedenen Konstrukte miteinander in Bezug zu setzen. Doch wie kann die Interaktion dieser Variablen inhaltlich verstanden werden? Das nächste Kapitel versucht die psychologische und praktische Relevanz der Annäherung aufzuzeigen.

### 5.2 Praktische Relevanz

Als Ausgangspunkt der praktischen Relevanz der Annäherung von verschiedenen Konstrukten der Berufs- und Laufbahnpsychologie können die moderaten Korrelationen zwischen Interessenkongruenz und Arbeitszufriedenheit herangezogen werden. Gemäss der Kongruenz-Hypothese von Holland (1997) wirkt sich die Qualität der Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt auf die Zufriedenheit am Arbeitsplatz aus. Eine schlechte Person-Umwelt-Passung bzw.

---

<sup>8</sup> Karriere-Entscheidungssicherheit wird als zweite abhängige Variable in das Modell der Untersuchung aufgenommen (siehe Kap. 5.3).

Inkongruenz führt zu Unzufriedenheit: Wenn Menschen eine Tätigkeit ausüben, die nicht ihren Interessen entspricht, dann sollten sie unzufrieden sein; zudem sollten sie bestrebt sein, diese Inkongruenz aufzulösen, indem sie beispielsweise eine ‚kongruentere‘ Tätigkeit suchen. Aus der Forschung ist bekannt, dass sich die Kongruenz-Hypothese zwar bestätigen lässt, dass aber die Enge des Zusammenhangs zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit unbefriedigend ausgefallen ist (siehe Kap. 3.2). Spokane et al. (2000, S. 137) beschreiben dieses Phänomen wie folgt: „Congruence appears to be a sufficient though not a necessary condition for job satisfaction...“.

Ein Ansatzpunkt mehr Varianz der Arbeitszufriedenheit erklären zu können, besteht darin, weitere unabhängige Variablen in die Gleichung aufzunehmen – oder inhaltlich ausgedrückt: Menschen können mit ihrer Arbeit zufrieden sein, auch wenn sie nicht ihren Interessen entspricht, weil andere Aspekte ihrer Persönlichkeit dafür verantwortlich sind. Mögliche Einflussfaktoren der Personen, die bisher aus theoretischer Sicht identifiziert wurden, sind die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, die berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil.

Wie sich der erste Aspekt – die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten – auf die Arbeitszufriedenheit auswirken könnte, wurde schon in Kapitel 3.3.6 besprochen. Dort wurde festgehalten, dass jemand, den seine Arbeit zwar nicht interessiert, trotzdem mit der Arbeit zufrieden sein kann, sofern er ein positives Selbstbild der beanspruchten Fähigkeiten hat; das positive Selbstkonzept der beanspruchten Fähigkeiten und die damit verbundene Ausübung dieser Fähigkeiten führt unter Umständen zu Erfolgserlebnissen und schliesslich zu Arbeitszufriedenheit. Somit kann die mangelnde Kongruenz zwischen Person und Umwelt kompensiert werden.

Was für Aussagen macht die Selbstwirksamkeit, wenn eine schlechte Person-Umwelt-Passung vorliegt? Sie liefert einen neuen Ansatzpunkt, wie Menschen mit inkongruenten Berufsentscheidungen umgehen. Menschen beurteilen die Zufriedenheit mit ihrem Beruf nicht nur aufgrund der Übereinstimmung ihrer Interessen mit den Charakteristika der Tätigkeit sondern auch aufgrund ihres Vertrauens, dass sie den Beruf erfolgreich ausüben können. Erstens gibt ihnen das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten die Zuversicht, Schwierigkeiten bewältigen zu können; diese Zuversicht drückt sich in einer gewissen Zufriedenheit mit der Arbeitssituation aus. Zweitens wirken Selbstwirksamkeitserwartungen auf der Verhaltensebene: Das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten führt dazu, dass Menschen aktiv versuchen, berufliche Schwierigkeiten zu bewältigen. Sofern sie bei der Bewältigung Erfolg haben, wirkt sich dies positiv auf die Zufriedenheit aus. Auf diese Weise können Menschen, welche Vertrauen in ihre beruflichen Fähigkeiten haben, mit Problemen im beruflichen Alltag umzugehen, Zustände von Interessen-Inkongruenz kompensieren. Als Folge davon wird die berufliche Situation trotz der schlechten Person-Umwelt-Passung nicht als negativ empfunden. Ausserdem sind Menschen mit einer ausgeprägt entwickel-

ten beruflichen Selbstwirksamkeit in der Lage, eine berufliche Tätigkeit an ihre Bedürfnisse anzupassen; ihre Fähigkeit, die berufliche Umwelt selber zu gestalten, erlaubt es ihnen, die inkongruente Situation in eine kongruente zu wandeln. Eine hohe Selbstwirksamkeit wirkt sich insofern positiv auf die Kongruenz aus. Eine hohe Kongruenz zwischen Person und Umwelt kann sich ebenfalls positiv auf die Selbstwirksamkeit auswirken: Wenn eine Person eine Tätigkeit ausübt, die sie interessiert, dann wird sie mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit erfolgreich im Beruf sein und Vertrauen in die eigenen beruflichen Fähigkeiten entwickeln. Somit kann eine Wechselwirkung zwischen Selbstwirksamkeit und Kongruenz vermutet werden.

Der Aspekt, die berufliche Umwelt zu gestalten, bildet die Grundlage der primären Kontrolle. Gemäss Definition übt der Mensch Kontrolle aus, indem er die berufliche Umwelt an die eigenen Interessen und Bedürfnisse anpasst. Ein Mensch, der bereit ist, sich für den beruflichen Erfolg anzustrengen, wird mit einer inkongruenten Situation besser zu Recht kommen als jemand, der nicht bereit ist, Mühe und Anstrengung zu investieren. Der Einsatz von Mühe und Anstrengung (selektiv primärer Kontrollstil) kann dazu führen, dass eine inkongruente, unbefriedigende berufliche Situation in eine etwas kongruentere, befriedigende verwandelt werden kann. Doch nicht nur die Bereitschaft des Einsatzes von Anstrengung und Mühe verhilft zu positiven Ergebnissen sondern auch der Versuch, um die Hilfe der Mitmenschen zu bitten; die Suche und der Gebrauch anderer Handlungsmittel zur Zielerreichung oder der Rückgriff auf die Hilfe oder den Ratschlag anderer Personen (kompensatorisch primärer Kontrollstil) ist ebenfalls ein probates Mittel die inkongruente Situation in eine positive berufliche Situation zu verwandeln. Die Ausübung der primären Kontrolle als Gesamtes (selektiv und kompensatorisch) kann sich folglich positiv auf die Zufriedenheit auswirken.

Der primäre Kontrollstil und die berufliche Selbstwirksamkeit zielen beide darauf, die berufliche Situation angenehmer gestalten zu können. Doch gemäss Bandura (1997, S. 27-28) sind Selbstwirksamkeitsüberzeugungen wirksamer als Kontrollüberzeugungen: Menschen, welche die gleichen Mittel haben bzw. die gleiche Bereitschaft haben, sich für den beruflichen Erfolg anzustrengen, zeigen unter denselben beruflichen Umständen unterschiedliche Leistungen, weil die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen die Qualität der Anwendung der Mittel (primärer Kontrollstil) beeinflussen; das Problem ist nicht die Absenz der Kontrollüberzeugungen sondern der inadäquate Umgang mit ihnen. Wie die beiden Variablen im Hinblick auf das Erleben von Arbeitszufriedenheit und Karriereentscheidungssicherheit wirken, wird im Rahmen des ersten Ziels der Arbeit – empirische Annäherung verschiedener Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien – beantwortet (siehe Fragestellung 1 und 2).

Für das engere Ziel der Arbeit – die Analyse der Kongruenz-Hypothese – lässt sich folgendes festhalten: Durch das Beifügen weiterer Konstrukte sollten sich die Grenzen der Kongruenz-Hypothese von Holland erweitern lassen. Weil sich

die Ausprägungen der Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, der beruflichen Selbstwirksamkeit und der primären Kontrolle auf das Erleben der Kongruenz und dadurch auf die Höhe der Arbeitszufriedenheit auswirken, könnten diese Konstrukte die niedrige Varianzaufklärung der Arbeitszufriedenheit durch die Kongruenz erweitern. Das folgende Kapitel versucht die Forschung zusammenzufassen, die sich der Verbindung der besprochenen Konstrukte empirisch angenähert hat.

### 5.3 Forschung zu den Variablen

Eine der ersten Studien, die sich mit der Beziehung zwischen Interessenkongruenz und Selbstwirksamkeit und deren Auswirkungen auf karriere-relevante Verhaltensvariablen auseinandersetzt, ist diejenige von Lent, Brown und Larkin (1987). Als wichtige karriere-relevante Verhaltensvariable wird – neben der Arbeitszufriedenheit – Karriere-Entscheidungssicherheit in Betracht gezogen. Karriere-Entscheidungssicherheit ist die Einschätzung der Sicherheit, richtige Berufswahlentscheidungen treffen zu können. In ihrer Studie wird Selbstwirksamkeit mit der Frage erhoben, wie gross das Vertrauen in die Fähigkeit ist, die Ausbildungsanforderungen zu bewältigen. Selbstwirksamkeit korreliert moderat positiv mit Interessenkongruenz. Multiple Regressionsanalysen zeigen, dass Kongruenz und Selbstwirksamkeit einen positiven Einfluss auf die Wahrnehmung möglicher Karriereoptionen haben. Zudem erweist sich Selbstwirksamkeit als nützlicher Prädiktor für Noten sowie Kongruenz für Karriere-Entscheidungssicherheit. Lent et al. (1987, S. 297) folgern, dass beide unabhängigen Variablen in dieser Studie – Selbstwirksamkeit und Interessenkongruenz – einen heuristischen Beitrag zur Erklärung verschiedener Aspekte des Berufswahl-Verhaltens leisten.

Taylor und Popma (1990) nehmen den Befund von Lent et al. (1987) auf und versuchen zu zeigen, dass Selbstwirksamkeit ebenfalls einen Beitrag zur Erklärung von Karriere-Entscheidungssicherheit zu leisten vermag. Sie stützen sich dabei auf die Überlegungen von Taylor und Betz (1983), die als erste Karriere-Entscheidungssicherheit aus der Perspektive der Selbstwirksamkeit untersucht haben. Der Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Karriere-Entscheidungssicherheit ist gemäss Taylor und Popma (1990, S. 19) bis anhin nicht deutlicher zum Ausdruck gekommen, weil Selbstwirksamkeit zu unspezifisch operationalisiert wurde; inhaltlich sollte sie sich enger an die abhängige Variable anlehnen. Aus diesem Grund verwenden sie eine Selbstwirksamkeitsskala, welche die Einschätzung der Fähigkeit beinhaltet, Berufswahl-Entscheidungen zu treffen (Selbstwirksamkeit in der Berufswahl; siehe Kap. 4.2). In der Studie ergibt sich ein starker Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeit in der Berufswahl und Karriere-Entscheidungssicherheit.

Chartrand et al. (1992) versuchten den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Selbstwirksamkeit zu vertiefen. In ihrer Studie kombinieren sie drei Variablen aus drei verschiedenen Theorien im Hinblick auf deren Tauglichkeit als

Prädiktoren für Karriere-Entscheidungssicherheit und Zufriedenheit. Es sind dies Interessenkongruenz aus der Theorie von Holland, Selbstwirksamkeit aus der SCCT und ‚Commitment‘ aus der Entscheidungstheorie. ‚Commitment‘ wird dabei als Identifikation mit der Studierenden-Rolle verstanden. Selbstwirksamkeit bezieht sich auf die Einschätzung des erfolgreichen Bestehens des Psychologie-Kurses. Es stellt sich heraus, dass Interessenkongruenz ein guter Prädiktor für Karriere-Entscheidungssicherheit sowie Identifikation für Zufriedenheit und akademische Leistung ist. Zwischen Selbstwirksamkeit und Kongruenz zeigt sich kein Zusammenhang.

Ein Jahr später untersuchte Merwin (1993) die Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeit, Interessenkongruenz, Karriere-Zufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit. In Abweichung zu den Studien von Lent et al. (1987) und Chartrand et al. (1992) erweist sich Selbstwirksamkeit als moderater Prädiktor für Karriere-Entscheidungssicherheit, während Kongruenz hauptsächlich zur Erklärung von Zufriedenheit beiträgt.

In den letzten Jahren versuchten Gore und Leuwerke (2000) sowie Srsic und Walsh (2001), die Theorieansätze von Holland (1997) und Lent et al. (1994, 1996) miteinander zu verbinden; im Zentrum stand insbesondere der Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Kongruenz. Gore und Leuwerke (2000) gehen der Frage nach, welche dieser beiden Variablen besser erklären kann, dass die Menschen gewisse Berufe als Wahloptionen ansehen und andere nicht. Selbstwirksamkeit wird dabei anders als in den bisherigen Studien definiert: Gore und Leuwerke (2000) beziehen die Selbstwirksamkeit auf die Holland-Typologie der RIASEC-Dimensionen (aufgabenspezifische Selbstwirksamkeit; siehe Kap. 4.2): Die Personen müssen beurteilen, ob sie gewisse Berufe erfolgreich ausüben könnten. In den Resultaten zeigt sich, dass die aufgabenspezifische Selbstwirksamkeit der validere Prädiktor für die Wahrnehmung der beruflichen Optionen ist als Kongruenz. Gore und Leuwerke (2000) kommen zum Schluss, dass die beiden Konstrukte nicht ganz komplementär sind.

Srsic und Walsh (2001) beziehen Selbstwirksamkeit wiederum auf den Berufswahl-Prozess. In ihrer Studie erkennt man, dass sich kongruente und inkongruente Personen in der Höhe der Selbstwirksamkeit nicht unterscheiden; die Personen hingegen, die sich noch für kein Studienfach entscheiden konnten, haben eine tiefere Selbstwirksamkeit als diejenigen, die sich schon für ein Studienfach entschieden haben – unabhängig davon, ob sie mit diesem gewählten Fach kongruent sind oder nicht. Srsic und Walsh (2001) schliessen daraus, dass die definitive Entscheidung, eine Tätigkeit anzufangen, mehr Gewicht für das Erleben von Selbstwirksamkeit hat als die Übereinstimmung von Person und Umwelt.

In der Theorie von Holland und in der SCCT sind die abhängigen Variablen verschieden: Kongruenz zielt auf Arbeitszufriedenheit und Selbstwirksamkeit auf die erbrachte Leistung. Die Forschung hingegen, welche die beiden Theorie-

stränge zu verbinden versucht, verwendet hauptsächlich Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit als abhängige Variablen. Dass sich nicht nur Kongruenz auf die Höhe der Arbeitszufriedenheit auswirkt sondern auch generelle Selbstwirksamkeit, zeigt sich beispielsweise in der Meta-Analyse von Judge und Bono (2001, S. 83): die durchschnittliche korrigierte Korrelation zwischen genereller Selbstwirksamkeit und Arbeitszufriedenheit beträgt .54. Zudem haben sie den internen ‚Locus of Control‘ mit der Arbeitszufriedenheit in Verbindung gebracht und eine durchschnittliche Korrelation von  $r = .32$  gefunden. Der interne ‚Locus of Control‘ entspricht inhaltlich nicht vollumfänglich dem primären Kontrollstil, doch beide Konstrukte setzen voraus, dass der Ort der Kontrolle in der eigenen Person gesehen wird. Die zitierte positive Korrelation mit der Arbeitszufriedenheit ist ein Hinweis darauf, dass der primäre Kontrollstil tatsächlich einen Teil der Varianz der Arbeitszufriedenheit erklären könnte. In der Nachfolge-Studie von Judge, Erez, Bono und Thoresen (2003) lässt sich der gemeinsame positive Einfluss der beiden Variablen auf die Arbeitszufriedenheit nur zusammen mit dem Selbstwert und der emotionalen Stabilität nachweisen.

Eine Erkenntnis der Forschung ist besonders bemerkenswert: Karriere-Entscheidungssicherheit ist neben Arbeitszufriedenheit eine weitere wichtige abhängige Variable von Kongruenz und Selbstwirksamkeit. Gemäss Soresi und Nota (2000) ist die Einschätzung, richtige berufliche Entscheidungen treffen zu können, ein zentrales erstrebenswertes Ergebnis des Berufswahl-Prozesses, welches ein Endziel vieler Beratungen sein sollte. Aus diesen Gründen wird sie als zweite abhängige Variable für das übergeordnete Ziel der Arbeit berücksichtigt. Der psychologische Gehalt der Karriere-Entscheidungssicherheit soll in Kapitel 5.4 erörtert werden.

## 5.4 Karriere-Entscheidungssicherheit

Zuerst wird die Relevanz des Konstrukts für die Berufswahl- und Laufbahnforschung erörtert (Kap. 5.4.1), danach wird Karriere-Entscheidungssicherheit aus der psychologischen Perspektive betrachtet (Kap. 5.4.2).

### 5.4.1 Relevanz des Konstrukts

Das Bedürfnis, Karriere-Entscheidungssicherheit zu erfassen, ist in den 60er und 70er Jahren aufgekommen – zu einer Zeit, als die Menschen aufgrund gesellschaftspolitischer Veränderungen mehr und mehr Wahloptionen bekommen haben (Osipow, 1999). Plötzlich konnten oder mussten sich Menschen für eine berufliche Tätigkeit entscheiden. Das stellt die Menschen vor die Aufgabe, ein Bild ihrer selbst zu machen und anschliessend zu entscheiden, in welche berufliche Richtung sie gehen wollen. Sich im Klaren darüber sein, welche berufliche Entscheidungen die richtigen sind, definiert eine gute Karriere-Entscheidungssicherheit. Eine unklare Karriere-Entscheidungssicherheit kann negative Konsequenzen nach sich ziehen: Einerseits kann die Unsicherheit dazu führen, dass Menschen überhaupt keine Entscheidungen treffen und dadurch wichtige Berufserfahrungen im Sinne einer Exploration nie machen; andererseits

kann es auch zu falschen Entscheidungen führen, welche die Menschen in ihrem Berufsleben unzufrieden machen. Deshalb haben sich die Berufsberaterinnen und -berater zum Ziel gesteckt, Karriere-Entscheidungsunsicherheit zu reduzieren oder gar nicht erst aufkommen zu lassen; sie versuchen den Menschen zu helfen, sich selbst zu erkennen und ihnen die damit die Sicherheit zu vermitteln, richtige Berufswahl-Entscheidungen treffen zu können. Auch die Berufs- und Laufbahnforschung beschäftigte sich in der Folge mit Karriere-Entscheidungssicherheit; es ist als wichtiges Element der beruflichen Laufbahn erkannt worden: „Career indecision has been a focus of vocational research over the last few decades.“ (Guay, Senécal, Gauthier & Fernet, 2003, S. 165). In der Forschung sind Kongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit mit Karriere-Entscheidungssicherheit in Verbindung gebracht worden: Beide Variablen vermögen einen Beitrag zur Erklärung von Karriere-Entscheidungssicherheit leisten (siehe Kap. 5.3). Wie diese empirischen Ergebnisse inhaltlich zu deuten sind, wird im folgenden Kapitel 5.4.2 behandelt.

#### 5.4.2 Psychologische Betrachtung

Gemäss Osipow (1999) muss man ‚Career Indecision‘ und ‚Career Indecisiveness‘ voneinander unterscheiden. ‚Career Indecision‘ ist ein Zustand der Entscheidungsunsicherheit, der im Entscheidungsprozess mehrmals vorkommen kann. ‚Career Indecisiveness‘ kennzeichnet ein Persönlichkeitsmerkmal; dabei handelt es sich um eine Person, die sich in verschiedenen Situationen nicht entscheiden kann. In der vorliegenden Arbeit ist die erste Bedeutung wichtig: Es ist ein Zustand der Sicherheit bzw. Unsicherheit, der sich aufgrund der Situation im Beruf ergibt.

Holland (1997) hat sich ebenfalls mit diesem Phänomen beschäftigt. Seine Theorie bildet einen möglichen Hintergrund, um sich diesem Konstrukt anzunähern (Osipow, 1999, S. 148). Das Gefühl der Unsicherheit, gute Berufswahl-Entscheidungen zu treffen, könnte nämlich eine mögliche Folge der Diskrepanz zwischen Person und Umwelt sein: Ein Mensch, der eine Tätigkeit ausübt, die nicht seinen Interessen entspricht, hat anscheinend eine falsche Entscheidungen getroffen; diese Erfahrung könnte dazu führen, dass seine Sicherheit, die richtigen beruflichen Entscheidungen zu treffen, eher klein ist. Auf diese Weise kann eine tiefe Kongruenz eine tiefe Entscheidungssicherheit nach sich ziehen.

Wie könnte sich die berufliche Selbstwirksamkeit auf die Karriere-Entscheidungssicherheit auswirken? Eine hohe berufliche Selbstwirksamkeit führt dazu, dass Menschen aktiv handeln und sich beruflichen Herausforderungen stellen. Dadurch werden wichtige Erfahrungen gesammelt, die ermöglichen, dass man sich und die berufliche Landschaft besser kennen lernt. Diese Exploration steigert in der Folge die Kenntnis der eigenen Person und der beruflichen Umwelt und verbessert dadurch die Einschätzung, die richtigen beruflichen Entscheidungen treffen zu können.

Holland und Holland (1977) sagen, dass Entscheidungsunsicherheit das Resultat von Schwierigkeiten in der persönlichen und beruflichen Identität darstellt; diese Überlegungen führten zur Entwicklung eines Instrumentes, das die Karriere-Entscheidungssicherheit misst: ‚My vocational situation‘ (Osipow, 1999, S. 149). Gemäss Holland und Holland (1977) rühren die Schwierigkeiten von den Themen her, die mit der beruflichen Identitätsfindung, der beruflichen Informationssuche und den Karriere-Hindernissen zusammenhängen. Die Skala, die auch in der Untersuchung verwendet wird, misst neben der Klarheit der Ziele, Interessen und Talente in Bezug auf berufliche Entscheidungen auch den Grad der Sicherheit, gute berufliche Entscheidung treffen zu können.

*Zusammenfassung.* Innerhalb des Rahmenzieles – empirische Annäherung verschiedener Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien – werden Interessenkongruenz, die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, berufliche Selbstwirksamkeit, der primäre Kontrollstil, Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit miteinander in Zusammenhang gebracht. Die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil können aus psychologischer Perspektive als zentrale Elemente betrachtet werden, um die Kongruenz-Hypothese zu erweitern (engeres Ziel der Arbeit): Sie sind in der Lage zu erklären, wie Menschen mit inkongruenten Berufswahl-Entscheidungen umgehen und sich trotzdem zufrieden fühlen.

## 6 Fragestellungen und Hypothesen

Das Rahmenziel der Arbeit besteht in der empirischen Annäherung wichtiger theoretischer Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie. Als Orientierungshilfe dient dabei der Raster von Hackett et al. (1991): Einerseits interessieren die Zusammenhänge zwischen verwandten und scheinbar weniger verwandten Konstrukten; andererseits geht es darum, den Einfluss unabhängiger Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien auf die Ausprägungen ähnlicher abhängiger Variablen zu untersuchen. Gemäss Hackett et al. (1991, S. 28) sind Anstrengungen notwendig, die:

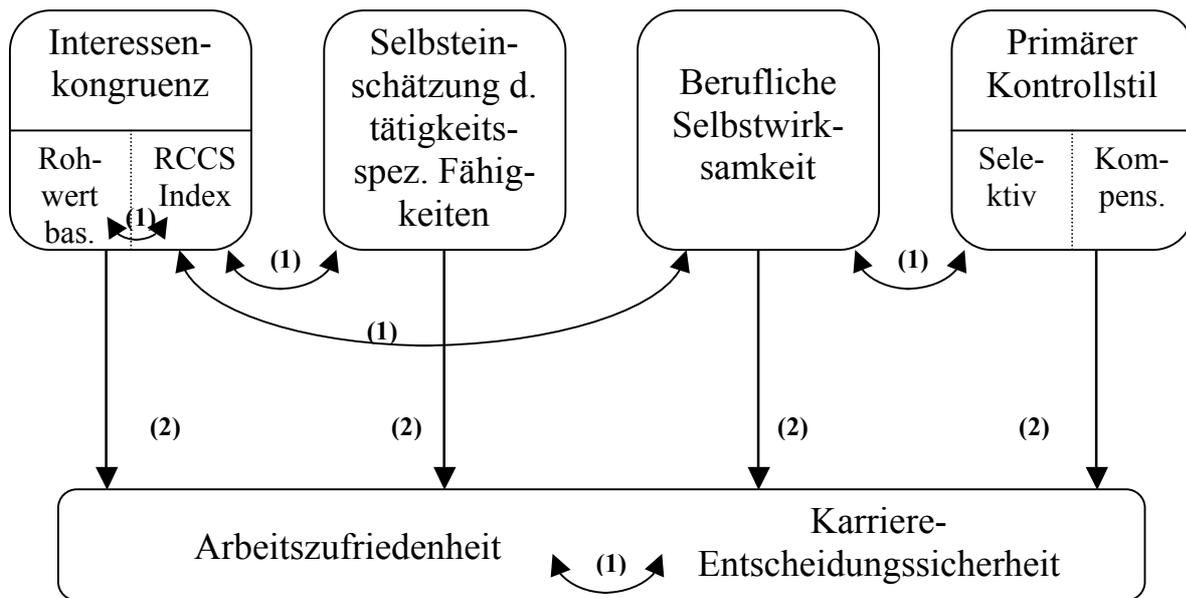
- a. „bring together conceptually related constructs“ (RCCS Index und roh-wertbasierter Index gewichtet, Interessenkongruenz und Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, sowie berufliche Selbstwirksamkeit und primärer Kontrollstil)
- b. „more fully explain outcomes that are common to a number of career theories“ (Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit)
- c. „account for the relations among seemingly diverse constructs“ (Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit, sowie Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit)
- d. „identify the major variables crucial to an overarching theory of career development“ (Die Resultate der Analyse aus a, b und c liefern Hinweise, um zentrale Variablen zu identifizieren)

Folgende zwei Fragestellungen und Hypothesen stecken das Rahmenziel ab:

- 1. Wie hängen die identifizierten Konstrukte miteinander zusammen?**
- 2. Wie wirken sie sich Interessenkongruenz, Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil (einzeln und gemeinsam) auf Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit aus?**

*Hypothesen:* Konzeptuell verwandte Konstrukte korrelieren stark positiv miteinander. Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit korrelieren positiv miteinander und beide wirken sich positiv auf die abhängigen Variablen aus. Selbstwirksamkeit wirkt sich stärker auf die abhängigen Variablen aus als der primäre Kontrollstil.

Abbildung 6 gibt einen Überblick über die Zusammenhänge, die untersucht werden.



Die Nummern in den Klammern beziehen sich auf die Fragestellungen

### Abbildung 6: Modell der empirischen Annäherung theoretischer Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie

Das engere Ziel der Arbeit besteht darin, den moderaten Korrelationen der Kongruenz-Hypothese auf die Spur zu kommen. Es werden drei Aspekte näher untersucht, die den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit beeinflussen können (Fragestellungen 3 bis 5):

#### 3. Welcher Kongruenz-Index eignet sich zur Beschreibung der Kongruenz?

*Hypothese:* Rohwertbasierte Indizes und der C Index eignen sich am besten zur Beschreibung der Kongruenz.

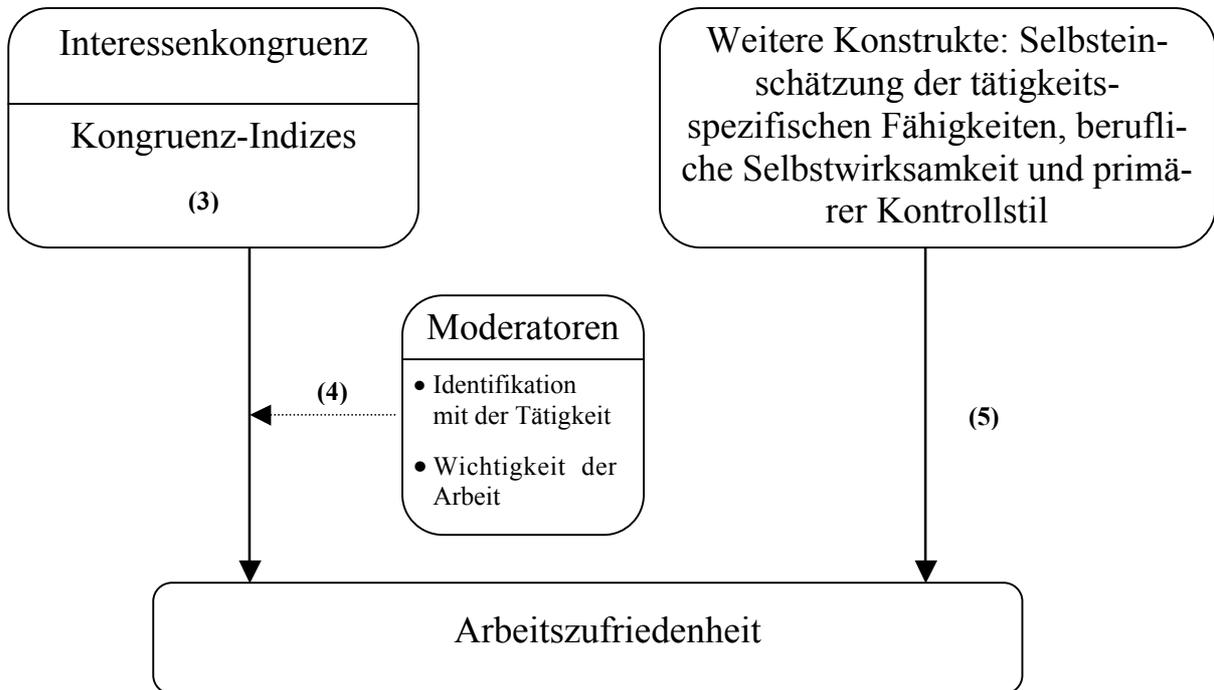
#### 4. Wie beeinflussen die Moderatoren (Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit und Wichtigkeit der Arbeit) den Zusammenhang zwischen Interessenkongruenz und Arbeitszufriedenheit?

*Hypothese:* Bei denjenigen Menschen, die sich mit der beruflichen Tätigkeit identifizieren oder denen die Arbeit wichtig ist, wirkt sich Kongruenz stärker auf die Arbeitszufriedenheit aus als bei denjenigen, die sich nicht mit der beruflichen Tätigkeit identifizieren oder denen die Arbeit weniger wichtig ist.

#### 5. Welche Variablen erweitern die Kongruenz-Hypothese und können zusätzliche Varianz der Arbeitszufriedenheit aufklären?

*Hypothese:* Die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, die berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrolle klären zusätzliche Varianz der Arbeitszufriedenheit auf.

Abbildung 7 veranschaulicht die Fragestellungen 3 bis 5 in einem gemeinsamen Modell.



Die Nummern in den Klammern beziehen sich auf die Fragestellungen

### Abbildung 7: Kongruenz-Hypothese und deren Einflussfaktoren

## 7 Methoden

In diesem Kapitel werden das Vorgehen der Stichprobenwahl und Datenerhebung (Kap. 7.1), die Operationalisierungen der Skalen und Konstrukte (Kap. 7.2) und die Auswertungsschritte (Kap. 7.3) beschrieben.

### 7.1 Stichprobe und Datenerhebung

Die **Stichprobe** sollte sich gemäss dem Untersuchungsdesign aus jungen Erwachsenen zusammensetzen, die schon eine Berufswahl-Entscheidung getroffen haben. Hauptzielgruppe waren Personen, die sich im vorletzten bzw. letzten Lehrjahr befinden. Die Stichprobe konnte schliesslich im Rahmen der ch-x Jugendbefragung 2004/05 gewonnen werden: einerseits im Rekrutierungszentrum in Rüti und andererseits in den Berufsschulen in Zürich (vertretene Berufsgruppen: Koch, Drogist, Gastronomiefachangestellte), in Zofingen (Kaufmännische Angestellte) und in Brugg (Kaufmännische Angestellte). Möglicherweise ergibt sich durch die Stichprobe im Rekrutierungszentrum ein leicht männliches Übergewicht. Dies wurde jedoch durch die Befragung vieler weiblicher Lehrlinge abzufedern versucht.

Die Versuchsleiter befanden sich bei der **Datenerhebung** vor Ort und konnten Fragen zum Ausfüllen des Fragebogens direkt beantworten. Durch die Präsenz der Versuchsleiter war es zudem möglich, unseriös ausgefüllte Fragebogen schon vor der Datenanalyse zu bestimmen und aus der Untersuchung auszuschliessen.

### 7.2 Operationalisierungen der Skalen und Konstrukte

#### 7.2.1 Berufliche Interessen

Die beruflichen Interessen wurden mit zwei verschiedenen Verfahren erhoben, die beide auf der RIASEC-Struktur basieren. Der Unterschied in den beiden Verfahren liegt in der Präsentation der Stimuli: Im ersten Fall werden die Tätigkeiten verbal im zweiten Fall non-verbal präsentiert. Für die Analyse der Kongruenz-Indizes (Fragestellung 3) kommen beide Verfahren zum Einsatz; auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass genügend Varianz in den Kongruenzwerten vorhanden ist. Da das verbale Verfahren erprobter als das non-verbale ist, wird es für die Beantwortung aller Fragestellung verwendet.

- *AIST (Allgemeiner Interessen-Struktur-Test)*. Dieses verbale Interesseninventar wurde von Bergmann und Eder (1992) entwickelt und gilt als erprobtes Instrument zur Erfassung schulisch-beruflicher Interessen. Die internen Konsistenzen der RIASEC-Skalen bewegen sich in einem Bereich, sodass von einer ausreichenden Zuverlässigkeit gesprochen werden darf; das Cronbachs Alpha liegt je nach Dimension zwischen .79 bis .89 (Bergmann & Eder, S. 49-50). Der Test besteht aus einer Liste mit 60 Tätigkeiten. Die Personen können für jede Tätigkeit bis zu fünf Punkte verteilen, je nachdem wie ausgeprägt ihr Interesse dafür ist. Die Skala reicht von ‚das interessiert mich gar

nicht' bis ‚das interessiert mich sehr'. Im Gegensatz zum Originalbogen wurde für die Untersuchung das Antwortformat leicht modifiziert: Die Personen mussten keine Punkte verteilen, sondern konnten das Feld ankreuzen, das ihren Interessen am besten entspricht. Diese Modifikation wurde vorgenommen, damit die Personen im ganzen Fragebogen über alle Skalen hinweg dasselbe Antwortformat hatten.

- *FIT (Foto-Interessentest)*. Im Gegensatz zu den meisten psychometrischen, deutschsprachigen Berufsinteressen-Inventaren, die eine verbale Reizgrundlage verwenden, beruht der FIT auf non-verbale Stimuli (vgl. Brickenkamp, 1990; Jörin et al. 2004). Er wurde von Stoll und Jungo 1998 entwickelt und seither zweimal aktualisiert (Toggweiler & Stoll, 2002). Für die Testdurchführung werden die 133 Fotos den Klienten in zufälliger Reihenfolge vorgelegt; diese müssen dann die Fotos in die Kategorien ‚Interesse‘, ‚Desinteresse‘ und ‚Gleichgültigkeit‘ sortieren, wobei mindestens zehn Fotos in die Kategorie ‚Interesse‘ fallen müssen. Der Test lässt sich auch mittels Diapositive kollektiv durchführen (z.B. in einem Klassenzimmer). Die Konsistenzkoeffizienten (Cronbachs Alpha) bewegen sich im Bereich von .75 bis .94 (Toggweiler, Jungo & Stoll, 2004, S. 37). Ergebnisse zur konkurrenten Validität des FIT mit dem AIST von Bergmann und Eder (1992) zeigen, dass die bereichsspezifischen Dimensionen höher miteinander korrelieren als die bereichsfremden Dimensionen; einzig die E-Dimension muss noch besser von der S-Dimension abgegrenzt werden (Toggweiler et al., 2004, S. 38-41). In dieser Untersuchung wurde eine Kurzversion des FIT Serie 2003 angewendet: Sie besteht aus 60 Fotos, die verschiedene Tätigkeiten darstellen, d.h. jede Dimension wird durch zehn Fotos repräsentiert. Als primäres Kriterium zur Kürzung der Skalen dienten die Trennschärfen der Items. In einem zweiten Schritt wurde darauf geachtet, dass die Skalen inhaltlich ausgewogen blieben. Das Antwortformat wurde wiederum so angepasst, dass die Personen Kreuze setzen konnten. Sie mussten die Frage beantworten, wie gerne sie die gezeigten Tätigkeiten ausführen würden. Die Antwortskala ist vierstufig und reicht von ‚sehr ungerne‘ bis ‚sehr gerne‘.

### 7.2.2 Berufliche Tätigkeit

Die Erfassung der beruflichen Tätigkeit erfolgte ebenfalls auf zwei Arten: Einerseits wurde eine individuelle Beschreibung der Tätigkeit vorgenommen, andererseits wurde ein offizieller Berufscode übernommen. Da die individuelle Beschreibung der Tätigkeit im Gegensatz zum Berufscode auf vollständig empirischen Daten beruht, wird sie für die Beantwortung aller Fragestellung verwendet; für die dritte Fragestellung (Analyse der Kongruenz-Indizes) werden möglichst viele Kongruenzwerte benötigt, deshalb kommen dort beide Verfahren zum Einsatz.

- *PCI (Position Classification Inventory)*. Der PCI wurde von Gottfredson und Holland (1991) für den englischsprachigen Raum entwickelt. Die Stichprobe zur Validierung des PCI umfasste Beurteilungen von Berufstätigen und ihren

Vorgesetzten: In beiden Gruppen waren die Reliabilitätswerte (Cronbachs Alpha) über .80; nur in der C-Dimension wurden tiefere Werte erreicht (.71 und .75). In der Untersuchung wurde eine deutschsprachige Adaption des PCI verwendet. Die vorliegende Kurzversion basiert auf den Daten verschiedener Forschungsarbeiten, die an der Abteilung Angewandte Psychologie der Universität Zürich unter der Leitung von Simone Jörin durchgeführt wurden. Die Kriterien zur Kürzung der deutschsprachigen Version des PCI waren erstens die Trennschärfen der Items der jeweiligen Skala, zweitens die Reliabilitätswerte der Skalen und drittens die inhaltliche Ausgewogenheit der Skalen. Der PCI-Abschnitt im Fragebogen der Untersuchung umfasst 60 Items, die verschiedene Merkmale von Tätigkeiten charakterisieren. Die Personen mussten auf einer dreistufigen Skala Stellung nehmen, wie häufig diese Merkmale auf ihre Tätigkeit zutreffen (,oft', ,manchmal' oder ,selten/nie').

- *Berufsregister Explorix*. Als allgemeiner Berufscode kommt der Code der beruflichen Tätigkeit zur Anwendung, der im Berufsregister des Explorix (Jörin, Stoll, Bergmann & Eder, 2003) vermerkt ist. Explorix ist ein Fragebogenverfahren zur Berufswahl und Laufbahnplanung, welches von den Testpersonen selbst durchgeführt und ausgewertet werden kann. Es handelt sich um eine deutschsprachige Adaption des Self-Directed Search von Holland (1994a). Da zwischen der amerikanischen und deutschsprachigen Berufswelt beträchtliche Unterschiede bestehen, wurde das Berufsregister für den deutschsprachigen Raum weitgehend neu konstruiert; d.h. es wurden nur ca. 400 Berufscodes des amerikanischen Originals übernommen, der Rest der 1253 Berufstitel musste neu hinzugefügt und codiert werden. Der Hauptteil der Berufscodes basiert noch auf Expertenratings, ein kleiner Teil auf empirischen Validierungen mit dem PCI (Jörin et al., 2004). Da die Berufscodes noch ungenügend empirisch abgesichert sind, kommen sie nur bei Fragestellung 3 zum Einsatz.

### 7.2.3 Interessenkongruenz

Die Kongruenz kann auf ganz verschiedene Arten berechnet werden. Die Formeln der in der vorliegenden Arbeit angewendeten Kongruenz-Indizes werden in diesem Kapitel vorgestellt. Ein gemeinsames Beispiel soll die Berechnung verdeutlichen.

#### **Gewichtung der Ähnlichkeiten zwischen den Dimensionen**

*First-Letter Agreement Based on the Hexagon* (Holland, 1973). Bei der Berechnung dieses Indexes wird nur die primäre Dimension des Personen- und des Umwelt-Codes betrachtet. Bei Übereinstimmung der primären Dimensionen wird die maximale Punktzahl verteilt (4). Sofern die beiden primären Dimensionen verschieden sind, entscheidet ihre hexagonale Distanz zueinander, wie hoch der Kongruenzwert ausfällt: benachbarte Dimensionen erhalten den Wert 3, liegt eine andere Dimension auf dem Hexagon zwischen den primären Dimensionen, dann gibt es den Wert 2, liegen die primären Dimensionen hexagonal gegenüber, so wird der tiefste Wert verteilt (1).

Beispiel: Personen-Code: **R**  
 Umwelt-Code: **R**  
*Kongruenz = 4*

*C Index* (Brown & Gore, 1994). Der C Index berücksichtigt die hexagonalen Distanzen und die Positionen der Dimensionen bei der Berechnung der Kongruenz. Die Formel des C Indexes lautet wie folgt:

$$C = 3 (X_i) + 2 (X_i) + 1 (X_i)$$

$X_i$  ist die Gewichtung der hexagonalen Distanz zwischen den sechs Dimensionen und umfasst folgenden Wertebereich: 3 = identische Dimensionen, 2 = benachbarte Dimensionen, 1 = zweitnächste Dimensionen, 0 = gegenüberliegende Dimensionen. Die Positionen werden zuerst mit dem jeweiligen Wert der hexagonalen Distanz multipliziert, anschliessend werden diese drei Zwischenresultate zu einem Gesamtwert addiert. Die Gewichtung der Position fliesst folgendermassen in die Formel ein: 3 = erste Position, 2 = zweite Position, 1 = dritte Position. Somit ergibt sich ein Wertebereich von 0 bis 18.

Beispiel: Personen-Code: **RCI**  
 Umwelt-Code: **RIC**  
*Kongruenz = 3(3) + 2(1) + 1(1) = 12*

### Gewichtung der Position der Dimensionen

*Z-S Index* (Zener & Schnuelle, 1976). Der Z-S Index geht ebenfalls von den Drei-Buchstaben-Codes der Person und Umwelt aus. Der Wertebereich des Z-S Indexes reicht von 0 bis 6, höhere Werte bedeuten eine höhere Kongruenz. Tabelle 1 gibt einen Überblick, wie die Werte zugeordnet werden.

**Tabelle 1: Bestimmung des Z-S Indexes**

Wert	Voraussetzung
6	exakte Übereinstimmung
5	erste zwei Buchstaben gleich, gleiche Reihenfolge
4	drei gleiche Buchstaben, ungleiche Reihenfolge
3	erster Buchstabe bei beiden Codes gleich
2	erste zwei Buchstaben eines der beiden Codes in beliebiger Reihenfolge im andern Code enthalten
1	erster Buchstaben eines der beiden Codes an beliebiger Stelle im andern Code enthalten
0	erste Buchstaben je nicht im andern Code enthalten

Beispiel: Personen-Code: **RCI**  
 Umwelt-Code: **RIC**  
*Kongruenz = 4*

*RCCS Index* (Robbins et al., 1978). Der RCCS Index stellt eine Weiterentwicklung des Z-S Indexes dar. Der Wertebereich wurde insgesamt um drei Punkte erweitert. Dabei wurde hauptsächlich der untere Bereich der Z-S-Skala feiner differenziert. Tabelle 2 gibt eine Übersicht zur Bestimmung des RCCS Indexes; der Wert des Z-S Indexes ist als Vergleich ebenfalls aufgeführt.

**Tabelle 2: Bestimmung des RCCS Indexes**

RCCS-Wert	Voraussetzung	Z-S-Wert
10	exakte Übereinstimmung	6
9	erste zwei Buchstaben gleich, in gleicher Reihenfolge	5
8	drei gleiche Buchstaben, ungleiche Reihenfolge	4
7	erster Buchstabe und ein weiterer Buchstabe bei beiden Codes gleich	3
6	erster Buchstabe bei beiden Codes gleich	3
5	erste zwei Buchstaben eines der beiden Codes in beliebiger Reihenfolge im andern Code enthalten	2
4	erster Buchstaben eines Codes an beliebiger Stelle im andern Code enthalten und ein weiterer Buchstabe gleich	1
3	erster Buchstaben eines Codes an beliebiger Stelle im andern Code enthalten	1
2	zwei gleiche Buchstaben, ungleiche Reihenfolge	0
1	irgendein gleicher Buchstabe, ungleiche Reihenfolge	0
0	keine übereinstimmende Buchstaben	0

In der linken Spalte befindet sich der Wert des RCCS Indexes. Als Vergleich dazu ist in der rechten Spalte der entsprechende Wert des Z-S Indexes aufgeführt.

Beispiel: Personen-Code: **RCI**

Umwelt-Code: **RIC**

*Kongruenz* = 8

### Rohwertbasierte Indizes

*Rohwertbasierter Index* (Kessler & Siegenthaler, 2003). Bei der Berechnung dieses Indexes werden nur diejenigen Interessensdimensionen berücksichtigt, die im Drei-Buchstaben-Code der Tätigkeit enthalten sind. Dabei berechnet sich der Kongruenzwert aus den Rohwerten der Interessensausprägungen: Die Rohwerte der Interessensausprägungen der Dimensionen, welche der Drei-Buchstaben-Code der Tätigkeit vorgibt, werden addiert. Der addierte Wert ist gleichzeitig der Kongruenzwert. Die Skala der Interessensausprägung (AIST) reicht pro Dimension von minimal 10 bis maximal 50, folglich geht der theoretisch mögliche Wertebereich des rohwertbasierten Indexes von 30 bis 150.

Beispiel: Interessensausprägungen: **R (40), I (24)**, A (14), S (19), E (18), **C (26)**  
 Umwelt-Code: **RIC**  
 $Kongruenz = 40 + 24 + 26 = 90$

*Rohwertbasierter Index gewichtet* (in Anlehnung an Rolfs & Schuler, 2002). Dieser Index berechnet sich im Ansatz wie der rohwertbasierte Index: Es werden nur die Rohwerte der Interessen berücksichtigt, die zur Ausübung der Tätigkeit relevant sind. In die Berechnungsformel wird zusätzlich eine Gewichtung der Position der Dimension aufgenommen – analog zur Berechnung der Kongruenz nach dem C Index. Die Interessensausprägung der primären Umweltdimension wird mit drei multipliziert, die Interessensausprägung der sekundären mit zwei und die Interessensausprägung der tertiären mit eins. Der theoretisch mögliche Wertebereich reicht von 60 bis 300.

Beispiel: Interessensausprägungen: **R (40), I (24)**, A (14), S (19), E (18), **C (26)**  
 Umwelt-Code: **RIC**  
 $Kongruenz = 3(40) + 2(24) + 1(26) = 194$

### Keine Bedingung

*Two-Letter Agreement Index* (Healy & Mourton, 1983). Dieser Index berechnet sich aus der Anzahl gleicher Dimensionen des Zwei-Buchstaben-Codes von Person und Umwelt. Die Werte verteilen sich gemäss folgendem Schema: keine gleiche Dimension = 1, eine gleiche Dimension = 2, zwei gleiche Dimensionen = 3.

Beispiel: Personen-Code: **RC**  
 Umwelt-Code: **RI**  
 $Kongruenz = \text{eine gleiche Dimension} = 2$

*N3 Index* (Jörin, in Vorb.). Der N3 Index berechnet sich aus der Anzahl gleicher Dimensionen des Drei-Buchstaben-Codes von Person und Umwelt. Für jede in beiden Codes vorkommende Dimension wird der Wert 1 zugewiesen (Minimalwert = 0, Maximalwert = 3).

Beispiel: Personen-Code: **RCI**  
 Umwelt-Code: **RIC**  
 $Kongruenz = 1 + 1 + 1 = 3$

### 7.2.4 Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten

Die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten ist aus dem Explorix (Jörin et al., 2003) übernommen worden. Die zwölf hierzu verwendeten Items stammen aus dem Teil ‚Selbsteinschätzungen‘ (S. 14). Die Personen mussten sich in allen Eigenschaften so einschätzen, wie sie sich im Vergleich zu anderen Personen ihres Alters sehen. Die fünfstufige Skala reicht von ‚sehr schlecht‘ bis ‚sehr gut‘. Damit die Einschätzung der Fähigkeiten auch tatsächlich auf die berufliche Tätigkeit der Personen abzielt, wird der individuell gewonnene Drei-Buchstaben-Code als Referenz für die Tätigkeit benützt. Dieser

Code gibt vor, welche Dimensionen zur Ausübung der beruflichen Tätigkeit relevant sind; in jenen Dimensionen sollte die Person dementsprechend hohe Einschätzungen haben. Berechnet werden die Werte mit der Formel des rohwertbasierten Indexes gewichtet (siehe Kap. 7.2.3).

### 7.2.5 Berufliche Selbstwirksamkeit

Die berufliche Selbstwirksamkeit wurde mit einer Skala erhoben, die von Schyns und von Collani (2002) entwickelt wurde. Dort wurden Items aus verschiedenen generellen Selbstwirksamkeitsskalen zusammengebracht und auf den Bereich des Berufes umformuliert (z.B. Schwarzer & Jerusalem, 1995). Aus den ursprünglich 20 Items wurden diejenigen zehn Items mit den höchsten Trennschärfen ausgewählt und zu einer Kurzversion zusammengestellt; die Reliabilität der Kurzversion (Cronbachs Alpha) beträgt .88 (Schyns, 1999). In dieser Untersuchung kam eine Kurzversion mit acht Items zur Anwendung. Die Personen konnten auf einer fünfstufigen Skala ankreuzen, wie die formulierten Selbstwirksamkeitserwartungen auf sie zutreffen (‚trifft gar nicht zu‘ bis ‚trifft sehr zu‘).

### 7.2.6 Primärer Kontrollstil

Zur Erfassung des primären Kontrollstils wurden die Subskalen ‚selektiv primär‘ und ‚kompensatorisch primär‘ aus dem OPS-Fragebogen (Theorie der Optimierung primärer und sekundärer Kontrolle) von Heckhausen, Schultz und Wrosch (1998) verwendet. Die Items der Subskalen sind inhaltlich auf den Bereich der Berufsfindung formuliert worden. Die selektiv primäre Subskala besteht aus fünf Items und die kompensatorisch primäre Subskala aus vier Items. Die Personen konnten auf einer fünfstufigen Skala ankreuzen, wie der Aussagegehalt dieser Items auf sie zutrifft (‚trifft gar nicht zu‘ bis ‚trifft sehr zu‘). Es soll überprüft werden, ob die beiden Skalen einzeln und gemeinsam reliabel sind. Je nach Ausgang der Reliabilitätsanalysen werden die Skalen einzeln oder gemeinsam für die weiteren statistischen Auswertungen verwendet.

### 7.2.7 Arbeitszufriedenheit

Arbeitszufriedenheit wurde mit einem Bogen erhoben, der ursprünglich von Udris und Rimann (1994) entwickelt wurde und der sich schon in einigen Forschungsarbeiten an der Fachrichtung Angewandte Psychologie der Universität Zürich bewährt hat (z.B. Vannotti, 2001). In früheren Untersuchungen konnte mittels explorativer Faktorenanalyse Subdimensionen der Arbeitszufriedenheit gefunden werden; die vier Faktoren wurden ‚Tätigkeitsinhalt‘, ‚Prestige und Sicherheit‘, ‚physische Arbeitsbedingungen‘ und ‚soziales Umfeld‘ bezeichnet (Vannotti, 2001). In der Untersuchung wird versucht, diese Skalen zu replizieren oder eine ähnliche Einteilung zu finden. Das Antwortformat ist fünfstufig, d.h. die Personen konnten von ‚überhaupt nicht zufrieden‘ bis ‚voll und ganz zufrieden‘ ankreuzen.

### 7.2.8 Karriere-Entscheidungssicherheit

Karriere-Entscheidungssicherheit wurde mit einer Skala erhoben, die gesamthaft den Stand der (beruflichen) Identität zu erfassen versucht. Die Identitätsskala stammt ursprünglich aus dem Explorix und umfasst zehn Items; die interne Konsistenz der Skala (Cronbachs Alpha) beträgt .81 (Jörin et al., 2004, S. 16-18). Das Verständnis der Identitätsskala ist inhaltlich breiter als dasjenige der Karriere-Entscheidungssicherheit in der Untersuchung. Deshalb wurden für die Untersuchung nur diejenigen sechs Items der Identitätsskala verwendet, die auf die Einschätzung des Sicherheitsgefühls hinsichtlich der eigenen *Person* und der *beruflichen* Entscheidung hinzielen (in der Tabelle 3 sind diese Items kursiv gedruckt).

**Tabelle 3: Skala der beruflichen Identität aus dem Explorix (Jörin et al., 2003)**

Nr.	Itemtext
1	<i>Ich muss noch herausfinden, in welche berufliche Richtung ich gehen soll.</i>
2	<i>Wenn ich mich jetzt gerade für einen Beruf entscheiden müsste, befürchte ich, die falsche Wahl zu treffen.</i>
3	<i>Ich bin noch nicht sicher, welche Berufe ich erfolgreich ausüben könnte.</i>
4	<i>Ich bin mir nicht sicher, ob meine jetzige Wahl (Ausbildung/Tätigkeit/Berufsziel) wirklich das Richtige ist für mich.</i>
5	Ich weiss noch nicht genau, welche Lebensziele ich verwirklichen will.
6	<i>Ich bin mir nicht sicher, welche Berufstätigkeit mir auf Dauer Spass macht.</i>
7	<i>Ich bin mir unklar über meine Stärken und Schwächen, Interessen und Fähigkeiten.</i>
8	Ich kann nicht verstehen, wie manche Leute sich so sicher sein können, was sie beruflich machen wollen.
9	Wichtige Entscheidungen zu fällen, ist für mich schwierig.
10	Ich fühle mich in vielen Lebensbereichen unsicher.

Kursiv gedruckte Items gehören zur Skala der Karriere-Entscheidungssicherheit

Die Personen hatten eine fünfstufige Skala zur Auswahl, um die Aussagen zu beurteilen (,trifft gar nicht zu' bis ,trifft sehr zu'). Die Items sind negativ bzw. invers formuliert, d.h. je mehr zutreffende Antworten auf die Aussagen erfolgen, desto schwächer ist die Ausprägung der Karriere-Entscheidungssicherheit. Dieses Vorgehen fordert eine erhöhte Abstraktionsfähigkeit der Personen und ist darum eigentlich ungünstig. Positive Formulierungen fördern aber den Einfluss der sozialen Erwünschtheit und des ,impression managements', deshalb wurden inverse Formulierungen benützt (Jörin et al., 2004).

### 7.2.9 Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit

Die Erfassung der Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit basiert auf einer Skala zur Erfassung der Identität im Hochleistungssport (AIMS-D; Schmid & Seiler, 2004). Die AIMS-D versucht zu erfassen, wie fest sich eine Person über den Sport definiert; insbesondere interessiert, wie bedeutsam die athletische Identität im Gefüge anderer Identitäten ist und mit welcher Ausschliesslichkeit ein Individuum die Identität aus dem Sport und nicht aus anderen Bereichen des Lebens ableitet. Die Skala besteht aus zehn Items; deren Konsistenz ist mit  $\alpha = .74$  befriedigend ausgefallen (Schmid & Seiler, 2004, S. 176-180). Für die Untersuchung wurden die zehn Items auf den Bereich der beruflichen Tätigkeit übertragen. Folglich steht die Frage im Zentrum, wie fest sich eine Person über den Beruf definiert. Die Personen konnten auf einer fünfstufigen Skala das Ausmass der Zustimmung angeben (,trifft gar nicht zu' bis ,trifft sehr zu').

### 7.2.10 Wichtigkeit der Arbeit

Die zweite Moderatorvariable – Wichtigkeit der Arbeit – weicht als einzige Variable vom gängigen Antwortformat des Ankreuzens ab. Die Frage zur Wichtigkeit der Arbeit war integriert in der Frage zur Wichtigkeit von verschiedenen Lebensbereichen. Arbeit ist einer von insgesamt fünf Lebensbereichen, die im Fragebogen unterschieden wurden:

- (1) Arbeit, Beruf, Ausbildung
- (2) Hobby, Sport
- (3) Traum, Fantasien, Weltanschauung
- (4) Familie, Partner, Kinder
- (5) Freunde, Bekannte

Die Wichtigkeit der ‚Arbeit, Beruf, Ausbildung‘ definiert sich durch den Vergleich mit der Wichtigkeit der anderen Lebensbereiche: Die Personen mussten die fünf Lebensbereiche nach der Wichtigkeit ordnen, die jeder einzelne Bereich für sie hat. Dazu mussten sie jedem Lebensbereich je einen Rang von eins bis fünf zuteilen (es durften keine gleichen Rangplätze verteilt werden). Durch den Zwang eine Rangreihe zu erstellen, sollte verhindert werden, dass alle Lebensbereiche als gleich wichtig erachtet werden. Für die Auswertungen zur dritten Fragestellung ist nur die Verteilung der Rangplätze des ersten Lebensbereiches (‚Arbeit, Beruf, Ausbildung‘) relevant.

## 7.3 Auswertungsschritte

### 7.3.1 Datenbereinigung und –aufbereitung

Die Datenbereinigung und –aufbereitung erfolgte in drei Schritten: 1. Aufspüren von unseriös ausgefüllten Fragebogen, 2. Analyse der fehlenden Werte und 3. Schätzung der fehlenden Werte.

1. Unseriös ausgefüllte Fragebogen wurden aus dem Datensatz eliminiert. Es gab drei Hinweise für unseriös ausgefüllte Fragebogen: Erstens gab es auf

der hintersten Seite des Fragebogens Platz für Kommentare bzw. Anregungen; einzelne Probanden hatten diese Möglichkeit benützt, um mitzuteilen, dass sie den Bogen nicht seriös ausgefüllt hatten. Der zweite Hinweis waren die erfundenen Antworten auf einfache Fragen; z.B. gaben einige Personen Fantasieantworten bei den Fragen zum Beruf oder zum Wohnort, usw. Die Antwortmuster bei den Kreuzen war das dritte Kriterium, unseriös ausgefüllte Fragebogen zu bestimmen; Fragebogen, die ein auffälliges Antwortmuster hatten (z.B. über mehrere Seiten hinweg war nur eine Spalte angekreuzt), wurden ebenfalls eliminiert.

2. Datensätze, die mehr als 10% fehlende Werte hatten, wurden eliminiert. Zudem wurden solche Datensätze aus der Untersuchung ausgeschlossen, bei denen ganze Skalen fehlten.
3. Die restlichen fehlenden Werte wurden mit Hilfe der Expectation Maximization-Methode (EM) durch neue Werte ersetzt. Die EM-Methode besteht aus zwei Schritten (E und M), die viele Male in einem iterativen Prozess wiederholt werden. Im E-Schritt werden basierend auf den Kovarianz-Matrizen der beobachteten Variablen erste Werte geschätzt; mit diesen geschätzten Werten und zusammen mit den beobachteten Werten werden im M-Schritt neue Kovarianz-Matrizen der Daten berechnet, die als Grundlage zur nächsten Schätzung der fehlenden Werte dienen. Dieser Prozess wird solange wiederholt, bis die Schätzwerte konvergieren, d.h. wenn sie sich von Iteration zu Iteration kaum verändern (Allison, 2001). Die EM-Methode besitzt folgende Vorteile: (1) sie verhindert unmögliche Matrizen, (2) sie verhindert ‚overfitting‘ (die Lösung besser aussehen zu lassen als sie eigentlich ist), und (3) sie produziert realistische Schätzungen der Varianzen (Tabachnick & Fidell, 2001). Als Nachteil erweist sich, dass die geschätzten Werte ausserhalb des Wertebereichs der Skalen liegen können. Da dies theoretisch unmögliche Werte sind, wurden sie in der Studie auf das Minimum bzw. das Maximum der jeweiligen Skala gestellt. Zudem wurden nur fehlende Werte der psychometrischen Skalen geschätzt – fehlende Werte demographischer Angaben blieben fehlende Werte.

### 7.3.2 Analyse der univariaten und multivariaten Ausreisser

Im nächsten Schritt wurde untersucht, ob univariate oder multivariate Ausreisser vorhanden waren. Univariate Ausreisser wurden mittels Boxplots bestimmt. Es wurden diejenigen Personen ausgeschlossen, die in mehreren Skalen Extremwerte aufwiesen. Um multivariate Ausreisser zu bestimmen, kamen erstens Streudiagramme zum Einsatz; immer jeweils eine unabhängige Variable (Kongruenz, Selbstwirksamkeit, primärer Kontrollstil) wurde mit einer abhängigen Variable (Arbeitszufriedenheit, Karriere-Entscheidungssicherheit) kombiniert. Zweitens wurde die Mahalanobis-Distanz berechnet; dieser Kennwert ist eine Möglichkeit, die multivariate Distanz einer Person im Vergleich zu den anderen Personen zu bestimmen. Anhand der  $\chi^2$ -Verteilung können multivariate

Ausreisser erkannt werden (Tabachnick & Fidell, 2001, S. 68). Extremwerte sind problematisch, weil sie im Verhältnis zu den anderen Werten, die sich innerhalb des Punkteschwarms befinden, einen zu grossen Einfluss auf die Enge des Zusammenhangs haben (Tabachnick & Fidell, 2001, S. 66-71). Die Fälle mit multivariaten Ausreissern wurden deshalb aus dem Datensatz ausgeschlossen.

### 7.3.3 Analyse der Skalen

Nach der Datenbereinigung und –aufbereitung und der Elimination der Ausreisser wurden die oben beschriebenen Skalen analysiert. Dabei kamen einerseits Reliabilitätsanalysen (Berechnung des Cronbachs Alpha) zum Einsatz, um die Skalen auf ihre interne Konsistenz hin zu untersuchen, und andererseits wurden Faktorenanalysen gerechnet, um die Angemessenheit der faktoriellen Struktur zu überprüfen.

### 7.3.4 Bestimmung der Interessens- und Tätigkeitsprofile

Um die Interessenkongruenz berechnen zu können, muss man die Interessens- und Tätigkeitsausprägungen in eine Rang-Reihenfolge bringen. Dieses Vorgehen betraf alle oben besprochenen Instrumente, die entweder die Interessen oder die berufliche Tätigkeit gemäss den Holland-Dimensionen erfassen (AIST, FIT und PCI). Die Rang-Reihenfolge ergab sich folgendermassen: Die Dimension mit der höchsten Ausprägung landete auf Rang eins, diejenigen mit der zweithöchsten auf Rang zwei, usw. Problematisch wurde es nur, wenn mehrere Dimensionen gleich hohe Rohwert-Ausprägungen aufwiesen. In diesem Fall bekamen die Dimensionen denselben Rangplatz; der darauf folgende Rangplatz wurde übersprungen bzw. die darauf folgenden Rangplätze wurden übersprungen (sofern mehr als zwei Dimensionen gleich hohe Rohwert-Ausprägungen hatten), so dass die Rang-Reihenfolge immer bis sechs reicht. Unten stehendes Beispiel soll die Rangverteilung demonstrieren.

**Tabelle 4: Beispiel einer Verteilung von Rangplätzen für den AIST, FIT und PCI**

Holland-Dimension	R	I	A	S	E	C
Rohwert-Ausprägung	30	28	29	30	38	30
Rangplatz	2	6	5	2	1	2

AIST: Allgemeiner Interessen-Struktur-Test; FIT: Foto-Interessentest; PCI: Position Classification Inventory

Da die meisten Kongruenz-Indizes bei der Berechnung höchstens von Drei-Buchstaben-Codes ausgehen, sind nur die Rangplätze 1-3 entscheidend. Sofern innerhalb der ersten drei Rangplätze gleiche Ränge vorkommen, kann man mehr als einen Drei-Buchstaben-Code bilden. Dies wirkt sich auf die Berechnung der Kongruenz aus, die im nächsten Kapitel thematisiert wird.

Um den Drei-Buchstaben-Code im AIST zu bestimmen, wurden die Rohwert-Ausprägungen verwendet. Weil aber in Fragestellung 3 für die Varianzanalyse der Korrelationen zwischen der berechneten und der subjektiven Kongruenz

möglichst viele Werte erforderlich sind, kamen zusätzlich Normwerte zum Einsatz (Gesamtnormen und Geschlechtsnormen). Dazu wurden Normtabellen verwendet, die auf Stichproben aus Deutschland beruhen (Bergmann & Eder, 1992).

### 7.3.5 Berechnung der Kongruenz

Das Problem der gleichen Rangplätze betrifft alle Kongruenz-Indizes gleichermaßen: Bei der Kongruenzberechnung wird normalerweise davon ausgegangen, dass ein einziger Personen-Code mit einem einzigen Umwelt-Code verglichen wird. Doch weil es möglich ist, dass zwei oder mehrere Dimensionen auf dem gleichen Rangplatz landen, kann es – wie oben beschrieben – mehrere Codes für die Person und für die Umwelt geben. Damit alle Dimensionen mit dem Gewicht in die Berechnung einfließen, das ihnen zusteht, wurden in der vorliegenden Studie alle möglichen Kombinationen von Personen- und Umwelt-Codes aufgestellt und die jeweilige Kongruenz berechnet. All diese Kongruenzwerte wurden daraufhin addiert und durch die Anzahl Kombinationen geteilt; der endgültige Kongruenzwert ist somit der Durchschnittswert aller möglichen Kongruenzwerte. Wenn beispielsweise der Fall auftrat, dass eine Person zwei Personen-Codes und drei Umwelt-Codes hatte, dann wurden zuerst die sechs Kongruenzwerte berechnet (alle möglichen Kombinationen) und addiert, danach wurde die Summe durch sechs geteilt. Dies wurde für jeden der acht Kongruenz-Indizes analog getan. Folgendes Beispiel soll das Vorgehen anhand des N3-Indexes illustrieren:

Personen-Code	AEC und AES = 2 verschiedene
Umwelt-Code	CSR, CSE und CSI = 3 verschiedene
Kombinationen	2 Personencodes x 3 Umweltcodes = 6 Kombinationen
Werte	$1 + 2 + 1 + 1 + 2 + 1 = 8$
Kongruenz	$8 / 6 = 1.33$

### 7.3.6 Beschreibung der Stichprobe

Wichtige Parameter zur Beschreibung der demographischen Aspekte der Stichprobe sind Geschlecht, Alter und Nationalität. Um einen Überblick der beruflichen Tätigkeiten zu erhalten, wurden zwei Informationen hinzugezogen: Einerseits wurde eine Übersicht anhand der beruflichen Tätigkeiten gemäss offizieller Bezeichnung des Berufsregisters erstellt, andererseits diente die Verteilung der Primärtypen der Holland-Dimensionen (mittels PCI und Berufsregister) als weitere Beschreibung. Die Interessenverteilung kann ebenfalls mit den Primärtypen erstellt werden (mittels AIST und FIT). Die Gegenüberstellung der Tätigkeits- und der Interessensverteilung der Primärtypen ist ein erster Hinweis darauf, wie kongruent die Personen der Stichprobe in etwa zu erwarten sind (Augenschein-Kongruenz).

### 7.3.7 Bearbeitung der Fragestellungen

Als letzter Schritt der Auswertung wurden die Fragestellungen bearbeitet. Nachfolgend sind zu jeder Fragestellung die analytischen und statistischen Schritte aufgeführt, die zur Bearbeitung unternommen wurden.

#### **Fragestellung 1: Wie hängen die identifizierten Konstrukte miteinander zusammen?**

Die Zusammenhänge der verwandten und scheinbar nicht verwandten Konstrukte wurden mittels einer Korrelationsanalyse untersucht.

#### **Fragestellung 2: Wie wirken sich Interessenkongruenz, Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil (einzeln und gemeinsam) auf Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit aus?**

Die zweite Fragestellung wurde mittels multipler Regressionsanalysen (Methode: ENTER) analysiert, d.h. alle unabhängigen Variablen wurden gleichzeitig in die Regressionsgleichung aufgenommen. Vorgängig wurden die Daten auf Verletzungen der Voraussetzungen des linearen Regressionsmodells überprüft: Nicht-Normalverteilungen, Nichtlinearität, Multikollinearität, Autokorrelation und Heteroskedastizität. Um den einzelnen und gemeinsamen Varianzteil zu bestimmen, wurden zusätzlich die quadrierten Semipartial-Korrelationen berechnet.

#### **Fragestellung 3: Welcher Kongruenz-Index eignet sich zur Beschreibung der Kongruenz?**

In der dritten Fragestellung geht es um die Entscheidung, welche Kongruenz-Indizes sich für die Beschreibung der Kongruenz eignen. Vorgängig wurde die Zusammenhangsstruktur der Kongruenz-Indizes analysiert; d.h. es wurde anhand einer Korrelationsmatrix überprüft, wie sich die a priori vorgenommene Gruppeneinteilung der Kongruenz-Indizes mit dieser Stichprobe nachweisen liess. Danach wurde in drei Schritten untersucht, welche Kongruenz-Indizes sich am meisten zur Berechnung der Kongruenz eignen:

1. Inhaltliche Überlegungen bildeten die Basis für die Eignungsabklärung. In Kapitel 3.3.4 wurde der psychologische Gehalt der Formeln vorgestellt. Dieser wurde aufgrund inhaltlicher Überlegungen beurteilt.
2. Im zweiten Schritt wurden die beobachteten Verteilungen der Kongruenz-Indizes analysiert. Da für die Beantwortung der Fragestellungen 1, 2, 4 und 5 parametrische Verfahren angewendet werden, bedarf es Normalverteilungen der unabhängigen Variablen. Um zu überprüfen, ob die Werte der Kongruenz-Indizes normalverteilt sind, wurde folgendes methodisches Werkzeug verwendet (vgl. Tabachnick & Fidell, 2001): Histogramme, Schiefe (S), Exzess (K), Kolmogorov-Smirnov Test.

3. Im letzten Schritt wurde ein Validitätskriterium eingeführt. Die Einschätzung der subjektiven Kongruenz diente dabei als Aussenkriterium. Sie wurde im Fragebogen mit einer Frage erhoben: ‚Entspricht die Ausbildung (Lehre, Schule), die Sie gerade machen oder gemacht haben, im Allgemeinen Ihren Interessen?‘ Die Personen konnten die entsprechende Antwort auf einer fünfstufigen Skala ankreuzen; die Skala reicht von ‚überhaupt nicht‘ bis ‚voll und ganz‘. Die mit den Kongruenz-Indizes berechnete Kongruenz wurde mit der subjektiven Kongruenz korreliert. Da der Personen-Code vier Varianten (AIST-Rohwerte, AIST-Gesamtnormwerte, AIST-Geschlechtsnormwerte und FIT-Rohwerte) und der Umwelt-Code zwei Varianten aufweist (PCI und Berufsregister), konnten pro Index insgesamt acht Korrelationen mit der subjektiven Kongruenz berechnet werden. Die Indizes wiederum gliedern sich in vier Gruppen (zwei pro Gruppe), folglich hat es pro Gruppe 16 Korrelationen zwischen der berechneten und der subjektiven Kongruenz. Nun interessiert die Frage, ob zwischen den Ausprägungen dieser Gruppen signifikante Unterschiede bestehen. Zu diesem Zweck wurden die Korrelationen in Fishers Z-Werte transformiert und in ein neues Datenfile eingegeben; darin entspricht jede Korrelation einem einzigen Fall. Um zu überprüfen, ob in der Höhe der Korrelationen zwischen den Gruppen Unterschiede bestehen, wurde eine univariate, einfaktorielle Varianzanalyse gerechnet; die vier Gruppen der Kongruenz-Indizes bilden dabei die Faktoren und die Fishers Z-Werte sind die Ausprägungen.

**Fragestellung 4: Wie beeinflussen die Moderatoren (Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit und Wichtigkeit der Arbeit) den Zusammenhang zwischen Interessenkongruenz und Arbeitszufriedenheit?**

Ein Moderatoreffekt stellt sich ein, wenn der Effekt einer Prädiktorvariable (Kongruenz) auf eine Prognosevariable (Arbeitszufriedenheit) von der Ausprägung einer weiteren Variable (Wichtigkeit und Identifikation) abhängig ist (Tabachnick & Fidell, 2001). Die beiden Moderatoranalysen sollen gesondert behandelt werden:

- *Wichtigkeit der Arbeit.* Um zu erfahren, ob sich vor allem bei den Personen einen engen Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit finden lässt, denen die Arbeit wichtig ist, wurden die fünf Gruppen, die aufgrund der Position der Wichtigkeit der Arbeit im Vergleich zu anderen Lebensbereichen gebildet wurden, miteinander verglichen. Zuerst wurde für jede Gruppe die Korrelation zwischen der Kongruenz und der Arbeitszufriedenheit berechnet, danach wurden diese fünf Korrelationen dahingehend überprüft, ob sie sich signifikant voneinander unterscheiden. Wird der Zusammenhang zwischen zwei Merkmalen für  $k$  voneinander unabhängige Stichproben ermittelt, kann die folgende,  $\chi^2$ -verteilte Prüfgrösse  $V$  ( $df = k-1$ ) zur Überprüfung der Hypothese, dass die  $k$  Stichproben aus derselben Grundgesamtheit stammen, herangezogen werden (Bortz, 1999; S. 212):

$$V = \sum_{j=1}^k (n_j - 3) \times (Z_j - U)^2$$

wobei

$$U = \frac{\sum_{j=1}^k (n_j - 3) \times Z_j}{\sum_{j=1}^k (n_j - 3)}$$

Die Nullhypothese lautet:  $\rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = \rho_4 = \rho_5$

- *Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit.* Der Effekt der Identifikation mit der Arbeit wurde anhand einer multiplen Regressionsanalyse überprüft. Um den Einfluss der Moderatorvariable in der Analyse zu berücksichtigen, mussten Interaktionsvariablen gebildet werden. Da es sich bei den Kongruenz-Indizes und bei der Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit um intervallskalierte Daten handelt, mussten diese zuerst zentriert werden, weil sonst das Problem der Multikollinearität der unabhängigen Variablen besteht. Zu diesem Zweck wurden die Ausprägungen der beiden Variablen mit ihren jeweiligen Mittelwerten subtrahiert.

**Fragestellung 5: Welche Variablen erweitern die Kongruenz-Hypothese und können zusätzliche Varianz der Arbeitszufriedenheit aufklären?**

Fragestellung 5 wurde ebenfalls mittels einer Regressionsanalyse überprüft. Da der Zusammenhang zwischen Interessenkongruenz und Arbeitszufriedenheit erweitert werden soll, wurde Interessenkongruenz als erste Variable in die Regressionsgleichung eingeführt (hierarchisches Prinzip). Die weiteren Variablen wurden nach dem Prinzip der grössten Varianzaufklärung in die Gleichung aufgenommen: Es wurde jeweils die Variable mit der höchsten partiellen Korrelation ausgewählt (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 1996, S. 37). Es handelt sich folglich um eine Kombination aus einer hierarchischen und einer schrittweisen Regression.

## 8 Datenbereinigung und –aufbereitung

Die Datenbereinigung und -aufbereitung umfasst die Dateneingabe (Kap. 8.1), die Analyse und Schätzung der fehlenden Werte (Kap. 8.2), die Behandlung der univariaten und multivariaten Ausreisser (Kap. 8.3) und die Analyse der Skalen (Kap. 8.4).

### 8.1 Dateneingabe

Insgesamt wurden 445 Personen befragt – (ehemalige) Schülerinnen und Schüler sowie Lehrlinge. Die Daten wurden zweimal mit dem Scanner erfasst und miteinander verglichen. Bei den Fragen mussten sich die Personen für eine Antwort entscheiden und durften jeweils nur ein Kreuz setzen. Wenn sie zwei Kreuze in zwei benachbarte Kästchen setzten, dann wurden die Ausprägungen addiert und gemittelt. Wenn sie zwei Kreuze nicht direkt nebeneinander sondern mit mindestens einem Kästchen dazwischen setzten, dann wurde ein fehlender Wert eingesetzt.

In einem ersten Schritt wurden 16 Fragebogen eliminiert, die offensichtlich unseriös ausgefüllt worden sind (diese Fragebogen enthalten oft den Hinweis der Personen selber, dass sie die Fragebogen nicht seriös ausgefüllt hätten).

### 8.2 Analyse und Schätzung der fehlenden Werte

In der Analyse der fehlenden Werte wurden zuerst alle Datensätze entfernt, die zu viele fehlende Werte enthielten. Diejenigen Personen, bei denen mehr als 10% der Antworten fehlten, wurden ebenfalls eliminiert (insgesamt acht Personen). Zusätzlich wurden sieben Personen eliminiert, weil sie ganze Skalen nicht ausgefüllt hatten.

Für die restlichen fehlenden Werte wurden mittels eines Maximum Likelihood-Ansatzes Schätzwerte berechnet. Als Verfahren kam ein EM-Algorithmus zum Einsatz (siehe Kap. 7.3.1). Geschätzte Werte, die ausserhalb des ‚möglichen‘ Wertebereiches liegen, wurden auf das Minimum bzw. Maximum der jeweiligen Skala zurückgestellt.

### 8.3 Univariate und multivariate Ausreisser

Im letzten Schritt der Datenbereinigung und –aufbereitung wurden univariate und multivariate Ausreisser im Datensatz aufgespürt und entfernt. Aufgrund der Analyse für univariate Ausreisser, die mit Hilfe von Boxplots vorgenommen wurde, wurden acht Fälle eliminiert. Die Analyse für multivariate Ausreisser – die Überprüfung mittels Mahalanobis-Distanz – führte zur Elimination einer Person. Die Betrachtung der Streudiagramme deckte auf, dass drei weitere Fälle gestrichen werden mussten.

## 8.4 Analyse der Skalen

Weil für die Beantwortung der Fragestellungen nur die arbeitende Population berücksichtigt wird (Lehrlinge und ehemals Lehrlinge), wurden die Schülerinnen und Schüler aus der Stichprobe gestrichen. Es verbleiben schliesslich 284 Personen. Das ist die Basis für die weiteren Auswertungen. In einem Ausnahmefall wird die gesamte Stichprobe (inkl. Schülerinnen und Schüler,  $n = 414$ ) verwendet: Weil der PCI noch kein hinreichend validiertes Instrument ist, wird dessen Faktorenstruktur und Reliabilität anhand der gesamten Population überprüft.

### AIST- Allgemeiner Interessen-Struktur-Test

*Faktorenanalyse.* Die Überprüfung der Faktorenstruktur mittels einer orthogonalen (Varimax) und einer schiefwinkligen Rotation (Oblimin) zeigt, dass neun bzw. sechs Items am höchsten auf eine andere Skala laden (siehe Anhang A1). Doch die Ladungen auf die vorgesehene Skala sind in mindestens in einer der rotierten Matrizen über .30 – ausser beim Item ‚ein Computerprogramm entwickeln‘. Dieses I-Item lädt sehr hoch auf die C-Skala. Dies hängt wahrscheinlich mit der Erwähnung des Computers zusammen, da dieser als ein Markenzeichen der C-Dimension gilt; inhaltlich gehört das Item jedoch eindeutig zur I-Skala. Einige S-Items laden hoch auf die E- und auf die S-Skala (‚andere Menschen beraten‘, ‚jemanden unterrichten oder erziehen‘ und ‚mit anderen zusammenarbeiten‘): Es handelt sich grösstenteils um diejenigen Items, die eine inhaltliche Nähe zu Führungsaufgaben haben – einem Element der E-Dimension. Der S-Faktor präsentiert sich mehrheitlich als Faktor mit Interessen im Betreuungsbereich (bspw. ‚hilfsbedürftige Kinder oder Erwachsene betreuen‘, ‚andere medizinisch versorgen‘, usw.).

*Reliabilitätsanalyse.* Die Cronbachs Alpha der sechs Dimensionen sind allesamt mindestens .80. Die interne Konsistenz bewegt sich somit im Rahmen der Eichstichprobe (Tabelle 5). Desgleichen ist nur eine Trennschärfe kleiner als .30 (siehe Anhang A1).

**Tabelle 5: Vergleich der Mittelwerte (m), Standardabweichung (s) und der internen Konsistenz (Alpha) zwischen der Eichstichprobe und der Stichprobe im Allgemeinen Interessen-Struktur-Test (AIST)**

	Eichstichprobe (n = 2539)			Stichprobe (n = 284)		
	m	s	Alpha	m	s	Alpha
R	27.4	8.50	.85	26.3	7.74	.85
I	30.3	7.83	.83	27.9	7.28	.81
A	27.2	8.94	.87	25.4	8.15	.84
S	29.8	7.52	.81	31.2	7.92	.86
E	30.0	7.38	.82	33.8	6.89	.80
C	23.5	6.94	.79	25.0	7.05	.82

Die Mittelwerte der Skalen der Stichprobe und der Eichstichprobe sind in einem ähnlichen Rahmen; einzig die E-Dimension ist bei der Stichprobe auffällig höher und die I-Dimension auffällig tiefer<sup>9</sup>. Die unterschiedlichen Werte sind mit der Stichprobenzusammensetzung in Verbindung zu bringen. Der hohe Wert der E-Dimension ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass viele kaufmännische Angestellte in der Stichprobe sind. Die Absenz von Schülerinnen und Schüler in der Stichprobe könnte sich vermindern auf die I-Werte ausgewirkt haben (siehe Beschreibung der Stichprobe).

### FIT - Foto-Interessentest

Der Foto-Interessentest nimmt in der Untersuchung nur eine Randfunktion ein. Er dient der Bildung von Personen-Codes, um die Kongruenz-Indizes in Fragestellung 3 empirisch validieren zu können. Hierfür sind konsistente RIASEC-Skalen notwendig. Die Überprüfung der Faktorenstruktur mittels Faktorenanalyse bringt in der Regel keine konsistente 6-Faktorenstruktur hervor. Toggweiler (pers. Mitteilung, 2004) konzentriert sich deshalb bei der Skalenbildung auf die Trennschärfen und Reliabilitätswerte.

*Reliabilitätsanalyse.* Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) beträgt in der Stichprobe zwischen .74 (E) und .89 (C); nur jeweils drei Items haben eine Trennschärfe kleiner als .30. Alle sechs Skalen sind für die Bildung von Personen-Codes brauchbar (siehe Anhang A2).

### Vergleich AIST und FIT

Der Vergleich dient der Überprüfung, ob die beiden Interesseninventare tatsächlich das Gleiche messen. Tabelle 6 zeigt die Korrelationen der einzelnen Dimensionen untereinander.

**Tabelle 6: Rohwert-Korrelationen zwischen AIST und FIT**

		AIST					
		R	I	A	S	E	C
FIT	R	<b>.73***</b>	.25***	-.21***	-.26***	-.05	-.02
	I	.31***	<b>.56***</b>	.21***	-.01	.16**	.49***
	A	-.10	.12	<b>.63***</b>	.41***	.27***	.06
	S	-.24***	.01	.40***	<b>.72***</b>	.22***	.04
	E	-.12*	-.02	.24***	.45***	<b>.38***</b>	.20**
	C	-.11	.15**	.21***	.16***	<b>.37***</b>	<b>.65***</b>

n = 284; Pearson Korrelationen; Korrelationen > .50 sind fett gedruckt; AIST: Allgemeiner Interessen-Struktur-Test; FIT: Foto-Interessentest

\*\*\*p < .001; \*\*p < .01; \*p < .05

<sup>9</sup> Der t-Test zur Überprüfung, ob sich die Mittelwerte der beiden Populationen unterscheiden, ist wenig sinnvoll, da das n der Eichstichprobe so gross ist, dass der geringste Unterschied signifikant wird.

Die Korrelationen der entsprechenden Dimensionen sind fast durchwegs am höchsten ( $r > .50$ ). Einzig die E-Dimension des FIT lässt sich nicht konsequent auf die E-Dimension des AIST abbilden ( $r = .38$ ). Einige E-Items des FIT laden auf die S-Dimension des AIST; folglich korrelieren die beiden Dimensionen mit  $r = .45$ . Das hängt damit zusammen, dass auf den Fotos der E-Dimensionen viele Menschen abgebildet sind; da der Kontakt zu den Menschen die Basis der S-Dimension ist, laden diese Items auf die S-Dimension. Insgesamt belegen die Resultate, dass beide Instrumente überwiegend dieselben Dimensionen messen.

### PCI - Position Classification Inventory

Die Faktorenstruktur und interne Konsistenz des PCI wird zuerst anhand der gesamten Stichprobe ( $n = 414$ ) überprüft. Nach der Entfernung unbrauchbarer Items wird eine Reliabilitätsanalyse für die in der Untersuchung verwendete Stichprobe durchgeführt.

*Faktorenanalyse und Reliabilitätsanalyse ( $n = 414$ ).* Die Überprüfung der Faktorenstrukturen mittels Varimax- und Oblimin-Rotation führt zum gleichen Resultat: Die sechs Dimensionen lassen sich mit beiden Rotationsverfahren gut abbilden; einige Items laden jedoch schlecht auf die ihnen vorgesehene Dimension. Das Cronbachs Alpha der Dimensionen variiert zwischen  $.76$  und  $.90$ ; nur vier Items haben eine Trennschärfe kleiner als  $.30$ . Aufgrund der Resultate der Faktoren- und Reliabilitätsanalyse werden die unbrauchbaren Items pro Dimension gestrichen (siehe Anhang A3). Als Kriterien dienen die Trennschärfe, die Faktorladung und inhaltliche Argumente. Tabelle 7 gibt einen Überblick der zu eliminierenden Items und ihrer Gründe.

**Tabelle 7: Eliminierte Items des PCI (Position Classification Inventory)**

	Item-Text	Gründe
R	‚Naturnähe, Naturverbundenheit‘	Das Item lädt schwach auf den R- und auf den C-Faktor und ist inhaltlich sehr abstrakt
I	‚Intelligenz‘	Das Item hat eine eher tiefe Faktorladung und mässige Trennschärfen; zudem ist es fragwürdig, Intelligenz nur einer Dimension zuzuschreiben
A	‚sich mit Literatur, Musik oder Kunst befassen‘	Das Item lädt am stärksten auf den I-Faktor und ist inhaltlich sehr spezifisch formuliert
S	‚Bildung, Unterricht, Erziehung‘	Das Item hat eine negative Trennschärfe und lädt auf den I-Faktor
E	‚Management, Organisation‘	Das Item lädt auf den C-Faktor und ist inhaltlich diffus und breit
C	‚Richtlinien oder Anweisungen befolgen‘	Das Item lädt schlecht auf den C-Faktor und hat eine schlechte Trennschärfe; Richtlinien oder Anweisungen müssen nicht nur in C-Berufen oft befolgt werden

*Reliabilitätsanalyse* ( $n = 284$ ). Die Reliabilitätsanalyse mit der in der Untersuchung verwendeten Stichprobe kommt nicht ganz an die guten Werte der Gesamtstichprobe heran. Die E-Dimension hat ein Cronbachs Alpha von .71. Die anderen Dimensionen bewegen sich im Bereich von .79 bis .87 (siehe Anhang A3). Alles in allem sind die Werte in einem guten bis sehr guten Bereich.

### **Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten**

Die Verteilung der Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten ist leicht rechtssteil, sie unterscheidet sich aber gemäss Kolmogorov-Smirnov Test nicht signifikant von einer Normalverteilung (siehe Anhang A4).

### **Berufliche Selbstwirksamkeit**

Gemäss Reliabilitätsanalyse hat es in der Stichprobe kein Item mit einer Trennschärfe geringer .30 und das Cronbachs Alpha beträgt .81. Die Verteilungskennwerte und das Histogramm zeigen, dass die Skala der beruflichen Selbstwirksamkeit in der Stichprobe annähernd normalverteilt ist (siehe Anhang A5).

### **Primärer Kontrollstil (selektiv und kompensatorisch)**

Die interne Konsistenz des selektiv primären Kontrollstils ist sehr gut: Kein Item hat eine Trennschärfe geringer als .30; das Cronbachs Alpha beträgt .80 (siehe Anhang A6). Der kompensatorisch primäre Kontrollstil hingegen besitzt ein ungenügendes Cronbachs Alpha ( $\alpha = .55$ ). Da sich die Skala des kompensatorisch primären Kontrollstils nicht bewährt, werden der selektive und kompensatorische Aspekt zusammengelegt und eine Gesamtskala des primären Kontrollstils verwendet. Die gesamte Skala des primären Kontrollstil kommt auf ein Cronbachs Alpha von .81. Gemäss der Verteilungskennwerte kann von einer Normalverteilung ausgegangen werden.

### **Arbeitszufriedenheit**

Die Analyse der Arbeitszufriedenheitsitems erfolgt anhand einer Faktorenanalyse. Zwei Leitfragen stehen im Vordergrund: 1. Lassen sich übergeordnete Faktoren bilden, die den Arbeitszufriedenheitsitems zu Grunde liegen, und 2. wie sehen die Verteilungen der Faktorwerte aus?

Die Prüfung, ob sich die Korrelationsmatrix für die Anwendung einer Faktorenanalyse eignet, zeigt folgendes Bild: Der Bartlett-Test (test of sphericity) ist auf dem 5%-Niveau signifikant, d.h. die Stichprobe stammt aus einer Grundgesamtheit, in der die Variablen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < .05$  korreliert sind. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium (Measure of Sampling Adequacy; MSA) hat einen Wert von .86, der für eine Anwendung einer Faktorenanalyse spricht. Die Voraussetzungen zur Durchführung einer Faktorenanalyse können als erfüllt betrachtet werden.

Die Extraktion der Faktoren erfolgte mittels Hauptkomponentenanalyse. Da davon ausgegangen werden kann, dass die Faktoren der Arbeitszufriedenheit mit-

einander korrelieren, wurden sie schiefwinklig rotiert. Untenstehende Tabelle zeigt die rotierte Faktorladungsmatrix mit zwei Faktoren.

**Tabelle 8: Faktorladungen der Items der Arbeitszufriedenheit (Obliquin Rotation)**

	Faktor 1	Faktor 2
Abwechslung/Vielfalt	.76	
Spaß an/bei der Arbeit	.74	
Ansprechende, interessante Tätigkeit	.72	
Sinn und Zweck der Tätigkeit	.69	
Möglichkeit, die eigenen Begabungen/ Fähigkeiten einzusetzen	.68	
Zusammenarbeit mit KollegInnen	.66	
Übereinstimmung von Anforderungen und Fähigkeiten	.60	
Unabhängigkeit, Selbständigkeit	.53	
Sichtbarkeit von Ergebnissen oder Rück- meldungen	.52	
Soziale Beziehungen	.43	
Auslastung (Arbeitsmenge)		
Lohn		.81
Vorgesetzte		.64
Arbeitszeiten		.62
Aufstiegsmöglichkeiten		.61
Betriebsklima		.54
Weiterbildungsmöglichkeiten		.50
Mitsprachemöglichkeiten in der Abtei- lung/im Betrieb		.47
Sicherheit des Arbeitsplatzes		.41
Ansehen der Tätigkeit		.36
Umgebungsbedingungen		<.30
Faktorkorrelation		
Faktor 1		.40
Faktor 2	.40	

*n* = 284

Die beiden extrahierten Faktoren korrelieren nach der Rotation mit  $r = .40$ . Faktor 1 fasst Variablen zusammen, welche die Zufriedenheit mit dem intrinsischen Gehalt der Tätigkeit thematisieren; z.B. Zufriedenheit mit ‚Abwechslung/Vielfalt‘, ‚Sinn und Zweck der Tätigkeit‘, usw. Unter Faktor 2 gruppieren sich diejenigen Zufriedenheitsitems, die in der Literatur als extrinsische Elemente der Arbeit bekannt sind; z.B. Zufriedenheit mit ‚Lohn‘, ‚Aufstiegsmöglichkeiten‘, usw. In Anlehnung an Herzberg’s Zwei-Faktoren-Theorie lassen

sich die Items des ersten Faktors als Motivatoren und diejenigen des zweiten Faktors als Hygiene-Faktoren bezeichnen. Gemäss Herzberg, Mausner und Snyderman (1959) sind es die Motivatoren, die zu Arbeitszufriedenheit führen, die Hygiene-Faktoren können nur Unzufriedenheit verhindern. In der Annahme dass sich Interessenkongruenz, Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, berufliche Selbstwirksamkeit und primärer Kontrollstil positiv auf die Arbeitszufriedenheit auswirken sollen, wird ausschliesslich der Faktor der Motivatoren als Mass für die Arbeitszufriedenheit verwendet. Als Ausprägungen der Personen dienen die Faktorwerte. Die Analyse der Verteilung ergibt, dass die Faktorwerte des Motivatoren-Faktors annähernd normalverteilt sind (siehe Anhang A7). Somit eignen sich die Werte für die regressionsanalytischen Auswertungen in Fragestellung 2, 4 und 5.

### **Karriere-Entscheidungssicherheit**

Die Kennwerte der Reliabilitätsanalyse in der Stichprobe sind sehr gut (keine Trennschärfen unter .30; Cronbachs Alpha,  $\alpha = .83$ ; siehe Anhang A8). Die Verteilung ist jedoch leicht linkssteil; der Kolmogorov-Smirnov Test kommt zum Ergebnis, dass sich die Verteilung signifikant von einer Normalverteilung unterscheidet ( $p < .05$ ).

### **Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit**

Die Tabelle der Trennschärfen der Skala zeigt, dass ein Item eine Trennschärfe kleiner als .30 hat. Dieses Item (,Es macht mir zu schaffen, wenn es mir in meinem Beruf/Ausbildung nicht läuft') hat einen inhaltlich breiteren Hintergrund als die restlichen neun Items. Das Cronbachs Alpha erreicht mit .80 einen sehr guten Wert. Die Verteilungskennwerte der Skala deuten darauf hin, dass die Skala normalverteilt ist (siehe Anhang A9).

### **Wichtigkeit der Arbeit**

Aus Tabelle 9 ist ersichtlich, dass sich die Wichtigkeit der Arbeit im Vergleich mit anderen Lebensbereichen auf alle möglichen Rangplätze verteilt.

**Tabelle 9: Verteilung der Rangplätze der Wichtigkeit der Arbeit**

Rang der Wichtigkeit der Arbeit	Absolut	Relativ
1. Position	40	14%
2. Position	70	24%
3. Position	93	33%
4. Position	42	15%
5. Position	39	14%
Total	284	100%

*Zusammenfassung.* Nach Elimination aller unmöglicher Fälle und Ausreisser setzt sich die Stichprobe aus 284 Personen zusammen. Die Analysen der Skalen zeigen, dass alle Skalen über eine ausreichende Reliabilität verfügen; einzig die Skalen des selektiv primären Kontrollstils und des kompensatorisch primären Kontrollstils müssen zu einer Skala zusammengelegt werden, damit ein befriedigendes Cronbachs Alpha erreicht wird.

## 9 Beschreibung der Stichprobe

Die Beschreibung der Stichprobe erfolgt erstens unter demographischen Aspekten (Kap. 9.1). Zweitens wird die berufliche Zusammensetzung der Stichprobe betrachtet: dies erfolgt anhand der Verteilungen gemäss der offiziellen Bezeichnung des Berufsregisters sowie der Verteilungen der RIASEC-Primärtypen des Berufsregisters und des PCI (Kap. 9.2 bzw. Kap. 9.3). Drittens folgt die RIASEC-Primärtypenverteilung der beruflichen Interessen (Kap. 9.4), und viertens werden die Primärtypenverteilungen der Interessen und der beruflichen Tätigkeit einander gegenübergestellt – im Sinne einer ersten Kongruenzschätzung (Kap. 9.5).

### 9.1 Demographische Zusammensetzung

Tabelle 10 gibt einen Überblick zur Zusammensetzung der Stichprobe unter folgenden demographischen Aspekten: Geschlecht, Alter und Nationalität.

**Tabelle 10: Demographische Variablen: Geschlecht, Alter und Nationalität**

Geschlecht:	Häufigkeit		Alter in Jahren:	Häufigkeit		Nationalität:	Häufigkeit	
	relativ	absolut		relativ	absolut		relativ	absolut
Frauen	38%	106	jünger als 17 J.	1%	3	Schweiz	86%	244
			18 J.	8%	23	F, I, P, E	2%	5
			19 J.	73%	206	Ex-Jugoslawien	1%	4
Männer	62%	176	20 J.	10%	29	Türkei, Albanien	2%	5
			21 J.	4%	12	andere	1%	3
			älter als 21 J.	4%	9	Keine Angaben	8%	23

F: Frankreich; I: Italien; P: Portugal; E: Spanien

*Ergebnisse.* Gesamthaft setzt sich die Stichprobe zu 38% aus weiblichen und zu 62% aus männlichen Personen zusammen. 95% der Personen sind zwischen 18-21 Jahre alt. 86% der Personen kommen aus der Schweiz, die restlichen Personen kommen aus der Türkei und Albanien, den EU-Ländern und den Staaten aus Ex-Jugoslawien.

*Diskussion.* Das Übergewicht der männlichen Bevölkerung kommt durch die Art der Erhebung zustande: In den Rekrutierungszentren finden sich fast ausnahmslos nur männliche Personen. Der Anteil der Frauen übersteigt aber immerhin ein Drittel. Der angestrebte Ausgleich zwischen Männern und Frauen ist

somit teilweise nur geglückt. Von der Altersstruktur her ist die Stichprobe ziemlich homogen. Es ist gelungen, Personen zu rekrutieren, die noch nicht lange berufstätig sind. Ob die Stichprobe dadurch die erhoffte Streuung an inkongruenten und kongruenten sowie an unzufriedenen und zufriedenen Personen hat, wird sich später zeigen.

## 9.2 Berufliche Tätigkeiten gemäss offizieller Bezeichnung des Berufsregisters

Die Zusammensetzung der Stichprobe in Bezug auf die berufliche Tätigkeit ist in Tabelle 11 wiedergegeben. Es sind die fünf grössten Berufsgruppen der Untersuchung aufgeführt. In der linken Spalte finden sich die Berufsbezeichnungen gemäss dem Berufsregister des Explorix' (Jörin et al., 2003), in der Spalte ganz rechts sind die dazugehörigen primären Holland-Dimensionen.

**Tabelle 11: Berufliche Zusammensetzung gemäss Bezeichnung des Berufsregisters des Explorix' (Version 2003)**

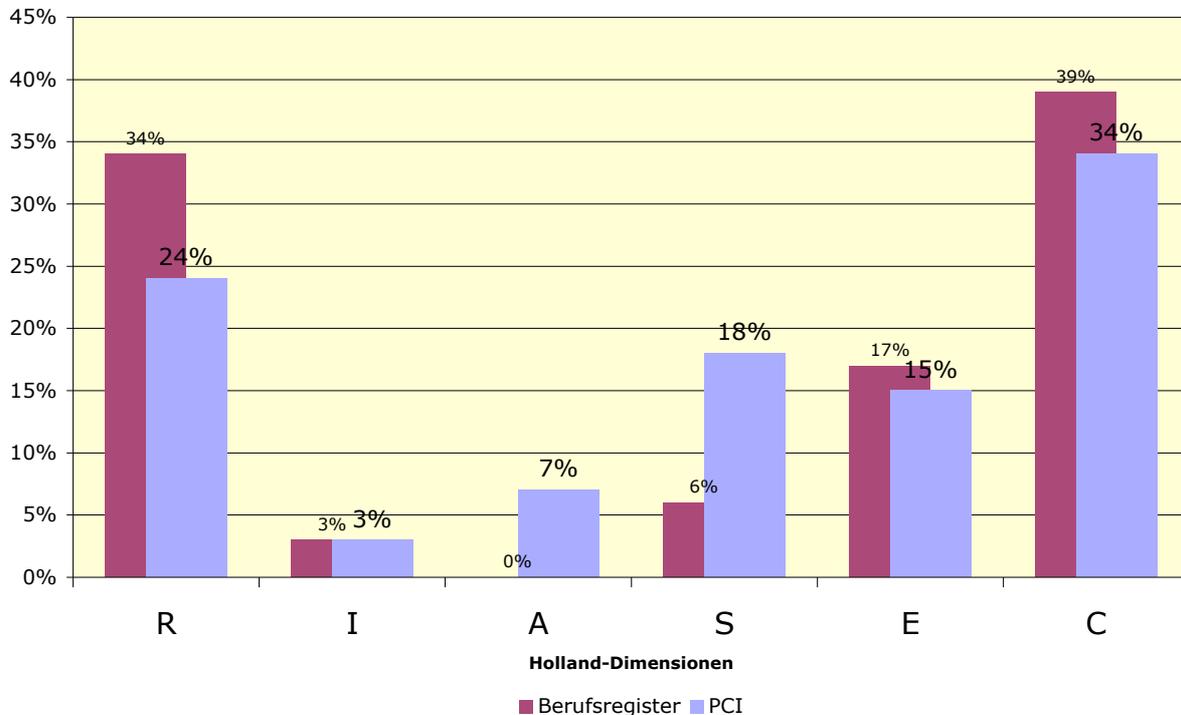
Berufliche Bezeichnung	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit	Holland-Dimension
Kaufmännische Angestellte	91	32%	C
Drogistin	31	11%	E
Koch	29	10%	R
Gastronomiefachassistentin	16	6%	S
Detailhandelsangestellter bzw. Verkäufer	16	6%	C und E
Restliche	101	36%	Alle
Total	284	100%	

*Ergebnisse.* Die Stichprobe besteht zu fast einem Drittel aus kaufmännischen Angestellten, die nächst grösseren Berufsgruppen (Drogistin und Koch) liegen bei ca. 10%. Die Holland-Dimensionen C, E, R und S stellen je eine grosse Berufsgruppe, die Dimensionen I und A werden in der Stichprobe durch keine grosse homogene Berufsgruppe repräsentiert.

*Diskussion.* Die Stichprobe ist wegen den vielen kaufmännischen Angestellten C-lastig. Doch in der heutigen Zeit werden sehr viele Berufe im Büro ausgeführt und bestehen aus repetitiven Tätigkeiten, insofern ist die Menge an C-Tätigkeiten angebracht. Es muss jedoch bedacht werden, dass die Einteilung in die Holland-Dimensionen auf dem Berufsregister des Explorix' beruht; es ist durchaus möglich, dass die Personen die Tätigkeiten anders wahrnehmen. Die folgende Analyse der Verteilung der Primärtypen des PCI wird Aufschluss darüber geben.

### 9.3 Berufliche Tätigkeiten gemäss Holland-Dimensionen

Wie sieht die Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich der Holland-Dimensionen aus? Abbildung 8 zeigt die Verteilung der Primärtypen des PCI – der individuellen Beschreibung – im Vergleich mit derjenigen des Berufsregisters.



**Abbildung 8: Verteilung der Primärtypen des PCI (Position Classification Inventory) und des Berufsregisters (n = 284 bzw. n = 262)**

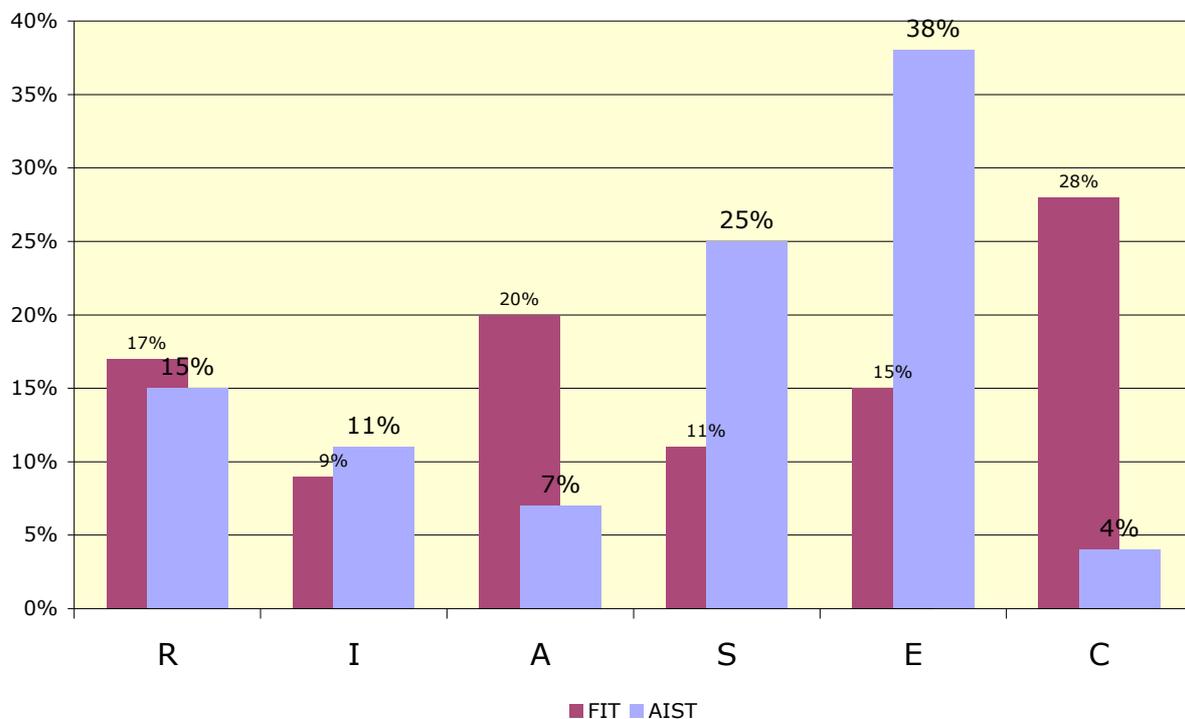
*Ergebnisse.* Aus der Abbildung ist ersichtlich, dass die Verteilung der Primärtypen des PCI ausgewogener ist als diejenige des Berufsregisters: Die Spitzen und die Tiefen der Ausprägungen sind weniger weit auseinander. Die C-Dimension ist innerhalb der Verteilungen mit 39% bzw. 34% am meisten vertreten. Die I-Dimension (mit je 3%) und die A-Dimension (mit 0% bzw. 7%) sind am wenigsten häufig vertreten; gemäss Berufsregister gibt es nur eine einzige A-Tätigkeit (siehe Anhang B). Viele R-Tätigkeiten des Berufsregisters verlieren bei der Anwendung des PCI ihren primären R-Gehalt. Das Gegenteil passiert in der S-Dimension: Viele berufliche Tätigkeiten der Untersuchung entpuppen sich mit der Verwendung des PCI als S-Tätigkeiten.

*Diskussion.* Die prognostizierte C-Lastigkeit der Stichprobe, die auf die vielen kaufmännischen Angestellten zurückzuführen ist, offenbart sich in beiden Verteilungen. Mit dem individuellen PCI-Code relativiert sich jedoch die Dominanz der C-Dimension ein wenig. Die markanten Unterschiede in den Dimensionen R, A und S sind erstaunlich. Es scheint, als hätten die beruflichen Tätigkeiten

mehr künstlerisch-kreative und erziehend-pflegende und weniger handwerklich-technische Elemente zu bieten als man gemäss dem Berufsregister vermuten würde. Der Vergleich des PCI mit dem Berufsregister zeigt, dass es immer noch viele Unterschiede zwischen dem offiziellen Berufscode und dem empirisch gefundenem Code gibt. Das weist darauf hin, dass viele BerufsCodes noch weiterer empirischer Analysen bedürfen. Für den weiteren Verlauf der Untersuchung lässt sich festhalten, dass die im Vergleich zum Berufsregister ausgewogene Verteilung der Primärtypen des PCI für dessen Verwendung als Referenzpunkt für die berufliche Tätigkeit spricht.

#### 9.4 Berufliche Interessen

Abbildung 9 zeigt die Verteilungen der RIASEC-Primärtypen der beruflichen Interessen der beiden Interesseninventare (AIST und FIT).



**Abbildung 9: Verteilung der Primärtypen des FIT (Fotointeressen-Test) und des AIST (Allgemeiner Interessen-Struktur-Test) (n = 284)**

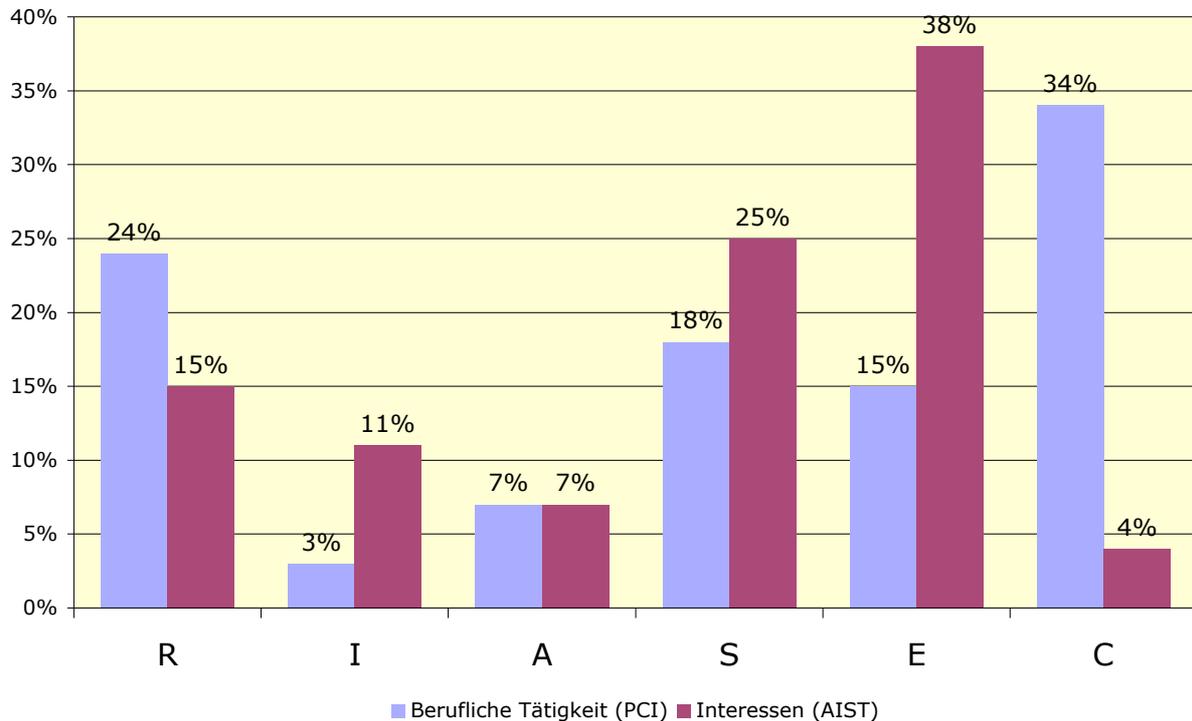
*Ergebnisse.* Das Säulendiagramm der Interessen zeigt, dass im AIST die E-Dimension als Primärtyp am meisten (38%) und die C-Dimension am wenigsten (4%) vertreten ist. Die anderen vier Dimensionen kommen auf einen Anteil von 7% bis 25%. Die Verteilung des FIT ist ausgeglichener: Den höchsten Anteil an Primärtypen erreicht die C-Dimension mit 28% und den tiefsten die I-Dimension mit 9%.

*Diskussion.* Die unterschiedliche Verteilung der beiden Interesseninventare ist bemerkenswert. Die Korrelationen der Rohwerte der Dimensionen liessen darauf schliessen, dass die beiden Inventare das Gleiche messen (siehe Kap. 8.4). Die Primärtypen-Verteilung zeigt nun auf, dass doch beträchtliche Unterschiede in den Personen-Codes auftreten können. Für die weitere Beurteilung der Verteilungen ist der AIST entscheidend, da er in allen Fragestellungen massgebend sein wird (der FIT kommt nur als zusätzliches Instrument in der Fragestellung 3 hinzu). Die E-Lastigkeit der Stichprobe lässt sich wahrscheinlich mit dem hohen Anteil der kaufmännischen Angestellten erklären – ähnlich wie der Beschreibung der beruflichen Tätigkeit mit dem PCI. Der tiefe Anteil der C-Dimension überrascht ebenfalls nicht sonderlich: Weil die C-Dimension die Dimension der Büroarbeiten ist, die sich bspw. durch ‚Materialien ordnen‘ oder ‚Schreibarbeiten erledigen‘ charakterisiert, gilt sie allgemein als unpopuläre Interessensdimension. Die Unpopularität dieser Dimension hat sich in einer Stichprobe, die sich aus vielen Jugendlichen zusammensetzt, möglicherweise noch verstärkt. Auf diesen Punkt wird im folgenden Kapitel über die Augenschein-Kongruenz noch zu sprechen sein.

## 9.5 Augenschein-Kongruenz

Der Vergleich der Primärtypen-Verteilungen der Interessen (AIST) und der beruflichen Tätigkeit (PCI) gibt einen ersten Hinweis darauf, wie kongruent die Stichprobe der Untersuchung ist (Abbildung 10).

*Ergebnisse.* Die augenfälligsten Unterschiede finden sich zwischen der E- und C-Dimension. Sehr viele Personen haben ein hohes Interesse in führung-verkaufenden Tätigkeiten (38%), doch nur 15% üben tatsächlich eine führung-verkaufende Tätigkeit aus. In der C-Dimension (ordnend-verwaltend) zeigt sich das umgekehrte Bild: 34% der Personen üben eine C-Tätigkeit aus, doch nur 4% interessieren sich primär für eine solche Tätigkeit. Die anderen Dimensionen sind ausgeglichener, trotzdem hat einzig die A-Dimension eine perfekte Augenschein-Kongruenz (je 7%).



**Abbildung 10: Gegenüberstellung der Primärtypen der beruflichen Tätigkeit (PCI) und der Interessen (AIST) – Augenscheininkongruenz (n = 284)**

*Diskussion.* Das Ziel, eine Stichprobe zu rekrutieren, die sowohl aus kongruenten als auch aus inkongruenten Personen besteht, scheint gemäss dieser ersten Einschätzung erfüllt worden zu sein. Die Inkongruenz innerhalb der E-Dimension lässt sich auf die berufliche Stellung der jungen Erwachsenen zurückführen. Sie befinden sich zwar in einem führend-verkaufenden Umfeld, dürfen aber noch keine führend-verkaufenden Tätigkeiten ausüben, weil sie (meist) noch in der Ausbildung sind. Die Inkongruenz der C-Dimension hingegen könnte ein Phänomen der heutigen Zeit sein: Viele aktuelle berufliche Tätigkeiten beinhalten die Charakteristika der C-Dimension, d.h. sie bestehen aus Routine und verwaltenden Handlungen. Das Interesse in solchen Belangen ist in der Stichprobe aus verständlichen Gründen nicht sonderlich hoch; gerade 20jährige befinden sich in einer explorativen Phase, in der sie sich neuen Herausforderungen stellen und die Welt der Erwachsenen erobern wollen. Sie suchen keine sich wiederholende, eher ‚langweilige‘ Tätigkeit, wie sie die C-Tätigkeit darstellt.

*Zusammenfassung.* Gesamthaft setzt sich die Stichprobe zu 38% aus weiblichen und zu 62% aus männlichen Personen zusammen. 95% der Personen sind zwischen 18-21 Jahre alt. Der hohe Anteil der kaufmännischen Angestellten in der Stichprobe (32%) führt dazu, dass sich in der Stichprobe viele C-Tätigkeiten befinden und dass es ein Übergewicht an E-Interessen hat. Die Gegenüberstellung der Primärtypen-Verteilungen der Interessen und der beruflichen Tätigkeit in den RIASEC-Dimensionen zeigt, dass es scheinbar gelungen ist, eine Stichprobe zu rekrutieren, die sowohl aus kongruenten als auch aus inkongruenten Personen besteht.

## 10 Empirische Annäherung der Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie

Das Rahmenziel der Arbeit, die empirische Annäherung wichtiger theoretischer Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie, wird mittels zweier Fragen untersucht: Wie hängen die identifizierten Variablen miteinander zusammen (Fragestellung 1), und wie wirken sich Interessenkongruenz, Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, berufliche Selbstwirksamkeit und primärer Kontrollstil (einzeln und gemeinsam) auf Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit aus (Fragestellung 2)? Zu diesem Zweck wird zuerst eine Korrelationsmatrix erstellt (Kap. 10.1) und danach zwei multiple Regressionsanalysen gerechnet (Kap. 10.2).

### 10.1 Fragestellung 1: Zusammenhänge zwischen den Variablen

Fragestellung eins befasst sich mit den korrelativen Zusammenhängen der Variablen, die konzeptionell verwandt sind oder die scheinbar unabhängig voneinander sind (Punkte (a) und (c) im Schema von Hackett et al., 1991). Tabelle 12 zeigt die Korrelationsmatrix der Variablen.

**Tabelle 12: Korrelationsmatrix der Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie**

		IK				AZ	KE
		RCCS	SE-F	B-SW	P-KS		
Interessen- kongruenz (IK)	Rohwertbasierter Index gewichtet	<b>.52**</b>	<b>.61**</b>	<b>.30**</b>	<b>.20**</b>	.41**	.15*
	RCCS Index		<b>.28**</b>	<b>.18**</b>	<b>.14**</b>	.43**	.32**
Selbsteinschätzung der tätig- keitsspezifischen Fähigkeiten (SE-F)				.31**	.25**	.25**	.08
Berufliche Selbstwirksamkeit (B-SW)					<b>.40**</b>	.45**	.35**
Primärer Kontrollstil (P-KS)						.32**	.20**
Arbeitszufriedenheit (AZ)							<b>.42**</b>

n = 284; Pearson Korrelationen; KE: Karriere-Entscheidungssicherheit; die zu diskutierenden Korrelationskoeffizienten sind fett gedruckt

\*\*p < .01; \*p < .05

*Ergebnisse.* Die Korrelationen der sich konzeptuell nahe stehenden Variablen sehen wie folgt aus:

- *RCCS Index und rohwertbasierter Index gewichtet:* Die beiden Kongruenz-Indizes korrelieren mit  $r = .52$ .
- *Interessenkongruenz und Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten:* Der Zusammenhang zwischen der Interessenkongruenz gemessen mit

dem rohwertbasierten Index und der Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten ist sehr hoch ( $r = .61$ ); der RCCS-Index korreliert nur mit  $r = .28$  mit der Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten.

- *Berufliche Selbstwirksamkeit und primärer Kontrollstil*: Die berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil stehen in einem signifikanten Zusammenhang; die Korrelation beträgt  $r = .40$ .

Die Resultate der Korrelationsanalyse hinsichtlich der Variablen, die scheinbar unabhängig voneinander sind, lassen folgendes erkennen:

- *Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit*: Die Korrelationen der zentralen Variable der Theorie von Holland (Interessenkongruenz) mit derjenigen der SCCT (berufliche Selbstwirksamkeit) offenbaren einen moderaten Zusammenhang; die Korrelation zwischen der Interessenkongruenz berechnet mit dem rohwertbasierten Index und der beruflichen Selbstwirksamkeit ist ein wenig höher ( $r = .30$ ) als die Korrelation zwischen der Interessenkongruenz gemessen mit dem RCCS Index und der Selbstwirksamkeit ( $r = .18$ ).
- *Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit*: Die Korrelation der beiden nicht verwandten Variablen, die in der Forschung als wichtige Prognosevariablen der beruflichen Laufbahn angesehen werden, ist mit  $r = .42$  ziemlich hoch.

Im Hinblick auf die bevorstehenden Regressionsanalysen lässt sich erstens festhalten, dass nur eine Korrelation einer unabhängigen mit einer abhängigen Variablen nicht signifikant positiv ausgefallen ist (Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten mit Karriere-Entscheidungssicherheit;  $r = .08$ ). Zweitens betragen die Korrelationen zur Überprüfung der Kongruenz-Hypothese zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit  $r = .41$  bzw.  $r = .43$ .

*Diskussion*. Die Korrelation zwischen den beiden Kongruenz-Indizes ist zwar wie erwartet ziemlich hoch, doch bewegt sie sich auf einem tieferen Niveau als die Korrelationen zwischen verschiedenen Indizes in vergleichbaren Studien (vgl. Camp & Chartrand, 1992; Young et al., 1998). Die in dieser Studie erzielte Korrelation von  $r = .52$  drückt aus, dass die beiden Indizes einen gemeinsamen Kern der Kongruenz in sich tragen, doch jeweils zusätzlich einen spezifischen Teil der Kongruenz abdecken, den der andere Index nicht abzudecken vermag. Das spricht dafür, dass die beiden Indizes in Kongruenzanalysen nicht austauschbar sind.

Die mit dem rohwertbasierten Index hoch korrelierende Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten lässt vermuten, dass die Personen die Interessen und ihre Fähigkeiten ähnlich einschätzen: Hohe Einschätzung in Interessensdimensionen kommen einher mit hohen Einschätzungen der Fähigkeiten in denselben Dimensionen und umgekehrt. Die Überprüfung der Korrelationen zwischen den Rohwert-Ausprägungen der beiden Skalen bestätigt diese Vermutung. Die Korrelationen zwischen denselben Dimensionen sind durchwegs

höher als zwischen ungleichen Dimensionen; mit einer Ausnahme sind sie grösser als  $r = .50$  (siehe Anhang C1). Das positive Selbstbild der Fähigkeiten in den RIASEC-Dimensionen korrespondiert somit sehr stark mit den Interessen in denselben Dimensionen. Man könnte es auf folgende Formel reduzieren: Die Tätigkeiten, die ich gemäss meiner Einschätzung im Vergleich zu den anderen gut beherrsche, interessieren mich; oder aber die Tätigkeiten, die mich interessieren, beherrsche ich gemäss meiner Einschätzung im Vergleich zu den anderen. Aufgrund der Nähe der beiden Variablen ist zu bezweifeln, ob sie beide – im Hinblick auf die bevorstehende Regressionsanalyse zur Erklärung von Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit – einen spezifischen Teil der Varianz der abhängigen Variablen erklären können. Für die Individualdiagnose in der Berufsberatung hingegen ist der Unterschied zwischen den Einschätzungen der Interessen und der Fähigkeiten sehr relevant. Gerade in den kleinen Unterschieden der Ausprägungen sind Optionen und Chancen für berufliche Wahlmöglichkeiten verborgen, welche die Ratsuchenden möglicherweise übersehen. Dass der rohwertbasierte Index stärker mit der Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten korreliert als der RCCS Index, hängt mit der Art der Berechnung der Selbsteinschätzung der Fähigkeiten zusammen: Sie kommt der Berechnung der Kongruenz mit dem rohwertbasierten Index viel näher als derjenigen mit dem RCCS Index (siehe Kap. 7.2.3).

Wie in den Hypothesen formuliert korrelieren die beiden zentralen Variablen der Theorie von Holland (1997) und der SCCT von Lent et al. (1996) – Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit – positiv miteinander. Die moderaten Korrelationen drücken aus, dass Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit einhergehen, aber dennoch eigenständige Konstrukte sind. Obwohl sie aus unterschiedlichen Theorie-Richtungen hervorgegangen sind, spielen sie möglicherweise im beruflichen Verhalten der Menschen zusammen. Wie diese Wechselwirkung aussehen könnte, wird sich im Hinblick auf die Erklärung von Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit weisen. Auf jeden Fall korrelieren sie im Vergleich mit den anderen unabhängigen Variablen am höchsten mit den abhängigen Variablen. Dies ist ein erstes Zeichen ihrer Stärke und qualifiziert sie als zentrale Variablen in den Berufswahl- und Laufbahntheorien.

Die vermutete theoretische und inhaltliche Nähe des primären Kontrollstils mit der beruflichen Selbstwirksamkeit ist in der moderaten Korrelation erkennbar. Ob der primäre Kontrollstil schon in der beruflichen Selbstwirksamkeit enthalten ist, wie Bandura (1997) annimmt, wird sich im Einfluss der beiden Variablen auf die Arbeitszufriedenheit und die Karriere-Entscheidungssicherheit zeigen.

Die beiden abhängigen Variablen der folgenden Regressionsmodelle – Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit – haben zwar oberflächlich betrachtet nichts miteinander zu tun und sind theoretisch nicht verwandt, doch empirisch korrelieren sie relativ hoch miteinander. Wenn man sie beide als Erfolgskriterien einer guten Berufswahl definiert (vgl. Soresi & Nota, 2000), dann

macht es Sinn, dass sie untereinander in einem positiven Zusammenhang stehen. Inhaltlich liesse sich der Zusammenhang wie folgt ausdrücken: Eine Person, die mit den intrinsischen Aspekten der Arbeit zufrieden ist (hohe Arbeitszufriedenheit), wird sich in ihren Kompetenzen, gute berufliche Entscheidungen zu treffen, bestärkt fühlen (hohe Karriere-Entscheidungssicherheit).

Die Korrelationen zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit zeigen, dass es gelungen ist, das magische Korrelationsplateau von  $r = .30$  zu überwinden (vgl. Spokane, 1985). Die Kongruenz-Hypothese wird in den Fragestellungen 3 bis 5 noch ausführlich diskutiert.

## 10.2 Fragestellung 2: Effekt auf Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit

Die zweite Fragestellung bezieht sich auf den Aspekt, inwiefern berufliches Verhalten, das verschiedene Theorien zu erklären versuchen, umfassend erklärt werden könnte (Punkt (b) im Raster von Hackett et al., 1991). Insbesondere interessiert die Wirkung der Interessenkongruenz, der Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, der beruflichen Selbstwirksamkeit und des primären Kontrollstils auf die Arbeitszufriedenheit und die Karriere-Entscheidungssicherheit. Die Resultate der Regressionsanalysen werden zuerst einzeln präsentiert und danach gemeinsam diskutiert.

### **Arbeitszufriedenheit**

*Überprüfung der Voraussetzungen des linearen Regressionsmodells.* Aus vorangegangenen Analysen ist bekannt, dass alle Variablen annähernd normalverteilt sind. Das Histogramm der z-standardisierten Residuen, der ‚normal probability plot‘ und das Streuungsdiagramm der Residuen in ihrem Verhältnis zur geschätzten abhängigen Variablen zeigen, dass die Voraussetzungen des linearen Regressionsmodells nicht verletzt sind (siehe Anhang C2). Da gewisse Variablen stark miteinander korrelieren (siehe Fragestellung 1), könnte das Problem der Multikollinearität auftreten. Aus statistischer Sicht bedeutet zunehmende Multikollinearität, dass die Standardfehler der Regressionskoeffizienten grösser und dadurch deren Schätzung unzuverlässiger wird, d.h. die Aussagekraft der Regressionskoeffizienten wird geringer (Backhaus et al., 1996, S. 33). Aus inhaltlicher Sicht bedeutet dies, dass gewisse Variablen keinen zusätzlichen Beitrag zur Aufklärung der Varianz leisten können, weil sie inhaltlich das gleiche messen wie andere unabhängige Variablen. Damit die Analyse der Regressionskoeffizienten nicht beeinträchtigt wird, würde sich eine Elimination der Variablen anbieten. Die Korrelationen bewegen sich jedoch auf einem Niveau ( $r < .70$ ), auf dem der beeinträchtigende Einfluss nicht sehr gross ist (Tabachnick & Fidell, 2001, S. 84). Zudem offenbaren die Angaben zur Toleranz (kein Toleranzwert der unabhängigen Variablen kommt dem Wert Null nahe) und zur ‚Collinearity Diagnostics‘ (siehe Anhang C2), dass nicht zwingend von einer zu hohen Multikollinearität auszugehen ist. Aus diesem Grund werden alle Variablen in

die Regressionsgleichung aufgenommen (Multiple Regressionsanalyse, Methode: ENTER).

Tabelle 13 zeigt die unstandardisierten Regressionskoeffizienten (B), die standardisierten Regressionskoeffizienten ( $\beta$ ) sowie der spezifisch, gemeinsam und insgesamt erklärte Varianzanteil der Prädiktoren auf die Arbeitszufriedenheit.

**Tabelle 13: Multiple Regressionsanalyse (Methode ENTER) zur Erklärung von Arbeitszufriedenheit**

Prädiktoren	B	$\beta$	Erklärte Varianz			
			Spezifisch $\sum sr^2$	Gemeinsam $R^2 - \sum sr^2$	Insgesamt $R^2$	
Interessenkongruenz	Rohwertbasierter Index gewichtet	.006	.20**	.02	.20	.36
	RCCS Index	.112	.27***	.05		
Selbsteinschätzung der Fähigkeiten	-.011	-.07	.00			
Berufliche Selbstwirksamkeit	.072	.31***	.07			
Primärer Kontrollstil	.026	.14**	.02			
n = 284		R = .60*** R <sup>2</sup> = .36*** Adjusted R <sup>2</sup> = .35***				

R: Multiple Korrelation, R<sup>2</sup>: Bestimmtheitsmass;  $\beta$ : Beta-Gewicht; sr: Semipartial-Korrelation

\*\*\*p < .001; \*\*p < .01

*Ergebnisse.* Das Modell der Regression ist signifikant. Der multiple Korrelationskoeffizient beträgt  $R = .60$ . 36% der Varianz der Arbeitszufriedenheit können insgesamt durch alle Prädiktoren erklärt werden. 20% der Varianz wird gemeinsam durch alle unabhängigen Variablen erklärt; die spezifischen Portionen der beiden Prädiktorvariablen Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit betragen jeweils 7%; wobei innerhalb der Kongruenz-Indizes 5% auf den RCCS Index und 2% auf den rohwertbasierten Index gewichtet fallen. Der spezifische Anteil des primären Kontrollstils fällt mit 2% sehr klein aus. Nur die Selbsteinschätzung der Fähigkeiten kann keinen eigenständigen Varianzanteil beitragen. Bezüglich der relativen Wichtigkeit der Prädiktoren lässt sich festhalten, dass berufliche Selbstwirksamkeit und der RCCS Index die stärksten Prädiktoren sind ( $\beta = .31$  bzw.  $\beta = .27$ ). Der rohwertbasierte Index gewichtet und der primäre Kontrollstil haben einen kleineren positiven aber signifikanten Einfluss auf die Höhe der Arbeitszufriedenheit ( $\beta = .20$  bzw.  $\beta = .14$ ), und nur die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten hat keinen signifikanten Erklärungsbeitrag für die Höhe der Arbeitszufriedenheit.

## Karriere-Entscheidungssicherheit

*Überprüfung der Voraussetzungen des linearen Regressionsmodells.* Das Histogramm der z-standardisierten Residuen zeigt, dass die Residuen ganz wenig linkssteil verteilt sind. Auch das Streuungsdiagramm der Residuen in ihrem Verhältnis zur geschätzten abhängigen Variablen und der ‚normal probability plot‘ der Residuen lassen kleine Abweichungen von der optimalen Form erkennen. Diese geringfügigen Ungereimtheiten sind wahrscheinlich auf die leicht linkssteile Verteilung der abhängigen Variable Karriere-Entscheidungssicherheit in der Stichprobe zurückzuführen. Das führt dazu, dass die bivariaten Streuungsdiagramme der unabhängigen Variablen mit Karriere-Entscheidungssicherheit leichte Heteroskedastizität der Varianzen erkennen lassen, welche die Qualität der Analyse ein wenig abschwächen aber sicher nicht ungültig machen (vgl. Tabachnick & Fidell, 2001, S. 80). Die Verletzungen der Voraussetzungen – sofern man überhaupt von Verletzungen sprechen kann – halten sich jedoch in einem Rahmen, der die Durchführung der Regressionsanalyse gerechtfertigt. Hinsichtlich der Multikollinearität lässt sich dasselbe wie vorhin festhalten: Die Korrelationen der unabhängigen Variablen untereinander bewegen sich auf einem Niveau, sodass von keinem beeinträchtigendem Einfluss für die Regressionsanalyse auszugehen ist.

Die Resultate der multiplen Regressionsanalyse zur Erklärung der Varianz der Karriere-Entscheidungssicherheit sind in Tabelle 14 abgebildet. Es sind die unstandardisierten Regressionskoeffizienten (B), die standardisierten Regressionskoeffizienten ( $\beta$ ) sowie der spezifisch, gemeinsam und insgesamt erklärte Varianzanteil der Prädiktoren auf die Karriere-Entscheidungssicherheit angegeben.

*Ergebnisse.* Auch das zweite Regressionsmodell der Untersuchung wird signifikant ( $p < .001$ ). Die multiple Korrelation beträgt  $R = .45$ , d.h. das Modell kann 20% der Varianz der Karriere-Entscheidungssicherheit aufklären. Die Prädiktoren klären gemeinsam nur gerade 6% der Varianz auf; der spezifische Anteil der Interessenkongruenz und der beruflichen Selbstwirksamkeit betragen demgegenüber je 7%. Die Beta-Werte zeigen, dass nur zwei Variablen im Modell einen signifikanten Effekt auf die Karriere-Entscheidungssicherheit haben: Interessenkongruenz gemessen mit dem RCCS Index und die berufliche Selbstwirksamkeit (je  $\beta = .31$ ).

**Tabelle 14: Multiple Regressionsanalyse (Methode ENTER) zur Erklärung von Karriere-Entscheidungssicherheit (KE)**

Prädiktoren		B	$\beta$	Erklärte Varianz		
				Spezi- fisch $\sum sr^2$	Ge- mein- sam $R^2 - \sum sr^2$	Insge- sam $R^2$
Interessen- kongruenz	Rohwertbasierter In- dex gewichtet	-.010	-.06	.00	.06	.20
	RCCS Index	.653	.31***	.07		
Selbsteinschätzung der Fähigkeiten		-.064	-.09	.00		
Berufliche Selbstwirksamkeit		.374	.31***	.07		
Primärer Kontrollstil		.060	.06	.00		
n = 284		R = .45*** R <sup>2</sup> = .20*** Adjusted R <sup>2</sup> = .19***				

R: Multiple Korrelation, R<sup>2</sup>: Bestimmtheitsmass;  $\beta$ : Beta-Gewicht; sr: Semipartial-Korrelation

\*\*\*p <.001; \*\*p <.01

*Diskussion.* Im Unterschied zu den bisherigen Studien wurde Kongruenz mit zwei verschiedenen Indizes gemessen. Aus der Korrelationsanalyse wurde ersichtlich, dass sie einen beträchtlichen Teil ihrer Varianz teilen, aber jeweils zusätzlich einen spezifischen Gehalt in sich tragen. Dieser spezifische Gehalt führt dazu, dass die beiden Indizes insgesamt mehr Varianz der Arbeitszufriedenheit erklären können als jeweils alleine. Das lässt darauf schliessen, dass erstens beide Indizes ihre Berechtigung als Masse für die Kongruenz haben, und dass zweitens die Gesamtheit der beiden Indizes den Inhalt der Kongruenz ausdrückt. Die oftmals gestellte Frage, welcher Index die Kongruenz besser abdeckt, ist folglich falsch gestellt. Die Frage sollte vielmehr lauten: Welche Indizes ergeben ein umfassendes Bild der Kongruenz? In der Annahme dass mehrere Indizes die Kongruenz besser abdecken als einer alleine, sollten für zukünftige Forschung mindestens zwei Indizes verwendet werden.

Die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten erweist sich in den Regressionsanalysen als wirkungslos. Ihr Einfluss scheint durch die anderen Variablen – insbesondere Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit – schon abgedeckt zu werden. In quantitativen Analysen kann die Selbsteinschätzung der Fähigkeiten keinen signifikanten Beitrag leisten; das soll jedoch ihre Wichtigkeit für individuelle Analysen (qualitatives Vorgehen) nicht schmälern (siehe Korrelationsanalyse). Möglicherweise hat der eher eingeschränkte Wertebereich im Vergleich mit der Interessenkongruenz dazu geführt, dass sie keinen Einfluss geltend machen kann.

Wie aus den Ergebnissen zu der ersten Fragestellung ersichtlich wurde, korrelieren die berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil – die beiden Variablen, welche die Möglichkeit beinhalten, Kontrolle über das Leben auszu-

üben – moderat miteinander. In Übereinstimmung mit der Hypothese von Bandura (1997) erweist sich die berufliche Selbstwirksamkeit in den Regressionsanalysen als der stärkere Prädiktor gegenüber der primären Kontrolle. Eine ausgeprägte berufliche Selbstwirksamkeit wirkt sich umfassender auf das berufliche Verhalten aus und führt zu Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit. Die Bereitschaft, sich für den beruflichen Erfolg anzustrengen und ungewöhnliche Lösungsschritte in Erwägung zu ziehen (primärer Kontrollstil), kann nur noch einen kleinen zusätzlichen Beitrag zur Erklärung von Arbeitszufriedenheit leisten.

Die beiden zentralen Konstrukte der Theorie von Holland und der SCCT – Kongruenz und Selbstwirksamkeit – haben sich in der Korrelationsanalyse als wichtige Variablen für zukünftiges berufliches Verhalten aufgedrängt. Die Resultate der Regressionsanalysen unterstreichen ihre zentralen Positionen in den Berufswahl- und Laufbahntheorien. Sowohl bezüglich der Arbeitszufriedenheit als auch bezüglich der Karriere-Entscheidungssicherheit erweisen sie sich als dominante Prädiktoren. Diese Resultate erlauben, berufliche Selbstwirksamkeit und Interessenkongruenz als Variablen vorzuschlagen, welche Schlüsselpositionen in einer umfassenden Berufswahl- und Laufbahntheorie besetzen müssten (Punkt (d) im Raster von Hackett et al., 1991). Keine der beiden Variablen kann durch die andere ersetzt werden, trotzdem beeinflussen sie gegenseitig das berufliche Verhalten des Menschen. Diese wechselseitige Beziehung lässt sich anhand zweier Wirkmechanismen darlegen, die beide einen unterschiedlichen Zweck erfüllen. Der erste Mechanismus führt zur Festigung bestehender Interessen und der zweite Mechanismus zur Erforschung neuer Interessen:

1. *Festigung bestehender Interessen.* Als Ausgangspunkt des ersten Zyklus' steht eine kongruente berufliche Situation: Eine Person geht einer Tätigkeit nach, die sie sehr interessiert; die hohe Person-Umwelt-Kongruenz macht die Person nicht nur zufrieden, sondern sie verhilft ihr zudem, die erforderlichen Fähigkeiten zur Ausübung dieser Tätigkeit zu verbessern und das Vertrauen in ihre beruflichen Fähigkeiten zu steigern. Die gesteigerte Selbstwirksamkeit in diesem Feld führt zu einer Bestärkung dieser Interessen und schliesslich zu einer Erhöhung der Kongruenz der Person mit der beruflichen Tätigkeit. In diesem ersten Zyklus geht die Kongruenz der Selbstwirksamkeit vor und führt zur Festigung bestehender Interessen und zu einer Bestärkung der Kongruenz.
2. *Erforschung von neuen Interessen.* Beim zweiten Zyklus stehen Personen im Fokus, die mit der aktuellen beruflichen Tätigkeit nicht zufrieden sind; sei es, weil sie mit der Tätigkeit nicht kongruent sind oder weil sie ihre Arbeit schlichtweg nicht (mehr) interessiert. Eine Möglichkeit, um aus dieser Situation auszubrechen, bestünde darin, in ein anderes berufliches Umfeld zu gelangen, in welchem die Interessen der Person verlangt werden oder in welchem die Person neuen verborgenen Interessen auf die Spur kommen könnte. Doch nicht allen Menschen gelingt es, ein neues berufliches Um-

feld zu suchen und einen Berufswechsel vorzunehmen. Es gelingt denjenigen Menschen, die Vertrauen in ihre beruflichen Fähigkeiten haben und die wissen, dass sie mit Schwierigkeiten im Beruf erfolgreich umgehen können. Um diesen Prozess des Berufswechsels zu initiieren, ist eine ausgeprägte Selbstwirksamkeit vonnöten, wenn nicht sogar unabdinglich. In diesem zweiten Zyklus geht die berufliche Selbstwirksamkeit der Interessenkongruenz voraus: Sie ermöglicht, dass die Menschen neue Interessen ausbilden oder vernachlässigten Interessen nachgehen können (Erforschung der Interessen); beides führt im Endeffekt zur Erhöhung der Kongruenz. Dieser zweite Zyklus entspricht der Idee von Lent et al. (1996), dass die Selbstwirksamkeitserwartungen die Ausbildung von beruflichen Interessen beeinflussen.

*Zusammenfassung.* Die beiden Kongruenz-Indizes der Untersuchung – der RCCS Index und der rohwertbasierte Index gewichtet – haben sich als zwei eigenständige Berechnungsmethoden erwiesen, die beide einen spezifischen Teil der Kongruenz abdecken. In Zukunft gilt nicht mehr die Frage, welcher Index geeigneter ist, sondern es muss die Frage gestellt werden, welche Indizes zusammen die Kongruenz umfassend abdecken können. Die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten geht mit den Einschätzungen der Interessen konform und kann keinen zusätzlichen Einfluss auf mögliche abhängige Variablen ausüben; bei der Individualdiagnose in der Berufs- und Laufbahnberatung ist die Selbsteinschätzung der Fähigkeiten jedoch ein wichtiger Informationsträger. Die berufliche Selbstwirksamkeit wirkt sich umfassender auf das berufliche Verhalten aus als der primäre Kontrollstil: Sie erweist sich als stärkerer Prädiktor für zukünftiges Berufswahlverhalten. Die Bereitschaft, sich für den beruflichen Erfolg anzustrengen und ungewöhnliche Lösungsschritte in Erwägung zu ziehen (primärer Kontrollstil), kann nur noch einen kleinen zusätzlichen Beitrag zur Erklärung von Arbeitszufriedenheit leisten. Die zentralen Konstrukte der Theorie von Holland (1997) und der SCCT von Lent et al. (1994) – **Interessenkongruenz** und **berufliche Selbstwirksamkeit** – haben sich als zwei eigenständige, zentrale Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien manifestiert. Zwischen ihnen besteht ein wechselseitiger Austausch, der entweder zur Festigung bestehender Interessen oder zur Erforschung neuer Interessen dient.

## 11 Überprüfung der Kongruenzhypothese

In diesem Kapitel wird dem engeren Ziel der Untersuchung nachgegangen – der Überprüfung der Kongruenzhypothese unter Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren: Kongruenz-Indizes (Kap. 11.1), Moderatorvariablen (Kap. 11.2) und zusätzliche Prädiktoren (Kap. 11.3).

### 11.1 Fragestellung 3: Analyse der Kongruenz-Indizes

Die Analyse der Kongruenz-Indizes soll in drei Schritten vorgenommen werden: Im ersten Schritt folgt eine *inhaltliche* Abwägung der Vor- und Nachteile der Gruppen der Indizes, im zweiten Schritt werden die einzelnen Indizes anhand eines *methodischen* Kriteriums (Verteilungsformen) analysiert, und im dritten Schritt erfolgt eine *empirische* Überprüfung der Gruppen der Indizes mittels eines Validierungskriteriums (subjektive Kongruenz). Das Ziel des Kapitels besteht darin, Empfehlungen zur Verwendung der Indizes abzugeben.

#### 11.1.1 Inhaltliche Überlegungen

Im Folgenden sollen die Vor- und Nachteile der vier Gruppen (‚Gewichtung der Ähnlichkeiten‘, ‚Gewichtung der Position‘, ‚rohwertbasierte Indizes‘ und ‚keine Bedingung‘) aus inhaltlicher Sicht gegeneinander abgewogen werden.

#### **Gewichtung der Ähnlichkeiten**

Empirische Studien zu den RIASEC-Dimensionen von Holland belegen, dass sich gewisse Dimensionen ähnlicher sind als andere (für einen Überblick siehe Meier, 2003). Zudem ist aus der Praxis bekannt, dass sich Kompromisse in der Berufswahl, die auf Kosten der ‚wahren‘ Interessen getroffen wurden, nicht zwangsläufig negativ auf die empfundene Kongruenz und die Zufriedenheit auswirken; Menschen können auch in Tätigkeiten zufrieden werden, die zwar nicht ihre Hauptinteressen berücksichtigen, aber ähnliche Interessen verlangen. Es fragt sich jedoch, ob die hexagonale Anordnung der richtige Referenzrahmen für die Abbildung dieser Ähnlichkeit ist. Es sei nochmals daran erinnert, dass in Studien meistens unförmige Polygone gefunden worden sind (Holland, 1997, S. 138). Doch gemäss Holland (1997) sollte es nicht das Ziel sein, ein perfektes Hexagon zu finden, sondern es ist viel wichtiger, dass überhaupt eine räumliche Anordnung existiert, wo sich gewisse Dimensionen ähnlicher sind als andere. In eine ähnliche Richtung zielt Prediger’s (2000, S. 141) Verständnis des Hexagons: Er sieht das Hexagon als eine Annäherung an die Realität, die sehr nützlich ist; er stimmt jedoch zu, dass das Hexagon in die Jahre gekommen und ein wenig ausser ‚Form‘ geraten ist. Gegen die Verwendung von Kongruenz-Indizes, die auf dem Hexagon beruhen, setzt sich Tinsley (2000) ein. Er ist der Ansicht, dass das Hexagon einer validen Grundlage entbehrt, u.a. weil die hier besprochenen Kongruenz-Indizes selten in einem positiven Zusammenhang mit wichtigen beruflichen Variablen stehen (wie z.B. Arbeitszufriedenheit).

Da sich die zwei Indizes dieser Gruppe aufs Hexagon abstützen (First-Letter Agreement Based on the Hexagon und C Index), soll anhand einer Korrelationsmatrix überprüft werden, ob sich die hexagonale Struktur in der Stichprobe nachzeichnen lässt (siehe Tabelle 15). Benachbarte Dimensionen müssten demnach am stärksten positiv miteinander korrelieren, gegenüberliegende Dimensionen am schwächsten positiv (negative Korrelationen wären ebenfalls möglich).

**Tabelle 15: Korrelationsmatrix der RIASEC-Dimensionen des AIST**

	R	I	A	S	E	C	Ø
benachbart	.13* .39**	.39** .34**	.34** .43**	.43** .37**	.37** .46**	.46** .13*	.36
Eine Ecke dazwischen	-.01 -.12*	.23** .02	-.12* .25**	.02 .13*	.25** -.01	.13* .23**	.08
gegenüberliegend	-.19**	.18**	.13*	-.19**	.18**	.13*	.04

n = 284; Pearson Korrelationen; Ø: durchschnittliche Korrelationen; AIST: Allgemeiner Interessen-Struktur-Test  
\*\*p < .01; \*p < .05

Die Korrelationsmatrix bestätigt, dass eine räumliche Struktur vorhanden ist: Die benachbarten Dimensionen korrelieren tendenziell höher als die Dimensionen, die hexagonal weiter entfernt sind. Die einzigen benachbarten Dimensionen, die nur moderat miteinander korrelieren, sind die C- und R-Dimension ( $r = .13$ ). Die durchschnittlichen Korrelationen der jeweiligen Ebene bestätigen ebenfalls die hexagonale Struktur der Dimensionen: Je entfernter die Dimensionen auf dem Hexagon sind, desto kleiner ist die durchschnittliche Korrelation ( $.36 > .08 > .04$ ). Doch entgegen der Hexagonvermutung sind zwei Korrelationen von gegenüberliegenden Dimensionen (I-E und A-C) höher als drei Korrelationen von Dimensionen mit einer Ecke dazwischen (R-E, R-A und I-S). Die vorliegenden hohen positiven Korrelationen der benachbarten Dimensionen R-I, A-S und E-C entsprechen den Resultaten in anderen Studien (Gati, 1991; Jörin, et al., 2004). Doch im Gegensatz zu diesen Studien lassen sich zwischen den anderen benachbarten Dimensionen I-A und S-E ebenfalls hohe positive Korrelationen finden. Darum lässt sich in dieser Stichprobe nicht, wie es Gati (1991) vorschlägt, von drei Clustern (R-I, A-S und E-C) sprechen.

*Fazit.* Kongruenz-Indizes, die eine Ähnlichkeit der Dimensionen in der Berechnung berücksichtigen, sind nützlich, doch Grundlage der Ähnlichkeitsbestimmung muss nicht zwangsläufig das Hexagon sein. Die benachbarten Dimensionen erweisen sich in vielen Studien als nah verwandt. Insofern wäre ein Index, der nur die benachbarten Beziehungen berücksichtigt, eine weitere Möglichkeit der Kongruenzbestimmung. Der First-Letter Agreement Based on the Hexagon und der C Index sind nur bedingt empfehlenswert.

### Gewichtung der Position

Bei Menschen, die ein differenziertes Profil haben, ist es sinnvoll, dass die hoch ausgeprägten Dimensionen ein grösseres Gewicht in der Kongruenzberechnung

haben als die mässig ausgeprägten Interessensdimensionen. In diesem Fall kann nur die Befriedigung der dominanten Interessensdimensionen zu Arbeitszufriedenheit führen. Bei Menschen, die ein flaches Interessensprofil haben, kann die Gewichtung der Position zu einer Verzerrung der wahren Interessenslage führen. Bei ihnen ist es nämlich möglich, dass ganz unterschiedliche Tätigkeiten zu Zufriedenheit führen. Dasselbe gilt im umgekehrten Fall: Die Freude an der Ausübung einer Tätigkeit, die zwingend ein spezifisches Interesse verlangt (eine sehr einseitige Tätigkeit notabene), kann nicht durch das Einbringen sekundärer Interessen erlebt werden.

In der Kongruenzforschung ist das Verlangen nach einer Gewichtung der Dimensionen sehr früh erkannt worden (1976: Z-S Index). In der Folge sind fast nur noch Indizes entwickelt worden, die auf diesem Prinzip basieren. Es gilt als allgemein anerkannt, dass eine Gewichtung der Dimensionen der Realität näher kommt als keine Berücksichtigung der Position.

*Fazit.* Eine Gewichtung ist in vielen Fällen sinnvoll: Die primäre Dimension sollte die höchste Gewichtung bekommen, weil sie den grössten Einfluss auf das Erleben der Kongruenz hat. Die sekundären und tertiären Dimensionen sollten mit weniger Gewicht in die Berechnung der Kongruenz einfließen; auf jeden Fall sollten sie die Möglichkeit haben, moderierend auf den Kongruenzwert zu wirken. Der Z-S Index und der RCCS Index sind aus inhaltlicher Perspektive empfehlenswert.

### **Rohwertbasierte Indizes**

Durch die Verwendung der Interessensausprägungen der Rohwerte kommt eine zusätzliche Wertung hinzu, die in den ursprünglichen Kongruenz-Indizes nicht enthalten ist. Gemäss der Ansicht des Autors ist die Berücksichtigung der Höhe der Interessensausprägungen inhaltlich sehr relevant. Ob jemand 15 oder 25 Interessenspunkte für eine Tätigkeit aufbringt, ist ein sehr grosser Unterschied. Dies sollte sich auch in der Berechnung der Kongruenz niederschlagen. Möglicherweise werden die Werte jedoch durch eine Zustimmungstendenz verfälscht: Gewisse Menschen stimmen Aussagen generell eher zu als andere Menschen; letztere haben deshalb immer tiefe Kongruenzwerte, obwohl sie vielleicht genau so viel oder sogar mehr Interesse für dieselbe Tätigkeit aufbringen würden.

Zudem erscheint das zweite Prinzip dieser Indizes sinnvoll, dass nur diejenigen Interessensdimensionen für das Erleben von Kongruenz relevant sind, die bei der Ausübung der Tätigkeit erfordert werden. Auf diese Weise beheben die rohwertbasierten Indizes einen Mangel, den die meisten anderen Kongruenz-Indizes in sich tragen: die Beschränkung auf die drei dominanten Interessensdimensionen auf Personenseite (Drei-Buchstaben-Code). Sie kann nämlich bei Menschen, die ein ausgeglichenes Interessensprofil auf hohem Niveau haben, zu einem nicht stimmigen Kongruenzwert führen – man könnte auch von vielseitig interessierten Menschen sprechen. Ein vielseitig interessierter Mensch kann auch in denjenigen Interessensdimensionen überdurchschnittliche Werte aufwei-

sen, die für die berufliche Tätigkeit bedeutsam sind, bei ihr aber nur an vierter oder fünfter Stelle im persönlichen Profil stehen. Mit den herkömmlichen Kongruenz-Indizes, die ausschliesslich die drei dominanten Interessensdimensionen betrachten, käme man auf einen tiefen Kongruenzwert. Doch in der Realität wäre diese Person mit der Tätigkeit kongruent, da sie den tätigkeitsrelevanten Dimensionen hohes Interesse entgegenbringt. Diesen Informationsverlust können die Indizes des rohwertbasierten Prinzips ebenfalls beheben.

In der Forschung hat die Verwendung der rohwertbasierten Indizes bis anhin durchwegs zu positiven Resultaten geführt. Die Korrelationen der Kongruenz mit Arbeitszufriedenheit in den Studien von Rolfs und Schuler (2002) sowie Kessler und Siegenthaler (2003) betragen um die  $r = .50$ . Diese Resultate bedürfen der erneuten Überprüfung.

*Fazit.* Die rohwertbasierten Indizes haben inhaltlich zwei grosse Vorteile gegenüber anderen Indizes, da sie erstens die Höhe der Ausprägungen der Interessen berücksichtigen und zweitens nicht auf den Drei-Buchstaben-Code der Interessen fixiert sind. Beide rohwertbasierten Indizes (ungewichtet und gewichtet) sind für die Forschung zu empfehlen.

### **Keine Bedingung**

All die Indizes, welche die Position der Dimensionen gewichten, bauen darauf, dass in der Realität eine klare Prioritätenfolge der Dimensionen existiert. Untersuchungen zeigen jedoch, dass diese Voraussetzung oftmals nicht gegeben ist, weil die Dimensionen ähnlich hoch ausgeprägt sind (Jörin, in Vorb.). Die einfachen und scheinbar undifferenzierten Indizes dieser Gruppe bilden in diesen Fällen die Realität adäquater ab. Es muss jedoch festgehalten werden, dass die Kongruenzbestimmung mit den Indizes, die keine Bedingung stellen, wenig differenziert ist und oftmals eine grobe Annäherung an die Interessensstruktur darstellt. Für die Praxis der Berufsberatung sind solche Indizes nützlich, weil man sich schnell ein Bild über den Grad der Kongruenz machen kann; für die Forschung hingegen, welche möglichst differenzierte Aussagen machen möchte, eignen sie sich weniger (vgl. Vannotti, 2001).

*Fazit.* Bei undifferenzierten Profilverläufen haben der Two-Letter Agreement Index und der N3 Index gegenüber denjenigen Indizes Vorteile, welche die Position gewichten. Für die Praxis der Berufsberatung sind sie geeignet, für Forschungszwecke jedoch weniger.

#### **11.1.2 Methodisches Kriterium: Verteilungscharakteristika der Indizes**

Die Verteilungscharakteristika der Kongruenz-Indizes sind das zweite Kriterium, um die Indizes zu bewerten (siehe Anhang D1). Für die anstehenden parametrischen Auswertungen bedarf es annähernd normalverteilter Daten.

### **Gewichtung der Ähnlichkeiten**

Der First-Letter Agreement Based on the Hexagon Index ist sehr stark rechtssteil (Schiefe,  $S = -.38$ ), die Werte 3 und 4 werden am häufigsten erreicht (68%

aller Werte). Zudem ist die Verteilung sehr flach (Exzess,  $K = -.86$ ). Der Kolmogorov-Smirnov Test wird infolgedessen signifikant, d.h. die Verteilung dieses Index unterscheidet sich signifikant von einer Normalverteilung. Diesem Index zufolge zeichnet sich die Stichprobe dadurch aus, dass es mehr kongruente als inkongruente Personen hat. Für parametrische Auswertungen ist die schiefe Verteilung ungeeignet.

Der C Index ist gemäss der Schiefe symmetrisch ( $S = .01$ ); das Histogramm zeigt jedoch auf, dass es im oberen Wertebereich eine Häufung gibt. Die vielen kongruenten Fälle könnten verantwortlich sein, dass der Exzess ziemlich weit von Null entfernt ist ( $K = -.46$ ). Der Kolmogorov-Smirnov Index gibt an, dass sich die Verteilung nicht signifikant von einer Normalverteilung unterscheidet. Seit dem Artikel von Brown und Gore (1994) ist bekannt, dass der C Index unter Berücksichtigung aller möglichen Kongruenzwerte perfekt symmetrisch ist. Die leichte Verschiebung der Werte nach rechts indiziert, dass mehr kongruente wie inkongruente Personen in der Stichprobe vorhanden sind. Im Gegensatz zum First-Letter Agreement Based on the Hexagon Index ist diese Verschiebung weniger stark ausgefallen: Der C Index weist immer noch eine stattliche Anzahl inkongruenter Fälle aus.

*Fazit.* Aufgrund der grösseren Werteskala bei der Bestimmung der Kongruenz und die daraus entstehende symmetrische Verteilungsform ist der C Index brauchbarer für parametrische Auswertungen als der First-Letter Agreement Based on the Hexagon Index.

### **Gewichtung der Position**

Die Verteilung des Z-S Indexes ist linkssteil ( $S = .22$ ) und zu flach ( $K = -.84$ ), als dass sie als Normalverteilung akzeptabel wäre (Kolmogorov-Smirnov Test ist hoch signifikant,  $p < .001$ ). Daraus könnte man schliessen, dass es mehr inkongruente als kongruente Personen in der Stichprobe hat. Die linkssteile Verteilung ist jedoch darauf zurückzuführen, dass die Auftretenswahrscheinlichkeiten für Werte grösser 2 sehr klein sind (vgl. Brown & Gore, 1994). Im Vergleich zu der theoretischen Verteilung aller möglichen Kongruenzkombinationen ist nämlich ersichtlich, dass auch gemäss Z-S Index eine Verschiebung in Richtung mehr Kongruenz stattgefunden hat. Die begrenzte Skala von 0 bis 6 hat zur Folge, dass die Verteilung für parametrische Auswertungen nicht genügend ist.

Die absoluten Zahlen der Kennwerte des RCCS Indexes sind in einem ähnlichen Rahmen wie beim Z-S Index ( $S = -.20$  und  $K = -.86$ ). Der Unterschied besteht darin, dass die Verteilung erneut leicht rechtssteil ist. Das ist darauf zurückzuführen, dass der untere Skalenbereich des RCCS Indexes im Vergleich zum Z-S Index erweitert wurde. Auffallend ist der Rückgang beim Wert 6. Ohne diesen Rückgang käme die Skala des RCCS Indexes einer Normalverteilung ziemlich nahe (der Kolmogorov-Smirnov Test ist auf dem 1%-Niveau signifikant). Dieses Phänomen lässt sich damit begründen, dass es wenig Kombinationen von Personen- und Umwelt-Codes gibt, die zum Wert 6 führen: Die Auftretenswahr-

scheinlichkeit dieser Kombination ist sehr gering (weniger als 5%; Brown & Gore, 1994, S. 319).

*Fazit.* Da der RCCS Index im Vergleich zum Z-S Index dessen Nachteil des begrenzten Wertebereichs ein wenig vermindert und er beinahe normalverteilt ist, eignet er sich besser für parametrische Analysen, wie sie in Fragestellung 4 und 5 anstehen.

### **Rohwertbasierte Indizes**

Die Kennwerte der beiden Indizes sowie das Histogramm vermitteln den Eindruck, dass es sich um Normalverteilungen handelt. Der Kolmogorov-Smirnov Test ist nicht signifikant, d.h. die Verteilungen unterscheiden sich nicht von Normalverteilungen. Es scheint, als würde die Bestimmung der Kongruenz auf der Basis der Rohwerte der Interessensausprägungen zu normalverteilten Daten führen. Ein positiver Effekt der Verwendung der Rohwerte besteht darin, dass der Skalenbereich möglicher Werte beträchtlich erweitert wird, insbesondere wenn die Werte zusätzlich gewichtet werden.

*Fazit.* Die Normalverteilungen der Kongruenzwerte der rohwertbasierten Indizes sprechen dafür, dass die Indizes für parametrische Auswertungen bestens geeignet sind.

### **Keine Bedingung**

Die Verteilungen des Two-Letter Agreement Indexes und des N3 Indexes sind einander ähnlich. Der um einen Wert erweiterte Skalenbereich des N3 Indexes wird irrelevant, weil der inkongruente Zustand (Wert 0) von keiner Person erreicht wird. Das ist auf die tiefe Auftretenswahrscheinlichkeit dieses Wertes zurückzuführen (5%). Folglich haben beide Indizes einen dreistufigen Wertebereich. Gegenüber der theoretischen Verteilung (unter Berücksichtigung aller möglichen Werte) ist bei beiden Indizes ein Rechtsrutsch feststellbar: Die Stichprobe ist kongruenter als die theoretische Verteilung. Dadurch werden die Verteilungen der Indizes in der Stichprobe ziemlich symmetrisch (Schiefe ist nahe bei 0). Doch aufgrund des eingeschränkten Wertebereichs differenzieren sie nicht sehr stark.

*Fazit.* Der eingeschränkte Wertebereich spricht gegen eine Verwendung dieser Indizes für parametrische Auswertungen.

Alles in allem haben sich die vorliegenden Verteilungen im Vergleich zu den Verteilungen, die alle theoretisch möglichen Kongruenzwerte berücksichtigen, in Richtung mehr Kongruenz bewegt. Da es sich in der Stichprobe um Jugendliche handelt, die eine erste Berufswahl bewusst vorgenommen haben, ist es nicht sonderlich erstaunlich, dass ihre Verteilungen kongruenter sind als Verteilungen, die alle möglichen Kongruenz-Kombinationen berücksichtigen. Jede zufällig gewonnene Stichprobe von Berufstätigen sollte dieses Phänomen zeigen. Es wäre ein Armutszeugnis für die Jugendlichen, wenn sie im Durchschnitt eine gleich ‚gute‘ Passung erreicht hätten wie der Zufall. Dieses Ergebnis bestätigt die

Vermutung von Holland (1997), dass Menschen berufliche Umwelten suchen, die zu ihnen passen. Für die weiteren parametrischen Auswertungen eignen sich insbesondere die rohwertbasierten Indizes und – mit Abstrichen – der C Index und der RCCS Index.

### 11.1.3 Empirische Validierung: Korrelationen mit subjektiver Kongruenz

Als letztes Kriterium zur Überprüfung, welcher Kongruenz-Index sich zur Berechnung der Kongruenz besonders eignet, wird die subjektive Kongruenz als Aussenkriterium beigezogen. Es stellt sich die Frage, welche Gruppe der Indizes am höchsten mit der subjektiven Kongruenz korreliert. Zu diesem Zweck werden – ausgehend von vier verschiedenen Personen-Codes und zwei verschiedenen Umwelt-Codes (siehe Kap. 7.3.7) – pro Index acht Korrelationen der berechneten mit der subjektiven Kongruenz berechnet. Mittels einer einfaktoriellen Varianzanalyse wird überprüft, ob eine Gruppe (bestehend aus zwei Indizes) signifikant höhere Korrelationen mit der subjektiven Kongruenz erreicht (Zellenbesetzung:  $n = 2 \times 8 = 16$ ).

#### **Interne Struktur der Gruppen**

Bevor der Gruppenvergleich erfolgt, soll überprüft werden, ob die a priori-Einteilung in die vier Gruppen überhaupt eine empirische Basis hat. Darüber soll eine Korrelationsmatrix der Indizes Aufschluss geben. Innerhalb jedes der oben beschriebenen acht Settings (4 Personen- x 2 Umwelt-Codes) wurden die Korrelationen der Indizes untereinander berechnet; danach werden die acht Korrelationen pro Zelle gemittelt (via Fishers Z-Werte). Tabelle 16 gibt einen Überblick zu den Korrelationen der Indizes.

**Tabelle 16: Zusammenhänge zwischen den Indizes**

	Rohwertbasierte Indizes		Gewichtung der Ähnlichkeiten		Gewichtung der Position		Keine Bedingung	
	Rohwertbasierter Index	Rohwertbasierter Index gewichtet	C Index	First-Letter Agreement Based on the Hexagon	Z-S Index	RCCS Index	Two-Letter Agreement Index	N3 Index
Rohwertbasierter Index		<b>.96</b>	.24	.16	.32	.35	.30	.41
Rohwertbasierter Index gewichtet	<b>.96</b>		.36	.31	.44	.45	.43	.39
C Index	.24	.36		<b>.83</b>	.74	.72	.64	.42
First-Letter Agreement Based on the Hexagon	.16	.31	<b>.83</b>		.68	.68	.47	.24
Z-S Index	.32	.44	.74	.68		<b>.98</b>	.73	.68
RCCS Index	.35	.45	.72	.68	<b>.98</b>		.71	.74
Two-Letter Agreement Index	.30	.43	.64	.47	.73	.71		.51
N3 Index	.41	.39	.42	.24	.68	.74	.51	

n = 262-264; durchschnittliche Korrelationen über acht Settings; Korrelationen > .80 sind fett gedruckt

*Ergebnisse.* Die Korrelationen innerhalb derselben Gruppe sind am höchsten; ausser in der Gruppe ‚Keine Bedingung‘ betragen sie mehr als  $r = .80$ . Der Two-Letter Agreement Index und der N3 Index korrelieren stärker mit der Gruppe ‚Gewichtung der Position‘ als untereinander. Zudem sind die Korrelationen der Gruppen ‚Gewichtung der Position‘ und ‚Gewichtung der Ähnlichkeiten‘ mit Werten um  $r = .70$  sehr hoch. Die Indizes der Gruppe ‚Rohwertbasierte Indizes‘ korrelieren untereinander sehr stark ( $r = .96$ ), die Korrelationen mit den anderen Indizes hingegen sind markant tiefer ( $r = .16$  bis  $.45$ ).

*Diskussion.* Im Grossen und Ganzen bestätigen die Korrelationen die a priori-Einteilung der Kongruenz-Indizes in vier Gruppen. Die hohen Korrelationen der Gruppe ‚Gewichtung der Position‘ mit zwei anderen Gruppen sind auffällig: Der Z-S bzw. der RCCS Index scheinen den Gehalt der Indizes der anderen zwei Gruppen ebenfalls zu einem grossen Teil abzudecken. Die niedrigen Korrelationen der rohwertbasierten Indizes mit den anderen Kongruenz-Indizes weisen darauf hin, dass die neue Gruppe der rohwertbasierten Indizes einen spezifischen Kongruenzgehalt in sich trägt, den die herkömmlichen Indizes nicht abdecken.

### Gruppenvergleich

Tabelle 17 zeigt die einfaktorielle Varianzanalyse mit den dazugehörigen Messwerten. Die Mittelwerte und Standardabweichungen können der Tabelle 18 (Post-Hoc Analyse) entnommen werden.

**Tabelle 17: Ergebnistabelle der einfaktoriellen Varianzanalyse: Vergleich des Merkmals ‚Korrelation zwischen berechneter und subjektiver Kongruenz‘ in den 4 Gruppen der Kongruenz-Indizes**

Quelle	df	SS	MS	F	$\eta^2$
Between Groups	3	.09	.028	6.718**	.25
Within Groups	60	.25	.004		
Total	63	.34			

df: Freiheitsgrad; SS: Abweichungsquadrate; MS: mittlere quadratische Abweichung (Varianz); F: F-Wert;

$\eta^2$ : Effektgrösse

\*\*p < .01

*Ergebnisse.* Das Modell wird als Gesamtes auf dem 1%-Niveau signifikant: Die Mittelwerte der Gruppen unterscheiden sich signifikant voneinander. Die Effektgrösse ( $\eta^2 = .25$ ) zeigt an, dass die Mittelwerte sich ziemlich stark unterscheiden. Um ausfindig zu machen, zwischen welchen Gruppen signifikante Unterschiede bestehen, werden die Mittelwerte mittels eines Post-Hoc Tests analysiert (Tabelle 18). Da von heterogenen Fehler-Varianzen der abhängigen Variablen ausgegangen werden muss, wurde der Games-Howell Test durchgeführt.

**Tabelle 18: Post-Hoc Analyse der Kongruenz-Gruppen mittels Games-Howell Test**

	Gruppen							
	Gewichtung der Ähnlichkeiten		Gewichtung der Position		Rohwertbasierte Indizes		Keine Bedingung	
	m	s	m	s	m	s	m	s
Korrelation	.18 <sub>a</sub>	.08	.26 <sub>a,b,c</sub>	.07	.18 <sub>b</sub>	.03	.19 <sub>c</sub>	.06

m: Mittelwerte (Mittelwerte sind in Fishers Z-Werten ausgedrückt); s: Standardabweichung;  
Mittelwerte mit demselben tiefgestellten Buchstaben unterscheiden sich signifikant

Die Gruppe ‚Gewichtung der Position‘ hat die höchste durchschnittliche Korrelation mit der subjektiven Kongruenz ( $m = .26$ ). Der Games-Howell Test zeigt, dass sie signifikant höher ist als jeweils bei den anderen Gruppen. Die Mittelwerte der drei anderen Gruppen sind auf einem ähnlich hohen Niveau ( $m = .18$  bis  $.19$ ) und unterscheiden sich nicht signifikant.

*Diskussion.* Da der RCCS und der Z-S Index gemäss dem multivariaten Mittelwertvergleich signifikant höhere Korrelationen mit der subjektiven Kongruenz haben, sind sie zur Berechnung der Kongruenz zu empfehlen. Die Resultate der Varianzanalyse stossen auf zwei Kritikpunkte: Es ist erstens fraglich, ob subjektive Kongruenz als ein valides Kriterium der berechneten Kongruenz verwendet werden soll. Sinn und Zweck der berechneten Kongruenz besteht darin, ein Mass der Kongruenz zu erhalten, das eben nicht durch die Person selber beeinflusst ist. Bei der Einschätzung der subjektiven Kongruenz besteht die Gefahr, dass die Person angibt, wie sie selber ihre Situation gerne sehen würde und nicht wie sie tatsächlich ist. Da jedoch die Angabe der subjektiven Kongruenz eine sinnvolle Annäherung an die berechnete Kongruenz ist und den Kern der Kongruenz enthält, soll sie als valider Indikator für das Mass der Kongruenz gelten. Zweitens ist das Mass der subjektiven Kongruenz mit einer nicht sehr differenzierten Skala (fünfstufig) erhoben worden, was zu einer rechtssteilen Verteilung der Werte führte (siehe Anhang D2). Die Korrelationen der subjektiven mit der berechneten Kongruenz sind insofern ein wenig verzerrt. Dies betrifft jedoch alle Gruppen im selben Masse.

#### 11.1.4 Prüfung der Wahl: das magische Korrelationsplateau

Weil der RCCS Index und der rohwertbasierte Index gewichtet die inhaltlichen, methodischen und empirischen Kriterien am besten erfüllen, werden sie als Kongruenz-Indizes für die weiteren Berechnungen ausgewählt – Tabelle 19 gibt einen Überblick zu den Argumenten, Resultaten und Schlussfolgerungen. In einem nächsten Schritt soll nun überprüft werden, ob die gewählten Indizes einen signifikanten Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit aufdecken und ob sie das „magic .3 correlational plateau“ von Spokane (1985, S. 335) übertreffen können. Mit beiden Indizes ist es gelungen, das magische

Korrelationsplateau von Spokane (1985) zu übertreffen ( $r = .41$  bzw.  $r = .43$ ;  $p < .001$ ). Die Korrelationen des rohwertbasierten Indexes gewichtet kommen nicht ganz an die hohen Korrelationen in den Studien von Rolfs und Schuler (2002) sowie Kessler und Siegenthaler (2003) heran, dennoch kann festgehalten werden, dass die genaue Analyse der Indizes zu engeren Zusammenhängen als  $r = .30$  geführt hat. Beide Indizes sind für weitere Kongruenzstudien zu empfehlen.

#### 11.1.5 Übersicht

In Tabelle 19 sind alle Argumente, Resultate und Interpretationen der Fragestellung 3 – Analyse der Kongruenz-Indizes – zusammengefasst.

**Tabelle 19: Überblick zu den Argumenten, Resultaten und Schlussfolgerungen der dritten Fragestellung**

Gruppe der Kongruenz-Indizes				
	Gewichtung der Ähnlichkeiten	Gewichtung der Position	Rohwertbasierte Indizes	Keine Bedingung
<i>Grundlage der Berechnung</i>	Übereinstimmende oder ähnliche Dimensionen des Personen- und Umwelt-Codes bekommen höhere Kongruenz-Werte als unähnliche Dimensionen; als Referenz dient das Hexagon	Die dominanten Dimensionen haben das grösste Gewicht in der Berechnung; mässig ausgeprägte Dimensionen haben einen schwachen Einfluss auf die Höhe des Kongruenzwertes	Es werden die Rohwerte derjenigen Interessensdimensionen addiert, die bei der Ausübung der Tätigkeit von Belang sind	Die Anzahl übereinstimmender Dimensionen des Personen- und Umwelt-Codes bestimmen die Höhe der Kongruenz
<i>Inhaltliche Überlegungen</i>	- Empirische Studien belegen Verwandtschaft der Dimensionen - Hexagon als Grundlage fragwürdig	- Insbesondere bei differenzierten Profilen sinnvoll - In der Forschung anerkannt, dass die Gewichtung der Dimensionen die Realität besser abbildet	- Bei differenzierten und ausgeglichenen Profilen sehr sinnvoll - Forschung kommt bis anhin zu positiven Resultaten	- Bei ausgeglichenen Profilen sehr sinnvoll - Für differenzierte Berechnungen ungeeignet
<i>Methodisches Kriterium</i>	- First-Letter Agreement Based on the Hexagon Index ist rechtssteil - C Index hat eine breite Werteskala und eine symmetrische Verteilungsform <b>(C Index) ⊕</b>	- RCCS Index ist annähernd normalverteilt - RCCS Index gleicht Nachteil des begrenzten Wertebereiches des Z-S Indexes aus <b>(RCCS Index) ⊕</b>	- Skalenbereich möglicher Werte sehr gross - Beide Indizes produzieren Normalverteilungen <b>⊕⊕</b>	- eingeschränkter Wertebereich bei der Indizes - keine Normalverteilungen
<i>Empirische Validierung</i>	Die durchschnittliche Korrelation der Gruppe, Gewichtung der Position mit der subjektiven Kongruenz ist signifikant höher als diejenige bei den anderen Gruppen. Die mittleren Korrelationen der restlichen Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant voneinander <b>⊕⊕</b>			
<i>Abschliessende Beurteilung</i>	Die Gruppen, Gewichtung der Position und, rohwertbasierte Indizes haben sich beide bewährt. Da die beiden Gruppen nur moderat miteinander korrelieren, lässt sich folgern, dass beide Gruppen jeweils einen spezifischen Kongruenzgehalt abdecken. Deshalb wird ein Kongruenz-Index pro Gruppe ausgewählt. Innerhalb der gewichteten Indizes ist der <b>RCCS Index</b> vorteilhaft. Da die Gewichtung der Position allgemein ein wichtiges Kriterium ist, kommt bei den rohwertbasierten Indizes der <b>rohwertbasierte Index gewichtet</b> zum Einsatz. Die Korrelationen beider Indizes mit der Arbeitszufriedenheit übertrumpfen das „magic .3 correlational plateau“ von Spokane (1985, S. 335): $r = .41$ bzw. $r = .43$			

⊕⊕: Beide Indizes sind empfehlenswert; ⊕: Nur der Index in Klammern ist empfehlenswert

## 11.2 Fragestellung 4: Einfluss der Moderatorvariablen

In Fragestellung 4 wird der Einfluss zweier Moderatorvariablen untersucht. Der Einfluss der Variablen Wichtigkeit der Arbeit wird Rechnung getragen, indem fünf Gruppen von Personen gebildet werden: Gruppe 1 hat die Arbeit im Vergleich zu anderen Lebensbereichen auf die erste Position der Wichtigkeit gesetzt, Gruppe 2 auf die zweite Position, usw. (Kap. 11.2.1). Die zweite Moderatorvariable ist die Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit. Es wird vermutet, dass sie mit der Kongruenz interagiert. Zu diesem Zweck werden Interaktionsvariablen gebildet und in die Regressionsgleichung eingeführt (Kap. 11.2.2).

### 11.2.1 Wichtigkeit der Arbeit

Tabelle 20 zeigt die Korrelationen und die dazu gehörigen Fishers Z-Werte der Kongruenz mit der Arbeitszufriedenheit unterteilt nach den zwei Kongruenz-Indizes und den fünf verwendeten Gruppen.

**Tabelle 20: Korrelationen und Fishers Z-Werte der Kongruenz mit der Arbeitszufriedenheit unterteilt nach den zwei Kongruenz-Indizes und den fünf verwendeten Gruppen**

	Rohwertbasierter Index gewichtet		RCCS Index	
	Korrelation	Fishers Z	Korrelation	Fishers Z
Gruppe 1: Arbeit an 1. Position, n = 40	.21	.21	.27*	.28
Gruppe 2: Arbeit an 2. Position, n = 70	.42***	.45	.42***	.45
Gruppe 3: Arbeit an 3. Position, n = 93	.47***	.51	.43***	.46
Gruppe 4: Arbeit an 4. Position, n = 42	.48**	.52	.42**	.45
Gruppe 5: Arbeit an 5. Position, n = 39	.28*	.29	.38**	.40

\*\*\*p < .001; \*\*p < .01; \*p < .05

*Ergebnisse.* Da zwei Kongruenz-Indizes verwendet werden, müssen zwei gesonderte Analysen vorgenommen werden. Bevor die Prüfgröße V berechnet werden kann, muss der U-Wert ermittelt werden:

### Rohwertbasierter Index gewichtet

$$U = 37 \times 0.21 + 67 \times 0.45 + 90 \times 0.51 + 39 \times 0.52 + 36 \times 0.29 / (37 + 67 + 90 + 39 + 36) =$$

$$U = 114.54 / 269 = 0.43$$

Für V ergibt sich somit:

$$\begin{aligned}
 V &= 37x(0.21 - 0.43)^2 + 67x(0.45 - 0.43)^2 + 90x(0.51 - 0.43)^2 + 39x(0.52 - \\
 &\quad 0.43)^2 + 36x(0.29 - 0.43)^2 = \\
 V &= 1.7908 + 0.0268 + 0.576 + 0.3159 + 0.7056 = \\
 V &= 3.4151
 \end{aligned}$$

Der  $\chi^2$ -Tabelle entnimmt man als kritischen Wert für  $df = 5 - 1 = 4$  :  $\chi^2_{(4;95\%)} = 9.49$  (zweiseitiger Test). Da der empirische  $\chi^2$ -Wert kleiner ist als der kritische, wird die Nullhypothese nicht verworfen. Die fünf Korrelationen unterscheiden sich nicht signifikant, d.h. die Wichtigkeit mit der Arbeit funktioniert nicht als Moderator des Zusammenhangs zwischen der Kongruenz – gemessen mit dem rohwertbasierten Index gewichtet – und Arbeitszufriedenheit.

### RCCS Index

$$\begin{aligned}
 U &= 37 \times 0.28 + 67 \times 0.45 + 90 \times 0.46 + 39 \times 0.45 + 36 \times 0.40 / (37 + 67 + 90 \\
 &\quad + 39 + 36) = \\
 U &= 113.86 / 269 = 0.42
 \end{aligned}$$

Für V ergibt sich somit:

$$\begin{aligned}
 V &= 37x(0.28 - 0.42)^2 + 67x(0.45 - 0.42)^2 + 90x(0.46 - 0.42)^2 + 39x(0.45 - \\
 &\quad 0.42)^2 + 36x(0.40 - 0.42)^2 = \\
 V &= 0.7252 + 0.0603 + 0.144 + 0.0351 + 0.0144 = \\
 V &= 0.979
 \end{aligned}$$

Der  $\chi^2$ -Tabelle entnimmt man als kritischen Wert für  $df = 5 - 1 = 4$  :  $\chi^2_{(4;95\%)} = 9.49$  (zweiseitiger Test). Da der empirische  $\chi^2$ -Wert kleiner ist als der kritische, wird die Nullhypothese nicht verworfen. Die fünf Korrelationen unterscheiden sich nicht signifikant, d.h. die Wichtigkeit mit der Arbeit funktioniert nicht als Moderator des Zusammenhangs zwischen der Kongruenz – berechnet mit dem RCCS Index – und Arbeitszufriedenheit.

*Diskussion.* Trotz der nicht signifikanten Resultate ist es interessant zu beobachten, dass diejenige Gruppe, welche die Arbeit als wichtigsten Lebensbereich angegeben hat, die tiefste Korrelation zwischen Interessenkongruenz und Arbeitszufriedenheit hat. Gemäss der Hypothese hätte sich in dieser Gruppe sogar der engste Zusammenhang ergeben sollen. Möglicherweise sind für diese Menschen die Anforderungen an die Arbeitsstelle so hoch, dass Kongruenz alleine keine Zufriedenheit verursacht. Nur in der fünften Gruppe, d.h. in der Gruppe, welche die Arbeit an letzter Stelle der Wichtigkeit der Lebensbereiche gesetzt hat, lässt sich ansatzweise die Vermutung finden, dass bei denjenigen Menschen, welchen die Arbeit unwichtig ist, die Kongruenz keinen oder einen kleinen Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit hat. Doch diesen Effekt könnte gemäss der statistischen Analyse auch der Zufall verursacht haben. Es bedarf weiterer Studien, um festzustellen, ob die Extremgruppen weniger enge Zusammenhänge zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit aufweisen.

Um die einzelnen Gruppen besser verstehen zu können, werden in einer nachfolgenden Analyse die Mittelwerte der Kongruenz und der Arbeitszufriedenheit pro Gruppe angeschaut. In dieser Analyse tritt Erstaunliches hervor: Der Mittelwert der Arbeitszufriedenheit ist in der Gruppe am höchsten, welche die Arbeit auf die erste Position gesetzt hat; danach nimmt er kontinuierlich über die Gruppen hinweg ab, sodass die fünfte Gruppe die tiefste Arbeitszufriedenheit aufweist. Diese Gruppenunterschiede sind gemäss einer varianzanalytischen Abklärung signifikant (siehe Anhang D3). Das könnte bedeuten, dass die Angaben zur Wichtigkeit der Arbeit im Vergleich zu anderen Lebensbereichen nichts anderes als eine Zufriedenheitsschätzung ist: Je zufriedener ich mit der Arbeit bin, umso wichtiger ist mir die Arbeit. Dies ist aus dissonanztheoretischer Sicht sinnvoll: Wenn man in jenem Bereich unzufrieden ist, der einem wichtig erscheint, dann führt das zu Dissonanz und kann den Selbstwert bedrohen; damit der Selbstwert nicht angegriffen wird, lohnt es sich diejenigen Bereiche als wichtig im Leben einzustufen, die einem zufrieden stimmen.

Bei den Kongruenz-Werten ergibt sich zwischen den Gruppen ein weniger klares Bild. Doch auch die Mittelwerte des RCCS Index unterscheiden sich signifikant zwischen den Gruppen: Die fünfte Gruppe hat signifikant tiefere Werte als die zweite und dritte Gruppe (siehe Anhang D3). Im Sinne der Überlegungen zu den Arbeitszufriedenheitsmittelwerten würde das bedeuten, dass inkongruente Menschen eher unzufrieden sind, und deshalb die Arbeit dementsprechend im Vergleich zu anderen Lebensbereichen als weniger wichtig einstufen. Als Fazit lässt sich festhalten, dass die Einschätzung der Wichtigkeit der Lebensbereiche möglicherweise eine Einschätzung der Zufriedenheit mit den Lebensbereichen ist.

### 11.2.2 Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit

Tabelle 21 zeigt die Korrelationen der Variablen untereinander sowie die unstandardisierten Regressionskoeffizienten (B) und die standardisierten Regressionskoeffizienten ( $\beta$ ).

*Ergebnisse.* Die zentrierten Variablen sowie die Interaktionsvariablen korrelieren untereinander sehr stark ( $r = .30$  bis  $.58$ ). Zwischen den zentrierten Variablen und den Interaktionsvariablen sind die Korrelationen tendenziell moderat negativ ( $r = -.16$  bis  $-.07$ ). Das Regressionsmodell ist auf dem .1%-Niveau signifikant: 35% der Varianz der Arbeitszufriedenheit können durch die unabhängigen Variablen erklärt werden. Alle einzelnen zentrierten Variablen haben ein signifikantes Beta ( $\beta = .16$  bis  $.37$ ). Die Interaktionsvariablen können keinen signifikanten Erklärungsbeitrag leisten.

**Tabelle 21: Multiple Regressionsanalyse (Methode ENTER) zur Erklärung von Arbeitszufriedenheit (AZ)**

Prädiktoren	Korrelationen					Regression	
	AZ	RCCS	Ident.	Inter 1	Inter 2	B	$\beta$
Interessenkongruenz rohwertbasierter Index gew. zentriert	.41***	.52***	.34***	-.16**	-.11*	.005	.16**
RCCS Index zentriert	.43***		.30***	-.11*	-.07	.093	.22***
Identifikation zentriert	.50***			-.10*	-.12*	.058	.37***
Interaktion rohwertbas. Index gew. zentriert mit Ident. zentriert (Inter 1)	-.13*				.58***	.000	-.06
Interaktion RCCS Index zentriert mit Identifikation zentriert (Inter 2)	-.08					.002	.03
n = 284	R = .59*** R <sup>2</sup> = .35*** Adjusted R <sup>2</sup> = .34***						

R: Multiple Korrelation, R<sup>2</sup>: Bestimmtheitsmass;  $\beta$ : Beta-Gewicht; sr: Semipartial-Korrelation

\*\*\*p < .001; \*\*p < .01; \*p < .05

*Diskussion.* Die Resultate der Regressionsanalyse zeigen, dass die Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit nicht moderiert. Ähnlich wie bei der Analyse der Wichtigkeit der Arbeit korreliert die Moderatorvariable (Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit) sehr stark mit der abhängigen Variablen (Arbeitszufriedenheit). Möglicherweise ist die Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit eine Konsequenz der Person-Umwelt-Passung und kann genau wie die Arbeitszufriedenheit als Indikator für eine gute bzw. schlechte Person-Umwelt-Kongruenz betrachtet werden. In eine ähnliche Richtung gehen die Resultate von Meir et al. (1997, S. 350), die einen Zusammenhang der Wichtigkeit der Gruppenzugehörigkeit mit der Arbeitszufriedenheit gefunden haben; sie argumentieren jedoch, dass die Wichtigkeit der Gruppenzugehörigkeit kein Moderator (analog zu dieser Studie) sondern ein Prädiktor für Arbeitszufriedenheit ist. Aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen der Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit mit der Arbeitszufriedenheit ist auch diese Möglichkeit für die vorliegende Untersuchung in Betracht zu ziehen.

### 11.3 Fragestellung 5: Erweiterung der Kongruenzhypothese

Ein letzter Aspekt, den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit zu vertiefen, besteht darin, zusätzliche unabhängige Variablen zu berücksichtigen, die sich positiv auf die Arbeitszufriedenheit auswirken könnten. Folgende Variablen werden in der Berechnung des Einflusses auf die Höhe der Arbeitszufriedenheit integriert: Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, berufliche Selbstwirksamkeit und primärer Kontrollstil. Da die bestehende Varianzaufklärung der Interessenkongruenz erweitert werden soll, wird sie als erste Variable in die Regressionsgleichung aufgenommen, danach wird mit einem schrittweisen Verfahren nur noch jeweils diejenige Variable in die Regressionsgleichung aufgenommen, die einen zusätzlichen signifikanten Einfluss auf Arbeitszufriedenheit ausüben kann bzw. welche die höchste partielle Korrelation mit der Arbeitszufriedenheit aufweist (Backhaus et al., 1996, S. 37). Es handelt sich hierbei um eine Verbindung einer hierarchischen mit einer schrittweisen multiplen Regression.

Die Voraussetzungen zur Durchführung der multiplen Regressionsanalyse sind nicht verletzt (siehe Regressionsanalyse bei Fragestellung 2). Tabelle 22 zeigt die unstandardisierten Regressionskoeffizienten (B) und die standardisierten Regressionskoeffizienten ( $\beta$ ), nachdem alle Variablen in die Regressionsgleichung aufgenommen worden sind.

**Tabelle 22: Hierarchische Regression (1. Schritt) in Verbindung mit schrittweiser Regression (2. und 3. Schritt) zur Erklärung von Arbeitszufriedenheit**

Schritte	Prädiktor- variablen				Erklärte Varianz	
			B	$\beta$	R <sup>2</sup>	Zu- wachs an R <sup>2</sup>
1. Schritt	Interessenkon- gruenz	Rohwertbasiert	.005	.15**	.23***	.23***
		----- RCCS Index	.114	.27***		
2. Schritt	Berufliche Selbstwirksamkeit		.070	.30***	.34***	.11***
3. Schritt	Primärer Kontrollstil		.024	.13*	.36***	.02*
n = 284			R = .60*** R <sup>2</sup> = .36*** Adjusted R <sup>2</sup> = .35***			

R<sup>2</sup>: Multiple Korrelation; sr: Semipartial-Korrelation

\*\*\*p <.001; \*\*p <.01

*Ergebnisse.* Das gesamte Regressionsmodell ist auf dem 0,1%-Niveau signifikant; die multiple Korrelation beträgt R = .60. Insgesamt wird 36% der Varianz der Arbeitszufriedenheit durch die aufgenommenen unabhängigen Variablen erklärt. Die erste Variable, die im schrittweisen Vorgehen in die Regressionsgleichung aufgenommen wird, ist die berufliche Selbstwirksamkeit (2. Schritt).

Sie konnte die erklärte Varianz der Arbeitszufriedenheit um 11% erhöhen. Die zweite und letzte Variable, die das statistische Kriterium erfüllt und in die Gleichung aufgenommen wird, ist der primäre Kontrollstil; er kann weitere 2% der Varianz der unabhängigen Variable aufklären. Keine Aufnahme in die Regressionsgleichung findet die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten.

*Diskussion.* Durch die Berücksichtigung weiterer unabhängiger Variablen können die Grenzen der Kongruenz-Hypothese erweitert werden. Die berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil liefern mögliche Erklärungen, wieso eine schlechte Person-Umwelt-Passung nicht zwingend zu Unzufriedenheit führen muss (siehe Kap. 5.4.2). Menschen scheinen eine ungenügende Person-Umwelt-Passung kompensieren zu können: Sie beurteilen die Zufriedenheit mit ihrem Beruf nicht nur aufgrund der Übereinstimmung ihrer Interessen mit den Charakteristika der Tätigkeit sondern auch aufgrund ihrer beruflichen Selbstwirksamkeit. Das Vertrauen in die beruflichen Fähigkeiten gibt ihnen einerseits die Zuversicht, berufliche Schwierigkeiten bewältigen zu können; diese Zuversicht widerspiegelt sich in der Einschätzung der Arbeitszufriedenheit. Andererseits können Selbstwirksamkeitserwartungen dazu führen, dass Menschen aktiv versuchen, berufliche Schwierigkeiten zu bewältigen, wie sie beispielsweise bei einer ungenügenden Passung zwischen Person und Umwelt auftreten können. Sofern sie bei der Bewältigung Erfolg haben, wirkt sich dieses Erfolgserlebnis positiv auf die Zufriedenheit aus, d.h. die Menschen sind trotz einer inkongruenten Berufsentscheidung zufrieden, weil sie erfolgreich mit schwierigen beruflichen Situationen umgehen können. In eine ähnliche Richtung zielt der Einfluss der primären Kontrolle: Ein Mensch, der bereit ist, sich für den beruflichen Erfolg anzustrengen und um die Hilfe der Mitmenschen zu bitten, wird mit einer inkongruenten Situation besser zu Recht kommen als jemand, dem diese Mittel nicht zur Verfügung stehen. Die Bereitschaft, sich für den beruflichen Erfolg anzustrengen, ungewöhnliche Wege zu beschreiten und andere Menschen um Hilfe zu bitten bzw. um Rat zu fragen (primärer Kontrollstil), kann dazu führen, dass eine inkongruente, unbefriedigende berufliche Situation in eine etwas kongruentere, befriedigende verwandelt werden kann.

*Zusammenfassung.* Aufgrund inhaltlicher, methodischer und empirischer Kriterien bieten sich zwei Kongruenz-Indizes an, die zusammen die Kongruenz abbilden: der RCCS Index und der rohwertbasierte Index gewichtet. Mit beiden Indizes ist es gelungen, das magische Korrelationsplateau von Spokane (1985) zu überschreiten.

Die Analysen der Moderatorvariablen ergeben keine signifikanten Effekte. Sekundäranalysen der Mittelwerte der Variablen lassen vermuten, dass die Einschätzung der Wichtigkeit der Lebensbereiche möglicherweise nichts anderes als eine Einschätzung der Zufriedenheit der Lebensbereiche ist. Die Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit kann entweder als Prädiktor für Arbeitszufriedenheit oder als weiterer Indikator der Person-Umwelt-Passung angesehen werden.

Die Verwendung einer reinen Person-Umwelt-Passung ist in der Erklärung der Arbeitszufriedenheit limitiert. Die berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil können zusätzliche Varianz der Arbeitszufriedenheit erklären und erweitern somit die Grenzen der Kongruenz-Hypothese

## 12 Schlussbetrachtungen

Zum Schluss sollen einige kritische und weiterführende Überlegungen zur Untersuchung angestellt werden. Am Anfang stehen methodische Überlegungen, die sich kritisch mit der vorliegenden Studie befassen und die einen Vorschlag für zukünftige Forschung zur Folge haben (Kap. 12.1). Anschliessend wird nicht, wie bei der Beantwortung der Fragestellungen, von der Rahmenfragestellung zur engeren Fragestellung vorgedrungen, sondern es sollen zuerst weiterführende Überlegungen zur spezifischen Fragestellung (Kap. 12.2) und danach zur Rahmenfragestellung gemacht werden (Kap. 12.3).

### 12.1 Methodische Überlegungen

Zwei kritische methodische Punkte der vorliegenden Studie sollen aufgegriffen werden. Ein Punkt wurde in den Ergebnissen schon angesprochen und liegt in der Operationalisierung der Variablen Interessenkongruenz und Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten. Interessenkongruenz wird sehr differenziert erfasst: Sowohl die Interessen als auch die Tätigkeiten werden mit vielen Items beschrieben; zudem sorgen zwei verschiedene Kongruenz-Indizes für ein umfassendes Bild der Interessenkongruenz. Die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten hingegen wird mit weniger Items erfasst als die Einschätzung der beruflichen Interessen. Das führt dazu, dass die Variable weniger reliabel ist, einen kleineren Wertebereich aufweist und somit möglicherweise weniger Gewicht in der Erklärung der unabhängigen Variablen hat. Das könnte ein Grund sein, wieso in den beiden Regressionsanalysen die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten keinen Effekt auf die Arbeitszufriedenheit und die Karriere-Entscheidungssicherheit hat.

Der zweite kritische Punkt bezieht sich auf die Art der Erhebung: Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine Fragebogenuntersuchung mit nur einem Messzeitpunkt. Dadurch bleibt es unklar, wie Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit miteinander interagieren. Man kann nur Vermutungen über den Prozess der Entwicklung der beiden Variablen anstellen – auch im Hinblick auf deren Einfluss auf Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit. Zudem ist unklar, ob berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil tatsächlich verhaltenswirksam werden, oder ob es rein kognitive Einschätzungen sind, die sich nicht auf das zukünftige Verhalten auswirken. Um diese Aspekte abzuklären, bedarf es einer Längsschnittuntersuchung mit mehreren Messzeitpunkten. Mit einer solchen Studie wäre es möglich, die Entwicklung der Variablen nachzuzeichnen und ihre Wechselwirkung besser aufzuzeigen. Tracey (2002) ist es mittels einer Längsschnittuntersuchung gelungen, die wechselseitige positive Wirkung von Interessen und Holland-spezifischer Selbstwirksamkeit aufzuzeigen – die Überprüfung der Wechselwirkung zwischen Kongruenz und Selbstwirksamkeit steht hingegen noch aus.

Darüber hinaus könnte mit einer Längsschnittuntersuchung überprüft werden, wie sich die Kongruenz über die Zeit entwickelt. Passen sich die Menschen an die Tätigkeiten an, wie Holland (1997) vermutet, d.h. verändern sich die Interessen in Richtung der ausgeübten Tätigkeit? Kommt es sogar dazu, dass die Tätigkeit sich an die Menschen anpasst, d.h. wird sie von den Menschen nach einer bestimmten Zeit anders beschrieben? All diese Fragen liessen sich in einer Längsschnittuntersuchung, die mehrere Messzeitpunkte hat, überprüfen (vgl. Spokane et al., 2000).

## 12.2 Überwinden der Person-Umwelt-Passung – Folgerungen für die Praxis

Das engere Ziel der Untersuchung bestand darin, den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit vertieft zu analysieren. Dafür sind verschiedene Faktoren berücksichtigt worden, die einen Einfluss auf die Beziehung zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit haben könnten. Es waren dies die Operationalisierung der beruflichen Umwelt, die Zusammensetzung der Stichprobe, die Erfassung der Arbeitszufriedenheit, einige Moderatorvariablen und zusätzliche unabhängige Variablen. Unter Berücksichtigung all dieser Einflussfaktoren ist es gelungen das „magic .3 correlational plateau“ von Spokane (1985, S. 335) zu überwinden. Eine gute Passung zwischen Person und Umwelt hat somit ihre positiven Auswirkungen auf die Arbeitszufriedenheit und sollte auch in Zukunft in Beratungen angestrebt werden. Doch lassen sich zusätzliche Faktoren erkennen, die sich positiv auf die Arbeitszufriedenheit auswirken. Ein solcher ist das Vertrauen in die beruflichen Fähigkeiten. Neben der Zufriedenheit führt eine ausgeprägte Selbstwirksamkeit auch zu hoher Karriere-Entscheidungssicherheit – die zweite Variable, die als Endpunkt jeder Beratung stehen sollte. Die positiven Auswirkungen weiterer Faktoren auf Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit zeigen klar, dass das Anstreben einer reinen Person-Umwelt-Passung in der Berufs- und Laufbahnberatung zu kurz greift.

In der Arbeit wurden zwei verschiedene Zyklen beschrieben, die aufzeigen sollen, wie Kongruenz und Selbstwirksamkeit zusammen wirken könnten. Der erste Zyklus führt zur Festigung bestehender Interessen und der zweite Zyklus zur Erforschung neuer Interessen (siehe Kap. 10.2). Gerade im zweiten Zyklus, wo die entscheidenden Einflüsse vom Vertrauen in die beruflichen Fähigkeiten kommen, kann es nicht darum gehen, eine den Interessen passende Tätigkeit zu finden. Die Ratsuchenden in der Berufs- und Laufbahnberatung wissen gar nicht, was sie interessiert; ihnen fehlen die Erfahrungen in der Berufswelt, die ihnen mitteilen, was sie interessieren könnte. Doch diese Erfahrungen haben sie nie gesammelt, weil sie sich nichts zutrauen. In diesem Fall geht es darum, die berufliche Selbstwirksamkeit zu erhöhen. In der ‚Laborsituation‘ der Beratung ist dies ein schwieriges Unterfangen. Denn wie es die Modelle von Lent et al. (1994, 1996) und von Krumboltz et al. (1976) zeigen, werden diese Selbstwirk-

samkeitserwartungen bzw. die generalisierten Selbstbeobachtungen durch Lernerfahrungen in der Praxis ausgebildet. Nur die Exploration der Berufswelt und die Erfahrung mit verschiedenen beruflichen Tätigkeiten kann den Menschen aufzeigen, was sie interessieren könnte, und kann das Vertrauen in die beruflichen Fähigkeiten stärken. Flum und Blustein (2000) unterstreichen die Wichtigkeit der Exploration in der beruflichen Entwicklung:

...engaging in vocational exploration fosters awareness of one's internal attributes and knowledge about one's education and vocational options, thereby facilitating the establishment of coherent career plans and a personally meaningful work life. (S. 380)

Berufliche Exploration sollte nicht nur die Benützung beruflicher Informationsquellen beinhalten, sondern sie ist auch ein Prozess der Selbstentdeckung, der sich über die gesamte Lebensspanne erstreckt und dem man mit einer Offenheit für Erfahrungen begegnen sollte (Blustein & Flum, 1999). Wichtigster Aspekt der Exploration ist die direkte Erfahrung mit verschiedenen beruflichen Tätigkeiten. Diese Unmittelbarkeit ist das entscheidende Kriterium, damit die Jugendlichen erstens mit schwierigen beruflichen Situationen umzugehen lernen und das Vertrauen in ihre Fähigkeit erlangen, diese zu bewältigen (**berufliche Selbstwirksamkeit**), und zweitens damit sie wissen, was sie interessiert und was für berufliche Möglichkeiten es gibt. Diese Kenntnis ist die Basis dafür, dass eine passende Tätigkeit gefunden werden kann (**Kongruenz**), dass die Jugendlichen selber wissen, welche Berufswahlentscheidungen sie treffen wollen (**Karriere-Entscheidungssicherheit**), und dass sie schliesslich zufrieden werden, mit dem was sie beruflich machen (**Arbeitszufriedenheit**).

In der Praxis gibt es Trainings, welche die berufliche Exploration zu fördern versuchen. Hauptsächlich geht es darum, die Schüler auf dem Weg von der Schule ins Erwerbsleben zu unterstützen (,School-to-Work-to-Life'): ASIP (,Achieving Success Identity Pathways'; Solberg et al., 1998) und ,Tools for Tomorrow' (Blustein et al., 2001) sind zwei solcher Programme. Diese Trainings helfen den Jugendlichen, sich über die eigenen Bedürfnisse und beruflichen Ziele klarer zu werden und das Vertrauen in ihre Fähigkeiten zu gewinnen, wie sie mit schwierigen Situationen im beruflichen Leben umgehen können. Bei beiden Beispielen handelt es sich um Trainings, die bei der Problematik der Berufswahl nicht auf die Person-Umwelt-Passung bauen sondern versuchen, den Menschen das Werkzeug für den beruflichen Erfolg mitzugeben.

Ein weiterer Grund, wieso die reine Person-Umwelt-Passung überwunden werden sollte, liegt darin, dass nur wenige Menschen die Möglichkeit haben, die Berufswahl aufgrund ihrer Interessen zu treffen (Blustein, 2001). Es ist dies der Grossteil der Bevölkerung der industrialisierten Gesellschaften. Die meisten anderen Menschen haben wenig bis keine Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Tätigkeiten, bei ihnen geht es um Existenzsicherung und nicht um das Implementieren ihres Selbstkonzepts. Die Möglichkeit, die eigenen inneren

Werte, Interessen und Fähigkeiten bei der Arbeit auszudrücken, ist ein eher neues Phänomen (Blustein, 2001, S. 172). Aufgrund der aktuellen Wirtschaftslage in Europa ist es auch in den europäischen Ländern vielen Menschen nicht vergönnt, die Tätigkeit nur nach ihren Interessen auszusuchen. Vielmehr geht es ihnen darum, die Existenz zu sichern, indem sie irgendeine Arbeit ausüben. In der Ausbildungssuche zeigt sich ein ähnliches Bild: In der Schweiz haben viele Jugendliche Probleme eine Lehrstelle zu finden (Tages-Anzeiger, 2003). Dabei erfreuen sich Berufe unterschiedlich grosser Popularität; in einigen Berufsbereichen hat es zu wenige Lehrstellen für zu viele Bewerberinnen und Bewerber, in anderen ist es genau umgekehrt. Die wirtschaftliche Situation wirkt sich entscheidend auf ihre Berufswahlmöglichkeiten aus. Deshalb machen viele Jugendliche nicht diejenige Lehre, die sie aufgrund ihrer Interessen machen würden, sondern eine, die sie aufgrund der wirtschaftlichen Einschränkungen machen können.

Wie ist es dennoch möglich, dass Menschen mit ihrer Arbeit zufrieden sind, auch wenn sie nicht das machen können, was sie wollen? Gemäss Blustein (pers. Mitteilung, 2004) liefert die Selbstbestimmungstheorie („Self-Determination Theory“) von Deci und Ryan (1985) Erklärungsansätze dafür, was Menschen bei der Arbeit wichtig ist und was sie zufrieden machen könnte. Indem sich die Selbstbestimmungstheorie auf die angeborenen psychologischen Bedürfnisse des Menschen nach Kompetenz und Wirksamkeit, nach Autonomie und Selbstbestimmung und nach Beziehungen und sozialer Eingebundenheit bezieht, bietet sie eine Alternative zur Implementierung der Interessen bzw. des Selbstkonzepts. Das Bedürfnis nach Autonomie bezieht sich auf die Ausübung des freien Willens ohne externe Regulation oder Kontrolle; das Bedürfnis nach Kompetenz und Wirksamkeit beruht darauf, dass Menschen, welche die erforderlichen Aufgaben einer beruflichen Tätigkeit lernen können, mehr Erfolg haben und dadurch ein positives Gefühl erleben; das Bedürfnis nach Beziehungen und sozialer Eingebundenheit ist ebenfalls mit positiven Erlebnisse am Arbeitsplatz assoziiert worden. Laut Ryan und Deci (2000) sowie Blustein (pers. Mitteilung, 2004) scheint die Befriedigung dieser drei Bedürfnisse u.a. für das persönliche Wohlbefinden zentral zu sein und zu Arbeitszufriedenheit zu führen: Wenn ein Mensch Kontrolle über die eigenen Handlungen verspürt, wenn er sich kompetent fühlt, bei dem was er macht und wenn er in ein soziales Netz eingebunden ist, dann fühlt sich der Mensch zufrieden. Die Selbstbestimmungstheorie offeriert somit einen Handlungsansatz, wie das Leben der Arbeiterinnen und Arbeiter verbessert werden kann, wenn diese keine grossen beruflichen Auswahlmöglichkeiten haben und die Arbeit nicht aufgrund ihrer Interessen auswählen können.

### 12.3 Zusammenführen der Stränge: Rahmenziel

Das Rahmenziel der Arbeit bestand darin, wichtige Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie einander empirisch anzunähern. Insofern steht die vorliegende Untersuchung in der Tradition der Forschungsbemühungen der 90er Jah-

re, welche die verschiedenen Theorien miteinander zu verbinden oder einander anzunähern versuchten. Kongruenz und Selbstwirksamkeit sind als zentrale Verknüpfungspunkte von Theorien identifiziert worden, die beide in einer umfassenden Theorie berücksichtigt werden sollten. Doch ist es tatsächlich ein erstrebenswertes Ziel, Konvergenz zwischen den Theorien anzustreben? Patty und McMahon (1999, S. 131) sehen verschiedene Vor- und Nachteile, eine umfassende Theorie zu schaffen. Konvergenz kann erstens vorteilhaft sein, weil bisher keine einzige Theorie das Berufswahlverhalten insgesamt erklären kann und weil ein umfassender Rahmen die Berufs- und Laufbahnberaterinnen und -berater in ihrer Arbeit unterstützen könnte. Ohne eine umfassende Theorie stehen sich zweitens Forschungsbemühungen und Erfahrungen aus der Praxis auf der Basis der einzelnen Theorien einander gegenüber ohne sich gegenseitig befruchten zu können. Drittens wird die Glaubwürdigkeit einer Forschungsrichtung durch das Fehlen einer umfassenden Theorie nicht gesteigert – insbesondere dann nicht, wenn verschiedene Theorien um die Position *der* führenden Berufswahl- und Laufbahntheorie buhlen. Die Nachteile, die durch das Zusammenführen verschiedener Theorien entstehen können, sind durch verschiedene Forscherinnen und Forscher thematisiert worden (vgl. Holland, 1994; Krumboltz, 1994; Savickas, 1995): Vereinheitlichung kann erstens die Entwicklung neuer Theorien hemmen; zweitens fördert das undurchdachte Verbinden verschiedener Konstrukte die Unklarheiten als dass sie diese reduziert, und drittens kann das Konvergenz-Bestreben dazu führen, dass wichtige Elemente bestehender Theorien ignoriert werden.

Die Theorien der Berufs- und Laufbahnpsychologie sind, mit Ausnahme einiger Anlehnungen an die Soziologie, vorwiegend psychologisch-orientiert (z.B. Gottfredson, 1981). Gemäss Patty und McMahon (1999) wurde fremden Disziplinen bis anhin zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt; gerade die Herangehensweise anderer Disziplinen kann das Verständnis von Karrieren und von grundlegenden Mechanismen der Berufswahl erweitern. Der Einfluss anderer Disziplinen ist insofern notwendig, als Berufs- und Laufbahnberaterinnen und -berater zunehmend mit ökonomischen, soziologischen und politischen Themen konfrontiert sind, welche die Berufswahl der Klientel entscheidend beeinflussen (Patty & McMahon, 1999, S. 132). Diese Gedanken kommen den Überlegungen von Blustein (2001) nahe (siehe oben). Nur wenigen Menschen kommt das Privileg zu, die berufliche Tätigkeit gemäss den eigenen Interessen auszusuchen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Berufs- und Laufbahnpsychologie haben eine Wissenschaft geschaffen, die nur auf eine kleine Zahl von Leuten zutrifft – nämlich auf diejenigen, die in der westlichen Gesellschaft leben. Der grösste Teil der Menschheit, der froh ist, wenn er irgendeine Arbeit hat, ist aus der Theoriebildung ausgeschlossen worden. Das Verkennen der Laufbahnen dieser Menschen hat zu einer „tunnel vision“ (S. 173) und schliesslich zu einem „class bias“ (S. 175) in der Forschung geführt. Damit Forschung und Theorie nicht nur für eine kleine Minorität der Menschen Relevanz haben, sollten die Grenzen der bisherigen Bemühungen erweitert werden. Blustein

(2001, S.172) fordert deshalb, die Laufbahnen weniger privilegierter Menschen zu erforschen. Denn dadurch könnte das Feld der Berufs- und Laufbahnpsychologie konzeptionell reicher werden, mehr Phänomene des beruflichen Verhaltens könnten erklärt werden, und die Erkenntnisse wären auf mehr Menschen anwendbar.

Neben der Vereinheitlichung der Theorien gibt es weitere Ansatzpunkte, die Theorien miteinander zu verbinden. Einige Anstrengungen zielen darauf hin, einen Rahmen für die Berufswahl- und Laufbahntheorien zu schaffen. Patty und McMahon (1999) beispielsweise schlagen vor, dass die Systemtheorie den Schlüssel zu einem integrativen, metatheoretischen Rahmen bieten kann, der Raum für die einzelnen Theorien lässt und gleichzeitig das Gesamte betont. Savickas (2001) hingegen geht insbesondere vom Lebenszeit-, Lebensraumansatz von Super aus und schlägt eine Liste von Kriterien vor, die einen Rahmen für die Integration der verschiedenen Segmente des Lebenszeit-, Lebensraumansatzes schaffen, in welchem die verschiedenen Berufswahl- und Laufbahn-Theorien ebenfalls einbezogen werden könnten. Wo die Reise schliesslich hinget, wird sich weisen; die Bemühungen gehen weiter!

## 13 Zusammenfassung

In der Berufs- und Laufbahnpsychologie haben sich in den 90er Jahren die Bestrebungen verstärkt, Gemeinsamkeiten zwischen den verschiedenen Berufswahl- und Laufbahntheorien aufzudecken oder eine umfassende Theorie zu schaffen (Borgen, 1991; Hackett et al., 1991; Osipow, 1990; Savickas & Lent, 1994). Man ist zur Übereinstimmung gekommen, dass nicht die Vereinheitlichung der Theorien sondern das Aufspüren von Gemeinsamkeiten zwischen den Theorien das Ziel der aktuellen Berufs- und Laufbahnforschung sein sollte. Verschiedene Studien haben insbesondere Kongruenz und Selbstwirksamkeit als zentrale Elemente der Annäherung verwendet (Chartrand et al., 1992; Gore & Leuwerke, 2000; Lent et al., 1987; Srsic & Walsh, 2001; Taylor & Popma, 1990). Kongruenz kennzeichnet die Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt und spielt insbesondere in der Theorie von Holland (1997) eine entscheidende Rolle. Gemäss Holland suchen sich Menschen berufliche Umwelten, die es ihnen erlauben ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten einzusetzen, ihre Einstellungen und Werte auszudrücken und sich mit Themen zu befassen, die sie interessieren. Bei der Beschreibung der Persönlichkeit und Berufstätigkeit geht er von sechs Dimensionen aus: handwerklich-technisch (R), untersuchend-forschend (I), künstlerisch-kreativ (A), erziehend-pflegend (S), führend-verkaufend (E) und ordnend-verwaltend (C). Die berufliche Selbstwirksamkeit wurde von Lent et al. (1994) im Rahmen der ‚Social Cognitive Career Theory‘ (SCCT) in die Berufs- und Laufbahnpsychologie eingeführt. Selbstwirksamkeit ist die subjektive Einschätzung der Fähigkeiten, bestimmte Aufgaben oder ein Verhalten erfolgreich bewältigen zu können. Sie gilt als wichtigste Variable für die Ausbildung von Interessen, das gezeigte Verhalten und das Erleben am Arbeitsplatz.

Im Sinne der oben erwähnten Bemühungen besteht das Rahmenziel der Arbeit in der empirischen Annäherung wichtiger theoretischer Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie. Als Orientierungshilfe dienen die Vorschläge von Hackett et al. (1991), Zusammenhänge zwischen verwandten Konstrukten aufzudecken, die Beziehungen zwischen scheinbar weniger verwandten Konstrukten zu erforschen, den Einfluss unabhängiger Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien auf die Ausprägungen gemeinsamer abhängiger Variablen zu untersuchen und die zentralen Variablen einer umfassenden Theorie der Berufs- und Laufbahnpsychologie zu identifizieren. Neben der Interessenkongruenz, die mit zwei Kongruenz-Indizes (RCCS Index und rohwertbasierter Index gewichtet) berechnet wird, und der beruflichen Selbstwirksamkeit werden folgende Variablen in der Analyse berücksichtigt: die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, die primäre Kontrolle (der Einsatz von Anstrengung, Zeit und Fähigkeiten sowie die Suche und der Gebrauch anderer Handlungsmittel zur Zielerreichung oder der Rückgriff auf die Hilfe oder den Ratschlag anderer Personen), Arbeitszufriedenheit und Karriere-Entscheidungssicherheit (die Einschätzung der Sicherheit, gute Berufswahlentscheidungen treffen zu können).

Das engere Ziel der Arbeit besteht darin, den moderaten Korrelationen der Kongruenz-Hypothese von Holland (1997) auf die Spur zu kommen. Die Hypothese, dass eine hohe Person-Umwelt-Kongruenz zu Arbeitszufriedenheit führt, konnte in der bisherigen Forschung nicht einheitlich bestätigt werden (Assouline & Meir, 1987; Spokane et al., 2000; Tranberg et al., 1993). Spokane (1985, S. 335) spricht in diesem Zusammenhang vom „magic .3 correlational plateau.“ In der Arbeit werden drei Aspekte untersucht, die den Zusammenhang zwischen Kongruenz und Arbeitszufriedenheit beeinflussen können: Kongruenz-Indizes, Moderatorvariablen (Wichtigkeit der Arbeit und Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit) und weitere unabhängige Variablen (Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten, berufliche Selbstwirksamkeit und primärer Kontrollstil).

Insgesamt sind 284 junge Erwachsene befragt worden; die Stichprobe setzt sich zu 38% aus weiblichen und zu 62% aus männlichen Personen zusammen. 95% der Personen sind zwischen 18 und 21 Jahren alt. Die Resultate zum engeren Ziel der Arbeit (Überprüfung der Kongruenz-Hypothese unter Berücksichtigung möglicher Einflussfaktoren) lassen sich wie folgt zusammenfassen: Aufgrund inhaltlicher, methodischer und empirischer Kriterien bieten sich zwei Indizes an, die zusammen die Kongruenz abbilden: der RCCS Index und der rohwertbasierte Index gewichtet. Mit beiden Kongruenz-Indizes ist es gelungen, das magische Korrelationsplateau von Spokane (1985) zu überschreiten ( $r = .41$  bzw.  $.43$ ). Die Analysen der Moderatorvariablen ergeben keine signifikanten Effekte. Sekundäranalysen lassen vermuten, dass die Einschätzung der Wichtigkeit der Arbeit und die Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit möglicherweise weitere Indikatoren der Arbeitszufriedenheit sind. Die Verwendung einer reinen Person-Umwelt-Passung ist für die Erklärung der Arbeitszufriedenheit limitiert: Die berufliche Selbstwirksamkeit und der primäre Kontrollstil, können zusätzliche Varianz der Arbeitszufriedenheit (11% bzw. 2%) erklären. Das Vertrauen in die beruflichen Fähigkeiten gibt den Menschen einerseits die Zuversicht, berufliche Schwierigkeiten bewältigen zu können; andererseits können Selbstwirksamkeitserwartungen dazu führen, dass Menschen aktiv berufliche Schwierigkeiten zu bewältigen versuchen, wie sie beispielsweise bei einer ungenügenden Passung zwischen Person und Umwelt auftreten können. Die Zuversicht und die aktive Bewältigung der beruflichen Schwierigkeiten können schliesslich zu Arbeitszufriedenheit führen.

Das Rahmenziel der Arbeit (Annäherung wichtiger Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie) wird mit einer Korrelations- und zwei multiplen Regressionsanalysen zu erreichen versucht. Beide Regressionsmodelle werden signifikant: 36% der Varianz der Arbeitszufriedenheit ( $R = .60$ ) und 20% der Varianz der Karriere-Entscheidungssicherheit ( $R = .45$ ) werden insgesamt durch die unabhängigen Variablen erklärt. Der RCCS Index und der rohwertbasierte Index gewichtet korrelieren moderat miteinander ( $r = .51$ ); sie haben sich als zwei eigenständige Berechnungsmethoden erwiesen, die einen gemeinsamen und je-

weils einen spezifischen Teil der Kongruenz abdecken. Die Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten geht mit den Einschätzungen der Interessen konform ( $r = .61$ ) und kann gemäss den Regressionsanalysen keinen zusätzlichen Einfluss auf mögliche abhängige Variablen ausüben; bei der Individualdiagnose in der Berufs- und Laufbahnberatung ist die Selbsteinschätzung der Fähigkeiten jedoch ein wichtiger Informationsträger. Die berufliche Selbstwirksamkeit erweist sich im Vergleich zum primären Kontrollstil als stärkerer Prädiktor für zukünftiges Berufswahlverhalten. Die zentralen Konstrukte der Theorie von Holland (1997) und der SCCT von Lent et al. (1994) – Interessenkongruenz und berufliche Selbstwirksamkeit – haben sich als zwei eigenständige, zentrale Variablen der Berufswahl- und Laufbahntheorien herausgestellt. Zwischen ihnen besteht ein wechselseitiger Austausch, der entweder zur Festigung bestehender oder zur Erforschung neuer Interessen führt. So darf vermutet werden, dass sich eine hohe Kongruenz positiv auf das Vertrauen in die beruflichen Fähigkeiten auswirkt, und dass im Gegenzug eine ausgeprägte Selbstwirksamkeit zur Ausbildung neuer oder zur Festigung bestehender Interessen führt und so die Kongruenz erhöht.

Die Person-Umwelt-Passung ist in Theorie und Praxis überholt. Aufgrund ökonomischer Zwänge bleibt es den meisten Menschen verwehrt, die Berufswahl rein aufgrund ihrer Interessen vorzunehmen. Deshalb sollte man in der Forschung nicht nur die Minorität befragen, die ihre Tätigkeit aufgrund ihrer Interessen auswählen kann, sondern auch diejenigen Menschen, die nicht die freie Wahl haben (Blustein, 2001; Patty & McMahon, 1999). Der Schwerpunkt der Praxis sollte auf die Förderung der beruflichen wie auch der persönlichen Exploration der Jugendlichen gelegt werden. Denn sie leistet einen entscheidenden Beitrag dazu, dass die Jugendlichen erstens in ihre Fähigkeiten vertrauen lernen, berufliche Schwierigkeiten bewältigen zu können (**Selbstwirksamkeit**), und dass sie zweitens wissen, was sie interessiert und welche beruflichen Möglichkeiten es gibt. Auf dieser Basis kann eine passende Tätigkeit gefunden werden (**Kongruenz**), wissen die Jugendlichen selber, welche Berufswahlentscheidungen sie treffen wollen (**Karriere-Entscheidungssicherheit**), und schliesslich werden sie so am ehesten zufrieden sein, mit dem was sie beruflich machen (**Arbeitszufriedenheit**).

## Literaturverzeichnis

- Abele, E. A., Stief, M. & Andrä, M. S. (2000) Zur ökonomischen Erfassung beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung – Neukonstruktion einer BSW-Skala. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 44 (3), 145-151.
- Allison, P. D. (2001). *Missing Data*. (Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, series no. 07-136). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Assouline, M. & Meir, E. I. (1987). Meta-Analysis of the Relationship between Congruence and Well-Being Measures. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 319-332.
- Bachkhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (1996). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (8. Aufl.). Berlin: Springer-Verlag.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood-Cliffs: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy. The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1992). *AIST/UST (Allgemeiner Interessen-Struktur-Test/Umwelt-Struktur-Test)*. Weinheim: Beltz Test.
- Betz, N. E. (2001). Career Self-Efficacy. In F. T. L. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary Models in Vocational Psychology* (pp. 55-77). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Betz, N. E., Borgen, F. & Harmon, L. (1996). *Skills Confidence Inventory Applications and Technical Guide*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Blustein, D. L. (2001). Extending the Reach of Vocational Psychology: Toward an Inclusive and Integrative Psychology of Working. *Journal of Vocational Behavior*, 59, 171-182.
- Blustein, D. L. & Flum, H. (1999). A Self-Determination Perspective of Interests and Exploration in Career Development. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational Interests. Meaning, Measurement, and Counseling Use* (pp. 345-368). Palo Alto: Davies-Black Publishing.
- Blustein, D. L., Jackson, J., Kenny, M. E., Sparks, E., Chaves, A., Diemer, M. A., et al. (2001). *Social Action Within an Urban School Context: The Tools for Tomorrow Project*. Paper presented at the Fourth National Counseling Psychology Conference, Houston, TX.
- Bong, M. & Skaalvik, E. M. (2003). Academic Self-Concept and self-Efficacy: How Different Are They Really?. *Educational Psychology Review*, 15 (1), 1-40.
- Bordin, E. S., Nachmann, B. & Segal, S. J. (1963). An Articulated Framework for Vocational Development. *Journal of Counseling Psychology*, 10, 107-116.

- Borgen, F. H. (1991). Megatrends and Milestones in Vocational Behavior: A 20-year counseling psychology retrospective. *Journal of Vocational Behavior*, 39, 263-290.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5. Aufl.). Berlin: Springer-Verlag.
- Brickenkamp, R. (1990). *Generelle Interessen-Skala (GIS)*. Göttingen: Hogrefe.
- Brown, D. & Brooks, L. (1996). Introduction to Theory of Career Development and Choice: Origins, Evolution, and Current Efforts. In D. Brown, L. Brooks & Associates (Eds.), *Career Choice and Development* (3<sup>rd</sup> ed., pp. 1-30). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Brown, D., Brooks, L. & Associates (1994). *Karriere-Entwicklung*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brown, D., Brooks, L. & Associates (1996). *Career Choice and Development* (3<sup>rd</sup> ed.). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Brown, S. D. & Gore, P. A. (1994). An Evaluation of Interest Congruence Indices: Distribution Characteristics and Measurement Properties. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 310-327.
- Brown, S. D. & Lent, R. W. (1992). *Handbook of Counseling Psychology* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Wiley.
- Brown, S. D., Lent, R. W. & Gore, P. A. (2000). Self-Rated Abilities and Self-Efficacy Beliefs: Are They Empirically Distinct? *Journal of Career Assessment*, 8 (3), 223-235.
- Busshoff, L. (1989). *Berufswahl. Theorien und ihre Bedeutung für die Praxis der Berufsberatung* (2. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Camp, C. C. & Chartrand, J. M. (1992). A Comparison and Evaluation of Interest Congruence Indices. *Journal of Vocational Behavior*, 41, 162-182.
- Chartrand, J. M., Camp, C. C. & McFadden, K. L. (1992). Predicting Academic Adjustment and Career Indecision: A Comparison of Self-Efficacy, Interest Congruence and Commitment. *Journal of College Student Development*, 33, 293-300.
- Chartrand, J. M. & Walsh, W. B. (1999). What should we expect from Congruence? *Journal of Vocational Behavior*, 55, 136-146.
- Crites, J. O. (1969). *Vocational Psychology. The Study of Vocational Behavior and Development*. New York: McGraw-Hill.
- Dawis, R. V. (1994). The Theory of Work Adjustment as Convergent Theory. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *Convergence in Career Development Theories* (pp. 33-43). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.
- Dorsch, F. (1998). *Psychologisches Wörterbuch* (13. Aufl.). Bern: Huber.
- Flum, H. & Blustein, D. L. (2000). Reinvigorating the Study of Vocational Exploration: A Framework for Research. *Journal of Vocational Psychology*, 56, 380-404.

- Gamma, C., Kissling, B. & Staedeli, I. (2003). *Kongruenz und Arbeitszufriedenheit*. Unveröff. Forschungsseminararbeit, Universität Zürich, Psychologisches Institut, Abt. Angewandte Psychologie.
- Gati, I (1985). Description of Alternative Measures of the Concepts of Vocational Interest: Crystallization, Congruence and Coherence. *Journal of Vocational Behavior*, 27, 37-55.
- Gati, I (1989). Person-Environment Fit Research: Problems and Prospects. *Journal of Vocational Behavior*, 35, 181-193.
- Gati, I (1991). The Structure of Vocational Interests. *Psychological Bulletin*, 109 (2), 309-324.
- Gati, I. & Asher, I. (2001). The PIC Model for Career Decision Making: Prescreening, In-Depth Exploration, and Choice. In F. T. L. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary Models in Vocational Psychology* (pp. 7-54). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ginzberg, E., Ginzburg, S., Axelrad, S. & Herma, J. (1951). *Occupational Choice: An Approach to A General Theory*. New York: Columbia University Press.
- Gore, P. A. & Leuwerke, W. C. (2000). Predicting Occupational Considerations: A Comparison of Self-Efficacy Beliefs, Outcome Expectations and Person-Environment Congruence. *Journal of Career Assessment*, 8 (3), 237-250.
- Gottfredson, G. D. & Holland, J. L. (1990). A Longitudinal Test of the Influence of Congruence: Job Satisfaction, Competency Utilization, and Counterproductive Behavior. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 389-398.
- Gottfredson, G. D. & Holland, J. L. (1991). *PCI – Position Classification Inventory*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Gottfredson, G. D. & Holland, J. L. (1996). *Dictionary of Holland Occupational Codes* (3<sup>rd</sup> ed.). Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Gottfredson, L. S. (1981). Circumscription and Compromise. *Journal of Counseling Psychology*, 28, 545-579.
- Gottfredson, L. S. (1996). Gottfredson's Theory of Circumscription and Compromise. In D. Brown, L. Brooks & Associates (Eds.), *Career Choice and Development* (3<sup>rd</sup> ed., pp. 179-232). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Gottfredson, L. S. & Richards, M., Jr. (1999). The Meaning and Measurement of Environments in Holland's Theory. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 57-73.
- Guay, F., Senécal, C., Gauthier, L. & Fernet, C. (2003). Predicting Career Indecision: A Self-Determination Theory Perspective. *Journal of Counseling Psychology*, 50, 165-177.
- Hackett, G. & Betz, N. E. (1981). A Self-Efficacy Approach to the Career Development of Women. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 326-336.
- Hackett, G., Lent, R. W. & Greenhaus, J. H. (1991). Advances in Vocational Theory and Research: A 20-Year Retrospective. *Journal of Vocational Behavior*, 38, 3-38.

- Healy, C. C. & Mourton, D. L. (1983). Derivatives of the Self-Directed Search: Potential Clinical and Evaluative Uses. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 318-328.
- Heckhausen, J. & Schulz, R. (1995). A Life-Span Theory of Control. *Psychological review*, 102 (2), 284-304.
- Heckhausen, J., Schulz, R. & Wrosch, C. (1998). *Developmental Regulation in Adulthood. Optimization in Primary and Secondary Control – A Multiscale Questionnaire*. Technical Report, Max Planck Institute for Human Development and Education, Berlin.
- Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman, B. B. (1959). *The Motivation to Work* (2<sup>nd</sup> Edition). London, New York: Chapman & Hall, J. Wiley.
- Holland, J. L. (1959). A Theory of Vocational Choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6, 35-45.
- Holland, J. L. (1963). Explorations of a Theory of Vocational Choice and Achievement: II. A Four-year Prediction Study. *Psychological Report*, 12, 547-594.
- Holland, J. L. (1973). *Making Vocational Choices: A Theory of Careers*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Holland, J. L. (1985a). *Making Vocational Choices: A Theory of Careers* (2<sup>nd</sup> ed.). Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1985b). *Manual for the Vocational Preference Inventory*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1994a). *The Self-directed Search*<sup>®</sup> (SDS) (4<sup>th</sup> Edition). Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1994b). Separate But Unequal Is Better. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *Convergence in Career Development Theories* (pp. 45-51). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Holland, J. L. (1997). *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments* (3<sup>rd</sup> ed.). Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1999). Why Interest Inventories Are Also Personality Inventories. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational Interests. Meaning, Measurement, and Counseling Use* (pp. 87-101). Palo Alto: Davies-Black Publishing.
- Holland, J. L., Fritzsche, B. A. & Powell, A. B. (1994). *The Self-Directed Search Professional User's Guide*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. & Holland, J. E. (1977). Vocational Indecision: More Evidence and Speculation. *Journal of Counseling Psychology*, 18, 404-414.
- Hoppock, R. (1935). *Job Satisfaction*. New York: Harper & Row.
- Hotchkiss, L. & Borow, H. (1994). Soziologische Betrachtungen zur Arbeit und zur Berufsentwicklung. In D. Brown, L. Brooks & Associates (Hrsg.), *Karriere-Entwicklung* (S. 281-328). Stuttgart: Klett-Cotta.

- Iachan, R. (1984). A Measure of Agreement for Use with the Holland Classification System. *Journal of Vocational Behavior*, 24, 133-141.
- Jörin, S. (in Vorb.). *Persönlichkeit und Berufstätigkeit – Die Theorie von John Holland im deutschsprachigen Raum*. Dissertation, Universität Zürich, Psychologisches Institut, Abt. Angewandte Psychologie.
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C. & Eder, F. (2003). *Explorix – das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung. Deutschsprachige Adaption und Weiterentwicklung des Self-Directed Search (SDS) nach John Holland*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C. & Eder, F. (2004). *Explorix – das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung. Deutschsprachige Adaption und Weiterentwicklung des Self-Directed Search (SDS) nach John Holland. Manual*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Judge, T. A. & Bono, J. E. (2001). Relationship of Core Self-Evaluations Traits – Self-Esteem, Generalized Self-Efficacy, Locus of Control, and Emotional Stability – with Job Satisfaction and Job Performance: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80-92.
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E. & Thoresen, C. J. (2003). The Core Self-Evaluations Scale. Development of a Measure. *Personnel Psychology*, 56, 303-331.
- Kessler, M. & Siegenthaler, R. (2003). *Die Profile von Lehrpersonen*. Unveröff. Lizentiatsarbeit, Universität Zürich, Psychologisches Institut, Abt. Angewandte Psychologie.
- Klein, K. L. & Wiener, Y. (1977). Interest Congruency as a Moderator of the Relationship Between Job Tenure and Job Satisfaction and Mental Health. *Journal of Occupational Behavior*, 10, 91-98.
- Krumboltz, J. D. (1994). Improving Career Development Theory From a Social Learning Perspective. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *Convergence in Career Development Theories* (pp. 9-31). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Krumboltz, J. D., Mitchell, A. M. & Jones, G. B. (1976). A Social Learning Theory of Career Selection. *The Counseling Psychologist*, 6, 71-81.
- Kwak, J. C. & Pulvino, C. J. (1982). A Mathematical Model for Comparing Holland's Personality and Environment Codes. *Journal of Vocational Behavior*, 21, 231-241.
- Larson, L. M., Rottinghaus, P. J. & Borgen, F. H. (2002). Meta-Analyses of Big Six Interests and Big Five Personality Factors. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 217-239.
- Lent, E. B. & Lopez, F. G. (1996). Congruence from Many Angles: Relations of Multiple Congruence Indices to Job Satisfaction among Adult Workers. *Journal of Vocational Behavior*, 49, 24-37.
- Lent, R. W., Brown, S. D. & Hackett, G. (1994). Toward a Unifying Social Cognitive Theory of Career and Academic Interest, Choice, and Performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.

- Lent, R. W., Brown, S. D. & Hackett, G. (1996). Career Development from a Social Cognitive Perspective. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career Choice and Development* (3<sup>rd</sup> ed., pp. 373-421). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Lent, R. W., Brown, S. D. & Larkin, K. C. (1987). Comparison of Three Theoretically Derived Variables in Predicting Career and Academic Behavior: Self-Efficacy, Interest Congruence and Consequence Thinking. *Journal of Counseling Psychology*, 34, 293-298.
- Lent, R. W. & Hackett, G. (1994). Sociocognitive Mechanism of Personal Agency in Career Development. Pantheoretical Prospects. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *Convergence in Career Development Theories* (pp. 77-101). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Lent, R. W. & Savickas, M. L. (1994). Is Convergence a Viable Agenda for Career Psychology? In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *Convergence in Career Development Theories* (pp. 259-271). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Leong, F. T. L. & Barak, A. (2001). *Contemporary Models in Vocational Psychology. A Volume in Honor of Samuel H. Osipow*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lofquist, L. & Dawis, R. V. (1969). *Adjustment to Work*. East Norwalk: Appleton & Lange.
- Luzzo, D. A. & Ward, B. E. (1995). The Relative Contribution of Self-Efficacy and Locus of Control to the Prediction of Vocational Congruence. *Journal of Career Development*, 21, 307-317.
- Mahoney, M. J. & Patterson, K. M. (1992). Changing Theories of Change: Recent Developments in Counseling. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of Counseling Psychology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 665-689). New York: Wiley.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
- Meier, P. (2003). *Eine Strukturanalyse von Hollands Berufstypentheorie*. Unveröff. Lizentiatsarbeit, Universität Zürich, Psychologisches Institut, Abt. Angewandte Psychologie.
- Meir, E. I. & Green-Eppel, T. (1999). Congruence, Skill Utilization, and Group Importance as Predictors of Well-Being in Army Reserve Units. *Journal of Career Assessment*, 7(4), 429-438.
- Meir, E. I., Keinan, G. & Segal, Z. (1986). Group Importance as a Mediator Between Personality-Environment Congruence and Satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 28, 60-69.
- Meir, E. I. & Melamed, S. (1986). The Accumulation of Person-Environment Congruences and Well-Being. *Journal of Occupational Behavior*, 7, 315-323.
- Meir, E. I. & Navon, M. (1992). A Longitudinal Examination of Congruence Hypotheses. *Journal of Vocational Behavior*, 41, 35-47.

- Meir, E. I., Tziner, A. & Glazner, Y. (1997). Environmental Congruence, Group Importance and Job Satisfaction. *Journal of Career Assessment*, 5(3), 343-353.
- Melamed, S., Meir, E. I. & Samson, A. (1995). The Benefits of Personality Leisure Congruence: Evidence and Implications. *Journal of Leisure Research*, 27, 25-40.
- Merwin, G. A. Jr. (1993). The Relationships between Self-Efficacy, Interest Congruence, Career Satisfaction, and Career Decisiveness. *Dissertation-Abstracts-International*, 52 (2-A), 428.
- Neuberger, O. & Allerbeck, M. (1978). *Messung und Analyse von Arbeitszufriedenheit*. Bern
- Osipow, S. H. (1990). Convergence in Theories of Career Choice and Development: Review and Prospect. *Journal of Vocational Behavior*, 36, 122-131.
- Osipow, S. H. (1999). Assessing Career Indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 147-154.
- Parsons, F. (1909). *Choosing a vacation*. Boston: Houghton Mifflin.
- Patty, W. & McMahan, M. (1999). *Career Development and Systems Theory. A New Relationship*. Toronto: Brooks/Cole Publishing Company.
- Phares, E. J. (1984). *Introduction to Personality*. Columbus: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Prediger, D. J. (2000). The Hexagon Is Alive and Well –Though Somewhat out of Shape: Response to Tinsley. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 197-204.
- Robbins, J. P., Thomas, L. E., Harvey, D. W. & Kandefor, C. (1978). Career Change and Congruence of Personality Types: An Examination of DOT-Derived Work Environment Designations. *Journal of Vocational Behavior*, 13, 15-25.
- Roe, A. (1956). *The Psychology of Occupations*. New York: Wiley.
- Rolfs, H. & Schuler, H. (2002). Berufliche Interessenskongruenz und das Erleben im Studium. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 46 (3), 137-149.
- Rooney, R. A. & Osipow, S. H. (1992). Task-Specific Occupational Self-Efficacy Scale: The Development and Validation of a Prototype. *Journal of Vocational Behavior*, 40, 14-32.
- Rosenstiel, L. v. (1992). *Grundlagen der Organisationspsychologie: Basiswissen und Anwendungshinweise*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Rothbaum, F., Weisz, J. R. & Snyder, S. S. (1982). Changing the World and Changing the Self: A Two-Process Model of Perceived Control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 5-37.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.
- Savickas, M. L. (1995). Current Theoretical Issues in Vocational Psychology: Convergence, Divergence, and Schism. In W. B. Walsh & S. H. Osipow

- (Eds.), *Handbook of Vocational Psychology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 1-34). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Savickas, M. L. (2001). Toward a Comprehensive Theory of Career Development: Dispositions, Concerns, and Narratives. In F. T. L. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary Models in Vocational Psychology* (pp. 295-320). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Savickas, M. L. & Lent, R. W. (1994). *Convergence in Career Development Theories*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Savickas, M. L. & Spokane, A. R. (1999). *Vocational Interests. Meaning, Measurement, and Counseling Use*. Palo Alto: Davies-Black Publishing.
- Schmid, J. & Seiler, R. (2003). Identität im Hochleistungssport: Überprüfung einer deutschsprachigen Adaptation der Athletic Identity Measurement Scale (AIMS-D). *Diagnostica*, 49 (4), 176-183.
- Schneller, A. (2002). *Persönlichkeit, Interesse und Beruf*. Unveröff. Lizentiatsarbeit, Universität Zürich, Psychologisches Institut, Abt. Angewandte Psychologie.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, R. (1995). Generalized Self-Efficacy Scale. In J. Weinman, S. Wright & M. Johnston, *Measures in Health Psychology: A User's Portfolio. Causal Control Beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK: Nfer-Nelson.
- Schyns, B. (1999). *Entwicklung einer Skala zur beruflichen Selbstwirksamkeitserwartung*. Poster präsentiert an der 1. Tagung der Fachgruppe Arbeits- und Organisationspsychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Marburg.
- Schyns, B. & von Collani, G. (2002). A New Occupational Self-Efficacy Scale and its Relation to Personality Constructs and Organizational Variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11 (2), 219-241.
- Seifert, K. H. (1977). Theorien der Berufswahl und der beruflichen Entwicklung. In K. H. Seifert, H.-H. Eckhardt & W. Jaide (Hrsg.), *Handbuch der Berufspsychologie* (S. 173-279). Zürich: Hogrefe.
- Seifert, K. H., Eckhardt, H.-H. & Jaide, W. (1977). *Handbuch der Berufspsychologie*. Zürich: Hogrefe.
- Solberg, V. S., Cusavac, N., Hamann, T., Felch, J., Johnson, J., Lamborn, S., et al. (1998). The Adaptive Success Identity Plan (ASIP): A Career Intervention for College Students. *Career Development Quarterly*, 47 (1), 48-95.
- Soresi, S. & Nota, L. (2000). *Interessi e Scelte*. Firenze: ITER – Institute for Training Education and Research.
- Speier, C. & Frese, M. (1997). Generalized Self-Efficacy as a Mediator and Moderator Between Control and Complexity at Work and Personal Initiative. *Human performance*, 10 (2), 171-192.
- Spokane, A. R. (1985). A Review of Research on Person-Environment Congruence in Holland's Theory of Careers. *Journal of Vocational Behavior*, 26, 306-343.

- Spokane, A. R. (1994). The Resolution of Incongruence and the Dynamics of Person-Environment Fit. In M. L. Savickas & R. W. Lent (Eds.), *Convergence in Career Development Theories* (pp. 119-137). Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Spokane, A. R. (1996). Holland's Theory. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career Choice and Development* (3<sup>rd</sup> ed., pp. 33-74). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Spokane, A. R. (2001). Toward a Comprehensive Theory of Career Development: Dispositions, Concerns, and Narratives. In F. T. L. Leong & A. Barak (Eds.), *Contemporary Models in Vocational Psychology* (pp. 295-320). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Spokane, A. R., Meir, E. I. & Catalano, M. (2000). Person-Environment Congruence and Holland's Theory: A Review and Reconsideration. *Journal of Vocational Behavior*, 57, 137-187.
- Srsic, C. S. & Walsh, W. B. (2001). Person-Environment Congruence and Career Self-Efficacy. *Journal of Career Assessment*, 9 (2), 203-213.
- Stoll, F. & Jungo, D. (1998). *Foto-Interessentest (FIT) auf Basis der 'Berufsfotos Gubler/Gerosa*. Dübendorf: Schweizerischer Verband für Berufsberatung (SVB); Thema 8.
- Super, D. E. (1953). A Theory of Vocational Development. *American Psychologist*, 30, 88-92.
- Super, D. E. (1990). A Life-Span, Life-Space Approach to Career Development. In D. Brown, L. Brooks & Others (Eds.), *Career Choice and Development: Applying Contemporary Theories to Practice* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 197-261). San Francisco: Jossey-Bass.
- Sutherland, L. F., Fogarty, G. J. & Pithers, R. T. (1995). Congruence as a Predictor of Occupational Stress. *Journal of Vocational Behavior*, 46, 292-309.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (4<sup>th</sup> ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Tages-Anzeiger (2003, 12. März). *Jugend ohne Arbeit*. S. 2-3.
- Taylor, K. M. & Betz, N. E. (1983). Applications of Self-Efficacy Theory to the Understanding and Treatment of Career Indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63-81.
- Taylor, K. M. & Popma, J. (1990). An Examination of the Relationships among Career Decision-Making Self-Efficacy, Career Salience, Locus of Control, and Vocational Indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 37, 17-31.
- Tinsley, H. E. A. (2000). The Congruence Myth: An Analysis of the Efficacy of the Person-Environment Fit Model. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 147-179.
- Toggweiler, S., Jungo, D. & Stoll, F. (2004). Der Foto-Interessentest FIT Serie 2003. Zur Erfassung von Berufsinteressen mittels fotografischer Stimuli. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 3 (1), 34-42.

- Toggweiler, S. & Stoll, F. (2002). *Der Foto-Interessentest FIT auf Basis der "Berufsfotos Gubler/Gerosa"*. Dübendorf: Schweizerischer Verband für Berufsberatung (SVB).
- Tokar, D. M., Fischer, A. R. & Subich, L. M. (1998). Personality and Vocational Behavior: A Selective Review of the Literature, 1993-1997. *Journal of Vocational Behavior*, 53, 115-153.
- Tracey, T. J. G. (2002). Development of Interests and Competency Beliefs: A 1-Year Longitudinal Study of Fifth- to Eighth-Grade Students Using the ICA-R and Structural Equation Modeling. *Journal of Counseling Psychology*, 49 (2), 148-163.
- Tranberg, A., Slane, S. & Ekeberg, E. (1993). The Relation between Congruence and Satisfaction: A Metaanalysis. *Journal of Vocational Behavior*, 42, 253-264.
- Udris, I. & Rimann, M. (1994). Ingenieure – alter Beruf, neue Werte? Untersuchungen zur Berufssituation, zu Wertorientierung und Arbeitszufriedenheit von Ingenieuren. In L. von Rosenstiel, T. Lang & E. Sigl (Hrsg.), *Fach- und Führungsnachwuchs finden und fördern*, 135- 152. Stuttgart: Klett.
- Vannotti, M. (2001). *Person-Umwelt-Kongruenz und Berufliche Zufriedenheit. Die Überprüfung der Kongruenzhypothese von Holland unter Verwendung von drei Umweltoptimalisierungsmethoden und fünf Kongruenzindizes*. Unveröff. Lizentiatsarbeit, Universität Zürich, Psychologisches Institut, Abt. Angewandte Psychologie.
- Wiggins, J. D. & Moody, A. (1981). *Compatibility Index Description*. Dover: Training and Associates.
- Wolfe, L. K. & Betz, N. E. (1981). Traditionality of Choice and Sex-Role Identification as Predictors of the Congruence of Occupational Choice in College Women. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 43-55.
- Young, G., Tokar, D. M. & Subich, L. M. (1998). Congruence Revisited: Do 11 Indices Differentially Predict Job Satisfaction and Is the Relation Moderated by Person and Situation Variables? *Journal of Vocational Behavior*, 52, 208-223.
- Zener, T. B. & Schnuelle, L. (1976). Effects of the Self-Directed Search on High School Students. *Journal of Counseling Psychology*, 23, 353-359.

## 14 Anhang

Anhang A: Analyse der Skalen

Anhang B: Beschreibung der Stichprobe

Anhang C: Empirische Annäherung der Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie

Anhang D: Überprüfung der Kongruenz-Hypothese

Anhang E: Skalen des Fragebogens

## Anhang A: Analyse der Skalen

Anhang A1: AIST – Allgemeiner Interessen-Struktur-Test

Anhang A2: FIT – Foto-Interessentest

Anhang A3: PCI – Position Classification Inventory

Anhang A4: Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten

Anhang A5: Berufliche Selbstwirksamkeit

Anhang A6: Primärer Kontrollstil

Anhang A7: Arbeitszufriedenheit

Anhang A8: Karriere-Entscheidungssicherheit

Anhang A9: Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit

## Anhang A1: AIST – Allgemeiner Interessen-Struktur-Test

## Komponentenanalyse – Orthogonale und schiefwinklige Rotation

Rotierte Komponentenmatrix bzw. Patternmatrix:

Item		R	S	E	A	I	C	Itemtext
INT43	R	.75 .75						Metall bearbeiten, etwas aus Metall machen
INT25	R	.72 .69						Geräte oder Maschinen reparieren
INT13	R	.69 .70						Holz bearbeiten oder etwas aus Holz herstellen
INT55	R	.69 .70						Etwas nach einem Plan, einer Skizze anfertigen
INT37	R	.68 .66						Elektrische Geräte oder Anlagen bauen
INT1	R	.68 .66						Mit Maschinen oder technischen Geräten arbeiten
INT31	R	.61 .61			.31			Konstruktionspläne zeichnen
INT19	R	.54 .54						Fahrzeuge lenken oder warten

Item		R	S	E	A	I	C	Itemtext
INT46	S		.77 .73					Hilfsbedürftige Kinder oder Erwachsene betreuen
INT4	S		.72 .71					Andere Menschen betreuen oder pflegen
INT28	S		.71 .68					Andere Menschen bedienen, für andere sorgen
INT40	S		.67 .66					Andere medizinisch versorgen
INT34	S		.60 .60					Einen Haushalt führen
INT49	R	.32 .33	.60 .62					Dinge pflegen, reinigen, instand halten
INT10	S		.50 .45	.46 -.46				Jemanden unterrichten oder erziehen
INT58	S		.45 .40					Sich in die Situation anderer Menschen hineindenken
INT52	S		.45 .40	.36 -.35				In einer Jugendgruppe mitarbeiten
INT44	I		-.39 -.39				.38 .36	Ein Computerprogramm entwickeln

Anhang A1: AIST – Allgemeiner Interessen-Struktur-Test

Item		R	S	E	A	I	C	Itemtext
INT17	E			.69 -.69				Eine Diskussion leiten
INT53	E			.69 -.69				Mit anderen Menschen verhandeln
INT59	E			.67 -.67				Das Amt des Sprechers in einer Gruppe übernehmen
INT5	E			.67 -.70				Eine Gruppe bei der Arbeit leiten
INT47	E			.61 -.62				Andere von etwas überzeugen, zu etwas überreden
INT16	S		.42 .34	.50 -.46				Andere Menschen beraten
INT29	E			.49 -.47				Eine Veranstaltung organisieren
INT11	E		-.30 -.35	.48 -.48				Ein Geschäft oder ein Unternehmen führen
INT54	C			.42 -.38			.41 .37	Die Einhaltung von Richtlinien überwachen
INT22	S		.30	.41 -.43				Mit anderen zusammenarbeiten
INT35	E		.34 .33	.37 -.35				Andere beaufsichtigen, kontrollieren
INT41	E			.35 -.34				Jemandem etwas verkaufen

Item		R	S	E	A	I	C	Itemtext
INT3	A				.76 .77			Etwas nach künstlerischen Gesichtspunkten gestalten
INT51	A				.75 .80			Malen, zeichnen
INT33	A				.68 .71			Dinge schön gestalten (formen, verzieren, schmücken)
INT39	A				.65 .61	.37 -.33		Sich mit Kunst und Literatur befassen
INT57	A				.61 .59			Etwas mit sprachlichen Mitteln künstlerisch gestalten
INT9	A				.61 .60			Bilder beschreiben oder analysieren
INT45	A				.47 .44			In einer Schauspielgruppe oder Band mitspielen
INT27	A			.32	.41 .37			Eine Theatervorstellung oder ein Konzert vorbereiten
INT23	E			.35 -.31	.40 .39			Für eine Sache Werbung betreiben
INT56	I		-.33	.31	.36 .35	.36		Neue Ideen entwickeln und überprüfen
INT21	A				.34		.31 .31	Bücher übersetzen

Anhang A1: AIST – Allgemeiner Interessen-Struktur-Test

Item		R	S	E	A	I	C	Itemtext
INT26	I					.71 -.70		An einem Forschungsprojekt mitarbeiten
INT14	I					.65 -.64		Sich mit unerforschten Dingen beschäftigen
INT2	I					.63 -.63		In einem Laboratorium Experimente durchführen
INT8	I					.62 -.62		Wissenschaftliche Artikel lesen
INT38	I					.60 -.60		Chemische Versuche durchführen
INT20	I					.58 -.57		Etwas genau beobachten und analysieren
INT50	I					.57 -.58		Die Ursachen eines Problems erforschen
INT32	I					.51 -.51		Über längere Zeit an der Lösung eines Problems arbeiten
INT7	R	.46 .42				.46 -.45		Untersuchen, wie etwas funktioniert
INT15	A				.44 .39	.45 -.42		Dichtungen/Literatur lesen und interpretieren

Item		R	S	E	A	I	C	Itemtext
INT12	C						.74 .77	Am Computer Schreibarbeiten erledigen
INT18	C						.73 .75	Geschäftsbriefe schreiben
INT6	C						.68 .70	Eine Buchhaltung führen
INT24	C						.67 .67	Mit einer Rechenmaschine, einem EDV-Gerät arbeiten
INT60	C						.66 .68	Eine Abrechnung kontrollieren
INT42	C						.53 .52	Über etwas Aufzeichnungen oder Listen führen
INT36	C						.49 .47	Statistiken anlegen und auswerten
INT30	C						.41 .38	Gesetze auslegen und anwenden
INT48	C		.30				.41 .39	Gegenstände/Materialien ordnen oder verwalten

n = 284; nur Ladungen > .30 sind angezeigt

## Reliabilitätsanalyse

### Realistic

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
INT1	23.3300	47.0926	.6534	.8246
INT7	23.0729	51.1992	.4780	.8406
INT13	23.8194	48.3503	.6031	.8296
INT19	22.7314	51.1597	.4425	.8438
INT25	23.9250	46.5657	.7081	.8195
INT31	24.2183	50.3159	.4956	.8393
INT37	24.1288	47.8782	.6582	.8247
INT43	24.1015	46.8948	.6829	.8219
INT49	23.7771	55.2394	.1984	.8634
INT55	23.6433	48.7198	.5658	.8330

### Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .85

### Investigative

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
INT2	25.2492	42.4059	.5505	.7840
INT8	25.4927	44.4452	.4711	.7932
INT14	24.8805	42.0327	.5961	.7789
INT20	24.8795	44.4203	.4877	.7915
INT26	24.8952	40.5938	.6992	.7666
INT32	25.1013	45.6305	.3981	.8007
INT38	25.3877	42.1167	.5563	.7832
INT44	25.4182	45.8907	.2702	.8193
INT50	24.7387	45.6551	.4245	.7980
INT56	24.6506	44.8587	.4414	.7963

### Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .81

Artistic

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
INT3	22.5934	51.0560	.6795	.8118
INT9	22.9863	55.3628	.5651	.8244
INT15	23.4621	56.4378	.5090	.8292
INT21	23.6733	59.7443	.3755	.8395
INT27	22.4057	54.7513	.4552	.8355
INT33	22.0458	54.2550	.5182	.8285
INT39	23.2156	53.2177	.6657	.8149
INT45	22.2684	54.4646	.4712	.8338
INT51	22.5184	53.1692	.5708	.8232
INT57	23.0072	55.0529	.5747	.8234

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .84

Social

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
INT4	28.5577	49.0358	.6791	.8340
INT10	28.2698	51.7160	.5744	.8437
INT16	27.6702	51.7750	.5608	.8448
INT22	26.8452	58.0654	.3447	.8596
INT28	28.1809	48.5905	.6965	.8323
INT34	28.3218	54.0285	.4156	.8569
INT40	28.6880	50.8083	.5825	.8429
INT46	28.3879	48.2376	.7570	.8270
INT52	28.1281	52.0608	.4954	.8508
INT58	27.8323	52.0757	.5195	.8484

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .86

Enterprising

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
INT5	30.2634	39.3525	.5080	.7752
INT11	30.0666	39.3437	.4396	.7830
INT17	30.6997	37.3702	.5969	.7636
INT23	30.3476	40.6189	.3690	.7910
INT29	30.0976	40.3304	.4154	.7854
INT35	30.9990	40.8492	.3400	.7946
INT41	30.2596	41.3188	.3361	.7942
INT47	30.4321	38.5458	.5388	.7712
INT53	30.2490	38.7334	.5975	.7662
INT59	30.9920	36.4834	.5757	.7654

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .80

Conventional

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
INT6	22.5359	39.6729	.5498	.7924
INT12	22.0249	39.1609	.5469	.7928
INT18	22.5606	39.7370	.6005	.7872
INT24	22.0254	38.7593	.5388	.7940
INT30	22.5113	42.3662	.3898	.8099
INT36	22.6072	42.1211	.4625	.8020
INT42	22.5897	42.6665	.4893	.8001
INT48	22.6239	43.3763	.3901	.8088
INT54	22.4880	42.3963	.4426	.8040
INT60	22.5958	40.0429	.5444	.7931

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .82

## Anhang A2: FIT – Foto-Interessentest

### Reliabilitätsanalyse

#### Realistic

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
FIT1	17.1382	32.1939	.6552	.8450
FIT5	17.3580	30.6339	.7322	.8373
FIT7	17.3788	36.1869	.1747	.8811
FIT13	16.8411	30.5658	.6563	.8433
FIT20	17.3752	35.0152	.3717	.8647
FIT23	17.1686	30.3168	.7405	.8362
FIT28	17.2408	30.2233	.7282	.8370
FIT35	16.8270	33.6773	.3348	.8728
FIT41	17.1300	30.3126	.7471	.8357
FIT55	17.2038	31.1350	.6739	.8422

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .86

#### Investigative

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
FIT6	18.8711	23.9253	.5023	.7880
FIT12	18.3472	23.3901	.4781	.7910
FIT18	18.5796	23.3312	.5264	.7850
FIT24	18.5116	24.4151	.4222	.7967
FIT30	18.8018	25.0691	.3196	.8086
FIT40	18.7299	22.9242	.6450	.7724
FIT46	18.6383	23.1608	.6184	.7755
FIT51	18.8587	24.1249	.4890	.7895
FIT54	18.6417	22.5381	.6283	.7728
FIT59	18.6841	26.0017	.2393	.8157

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .81

## Artistic

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
FIT3	19.6988	28.3877	.2965	.7756
FIT9	20.3366	23.9085	.6470	.7279
FIT15	20.7419	26.4548	.5233	.7487
FIT21	20.3119	27.3882	.3982	.7637
FIT27	20.1767	28.3218	.3176	.7728
FIT33	20.5670	27.7148	.4360	.7598
FIT37	19.8279	26.7833	.4456	.7578
FIT43	20.1847	25.6114	.4676	.7552
FIT49	20.4070	26.0638	.4929	.7515
FIT56	19.8819	26.3286	.4106	.7633

## Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .78

## Social

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
FIT2	17.7416	30.4421	.6055	.8441
FIT8	18.2176	31.9029	.4945	.8533
FIT14	18.0454	30.6074	.5808	.8463
FIT22	17.5208	29.4341	.6540	.8396
FIT29	17.8055	33.0512	.3357	.8668
FIT34	18.0947	30.1596	.6770	.8384
FIT36	18.0313	31.6334	.5839	.8466
FIT42	18.3517	32.6368	.4963	.8531
FIT50	18.0218	29.0988	.6623	.8388
FIT57	17.9127	30.4416	.6168	.8432

## Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .86

Enterprising

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
FIT11	20.3854	21.7623	.4827	.7078
FIT17	20.7171	22.2401	.4384	.7148
FIT19	20.9277	23.4166	.3771	.7242
FIT25	21.1742	23.8293	.3585	.7270
FIT31	20.6170	24.8388	.1144	.7625
FIT39	20.7750	21.4003	.5354	.6999
FIT45	20.2904	21.2518	.4225	.7178
FIT47	20.3993	20.9516	.5426	.6973
FIT52	20.5368	21.6479	.4530	.7120
FIT58	20.2727	22.9373	.3266	.7316

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .74

Conventional

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
FIT4	20.5846	34.2823	.6890	.8795
FIT10	20.5903	33.7626	.7451	.8754
FIT16	20.8734	35.6267	.6440	.8828
FIT26	20.2358	35.7078	.5470	.8898
FIT32	20.5667	33.8006	.7696	.8738
FIT38	20.6155	35.4804	.6327	.8835
FIT44	20.5487	34.5877	.6463	.8826
FIT48	20.6539	36.3769	.5411	.8895
FIT53	21.0519	36.7009	.5907	.8863
FIT60	20.8304	36.7012	.5565	.8883

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 10  
Alpha = .89

## Anhang A3: PCI – Position Classification Inventory

## Komponentenanalyse – Orthogonale und schiefwinklige Rotation

Rotierte Komponentenmatrix bzw. Patternmatrix:

Item		I	R	C	S	A	E	Itemtext
PC56	I	.82 -.80						Forschung, Wissenschaft
PC8	I	.81 -.80						Wissenschaftlich arbeiten
PC26	I	.78 -.78						Wissensdurst, Forschergeist
PC44	I	.75 -.76						Experimente oder Untersuchungen durchführen
PC38	I	.70 -.73	.40					Forschungsfragen oder technische Probleme lösen
PC2	I	.68 -.70						Etwas erforschen
PC39	A	.67 -.60	-.41 -.33					Sich mit Literatur, Musik oder Kunst befassen
PC58	S	.65 -.63	-.30					Bildung, Unterricht, Erziehung
PC14	I	.65 -.66						Analytisches Denken
PC57	A	.57 -.49	-.31			.31 .32		Kultur und Kunst (Musik, Tanz, Theater, Literatur...)
PC5	E	-.56 .51			.36 .30			Produkte oder Dienstleistungen verkaufen
PC32	I	.54 -.55						Neugier (einer Sache auf den Grund gehen)
PC3	A	.51 -.43	-.32			.36 .37		Sich künstlerisch, literarisch oder musikalisch betätigen
PC50	I	.46 -.39	.44 .55					Entwicklung, Konstruktion oder Erfindungen
PC20	I	.44 -.47						Intelligenz
PC6	C	-.39 .36						Routinearbeit erledigen

Anhang A3: PCI – Position Classification Inventory

<b>Item</b>		<b>I</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>Itemtext</b>
PC49	R		.78 .73					Handwerk, Technik, Produktion
PC37	R		.77 .74					Technische Geräte oder Maschinen bedienen
PC13	R		.75 .66					Praktisches, handwerkliches Geschick
PC7	R		.70 .66					Geräte oder Anlagen bedienen und warten
PC1	R		.69 .61					Mit den Händen oder mit Maschinenarbeiten
PC19	R	-.30	.65 .51	-.36 -.42				Bereitschaft sich die Hände schmutzig zu machen
PC31	R	.33 -.35	.62 .69					Begeisterung für Technik
PC43	R	-.32 .32	.61 .47	-.42 -.49				Körperlich schwere Arbeit verrichten
PC55	R		.50 .44	-.34				Arbeit im Freien (z.B. Bau, Landwirtschaft)
PC25	R		.41 .35	-.32 -.36				Naturnähe, Naturverbundenheit

<b>Item</b>		<b>I</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>Itemtext</b>
PC60	C			.76 .77				Büro- oder Schalterberufe
PC42	C			.71 .72				Elektronische Daten (Zahlen oder Texte) verarbeiten
PC24	C			.69 .68				Buchhaltung und kaufmännisches Rechnen
PC54	C			.68 .67				Verwaltung, Dienstleistung, Logistik
PC53	E			.64 .64				Management, Organisation
PC12	C			.62 .61				Dokumente ordnen
PC18	C			.52 .49	.37 .35			Zuverlässige Verwaltung
PC59	E			.49 .47	.35 .30			Verkauf, Marketing, Werbung
PC30	C		.35 .34	.43 .37			.35	Regelung und Kontrolle von Abläufen
PC48	C			<.30 <.30				Richtlinien oder Anweisungen befolgen

Anhang A3: PCI – Position Classification Inventory

<b>Item</b>		<b>I</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>Itemtext</b>
PC28	S				.79 .82			Fürsorglichkeit, Hilfsbereitschaft
PC40	S				.76 .76			Eine Hilfeleistung erbringen
PC52	S				.71 .77			Gesundheitswesen, Sozialdienst
PC4	S				.70 .73			Sich sozial engagieren
PC10	S				.69 .69			Anderen helfen oder andere beraten
PC16	S				.64 .63			Geschick im Umgang mit Menschen
PC22	S				.46 .43			Taktgefühl

<b>Item</b>		<b>I</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>Itemtext</b>
PC27	A					.75 .76		An einem Forschungsprojekt mitarbeiten
PC45	A					.72 .74		Sich mit unerforschten Dingen beschäftigen
PC33	A					.70 .70		In einem Laboratorium Experimente durchführen
PC9	A					.67 .69		Wissenschaftliche Artikel lesen
PC51	A	.31				.60 .64		Chemische Versuche durchführen
PC15	A				.36 .31	.60 .60		Etwas genau beobachten und analysieren
PC21	I					.47 .43	.41 -.38	Die Ursachen eines Problems erforschen

Anhang A3: PCI – Position Classification Inventory

<b>Item</b>		<b>I</b>	<b>R</b>	<b>C</b>	<b>S</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>Itemtext</b>
PC41	E						.76 -.80	Eine Gruppe führen
PC11	E						.64 -.66	Führungsaufgaben übernehmen
PC47	E						.60 -.61	Die Arbeit anderer organisieren und leiten
PC35	E						.50 -.51	Erfolgreiche Karriere
PC46	S						.47 -.47	Unterrichten oder ausbilden
PC17	E						.46 -.42	Durchsetzungsfähigkeit
PC23	E						.42 -.40	Tatkraft, Ehrgeiz
PC29	E						.42 -.37	Initiative und Entschlossenheit
PC34	S						.30 <.30	Gemeinschaftssinn, Teamwork
PC36	C	-.31					<.30 <.30	Systematisches, genaues Vorgehen

n = 284; nur Ladungen > .30 sind angezeigt

## Reliabilitätsanalyse – 10 Items pro Dimension, n = 414

## Realistic

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC1	14.6362	25.1796	.7044	.8792
PC7	15.0066	26.5604	.6336	.8842
PC13	14.9111	24.5478	.8169	.8705
PC19	15.0300	24.9994	.7519	.8755
PC25	15.4092	29.2204	.4040	.8972
PC31	15.2015	28.9039	.3600	.9011
PC37	14.8102	25.6373	.6975	.8797
PC43	15.1870	25.9064	.7369	.8772
PC49	15.1045	25.4690	.7390	.8767
PC55	15.5169	28.8407	.4944	.8926

## Reliability Coefficients

N of Cases = 414

N of Items = 10

Alpha = .89

## Investigative

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC2	16.7159	20.6223	.6384	.8668
PC8	16.6916	19.0129	.7596	.8562
PC14	15.9632	20.5101	.5826	.8705
PC20	15.5829	22.7851	.3760	.8827
PC26	16.4815	18.5421	.7545	.8564
PC32	16.0163	21.1010	.4914	.8771
PC38	16.6844	20.3568	.5949	.8696
PC44	16.7230	20.2156	.6854	.8633
PC50	16.7577	21.6327	.4037	.8834
PC56	16.7385	19.1129	.7702	.8556

## Reliability Coefficients

N of Cases = 414

N of Items = 10

Alpha = .88

## Anhang A3: PCI – Position Classification Inventory

---

### Artistic

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC3	16.2418	15.5629	.5036	.8096
PC9	16.1359	15.1863	.6176	.7974
PC15	15.5896	16.1257	.4300	.8170
PC21	15.5831	16.6933	.3597	.8232
PC27	15.6632	15.4649	.5923	.8005
PC33	15.6704	15.2948	.6003	.7993
PC39	16.3057	16.1053	.3935	.8218
PC45	16.0859	15.2196	.6133	.7979
PC51	16.3009	15.7629	.5437	.8055
PC57	16.4139	16.3311	.4559	.8140

### Reliability Coefficients

N of Cases = 414                      N of Items = 10  
Alpha = .82

### Social

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC4	17.5497	13.7913	.5466	.7137
PC10	17.1212	12.7540	.6577	.6928
PC16	16.9475	13.4313	.5851	.7068
PC22	17.3075	14.2085	.4260	.7304
PC28	17.3847	12.7051	.6881	.6885
PC34	16.6238	15.5685	.2805	.7483
PC40	17.3412	12.9119	.6841	.6910
PC47	17.4958	15.5022	.2000	.7611
PC52	17.7263	14.0037	.4716	.7238
PC58	17.5731	18.1785	-.2383	.8222

### Reliability Coefficients

N of Cases = 414                      N of Items = 10  
Alpha = .75

Enterprising

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC5	18.4133	14.9150	.4411	.7642
PC11	18.7070	15.5378	.4950	.7556
PC17	18.3802	15.4676	.5288	.7518
PC23	18.1524	16.8412	.3001	.7779
PC29	18.3143	16.1123	.4326	.7635
PC35	18.2988	16.1483	.3621	.7720
PC41	18.7249	15.6808	.4999	.7555
PC47	18.7949	15.2221	.5465	.7490
PC53	18.5060	15.5389	.4557	.7603
PC59	18.4714	15.1551	.4396	.7634

Reliability Coefficients

N of Cases = 414                      N of Items = 10  
Alpha = .78

Conventional

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC6	19.0703	19.1522	.2949	.8104
PC12	19.5878	17.0465	.5987	.7778
PC18	19.2359	17.2607	.5679	.7814
PC24	19.7118	16.5740	.6406	.7720
PC30	19.3221	18.2502	.4212	.7979
PC36	18.9791	20.0033	.2092	.8158
PC42	19.5709	16.8878	.5601	.7819
PC48	18.8946	20.1802	.2022	.8154
PC54	19.5202	16.4837	.6060	.7759
PC60	19.7236	16.2351	.6634	.7685

Reliability Coefficients

N of Cases = 414                      N of Items = 10  
Alpha = .81



Artistic

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC3	14.4782	13.7469	.4033	.8304
PC9	14.1664	12.0537	.6310	.8060
PC15	13.4992	12.3441	.5297	.8190
PC21	13.4933	12.9987	.4891	.8225
PC27	13.6100	11.8456	.6964	.7979
PC33	13.6276	11.7380	.6790	.7997
PC45	14.0607	11.7159	.6996	.7971
PC51	14.3424	13.1914	.4669	.8247
PC57	14.6164	15.0272	.2080	.8431

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 9  
Alpha = .83

Social

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC4	17.0479	12.5907	.5942	.7532
PC10	16.4689	12.2422	.6480	.7447
PC16	16.2790	13.0872	.5646	.7589
PC22	16.7510	13.3834	.4128	.7795
PC28	16.7544	11.9095	.6870	.7376
PC34	15.9938	15.6428	.1223	.8049
PC40	16.6875	12.2442	.6746	.7414
PC47	16.8565	15.4853	.0593	.8229
PC52	17.1961	12.7673	.5184	.7642

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 9  
Alpha = .79

Enterprising

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC5	17.0871	10.5381	.2898	.7070
PC11	17.6490	10.2017	.3853	.6889
PC17	17.3135	10.0713	.4630	.6754
PC23	17.2666	10.4574	.3755	.6909
PC29	17.3547	10.1675	.4377	.6799
PC35	17.3664	10.4250	.3446	.6963
PC41	17.7033	9.8536	.4835	.6706
PC47	17.7033	9.6563	.5028	.6660
PC59	17.3654	10.4193	.2472	.7199

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 9  
Alpha = .71

Conventional

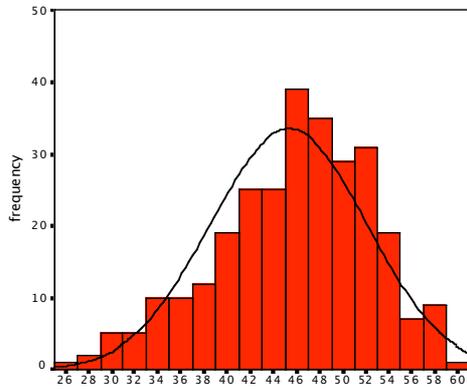
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PC6	17.1942	18.1431	.0955	.8236
PC12	17.8429	14.2505	.6686	.7626
PC18	17.4497	15.0815	.5489	.7794
PC24	17.9427	13.7428	.7276	.7530
PC30	17.4697	17.0392	.2466	.8137
PC36	17.3359	17.4515	.2014	.8166
PC42	17.8148	14.0584	.6127	.7694
PC54	17.7162	14.2601	.5859	.7735
PC60	17.9493	13.6300	.6956	.7566

Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 9  
Alpha = .81

## Anhang A4: Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten

### Verteilungskennwerte und Histogramm



Standardabweichung: 6.75

Mittelwert: 45.3

n = 284

Schiefe: -.482

Exzess: -.112

Kolmogorov-Smirnov Z: 1.321

## Anhang A5: Berufliche Selbstwirksamkeit

### Reliabilitätsanalyse

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
SW1	25.7805	14.4043	.5300	.7845
SW2	26.3861	14.3403	.5540	.7815
SW3	26.6133	13.8577	.5875	.7757
SW4	26.6630	13.9303	.5200	.7855
SW5	26.6831	14.0087	.5023	.7882
SW6	26.3412	14.2872	.4627	.7941
SW7	26.3819	13.7848	.4971	.7897
SW8	26.1283	14.0926	.5248	.7847

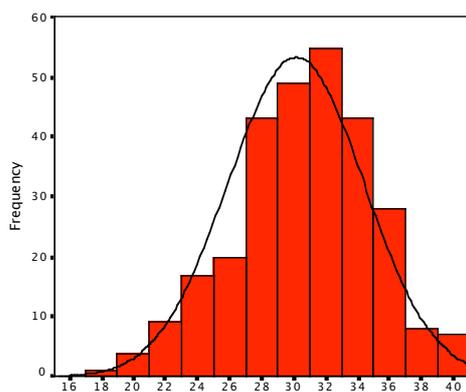
### Reliability Coefficients

N of Cases = 284

N of Items = 8

Alpha = .81

### Verteilungskennwerte und Histogramm



Standardabweichung: 4.23

Mittelwert: 30

N = 284

Schiefte: -.276

Exzess: -.087

Kolmogorov-Smirnov Z: 1.298

## Anhang A6: Primärer Kontrollstil

### Reliabilitätsanalysen

#### selektiv primär

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
KS1	14.5451	7.8588	.5744	.7629
KS5	14.2157	8.5154	.5904	.7553
KS9	14.1727	8.2472	.6455	.7381
KS13	14.0240	9.4238	.4602	.7925
KS17	14.2652	7.9514	.6342	.7402

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 5  
Alpha = .80

#### kompensatorisch primär

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
KS3	10.6514	4.0090	.4141	.4083
KS7	10.8204	4.3742	.3183	.4918
KS11	10.5704	4.8113	.1863	.5997
KS15	10.6549	4.0925	.4423	.3894

#### Reliability Coefficients

N of Cases = 284                      N of Items = 4  
Alpha = .55

Primär gesamt

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
KS1	28.7775	23.2505	.5616	.7847
KS5	28.4480	24.1437	.5882	.7823
KS9	28.4050	23.8639	.6183	.7786
KS13	28.2563	25.2422	.5116	.7921
KS17	28.4976	23.2089	.6324	.7754
KS3	28.4570	23.9948	.5335	.7884
KS7	28.6260	25.1475	.4135	.8037
KS11	28.3760	26.9846	.2105	.8290
KS15	28.4606	24.3550	.5353	.7884

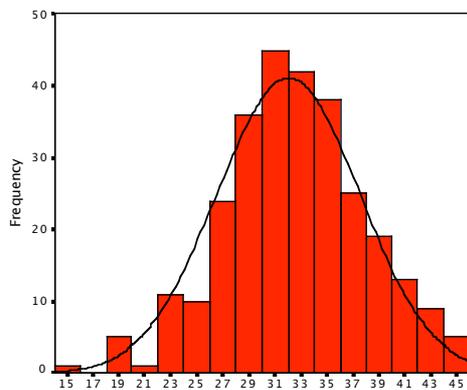
Reliability Coefficients

N of Cases = 284

N of Items = 9

Alpha = .81

Verteilungskennwerte und Histogramm



Standardabweichung: 5.5

Mittelwert: 32

N = 284

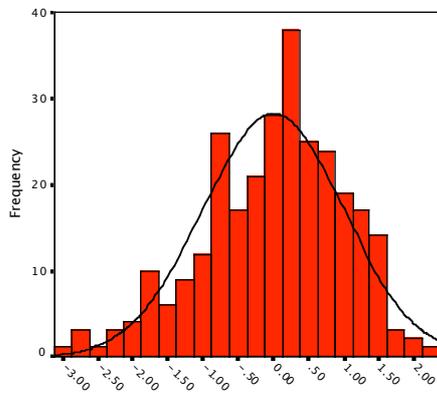
Schiefte: -.092

Exzess: .167

Kolmogorov-Smirnov Z: .915

## Anhang A7: Arbeitszufriedenheit

### Verteilungskennwerte und Histogramm



Standardabweichung: 1.00

Mittelwert: 0

N = 284

Schiefte: -.515

Exzess: .068

Kolmogorov-Smirnov Z: 1.087

## Anhang A8: Karriere-Entscheidungssicherheit

### Reliabilitätsanalyse

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ENTSCH1	12.1682	17.9706	.6274	.7978
ENTSCH2	12.6792	20.5796	.5277	.8174
ENTSCH3	12.2930	18.7285	.6441	.7943
ENTSCH4	12.3373	17.4532	.6450	.7943
ENTSCH6	11.8571	18.6603	.6159	.7999
ENTSCH7	12.6051	20.0062	.5571	.8119

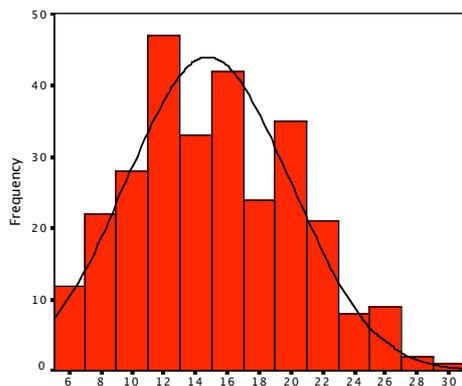
### Reliability Coefficients

N of Cases = 284

N of Items = 6

Alpha = .83

### Verteilungskennwerte und Histogramm



Standardabweichung: 5.13

Mittelwert: 15

N = 284

Schiefe: .269

Exzess: -.595

Kolmogorov-Smirnov Z: 1.523\*

\*p < .05

## Anhang A9: Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit

### Reliabilitätsanalyse

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
IDENT1	26.9888	33.7715	.5734	.7764
IDENT2	27.2442	33.8141	.5471	.7789
IDENT3	28.1410	35.4385	.3301	.8054
IDENT4	28.0576	32.0554	.6484	.7658
IDENT5	28.4872	34.2066	.4718	.7874
IDENT6	27.3416	33.9891	.6062	.7741
IDENT7	27.5516	33.6634	.4983	.7843
IDENT8	26.9945	37.8558	.2624	.8073
IDENT9	28.6879	34.8787	.4606	.7886
IDENT10	26.9185	34.2224	.4258	.7936

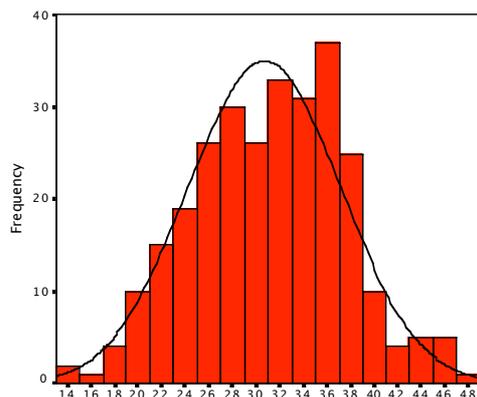
### Reliability Coefficients

N of Cases = 284

N of Items = 10

Alpha = .80

### Verteilungskennwerte und Histogramm



Standardabweichung: 6.45

Mittelwert: 31

N = 284

Schiefte: -.021

Exzess: -.295

Kolmogorov-Smirnov Z: 1.037

## Anhang B: Beschreibung der Stichprobe

## Berufliche Tätigkeiten gemäss Berufsregister

	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit
Keine Angaben	26	9.2
Autolackierer	1	.4
Automatiker	1	.4
Automechaniker	3	1.1
Automonteur	1	.4
Bauzeichner	2	.7
Betriebspraktiker	1	.4
Betriebstechnologe	1	.4
Bodenleger	1	.4
Bäcker-Konditor	2	.7
Carosseriesattler	1	.4
Chemielaborant	3	1.1
Dachdecker	1	.4
Detailhandelsangestellter	8	2.8
Drogist	31	10.9
Elektroniker	4	1.4
Elektropraktiker	1	.4
Forstwart	1	.4
Gastronomiefachassistent	16	5.6
Grafiker	1	.4
Handelsmittelschule, KV	1	.4
Heizungsmonteur	1	.4
Hochbauzeichner	1	.4
Informatiker	1	.4
Informatiker (Applikations- techniker)	2	.7
Informatiker (Systemtechni- ker)	2	.7
kaufmännische Angestellte	74	26.1
kaufmännische Angestellte (Bank)	6	2.1
kaufmännische Angestellte (Gemeindeverwaltung)	2	.7
kaufmännische Angestellte (Informatik)	3	1.1
kaufmännische Angestellte (Maschinenindustrie)	1	.4

	Absolute Häufigkeit	Relative Häufigkeit
kaufmännische Angestellte (Post)	1	.4
kaufmännische Angestellte (Treuhand)	2	.7
kaufmännische Angestellte (Versicherung)	2	.7
Koch	29	10.2
Lagerist	3	1.1
Landschaftsgärtner	3	1.1
Landwirt	1	.4
Logistikassistent	1	.4
Maler	2	.7
Maurer	3	1.1
Mechaniker	1	.4
Mittelschullehrerin (Biologie)	1	.4
Montage-Elektriker	3	1.1
Plattenleger	2	.7
Polymechaniker	5	1.8
Postangestellter	3	1.1
Sanitär-Monteur	2	.7
Schuhmacher	1	.4
Spengler	1	.4
Verkehrswegbauer	1	.4
Verkäufer (Foto)	1	.4
Verkäufer (Schuhhandel)	1	.4
Verkäufer (Sport)	5	1.8
Verkäufer (Unterhaltungselektronik)	1	.4
Verkäufer/Automechaniker	1	.4
Winzer	1	.4
Wirtschaftsinformatiker	1	.4
Zimmermann	6	2.1
Total	284	100.0

## Anhang C: Empirische Annäherung der Variablen der Berufs- und Laufbahnpsychologie

Anhang C1: Vergleich zwischen Interessen und Selbsteinschätzung der Fähigkeiten

Anhang C2: Voraussetzungen des linearen Regressionsmodells AZ (Arbeitszufriedenheit)

Anhang C3: Voraussetzungen des linearen Regressionsmodells KE (Karriereentscheidungssicherheit)

## Anhang C1: Vergleich zwischen Interessen und Selbsteinschätzung der Fähigkeiten

Korrelationen zwischen den Ausprägungen der Holland-Dimensionen in den Interessen und den Selbsteinschätzung der Fähigkeiten

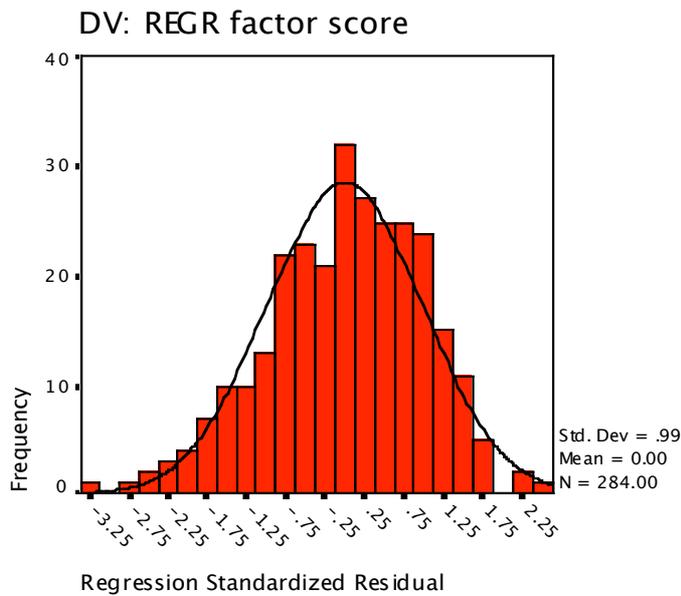
		Selbsteinschätzungen der Fähigkeiten					
		R	I	A	S	E	C
Interessen	R	<b>.73***</b>	.27***	.01	-.27***	-.14*	-.17**
	I	.22***	<b>.47***</b>	.21***	-.04	.12*	.08
	A	-.20**	.23***	<b>.71***</b>	.26***	.21***	.12
	S	-.29***	.04	.29***	<b>.55***</b>	.34***	.19**
	E	-.05	.25***	.20**	.27***	<b>.58***</b>	.24***
	C	.02	.23***	.01	.14*	.35***	<b>.51***</b>

n = 284; Pearson Korrelationen; Korrelationen > .50 sind fett gedruckt

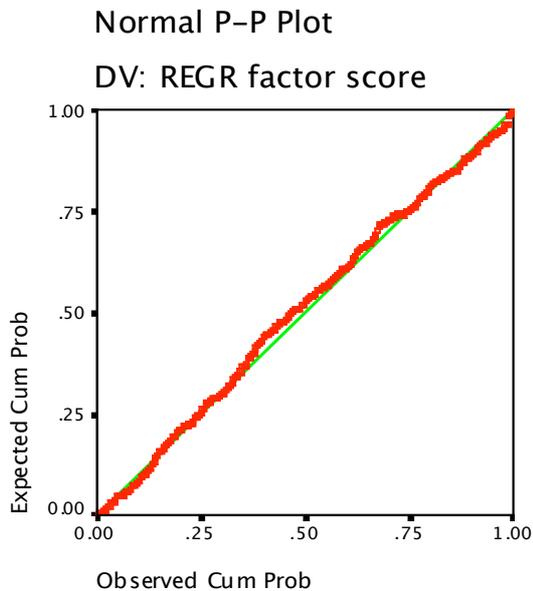
\*\*\*p < .001; \*\*p < .01; \*p < .05

## Anhang C2: Voraussetzungen des linearen Regressionsmodells (AZ)

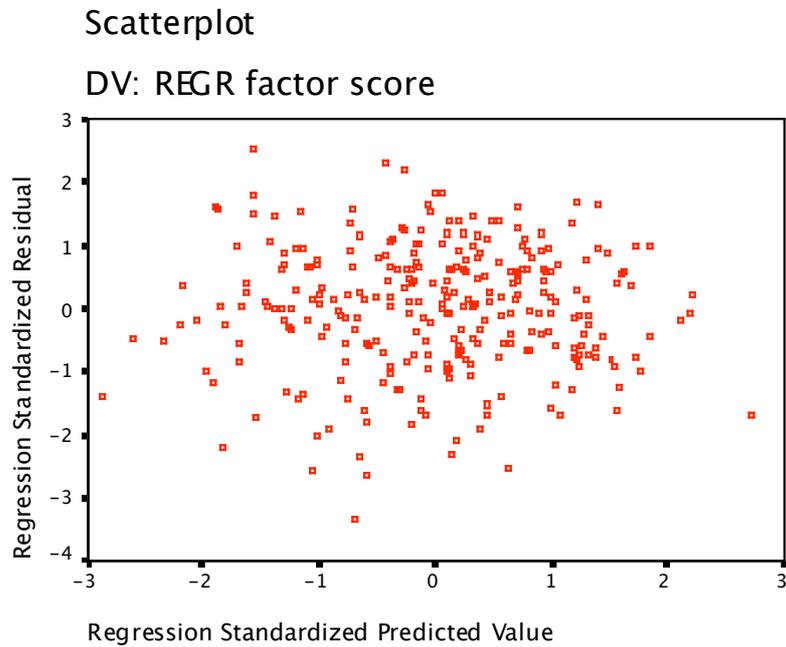
### Histogramm der z-standardisierten Residuen



### Expected normal probability plot



Streuungsdiagramm der Residuen in ihrem Verhältnis zur geschätzten abhängigen Variable



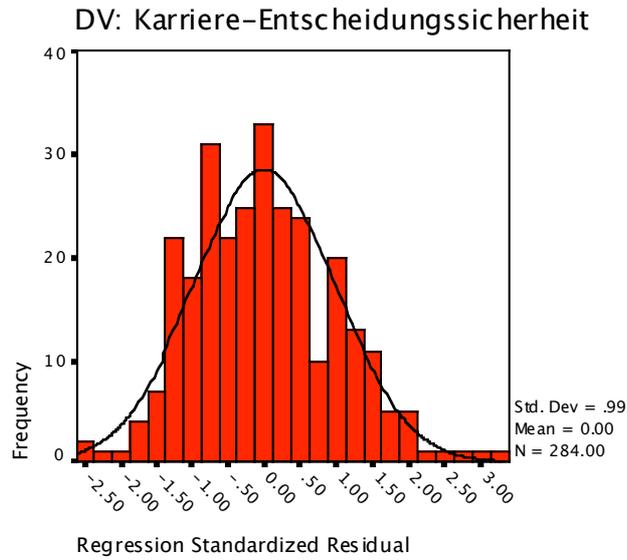
Collinearity Diagnostics

Dimen- sion	Eigenvalue	Condi- tion Index	Variance Proportions					
			(Con- stant)	Roh- wert basiert	RCCS Index	SE-F	B-SW	P-KS
1	5.828	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00
2	.117	7.061	.01	.00	.77	.00	.01	.01
3	2.381E-02	15.644	.00	.16	.08	.11	.02	.46
4	1.370E-02	20.626	.08	.08	.02	.05	.53	.51
5	9.333E-03	24.989	.53	.41	.09	.14	.32	.01
6	8.384E-03	26.366	.38	.35	.03	.70	.12	.00

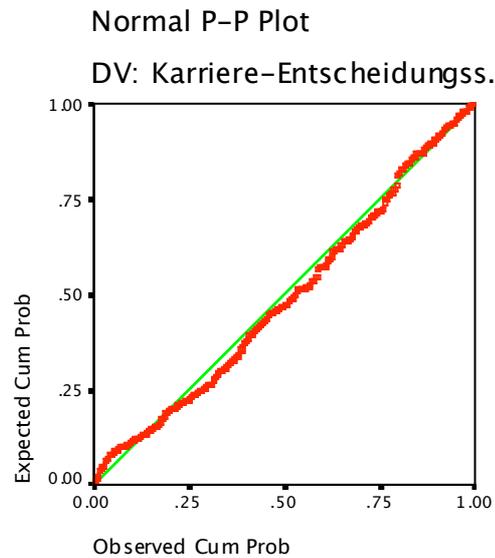
Abhängige Variable: Arbeitszufriedenheit; SE-F: Selbsteinschätzung der Fähigkeiten; B-SW: Berufliche Selbstwirksamkeit, P-KS: Primärer Kontrollstil

## Anhang C3: Voraussetzungen des linearen Regressionsmodells (KE)

### Histogramm der z-standardisierten Residuen



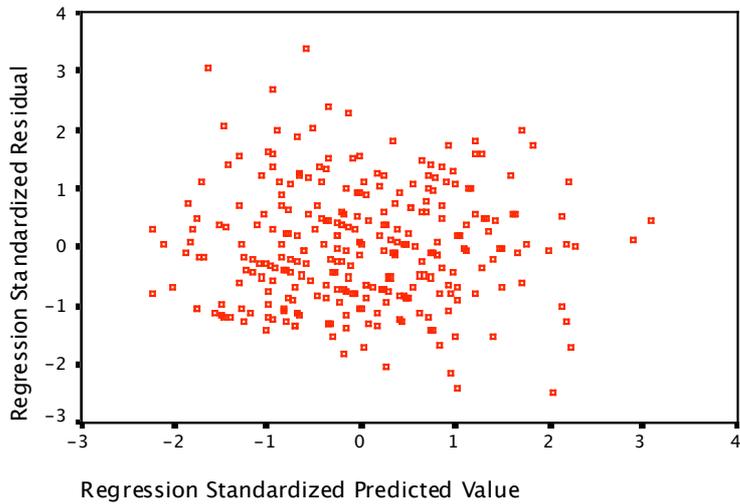
### Expected normal probability plot



## Streuungsdiagramm der Residuen in ihrem Verhältnis zur geschätzten abhängigen Variable

Scatterplot

DV: Karriere-Entscheidungssicherheit



## Anhang D: Überprüfung der Kongruenz-Hypothese

Anhang D1: Kongruenz-Indizes

Anhang D2: Subjektive Kongruenz

Anhang D3: AZ (Arbeitszufriedenheit) und Kongruenz der 5 Gruppen der  
Wichtigkeit der Arbeit

# Anhang D1: Kongruenz-Indizes

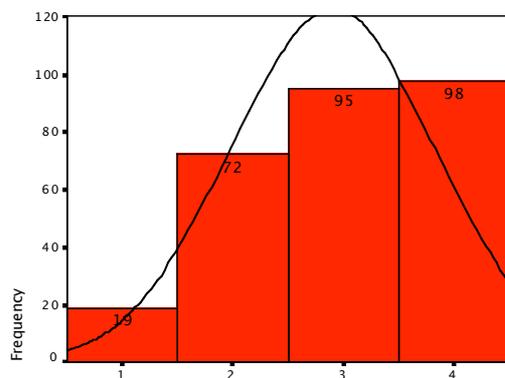
## Verteilungskennwerte

Indizes	m	s	S	K	K-S
First-Letter Agreement Based on the Hexagon	2.91	.92	-.38	-.86	***
C Index	10.67	3.56	.01	-.46	
Z-S Index	2.56	1.59	.22	-.84	***
RCCS Index	5.67	2.41	-.20	-.86	**
Rohwertbasierter Index	92.10	14.90	-.23	-.16	
Rohwertbasierter Index gewichtet	187.77	32.40	-.27	-.06	
Two-Letter Agreement Index	2.08	.60	-.04	-.45	***
N3 Index	1.96	.63	-.04	-.56	***

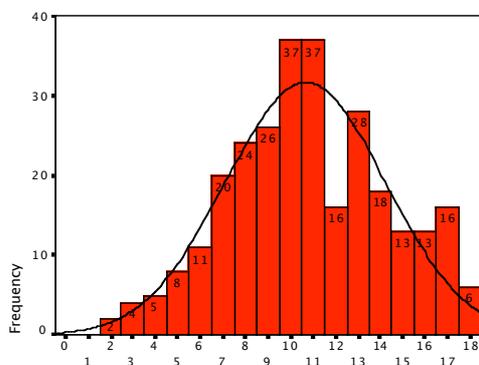
m: Mittelwert; s: Standardabweichung; S: Schiefe; K: Exzess; K-S: Kolmogorov-Smirnov Test

\*\*\*p <.001; \*\*p <.01

## Histogramme

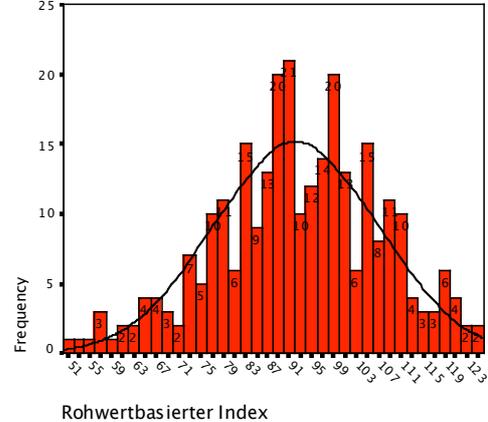
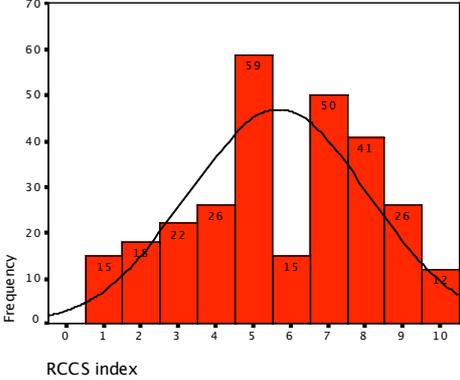
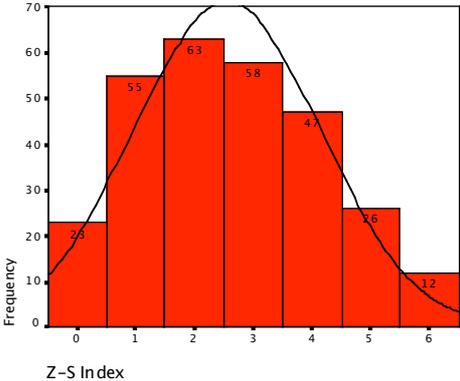


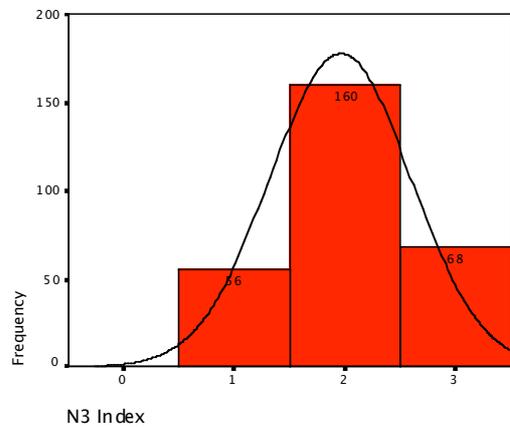
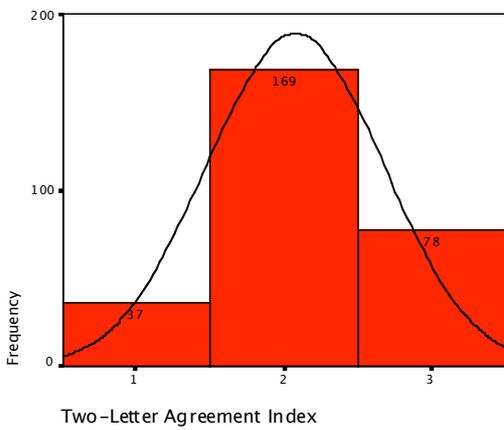
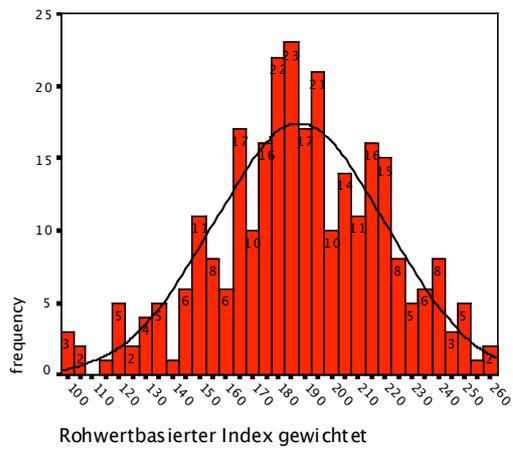
First-Letter Agreement Based on the Hexagon



C-Index

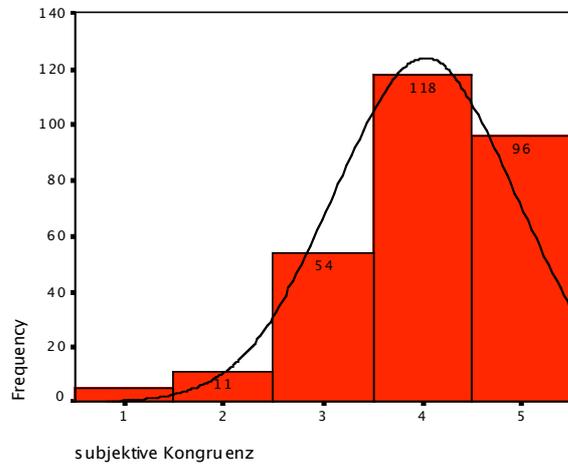
Anhang D1: Kongruenz-Indizes





## Anhang D2: Subjektive Kongruenz

### Verteilungskennwerte und Histogramm



Standardabweichung: 5.5

Mittelwert: 3.2

N = 284

Schiefte: -.881

Exzess: .678

Kolmogorov-Smirnov Z: 3.686\*\*\*

\*\*\*p <.001

## Anhang D3: AZ und Kongruenz der 5 Gruppen der Wichtigkeit der Arbeit

Mittelwert und Standardabweichung der Arbeitszufriedenheit (AZ) für die Gruppen der Wichtigkeit der Arbeit

	m	s
Gruppe 1: Arbeit an 1. Position, n = 40	.42	.74
Gruppe 2: Arbeit an 2. Position, n = 70	.04	.94
Gruppe 3: Arbeit an 3. Position, n = 93	.05	.98
Gruppe 4: Arbeit an 4. Position, n = 42	-.16	1.18
Gruppe 5: Arbeit an 5. Position, n = 39	-.44	1.01

m: Mittelwert; s: Standardabweichung

Ergebnistabelle der einfaktoriellen Varianzanalyse: Vergleich des Merkmals ‚Arbeitszufriedenheit‘ in den 5 Gruppen der Wichtigkeit der Arbeit

Quelle	df	SS	MS	F	$\eta^2$
Between Groups	4	16.035	4.009	4.189**	.06
Within Groups	279	266.965	.957		
Total	283	283			

df: Freiheitsgrad; SS: Abweichungsquadrate; MS: mittlere quadratische Abweichung (Varianz); F: F-Wert;  $\eta^2$ : Effektgrösse

\*\*p <.01

**Mittelwert und Standardabweichung der Kongruenz (rohwertbasierter Index gewichtet) für die Gruppen der Wichtigkeit der Arbeit**

	m	s
Gruppe 1: Arbeit an 1. Position, n = 40	193.14	30.58
Gruppe 2: Arbeit an 2. Position, n = 70	184.64	33.77
Gruppe 3: Arbeit an 3. Position, n = 93	190.98	31.42
Gruppe 4: Arbeit an 4. Position, n = 42	187.22	32.93
Gruppe 5: Arbeit an 5. Position, n = 39	180.82	33.22

m: Mittelwert; s: Standardabweichung

**Ergebnistabelle der einfaktoriellen Varianzanalyse: Vergleich des Merkmals ‚Kongruenz gemessen mit dem rohwertbasierten Index gewichtet‘ in den 5 Gruppen der Wichtigkeit der Arbeit**

Quelle	df	SS	MS	F	$\eta^2$
Between Groups	4	4695.175	1173.794	1.120	.02
Within Groups	279	292325.67	1047.762		
Total	283	297020.84			

df: Freiheitsgrad; SS: Abweichungsquadrate; MS: mittlere quadratische Abweichung (Varianz); F: F-Wert;  $\eta^2$ : Effektgrösse

\*\*p <.01

**Mittelwert und Standardabweichung der Kongruenz (RCCS Index) für die Gruppen der Wichtigkeit der Arbeit**

	m	s
Gruppe 1: Arbeit an 1. Position, n = 40	5.92	2.26
Gruppe 2: Arbeit an 2. Position, n = 70	6.07	2.31
Gruppe 3: Arbeit an 3. Position, n = 93	6.02	2.30
Gruppe 4: Arbeit an 4. Position, n = 42	5.09	2.63
Gruppe 5: Arbeit an 5. Position, n = 39	4.54	2.42

m: Mittelwert; s: Standardabweichung

**Ergebnistabelle der einfaktoriellen Varianzanalyse: Vergleich des Merkmals ‚Kongruenz gemessen mit dem RCCS Index‘ in den 5 Gruppen der Wichtigkeit der Arbeit**

Quelle	df	SS	MS	F	$\eta^2$
Between Groups	4	88.714	22.178	3.969**	.06
Within Groups	279	1559.016	5.588		
Total	283	1647.730			

df: Freiheitsgrad; SS: Abweichungsquadrate; MS: mittlere quadratische Abweichung (Varianz); F: F-Wert;  $\eta^2$ : Effektgrösse

\*\*p <.01

## Anhang E: Skalen des Fragebogens

Anhang E1: Berufliche Interessen – AIST (Allgemeiner Interessen-Struktur-Test)

Anhang E2: Berufliche Tätigkeit – PCI (Position Classification Inventory)

Anhang E3: Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten

Anhang E4: Berufliche Selbstwirksamkeit

Anhang E5: Primärer Kontrollstil

Anhang E6: Arbeitszufriedenheit

Anhang E7: Karriere-Entscheidungssicherheit

Anhang E8: Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit

Anhang E9: Wichtigkeit der Arbeit

## Anhang E1: Berufliche Interessen – AIST (Allgemeiner Interessen-Struktur-Test)

Sie finden auf den folgenden Seiten eine Liste mit verschiedensten Tätigkeiten. Geben Sie bitte für jede einzelne Tätigkeit an, wie sehr diese Sie interessiert bzw. interessieren würde. **Interessieren heisst: etwas gerne tun, etwas wegen der Sache selbst tun.** Dabei spielt es keine Rolle, wie gut Sie die Tätigkeit ausführen können, sondern nur **wie gerne** Sie es tun würden. Kreuzen Sie bitte bei allen Tätigkeiten das Feld an, welches Ihren Interessen am besten entspricht.

Die Zahlen bedeuten:

Das interessiert mich gar nicht; das würde ich <b>nicht gerne tun</b>	Das interessiert mich wenig	Das interessiert mich <b>mittelmässig</b>	Das interessiert mich ziemlich	Das interessiert mich sehr; das würde ich <b>sehr gerne tun</b>
1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Das interessiert mich...				
	gar nicht	mittelmässig			sehr
	1	2	3	4	5
1. mit Maschinen oder technischen Geräten arbeiten	<input type="checkbox"/>				
2. in einem Laboratorium Experimente durchführen	<input type="checkbox"/>				
3. etwas nach künstlerischen Gesichtspunkten gestalten	<input type="checkbox"/>				
4. andere Menschen betreuen oder pflegen	<input type="checkbox"/>				
5. eine Gruppe bei der Arbeit leiten	<input type="checkbox"/>				
6. eine Buchhaltung führen	<input type="checkbox"/>				
7. untersuchen, wie etwas funktioniert	<input type="checkbox"/>				
8. wissenschaftliche Artikel lesen	<input type="checkbox"/>				
9. Bilder beschreiben oder analysieren	<input type="checkbox"/>				
10. jemanden unterrichten oder erziehen	<input type="checkbox"/>				
11. ein Geschäft oder ein Unternehmen führen	<input type="checkbox"/>				
12. am Computer Schreibarbeiten erledigen	<input type="checkbox"/>				
13. Holz bearbeiten oder etwas aus Holz herstellen	<input type="checkbox"/>				
14. sich mit unerforschten Dingen beschäftigen	<input type="checkbox"/>				
15. Dichtungen/Literatur lesen und interpretieren	<input type="checkbox"/>				
16. andere Menschen beraten	<input type="checkbox"/>				
17. eine Diskussion leiten	<input type="checkbox"/>				
18. Geschäftsbriefe schreiben	<input type="checkbox"/>				
19. Fahrzeuge lenken oder warten	<input type="checkbox"/>				
20. etwas genau beobachten und analysieren	<input type="checkbox"/>				
21. Bücher übersetzen	<input type="checkbox"/>				

Anhang E1: Berufliche Interessen – AIST (Allgemeiner Interessen-Struktur-Test)

---

- |   |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 22. mit anderen zusammenarbeiten                            | <input type="checkbox"/> |
| 23. für eine Sache Werbung betreiben                        | <input type="checkbox"/> |
| 24. mit einer Rechenmaschine, einem EDV-Gerät arbeiten      | <input type="checkbox"/> |
| 25. Geräte oder Maschinen reparieren                        | <input type="checkbox"/> |
| 26. an einem Forschungsprojekt mitarbeiten                  | <input type="checkbox"/> |
| 27. eine Theatervorstellung oder ein Konzert vorbereiten    | <input type="checkbox"/> |
| 28. andere Menschen bedienen, für andere sorgen             | <input type="checkbox"/> |
| 29. eine Veranstaltung organisieren                         | <input type="checkbox"/> |
| 30. Gesetze auslegen und anwenden                           | <input type="checkbox"/> |
| 31. Konstruktionspläne zeichnen                             | <input type="checkbox"/> |
| 32. über längere Zeit an der Lösung eines Problems arbeiten | <input type="checkbox"/> |
| 33. Dinge schön gestalten (formen, verzieren, schmücken)    | <input type="checkbox"/> |
| 34. einen Haushalt führen                                   | <input type="checkbox"/> |
| 35. andere beaufsichtigen, kontrollieren                    | <input type="checkbox"/> |
| 36. Statistiken anlegen und auswerten                       | <input type="checkbox"/> |
| 37. elektrische Geräte oder Anlagen bauen                   | <input type="checkbox"/> |
| 38. chemische Versuche durchführen                          | <input type="checkbox"/> |
| 39. sich mit Kunst und Literatur befassen                   | <input type="checkbox"/> |
| 40. andere medizinisch versorgen                            | <input type="checkbox"/> |
| 41. jemandem etwas verkaufen                                | <input type="checkbox"/> |
| 42. über etwas Aufzeichnungen oder Listen führen            | <input type="checkbox"/> |
| 43. Metall bearbeiten, etwas aus Metall herstellen          | <input type="checkbox"/> |
| 44. ein Computerprogramm entwickeln                         | <input type="checkbox"/> |
| 45. in einer Schauspielgruppe oder Band mitspielen          | <input type="checkbox"/> |
| 46. hilfsbedürftige Kinder oder Erwachsene betreuen         | <input type="checkbox"/> |
| 47. andere von etwas überzeugen, zu etwas überreden         | <input type="checkbox"/> |
| 48. Gegenstände/Materialien ordnen oder verwalten           | <input type="checkbox"/> |
| 49. Dinge pflegen, reinigen, instand halten                 | <input type="checkbox"/> |
| 50. die Ursachen eines Problems erforschen                  | <input type="checkbox"/> |
| 51. malen, zeichnen   | <input type="checkbox"/> |
| 52. in einer Jugendgruppe mitarbeiten                       | <input type="checkbox"/> |
| 53. mit anderen Menschen verhandeln                         | <input type="checkbox"/> |
| 54. die Einhaltung von Richtlinien überwachen               | <input type="checkbox"/> |
| 55. etwas nach einem Plan, einer Skizze anfertigen          | <input type="checkbox"/> |
| 56. neue Ideen entwickeln und überprüfen                    | <input type="checkbox"/> |
| 57. etwas mit sprachlichen Mitteln künstlerisch gestalten   | <input type="checkbox"/> |
| 58. sich in die Situation anderer Menschen hineindenken     | <input type="checkbox"/> |
| 59. das Amt des Sprechers in einer Gruppe übernehmen        | <input type="checkbox"/> |
| 60. eine Abrechnung kontrollieren                           | <input type="checkbox"/> |

## Anhang E2: Berufliche Tätigkeit – PCI (Position Classification Inventory)

Bitte tragen Sie möglichst genau die Bezeichnung **Ihrer Lehre** oder **schulischen/beruflichen Ausbildung**, die Sie gerade machen oder schon abgeschlossen haben, in das folgende Kästchen. Falls Sie nach der obligatorischen Schulzeit keine Lehre oder Ausbildung gemacht haben, geben Sie bitte Ihre zuletzt ausgeführte Tätigkeit an.

---

Beantworten Sie nun die folgenden Fragen **in Bezug auf Ihren genannten Beruf oder Ihre genannte Ausbildung**.

<b>Was macht eine Person in diesem Beruf/ in dieser Ausbildung?</b>	oft	manchmal	selten/nie
1) mit den Händen oder mit Maschinen arbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) etwas erforschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) sich künstlerisch, literarisch oder musikalisch betätigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) sich sozial engagieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Produkte oder Dienstleistungen verkaufen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Routinearbeit erledigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Geräte oder Anlagen bedienen und warten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) wissenschaftlich arbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Ideen künstlerisch zum Ausdruck bringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) anderen helfen oder andere beraten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Führungsaufgaben übernehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Dokumente ordnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Welche Begabungen oder Eigenschaften verlangt die Ausübung dieser Berufstätigkeit/Ausbildung?</b>	oft	manchmal	selten/nie
13) praktisches, handwerkliches Geschick	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Analytisches Denken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) Originalität und Ausdrucksfreude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Geschick im Umgang mit Menschen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Durchsetzungsfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) zuverlässige Verwaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Bereitschaft, sich die Hände schmutzig zu machen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) Intelligenz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Intuition (spontane Einfälle)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22) Taktgefühl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23) Tatkraft, Ehrgeiz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24) Buchhaltung und kaufmännisches Rechnen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Welche Interessen oder Bedürfnisse können bei dieser Berufstätigkeit/Ausbildung verwirklicht werden?</b>	oft	manchmal	selten/nie
25) Naturnähe, Naturverbundenheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26) Wissensdurst, Forschergeist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27) Kreativität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28) Fürsorglichkeit, Hilfsbereitschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29) Initiative und Entschlossenheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30) Regelung und Kontrolle von Abläufen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31) Begeisterung für Technik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32) Neugier (einer Sache auf den Grund gehen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33) Einfallsreichtum, Fantasie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34) Gemeinschaftssinn, Teamwork	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35) erfolgreiche Karriere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36) systematisches, genaues Vorgehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wie oft kommen die folgenden Tätigkeiten in diesem Beruf/in dieser Ausbildung vor?</b>	oft	manchmal	selten/nie
37) technische Geräte oder Maschinen bedienen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38) Forschungsfragen oder technische Probleme lösen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39) sich mit Literatur, Musik oder Kunst befassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40) eine Hilfeleistung erbringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41) eine Gruppe führen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42) elektronische Daten (Zahlen oder Text) verarbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43) körperlich schwere Arbeit verrichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44) Experimente oder Untersuchungen durchführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45) sich von der Fantasie leiten lassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46) unterrichten oder ausbilden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47) die Arbeit anderer organisieren und leiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48) Richtlinien oder Anweisungen befolgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wie gut passt diese Berufstätigkeit/Ausbildung in die folgenden Berufssektoren?</b>	gut	einiger- massen	wenig/ gar nicht
49) Handwerk, Technik, Produktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50) Entwicklung, Konstruktion oder Erfindungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51) Künstlerisches oder grafisches Gestalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52) Gesundheitswesen, Sozialdienste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53) Management, Organisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54) Verwaltung, Dienstleistung, Logistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55) Arbeit im Freien (z.B. Bau, Landwirtschaft)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56) Forschung, Wissenschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57) Kultur und Kunst (Musik, Tanz, Theater, Literatur...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58) Bildung, Unterricht, Erziehung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59) Verkauf, Marketing, Werbung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60) Büro- oder Schalterberufe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anhang E3: Selbsteinschätzung der tätigkeitsspezifischen Fähigkeiten

Schätzen Sie sich in jeder der folgenden Eigenschaften ein, so wie Sie sich **im Vergleich zu anderen Personen Ihres Alters** sehen.

Im Vergleich zu anderen Personen meines Alters kann ich das...

	<b>sehr schlecht</b>		<b>mittel- mässig</b>		<b>sehr gut</b>
	1	2	3	4	5
1. Handwerkliche Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Forschungsfähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Künstlerische Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Erzieherische Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Verkaufsgeschick	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Fähigkeit für Büroarbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Verständnis für Technik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Allgemeinwissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Kreativität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Einfühlungsvermögen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Organisationstalent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ordentlichkeit/Pflichtgefühl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anhang E4: Berufliche Selbstwirksamkeit

- |  | Trifft <b>gar</b><br><b>nicht</b> zu | Trifft <b>eher</b><br><b>nicht</b> zu | Trifft <b>teils</b><br><b>teils</b> zu | Trifft<br><b>eher</b> zu | Trifft<br><b>sehr</b> zu |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Ich fühle mich den meisten Anforderungen im Berufsleben/in der Ausbildung gewachsen.  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Für jedes Problem in meinem Beruf/meiner Ausbildung habe ich eine Lösung.   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Wenn im Beruf/in der Ausbildung unerwartete Situationen auftauchen, weiss ich immer, wie ich mich verhalten soll.                   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Schwierigkeiten im Beruf/in der Ausbildung sehe ich gelassen entgegen, weil ich mich immer auf meine Fähigkeiten verlassen kann.    | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Wenn ich im Beruf/in der Ausbildung mit einem Problem konfrontiert werde, habe ich meist mehrere Ideen, wie ich damit fertig werde. | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Was auch immer in meinem Berufsleben/in meiner Ausbildung passiert, ich werde schon klarkommen.                                     | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Durch meine vergangenen Erfahrungen im Berufsleben/in der Ausbildung bin ich gut auf meine berufliche Zukunft vorbereitet.          | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Ich erreiche die Ziele, die ich mir im Beruf/in der Ausbildung setze.   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/>              | <input type="checkbox"/>               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Anhang E5: Primärer Kontrollstil

Trifft **gar** Trifft **eher** Trifft **teils** Trifft Trifft  
**nicht zu** **nicht zu** **teils zu** **eher zu** **sehr zu**

1. Auch wenn es auf Kosten meiner Freizeit geht tue ich alles dafür, eine gute berufliche Ausbildung zu erreichen.

2. Wenn ich meine berufliche Zukunft gefährdet sehe, suche ich Hilfe (z.B. bei Eltern, Freunden).

3. Für einen erfolgreichen beruflichen Lebensweg setze ich mich ein, wo ich kann.

4. Wenn meine berufliche Zukunft in Gefahr ist, würde ich auch unangenehme Umwege in Kauf nehmen.

5. Ich arbeite hart daran, eine gute berufliche Ausbildung zu haben.

6. Wenn es mir nicht gelingt, eine gute berufliche Zukunft zu bekommen, suche ich nach ungewöhnlichen oder neuen Wegen, um doch noch Erfolg zu haben.

7. Wenn sich meine beruflichen Aussichten verschlechtern, strenge ich mich noch mehr an als vorher.

8. Wenn es mit meinen beruflichen Aussichten Schwierigkeiten gibt, frage ich andere (z.B. Lehrer, Eltern, Mitschüler) um Rat.

9. Ich setze all meine Energie dafür ein, eine gute berufliche Ausbildung zu bekommen.

## Anhang E6: Arbeitszufriedenheit

Sie finden auf dieser Seite eine Liste von Aspekten, die **Ihre Lehre** oder **schulische/berufliche Ausbildung**, die Sie gerade machen oder schon abgeschlossen haben, betreffen. Wie zufrieden sind Sie mit diesen Aspekten?

Falls Sie nach der obligatorischen Schulzeit keine Lehre oder Ausbildung gemacht haben, beziehen Sie sich bitte auf Ihre zuletzt ausgeführte Tätigkeit!

	Mit diesem Aspekt bin ich...				
	überhaupt nicht zufrieden		mittel- mässig zufrieden		voll und ganz zufrieden
					
1. Ansprechende, interessante Tätigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Unabhängigkeit, Selbständigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Möglichkeit, die eigenen Begabungen/Fähigkeiten einzusetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Umgebungsbedingungen (Lärm, Beleuchtung, Lüftung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sinn und Zweck der Tätigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Soziale Beziehungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ansehen der Tätigkeit/Ausbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Übereinstimmung von Anforderungen und Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Sichtbarkeit von Ergebnissen oder Rückmeldungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Abwechslung/Vielfalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Zusammenarbeit mit Kolleg/innen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Auslastung (Arbeitsmenge)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Spass an/bei der Arbeit/Ausbildung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Gebrauch der kreativen Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Gebrauch der Bürofähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Gebrauch der Führungsfähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Gebrauch der handwerklichen Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Anderen Menschen helfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Gebrauch des Allgemeinwissens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Reisen können, unterwegs sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Arbeitszeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Betriebsklima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Aufstiegsmöglichkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Weiterbildungsmöglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Sicherheit des Arbeitsplatzes (vor Arbeitslosigkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Lohn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Mitsprachemöglichkeiten in der Abteilung/im Betrieb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Vorgesetzte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anhang E7: Karriere-Entscheidungssicherheit

Trifft **gar** Trifft **eher** Trifft **teils** Trifft Trifft  
**nicht** zu **nicht** zu **teils** zu **eher** zu **sehr** zu

1. Ich muss noch herausfinden, in welche berufliche Richtung ich gehen soll.

2. Wenn ich mich jetzt gerade für einen Beruf entscheiden müsste, befürchte ich, die falsche Wahl zu treffen.

3. Ich bin noch nicht sicher, welche Berufe ich erfolgreich ausüben könnte.

4. Ich bin mir nicht sicher, ob meine jetzige Wahl (Ausbildung/Tätigkeit/Berufsziel) wirklich das Richtige ist für mich.

5. Ich weiss noch nicht genau, welche Lebensziele ich verwirklichen will.

6. Ich bin mir nicht sicher, welche Berufstätigkeit mir auf die Dauer Spass macht.

7. Ich bin mir unklar über meine Stärken und Schwächen, Interessen und Fähigkeiten.

8. Ich kann nicht verstehen, wie manche Leute sich so sicher sein können, was sie beruflich machen wollen.

9. Wichtige Entscheidungen zu fällen ist für mich immer schwierig.

10. Ich fühle mich in vielen Lebensbereichen unsicher

## Anhang E8: Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit

Trifft **gar** Trifft **eher** Trifft **teils** Trifft Trifft  
**nicht zu** **nicht zu** **teils zu** **eher zu** **sehr zu**

1. Ich identifiziere mich voll und ganz mit meinem Beruf/meiner Ausbildung.

2. Viele meiner Ziele haben mit meinem Beruf/meiner Ausbildung zu tun.

3. Die meisten meiner Freunde/innen sind aus dem Umfeld aus meinem Beruf/meiner Ausbildung.

4. Mein Beruf/meine Ausbildung ist der wichtigste Teil meines Lebens.

5. Ich verbringe mehr Zeit damit, über meinen Beruf/meine Ausbildung nachzudenken als über andere Dinge.

6. Mein Beruf/meine Ausbildung gibt mir ein gutes Lebensgefühl.

7. Andere Leute sehen in mir die typische Vertreterin oder den typischen Vertreter meines Berufes/ meiner Ausbildung.

8. Es macht mir zu schaffen, wenn es mir in meinem Beruf/meiner Ausbildung nicht läuft.

9. In meinem Leben ist mein Beruf/meine Ausbildung das Einzige, das wirklich zählt.

10. Ich wäre ziemlich niedergeschlagen, wenn ich aus irgendeinem Grund meinen Beruf nicht mehr ausüben/meine Ausbildung nicht abschliessen könnte.

## Anhang E9: Wichtigkeit der Arbeit

Man kann zwischen **fünf Lebensbereichen** unterscheiden. Bitte ordnen Sie die Lebensbereiche nach der Wichtigkeit, die jeder einzelne Bereich für Sie hat. Tun Sie dies, indem Sie je eine Zahl von 1 bis 5 in die Kästchen neben den Lebensbereichen eintragen.

**1 bedeutet**, dass dieser Lebensbereich für Sie **am wichtigsten** ist.

**5 bedeutet**, dass dieser Lebensbereich für Sie **am wenigsten wichtig** ist.

Hinweis: Es kann hilfreich sein, wenn Sie in einem ersten Schritt die beiden Lebensbereiche bestimmen, die für Sie am wichtigsten, resp. am wenigsten wichtig sind!

### Reihenfolge der Wichtigkeit der Lebensbereiche heute

(Bitte Rangfolge von 1 bis 5 eintragen)

1. Arbeit, Beruf, Ausbildung

2. Hobby, Sport

3. Traum, Fantasien, Weltanschauung

4. Familie, Partner, Kinder

5. Freunde, Bekannte



