



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

Zum Konzept der Konsistenz in der Berufswahltheorie
von John L. Holland

verfasst von / submitted by

Jakob C. Bergmann

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2015 / Vienna, 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Psychologie

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. i.R. Mag. Dr. Klaus D. Kubinger

Abstract (English)

John L. Holland's hexagonal typology (Holland, 1997) is currently the most well-renowned theory concerning vocational interests and vocational choice. The concept of consistency is an aspect of the theory that has not been studied extensively so far. Consistency is defined as the relatedness between personality types regarding their theoretical arrangement. The work in hand intends to contribute to the following three research topics: different consistency measures, concurrent validity and predictive validity of consistency. Interest Profile Consistency (IPC) and Vocational Aspiration Consistency (VAC) are two kinds of consistency distinguished by Holland. The relations of IPC and VAC to other secondary concepts of the model are studied in a sample of 1820 students in the last year of secondary school (shortly before matriculation). By carrying out a follow-up (two to four years later; $n = 586$), longitudinal effects of IPC and VAC on interest-major congruence and major achievement, persistence and satisfaction are investigated. Results show that IPC is related to differentiation and interest-aspiration congruence. Furthermore, there is a positive effect of IPC on interest-major congruence. VAC is also related to differentiation and interest-aspiration congruence. Furthermore, VAC has a positive effect on interest-major congruence. No positive effects of the two kinds of consistency on major satisfaction, major persistence and major achievement were found. Effects of dominant interest types are also discussed.

Keywords: Holland, RIASEC model, vocational interests, interest profile consistency, vocational aspiration consistency, consistency measures, congruence, major achievement, major persistence, major satisfaction.

Abstract (Deutsch)

Das hexagonale Interessenmodell von John L. Holland (1997) gilt zurzeit als die am besten untersuchte Theorie zu Berufswahl und beruflichen Interessen. Eine bislang relativ wenig beforschte Modellannahme ist das Konzept der Konsistenz. Unter Konsistenz wird die Stimmigkeit von Interessen hinsichtlich der theoretischen Anordnung verstanden. Die vorliegende Arbeit liefert einen Beitrag zu folgenden drei Themenbereichen: Darstellung verschiedener Operationalisierungsmöglichkeiten von Konsistenz, konkurrente Validitätsaspekte und prädiktive Validitätsaspekte von Konsistenz. Holland unterscheidet unter anderem zwei Konsistenzarten: Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz (der beruflichen Aspirationen). In einer Stichprobe von 1820 MaturantInnen werden die Beziehungen von Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz mit anderen Modellannahmen untersucht. Anhand der Daten einer Nachbefragung (Erhebung zwei bis vier Jahre später; $n = 586$) werden die längsschnittlichen Effekte von Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz auf die Kongruenz des realisierten Studiums sowie auf ausgewählte Studienverlaufvariablen untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Interessen-Profil-Konsistenz mit der Differenziertheit und der Kongruenz des Studienwunsches zusammenhängt sowie einen positiven Effekt auf die Kongruenz des realisierten Studiums hat. Kohärenz hängt mit der Differenziertheit und der Kongruenz des Studienwunsches zusammen. Darüber hinaus hat sie positive Effekte auf die Kongruenz des realisierten Studiums. Es können keine Effekte der untersuchten Konsistenzarten auf den weiteren Studienverlauf (Zufriedenheit, Anpassung/-stabilität und Erfolg) gefunden werden. Zusätzlich werden differentielle Ergebnisse in Bezug auf den dominanten Interessentyp dargestellt und diskutiert.

Stichworte: Holland, RIASEC-Modell, berufliche Interessen, Interessen-Profil-Konsistenz, Kohärenz, Operationalisierung von Konsistenz, Kongruenz, Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität und Studienerfolg.

meinem Vater gewidmet

Inhaltsverzeichnis

I	Einleitung	1
II	Theoretischer Teil.....	3
1	Berufswahltheorie von John L. Holland.....	4
1.1	Grundannahmen.....	4
1.2	Weitere Modellannahmen bzw. sekundäre Konzepte	10
1.2.1	Hexagonale Anordnung bzw. Calculus	11
1.2.2	Konsistenz.....	13
1.2.3	Kongruenz.....	15
1.2.4	Differenziertheit.....	16
1.2.5	Niveau	17
1.2.6	Berufliche Identität.....	18
2	Zielsetzung.....	20
3	Gegenwärtiger Forschungsstand und Hypothesenformulierung	23
3.1	Operationalisierung des Konzepts Konsistenz.....	23
3.1.1	Operationalisierung von Interessen-Profil-Konsistenz (IPC)	24
3.1.2	Operationalisierung von Kohärenz (VAC)	29
3.1.3	Operationalisierung von Karriere-/Berufskonsistenz (COC).....	34
3.2	Untersuchungsergebnisse zur Validität von Konsistenz	34
3.2.1	Untersuchungsergebnisse zu Interessen-Profil-Konsistenz (IPC)	35
3.2.2	Untersuchungsergebnisse zu Kohärenz (VAC).....	42
3.2.3	Untersuchungsergebnisse zu Karriere-/Berufskonsistenz (COC)	45
3.3	Untersuchungshypothesen	47
3.3.1	Hypothesen zur Interessen-Profil-Konsistenz (IPC).....	48
3.3.2	Hypothesen zur Kohärenz (VAC).....	50

III Empirischer Teil.....	51
4 Untersuchungsmethode.....	52
4.1 Untersuchungsdesign und Durchführung der Untersuchung.....	52
4.2 Beschreibung der Untersuchungsstichprobe	54
4.3 Erhebung, Verarbeitung und Aufbereitung der Daten	55
4.4 Untersuchungsvariablen	56
4.4.1 Berufliche Interessen.....	57
4.4.2 Sekundäre Konzepte	58
4.4.3 StudienverlaufsvARIABLEN.....	63
5 Ergebnisse.....	66
5.1 Überprüfung der Hypothesen zur Interessen-Profil-Konsistenz (IPC)....	67
5.1.1 Überprüfung der Hypothese 1	67
5.1.2 Überprüfung der Hypothese 2	68
5.1.3 Überprüfung der Hypothese 3	69
5.1.4 Überprüfung der Hypothese 4	71
5.1.5 Überprüfung der Hypothese 5	72
5.1.6 Überprüfung der Hypothese 6	74
5.1.7 Überprüfung der Hypothese 7	74
5.2 Überprüfung der Hypothesen zur Kohärenz (VAC).....	76
5.2.1 Überprüfung der Hypothese 8	76
5.2.2 Überprüfung der Hypothese 9	76
5.2.3 Überprüfung der Hypothese 10	78
5.2.4 Überprüfung der Hypothese 11	79
5.2.5 Überprüfung der Hypothese 12	80
5.2.6 Überprüfung der Hypothese 13	81
6 Zusammenfassung und Diskussion.....	83
7 Kritik.....	91
IV Literaturverzeichnis	93
V Anhang.....	101

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Die sechs Persönlichkeitsorientierungen nach Holland.....	5
Tabelle 2	Konsistenz-Operationalisierungen und jeweilige Kurzbezeichnungen.	23
Tabelle 3	Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland mit allen möglichen Kombinationen zweier dominanter Interessenorientierungen.....	25
Tabelle 4	Dreistellige Codes und zugehörige Werte bezüglich Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und nach Strahan	26
Tabelle 5	Anwendung der drei beschriebenen Konsistenz-Indizes auf Beispiel-Codes.....	29
Tabelle 6	Zener-Schnuelle-Index zur Berechnung der Kongruenz/Kohärenz zwischen zwei dreistelligen Codes	31
Tabelle 7	Punktevergabe für Übereinstimmungen im Iachan-Index zur Berechnung der Kongruenz/Kohärenz zwischen zwei dreistelligen Codes	32
Tabelle 8	Anwendung der vier beschriebenen Kohärenz-Indizes auf Beispiel-Codes.....	34
Tabelle 9	Zusammenhänge zwischen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und beruflichen Entwicklungsmerkmalen in Abhängigkeit von dominanter Interessenorientierung.....	39
Tabelle 10	Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich der Kohorten	54
Tabelle 11	Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich der Geschlechter	55
Tabelle 12	Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich des Alters	55
Tabelle 13	Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der sechs RIASEC-Dimensionen.....	58
Tabelle 14	Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der drei Indizes für Interessen-Profil-Konsistenz.....	59
Tabelle 15	Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der vier Indizes für Kohärenz	60
Tabelle 16	Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der vier Indizes für Kongruenz der beruflichen Aspiration	61
Tabelle 17	Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der vier Indizes für Kongruenz des realisierten Studiums	62

Tabelle 18 Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der Indizes für Differenziertheit, Niveau und berufliche Identität.....	63
Tabelle 19 Interkorrelationen, Anzahl der Items, interne Konsistenz und deskriptive Statistiken von Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität und Studienerfolg	65
Tabelle 20 Korrelationen der Interessen-Profil-Konsistenz mit Kohärenz, Differenziertheit, Niveau und beruflicher Identität.....	68
Tabelle 21 Korrelationen der Interessen-Profil-Konsistenz mit der Kongruenz der beruflichen Aspiration	70
Tabelle 22 Korrelationen der Interessen-Profil-Konsistenz mit der Kongruenz des realisierten Studiums.....	71
Tabelle 23 Aufteilung der Personen und deskriptive Statistiken der Kongruenz mit dem realisierten Studium nach der Gruppierung von Interessen-Profil-Konsistenz und Differenziertheit in niedrig und hoch	73
Tabelle 24 Korrelationen der Interessen-Profil-Konsistenz mit Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität und Studienerfolg.....	74
Tabelle 25 Aufteilung der Personen und deskriptive Statistiken der Interessen-Profil-Konsistenz nach der Gruppierung in dominante Typen.....	75
Tabelle 26 Korrelationen der Kohärenz mit Interessen-Profil-Konsistenz, Differenziertheit und beruflicher Identität.....	77
Tabelle 27 Korrelationen der Kohärenz mit der Kongruenz der beruflichen Aspiration.....	78
Tabelle 28 Korrelationen der Kohärenz mit der Kongruenz des realisierten Studiums	79
Tabelle 29 Korrelationen der Kohärenz mit Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität und Studienerfolg.....	80
Tabelle 30 Aufteilung der Personen und deskriptive Statistiken der Kohärenz nach der Gruppierung in dominante Typen	81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Hexagonales Modell	12
Abbildung 2 Graph einer Cosinus-Funktion, die ein RIASEC-Profil modelliert.....	28

Formelverzeichnis

Formel 1 Berechnung von Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan.....	25
Formel 2 Berechnung von Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.....	27
Formel 3 Berechnung von Kongruenz/Kohärenz nach Brown und Gore	33

Abkürzungsverzeichnis

A	künstlerisch-sprachliche Orientierung (Artistic)
α_{Cronbach}	Cronbach's Alpha
α	Signifikanzniveau, Risiko 1. Art
Asp-Kong	Kongruenz der Interessen mit der erstgenannten Aspiration (Studienwunsch)
Asp-Kong _{BG}	Kongruenz der Interessen mit der erstgenannten Aspiration (Studienwunsch) nach Brown und Gore
Asp-Kong _H	Kongruenz der Interessen mit der erstgenannten Aspiration (Studienwunsch) nach Holland
C	ordnend-verwaltende Orientierung (Conventional)
COC	Karriere- bzw. Berufskonsistenz (Career, Occupational, or Job Consistency)
Diff _{Cos}	Differenziertheit nach Tracey et al.
Diff _H	Differenziertheit nach Holland
E	unternehmerische Orientierung (Enterprising)
η^2	Eta-Quadrat
<i>F</i>	Fisher's <i>F</i>
<i>H</i>	Kruskal-Wallis <i>H</i>
H_0	Nullhypothese
H_1	Alternativhypothese
I	untersuchend-forschende Orientierung (Investigative)
IPC	Interessen-Profil-Konsistenz (Interest Profile Consistency)
IPC _{Cos}	Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.
IPC _H	Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland
IPC _S	Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan
Kong _{BG}	Kongruenz nach Brown und Gore
Kong _H	Kongruenz nach Holland
Kong _I	Kongruenz nach Iachan
Kong _{ZS}	Kongruenz nach Zener und Schnuelle

<i>M</i>	Mittelwert in der Stichprobe
<i>Max</i>	Maximum
<i>Min</i>	Minimum
μ	Mittelwert in der Grundgesamtheit
<i>n</i>	Umfang der Teilstichprobe
<i>p</i>	Wahrscheinlichkeit der Daten unter Annahme der H_0
<i>r</i>	Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson
<i>r_s</i>	Rangkorrelation nach Spearman
R	handwerklich-technische Orientierung (Realistic)
R^2	aufgeklärter Varianzanteil
S	soziale Orientierung (Social)
<i>SD</i>	Standardabweichung in der Stichprobe
σ	Standardabweichung in der Grundgesamtheit
Stud-Kong	Kongruenz der Interessen mit dem realisierten Studium
Stud-Kong _{BG}	Kongruenz der Interessen mit dem realisierten Studium nach Brown und Gore
Stud-Kong _H	Kongruenz der Interessen mit dem realisierten Studium nach Holland
<i>t</i>	Student's <i>t</i>
<i>t</i> ₁	Studienwahlberatungszeitpunkte (2005, 2006 und 2007)
<i>t</i> ₂	Zeitpunkt der Nachbefragung (2009)
VAC	Ausbildungs- bzw. Berufswunsch-Konsistenz (Vocational Aspiration Consistency) bzw. Kohärenz (Coherence)
VAC _{BG}	Kohärenz nach Brown und Gore
VAC _H	Kohärenz nach Holland
VAC _I	Kohärenz nach Iachan
VAC _{ZS}	Kohärenz nach Zener und Schnuelle

Das hexagonale Interessenmodell von John Lewis Holland (1959, 1997) ist seit einigen Jahrzehnten die am weitesten verbreitete und am besten untersuchte Theorie zu Berufswahl und beruflichen Interessen. Laut Joerin Fux (2005, S. 21) kann Hollands Theorie mit hunderten internationalen wissenschaftlichen Publikationen als das am intensivsten beforschte Berufswahlmodell überhaupt gelten. Tarnai und Hartmann (2015, S. 7) stellen fest, dass die Zahl der publizierten Forschungsarbeiten und der psychologisch-diagnostischen Verfahren, die auf der Theorie basieren, im deutschsprachigen Raum in den letzten Jahren – mit steigender Tendenz – zugenommen hat. Eine kategorisierte Liste mit rund zweihundert deutschsprachigen Beiträgen zur Theorie von Holland (Zeitschriftenartikel, Buchbeiträge, Monographien, Dissertationen und psychologisch-diagnostische Verfahren) findet sich bei Hartmann, Ramsauer und Tarnai (2015, S. 224-246).

Die in der Theorie definierten Modellannahmen zu den sekundären Konzepten *Konsistenz*, *Kongruenz*, *Differenziertheit* und *berufliche Identität* werden seit Einführung der Theorie im Sinne sogenannter *diagnostischer Zeichen* (*diagnostic signs*) im psychologisch-diagnostischen Beratungskontext eingesetzt, obwohl deren Validitäten teilweise empirisch nicht ausreichend gesichert sind. Insbesondere hinsichtlich des Konzepts der Konsistenz liegen relativ wenige Untersuchungen vor und diese liefern uneinheitliche Ergebnisse (Tracey, Wille, Durr II & De Fruyt, 2014, S. 237). Viele der existierenden Befunde sind bereits mehrere Jahrzehnte alt (Betz, 2008, S. 358), basieren auf kleinen Stichproben und die Fragestellungen zum Konzept der Konsistenz werden eher am Rande mituntersucht.

In der vorliegenden Arbeit wird versucht, einen Überblick zum aktuellen Forschungsstand zum Konzept der Konsistenz zu geben. Anschließend wird eine empirische Untersuchung verschiedener Validitätsaspekte des Konsistenzkonzepts an einem vergleichsweise umfangreichen Datensatz durchgeführt, um einen aktuellen und spezifischen Beitrag zur Theorie von Holland zu liefern.

Für den psychologisch-diagnostischen Beratungskontext stellen sich unter anderem folgende Fragen, die im Rahmen der Diskussion dieser Arbeit so gut wie möglich beantwortet werden sollen: Ist Konsistenz als Konzept im Sinne eines

diagnostischen Zeichens für die psychologische Beratungspraxis (im Rahmen von Ausbildungs- und Berufsberatung) einsetzbar bzw. bedeutungsvoll? Können bei niedriger bzw. hoher Konsistenz Handlungsanweisungen abgeleitet werden? Gibt es hinsichtlich Konsistenz differentielle Unterschiede zwischen verschiedenen (dominanten) Interessenorientierungen?

Das im empirischen Teil verwendete Datenmaterial wurden im Rahmen des Projekts *Studienwahlberatungstests für MaturantInnen* an der Johannes Kepler Universität Linz erhoben. Die Daten, die zur Überprüfung der Hypothesen der vorliegenden Arbeit herangezogen werden, stammen aus den Jahren 2005, 2006 und 2007 sowie aus einer Nachbefragung im Jahr 2009. Sie wurden vom Projektleiter Ass.-Prof. Dr. Christian Bergmann für die Verwendung in der vorliegenden Arbeit zur Verfügung gestellt. Genauere Angaben zum Projekt finden sich in Kapitel 4.1 sowie bei Bergmann (2012).

II Theoretischer Teil

Kapitel 1 stellt die Berufswahltheorie von Holland dar: In Kapitel 1.1 werden die Grundannahmen der Holland-Theorie beschrieben und anschließend werden in Kapitel 1.2 die für die vorliegende Arbeit zentralen sekundären Konzepte erörtert. In Kapitel 2 wird die Zielsetzung für die vorliegende Arbeit entwickelt. Kapitel 3 gliedert sich in folgende drei Teilkapitel: In Kapitel 3.1 werden verschiedene Operationalisierungsmöglichkeiten des zu untersuchenden Konzepts dargestellt, in Kapitel 3.2 werden Untersuchungsergebnisse referiert und im letzten Abschnitt des theoretischen Teils, in Kapitel 3.3, werden Forschungshypothesen für den empirischen Teil abgeleitet.

Die Berufswahltheorie von John Lewis Holland (1959, 1997) hat mittlerweile eine über 55-jährige Geschichte. Seit der ersten Veröffentlichung im Jahr 1959 wurde die Theorie von Holland selbst (und auch von KollegInnen) immer wieder weiterentwickelt, korrigiert, verfeinert und mit neuen empirischen Belegen versehen. Die Grundannahmen der Theorie sind im Laufe dieser Entwicklung weitgehend gleich geblieben (Eder & Bergmann, 2015, S. 19). Holland veröffentlichte 1997 seine letzte und damit aktuellste Fassung der Theorie. In diesem Werk sammelt er eine große Anzahl an Belegen für seine Theorie bzw. für verschiedene Teilannahmen und referiert auch zur Theorie widersprüchliche bzw. uneinheitliche Befunde.

Laut Hansen (2011, S. 1212) sind die Publikationen Hollands sowie die darauf aufbauenden Arbeiten von KollegInnen derart bedeutend, dass Holland als einer der einflussreichsten PsychologInnen des 20. Jahrhunderts angesehen werden kann. Aus heutiger Sicht ist er zudem einer der einflussreichsten PsychologInnen des 21. Jahrhunderts (Hansen, 2011, S. 1212).

Gottfredson (1999) geht sogar noch einen Schritt weiter und sagt: Nichts ist so praktisch wie Hollands Theorie. Dadurch, dass es sich um ein sparsames, gut nachvollziehbares und leicht anwendbares Model handelt, hat Holland einen unverzichtbaren Beitrag zur heutigen Berufsorientierung geleistet. Es ist davon auszugehen, dass sich die meisten zukünftigen Entwicklungen im Bereich der Berufs- und Laufbahnforschung an Hollands theoretischen und praktischen Anweisungen orientieren werden (Gottfredson, 1999, S. 33).

Kapitel 1.1 gibt einen Überblick zu den vier Grundannahmen der Theorie Hollands und Kapitel 1.2 beschreibt die sekundären Konzepte der Theorie.

1.1 Grundannahmen

Holland (1997, S. 2-4) beschreibt vier Grundannahmen (*primäre Konzepte*), die den Kern seiner Theorie ausmachen:

- (1) In unserem Kulturkreis gibt es sechs grundlegende Persönlichkeitstypen/-orientierungen: *Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising* und

Conventional (Die Anfangsbuchstaben R, I, A, S, E und C werden im Folgenden als Abkürzungen verwendet. Zusammen lauten sie kurz *RIASEC*. Auch diese Abkürzung wird verwendet werden, beispielsweise als *RIASEC-Code*). In Anlehnung an Bergmann und Eder (2005, S. 14) heißen diese im deutschsprachigen Raum *praktisch-technische, intellektuell-forschende, künstlerisch-sprachliche, soziale, unternehmerische* und *konventionelle* Orientierung. Diese Persönlichkeitstypen/-orientierungen verstehen sich gleichermaßen als (berufliche) Interessenorientierungen und werden im Folgenden synonym mit Interessen verwendet.

Holland (1997, S. 21-28) versteht die Beschreibungen dieser Persönlichkeitstypen sowohl als eine Zusammenfassung von all dem, was wir über Menschen in bestimmten Berufsgruppen wissen, als auch als theoretische bzw. ideale Typen mit denen reale Personen verglichen werden können. Sie stellen somit die Grundlage für die Messung von realen Personen dar. Es ist laut Holland (1997, S. 2) möglich, die meisten Personen einem dieser globalen Typen zuzuordnen. Tabelle 1 enthält Beschreibungen der sechs (Ideal-) Typen bzw. Orientierungen.

Tabelle 1

Die sechs Persönlichkeitsorientierungen nach Holland

R – Realistic: Praktisch-technische Orientierung

Menschen mit einer praktisch-technischen (realistischen) Grundorientierung bevorzugen Tätigkeiten, die Kraft, Koordination und Handgeschick erfordern und zu konkreten, sichtbaren Ergebnissen führen. Sie bearbeiten und formen Materialien und verwenden dazu Werkzeuge oder Maschinen. Erzieherische oder soziale Tätigkeiten lehnen sie eher ab. Sie weisen Fähigkeiten und Fertigkeiten vor allem im mechanischen, technischen, elektrotechnischen oder landwirtschaftlichen Bereich auf und können gut mit Maschinen umgehen. Ihre Ziele sind auf eher materielle Dinge gerichtet: greifbare Produkte, Geld, sozialer Status. Ihre Persönlichkeit ist geprägt durch gesunden Menschenverstand, Geradlinigkeit und Ehrlichkeit.

I – Investigative: Intellektuell-forschende Orientierung

Menschen mit einer intellektuell-forschenden Grundorientierung haben eine Vorliebe für Aktivitäten, bei denen die Auseinandersetzung mit physischen, biologischen oder kulturellen Phänomenen mit Hilfe systematischer Beobachtung und Forschung im Mittelpunkt steht. Sie möchten diese Phänomene erkunden, verstehen und unter Kontrolle bringen und damit verbundene Probleme lösen. Tätigkeiten, die auf den Umgang mit Menschen gerichtet sind oder hohen Routinecharakter aufweisen, stehen sie eher ablehnend gegenüber. Ihre

Fähigkeiten und Fertigkeiten liegen vor allem im mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich. Ihre Ziele sind auf die Klärung von Unbekanntem, die Schaffung von Wissen und die Lösung von Problemen gerichtet. Sie sind geistig unabhängig, scharfsinnig, analytisch und intellektuell.

A – Artistic: Künstlerisch-sprachliche Orientierung

Menschen mit einer künstlerisch-sprachlichen (artistischen) Grundorientierung haben eine Vorliebe für offene, unstrukturierte Aktivitäten, die ihnen den Umgang mit Sprache, den kreativen Selbstausdruck (über den eigenen Körper oder im Medium der Sprache), die Inszenierung von künstlerischen Situationen oder die Schaffung kreativer Produkte ermöglichen. Weniger gut liegen ihnen klar abgegrenzte und geordnete Routinearbeiten. Ihre Fähigkeiten liegen vor allem im musisch-ästhetischen Bereich, lassen sich durch Kreativität, Ideenreichtum und Ausdrucksfähigkeit charakterisieren und manifestieren sich häufig in Sprache, bildender Kunst, Musik, Schauspiel und Schriftstellerei. Ihre Ziele sind auf künstlerischen Ausdruck und die Schaffung und Reproduktion von Kultur gerichtet. Sie sind unkonventionell und freiheitsliebend.

S – Social: Soziale Orientierung

Menschen mit einer sozialen Grundorientierung bevorzugen Tätigkeiten, bei denen sie mit anderen Menschen in Form von Unterrichten, Lehren, Ausbilden, Versorgen oder Pflegen interagieren können. Weniger gut liegen ihnen klar abgegrenzte, handwerkliche Tätigkeiten oder der Umgang mit Werkzeugen oder Maschinen. Ihre speziellen Fähigkeiten und Fertigkeiten sind soziales Einfühlungsvermögen, Geduld und pädagogisches Geschick. Ihre Ziele sind darauf gerichtet, soziale Beziehungen zu schaffen, zu pflegen und andere Menschen zu unterstützen. Sie sind idealistisch, warmherzig, gesellig und tolerant.

E – Enterprising: Unternehmerische Orientierung

Menschen mit einer unternehmerischen Grundorientierung haben eine Vorliebe für Tätigkeiten oder Situationen, in denen sie andere – meist um ein organisatorisches Ziel oder wirtschaftlichen Gewinn zu erreichen – mit Hilfe der Sprache oder anderer Mittel beeinflussen, zu etwas bringen, führen, oder auch manipulieren können. Weniger gut liegen ihnen beobachtende oder systematische Tätigkeiten. Ihre spezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sind Führungs- und Überzeugungsstärke, Organisationsfähigkeit und Zielstrebigkeit. Ihre Ziele sind Erfolg, Wirtschaftlichkeit, Prestige und Karriere. Sie sind aktiv, dynamisch, leistungswillig und verantwortungsbereit.

C – Conventional: Konventionelle Orientierung

Menschen mit einer konventionellen Grundorientierung bevorzugen den genau geregelten, geordneten, systematischen Umgang mit Daten oder Dingen: Materialien ordnen, Dokumentationen anlegen, Aufzeichnungen führen, Daten verarbeiten. Weniger gut liegen ihnen offene, unstrukturierte Tätigkeiten. Ihre spezifischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sind systematisches Denken, Ordnungs- und Verwaltungsfähigkeit, Genauigkeit und Durchhaltevermögen. Ihre Ziele sind auf Kontrolle, Ordnung, Anpassung und Einhaltung von Normen gerichtet. Sie sind genau, ordentlich, pflichtbewusst, gewissenhaft und vorsichtig.

Anmerkungen. Adaptiert nach Eder und Bergmann (2015, S. 14).

Der (dominante) Typ einer Person kann bestimmt werden, indem überprüft wird, welchem der sechs Modelltypen die Person in ihren Merkmalen am ähnlichsten ist. Dieses ähnlichste Modell entspricht dann dem dominanten Persönlichkeitstyp einer Person. In weiterer Folge kann festgestellt werden, zu welchem Typ die Person am zweitbesten passt und so weiter. Eine Person könnte also primär ein sozialer Typ (S) sein, sekundär ein unternehmerischer Typ (E) und dann die weiteren Typen in absteigender Reihenfolge. Das Muster an Ähnlichkeit bzw. Unähnlichkeit einer Person hinsichtlich der sechs Idealtypen entspricht einem individuellen Persönlichkeitsmuster.

Neben einer Beschreibung von Personen in sechs Idealtyp-Kategorien (z. B. S), können 30 zweistellige Typen (z. B. SE) oder 120 dreistellige Typen (z. B. SEA) unterschieden werden. Theoretisch wäre bei Beachtung aller sechs (Un-) Ähnlichkeiten sogar eine Einteilung in 720 Subtypen möglich.

Der so entstehende Code (bezeichnet als RIASEC-Code; mancherorts auch als Holland-Code) einer Person (oder Umwelt, siehe Punkt 2 in diesem Kapitel) ist eine wichtige Basis für Verständnis, Anwendung und Diskussion des Modells.

Wenn eine Person zum Beispiel das Persönlichkeitsmuster S-I-A-R-E-C aufweist, so entspricht SIAREC der sechsstelligen Betrachtungsweise. Diese Person hat primär eine soziale Orientierung, sekundär eine intellektuell-forschende Orientierung und so weiter. SIA wäre dann die reduzierte dreistellige Darstellung dieses Musters. SI wäre die zweistellige und S die einstellige Schreibweise, bei der nur noch der dominante Persönlichkeitstyp genannt wird. Je nach Bedarf werden in weiterer Folge oft nur dreistellige, zweistellige oder gar einstellige Codes verwendet. Sollte es nicht genauer angegeben sein, so wird, wie es in der einschlägigen Literatur üblich ist, mit dreistelligen Codes gearbeitet.

Es handelt sich bei der beschriebenen Vorgehensweise (simple Vergleiche mit Idealtypen) um eine typologische Betrachtungsweise von Persönlichkeitsorientierungen. Genau genommen wird dabei nur die Rangordnung der betrachteten Typen berücksichtigt und nicht deren Abstände zueinander. So könnte der Code IRE bei einer Person entstehen, bei der die Typen I und R von relativ ähnlicher Bedeutung sind, aber mit einem

leichten Vorsprung für I. Der gleiche Code könnte aber auch für eine Person stehen, bei der I im Vordergrund steht und R viel weniger zutreffend ist.

Da die oben beschriebene Vorgehensweise zur Erstellung von RIASEC-Codes hinsichtlich Objektivität, Reliabilität, Validität und Ökonomie nicht unproblematisch ist, kommt sowohl für Forschungszwecke als auch für die psychologische Beratungspraxis zumeist eine inventarisierte Vorgehensweise zum Einsatz. Dabei werden üblicherweise die Einstellungen von Personen zu Tätigkeiten, Fähigkeiten, Ausbildungen und/oder Berufen abgefragt und dabei pro Orientierung ein Score auf einer Skala berechnet. Aus diesen sechs Scores lässt sich ein RIASEC-Profil erstellen, aus dem sich neben der typologischen Rangordnung der Orientierungen auch deren individuelle Abstände interpretieren lassen. Somit gelingt es, die Nachteile einer rein typologischen Betrachtung zu überwinden und zu einer dimensionalen Betrachtung zu kommen.

Eine Problematik, die sowohl bei typologischer, als auch bei dimensionaler Betrachtung auftreten kann, sind Bindungen. Das bedeutet, dass eine Person in Bezug auf zwei Orientierungen gleich hohe Ausprägungen hat und es somit nicht eindeutig ist, welche dieser beiden Orientierungen der Person besser entspricht. Eine solche Konstellation kann bei Berechnungen von Kennwerten (siehe beispielsweise sekundäre Konzepte, Kapitel 1.2) sowie im Beratungskontext bei der Interpretation der beruflichen Interessenorientierungen zu Problemen führen. Diesbezüglich stellt sich natürlich auch die Frage, ab welcher Größe von Abständen zwischen Orientierungen von relevanten Unterschieden ausgegangen werden kann. Diese Fragestellung wird in der vorliegenden Arbeit jedoch nicht behandelt.

Die Ausprägung einer Orientierung bei einer Person wird als Produkt einer charakteristischen Interaktion zwischen vielen kulturellen und persönlichen Einflüssen gesehen (Holland, 1997, S. 2). Hierbei spielen beispielsweise Vererbung, Eltern, FreundInnen, soziale Klasse, Kultur und physische Umgebung eine Rolle. Zuerst lernt eine Person einige Aktivitäten anderen vorzuziehen. Dann werden diese bevorzugten Aktivitäten zu starken Interessen, was wiederum zur Entwicklung spezifischer Kompetenzen führt. Diese entwickelten Interessen und Kompetenzen erzeugen eine gewisse

Disposition, die eine Person auf eine spezielle Art und Weise wahrnehmen, denken und handeln lässt.

Jeder Persönlichkeitstyp hat also ein charakteristisches Repertoire an Einstellungen und Fähigkeiten, um mit Aufgaben und Problemen der Umwelt zurechtzukommen. Verschiedene Typen wählen Informationen anders aus und verarbeiten sie auf unterschiedliche Art und Weise, wobei alle Typen danach streben, Aufgaben und Probleme zu lösen. Ausgestattet mit ihren charakteristischen Aktivitäten, Fähigkeiten und Talenten suchen Individuen aktiv nach Herausforderungen, die sie bestehen können, und vermeiden jene, bei denen sie versagen würden (Holland, 1997, S. 2).

Um das Interessen- bzw. Persönlichkeitsprofil einer Person festzustellen, gibt es verschiedene typische Informationsquellen: Interessen- bzw. Persönlichkeitsfragebogen, Ausbildungs- und Berufswünsche, gewählte Ausbildung oder gewählter Beruf, ehemalige Ausbildungen und Berufe einer Person oder eine Kombination aus den genannten Quellen.

- (2) Es gibt sechs grundlegende Typen/Arten von Umwelten, die den oben beschriebenen Persönlichkeitstypen entsprechen: *Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising* und *Conventional*. In Anlehnung an Bergmann und Eder (2005, S. 15) auf Deutsch: *praktisch-technische, intellektuell-forschende, künstlerisch-sprachliche, soziale, unternehmerische* und *konventionelle* Umwelt.

Jede Umwelt wird durch einen der sechs (Persönlichkeits-) Typen geprägt bzw. dominiert und bietet entsprechende Herausforderungen und Handlungsspielräume an.

Die Charakterisierung von Umwelten kann über das Auszählen der darin befindlichen Personen hinsichtlich ihrer dominanten Persönlichkeitsorientierung erfolgen (*psychosoziale Umweltbeschreibung*, siehe Bergmann & Eder, 2005, S. 80). Eine andere Möglichkeit besteht in der Analyse der spezifischen Inhalte und Anforderungen einer Umwelt an die darin befindlichen Personen (*aggregierte ipsative Umweltbeschreibung*, siehe Bergmann & Eder, 2005, S. 80).

-
- (3) Menschen suchen Umwelten auf, die es ihnen ermöglichen, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten zu gebrauchen, ihre Einstellungen und Werte auszudrücken und sich personengemäßer Probleme und Rollen anzunehmen.

Da verschiedene Persönlichkeitstypen unterschiedliche Einstellungen und Fähigkeiten haben, tendieren sie dazu, sich mit Personen, Materialien und Aufgabenstellungen zu umgeben, die mit ihren Eigenschaften und ihrer Sicht auf die Welt zusammenpassen.

Unternehmerische Typen suchen nach unternehmerischen Umwelten, künstlerische Typen nach künstlerischen Umwelten und so weiter. Diese Suche nach passenden Umwelten findet auf unterschiedliche Arten und verschiedenen Bewusstseinssebenen statt und ist ein langwieriger Prozess. Umgekehrt suchen gewissermaßen auch Umwelten (beispielsweise über Freundschaften oder berufliche Auswahlprozesse) nach passenden Personen.

- (4) Das Verhalten einer Person wird durch die Interaktion von Persönlichkeit und Umwelt bestimmt.

Wenn das Persönlichkeitsprofil einer Person und die Struktur der Umwelt bekannt sind, ist es im Prinzip möglich, gewisse Vorhersagen über das Verhalten der Person in der betrachteten Umwelt zu treffen. Holland (1997, S. 4) nennt als Beispiele unter anderem Vorhersagen zu Berufswahl, Berufswechsel, beruflichem Erfolg, Kompetenzerwerb und sozialem Verhalten.

1.2 Weitere Modellannahmen bzw. sekundäre Konzepte

Die oben beschriebenen sechs generellen RIASEC-Typen stellen die *primären Konzepte* in Hollands Berufswahltheorie dar. Holland nimmt in seine Theorie weitere Konzepte, sogenannte *sekundäre Konzepte*, auf, die die Grundannahmen untermauern bzw. ergänzen sollen. Diese Konzepte heißen zum einen sekundär, weil sie den primären Konzepten untergeordnet sind und zum anderen weil sie sich gewissermaßen aus den primären Konzepten ableiten lassen.

Je nach Einteilung werden in der Literatur teilweise leicht unterschiedliche Konzepte als sekundäre Konzepte angeführt. Oft werden lediglich Konsistenz,

Differenziertheit und Kongruenz genannt. In letzter Zeit findet sich auch Niveau vermehrt auf der Liste der berücksichtigten bzw. untersuchten sekundären Konzepte (beispielsweise Bullock, 2005; Bullock & Reardon, 2005; Hirschi & Läge, 2007).

Bei Holland selbst (Holland, 1997, S. 4-5) finden sich darüber hinaus noch Calculus und berufliche Identität unter den sekundären Konzepten. Ersteres stellt eine wichtige Voraussetzung für fast alle Modellannahmen und -ableitungen dar und Zweiteres ist ein das Modell ergänzendes Konzept, das nicht unmittelbar aus dem Modell der sechs Orientierungen entspringt.

Laut Holland (1997, S. 198-199) sind die sekundären Konzepte Konsistenz, Kohärenz, Differenziertheit, Kongruenz und Identität für die Laufbahn- und Berufsberatung im Sinne sogenannter diagnostischer Zeichen (diagnostic signs) von Bedeutung. Anhand dieser Zeichen lassen sich Stärken und Schwächen sowie der Beratungsbedarf von Personen ableiten. Hat eine Person beispielsweise durchwegs hohe (positive) Ausprägungen in den genannten Dimensionen, so geht Holland davon aus, dass diese Person mit minimaler Unterstützung (Ausbildungs- und Berufsinformationen) auskommt. Hat eine Person jedoch niedrige (negative) Ausprägungen in jenen Dimensionen, so wäre eine Orientierung und intensive Beratung hinsichtlich Laufbahn- und Berufsmöglichkeiten notwendig. Zwischen den beiden dargestellten Extrempositionen gibt es viele mögliche Konstellationen, für die es jeweils festzustellen gilt, welche spezifischen Informationen, Erfahrungen und Abklärungen eine Person benötigt.

Im Folgenden werden Calculus, Konsistenz, Kongruenz, Differenziertheit, Niveau und berufliche Identität nach Holland (1997) definiert. Teilweise werden Operationalisierungsmöglichkeiten dargestellt und es wird auf empirische Untersuchungen zum jeweiligen Konzept verwiesen.

1.2.1 Hexagonale Anordnung bzw. Calculus

Die Beziehungen innerhalb bzw. zwischen den sechs Person- und Umweltorientierungen können laut Hollands Theorie in einem regelmäßigen *hexagonalen Modell* (siehe Abbildung 1) räumlich angeordnet bzw. dargestellt werden. Die Abstände zwischen den einzelnen Typen beschreiben deren psychologische

Verwandtschaft auf umgekehrt proportionale Weise. So sind sich beispielsweise die Typen C und E relativ ähnlich, während sich die Typen C und A maximal unähnlich sind (größtmöglicher Abstand, diametral gegenüber).

Die Annahme dieser *hexagonalen Anordnung* wird im Englischen als *Calculus (assumption)* bezeichnet. Sie ist Voraussetzung für die sinnvolle Interpretierbarkeit weiterer Modellannahmen, wie zum Beispiel Konsistenz oder Kongruenz im Sinne der Definitionen von Holland.

Eine Möglichkeit, die hexagonale Anordnung zu modellieren und zu überprüfen, stellt der *Circumplex* dar (Hogan, 1983, zitiert nach Tracey & Rounds, 1992, S. 308). Hierbei können die sechs Orientierungen anhand empirischer Daten kreisförmig dargestellt werden. Sofern die Abstände zwischen den Orientierungen weitestgehend regelmäßig sind und die postulierte Reihenfolge eingehalten wird, kann die Annahme der hexagonalen Anordnung aufrecht erhalten bleiben. Laut Joerin Fux (2005, S. 293) ist die hexagonale Anordnung einer der umstrittensten Aspekte der Theorie Hollands.

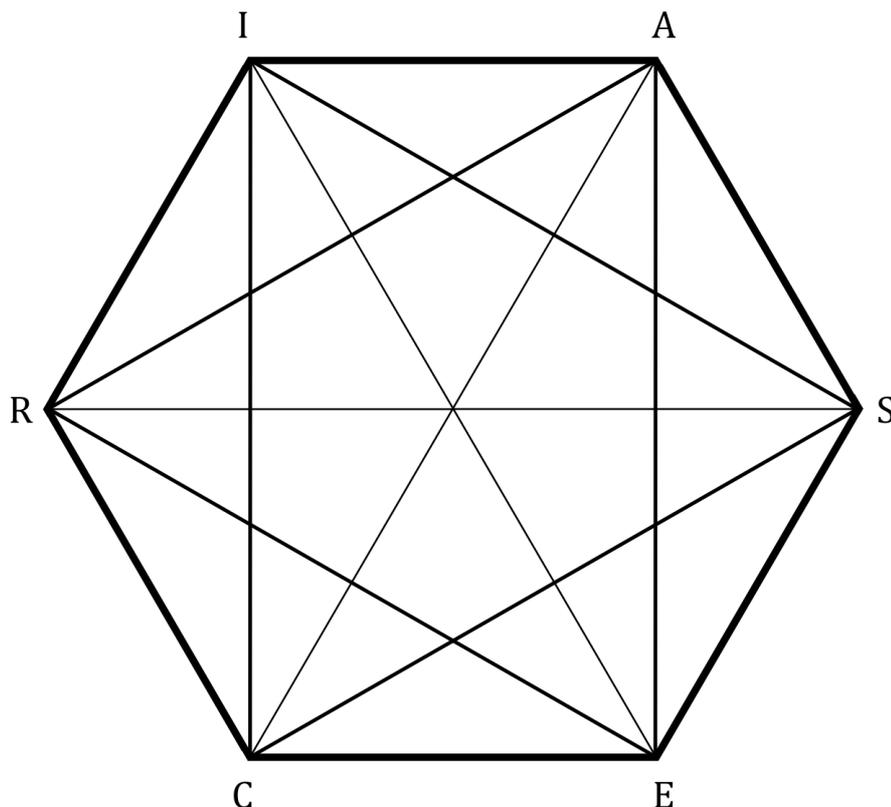


Abbildung 1. Hexagonales Modell zur Bestimmung der psychologischen Verwandtschaften zwischen Persönlichkeitsorientierungen, Umwelttypen und deren Wechselwirkungen. Die psychologische Verwandtschaft lässt sich sowohl durch die räumliche Distanz im Hexagon als auch durch die Stärke der Verbindungslinien ablesen. Adaptiert nach Holland (1997, S. 6) sowie Bergmann und Eder (2005, S. 16).

Untersuchungen zur empirischen Überprüfung dieses Konzepts finden sich beispielsweise bei Darcy und Tracey (2007), Gurtman und Pincus (2003), Nagy (2006), Nagy, Lindner, Lüdtke und Trautwein (2015) sowie Tracey und Rounds (1993).

Die Arbeit von Nagy (2006) ist an dieser Stelle insofern hervorzuheben, als in dieser Untersuchung an einer großen Stichprobe (mithilfe einer konfirmatorischen Faktorenanalyse) die hexagonale Struktur der RIASEC-Skalen des *Allgemeinen-Interessen-Struktur-Tests* (AIST-R, Bergmann & Eder, 2005) überprüft und statistisch abgesichert werden konnte. Dieses Ergebnis ist insofern von Bedeutung, als die RIASEC-Dimensionen in der vorliegenden Arbeit mit dem gleichen psychologisch-diagnostischen Verfahren erhoben wurden.

1.2.2 Konsistenz

Das Konzept der *Konsistenz* (*Consistency*) beschreibt die innere Struktur eines Persönlichkeits- oder Umweltmusters. Es bezieht sich direkt auf die hexagonale Anordnung des Modells (siehe Abbildung 1) und besagt, dass näher beieinander liegende Typen mehr gemeinsam haben und sich besser miteinander vereinbaren lassen – also konsistenter sind – als weiter voneinander entfernte Typen – die als inkonsistenter bezeichnet werden. Konsistenz ist also gewissermaßen ein Maß für die Stimmigkeit eines Profils hinsichtlich der theoretischen Ordnung. Im Falle der Kohärenz (siehe Punkt 2 in diesem Kapitel) kann es auch die Stimmigkeit zweier Profile zueinander sein.

So wäre eine Person, die SA (sozial und künstlerisch, zweistellige Betrachtung) als dominante Interessenorientierungen aufweist, hoch konsistent, da S und A im Hexagon nebeneinander liegen. Im Gegensatz dazu könnte eine andere Person mit dem Muster AC als inkonsistent beschrieben werden, da A und C im Modell gegenüberliegende Orientierungen darstellen.

Analog dazu gibt es konsistente bzw. inkonsistente Umwelten. Konsistente Umwelten bieten ähnliche/stimmige Anforderungen und Belohnungen an. Eine Umgebung mit R und I als dominante Typen ist hoch konsistent während eine andere Umgebung, bei der R und S als stärkste Orientierungen im Vordergrund stehen, als inkonsistent beschrieben werden kann.

Ausgehend von den hier dargestellten allgemeinen Definitionen zur Konsistenz unterscheidet Holland (1997, S. 172) in der neuesten Auflage seiner Theorie die folgenden drei Arten von Konsistenz:

(1) *Interessen-Profil-Konsistenz (Interest Profile Consistency, IPC)*

Sie beschreibt die Nähe der dominanten Orientierungen im Interessenprofil einer Person. Im einfachsten Fall (nach Holland, 1997) wird die Verwandtschaft der beiden dominanten Orientierungen einer Person beschrieben (z. B. S und I). Je näher sie im Hexagon liegen, desto konsistenter sind die Interessen der jeweiligen Person.

Kapitel 3.1.1 setzt sich eingehend mit Operationalisierungsmöglichkeiten von Interessen-Profil-Konsistenz auseinander und Kapitel 3.2.1 gibt einen Überblick zu empirischen Ergebnissen hinsichtlich Interessen-Profil-Konsistenz.

(2) *Ausbildungs- bzw. Berufswunsch-Konsistenz (Kohärenz; Vocational Aspiration Consistency, VAC)*

Hier werden Paare von Ausbildungs- oder Berufswünschen betrachtet und es wird überprüft, wie ähnlich die beiden Wünsche einander sind. Grundsätzlich wäre es möglich, für die Berechnung statt zwei auch drei oder mehr Aspirationen einer Person miteinander in Beziehung zu setzen.

Diese Form der Konsistenz wird in einigen Publikationen von Holland als Kohärenz (*Coherence*, siehe beispielsweise Holland & Gottfredson, 1975; Holland, Gottfredson & Baker, 1990) bezeichnet – ein Begriff, der im deutschen Sprachraum bis heute Verwendung findet und daher auch in dieser Arbeit synonym für Ausbildungs- bzw. Berufswunsch-Konsistenz verwendet wird. Im englischen Sprachraum ist die Verwendung des Begriffs *Coherence* teilweise ebenfalls üblich (siehe beispielsweise Bullock & Reardon, 2008; Hirschi & Läge, 2007; Reardon & Lenz, 1998).

Auf Operationalisierungsmöglichkeiten von Kohärenz wird in Kapitel 3.1.2 eingegangen und in Kapitel 3.2.2 finden sich Untersuchungsbefunde zu diesem Konzept.

(3) *Karriere- bzw. Berufskonsistenz (Career, Occupational, or Job Consistency, COC)*

Diese Art der Konsistenz setzt sich aus zwei Aspekten zusammen. Bei Karrierekonsistenz werden die Codes von aufeinanderfolgenden Ausbildungen bzw. Berufen auf Stimmigkeit überprüft. Die Karrierekonsistenz ist ein längsschnittliches Maß für die berufliche Stabilität. Diese beiden Begriffe können synonym verwendet werden.

Bei Berufskonsistenz wird untersucht, wie konsistent der Code eines ausgeübten Berufes in sich ist. Es handelt sich demnach um eine Form von Umwelt-Konsistenz.

Das Kapitel 3.1.3 behandelt Operationalisierungsmöglichkeiten der hier beschriebenen Konsistenzformen. In Kapitel 3.2.3 finden sich Untersuchungsbefunde hinsichtlich Karriere bzw. Berufskonsistenz.

In weiterer Folge bezieht sich in dieser Arbeit der Begriff Konsistenz – wenn nicht anders spezifiziert – immer auf die Konsistenz im Allgemeinen (IPC, VAC und COC gemeinsam). Interessen-Profil-Konsistenz wird gelegentlich kurz als IPC bezeichnet. Ausbildungs- bzw. Berufswunsch-Konsistenz wird im Folgenden als Kohärenz oder VAC geführt. Hinsichtlich Karriere-/Berufskonsistenz (COC) kann es vorkommen, dass die beiden Teilaspekte auch getrennt als Karrierekonsistenz einerseits und Berufskonsistenz andererseits genannt werden.

1.2.3 Kongruenz

Als *Kongruenz (Congruence)* bezeichnet Holland (1997) die Übereinstimmung von Person- und Umweltorientierung. Das Ausmaß dieser Passung kann mit Hilfe des hexagonalen Modells (siehe Abbildung 1) festgestellt werden. Auch hier ist die psychologische Nähe der Typen wieder umgekehrt proportional zur Distanz im Hexagon.

Maximale Kongruenz wäre beispielsweise vorhanden, wenn eine Person mit einer dominanten sozialen Orientierung (S-Person) einen dominant sozialen Beruf ergreift. Die Umwelt würde der Person hauptsächlich soziale Aktivitäten anbieten und es ihr ermöglichen, ihre (sozialen) Fähigkeiten und Einstellungen auszuleben. Ergreift dieselbe Person einen praktisch-technischen Beruf (R-Umwelt), so würden

sich Person- und Umweltorientierung im Hexagon gegenüberliegen und wären somit inkongruent.

Obwohl das Konzept der Kongruenz im engeren Sinn ursprünglich als Maß für eine Passung zwischen Person und momentan bestehender Umwelt gedacht war, wurde und wird es von vielen ForscherInnen (auch von Holland selbst) ebenso für die Charakterisierung der Passung zwischen Person und gewünschter Umwelt verwendet. Das Profil der Person wird in dem Fall mit dem Profil der Aspiration (Studium, Beruf) verglichen.

Weiterführende Informationen zu unterschiedlichen Operationalisierungsmöglichkeiten von Kongruenz finden sich in Kapitel 3.1.2.

Für eine tiefergehende Auseinandersetzung mit dem Thema Kongruenz und dazugehörige empirische Untersuchungen siehe beispielsweise Assouline und Meir (1987), Betz (2008), Brown und Gore (1994), Camp und Chartrand (1992), Donohue (2006), Holland (1997), Joerin Fux (2005), Nye, Su, Rounds und Drasgow (2012), Putz (2011), Rounds, McKenna, Hubert und Day (2000), Spokane, Meir und Catalano (2000), Tinsley (2000), Tsabari, Tziner und Meir (2005) sowie Young, Tokar und Subich (1998).

1.2.4 Differenziertheit

Die *Differenziertheit* (*Differentiation*) beschreibt den Grad der Klarheit bzw. Eindeutigkeit eines Personen- oder Umweltprofils. Sie bezieht sich auf die Unterschiedlichkeit der Ausprägungen der sechs Orientierungen und indiziert, ob ein Profil eher flach oder eher steil ausfällt. Wenn ein Profil vorrangig durch eine dominante Orientierung beschrieben werden kann, ist es steil bzw. hoch differenziert. Gibt es hingegen mehrere relativ gleichwertig ausgeprägte Orientierungen, so liegt ein eher flaches, undifferenziertes Profil vor.

Eine Person kann beispielsweise einem der sechs Idealtypen, z. B. dem Typ E (siehe Tabelle 1), sehr ähnlich sein und mit den anderen Typen kaum übereinstimmen. Ebenso könnte eine Umwelt hauptsächlich von Personen mit starker E-Orientierung dominiert werden. In beiden Fällen würde hohe Differenziertheit vorliegen.

Differenziertheit wird nach Holland (1997, S. 31) relativ einfach operationalisiert: Es wird die Differenz zwischen höchstem und niedrigstem Rohwert des RIASEC-Profiles einer Person gebildet. Als Kurzbezeichnung wird im vorliegenden Text für diese Art der Berechnung $Diff_H$ verwendet. Je nach verwendetem psychologisch-diagnostischen Verfahren ergeben sich hier unterschiedliche Wertebereiche. Der jeweils niedrigste mögliche Wert in der Differenziertheit beschreibt ein völlig flaches Profil (alle Orientierungen sind gleich ausgeprägt) und höhere Werte stehen für Profile mit größeren Differenzen.

Nachdem diese Berechnungsweise für Differenziertheit lediglich zwei der sechs vorhandenen RIASEC-Werte berücksichtigt, vier Orientierungen und deren Anordnung ignoriert werden und damit ein hoher Informationsverlust einhergeht, werden von anderen ForscherInnen weitere Differenziertheitsindizes vorgeschlagen (siehe z. B. Healy & Mourton, 1983; Iachan, 1984a; Tracey et al., 2014).

Eine Berechnung, die in der vorliegenden Arbeit Anwendung finden wird, ist die Differenziertheit nach Tracey et al. (2014). Diese entspringt aus der Schätzung eines Cosinus-Modells und wird daher im Folgenden gelegentlich als $Diff_{Cos}$ abgekürzt. Genaueres dazu findet sich in Kapitel 3.1.1.

Mit dem Vergleich unterschiedlicher Operationalisierungsmöglichkeiten und der Validität von Differenziertheit setzen sich beispielsweise Alvi, Khan und Kirkwood (1990), Bergmann (1993), Buboltz und Woller (1998), Swanson und Hansen (1986), Taylor, Kelso, Longthorp und Pattison (1980) und Tracey et al. (2014) auseinander.

1.2.5 Niveau

Das *Niveau (Elevation)* der Interessen wird in Hollands Theorie (Holland, 1997) nicht direkt als sekundäres Konzept angeführt. Bei anderen AutorInnen, die sich mit der Theorie beschäftigen, findet sich jedoch der Vorschlag, den Niveauaspekt ebenfalls als solches zu berücksichtigen (siehe Bergmann & Eder, 2006; Bullock, 2005; Bullock & Reardon, 2005; Bullock & Reardon, 2008; Hirschi & Läge, 2007; Tracey et al., 2014).

Das Niveau ist die mittlere Höhe der Ausprägungen der Orientierungen. Beispielsweise könnten zwei Personen gleiche oder ähnliche Präferenzordnungen haben (z. B. sind beide SIA-Typen), während sich die beiden Personen jedoch in ihren Interessenniveaus deutlich unterscheiden. Ursprünglich wurde als Niveau nicht die mittlere Höhe der Interessenorientierungen herangezogen, sondern die Summe der Ausprägungen der sechs Orientierungen (Fuller, Holland & Johnston, 1999; Holland, Johnston & Asama, 1994; Holland & Messer, 2013). Da es sich bei diesen beiden Betrachtungsweisen lediglich um eine Lineartransformation handelt und die gemittelte Höhe einfacher zu interpretieren erscheint, wird in der vorliegenden Arbeit die gemittelte Darstellung verwendet. Sofern Niveau als Summe der sechs RIASEC-Skalen gemeint ist, wird es explizit als solches bezeichnet.

Untersuchungen zum Niveau finden sich beispielsweise bei Bullock (2005), Bullock und Reardon (2008), Fuller et al. (1999), Swanson und Hansen (1986) und Tracey et al. (2014).

1.2.6 Berufliche Identität

Das Konzept der *beruflichen Identität (Vocational Identity)* wurde zeitlich gesehen als letztes in die Theorie aufgenommen. Nach Holland (1997, S. 5) ist die (berufliche) Identität einer Person als der Besitz eines klaren und stabilen Bildes der eigenen Ziele, Interessen und Fähigkeiten definiert. Identität einer Umwelt ist dann vorhanden, wenn es in der entsprechenden Umwelt klare und integrierte Ziele, Aufgaben und Belohnungen gibt, die über lange Zeit hinweg stabil sind.

Das Konzept der beruflichen Identität steht in Zusammenhang mit den anderen sekundären Konzepten. Es hängt insbesondere mit Konsistenz und Differenziertheit zusammen, da alle drei Konzepte Maße für die Klarheit, die Definiertheit bzw. den Fokus der primären Konzepte darstellen (Holland, 1997, S. 5). Berufliche Identität geht inhaltlich über die anderen sekundären Konzepte hinaus und bietet als Erweiterung einen Mehrwert zum Modell bzw. einen anderen Zugang. Die Operationalisierung von beruflicher Identität erfolgt im Unterschied zu den anderen sekundären Konzepten nicht direkt über die RIASEC-Daten, sondern mittels eigens dafür entwickelter Skalen. Beispiele dafür sind die

Vocational Identity Scale (Holland, Johnston & Asama, 1993) oder die *Checkliste zur Berufswahl-Situation* im *EXPLORIX* (Joerin, Stoll, Bergmann & Eder, 2004).

Empirische Untersuchungen und ein Überblick zu beruflicher Identität finden sich bei Holland (1997) und Holland et al. (1993).

In diesem Kapitel sollen Aussagen unterschiedlicher ForscherInnen zusammengetragen und daraus ein Bedarf an Forschungsarbeit abgeleitet werden. Nachdem die Ziele der vorliegenden Arbeit definiert wurden, wird in Kapitel 3 entsprechende Literatur referiert und darauf aufbauend eine Hypothesenformulierung vorgenommen.

Sowohl die Grundannahmen von Hollands Theorie, als auch die beschriebenen sekundären Konzepte haben eine lange Tradition in der psychologischen Forschung. Das Modell mit seinen theoretischen Annahmen und deren Operationalisierungsmöglichkeiten wurde viel beforscht und kommt seit Jahrzehnten in der psychologischen Beratungspraxis zum Einsatz.

Bullock (2005, S. 28) zufolge ist es wichtig zu verstehen, was sekundäre Konzepte vorhersagen können. Ihrer Meinung nach ist es nicht ohne weiteres zulässig, dass BeraterInnen sekundäre Konzepte im Beratungskontext anwenden und daraus Interventionen ableiten. Zuerst muss es jeweils empirische Belege dafür geben, was anhand der Ausprägungen in den sekundären Konzepten über die KlientInnen angenommen werden kann.

Laut Holland (1997, S. 58) ist der relative Einfluss bzw. die Wichtigkeit der sekundären Konzepte noch ungeklärt, da bei einem Großteil der Untersuchungen zu beruflichen Interessen alle sekundären Konzepte ignoriert werden. Das Konzept der Kongruenz scheint unter den sekundären Konzepten als am besten untersucht (siehe beispielsweise Eder & Bergmann, 2015, S. 22). Konsistenz hat hingegen in der Forschung vergleichsweise wenig Beachtung gefunden (Holland 1997, S. 148). Ein Großteil der vorliegenden Untersuchungen zu diesem Konzept liefert uneinheitliche Ergebnisse, ist an eher kleinen Stichproben durchgeführt worden oder behandelt Konsistenz nur als Nebenfragestellung.

Eder und Bergmann (2015, S. 25) zufolge ist die Befundlage zu diesem von Holland (1997) in seiner Bedeutsamkeit relativierten Konzept nicht eindeutig. Ihrer Meinung nach wäre insbesondere die empirische Überprüfung von Konsistenz- bzw. Kohärenz-Indizes wünschenswert.

Leung, Conoley, Scheel und Sonnenberg (1992, S. 97) sehen einen möglichen Grund für die gemischte Befundlage hinsichtlich Konsistenz darin, dass keine

einheitliche Definition vorliegt, wie das Konzept operationalisiert werden soll. In den meisten Studien findet nur ein einzelner Index pro untersuchtem Konzept Anwendung, obwohl von verschiedenen ForscherInnen unterschiedliche Indizes vorgeschlagen wurden (siehe beispielsweise Kapitel 3.1) und es bislang keinen Konsens darüber gibt, welcher Index (pro Konzept) der geeignetste ist. Daher empfehlen Leung et al. (1992, S. 97) den parallelen Einsatz mehrerer Operationalisierungen pro Konzept, um die Validität der Untersuchung zu erhöhen.

Holland (1997, S. 167) schreibt in der letzten Auflage seiner Theorie, dass sich zukünftige Forschung zu seiner Berufswahltheorie an folgenden Richtlinien orientieren sollte: Anzustreben sind große Stichproben (z. B. $n > 500$), mit gleich vielen Männern und Frauen und einer ungefähr gleichen Verteilung der dominanten Personentypen. Gut etablierte Skalen und Verfahren sollen eingesetzt werden, um die theoretischen Konzepte und Validierungsvariablen zu erheben. Am wichtigsten ist es laut Holland, dass sich Untersuchungen möglichst genau an der Theorie orientieren. Sofern neue Indizes eingeführt und untersucht werden, so soll dies auf einen Index (pro Konzept) pro Studie limitiert sein. Begleitend soll jeweils ein bereits etablierter Index eingesetzt werden.

Laut Betz (2008, S. 358) wurden die Konzepte Konsistenz, Differenziertheit und berufliche Identität in den vergangenen Jahren nicht umfassend beforscht. Auf diese Aussage beziehend stellen Tracey et al. (2014, S. 237) fest, dass es hinsichtlich dieser Konzepte daher neuerlicher Untersuchungen bedarf.

Den genannten Ansprüchen und Forderungen soll die vorliegende Arbeit so weit als möglich gerecht werden und dadurch einen anspruchsvollen Beitrag zum aktuellen Forschungsstand der Holland-Theorie leisten.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Überprüfung der Validität des in der englisch- sowie deutschsprachigen Interessenforschung bisher vergleichsweise wenig untersuchten Konzepts der Konsistenz. Die folgenden drei Problembereiche werden dabei angesprochen:

- (1) Operationalisierungsmöglichkeiten von Konsistenz.
- (2) Die Untersuchung der Beziehung von Konsistenz zu anderen sekundären Konzepten aus Hollands Theorie (konkurrente Validität).
- (3) Die Überprüfung der Effekte von Konsistenz auf die weitere berufliche Entwicklung (prädiktive Validität).

In Kapitel 3.1 wird der gegenwärtige Forschungsstand hinsichtlich etablierter Operationalisierungsmöglichkeiten des Konzepts Konsistenz dargestellt. Anschließend werden in Kapitel 3.2 Ergebnisse vorliegender empirischer Studien zur Konsistenz zusammengetragen. Darauf aufbauend werden in Kapitel 3.3 Hypothesen für die vorliegende Untersuchung formuliert.

3.1 Operationalisierung des Konzepts Konsistenz

Im Folgenden werden unterschiedliche Möglichkeiten dargestellt, wie die verschiedenen Formen der Konsistenz operationalisiert werden können. An der jeweiligen Stelle werden auch Kurzbezeichnungen eingeführt. Da bei der Quantifizierung von Kohärenz unterschiedliche Formen der Kongruenz-Berechnung zur Anwendung kommen, werden die jeweiligen Varianten der Operationalisierung von Kongruenz ebenfalls dargestellt und mit Kurzbezeichnungen versehen. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die in Kapitel 3.1.1 und Kapitel 3.1.2 eingeführten Kurzbezeichnungen.

Tabelle 2
Konsistenz-Operationalisierungen und jeweilige Kurzbezeichnungen

Konsistenz-Operationalisierung	Kurzbezeichnung
Interessen-Profil-Konsistenz (IPC)	
Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland (1997)	IPC _H
Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan (1987)	IPC _S
Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. (2014)	IPC _{CoS}
Kohärenz (VAC) und jeweiliger Kongruenz-Index der zur Anwendung kommt	
Kohärenz/Kongruenz nach Holland (1997)	VAC _H /Kong _H
Kohärenz/Kongruenz nach Zener und Schnuelle (1976, zitiert nach Holland und Messer, 2013, S. 10)	VAC _{ZS} /Kong _{ZS}
Kohärenz/Kongruenz nach Iachan (1984b)	VAC _I /Kong _I
Kohärenz/Kongruenz nach Brown und Gore (1994)	VAC _{BG} /Kong _{BG}

Anmerkungen. Die Kohärenz-Operationalisierungen bedienen sich methodisch der Kongruenz-Operationalisierungen. Es findet sich in der angegebenen Quelle in den meisten Fällen keine explizite Anweisung, die jeweils vorgeschlagene Vorgehensweise auch für Kohärenz anzuwenden.

Die in der vorliegenden Arbeit dargestellte Auflistung von Indizes stellt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es wird jedoch versucht, jedenfalls die am weitesten verbreiteten und am besten untersuchten Berechnungsmöglichkeiten zu besprechen. Wie Karriere-/Berufskonsistenz (COC) operationalisiert werden kann, wird in Kapitel 3.1.3 besprochen. Da diese Konsistenzart nicht im empirischen Teil behandelt wird, werden keine entsprechenden Abkürzungen eingeführt.

Nachdem die unterschiedlichen Operationalisierungsformen detailliert beschrieben werden, werden sie als eingeführte Begriffe gehandhabt und größtenteils ohne Angabe der Jahreszahl genannt.

3.1.1 Operationalisierung von Interessen-Profil-Konsistenz (IPC)

In diesem Abschnitt werden drei Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes in folgender Reihenfolge erläutert: IPC nach Holland (1997), IPC nach Strahan (1987) und IPC nach Tracey et al. (2014).

Holland (1997) operationalisiert Interessen-Profil-Konsistenz anhand der beiden dominanten Interessenorientierungen, also des zweistelligen Codes einer Person. In direktem Bezug auf die hexagonale Anordnung (Abbildung 1) ergeben sich dadurch drei Konsistenzlevels. Wie aus Tabelle 3 zu entnehmen ist, wird der Wert „3“ vergeben, wenn die beiden Code-Buchstaben im Hexagon aneinander angrenzen. Der Wert „2“ wird vergeben wenn sich im Modell ein anderer Buchstabe zwischen den beiden ersten Code-Buchstaben befindet. Eine Bewertung von „1“ bedeutet, dass sich die beiden ersten Code-Buchstaben im Hexagon gegenüberliegen. In weiterer Folge wird dieser Konsistenz-Index als IPC_H abgekürzt.

Tabelle 3

Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland mit allen möglichen Kombinationen zweier dominanter Interessenorientierungen

Konsistenz-Level	Score	Zweistellige Codes
hoch	3	RI, RC, IR, IA, AI, AS, SA, SE, ES, EC, CE, CR
mittel	2	RA, RE, IS, IC, AR, AE, SI, SC, EA, ER, CS, CI
niedrig	1	RS, IE, AC, SR, EI, CA

Anmerkungen. Adaptiert nach Holland (1997, S. 33).

Verschiedene ForscherInnen kritisieren den Konsistenz-Index von Holland, da er lediglich die ersten beiden Personentypen berücksichtigt. Sowohl inhaltlich, als auch teststatistisch gesehen, ist eine Skala bestehend aus 3 Punktwerten relativ kurz und dadurch wenig differenzierungsfähig. So würden beispielsweise zwei Personen mit den Codes RAI und RAE gleichermaßen als mittelmäßig konsistent eingestuft werden. Diese Schwäche in der Unterscheidung wird von den im Folgenden dargestellten Indizes überwunden.

Strahan (1987) schlägt zwei Operationalisierungsmöglichkeiten für Interessen-Profil-Konsistenz vor, bei denen jeweils die ersten drei Personenorientierungen berücksichtigt werden. Da die beiden Vorschläge einander sehr ähnlich sind, wird hier nur einer der beiden dargestellt – der Index *C1*, hier als *IPC_S* bezeichnet. Dieser Index geht von „1“ (niedrig konsistent) bis „10“ (hoch konsistent). Wie beim Interessen-Profil-Konsistenz-Index nach Holland, wird auch hier der Abstand im Hexagon zwischen erstem und zweitem Buchstaben (bezeichnet als x_1) im Personen-Code berücksichtigt. Darüber hinaus werden auch noch die Abstände zwischen erstem und drittem (bezeichnet als x_2) sowie zwischen zweitem und drittem Buchstaben (bezeichnet als x_3) miteinbezogen. Dabei werden die Werte „2“ (wenn die beiden Buchstaben im Hexagon nebeneinander liegen), „1“ (wenn ein dritter Buchstabe zwischen den betrachteten beiden Buchstaben liegt) und „0“ (wenn die beiden Buchstaben diametral gegenüber liegen) vergeben. Durch Einsetzen in die Formel 1 ergibt sich durch gewichtetes Aufsummieren der Konsistenz-Kennwert:

$$IPC_S = 6 * x_1 + 2 * x_2 + 1 * x_3 \quad (1)$$

Da die auf diese Weise entstehenden Werte (4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16 und 17) lediglich ordinalskaliert sind, werden sie gerangordnet und statt der errechneten Werte werden die Ränge von 1 bis 10 als Werte für den Index IPC_S verwendet. Somit werden Lücken in der Punktevergabe umgangen. Wie zu erkennen ist, wird der Distanzwert x_1 vergleichsweise stark gewichtet. Daher ist ein starker Zusammenhang zwischen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan nicht verwunderlich. Tabelle 4 enthält alle möglichen 3-stelligen Codes mit entsprechenden Werten der Indizes IPC_H und IPC_S . Anhand der Wertevergabe ist gut zu erkennen, dass die zwei Konsistenz-Indizes monotone Funktionen voneinander sind, wobei IPC_S genauer differenziert als IPC_H .

Tabelle 4
Dreistellige Codes und zugehörige Werte bezüglich Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und nach Strahan

Dreistellige Codes						IPC_H	IPC_S
RIA	IAS	ASE	SEC	ECR	CRI	3	9
RIS	IAE	ASC	SER	ECI	CRA	3	7
RIE	IAC	ASR	SEI	ECA	CRS	3	8
RIC	IAR	ASI	SEA	ECS	CRE	3	10
RAS	ISE	AEC	SCR	ERI	CIA	2	3
RAE	ISC	AER	SCI	ERA	CIS	2	4
RAC	ISR	AEI	SCA	ERS	CIE	2	5
RAI	ISA	AES	SCE	ERC	CIR	2	6
RSE	IEC	ACR	SRI	EIA	CAS	1	1
RSC	IER	ACI	SRA	EIS	CAE	1	2
RSI	IEA	ACS	SRE	EIC	CAR	1	2
RSA	IES	ACE	SRC	EIR	CAI	1	1
REC	ICR	ARI	SIA	EAS	CSE	2	6
REI	ICA	ARS	SIE	EAC	CSR	2	5
REA	ICS	ARE	SIC	EAR	CSI	2	4
RES	ICE	ARC	SIR	EAI	CSA	2	3
RCI	IRA	AIS	SAE	ESC	CER	3	10
RCA	IRS	AIE	SAC	ESR	CEI	3	8
RCS	IRE	AIC	SAR	ESI	CEA	3	7
RCE	IRC	AIR	SAI	ESA	CES	3	9

Anmerkungen. Die Zahlen in den letzten beiden Spalten entsprechen den Scores von IPC_H und IPC_S zu den entsprechenden Codes der Spalten davor. IPC_H : Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland; IPC_S : Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan. Adaptiert nach Strahan (1987, S.40).

Tracey et al. (2014) kritisieren die bislang verwendeten Konsistenz-Indizes (insbesondere den von Holland). Einerseits ist es unklar, wie mit Bindungen im

Profil umgegangen werden soll (beispielsweise wenn zweiter und dritter Buchstabe eines Codes gleichauf sind) und andererseits wird lediglich die Rangordnung der dominanten Typen betrachtet und nicht deren Ausprägung. So macht es bei einer Person mit dem Code RIA bei einer typologischen Betrachtungsweise keinen Unterschied, ob lediglich ein Skaleneinheit zwischen R und I liegt oder ob es 20 Skaleneinheiten sind. Als wichtigsten Kritikpunkt nennen die Autoren, dass bei Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland lediglich die zwei am stärksten ausgeprägten Orientierungen berücksichtigt werden und nicht die Fülle an Informationen des gesamten Profils. Und obwohl verschiedene AutorInnen versucht haben, die Operationalisierung von Holland zu verbessern (siehe Strahan, 1987), so bleiben die genannten Probleme bzw. Kritikpunkte dennoch weitestgehend erhalten (Tracey et al., 2014, S. 238).

Daher schlagen die vier Autoren eine Operationalisierung vor, bei der das gesamte RIASEC-Profil und auch die relativen Abstände der einzelnen Orientierungen berücksichtigt werden. Unter der Voraussetzung, dass die Annahme der hexagonalen Anordnung der RIASEC-Orientierungen zutrifft und die Daten somit gut durch ein Circumplex-Modell beschrieben werden können (siehe Kapitel 1.2.1), wird in Anlehnung an Gurtman und Balakrishnan (1998) von Tracey et al. (2014, S. 238) die Cosinus-Funktion in Formel 2 vorgeschlagen, um RIASEC-Profile zu modellieren.

$$Y_{ij} = e_i + a_i * \cos(\theta_j - \delta_i) + d_{ij} \quad (2)$$

In Formel 2 ist Y_{ij} der Wert von Person i in der Dimension j . e_i ist das *Niveau der Interessen (Elevation)*; der Mittelwert über alle sechs Dimensionen hinweg) von Person i , a_i ist die *Amplitude (Amplitude)* der geschätzten Funktion für Person i , θ_j ist der Winkel für jede der j Dimensionen (bei sechs Dimensionen sind das die Winkel 0° , 60° , 120° , 180° , 240° und 300°), δ_i ist die *Winkelverschiebung (Displacement)* der Kurve hin zum Maximum der Funktion (entspricht in etwa dem dominanten Typ) und d_{ij} ist der *Residualterm* (beschreibt die Abweichung der Person i pro Dimension j von der geschätzten Modellkurve). Abbildung 2 stellt eine mögliche Cosinus-Funktion dar.

Mithilfe der oben beschriebenen Funktion werden pro Person die folgenden Parameter geschätzt: *Niveau, Amplitude, Winkelverschiebung* und *Gesamtpassung*

(Modell-Fit). Die Gesamtpassung wird regressionsanalytisch mittels R^2 operationalisiert und beschreibt, wie gut die individuellen Profilwerte durch die geschätzte Funktion vorhergesagt werden können. Es können alle möglichen Werte von 0 bis 1 erreicht werden. Hohe Werte stehen dafür, dass die Daten gut mit einer kreisförmigen Anordnung übereinstimmen und näher beisammen liegende Dimensionen ähnlichere Ausprägungen haben – mit anderen Worten, dass das Profil konsistent ist im Sinne der Theorie. Niedrige Werte in der Gesamtpassung stehen demgegenüber für ein inkonsistentes Profil.

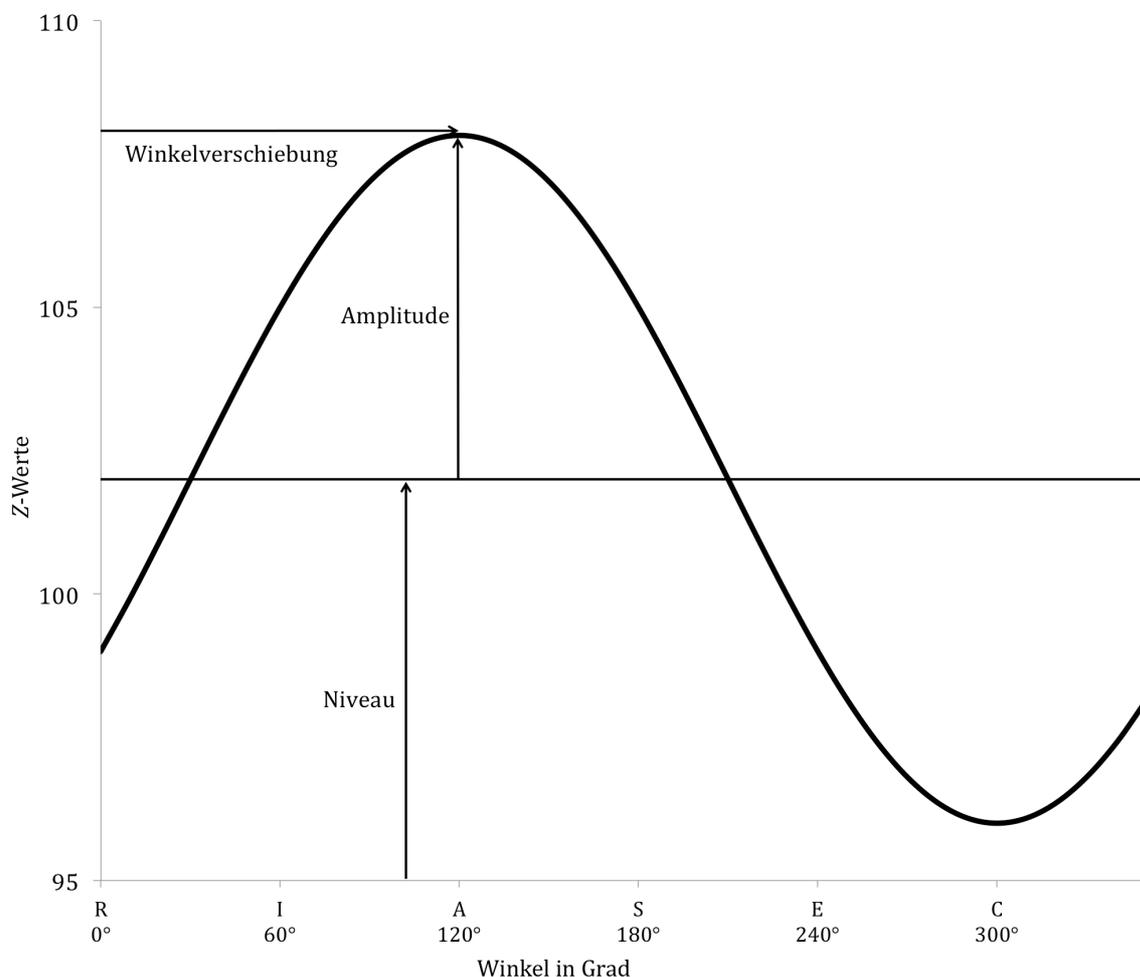


Abbildung 2. Graph einer Cosinus-Funktion, die ein RIASEC-Profil modelliert. Parameter der Funktion: $e = 102$, $a = 6$, $\delta = 120$. e : Niveau; a : Amplitude; δ : Winkelverschiebung. Adaptiert nach Tracey et al. (2014, S. 238).

Im weiteren Text wird die auf diese Art ermittelte Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. kurz als IPC_{Cos} bezeichnet. Diese Operationalisierung von Interessen-Profil-Konsistenz ist eine ganzheitlichere Sichtweise auf das Interessenprofil als Indizes mit rein typologischer Herangehensweise, da nicht nur

zwei oder drei Orientierungen Berücksichtigung finden (Tracey et al., 2014, S. 239). Zudem kann angenommen werden, dass die Werte des Index intervallskaliert sind.

Darüber hinaus sehen die Autoren die Amplitude als ein ganzheitliches Maß für die Differenziertheit eines Profils an, da bei der Modellschätzung und somit auch in der Amplitude alle sechs RIASEC-Scores berücksichtigt werden. Diese Form der Differenziertheit nach Tracey et al. wird, wie bereits in Kapitel 1.2.4 angedeutet, im vorliegenden Text als Diff_{Cos} bezeichnet. Hier kann ebenso von einer Intervallskala ausgegangen werden.

Da diese zuletzt vorgestellte und noch sehr wenig untersuchte Möglichkeit der Konsistenz-Berechnung aufgrund der beschriebenen, neu eingeführten Herangehensweise einen Informationsgewinn zu bisher verwendeten Indizes bringen könnte, wird sie in der vorliegenden Arbeit angewandt und diskutiert. Die Syntax für die Parameterschätzung der Cosinus-Funktion mittels SPSS findet sich in Anhang A. Tabelle 5 enthält Beispiele der Konsistenz-Berechnung für die in diesem Kapitel beschriebenen Indizes anhand von vier möglichen Personen-Codes.

Tabelle 5
Anwendung der drei beschriebenen Konsistenz-Indizes auf Beispiel-Codes

Dreistellige Codes	Konsistenz-Indizes		
	IPC_H	IPC_S	IPC_{Cos}
RIC	3	10	0,89
RIA	3	9	0,78
SCE	2	6	0,56
CAR	1	2	0,26

Anmerkungen. Dargestellt sind vier dreistellige Personen-Codes, für die jeweils die Konsistenz-Indizes IPC_H , IPC_S und IPC_{Cos} berechnet sind. Für die Berechnung von IPC_{Cos} werden alle sechs RIASEC-Scores benötigt und verrechnet. Die hier angegebenen Zahlen in der Spalte von IPC_{Cos} sind also nicht eindeutige Angaben, sondern beispielhafte Nennungen dafür, wie der Index bei derartigen dreistelligen Codes ausfallen könnte. IPC_H : Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland; IPC_S : Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan; IPC_{Cos} : Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.

3.1.2 Operationalisierung von Kohärenz (VAC)

Die Kohärenz von Ausbildungs- oder Berufswünschen (Vocational Aspiration Consistency) kann unter Anwendung von Kongruenz-Indizes operationalisiert werden. Dies ist möglich bzw. sinnvoll, da ebenso wie bei Fragestellungen zur

Kongruenz eine Passung zweier Holland-Codes quantifiziert werden soll. Einziger Unterschied ist, dass statt Codes von Person und Umwelt (dies sind die Datenquellen bei Kongruenz-Berechnungen) für Kohärenz die Codes zweier Ausbildungs- oder Berufswünsche verglichen werden. Anders ausgedrückt: Um die Passung zweier Aspirationen festzustellen, werden Methoden verwendet, die aus der Forschung zur Person-Umwelt-Passung kommen.

Im Folgenden werden vier Indizes beschrieben, die aus der Kongruenzforschung stammen: Kongruenz nach Holland (1997), Kongruenz nach Zener und Schnuelle (1976, zitiert nach Holland & Messer, 2013, S. 10), Kongruenz nach Iachan (1984b) und Kongruenz nach Brown und Gore (1994). Es werden jedoch alle Ausführungen in diesem Abschnitt unmittelbar parallel für Kongruenz und Kohärenz dargestellt. Dieses Vorgehen ist eine interpretative Einflechtung von Kohärenz und findet sich so nicht in den Quelltexten.

Bei Holland (1997, S. 55) findet sich als einfachste Variante folgende Operationalisierung der Kongruenz/Kohärenz. Der jeweils erste (dominante) Buchstabe zweier Codes wird betrachtet und mit dem Kongruenz- bzw. Kohärenz-Index, kurz $Kong_H$ bzw. VAC_H , wird vierstufig beschrieben, wie nahe die beiden Buchstaben im Hexagon (siehe Abbildung 1) beisammen liegen: von gegenüberliegend „1“ (niedrig kongruent bzw. niedrig kohärent) bis deckungsgleich „4“ (hoch kongruent bzw. hoch kohärent). Die Verrechnung ist also sehr ähnlich wie jene bezüglich Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland (siehe Kapitel 3.1.1), wobei es hier zusätzlich den Wert „4“ geben kann, wenn die zwei dominanten Orientierungen ident sind.

Da diese Operationalisierung von Passung sehr einfach und wenig differenzierend ist, haben ForscherInnen eine Reihe von komplexeren Kongruenz-Indizes vorgeschlagen, bei denen mehrere Buchstaben aus den beiden untersuchten Codes verrechnet werden. Zu den bekanntesten und meist untersuchten gehören der Zener-Schnuelle-Index (Zener & Schnuelle, 1976, zitiert nach Holland & Messer, 2013, S. 10), der *M*-Index (Iachan, 1984b) und der *C*-Index (Brown & Gore, 1994).

Der Zener-Schnuelle-Index wird üblicherweise nach Zener und Schnuelle (1976) zitiert, obwohl sich in besagtem Artikel keinerlei Hinweise finden, wie dieser Index berechnet werden soll. Es findet sich lediglich der Verweis auf eine Publikation von Holland, in der Genaueres zu finden wäre. Daher wird der Index in der vorliegenden Arbeit (sekundär) nach Holland und Messer (2013, S. 10) zitiert.

Zener und Schnuelle (1976, zitiert nach Holland & Messer, 2013, S. 10) schlagen einen 7-stufigen Index vor, bei dem die ersten drei Buchstaben zweier Codes einbezogen werden. Dabei wird berücksichtigt, wie viele Buchstaben die zwei dreistelligen Codes gemeinsam haben und an welcher Stelle diese Gemeinsamkeiten auftreten. Es werden die Werte von „0“ (niedrig kongruent bzw. niedrig kohärent) bis „6“ (hoch kongruent bzw. hoch kohärent) vergeben. Die Regeln für die Wertvergabe finden sich in Tabelle 6. Dieser Index wird im Folgenden gelegentlich kurz als *Kong_{ZS}* bzw. *VAC_{ZS}* bezeichnet.

Tabelle 6
Zener-Schnuelle-Index zur Berechnung der Kongruenz/Kohärenz zwischen zwei dreistelligen Codes

Code 1	Code 2	Beschreibung	VAC _{ZS} /Kong _{ZS}
RIE	RIE	Die beiden Codes stimmen vollständig überein	6
RIS	RIA RIC	Die beiden ersten Buchstaben der Codes stimmen vollkommen überein	5
IER REI EIR	REI ERI RIE	Die drei Buchstaben der Codes entsprechen einander, die Reihenfolge stimmt jedoch nicht überein	4
SER SCA	SIA	Die ersten Buchstaben der beiden Codes stimmen überein	3
IER SCR ESI	RIC CES ASE	Die ersten beiden Buchstaben eines Codes stimmen mit zwei Buchstaben des anderen Codes überein	2
AIR	SEA CAR	Der erste Buchstabe eines Codes entspricht einem Buchstaben in dem anderen Code	1
SEA	IRE	Der erste Buchstabe beider Codes ist nicht im anderen Code enthalten	0

Anmerkungen. VAC_{ZS}: Kohärenz nach Zener und Schnuelle; Kong_{ZS}: Kongruenz nach Zener und Schnuelle. Adaptiert nach Holland und Messer (2013, S. 10) sowie nach Bergmann und Eder (2005, S. 33).

Iachan (1984b) arbeitet bei seinem Kongruenz-Maß (*M*-Index, hier kurz als $Kong_I$ bzw. VAC_I bezeichnet) ebenfalls mit den ersten drei Stellen zweier Codes. Es wird für jeden Buchstaben des einen Codes überprüft, ob und an welcher Stelle er sich im anderen Code befindet. Für jeden Treffer gibt es dem Verrechnungsrational in Tabelle 7 entsprechend Punkte und die Summe aller Trefferpunkte ergibt den Gesamtindex $Kong_I$ bzw. VAC_I . Der daraus entstehende Index kann Werte von 1 bis 28 annehmen, wobei nicht alle Werte auch tatsächlich erreicht werden können (beispielsweise ist das Erreichen des Werts 25 nicht möglich). Höhere Werte stehen für höhere Kongruenz/Kohärenz.

Tabelle 7
Punktevergabe für Übereinstimmungen im Iachan-Index zur Berechnung der Kongruenz/Kohärenz zwischen zwei dreistelligen Codes

Code 1	Code 2			Andere Buchstaben
	1. Buchstabe	2. Buchstabe	3. Buchstabe	
1. Buchstabe	22	10	4	0
2. Buchstabe	10	5	2	0
3. Buchstabe	4	2	1	0

Anmerkungen. Die Summe der drei Übereinstimmungswerte ergibt den Score für Kongruenz bzw. Kohärenz nach Iachan. Adaptiert nach Iachan (1984b, S. 135) sowie Bergmann und Eder (2005, S. 34).

In ihrer Untersuchung vergleichen Brown und Gore (1994) zehn verschiedene Kongruenz-Indizes hinsichtlich ihrer Verteilungseigenschaften. Zusätzlich untersuchen sie die Differenzierungsfähigkeit der Indizes in Bezug auf Paare von Personen- und Umwelt-Codes, die sehr ähnlich, aber leicht unterschiedlich sind (z. B. mit gleichen Buchstaben aber in unterschiedlicher Reihenfolge). Sie können zeigen, dass fast alle Indizes in ihren Verteilungen verzerrt sind und kritisieren, dass bei den meisten Kenngrößen nicht alle Punkte des jeweils verwendeten Wertebereichs erzielt werden können (wie beispielsweise auch beim *M*-Index von Iachan, 1984b; siehe Tabelle 7). Daraufhin schlagen Brown und Gore (1994) den *C*-Index (in der vorliegenden Arbeit kurz $Kong_{BG}$ / VAC_{BG}) vor. Dieser stellt eine Erweiterung von Kongruenz/Kohärenz nach Holland ($Kong_H$ / VAC_H) auf dreistellige Codes mit Gewichtungen dar. Es kommen drei Distanzwerte zum Einsatz. Sie beziehen sich auf die folgenden drei Buchstabenpaare: die jeweils ersten Buchstaben beider Codes, die jeweils zweiten Buchstaben

beider Codes sowie die jeweils dritten Buchstaben beider Codes. Die drei Distanzwerte werden errechnet und gewichtet aufsummiert. Die Berechnung für $Kong_{BG}/VAC_{BG}$ findet sich in Formel 3 (in Anlehnung an Brown & Gore, 1994, S. 322).

$$Kong_{BG} / VAC_{BG} = 3 * x_1 + 2 * x_2 + 1 * x_3 \quad (3)$$

Die Variablen x_1 , x_2 und x_3 in Formel 3 stehen für die drei Distanzwerte der drei untersuchten Buchstabenpaare (x_1 entspricht beispielsweise der Distanz zwischen den jeweils 1. Buchstaben von Code 1 und Code 2). Die Abstände innerhalb der Paare werden jeweils von „0“ (gegenüberliegend, z. B. C und A) bis „3“ (deckungsgleich, z. B. A und A) bewertet. Die gewichtete Summe ($Kong_{BG}/VAC_{BG}$) kann alle Werte von 0 bis 18 annehmen. Höhere Werte stehen für höhere *Kongruenz* bzw. *Kohärenz*. Für diese Operationalisierung kann ein Intervallskalenniveau angenommen werden.

Im Unterschied zu den Indizes von Zener und Schnuelle sowie von Iachan bezieht sich der Index von Brown und Gore direkt auf das Hexagon und berücksichtigt damit die psychologische Verwandtschaft der Typen (siehe Abbildung 1). Bei den beiden erstgenannten Indizes wird nur berücksichtigt, ob ein Typ in beiden Codes vorhanden ist und an welchen Stellen, aber nicht wie nahe/distanziert die berücksichtigten Orientierungen liegen.

In der Literatur findet sich je nach Herangehensweise der AutorInnen meist einer der genannten vier Kongruenz-/Kohärenz-Indizes, wobei sich bis zum aktuellen Zeitpunkt kein vorgeschlagener Index den anderen gegenüber als eindeutig überlegen herausgestellt hat. Daher werden in der vorliegenden Arbeit alle vier angeführten Möglichkeiten einbezogen und verglichen. Tabelle 8 enthält zur Illustration Beispiele für die beschriebenen Kohärenz-Indizes.

Tabelle 8

Anwendung der vier beschriebenen Kohärenz-Indizes auf Beispiel-Codes

Kohärenz-Index	Code 1	Code 2			
		RIA	CAR	SCE	ECS
VAC _H	ECS	1	3	3	4
VAC _{ZS}	ECS	0	1	4	6
VAC _I	ECS	0	10	13	28
VAC _{BG}	ECS	7	6	14	18

Anmerkungen. Kohärenz-Berechnungen, die sich für die Indizes VAC_H, VAC_{ZS}, VAC_I und VAC_{BG} ergeben, wenn die Kohärenzen zwischen Code 1 (ECS) und Code 2 (RIA, CAR, SCE oder ECS) berechnet werden. VAC_H: Kohärenz nach Holland; VAC_{ZS}: Kohärenz nach Zener und Schnuelle; VAC_I: Kohärenz nach Iachan; VAC_{BG}: Kohärenz nach Brown und Gore.

3.1.3 Operationalisierung von Karriere-/Berufskonsistenz (COC)

Für Fragestellungen zur Karrierekonsistenz können, wie bereits bezüglich Kohärenz beschrieben, ebenfalls Kongruenz-Maße angewandt werden. In diesem Fall würden zwei aufeinander folgende Berufe bzw. Umwelten auf ihre Passung überprüft werden. Genauer findet sich in Kapitel 3.1.2. Hier kämen demnach die Vorgehensweisen der Kongruenz-Berechnung nach Holland, nach Zener und Schnuelle, nach Iachan sowie nach Brown und Gore als Operationalisierungen in Frage.

Berufskonsistenz kann mit den gleichen Maßen wie Interessen-Profil-Konsistenz operationalisiert werden. Statt des Personenprofils wird das Profil eines Berufes verrechnet und auf innere Stimmigkeit überprüft. Genauer findet sich in Kapitel 3.1.1. Hier kämen demnach die Vorgehensweisen der Interessen-Profil-Konsistenz-Berechnung nach Holland, nach Strahan und nach Tracey et al. als Operationalisierungen in Frage.

3.2 Untersuchungsergebnisse zur Validität von Konsistenz

Die folgenden Kapitel widmen sich der Beschreibung vorliegender Untersuchungsergebnisse zu Interessen-Profil-Konsistenz (IPC), Kohärenz (VAC) und Karriere-/Berufskonsistenz (COC). In den meisten Untersuchungen zum Konzept der Konsistenz wird nicht explizit zwischen den drei Arten der Konsistenz

unterschieden. Üblicherweise ist eigentlich Interessen-Profil-Konsistenz gemeint, wenn die Bezeichnung Konsistenz verwendet wird. Die Zuordnung zu einem der folgenden drei Abschnitte soll vorliegende Untersuchungsergebnisse richtig kategorisieren.

3.2.1 Untersuchungsergebnisse zu Interessen-Profil-Konsistenz (IPC)

Laut Holland (1997, S. 89) hat Konsistenz eine kontroverse Vergangenheit in der Forschung, mit in etwa gleich vielen negativen wie positiven Resultaten. Seiner Meinung nach haben aber beinahe alle positiven Befunde folgendes gemeinsam: Sie haben ein gutes Studiendesign und starken Theoriebezug.

Als gutes Beispiel nennt Holland (1997, S. 89) die Untersuchung von O'Neil, Magoon und Tracey (1978). Hier wird eine Studierendenstichprobe mit dominanten intellektuell-forschenden Orientierungen längsschnittlich von Studienbeginn bis Studienende und eine Teilgruppe noch darüber hinaus untersucht und es kann ein positiver Zusammenhang zwischen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und Stabilität der Berufswünsche (gegen Studienende) festgestellt werden. Jene Gruppe, die bei Studienbeginn ein hoch konsistentes Profil aufweist, findet sich sieben Jahre später signifikant häufiger (54 % vs. 13 %) in einem intellektuell-forschenden Beruf wieder als jene Gruppe mit einem niedrig konsistenten Profil.

Villwock, Schnitzen und Carbonari (1976) überprüfen anhand einer Stichprobe von 167 Studierenden, ob sich die Stabilität der Berufswahl durch die sekundären Konzepte Kongruenz, Differenziertheit und Interessen-Profil-Konsistenz vorhersagen lässt. Interessen-Profil-Konsistenz wird auf zwei Arten operationalisiert: nach Holland (IPC_H) und anhand eines Vorschlags der AutorInnen – mittels der quadrierten Korrelationen zwischen den dominanten Orientierungen von Personen (Korrelationstabelle siehe Villwock et al., 1976, S. 79). Getrennt betrachtet können sie zeigen, dass Kongruenz nach Zener und Schnuelle und Interessen-Profil-Konsistenz (neu vorgeschlagener Index) positiv mit der Zielvariable zusammenhängen, während hinsichtlich Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und Differenziertheit nach Holland nicht der erwartete Zusammenhang auftritt. Bei einer regressionsanalytischen Betrachtung werden

Kongruenz, Differenziertheit und Interessen-Profil-Konsistenz (neu vorgeschlagener Index) gleichzeitig als Prädiktoren für Stabilität der Berufswahl herangezogen und es zeigt sich, dass die beiden letztgenannten keine weiteren Varianzanteile über die Kongruenz hinaus erklären können. Die beiden Operationalisierungen von Interessen-Profil-Konsistenz korrelieren zu $r = 0,70$ ($p < 0,01$). Die Korrelation zwischen Kongruenz und Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland beträgt $r = 0,24$ ($p < 0,01$) und jene zwischen Kongruenz und Interessen-Profil-Konsistenz nach der von den AutorInnen vorgeschlagenen Berechnung beträgt $r = 0,33$ ($p < 0,01$).

Pazy und Zin (1987) können anhand einer Stichprobe von 175 berufstätigen Personen zeigen, dass Interessen-Profil-Konsistenz (nach Holland) einen moderierenden Effekt auf den positiven Zusammenhang von subjektiv wahrgenommener Kongruenz des Berufs (anhand einer eigens entwickelten Skala erhoben) und Maßen der Berufszufriedenheit (Firmen-Komitment, Tätigkeits-Komitment, Jobzufriedenheit und Stellenwert der Arbeit im Vergleich zu anderen Bereichen des Lebens) hat. Isoliert betrachtet zeigt Interessen-Profil-Konsistenz keinen Haupteffekt. Innerhalb der Subgruppe der Personen, die ihren Beruf als inkongruent wahrnimmt, schneiden die inkonsistenten Personen in allen Zielvariablen besser ab als die konsistenten Personen. Die Ergebnisse lassen also den Schluss zu, dass in manchen Situationen ein gewisses Maß an Inkonsistenz nicht nur kein Nachteil ist, sondern sogar ein Vorteil sein kann.

Latona (1989) kann in ihrer Untersuchung keinen Zusammenhang von Stabilität im Studium mit Interessen-Profil-Konsistenz und Berufskonsistenz (COC) in einer Stichprobe von 3612 Studierenden feststellen. Operationalisiert werden die Konsistenz-Maße anhand der World of Work Map (ACT, 1984, zitiert nach Latona, 1989, S. 255). Die World of Work Map ist eine zweidimensionale Repräsentation mit den Achsen *Personen vs. Dinge* und *Daten vs. Ideen*, in die das hexagonale Modell von Holland integriert werden kann (Swaney & Prediger, 1985, zitiert nach Latona, 1989, S. 255).

Leung et al. (1992) untersuchen den Zusammenhang zwischen beruflicher Identität, Interessen-Profil-Konsistenz und Differenziertheit. Dabei werden mehrere Operationalisierungsmöglichkeiten der beiden letztgenannten Konzepte untersucht. Bei einer Stichprobe von 564 High-School-SchülerInnen können keine den Hypothesen entsprechenden Beziehungen von beruflicher Identität mit

Interessen-Profil-Konsistenz (nach Holland sowie nach Strahan) oder Differenziertheit (nach Holland sowie nach Iachan, 1984a) gefunden werden. Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan korreliert zwischen $r = 0,06$ und $r = 0,11$ (jeweils $p > 0,05$) mit den drei Maßen für berufliche Identität, während Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland dies lediglich zwischen $r = 0,01$ und $r = 0,04$ (jeweils $p > 0,05$) tut.

De Fruyt und Mervielde (1997) berücksichtigen in ihrer Untersuchung ($n = 934$ Studierende) zum Zusammenhang zwischen dem Fünf-Faktoren-Persönlichkeitsmodell (Big-Five-Persönlichkeitsfaktoren, Costa & McCrae, 1992) und dem RIASEC-Modell auch die sekundären Konzepte Interessen-Profil-Konsistenz, Kongruenz und Differenziertheit. Dabei kommen die Operationalisierungen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland, Kongruenz nach Zener und Schnuelle und Differenziertheit nach Holland zum Einsatz. Es stellt sich heraus, dass Studierende mit einem hoch differenzierten und zugleich hoch konsistenten Interessenprofil ein kongruenteres Studium wählen. Für Studierende mit differenziertem Profil ergeben sich für hoch, mittel und niedrig konsistente Profile die folgenden Kongruenz-Mittelwerte (Kongzs): 3,52, 3,30 und 2,62, die sich signifikant voneinander unterscheiden ($p < 0,05$).

Laut Reardon und Lenz (1998), die in ihrem Buch die Erfahrungen aus vielen Untersuchungen (aus Forschungs- und Beratungskontext) integrieren, ist eine hohe Interessen-Profil-Konsistenz ein grundsätzlich positives, wichtiges Zeichen beruflicher Entwicklung, die mit der beruflichen Stabilität und der Klarheit der beruflichen Ausrichtung zusammenhängt.

Kieffer, Schinka und Curtiss (2004) untersuchen anhand einer großen Stichprobe von Angestellten ($n = 514$) den Zusammenhang zwischen dem Fünf-Faktoren-Persönlichkeitsmodell, den RIASEC-Skalen, den sekundären Konzepten Interessen-Profil-Konsistenz, Differenziertheit und Kongruenz sowie beruflicher Leistung und Qualität der Arbeit. Als Operationalisierungen kommen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland, Differenziertheit nach Holland und Kongruenz nach Brown und Gore zum Einsatz. Korrelationsanalytisch hängt Interessen-Profil-Konsistenz lediglich mit der unternehmerischen Orientierung ($r = 0,14$, $p < 0,01$) und der konventionellen Orientierung ($r = 0,12$, $p < 0,01$) zusammen. Die Hauptzielvariablen berufliche Leistung und Qualität der Arbeit, von denen angenommen wird, sie könnten durch Interessen-Profil-Konsistenz vorhergesagt

werden, korrelieren mit dieser nur zu $r = 0,04$ und $r = 0,00$ (jeweils $p > 0,05$). Bei einer nach Geschlechtern getrennten regressionsanalytischen Betrachtung zeigt sich, dass bei den Männern 28,1 % der Varianz der beruflichen Leistung und 22,9 % der Varianz der Qualität der Arbeit durch alle in die Analysen miteinbezogenen Variablen erklärt werden können. Bei den Frauen sind es (in entsprechender Reihenfolge) 17,4 % und 14,7 %. Durch die Interessen-Profil-Konsistenz werden (in entsprechender Reihenfolge) bei den Männern 4,2 % und 2,7 % und bei den Frauen 2,4 % und 3,1 % an Varianz der beiden Zielvariablen erklärt.

Bullock (2005) untersucht in ihrer Dissertation anhand einer Stichprobe von Studierenden ($n = 209$) die Bedeutsamkeit des sekundären Konzepts Niveau. Betrachtet werden unter anderem die Beziehungen von Niveau mit Interessen-Profil-Konsistenz, Differenziertheit, Kongruenz (mit dem Berufswunsch) und Kohärenz (der Berufswünsche) sowie den Big-Five-Persönlichkeitsfaktoren. Als Operationalisierungen kommen Niveau (als Mittelwert der sechs RIASEC-Skalen), Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland, Differenziertheit nach Holland, Differenziertheit nach Iachan (1984a), Kongruenz nach Holland und Kohärenz nach Holland zum Einsatz. Interessen-Profil-Konsistenz hängt positiv mit dem Niveau ($r = 0,18$, $p < 0,01$), der Differenziertheit nach Holland ($r = 0,28$, $p < 0,01$), der Differenziertheit nach Iachan ($r = 0,21$, $p < 0,01$) sowie mit der Kongruenz mit dem Berufswunsch ($r = 0,14$, $p < 0,05$) zusammen, während keine Beziehung zu Kohärenz ($r = 0,04$, $p > 0,05$) vorhanden ist (Bullock, 2005, S. 58).

Bergmann und Eder (2006) untersuchen anhand einer Stichprobe von 630 MaturantInnen die Beziehungen des Interessenprofils (bzw. der daraus ableitbaren sekundären Konzepte) mit Merkmalen des beruflichen Entwicklungsprozesses (berufliche Identität, Kohärenz und Kongruenz). Dabei stellen sie fest, dass Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland positiv (jeweils $p < 0,05$) mit der beruflichen Identität ($r = 0,15$), mit der Kohärenz der Studienwünsche nach Iachan ($r = 0,14$) und mit der Kongruenz des erstgenannten Studienwunsches nach Iachan ($r = 0,26$) zusammenhängt (siehe Tabelle 9). Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan korreliert ebenfalls positiv (jeweils $p < 0,05$) mit der beruflichen Identität ($r = 0,12$), mit der Kohärenz der Studienwünsche nach Iachan ($r = 0,11$) und der Kongruenz mit dem erstgenannten Studienwunsch nach Iachan ($r = 0,24$). In einem weiteren Schritt untersuchen die Autoren die Zusammenhänge

zwischen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und den drei genannten beruflichen Entwicklungsmerkmalen, differenziert nach den dominanten Interessenorientierungen der MaturantInnen. Tabelle 9 zeigt die teilweise beträchtlichen Unterschiede in den Beziehungen der untersuchten Konzepte in Abhängigkeit vom dominanten Interessentyp.

Tabelle 9
Zusammenhänge zwischen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und beruflichen Entwicklungsmerkmalen in Abhängigkeit von dominanter Interessenorientierung

	dominante Interessenorientierung						Gesamt
	R	I	A	S	E	C	
Berufliche							
Identität	0,19	0,16	-0,11	-0,02	0,22	0,23	0,15
Kohärenz	0,32	0,26	0,10	0,15	0,00	0,14	0,14
Kongruenz	0,29	0,45	-0,01	0,00	0,21	0,12	0,26
<i>N</i>	53	70	108	76	184	139	630

Anmerkungen. Alle Eintragungen sind Korrelationskoeffizienten, die den Zusammenhang zwischen dem Konzept (linke Spalte) und der Interessen-Profil-Konsistenz in der jeweils oben angegebenen (Teil-) Stichprobe beschreiben. Die verwendeten Indizes sind Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland, Kohärenz nach Iachan und Kongruenz nach Iachan. Im Quelldokument sind keine *p*-Werte angegeben. Adaptiert nach Bergmann und Eder (2006, S. 404).

Hirschi und Läge (2007) untersuchen anhand einer Stichprobe von 358 SchülerInnen die Beziehungen von Berufswahlreife (gemessen in vier Facetten) mit den sekundären Konzepten Interessen-Profil-Konsistenz, Kohärenz der Ausbildungswünsche, Differenziertheit, Kongruenz (mit den Ausbildungswünschen) und Niveau. Sie verwenden die Indizes Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland, Kohärenz nach Holland (leicht modifiziert und erweitert auf drei Ausbildungswunschangaben), Kongruenz nach Brown und Gore, Niveau (als Summe der sechs RIASEC-Skalen) und die Differenziertheit nach Healy und Mourton (1983). Hinsichtlich Interessen-Profil-Konsistenz zeigen sich keine Zusammenhänge mit den eingesetzten Berufswahlreifeskalen. Jedoch korreliert die Interessen-Profil-Konsistenz positiv mit Differenziertheit ($r = 0,16, p < 0,01$) und Kongruenz ($r = 0,22, p < 0,01$).

Bullock und Reardon (2008) untersuchen die Zusammenhänge innerhalb und zwischen den sekundären Konzepten und den Big-Five-Persönlichkeitsfaktoren anhand einer Stichprobe von 209 Studierenden. Interessen-Profil-

Konsistenz nach Holland, Kohärenz nach Holland (leicht modifiziert und erweitert auf drei Ausbildungswunschangaben), Kongruenz nach Holland, Differenziertheit nach Holland, Differenziertheit nach Iachan (1984a) und Niveau (als Summe der sechs RIASEC-Skalen) kommen als Operationalisierungen der sekundären Konzepte zum Einsatz. Es zeigt sich, dass Interessen-Profil-Konsistenz mit Kongruenz ($r = 0,14, p < 0,05$), Differenziertheit nach Holland ($r = 0,30, p < 0,01$), Differenziertheit nach Iachan ($r = 0,20, p < 0,01$) und Niveau ($r = 0,17, p < 0,05$) zusammenhängt. Zwischen Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz sowie zwischen Interessen-Profil-Konsistenz und den Big-Five-Persönlichkeitsfaktoren zeigen sich keine Zusammenhänge.

Wille, De Fruyt und Feys (2010) betrachten anhand einer Stichprobe von 934 Studierenden, die kurz vor Ihrem Studienabschluss stehen, wie sich berufliche Interessen, Differenziertheit und Interessen-Profil-Konsistenz und die Big-Five-Persönlichkeitsfaktoren auf verschiedene Maße der Jobstabilität auswirken. Neben der Ersterhebung gab es noch eine zweite Erhebung nach einem Jahr und eine dritte Erhebung 15 Jahre nach der Ersterhebung. Als Operationalisierungen der sekundären Konzepte kommen Differenziertheit nach Iachan (1984a) und Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan zum Einsatz. Es können keine Auswirkungen von Differenziertheit oder Interessen-Profil-Konsistenz auf Maße der Jobstabilität gefunden werden. Interessen-Profil-Konsistenz hängt jedoch positiv mit Differenziertheit ($r = 0,15, p < 0,05$) und negativ mit der praktisch-technischen Orientierung ($r = -0,15, p < 0,01$) und mit der intellektuell-forschenden Orientierung ($r = -0,30, p < 0,01$) zusammen.

Tracey et al. (2014) untersuchen in der bereits in Kapitel 3.1.1 beschriebenen Studie anhand einer Stichprobe von 118 Studierenden die Beziehungen ihrer neu vorgeschlagenen Indizes für Interessen-Profil-Konsistenz (IPC_{Cos}) und Differenziertheit ($Diff_{Cos}$) mit etablierten Maßen sekundärer Konzepte: Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland, Differenziertheit nach Holland, Niveau (als Mittelwert der sechs RIASEC-Skalen) und Kongruenz nach Tracey und Robbins (2006, zitiert nach Tracey et al., 2014, S. 240). Es werden zwei Arten der Kongruenz berechnet: zum einen als Passung mit einem angestrebten Studienhauptfach und zum anderen als Passung mit einem angestrebten Beruf. Zusätzlich wird die Entschiedenheit für das angestrebte Studienhauptfach und die Entschiedenheit für den angestrebten Beruf erhoben. Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland

korreliert lediglich mit Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. ($r = 0,53$, $p < 0,01$) und mit Differenziertheit nach Tracey et al. ($r = 0,50$, $p < 0,01$). Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. entspricht in höherem Maße den theoretischen Annahmen. Sie zeigt positive Zusammenhänge mit der Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland (Ergebnis bereits oben berichtet, $r = 0,53$, $p < 0,01$), der Differenziertheit nach Holland ($r = 0,30$, $p < 0,01$), der neu vorgeschlagenen Differenziertheit ($r = 0,57$, $p < 0,01$) sowie der Kongruenz mit dem angestrebten Studienhauptfach ($r = 0,19$, $p < 0,05$) und der Kongruenz mit dem angestrebten Beruf ($r = 0,20$, $p < 0,05$). Die zwei Entschiedenheitsmaße (für das angestrebte Studienhauptfach und den angestrebten Beruf) korrelieren untereinander zu $r = 0,61$ ($p < 0,01$). Sie stehen jedoch nicht (wie erwartet) mit Interessen-Profil-Konsistenz im Zusammenhang.

In einer zweiten Studie untersuchen Tracey et al. (2014) daraufhin eine Stichprobe von 167 Personen im Arbeitsleben, die einen Hochschulabschluss besitzen. Die erste Interessenerhebung fand kurz vor dem Hochschulabschluss statt, ein Jahr später wurde der erste Beruf erfasst und 15 Jahre später wurden sie noch einmal zu ihrem aktuellen Beruf sowie zu Karriere- und Lebenszufriedenheit befragt. In der Untersuchung werden die Operationalisierungen Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al., Differenziertheit nach Tracey et al. und Kongruenz nach Tracey und Robbins (2006, zitiert nach Tracey et al., 2014, S. 240) eingesetzt. Es zeigt sich, dass Interessen-Profil-Konsistenz in dieser Stichprobe mit der Differenziertheit ($r = 0,46$, $p < 0,01$) und mit der Kongruenz der Interessen zu Studienzeiten mit dem 15 Jahre später ausgeübten Beruf ($r = 0,16$, $p < 0,05$) zusammenhängt. Direkte Effekte von Interessen-Profil-Konsistenz auf berufliche Stabilität, Karriere- sowie Lebenszufriedenheit sind nicht beobachtbar. Bei genauerer Betrachtung kann Interessen-Profil-Konsistenz als Moderatorvariable der Kongruenz (der Interessen mit dem Beruf 15 Jahre später) identifiziert werden. Bei geringer Interessen-Profil-Konsistenz zeigt sich eine stärker positive Beziehung von Kongruenz sowohl mit Karrierezufriedenheit, als auch mit beruflicher Stabilität. Dieses Muster könnte dadurch bedingt sein, dass Personen mit inkonsistenten Interessen es schwerer haben einen kongruenten (also ebenfalls inkonsistenten) Beruf zu finden. Gelingt dies, folgt daraus vermutlich erhöhte Zufriedenheit und Stabilität.

3.2.2 Untersuchungsergebnisse zu Kohärenz (VAC)

Frantz und Walsh (1972) untersuchen anhand einer Stichprobe von Studierenden die Zusammenhänge der sekundären Konzepte Kongruenz, Kohärenz und Differenziertheit mit Zufriedenheit und Leistung im Studium. Sie finden lediglich einen Effekt von Differenziertheit auf die Studienleistung. Die weiteren untersuchten Effekte sowie alle Wechselwirkungen sind nicht signifikant. Daraus schließen sie, dass die Konzepte Kongruenz (operationalisiert nach Holland), Kohärenz (operationalisiert nach Holland) und Differenziertheit (operationalisiert nach Holland) nicht wirklich geeignet sind, um Vorhersagen über das Verhalten von Studierenden zu treffen (Frantz & Walsh, 1972, S. 231). Die Autoren definieren für einen Gruppenvergleich vier Gruppen: Gruppe 1 sind jene Studierende, die sowohl ein kongruentes Studium gewählt haben, kohärente Berufswünsche angegeben haben und ein differenziertes Profil aufweisen. Die Personen in Gruppe 2 weisen nur zwei der drei genannten Charakteristika auf. Die Personen in Gruppe 3 weisen nur eines der drei genannten Charakteristika auf und die Personen in Gruppe 4 sind jene Personen, die ein nicht kongruentes Studium gewählt haben, keine kohärenten Berufswünsche angegeben haben und ein undifferenziertes Profil aufweisen. Beim Vergleich dieser vier Gruppen stellen die Autoren fest, dass die Personen in Gruppe 1 zufriedener sind und höhere Studienleistungen erzielen als jene der mittleren Gruppen (2 und 3) und dass Personen der Gruppe 4 am wenigsten zufrieden sind und die geringsten Studienleistungen aufweisen. Dieses Ergebnis unterstützt entgegen der zuvor getroffenen Aussage die Annahme der Nützlichkeit von Hollands Theorie (Frantz & Walsh, 1972, S. 229).

In einer ähnlichen Studie wie jener von O'Neil et al. (1978, siehe Kapitel 3.2.1) untersuchen Touchton und Magoon (1977) eine Gruppe von Studienanfängerinnen ($n = 152$) mit dominanter sozialer Orientierung. Sie können zeigen, dass die Gruppe mit hoch kohärenten beruflichen Aspirationen (operationalisiert anhand von Kohärenz nach Holland) drei Jahre später zu 82 % ein (zu den genannten Aspirationen) kongruentes Studienhauptfach belegen und zu 76 % (zu den genannten Aspirationen) kongruente Berufspläne äußern.

Die Studie von Barak und Rabbi (1982) ist laut Holland (1997) ein Beispiel für eine Untersuchung zu seinem Modell mit gutem Studiendesign und starkem Theoriebezug. Die Kohärenz der ersten beiden Studienwunschangaben von

StudienanfängerInnen wird nach Holland operationalisiert. Bei einer längsschnittlichen Betrachtung über fünf Jahre hinweg zeigt sich, dass jene Studierenden mit kohärenteren Studienwünschen seltener ihr Studium abbrechen (*Kontingenzkoeffizient* = 0,31, $p < 0,01$) oder wechseln (*Kontingenzkoeffizient* = 0,23, $p < 0,02$) und bessere Studienleistungen aufweisen ($r = 0,44$, $p < 0,01$).

Neben diesen die Theorie stützenden Ergebnisse nennt Holland (1997, S. 90) aber auch Untersuchungen, deren Ergebnisse für die Bedeutsamkeit des Konzepts der Konsistenz wenig oder keine Bestätigung liefern. Die Untersuchung von Erwin (1982) kann als ein entsprechendes Beispiel genannt werden, da in einer Stichprobe von 1248 Studierenden, die über einen vierjährigen Zeitraum hinweg befragt wurden, kein Zusammenhang von Kohärenz und Karrierekonsistenz ($r = 0,07$) gefunden werden kann. Kohärenz wird anhand der Studienhauptfachwünsche zu Studienbeginn ermittelt und Karrierekonsistenz wird mithilfe des Vergleichs der Studienhauptfächer zu Beginn und Ende der Untersuchung gemessen. Operationalisiert werden die beiden Konsistenz-Maße anhand von euklidischen Distanzen in der Map of College Majors (Lamb & Prediger, 1981, zitiert nach Erwin, 1982, S. 182). Des Weiteren wird in dieser Untersuchung kein Bezug von Kohärenz zu anderen ausgewählten Maßen von Studienstabilität, wie z. B. Anzahl der Studienhauptfachwechsel ($r = 0,02$), Anzahl der Lehrveranstaltungsabbrüche ($r = -0,02$), Notendurchschnitt im ersten und letzten Semester der Untersuchung ($r = 0,02$ und $r = 0,01$) gefunden. In diesem großen Datensatz lässt sich also keinerlei prädiktive Validität von Kohärenz hinsichtlich Studienstabilität und -leistung feststellen.

Holland et al. (1990) untersuchen anhand einer Stichprobe von 690 Navy-AnwärterInnen die Beziehungen von Kohärenz (nach Holland, erweitert auf drei Aspirationen) mit beruflicher Identität, Kongruenz nach Iachan und Differenziertheit nach Iachan (1984a). Darüber hinaus wird überprüft, ob sich die Kategorie der gewählten Tätigkeit (gegen Ende der Ausbildung) durch hohe Kohärenz (der Aspirationen zu Beginn der Ausbildung) vorhersagen lässt. Die Ergebnisse zeigen für Männer positive Zusammenhänge zwischen der Kohärenz und der Kongruenz ($r = 0,18$, $p < 0,01$) sowie der Differenziertheit ($r = 0,20$, $p < 0,01$), während bei den Frauen diesbezüglich keine Zusammenhänge zu beobachten sind. Hinsichtlich beruflicher Identität können keine positiven Beziehungen mit der Kohärenz gefunden werden. Hinsichtlich der Genauigkeit der

Vorhersage der Kategorie der gewählten Tätigkeit kommen die Autoren zu dem Schluss, dass die Kategorie der beruflichen Aspirationen der verlässlichste Prädiktor für eine später gewählte Tätigkeit ist, wobei eine hohe Kohärenz dieser Aspirationen die Genauigkeit noch verbessert.

In der bereits in Kapitel 3.2.1 beschriebenen Untersuchung von Bullock (2005) werden positive Beziehungen von Kohärenz nach Holland mit Differenziertheit nach Iachan ($r = 0,22, p < 0,01$) und mit Kongruenz (mit dem Berufswunsch, $r = 0,25, p < 0,01$) gefunden, während mit Niveau (Mittelwert der sechs RIASEC-Skalen), Differenziertheit nach Holland und Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland keine systematischen Beziehungen vorliegen.

In der in Kapitel 3.2.1 erwähnten Untersuchung von Bergmann und Eder (2006) gibt es positive Beziehungen von Kohärenz nach Iachan mit Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland ($r = 0,14, p < 0,05$) und mit Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan ($r = 0,11, p < 0,05$). Es können jedoch keine Beziehungen von Kohärenz nach Iachan mit Niveau (Mittelwert der sechs RIASEC-Skalen), Differenziertheit nach Holland sowie Differenziertheit nach Healy und Mourton (1983) gefunden werden.

Hirschi und Läge (2007) finden in der bereits in Kapitel 3.2.1 vorgestellten Studie positive Beziehungen von Kohärenz (nach Holland, leicht modifiziert und erweitert auf drei Ausbildungswunschangaben) mit zwei der vier Berufswahlreifeskalen (unter anderem mit beruflicher Identität; $r = 0,15, p < 0,05$), mit der Gesamtskala der Berufswahlreife ($r = 0,19, p < 0,05$), mit dem Realismus der Berufswünsche ($r = 0,26, p < 0,01$) und mit der Kongruenz nach Brown und Gore ($r = 0,38, p < 0,01$) zum angestrebten Studium.

In Kapitel 3.2.1 wurde bereits die Untersuchung von Bullock und Reardon (2008) beschrieben. Die AutorInnen können in dieser Studie zeigen, dass Kohärenz nach Holland (leicht modifiziert und erweitert auf drei Ausbildungswunschangaben) mit Kongruenz nach Holland ($r = 0,25, p < 0,01$), Differenziertheit nach Iachan (1984a; $r = 0,22, p < 0,01$) und der Offenheit für neue Erfahrungen ($r = -0,15, p < 0,05$) zusammenhängt.

3.2.3 Untersuchungsergebnisse zu Karriere-/Berufskonsistenz (COC)

Als gute Untersuchungen zu Karriere-/Berufskonsistenz (COC) nennt Holland (1997) die Untersuchung von Holland, Sorensen, Clark, Nafziger und Blum (1973). Hier kann in einer großen, für die USA repräsentativen männlichen Stichprobe ($n = 973$) gezeigt werden, dass bei hoher Konsistenz des ersten Berufs einer Person (Berufskonsistenz) die Kategorie des Berufs (Umweltorientierung) dieser Person fünf und zehn Jahre später mit hoher Wahrscheinlichkeit die gleiche Kategorie wie die ursprüngliche bleibt. Bei niedriger Berufskonsistenz lassen sich hingegen nur ungenauere Vorhersagen treffen, wobei die Ungenauigkeit über die Zeit (10-Jahres-Intervall) zunimmt.

Vergleichbare Ergebnisse liefert die Studie von Gottfredson (1977). Er kann anhand eines für die arbeitende Bevölkerung der USA repräsentativen Datensatzes ($n = 45144$) zeigen, dass Berufskonsistenz einen starken Bezug zu Karrierekonsistenz bzw. Stabilität im Beruf hat. Personen mit konsistenten Berufs-Codes ändern die Kategorie der Arbeit, die sie verrichten, viel seltener als Personen mit mittelmäßig konsistenten oder inkonsistenten Berufs-Codes. Diese Effekte treten bei Männern noch stärker auf als bei Frauen und mit dem Alter nimmt die Karrierekonsistenz generell zu (Gottfredson, 1977, S. 440).

In einer Studie an 87 arbeitssuchenden Personen untersuchen Thompson, Flynn und Griffith (1994) ob es Effekte von Karrierekonsistenz (gemessen an den letzten drei Berufen), von Kongruenz mit den letzten drei Berufen, von Kongruenz mit drei Berufswunschangaben und von Kohärenz (dreier Berufswunschangaben) auf die Kongruenz mit dem ein Jahr später ausgeübten Beruf gibt. Dabei können sie zeigen, dass Karrierekonsistenz (berechnet anhand der Kongruenz nach Iachan; $r = 0,25$, $p < 0,05$), Kongruenz mit den letzten drei Berufen nach Iachan ($r = 0,42$, $p < 0,01$) und Kongruenz mit drei Berufswunschangaben nach Iachan ($r = 0,27$, $p < 0,01$) positive Effekte auf die Kongruenz mit dem ein Jahr später ausgeübten Beruf haben, während dies für Kohärenz nach Iachan ($r = 0,06$, $p > 0,05$) nicht der Fall ist.

Tracey et al. (2014) können in ihrer Untersuchung zeigen, dass Karrierekonsistenz (gemessen als berufliche Stabilität) positiv mit der Kongruenz der Interessen mit dem 15 Jahre später ausgeübten Beruf ($r = 0,17$, $p < 0,05$) und mit dem Niveau der beruflichen Umwelt (Niveau des ersten Berufs, $r = 0,22$,

$p < 0,01$) zusammenhängt. Als Operationalisierungen werden Niveau als Mittelwert der sechs RIASEC-Skalen und Kongruenz nach Tracey und Robbins (2006, zitiert nach Tracey et al., 2014, S. 240) verwendet. Das bedeutet, dass Personen eher in Berufen oder in zum ursprünglichen Beruf ähnlichen Berufsumwelten bleiben, je kongruenter der Beruf zu ihren Interessen ist und je stärker ausgeprägt die Umweltorientierungen der Berufe im Durchschnitt sind.

3.3 Untersuchungshypothesen

Im Anschluss an die in Kapitel 2 formulierten Fragestellungen und an die in Kapitel 3.1 und Kapitel 3.2 dargestellten Operationalisierungsmöglichkeiten und Ergebnisse hinsichtlich Konsistenz werden in den Kapiteln 3.3.1 und 3.3.2 Untersuchungshypothesen für die vorliegende Untersuchung aufgestellt. Dieser Abschnitt beschreibt zuvor noch einige Rahmenbedingungen für die Hypothesenformulierung.

SchülerInnen, die sich in der Abschlussklasse ihrer Schule befinden, sind eine typische und wichtige Untersuchungsgruppe für viele Fragestellungen zur Berufswahl und zur beruflichen Entwicklung. Sie stehen kurz davor, eine weiterführende Ausbildung bzw. ein Studium in Angriff zu nehmen oder in das Berufsleben überzugehen. Für die vorliegende Untersuchung wird diese Altersgruppe rund um das Erwachsenwerden (im Übergang von Jugendlichen zu jungen Erwachsenen) gewählt. Genauer gesagt werden österreichische SchülerInnen, die kurz vor dem Schulabschluss an allgemein- und berufsbildenden höheren Schulen stehen, als Untersuchungsgruppe herangezogen. Dementsprechend sind die im Folgenden aufgestellten Hypothesen so formuliert, dass sie sich auf Fragestellungen zu berufswahlbezogenen Merkmalen bei MaturantInnen sowie zur weiteren beruflichen Entwicklung (Studium) beziehen.

Die aus Kapitel 3.2 ableitbaren Hypothesen für Zufriedenheit, Stabilität und Leistung im Beruf werden bei der Hypothesenformulierung sinngemäß auf Zufriedenheit, Stabilität und Leistung im Studium umgelegt, da für Studierende das Studium selbst (solange sie es belegen) als Beruf gilt. In Anlehnung an Bergmann und Bergmann (2010) werden Studienabbruch- und Studienwechseltendenzen mit Studienfachwahlzufriedenheit gemeinsam unter dem Begriff *Studienanpassung/-stabilität* (siehe Kapitel 4.4.3) zusammengefasst.

Holland (1997, S. 151) kritisiert ganz allgemein, dass ForscherInnen mehr Zeit dafür verwenden, ihre Definitionen der sekundären Konzepte zu verfeinern, als dafür, deren Nützlichkeit zu untersuchen. Darüber hinaus handle es sich dabei eben um sekundäre Konzepte, weshalb man bei Untersuchungen immer auch den dominanten Interessentyp und weitere Variablen berücksichtigen sollte, anstatt zu erwarten, dass die sekundären Konzepte alleine große Effekte zeigen. Auf dieser

Aussage Hollands basierend werden zwei Hypothesen aufgestellt, die einen Vergleich zwischen den dominanten Interessentypen hinsichtlich der Konzepte Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz vorsehen.

Die Hypothesen sowie das weitere Vorgehen beziehen sich auf die zwei Konsistenzarten Interessen-Profil-Konsistenz (IPC) und Kohärenz (VAC). Karriere-/Berufskonsistenz (COC) wird in der vorliegenden Arbeit nicht untersucht, da diese Konzepte vorrangig für Personen im Berufsleben konzipiert sind. Laut Gottfredson (1977, S. 440-442) ist bei jungen Erwachsenen noch nicht mit einer hohen bzw. aussagekräftigen Karrierekonsistenz zu rechnen. Diese nimmt mit dem Alter zu und kann erst in einer etwas älteren Stichprobe sinnvoll untersucht werden.

Es handelt sich bei allen angeführten Hypothesen um Alternativhypothesen (H_1). Die entsprechenden Nullhypothesen (H_0) sind nicht angegeben, ergeben sich jedoch daraus. Die jeweiligen Literaturquellen, aus denen die folgenden Annahmen abgeleitet sind, sind jeweils nach den Hypothesen in Klammern angeführt.

3.3.1 Hypothesen zur Interessen-Profil-Konsistenz (IPC)

$H_1(1)$: Die verschiedenen Operationalisierungen für Interessen-Profil-Konsistenz (IPC_H , IPC_S , IPC_{Cos}) stehen in einem positiven Zusammenhang.

(Siehe Holland, 1997; Strahan, 1987; Tracey et al., 2014)

$H_1(2)$: Interessen-Profil-Konsistenz von MaturantInnen hängt positiv mit den sekundären Konzepten Kohärenz, Differenziertheit, Niveau und berufliche Identität zusammen.

(Siehe Bergmann & Eder, 2006; Bullock, 2005; Bullock & Reardon, 2008; Hirschi & Läge, 2007; Holland, 1997; Tracey et al., 2014)

-
- H*₁(3): Die Interessen-Profil-Konsistenz von MaturantInnen hängt positiv mit der Kongruenz der Interessen mit ihren aktuellen beruflichen Aspirationen (Ausbildungswünsche) zusammen.
(Siehe Bergmann & Eder, 2006; Bullock, 2005; Bullock & Reardon, 2008; Hirschi & Läge, 2007; Tracey et al., 2014)
- H*₁(4): Mit zunehmender Interessen-Profil-Konsistenz von MaturantInnen steigt die Wahrscheinlichkeit, später ein kongruenteres Studium zu realisieren.
(Siehe Pazy & Zin, 1987; Villwock et al., 1976)
- H*₁(5): Bei MaturantInnen mit einem hoch konsistenten und gleichzeitig hoch differenzierten Interessenprofil steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie ein kongruentes Studium realisieren.
(Siehe De Fruyt & Mervielde, 1997)
- H*₁(6): Mit zunehmender Interessen-Profil-Konsistenz von MaturantInnen steigt die Wahrscheinlichkeit eines günstigeren Studienverlaufs (Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität, Studienerfolg) im später realisierten Studium.
(Siehe Holland, 1968, zitiert nach Holland, 1997, S. 151; Kieffer et al., 2004; O'Neil et al., 1978; Pazy & Zin, 1987; Reardon & Lenz, 1998)
- H*₁(7): MaturantInnen mit unterschiedlichen dominanten Interessenorientierungen unterscheiden sich in ihrer Interessen-Profil-Konsistenz.
(Siehe Bergmann & Eder, 2006; Holland, 1997; Kieffer et al., 2004; Wille et al., 2010)

3.3.2 Hypothesen zur Kohärenz (VAC)

- $H_1(8)$: Die verschiedenen Operationalisierungen für Kohärenz (VAC_H , VAC_{ZS} , VAC_L , VAC_{BG}) stehen in einem positiven Zusammenhang.
(Siehe Brown & Gore, 1994; Holland, 1997; Zener & Schnuelle, 1976, zitiert nach Holland & Messer, 2013, S. 10; Iachan, 1984b)
- $H_1(9)$: Die Kohärenz der Studienwünsche von MaturantInnen hängt positiv mit den sekundären Konzepten Interessen-Profil-Konsistenz, Differenziertheit und berufliche Identität zusammen.
(Siehe Bergmann & Eder, 2006; Bullock, 2005; Bullock & Reardon, 2008; Hirschi & Läge, 2007; Holland et al., 1990)
- $H_1(10)$: Die Kohärenz der Studienwünsche von MaturantInnen hängt positiv mit der Kongruenz der Interessen mit ihren aktuellen beruflichen Aspirationen (Ausbildungswünsche) zusammen.
(Siehe Bullock, 2005; Bullock & Reardon, 2008; Hirschi & Läge, 2007; Holland et al., 1990)
- $H_1(11)$: Mit zunehmender Kohärenz der Studienwünsche von MaturantInnen steigt die Wahrscheinlichkeit, später ein kongruenteres Studium zu realisieren.
(Siehe Touchton & Magoon, 1977)
- $H_1(12)$: Mit zunehmender Kohärenz der Studienwünsche von MaturantInnen steigt die Wahrscheinlichkeit eines günstigeren Studienverlaufs (Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität, Studienerfolg) im später realisierten Studium.
(Siehe Barak & Rabbi, 1982; Frantz & Walsh, 1972)
- $H_1(13)$: MaturantInnen mit unterschiedlichen dominanten Interessenorientierungen unterscheiden sich in ihrer Kohärenz der Studienwünsche.
(Siehe Bergmann & Eder, 2006; Holland, 1997)

III Empirischer Teil

Die folgenden Abschnitte widmen sich dem empirischen Teil der vorliegenden Untersuchung. In Kapitel 4 wird die Untersuchungsmethode beschrieben. In Kapitel 5 werden die Ergebnisse der Hypothesentests dargestellt. Kapitel 6 widmet sich der Zusammenfassung und der Diskussion der Ergebnisse der Datenanalysen. In Kapitel 7 finden sich zum Schluss der Arbeit kritische Abschlussbemerkungen.

Die folgenden Abschnitte beschreiben das Untersuchungsdesign und die Durchführung der Untersuchung (Kapitel 4.1), die Untersuchungsstichprobe (Kapitel 4.2), die Erhebung, Verarbeitung und Aufbereitung der Daten (Kapitel 4.3) sowie die Variablen der Untersuchung (Kapitel 4.4).

Wie bereits in der Einleitung erwähnt wurde, stammt das in der vorliegenden Arbeit verwendete Datenmaterial aus dem Projekt *Studienwahlberatungstests für MaturantInnen* an der Johannes Kepler Universität Linz. Die Daten wurden vom damaligen Projektleiter, Ass.-Prof. Dr. Christian Bergmann, in Form von Rohwerten zur Verfügung gestellt. Alle Berechnungen (beispielsweise bezüglich der Skalenwerte, der sekundären Konzepte und der Hypothesentests) sowie die zuvor notwendige Codier-Arbeit (siehe Kapitel 4.4.2) wurden vom Autor der vorliegenden Arbeit durchgeführt.

4.1 Untersuchungsdesign und Durchführung der Untersuchung

Seit dem Jahr 1991 gibt es an der Johannes Kepler Universität Linz ein Studienwahlberatungsangebot: *Studienberatungstests für MaturantInnen*. Das Angebot richtet sich an alle SchülerInnen in den Abschlussklassen allgemeinbildender und berufsbildender höherer Schulen in Oberösterreich. Im Rahmen der Teilnahme bearbeiten die MaturantInnen mehrere psychologisch-diagnostischen Verfahren, anhand derer eine Bandbreite an latenten Dimensionen erfasst wird. Dazu zählen beispielsweise berufliche Interessen, Persönlichkeitsdimensionen, Leistungsmotivation, Studienwahlmotive, Laufbahnprobleme, allgemeine kognitive Leistungsfähigkeit und studienfeldspezifische Leistungsfähigkeit. Unter anderem werden für die Erhebung die folgenden psychologisch-diagnostischen Verfahren eingesetzt: *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test – Revision (AIST-R; Bergmann & Eder, 2005)*, *NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI; Borkenau & Ostendorf, 1993)*, *Leistungsmotivationsinventar (LMI; Schuler & Prochaska, 2001)*, *Kognitiver Fähigkeitstest für 4. bis 12. Klassen – Revision (KFT 4-12+R; Heller & Perleth, 2000)* und *Studienfeldbezogene Beratungstests (SFT; Blum, Hensgen & Trost, 1985)*. Darüber hinaus kommen auch einige unpublizierte

Skalen zum Einsatz, die in den vergangenen Jahrzehnten von MitarbeiterInnen des Instituts für Pädagogik und Psychologie der Universität Linz entwickelt wurden.

Die teilnehmenden MaturantInnen bekommen einige Wochen nach der Datenerhebung eine schriftliche Rückmeldung zugesandt. Anhand dieses Dokuments ist es den MaturantInnen möglich, ihre Persönlichkeitseigenschaften, Einstellungen und Leistungsfähigkeit im Vergleich zu anderen Personen einzuschätzen und mithilfe dieser Informationen eine besser abgesicherte persönliche Laufbahnentscheidung zu treffen. Als Vergleichsgruppe für die Rückmeldung kommen teilweise Normstichproben (aus den Manualen) und teilweise StudienberatungstestteilnehmerInnen (der vorhergehenden Jahre) zum Einsatz.

Die ausgewählten Variablen und Skalen, die für die Hypothesenprüfung der vorliegenden Arbeit Anwendung finden, werden in Kapitel 4.4 beschrieben. Eine detaillierte Beschreibung des Ablaufes der Studienberatungstests an der Universität Linz findet sich bei Bergmann (2012) und bei Bergmann, Brandstätter und Eder (1994).

In den vergangenen Jahren haben jeweils zwischen ca. 300 und 650 MaturantInnen von dem Beratungsangebot Gebrauch gemacht. Als Stichprobe für die vorliegende Arbeit werden die TeilnehmerInnen der Studienberatungstests der Jahre 2005, 2006 und 2007 ausgewählt. Im Mai des Jahres 2009 wurde im Rahmen einer Evaluation der Studienberatungstests eine Nachbefragung bei diesen drei Kohorten durchgeführt. Es liegen daher längsschnittliche Daten der TeilnehmerInnen vor, die neben der Teilnahme am Beratungsangebot (Zeitpunkt t_1) auch an der Nachbefragung (Zeitpunkt t_2) teilgenommen haben. Die relative Antworthäufigkeit auf die Einladung zur Nachbefragung (Rücklaufquote) beträgt 35,7 %. Der zeitliche Abstand zwischen t_1 und t_2 beträgt zwischen 27 und 51 Monaten. Die Variablen und Skalen der Nachbefragung, die für die Hypothesenprüfung der vorliegenden Arbeit Anwendung finden, werden ebenfalls in Kapitel 4.4 beschrieben.

Der Autor der vorliegenden Arbeit hat sowohl bei der ersten Datenerhebung im Rahmen der Studienberatungstests (t_1) als auch bei der Nachbefragung (t_2) mitgearbeitet.

4.2 Beschreibung der Untersuchungsstichprobe

In den Jahren 2005, 2006 und 2007 haben in Summe 1840 Personen an den Studienberatungstests der Johannes Kepler Universität Linz teilgenommen. Im Mai 2009 wurden diese Personen postalisch angeschrieben und gebeten, an einer Online-Nachbefragung teilzunehmen. Die Anzahl der vollständigen Nachbefragungs-Teilnahmen beläuft sich auf 657 Personen. Im Zuge der Datenaufbereitung kommt es zu einer Bereinigung der Daten (siehe Kapitel 4.3). Dabei werden 20 Personen aus dem Datensatz entfernt. Alle weiteren Angaben beziehen sich auf diese bereinigte Stichprobe.

Tabelle 10 gibt einen Überblick über die drei als Untersuchungsstichprobe ausgewählten Kohorten der Studienberatungstests (t_1) und die jeweiligen Häufigkeiten der Teilnahmen an der Nachbefragung (t_2). Es ist zu erkennen, dass die ursprüngliche Teilnahmehäufigkeit und die Rücklaufquoten der Nachbefragung hinsichtlich der drei Kohorten relativ gleichverteilt sind.

Tabelle 10
Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich der Kohorten

Jahr	t_1		t_2	
		<i>n</i>	<i>n</i>	Rücklaufquote
2005		578	209	36,2
2006		632	213	33,7
2007		610	230	37,7
Gesamt		1820	652	35,8

Anmerkungen. $n = 1820$. Ursprüngliche Gruppengrößen zu den jeweiligen Beratungszeitpunkten t_1 (2005, 2006 und 2007), jeweilige Teilnahmehäufigkeit an der Nachbefragung (Zeitpunkt t_2) und relative Häufigkeit der Teilnahme an der Nachbefragung (Rücklaufquote in %).

In Tabelle 11 findet sich die Aufteilung der Stichprobe nach Geschlecht und die jeweilige Häufigkeit der Teilnahme an der Nachbefragung (relativ und absolut). Es zeigt sich, dass die Geschlechter zu beiden Zeitpunkten tendenziell gleichverteilt sind.

Tabelle 11
Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich der Geschlechter

Geschlecht	t ₁	t ₂	
	n (%)	n	Rücklaufquote
männlich	803 (44,1)	299 (45,9)	37,2
weiblich	1017 (55,9)	353 (54,1)	34,7
Gesamt	1820 (100,0)	652 (100,0)	35,8

Anmerkungen. n = 1820. Ursprüngliche Geschlechterverteilung absolut (und relativ in Klammer) zum Beratungszeitpunkt t₁, jeweilige Teilnahmehäufigkeit an der Nachbefragung absolut (und relativ in Klammer) und prozentueller Anteil (Rücklaufquote in %) zum Zeitpunkt t₂.

Tabelle 12 gibt einen Überblick über die Altersverteilungen in der Stichprobe. Das durchschnittliche Alter zu den Erhebungszeitpunkten von t₁ (2005, 2006 und 2007) ist erwartungsgemäß relativ ähnlich. Da der Abstand von t₁ zu t₂ für die drei Kohorten unterschiedlich groß ist, ist es nicht verwunderlich, dass es im Alter zum Zeitpunkt t₂ zu einer durchschnittlich höheren Standardabweichung kommt als zum Zeitpunkt t₁.

Tabelle 12
Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich des Alters

Zeitpunkt	n	M	SD	Min	Max
t ₁					
2005	578	18,86	0,89	16,72	22,59
2006	632	18,78	0,86	17,34	23,88
2007	610	18,79	0,87	16,46	23,52
Gesamt	1820	18,81	0,88	16,46	23,88
t ₂					
Gesamt	652	21,96	1,14	19,44	27,08

Anmerkungen. n = 1820. Altersverteilungen (in Jahren mit zwei Kommastellen) der drei Kohorten zu den Zeitpunkten t₁ (2005, 2006 und 2007), gesamt für t₁ sowie gesamt zum Zeitpunkt der Nachbefragung (t₂).

4.3 Erhebung, Verarbeitung und Aufbereitung der Daten

Die Erhebung der Daten zum Zeitpunkt t₁ erfolgte an der Johannes Kepler Universität mittels Papier-Bleistift-Verfahren. Die teilnehmenden MaturantInnen markierten ihre Antworten auf einem dafür zur Verfügung gestellten Antwortbogen. Diese Antwortbogen wurden im Anschluss automatisiert eingescannt und

die gegebenen Antworten in eine Datendatei umgewandelt. Die Erhebung der Daten zum Zeitpunkt t_2 erfolgte online über die Plattform *Unipark* (Questback GmbH, 2009), auf der die abgegebenen Antworten ebenfalls in eine Datendatei umgewandelt wurden. Die weitere Verarbeitung und Aufbereitung der Daten erfolgt mittels *SPSS Version 23*. Die eingesetzten Skalen werden nach den jeweiligen Angaben in den dazugehörigen Testmanualen berechnet und normiert. Bei Skalen, zu denen kein publiziertes Manual existiert, wird auf veröffentlichte bzw. unveröffentlichte Arbeiten der AutorInnen zurückgegriffen. Die Berechnung der sekundären Konzepte erfolgt nach den Angaben der jeweiligen AutorInnen (siehe Kapitel 1.2 sowie Kapitel 3.1).

Vor der Datenauswertung erfolgt eine Bereinigung des Datensatzes. In Summe haben 1840 MaturantInnen in den Jahren 2005, 2006 und 2007 an den Studienberatungstests teilgenommen. Ausschlussgründe für die vorliegende Analyse sind: unvollständige Daten in den RIASEC-Skalen ($n = 10$) und für MaturantInnen unüblich hohes Alter (Alter $t_1 \geq 24$ Jahre, $n = 10$). Dadurch reduziert sich die Anzahl an Personen im Datensatz auf die bereinigte Gesamtanzahl ($n = 1820$), welche als Ausgangspunkt für alle Analysen der vorliegenden Arbeit gilt.

Da für einen Gutteil der im Folgenden untersuchten Variablen lediglich von einer Rangskala ausgegangen werden kann, wird die *Rangkorrelation nach Spearman* (*Spearman's Rho*, r_s) durchgängig als Korrelationsmaß verwendet. Das hat neben Voraussetzungen hinsichtlich Skaleneigenschaften auch Vorteile hinsichtlich der Annahme von Verteilungseigenschaften.

4.4 Untersuchungsvariablen

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Variablen der Untersuchung. Es handelt sich dabei um berufliche Interessen (Kapitel 4.4.1), sekundäre Konzepte beruflicher Interessen (Kapitel 4.4.2) und StudienverlaufsvARIABLEN (Kapitel 4.4.3).

4.4.1 Berufliche Interessen

Die beruflichen Interessenorientierungen wurden anhand des *Allgemeinen-Interessen-Struktur-Tests (AIST-R)* (Bergmann & Eder, 2005) erhoben. Der AIST-R ist ein im deutschen Sprachraum weit verbreiteter und gut etablierter Fragebogen zur Erhebung beruflicher Interessen nach dem Modell von Holland (siehe Kapitel 1). Es handelt sich bei dieser Version um die revidierte Fassung des *AIST* (Allgemeiner Interessen-Struktur-Test, Bergmann & Eder, 1992). Der revidierte Fragebogen umfasst pro RIASEC-Dimension je 10 Items (demnach insgesamt 60 Items) mit Aktivitäten, zu denen mittels einer 5-stufigen Antwortskala das Ausmaß des Interesses angegeben werden soll. Die Antwortskala geht von *1 – Das interessiert mich gar nicht; das tue ich nicht gerne* bis *5 – Das interessiert mich sehr; das tue ich sehr gerne*. Im Testmanual befinden sich Gesamtnormen ($n = 2496$) und Geschlechtnormen. Darüber hinaus liegt dem Manual ein Berufsregister mit über tausend Berufen sowie Ausbildungsmöglichkeiten bei, anhand derer man sowohl Kongruenz zwischen Person und bereits bestehender Umwelt (z. B. Studium, Beruf, Ausbildungs- und Berufswünsche) feststellen, als auch zur Person kongruente Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten suchen kann.

Für die Auswertung der vorliegenden Daten werden als Normen die Gesamtnormen aus dem Manual (Bergmann & Eder, 2005, S. 104) herangezogen und die sechs Skalenwerte in eine Z-Skala (*Standardwerte*, $M = 100$, $SD = 10$) transformiert. Die auf diese Weise entstandenen RIASEC-Scores werden für alle weiteren Darstellungen und Berechnungen verwendet. Tabelle 13 beinhaltet deskriptive Statistiken zu den sechs Skalen und deren Interkorrelationen.

Tabelle 13

Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der sechs RIASEC-Dimensionen

	R	I	A	S	E	C
R	-					
I	0,680	-				
A	-0,205	-0,071	-			
S	-0,233	-0,159	0,468	-		
E	-0,200	-0,193	0,186	0,360	-	
C	0,052	-0,019	-0,042	0,097	0,416	-
<i>M</i>	97,92	103,06	104,26	104,85	109,17	107,80
<i>SD</i>	9,71	8,49	9,88	8,73	8,71	9,04
<i>Min</i>	70,00	81,00	70,00	78,00	80,00	80,00
<i>Max</i>	130,00	129,00	130,00	130,00	126,00	130,00

Anmerkungen. $n = 1820$. Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman.

4.4.2 Sekundäre Konzepte

Welche sekundären Konzepte für die folgenden Analysen von Bedeutung sind und welche Operationalisierungsformen berechnet werden, wird im folgenden Abschnitt dargestellt.

Interessen-Profil-Konsistenz (IPC) wird dreifach operationalisiert. Es werden die Indizes Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland, nach Strahan sowie nach Tracey et al. berechnet (siehe Kapitel 3.1.1). Alle drei Varianten verwenden die sechs RIASEC-Skalenwerte als Grundlage. Während die Berechnungen der ersten beiden Indizes relativ unkompliziert umsetzbar sind (siehe Tabelle 4), kann Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. nur auf einem rechnerisch relativ aufwändigen Weg umgesetzt werden. Es muss pro Person im Datensatz ein für ihre Daten optimal angepasstes Cosinus-Modell mittels nichtlinearer Regression bestimmt werden (siehe Kapitel 3.1.1). Dafür kommt die *NLR*-Prozedur in SPSS zum Einsatz (siehe Anhang A). Die deskriptiven Statistiken bezüglich der berechneten Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes finden sich in Tabelle 14.

Tabelle 14

Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der drei Indizes für Interessen-Profil-Konsistenz

	IPC _H	IPC _S	IPC _{Cos}
IPC _H	-		
IPC _S	0,870	-	
IPC _{Cos}	0,555	0,748	-
<i>M</i>	2,51	6,97	0,60
<i>SD</i>	0,69	2,76	0,25
<i>Min</i>	1,00	1,00	0,00
<i>Max</i>	3,00	10,00	0,99

Anmerkungen. $n = 1820$. Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman. IPC_H: Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland; IPC_S: Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan; IPC_{Cos}: Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.

Kohärenz (VAC) wird vierfach operationalisiert. Es kommen die in Kapitel 3.1.2 beschriebenen Indizes Kohärenz nach Holland, nach Zener und Schnuelle, nach Iachan sowie nach Brown und Gore zum Einsatz. Damit die vier Indizes berechnet werden können, sind pro Person zwei Ausbildungs- bzw. Studienwünschangaben vonnöten. Zum Zeitpunkt t_1 wurden die MaturantInnen gefragt, welche Studienwünsche sie aktuell hätten. Dabei war es möglich, keinen Wunsch anzugeben (wenn zu dem Zeitpunkt kein expliziter Studienwunsch genannt werden konnte) oder eine beliebige Anzahl an Wünschen zu nennen. Zusätzlich wurden die MaturantInnen dazu aufgefordert, den Wunsch zu markieren, der präferiert wurde. Sofern mehr als zwei Studienwünsche genannt wurden (und die Präferenz nicht explizit markiert wurden), werden die jeweils erstgenannten beiden Studienwünschangaben für die Kohärenz-Berechnungen berücksichtigt. Um die Kohärenz zwischen diesen beiden Angaben berechnen zu können, werden insgesamt 2216 Aspirationen mithilfe des Berufsregisters codiert, das der 5. Auflage des EXPLORIX (Joerin Fux, Stoll, Bergmann, Hell & Eder, 2012) beiliegt. Somit ist es möglich, die Kohärenz zwischen den ersten beiden Studienwünschangaben anhand 3-stelliger Codes zu berechnen.

Die Interkorrelationen und die deskriptiven Statistiken der vier Kohärenz-Indizes finden sich in Tabelle 15. Die Stichprobengröße verringert sich bei Fragestellungen zur Kohärenz auf $n = 1108$, da nicht alle MaturantInnen zum Zeitpunkt t_1 (mindestens) zwei Ausbildungs- bzw. Studienwünsche angegeben haben.

Tabelle 15

Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der vier Indizes für Kohärenz

	VAC _H	VAC _{ZS}	VAC _I	VAC _{BG}
VAC _H	-			
VAC _{ZS}	0,812	-		
VAC _I	0,850	0,965	-	
VAC _{BG}	0,870	0,865	0,880	-
<i>M</i>	3,01	2,58	15,31	11,15
<i>SD</i>	0,98	1,97	9,97	4,38
<i>Min</i>	1,00	0,00	0,00	0,00
<i>Max</i>	4,00	6,00	28,00	18,00

Anmerkungen. $n = 1108$. Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman. VAC_H: Kohärenz nach Holland; VAC_{ZS}: Kohärenz nach Zener und Schnuelle; VAC_I: Kohärenz nach Iachan; VAC_{BG}: Kohärenz nach Brown und Gore.

Das Konzept der *Kongruenz* wird in Bezug auf zwei Passungen umgesetzt: zum einen als *Kongruenz der Interessen mit dem bevorzugten bzw. erstgenannten Studienwunsch* (beides zum Zeitpunkt t_1 erhoben) und zum anderen als *Kongruenz der Interessen mit dem tatsächlich realisierten Studium* (Interessen zum Zeitpunkt t_1 und Studium zum Zeitpunkt t_2 erhoben). Diese beiden Arten der Passung werden jeweils anhand von vier Indizes operationalisiert: Kongruenz nach Holland, nach Zener und Schnuelle, nach Iachan sowie nach Brown und Gore. Um begrifflich zwischen den beiden Kongruenz-Arten unterscheiden zu können, wird erstere im Folgenden als *Kongruenz der beruflichen Aspiration* bzw. *Aspirationskongruenz* (Aspiration im Sinne von Studienwunsch), kurz *Asp-Kong*, bezeichnet, während zweitere im Folgenden *Kongruenz des realisierten Studiums* bzw. *Studienkongruenz*, kurz *Stud-Kong*, genannt wird. Die kürzeren Darstellungen sind sparsamer aber zugleich eindeutig. So bezeichnet *Asp-Kong_H* beispielsweise die Kongruenz der Interessen mit dem erstgenannten (bzw. präferierten) Studienwunsch zum Zeitpunkt der Beratung nach dem Berechnungsvorschlag von Holland. *Stud-Kong_{BG}* wäre beispielsweise die Kongruenz der Interessen (erhoben zum Zeitpunkt t_1) mit dem tatsächlich später realisierten Studium (zum Zeitpunkt t_2) nach dem Berechnungsvorschlag von Brown und Gore.

Um die Kongruenz-Berechnungen durchführen zu können, werden die Studienwünsche und die realisierten Studien ebenfalls nach dem Berufsregister, das dem EXPLORIX (Joerin Fux et al., 2012) beiliegt, codiert und dadurch mit dreistelligen RIASEC-Codes versehen. Hierfür werden zusätzlich zu den bisherigen

Kohärenz-Codierungen (2216 Aspirationen) noch weitere 594 (erstgenannte) Aspirationen und 586 Studienrichtungen codiert.

Tabelle 16 enthält die Interkorrelationen und die deskriptiven Statistiken der vier Asp-Kong-Indizes und Tabelle 17 enthält die Interkorrelationen und die deskriptiven Statistiken der vier Stud-Kong-Indizes. Die reduzierten Stichprobengrößen ergeben sich jeweils aus den Umständen, dass nicht alle MaturantInnen einen Studienwunsch zum Zeitpunkt t_1 angegeben haben und dass zum Zeitpunkt t_2 nicht alle an der Nachbefragung teilnehmenden Personen ein Studium belegt haben – sondern beispielsweise nach der Matura direkt ins Berufsleben eingestiegen sind.

Tabelle 16
Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der vier Indizes für Kongruenz der beruflichen Aspiration

	Asp-Kong _H	Asp-Kong _{ZS}	Asp-Kong _I	Asp-Kong _{BG}
Asp-Kong _H	-			
Asp-Kong _{ZS}	0,664	-		
Asp-Kong _I	0,850	0,890	-	
Asp-Kong _{BG}	0,774	0,710	0,776	-
<i>M</i>	3,13	2,95	18,24	11,60
<i>SD</i>	0,90	1,64	7,76	3,75
<i>Min</i>	1,00	0,00	0,00	0,00
<i>Max</i>	4,00	6,00	28,00	18,00

Anmerkungen. $n = 1702$. Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman. Asp-Kong_H: Kongruenz des Studienwunsches nach Holland; Asp-Kong_{ZS}: Kongruenz des Studienwunsches nach Zener und Schnuelle; Asp-Kong_I: Kongruenz des Studienwunsches nach Iachan; Asp-Kong_{BG}: Kongruenz des Studienwunsches nach Brown und Gore.

Tabelle 17

Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der vier Indizes für Kongruenz des realisierten Studiums

	Stud-Kong _H	Stud-Kong _{ZS}	Stud-Kong _I	Stud-Kong _{BG}
Stud-Kong _H	-			
Stud-Kong _{ZS}	0,657	-		
Stud-Kong _I	0,833	0,892	-	
Stud-Kong _{BG}	0,821	0,709	0,779	-
<i>M</i>	3,00	2,75	17,07	11,11
<i>SD</i>	0,96	1,68	8,19	3,89
<i>Min</i>	1,00	0,00	0,00	1,00
<i>Max</i>	4,00	6,00	28,00	18,00

Anmerkungen. $n = 586$. Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman. Stud-Kong_H: Kongruenz des realisierten Studiums nach Holland; Stud-Kong_{ZS}: Kongruenz des realisierten Studiums nach Zener und Schnuelle; Stud-Kong_I: Kongruenz des realisierten Studiums nach Iachan; Stud-Kong_{BG}: Kongruenz des realisierten Studiums nach Brown und Gore.

Differenziertheit wird zweifach operationalisiert. Es kommen die Indizes Differenziertheit nach Holland (Diff_H) sowie nach Tracey et al. (Diff_{COs}) zum Einsatz (siehe Kapitel 1.2.4 sowie Kapitel 3.1.1).

Das Niveau wird als mittlere Höhe der sechs RIASEC-Dimensionen (siehe Kapitel 1.2.5) operationalisiert.

Berufliche Identität wird nach der Vorgehensweise von Bergmann (2008, S. 75-76) operationalisiert. Dort wird das sekundäre Konzept aus der Skala *Sicherheit/Entschiedenheit* (Subskala des Fragebogens *Laufbahnproblembelastung für MaturantInnen*) errechnet. Diese Skala findet sich erstmals bei Bergmann (1999). Sie ist eine Weiterentwicklung der Subskala II (*Laufbahnunsicherheit/Identitätsprobleme*) des Fragebogens *Laufbahnproblemskala für Abiturienten* von Seifert (1994).

Die eingesetzte Skala zur beruflichen Identität besteht aus 5 Items, die jeweils auf einer 5-stufigen Skala von *Die Aussage trifft auf mich gar nicht zu* bis *Die Aussage trifft auf mich sehr zu* beantwortet werden. Die Zusammensetzung der beschriebenen Skala zur beruflichen Identität findet sich in Anhang B. Die interne Konsistenz (nach Cronbach) dieser fünf Items beträgt im vorliegenden Datensatz

$\alpha_{\text{Cronbach}} = 0,821$. In der folgenden Darstellung wird berufliche Identität gelegentlich kurz als Identität bezeichnet.

Tabelle 18 enthält zusammenfassend Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der Operationalisierungen der Konzepte Differenziertheit, Niveau und berufliche Identität.

Tabelle 18
Interkorrelationen und deskriptive Statistiken der Indizes für Differenziertheit, Niveau und berufliche Identität

	Diff _H	Diff _{Cos}	Niveau	Identität
Diff _H	-			
Diff _{Cos}	0,812	-		
Niveau	-0,007	-0,012	-	
Identität	0,124	0,112	0,125	-
<i>M</i>	23,77	9,00	104,51	2,88
<i>SD</i>	8,00	4,16	4,44	0,90
<i>Min</i>	5,00	0,33	87,67	1,00
<i>Max</i>	56,00	26,63	121,00	5,00

Anmerkungen. $n = 1819$. Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman. Diff_H: Differenziertheit nach Holland; Diff_{Cos}: Differenziertheit nach Tracey et al.

4.4.3 Studienverlaufsvariablen

Als Studienverlaufsvariablen wurden in Anlehnung an die Untersuchung von Bergmann et al. (1994) die folgenden vier Skalen im Rahmen der Nachbefragung erhoben: *Studienzufriedenheit*, *Studienfachwahlzufriedenheit*, *Wechsel- bzw. Abbruchtendenz* und *Studienerfolg*. Bergmann et al. (1994) nehmen in ihrem Forschungsbericht über die Studienberatungstests an, dass die Teilnahme am Beratungsangebot positive Effekte auf die genannten Studienverlaufsvariablen hat.

Wie bereits in Kapitel 3.3 erwähnt, werden im Folgenden in Anlehnung an Bergmann und Bergmann (2010) die zwei Skalen Studienfachwahlzufriedenheit und Wechsel- bzw. Abbruchtendenz zur Skala *Studienanpassung/-stabilität* zusammengefasst. Dies geschieht zum einen basierend auf inhaltlichen Überlegungen und zum anderen, da die zwei ursprünglichen Skalen jeweils nur aus 2

Items bestehen, was aus teststatistischer Sicht als zu kurze Skala angesehen werden kann.

Im Folgenden werden die drei Studienverlaufsvariablen beschrieben. Deren Zusammensetzung findet sich in Anhang C.

Die *Studienzufriedenheit* wird mit einer 7 Items umfassenden Skala erhoben, die die Zufriedenheit mit verschiedenen Aspekten des Studiums (z. B. Studienangebot, Anforderungen im Studium, Kontaktmöglichkeiten usw.) erfasst. Die Zufriedenheit soll zwischen *gar nicht zufrieden* bis *sehr zufrieden* auf einer 5-stufigen Antwortskala angegeben werden. Der Skalenwert ergibt sich aus der gemittelten Summe der Antworten auf die 7 Items (umgepolt, siehe Anhang C), was einen Wertebereich der Skala von 1 bis 5 ergibt. Die Skala ist so gepolt, dass höhere Werte für höhere Zufriedenheit stehen.

Für die Skala *Studienanpassung/-stabilität* werden, wie bereits oben erwähnt, Items zur Studienwechsellendenz, Studienabbruchtendenz und Studienfachwahlzufriedenheit (Zufriedenheit mit der Wahl des Studiums, Bereitschaft zur Wiederwahl desselben Studiums) zusammengenommen. Es ergibt sich dadurch eine Skala aus 4 Items, die jeweils auf einer 4-stufigen Skala beantwortet werden. Die Skala geht dabei entweder von *ja, ganz bestimmt* bis *bestimmt nicht* oder alternativ von *Ich habe die feste Absicht* bis *Ich habe noch nicht daran gedacht*. Der Skalenwert ergibt sich aus der gemittelten Summe der vier Items (teilweise umgepolt, siehe Anhang C) und hat einen Wertebereich von 1 bis 4, wobei die Skala so gepolt ist, dass höhere Werte für eine günstigere Studienanpassung bzw. eine höhere Studienstabilität stehen.

Der *Studienerfolg* wird anhand von 4 Items erhoben, die die Schwierigkeit bei der Bewältigung von Studienanforderungen und das Vorankommen im Studium im Vergleich zu KollegInnen thematisieren. Es handelt sich also um eine Messung des subjektiven Studienerfolgs. Eine objektive Messung (beispielsweise anhand von Studiennoten) wurde nicht durchgeführt. Die Items werden auf einer 5-stufigen Skala beantwortet, wobei die Skalenenden je Item unterschiedlich benannt sind (siehe Anhang C). Der Skalenwert ergibt sich aus der gemittelten Summe der vier Items (teilweise umgepolt, siehe Anhang C) und hat demnach einen Skalenwert von 1 bis 5, wobei die Skala so gepolt ist, dass höhere Werte für einen höheren (subjektiven) Studienerfolg stehen.

Tabelle 19 enthält die Interkorrelationen, Anzahl der Items je Skala, die jeweilige interne Konsistenz sowie deskriptive Statistiken der drei Studienverlaufsskalen.

Tabelle 19

Interkorrelationen, Anzahl der Items, interne Konsistenz und deskriptive Statistiken von Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität und Studienerfolg

	Studien- zufriedenheit	Studien- anpassung /-stabilität	Studien- erfolg
Studienzufriedenheit	-		
Studienanpassung/ -stabilität	0,388	-	
Studienerfolg	0,347	0,289	-
Items	7	4	4
α_{Cronbach}	0,734	0,739	0,706
<i>M</i>	3,85	3,51	3,56
<i>SD</i>	0,56	0,48	0,63
<i>Min</i>	1,86	1,25	1,25
<i>Max</i>	5,00	4,00	5,00

Anmerkungen. $n = 584$. Die Eintragungen der Interkorrelationsmatrix (oberer Teil) sind Rangkorrelationen nach Spearman. α_{Cronbach} ist die interne Konsistenz nach Cronbach.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der statistischen Analysen dargestellt. Als Methoden kommen dabei die Rangkorrelationsanalyse nach Spearman, die einfaktorielle Varianzanalyse, der Kruskal-Wallis-Test sowie der Welch-Test zum Einsatz. Die Stichprobengrößen unterscheiden sich je nach Fragestellung, da für manche Analysen nur Daten der Erhebung zum Zeitpunkt t_1 und für andere Analysen zusätzlich Variablen der Nachbefragung zum Zeitpunkt t_2 verwendet werden. Darüber hinaus haben nicht alle Personen Studienwünsche (t_1) angegeben, was Voraussetzung für Berechnungen von Kohärenz und Kongruenz ist.

Wie bereits in Kapitel 3.3 beschrieben, handelt es sich bei den im Folgenden betrachteten Hypothesen ausschließlich um Alternativhypothesen. Es wird demnach überprüft, ob eine Abweichung (in erwarteter Richtung) von der jeweiligen Nullhypothese auftritt.

Bei den durchgeführten Korrelationsanalysen werden keine p -Werte für die (hier nicht untersuchte) Nullhypothese $\rho_S = 0$ angegeben, da es für die Hypothesen der vorliegenden Arbeit nicht von Bedeutung ist, ob sich die Korrelationskoeffizienten signifikant von Null unterscheiden. Für die Schlussfolgerungen aus errechneten Korrelationskoeffizienten wird das Bestimmtheitsmaß B (hier berechnet als r_S^2) herangezogen. Dabei ist zu beachten, dass die Interpretation eines derartigen Bestimmtheitsmaßes insofern schwieriger ist, als es den Anteil erklärter Varianz der Rangplätze – und nicht der Beobachtungswerte – beschreibt (Kubinger, Rasch & Yanagida, S. 364).

Die Festlegung, ab welchem B von einer relevanten Varianzaufklärung ausgegangen werden kann, ist grundsätzlich willkürlich und hängt von den Konventionen des jeweiligen Forschungsfelds ab. Nach der Betrachtung der in Kapitel 3.2 dargestellten Untersuchungsergebnisse (inklusive der jeweiligen Interpretation der AutorInnen) wird eine Schwelle für die Einstufung des Bestimmtheitsmaßes definiert. In Bezug auf konkurrente und prädiktive Validitätsaspekte werden Zusammenhänge in der folgenden Ergebnisinterpretation ab $r_S = 0,20$ als relevant eingestuft, was $B = 0,04$ entspricht. In Bezug auf konvergente Validität (Hypothesen 1 und 8) wird das Ergebnis ab $r_S = 0,70$ als relevant eingestuft, was $B = 0,49$ entspricht. Die jeweiligen Resultate für B werden

im Folgenden größtenteils nicht genannt. Sie ergeben sich ohnehin unmittelbar aus den Ergebnissen für r_s .

5.1 Überprüfung der Hypothesen zur Interessen-Profil-Konsistenz (IPC)

Hypothese 1 bis Hypothese 7 beschäftigen sich mit Fragen zu Interessen-Profil-Konsistenz. Zuerst wird noch einmal die jeweilige Hypothese (siehe Kapitel 3.3.1) genannt. Dann folgen die statistischen Analysen bzw. deren Ergebnisse. Zum Schluss wird die jeweilige Nullhypothese anhand der dargelegten Ergebnisse beibehalten oder verworfen.

5.1.1 Überprüfung der Hypothese 1

$H_1(1)$: Die verschiedenen Operationalisierungen für Interessen-Profil-Konsistenz (IPC_H , IPC_S , IPC_{Cos}) stehen in einem positiven Zusammenhang.

Die Hypothese 1 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 14 (siehe Kapitel 4.4.2). Es ist zu erkennen, dass die drei betrachteten Operationalisierungen von Interessen-Profil-Konsistenz mittelmäßig bis stark positiv zusammenhängen. Der schwächste Zusammenhang ($r_s(1820) = 0,555$) besteht zwischen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und jener nach Tracey et al. Dieser Umstand könnte dadurch erklärt werden, dass der erstgenannte Index lediglich die zwei dominanten Orientierungen berücksichtigt, während der zweitgenannte alle sechs Orientierungen mit einbezieht. Nachdem die zuvor gewählte Schwelle hinsichtlich Relevanz für diese Korrelation unterschritten wird, wird der Zusammenhang als nicht hypothesenkonform eingestuft.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(1)$ für den Zusammenhang zwischen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und jener nach Tracey et al. beizubehalten. Für die anderen beiden Zusammenhänge (zwischen IPC_H und IPC_S

sowie zwischen IPC_S und IPC_{Cos}) ist $H_0(1)$ zu verwerfen und $H_1(1)$ kann angenommen werden.

5.1.2 Überprüfung der Hypothese 2

$H_1(2)$: Interessen-Profil-Konsistenz von MaturantInnen hängt positiv mit den sekundären Konzepten Kohärenz, Differenziertheit, Niveau und berufliche Identität zusammen.

Die Hypothese 2 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 20. Da die Kohärenz bzw. deren Operationalisierungen bei dieser Fragestellung nicht im Mittelpunkt stehen, werden nur zwei der vier beschriebenen Indizes berücksichtigt: die Kohärenz nach Holland und die Kohärenz nach Brown und Gore. Die Wahl fällt auf diese beiden Indizes, da ersterer der einfachste, sparsamste und älteste Index und sehr eng mit der Theorie verbunden ist. Zweiterer wird gewählt, da er die besten Skalen- und Verteilungseigenschaften unter den beschriebenen Kohärenz- bzw. Kongruenz-Indizes aufweist.

Tabelle 20

Korrelationen der Interessen-Profil-Konsistenz mit Kohärenz, Differenziertheit, Niveau und beruflicher Identität

	IPC_H	IPC_S	IPC_{Cos}
VAC_H	0,114	0,125	0,161
VAC_{BG}	0,129	0,124	0,140
$Diff_H$	0,175	0,208	0,281
$Diff_{Cos}$	0,426	0,534	0,723
Niveau	0,004	0,012	0,026
Identität	0,034	0,028	0,022

Anmerkungen. $n = 1107$. Die Eintragungen sind Rangkorrelationen nach Spearman. IPC_H : Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland; IPC_S : Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan; IPC_{Cos} : Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.; VAC_H : Kohärenz nach Holland; VAC_{BG} : Kohärenz nach Brown und Gore; $Diff_H$: Differenziertheit nach Holland; $Diff_{Cos}$: Differenziertheit nach Tracey et al.

Anhand der Korrelationen ist zu erkennen, dass die drei Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes ähnliche Muster an Zusammenhängen aufweisen. Dort, wo

relevante Ergebnisse auftreten, korreliert Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. jeweils etwas höher mit den weiteren untersuchten Variablen. Die beiden untersuchten Kohärenz-Indizes weisen sehr niedrig positive, als nicht mehr relevant eingestufte Zusammenhänge mit den drei Interessen-Profil-Konsistenz-Maßen auf. Hypothesenkonform sind die positiven Zusammenhänge der Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes mit den Operationalisierungen der Differenziertheit. Während die Korrelationen mit dem Differenziertheits-Index nach Holland als positiv, aber niedrig einzustufen sind, sind die Zusammenhänge mit der Differenziertheit nach Tracey et al. als positiv und moderat bis hoch einzustufen. Die beiden Indizes nach Tracey et al. (Interessen-Profil-Konsistenz und Differenziertheit) weisen den vergleichsweise höchsten Zusammenhang auf ($r_s(1107) = 0,723$). Das bedeutet, dass der eine Index mehr als die Hälfte der Varianz (der Rangplätze) des anderen erklärt (und umgekehrt). Die beiden Indizes zu Interessen-Profil-Konsistenz und Differenziertheit nach Holland weisen einen knapp nicht mehr relevanten Zusammenhang auf. Hinsichtlich Niveau und beruflicher Identität kann die Annahme eines positiven Zusammenhangs mit Interessen-Profil-Konsistenz nicht bestätigt werden. Hier gibt es in allen Kombinationen Nullkorrelationen.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(2)$ teilweise zu verwerfen und teilweise beizubehalten. $H_1(2)$ kann für den Unterpunkt Differenziertheit angenommen werden, während für die Unterpunkte Kohärenz, Niveau und berufliche Identität die Nullhypothese aufrecht erhalten bleibt.

5.1.3 Überprüfung der Hypothese 3

$H_1(3)$: Die Interessen-Profil-Konsistenz von MaturantInnen hängt positiv mit der Kongruenz der Interessen mit ihren aktuellen beruflichen Aspirationen (Ausbildungswünsche) zusammen.

Die Hypothese 3 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 21. Da bei dieser Fragestellung die Kongruenz bzw. deren Operationalisierungen nicht im Mittelpunkt stehen, werden nur zwei der vier beschriebenen Indizes berücksichtigt: die Kongruenz nach Holland und

die Kongruenz nach Brown und Gore. Die Argumentation ist analog zu jener in Hypothese 2 (Kapitel 5.1.2). Die Beschränkung auf diese beiden Operationalisierungsformen bleibt im Folgenden für alle Fragenstellungen mit Bezug zu Kongruenz gleich.

Tabelle 21

Korrelationen der Interessen-Profil-Konsistenz mit der Kongruenz der beruflichen Aspiration

	IPC _H	IPC _S	IPC _{CoS}
Asp-Kong _H	0,133	0,196	0,164
Asp-Kong _{BG}	0,254	0,265	0,194

Anmerkungen. $n = 1702$. Die Eintragungen sind Rangkorrelationen nach Spearman. IPC_H: Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland; IPC_S: Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan; IPC_{CoS}: Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.; Asp-Kong_H: Kongruenz des Studienwunsches nach Holland; Asp-Kong_{BG}: Kongruenz des Studienwunsches nach Brown und Gore.

Die drei Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes korrelieren positiv, aber in geringem Ausmaß mit den beiden Maßen der Kongruenz der beruflichen Aspiration. Von den drei Maßen für die Interessen-Profil-Konsistenz hängt die Operationalisierung nach Strahan tendenziell am stärksten mit den Kongruenz-Maßen zusammen. Die Unterschiede sind jedoch nicht allzu groß, sodass die Beschreibung hier nur als deskriptiv zu sehen ist. Von Seiten der Operationalisierung von Kongruenz der beruflichen Aspiration weist das Maß nach Brown und Gore durchwegs etwas höhere Zusammenhänge mit Interessen-Profil-Konsistenz-Maßen auf als das Maß nach Holland. Ob es sich hierbei um signifikante Unterschiede handelt, wird nicht überprüft. Es lässt sich jedoch festhalten, dass die Zusammenhänge zwischen den Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes und der Aspirationskongruenz nach Brown und Gore als relevant eingestuft werden können, während dies hinsichtlich der Zusammenhänge zwischen den Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes und der Aspirationskongruenz nach Holland nicht der Fall ist.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(3)$ zu verwerfen und $H_1(3)$ kann angenommen werden. Wie beschrieben, gilt dies lediglich für die Aspirationskongruenz nach Brown und Gore.

5.1.4 Überprüfung der Hypothese 4

$H_1(4)$: Mit zunehmender Interessen-Profil-Konsistenz von MaturantInnen steigt die Wahrscheinlichkeit, später ein kongruenteres Studium zu realisieren.

Die Hypothese 4 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 22. Da auch hier die Kongruenz bzw. deren Operationalisierungen bei der Fragestellung nicht im Mittelpunkt stehen, werden wiederum nur zwei der vier beschriebenen Indizes berücksichtigt: die Kongruenz nach Holland und die Kongruenz nach Brown und Gore.

Tabelle 22
Korrelationen der Interessen-Profil-Konsistenz mit der Kongruenz des realisierten Studiums

	IPC _H	IPC _S	IPC _{Cos}
Stud-Kong _H	0,215	0,265	0,217
Stud-Kong _{BG}	0,276	0,298	0,239

Anmerkungen. $n = 586$. Die Eintragungen sind Rangkorrelationen nach Spearman. IPC_H: Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland; IPC_S: Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan; IPC_{Cos}: Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.; Stud-Kong_H: Kongruenz des realisierten Studiums nach Holland; Stud-Kong_{BG}: Kongruenz des realisierten Studiums nach Brown und Gore.

Die drei Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes korrelieren positiv, aber in geringem Ausmaß mit den beiden Maßen für die Kongruenz mit dem (realisierten) Studium. Von den drei Maßen für die Interessen-Profil-Konsistenz hängt die Operationalisierung nach Strahan in geringem Ausmaß höher mit den Kongruenz-Maßen zusammen als die anderen beiden Maße. Von Seiten der Kongruenz mit dem realisierten Studium weist das Maß nach Brown und Gore durchwegs geringfügig höhere Zusammenhänge mit den Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes auf als das Maß nach Holland. Ob es sich hierbei um signifikante Unterschiede handelt, wird nicht überprüft. Alle Zusammenhänge können als relevant eingestuft werden.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(4)$ zu verwerfen und $H_1(4)$ kann angenommen werden.

5.1.5 Überprüfung der Hypothese 5

$H_1(5)$: Bei MaturantInnen mit einem hoch konsistenten und gleichzeitig hoch differenzierten Interessenprofil steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie ein kongruentes Studium realisieren.

Die Hypothese 5 wird anhand einer Varianzanalyse überprüft. Die Indizes Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland (IPC_H) und Differenziertheit nach Holland ($Diff_H$) werden als unabhängige Variablen gewählt und Kongruenz nach Brown und Gore ($Kong_{BG}$) als abhängige Variable (da bei dieser Operationalisierung am ehesten von einer Intervallskala ausgegangen werden kann). Die Gruppierung in *hoch* und *niedrig* wird wie folgt umgesetzt: Interessen-Profil-Konsistenz wird in Anlehnung an Holland (1997) als *hoch* eingestuft, wenn die Person einen Wert von „3“ (siehe Tabelle 3) erreicht, während die Werte „1“ und „2“ als *niedrig* eingestuft werden. $Diff_H$ wird ab dem Rohwert „30“ als *hoch* eingestuft, da (in der Teilstichprobe für die aktuelle Fragestellung) rund 75 % der Personen einen Differenziertheits-Wert bis „29“ und somit rund 25 % der Personen einen Wert von „30“ und darüber erreichen. Die oberen 25 Prozent werden (in Anlehnung an Kubinger, 2009, S. 71-72) als überdurchschnittlich definiert. Alle Werte kleiner „30“ werden für die folgende Auswertung somit als *niedrig* eingestuft. So ergibt sich eine zwei-mal-zwei Darstellung von IPC_H und $Diff_H$ mit vier Kombinationen von *niedrig* und *hoch*. Die Häufigkeiten dieser Gruppierungen in der Untersuchungsstichprobe finden sich in Tabelle 23, wobei nur die Personen dargestellt sind, die auch an der Nachbefragung teilgenommen haben und somit einen Wert in der Variable $Kong_{BG}$ aufweisen. Damit die Fragestellung der Hypothese jedoch präzise beantwortet werden kann, wird eine kombinierte Gruppenvariable gebildet, die vier Ausprägungen hat: Der Wert „1“ wird vergeben, wenn bei einer Person IPC_H und $Diff_H$ beide als *niedrig* eingestuft werden, die Werte „2“ und „3“ werden vergeben, wenn einer der beiden Indizes als *niedrig* und der andere als *hoch* eingestuft wird und der Wert „4“ wird vergeben wenn IPC_H und $Diff_H$ beide als *hoch* eingestuft werden. Das entsprechende Gruppierungsschema findet sich in Tabelle 23.

Somit ist eine einfaktorielle varianzanalytische Auswertung möglich, bei der die Frage beantwortet werden kann, ob bei MaturantInnen mit einem hoch

konsistenten und gleichzeitig hoch differenzierten Interessenprofil die Wahrscheinlichkeit steigt, dass sie ein kongruentes Studium wählen.

Tabelle 23

Aufteilung der Personen und deskriptive Statistiken der Kongruenz mit dem realisierten Studium nach der Gruppierung von Interessen-Profil-Konsistenz und Differenziertheit in niedrig und hoch

IPC _H Diff _H	niedrig		hoch		Gesamt
	niedrig	hoch	niedrig	hoch	
Gruppe	1	2	3	4	
<i>n</i>	181	47	259	99	586
<i>M</i>	9,67	10,09	11,68	12,76	11,11
<i>SD</i>	3,85	3,49	3,72	3,60	3,89
<i>Min</i>	2,00	2,00	1,00	5,00	1,00
<i>Max</i>	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00

Anmerkungen. *n* = 586. Die Eintragungen in der unteren Hälfte sind deskriptive Statistiken in der Variable Kongruenz des realisierten Studiums nach Brown und Gore. IPC_H: Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland; Diff_H: Differenziertheit nach Holland.

Die Voraussetzungen für die folgende Varianzanalyse wurden soweit als möglich überprüft und können als gegeben angenommen werden. Es wird ein vergleichsbezogenes Risiko 1. Art von $\alpha = 0,01$ gewählt. Aus der einfaktoriellen varianzanalytischen Auswertung lässt sich ein signifikanter Mittelwertsunterschied zwischen den vier Gruppen in der Variable Kongruenz mit dem realisierten Studium ablesen ($F(3, 582) = 18,69, p = 0,00, \eta^2 = 0,09$). Anhand der angegebenen Effektstärke η^2 ist zu erkennen, dass es sich um einen kleinen Effekt handelt. Bei Betrachtung der Mittelwerte in Tabelle 23 ist zu erkennen, dass dieser Unterschied in hypothesenkonformer Richtung ausfällt. Da die Hypothese 5 a priori einen Unterschied zwischen Gruppe 4 und den anderen Gruppen annimmt, wird mittels linearem Kontrast überprüft ob: $1/3 * (\mu_1 + \mu_2 + \mu_3) \neq \mu_4$, wobei $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \sigma_4^2$ angenommen werden kann. Das Ergebnis (des Tests der Nullhypothese) dieses Kontrasts ist signifikant ($t(582) = 5,53, p = 0,00$), was bedeutet, dass sich der Mittelwert der Gruppe 4 im Vergleich zu den anderen drei Gruppen unterscheidet. Hohe Konsistenz und gleichzeitig hohe Differenziertheit bei MaturantInnen führen demnach zu einer vergleichsweise höheren Kongruenz des (später) realisierten Studiums.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse wird $H_0(5)$ verworfen und $H_1(5)$ kann angenommen werden.

5.1.6 Überprüfung der Hypothese 6

$H_1(6)$: Mit zunehmender Interessen-Profil-Konsistenz von MaturantInnen steigt die Wahrscheinlichkeit eines günstigeren Studienverlaufs (Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität, Studienerfolg) im später realisierten Studium.

Die Hypothese 6 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 24.

Tabelle 24

Korrelationen der Interessen-Profil-Konsistenz mit Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität und Studienerfolg

	IPC _H	IPC _S	IPC _{Cos}
Studienzufriedenheit	-0,004	0,007	-0,002
Studienanpassung/-stabilität	0,010	0,026	0,047
Studienerfolg	-0,066	-0,077	-0,038

Anmerkungen. $n = 584$. Die Eintragungen sind Rangkorrelationen nach Spearman. IPC_H: Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland; IPC_S: Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan; IPC_{Cos}: Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.

Zwischen den drei Interessen-Profil-Konsistenz-Indizes und den drei Studienverlaufsvariablen treten in allen Kombinationen Nullkorrelationen auf. Es können also keinerlei hypothesenkonforme Schlüsse gezogen werden. Interessen-Profil-Konsistenz von MaturantInnen hat keinen direkten Effekt auf den Studienverlauf (im Sinn von Zufriedenheit, Anpassung/Stabilität und Erfolg) im anschließend realisierten Studium.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(6)$ beizubehalten.

5.1.7 Überprüfung der Hypothese 7

$H_1(7)$: MaturantInnen mit unterschiedlichen dominanten Interessenorientierungen unterscheiden sich in ihrer Interessen-Profil-Konsistenz.

Für die Beantwortung der Hypothese 7 wird die Operationalisierung nach Tracey et al. als Interessen-Profil-Konsistenz-Maß ausgewählt, da dieser Index im

Vergleich zu den anderen beiden die besten Skaleneigenschaften aufweist. Die Stichprobe wird nach dem jeweils dominanten Interessentyp (am höchsten ausgeprägter RIASEC-Score) in sechs Gruppen eingeteilt. Es werden 122 Personen aus der Analyse ausgeschlossen, da der dominante Typ wegen Bindungen nicht eindeutig feststellbar ist. Eine Auswertung anhand einer einfaktoriellen Varianzanalyse kann wegen mangelnder Varianzhomogenität nicht durchgeführt werden. Daher wird Hypothese 7 mithilfe des Kruskal-Wallis-Tests überprüft. Tabelle 25 enthält deskriptive Statistiken zu den sechs gebildeten Gruppen.

Tabelle 25

Aufteilung der Personen und deskriptive Statistiken der Interessen-Profil-Konsistenz nach der Gruppierung in dominante Typen

	Dominanter Typ						Gesamt
	R	I	A	S	E	C	
<i>n</i>	120	235	264	209	470	400	1698
<i>M</i>	0,67	0,51	0,58	0,74	0,62	0,54	0,60
<i>SD</i>	0,22	0,27	0,25	0,22	0,23	0,24	0,25
<i>Min</i>	0,04	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
<i>Max</i>	0,98	0,99	0,98	0,99	0,99	0,98	0,99
Mittlerer Rang	1003,5	678,6	808,2	1149,7	896,3	719,1	849,5

Anmerkungen. $n = 1698$. Vorab ausgeschlossen werden alle Personen, bei denen Bindungen im dominanten Typ auftreten ($n = 122$). Die deskriptiven Statistiken entstammen aus der Variable Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.

Für den Kruskal-Wallis-Test wird ein untersuchungsbezogenes Risiko 1. Art von $\alpha = 0,01$ gewählt. Die mittleren Ränge der sechs Gruppen in der Variable IPC_{Cos} unterscheiden sich signifikant voneinander ($H(5) = 153,20, p = 0,00$).

Post-hoc Welch-Tests (paarweise Vergleiche) mit vergleichsbezogenem Risiko 1. Art von $\alpha = 0,01$ gruppieren die sechs teilweise überlappenden Gruppen wie folgt: die Typen I und C kommen in eine gemeinsame Gruppe, die Typen C und A kommen in eine gemeinsame Gruppe, die Typen E und R kommen in eine gemeinsame Gruppe und die Typen R und S kommen in eine gemeinsame Gruppe. Die vier gebildeten homogenen Subgruppen lauten demnach: (I, C), (C, A), (E, R) und (R, S), in aufsteigender Reihenfolge der mittleren Ränge. Beispielsweise haben demnach soziale Typen signifikant höhere Interessen-Profil-Konsistenz als die Typen I, C, A und E.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(7)$ zu verwerfen und $H_1(7)$ kann angenommen werden.

5.2 Überprüfung der Hypothesen zur Kohärenz (VAC)

Hypothese 8 bis Hypothese 13 beschäftigen sich mit Fragen zu Kohärenz. Zuerst wird noch einmal die jeweilige Hypothese (siehe Kapitel 3.3.2) genannt. Dann folgen die statistischen Analysen bzw. deren Ergebnisse. Zum Schluss wird die jeweilige Nullhypothese anhand der dargelegten Ergebnisse beibehalten oder verworfen.

5.2.1 Überprüfung der Hypothese 8

$H_1(8)$: Die verschiedenen Operationalisierungen für Kohärenz (VAC_H , VAC_{ZS} , VAC_I , VAC_{BG}) stehen in einem positiven Zusammenhang.

Die Hypothese 8 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 15 (siehe Kapitel 4.4.2). Es ist zu erkennen, dass die vier betrachteten Operationalisierungen von Kohärenz stark bis sehr stark positiv zusammenhängen. Die Bestimmtheitsmaße gehen von $B_S = 0,66$ bis $B_S = 0,93$. Die vier Indizes stehen demnach hypothesenkonform miteinander in positivem Zusammenhang.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(8)$ zu verwerfen und $H_1(8)$ kann angenommen werden.

5.2.2 Überprüfung der Hypothese 9

$H_1(9)$: Die Kohärenz der Studienwünsche von MaturantInnen hängt positiv mit den sekundären Konzepten Interessen-Profil-Konsistenz, Differenziertheit und berufliche Identität zusammen.

Die Hypothese 9 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 26.

Tabelle 26
Korrelationen der Kohärenz mit Interessen-Profil-Konsistenz, Differenziertheit und beruflicher Identität

	VAC _H	VAC _{ZS}	VAC _I	VAC _{BG}
IPC _H	0,114	0,082	0,083	0,129
IPC _S	0,125	0,072	0,071	0,124
IPC _{Cos}	0,161	0,092	0,092	0,140
Diff _H	0,143	0,147	0,143	0,141
Diff _{Cos}	0,201	0,172	0,169	0,189
Identität	0,044	0,094	0,082	0,056

Anmerkungen. $n = 1107$. Die Eintragungen sind Rangkorrelationen nach Spearman. VAC_H: Kohärenz nach Holland; VAC_{ZS}: Kohärenz nach Zener und Schnuelle; VAC_I: Kohärenz nach Iachan; VAC_{BG}: Kohärenz nach Brown und Gore; IPC_H: Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland; IPC_S: Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan; IPC_{Cos}: Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al.; Diff_H: Differenziertheit nach Holland; Diff_{Cos}: Differenziertheit nach Tracey et al.

Anhand der Korrelationen ist zu erkennen, dass die vier Kohärenz-Indizes ähnliche Muster von Zusammenhängen aufweisen. Wie bereits in Hypothese 2 betrachtet, gibt es positive, aber sehr niedrige Zusammenhänge zwischen Kohärenz und Interessen-Profil-Konsistenz. Diese werden als nicht relevant eingestuft. Etwas höher positiv fallen die Zusammenhänge der Kohärenz-Operationalisierungen mit den Differenziertheits-Maßen aus. Der vergleichsweise höchste Zusammenhang besteht zwischen Kohärenz nach Holland und Differenziertheit nach Tracey et al. Er wird als relevant eingestuft. Berufliche Identität weist hingegen Nullkorrelationen mit den Kohärenz-Indizes auf.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(9)$ teilweise zu verwerfen und teilweise beizubehalten. $H_1(9)$ kann für den Unterpunkt Differenziertheit angenommen werden, während für die Unterpunkte Interessen-Profil-Konsistenz und beruflichen Identität die Nullhypothese aufrecht erhalten bleibt. Genau genommen bezieht sich die Annahme der Alternativhypothese für Differenziertheit lediglich auf das Maß nach Tracey et al, während für jenes nach Holland weiterhin die Nullhypothese gilt.

5.2.3 Überprüfung der Hypothese 10

$H_1(10)$: Die Kohärenz der Studienwünsche von MaturantInnen hängt positiv mit der Kongruenz der Interessen mit ihren aktuellen beruflichen Aspirationen (Ausbildungswünsche) zusammen.

Die Hypothese 10 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 27. Da bei dieser Fragestellung die Kongruenz bzw. deren Operationalisierungen nicht im Mittelpunkt stehen, werden wiederum nur zwei der vier beschriebenen Indizes berücksichtigt: die Kongruenz nach Holland und die Kongruenz nach Brown und Gore.

Tabelle 27

Korrelationen der Kohärenz mit der Kongruenz der beruflichen Aspiration

	VAC _H	VAC _{ZS}	VAC _I	VAC _{BG}
Asp-Kong _H	0,227	0,180	0,187	0,186
Asp-Kong _{BG}	0,217	0,200	0,211	0,212

Anmerkungen. $n = 1108$. Die Eintragungen sind Rangkorrelationen nach Spearman. VAC_H: Kohärenz nach Holland; VAC_{ZS}: Kohärenz nach Zener und Schnuelle; VAC_I: Kohärenz nach Iachan; VAC_{BG}: Kohärenz nach Brown und Gore; Asp-Kong_H: Kongruenz des Studienwunsches nach Holland; Asp-Kong_{BG}: Kongruenz des Studienwunsches nach Brown und Gore.

Die vier Kohärenz-Indizes korrelieren in geringem Ausmaß positiv mit den beiden Maßen für die Kongruenz der beruflichen Aspiration. Die Unterschiede zwischen den Ergebnissen der vier Indizes sind von vernachlässigbarer Größe. Von Seiten der Operationalisierung von Kongruenz der beruflichen Aspiration gibt es keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den beiden untersuchten Indizes. Alle Koeffizienten liegen größtenteils relativ nahe beisammen und erreichen im Mittel knapp das festgesetzte Relevanzkriterium.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(10)$ zu verwerfen und $H_1(10)$ kann angenommen werden.

5.2.4 Überprüfung der Hypothese 11

$H_1(11)$: Mit zunehmender Kohärenz der Studienwünsche von MaturantInnen steigt die Wahrscheinlichkeit, später ein kongruenteres Studium zu realisieren.

Die Hypothese 11 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 28. Da auch hier die Kongruenz bzw. deren Operationalisierungen bei der Fragestellung nicht im Mittelpunkt stehen, werden auch hier wiederum nur zwei der vier beschriebenen Indizes berücksichtigt: die Kongruenz nach Holland und die Kongruenz nach Brown und Gore.

Tabelle 28
Korrelationen der Kohärenz mit der Kongruenz des realisierten Studiums

	VAC _H	VAC _{ZS}	VAC _I	VAC _{BG}
Stud-Kong _H	0,133	0,141	0,120	0,149
Stud-Kong _{BG}	0,177	0,213	0,201	0,203

Anmerkungen. $n = 380$. Die Eintragungen sind Rangkorrelationen nach Spearman. VAC_H: Kohärenz nach Holland; VAC_{ZS}: Kohärenz nach Zener und Schnuelle; VAC_I: Kohärenz nach Iachan; VAC_{BG}: Kohärenz nach Brown und Gore; Stud-Kong_H: Kongruenz des realisierten Studiums nach Holland; Stud-Kong_{BG}: Kongruenz des realisierten Studiums nach Brown und Gore.

Die vier Kohärenz-Indizes korrelieren in geringem Ausmaß positiv mit den beiden Maßen für die Kongruenz des realisierten Studiums. Es gibt keine systematischen Unterschiede zwischen den Ergebnissen der vier Kohärenz-Maße. Von Seiten der Kongruenz des realisierten Studiums weist das Maß nach Brown und Gore durchwegs etwas höhere Zusammenhänge mit den Kohärenz-Indizes auf als das Maß nach Holland. Ob es sich hierbei um signifikante Unterschiede handelt, wird nicht überprüft. Im Sinne erklärter Varianz (der Rangplätze) können sie jedoch als relevante Unterschiede interpretiert werden. In Summe wird der Zusammenhang zwischen Kohärenz und Studienkongruenz nach Brown und Gore als relevant eingestuft, während dies für den Zusammenhang zwischen Kohärenz und Studienkongruenz nach Holland nicht der Fall ist.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(11)$ zu verwerfen und $H_1(11)$ kann angenommen werden. Wie beschrieben, gilt dies lediglich für die Studienkongruenz nach Brown und Gore.

5.2.5 Überprüfung der Hypothese 12

$H_1(12)$: Mit zunehmender Kohärenz der Studienwünsche von MaturantInnen steigt die Wahrscheinlichkeit eines günstigeren Studienverlaufs (Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität, Studienerfolg) im später realisierten Studium.

Die Hypothese 12 wird anhand einer Rangkorrelationsanalyse überprüft. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 29.

Tabelle 29

Korrelationen der Kohärenz mit Studienzufriedenheit, Studienanpassung/-stabilität und Studienerfolg

	VAC _H	VAC _{ZS}	VAC _I	VAC _{BG}
Studienzufriedenheit	0,104	0,162	0,172	0,177
Studienanpassung/-stabilität	0,050	0,104	0,083	0,065
Studienerfolg	0,026	0,059	0,039	0,056

Anmerkungen. $n = 379$. Die Eintragungen sind Rangkorrelationen nach Spearman. VAC_H: Kohärenz nach Holland; VAC_{ZS}: Kohärenz nach Zener und Schnuelle; VAC_I: Kohärenz nach Iachan; VAC_{BG}: Kohärenz nach Brown und Gore.

Zwischen den vier Kohärenz-Indizes und den drei Studienverlaufsvariablen treten geringfügig unterschiedliche Zusammenhangsmuster auf. Anhand der Ergebnisse lassen sich positive, aber sehr niedrige Zusammenhänge der vier Kohärenz-Indizes mit der Studienzufriedenheit erkennen. Diese sind jedoch so niedrig, dass sie als nicht relevant eingestuft werden. Die Beziehungen der betrachteten vier Kohärenz-Indizes zu Studienanpassung/-stabilität und Studienerfolg sind als Nullkorrelationen einzustufen. Demnach hat die Kohärenz der Studienwünsche von MaturantInnen keinen relevanten direkten Effekt auf die Zufriedenheit, die Anpassung/Stabilität sowie den Erfolg im anschließend realisierten Studium.

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(12)$ beizubehalten.

5.2.6 Überprüfung der Hypothese 13

$H_1(13)$: MaturantInnen mit unterschiedlichen dominanten Interessenorientierungen unterscheiden sich in ihrer Kohärenz der Studienwünsche.

Für die Beantwortung der Hypothese 13 wird die Operationalisierung nach Brown und Gore als Kohärenz-Maß ausgewählt, da dieser Index im Vergleich zu den anderen dreien die besten Skaleneigenschaften aufweist. Die Einteilung nach dominantem Interessentyp in sechs Gruppen ist die gleiche wie bei Hypothese 7, mit dem Unterschied, dass nur 72 Personen von dem Ausschluss aus der Analyse betroffen sind (uneindeutiger dominanter Typ), da nur jene Personen mit zwei Studienwunschangaben in die Analyse eingehen. Eine Auswertung anhand einer einfaktoriellen Varianzanalyse kann wegen mangelnder Varianzhomogenität nicht durchgeführt werden. Daher wird Hypothese 13 mithilfe des Kruskal-Wallis-Tests überprüft. Tabelle 30 enthält deskriptive Statistiken zu den sechs gebildeten Gruppen.

Tabelle 30
Aufteilung der Personen und deskriptive Statistiken der Kohärenz nach der Gruppierung in dominante Typen

	Dominanter Typ						Gesamt
	R	I	A	S	E	C	
<i>n</i>	62	159	183	135	292	205	1036
<i>M</i>	10,76	11,65	10,27	10,87	11,15	12,15	11,21
<i>SD</i>	4,95	4,40	4,05	4,03	4,54	4,37	4,40
<i>Min</i>	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00
<i>Max</i>	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Mittlerer Rang	487,3	550,7	453,5	496,1	514,3	581,7	518,5

Anmerkungen. $n = 1036$. Vorab ausgeschlossen werden alle Personen, bei denen Bindungen im dominanten Typ auftraten ($n = 72$). Die deskriptiven Statistiken entstammen aus der Variable Kohärenz nach Brown und Gore.

Für den Kruskal-Wallis-Test wird ein untersuchungsbezogenes Risiko 1. Art von $\alpha = 0,01$ gewählt. Die mittleren Ränge der sechs Gruppen in der Variable IPC_{Cos} unterscheiden sich signifikant voneinander ($H(5) = 21,26, p = 0,00$).

Post-hoc Welch-Tests (paarweise Vergleiche) mit vergleichsbezogenem Risiko 1. Art von $\alpha = 0,01$ gruppieren die sechs Gruppen wie folgt in drei

größtenteils überlappende homogene Subgruppen: (A, R, S, E), (R, S, E, I) und (E, I, C), in aufsteigender Reihenfolge der mittleren Ränge. Die sechs dominanten Typen unterscheiden sich signifikant in ihrer Kohärenz (der erstgenannten beiden Studienwünsche).

Anhand der beschriebenen Ergebnisse ist $H_0(13)$ zu verwerfen und $H_1(13)$ kann angenommen werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass einige der aufgestellten (Alternativ-) Hypothesen angenommen werden können. Im Folgenden wird besprochen, welche Annahmen bestätigt werden und bei welchen dies nicht der Fall ist. Zusätzlich erfolgen Interpretation und Diskussion der Resultate. Die Struktur der Darstellung orientiert sich dabei an der Einteilung, die im Rahmen der Zielsetzung in Kapitel 2 erstellt wurde: Operationalisierungsmöglichkeiten von Konsistenz, Beziehung von Konsistenz zu anderen sekundären Konzepten aus Hollands Theorie (konkurrente Validität) und Effekte von Konsistenz auf die weitere berufliche Entwicklung (prädiktive Validität). Darüber hinaus werden die Ergebnisse zur Typabhängigkeit von Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz besprochen und einige Abschlussbemerkungen angeführt. An einigen Stellen werden Implikationen für weitere Untersuchungen sowie für die Berufs- und Laufbahnberatung diskutiert.

Die drei betrachteten Operationalisierungen von Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland, nach Strahan sowie nach Tracey et al. hängen erwartungsgemäß in hohem Ausmaß positiv zusammen. Der moderate Zusammenhang zwischen Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. ($r_s(1820) = 0,555$) fällt ein wenig aus der Reihe und wird nach der zuvor definierten Bedingung als zu niedrig im Sinne konvergenter Validität eingestuft. Wie bereits in Kapitel 5.1.1 ausgeführt, könnte die mittlere Korrelation auf die unterschiedlichen Zugänge (Betrachtung des dominanten Typs versus Berücksichtigung des ganzen Profils) zurückzuführen sein. Darüber hinaus entspricht dieser moderate Zusammenhang dem Ergebnis von Tracey et al. (2014). Das Ergebnis ist in der vorliegenden Untersuchung zwar nicht hypothesenkonform, dies kann jedoch dahingehend als positiv im Sinne von Tracey et al. (2014) interpretiert werden, als anzunehmen ist, dass die neu vorgeschlagene Berechnung der Interessen-Profil-Konsistenz im Vergleich zu jenen nach Holland und Strahan einen besseren bzw. vollständigeren Zugang zum Konzept der Konsistenz bietet. Diese Annahme wird durch den höheren Zusammenhang zwischen Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan und jener nach Tracey et al. gestützt, da das Maß von Strahan bereits eine Verbesserung in Bezug auf das Maß von Holland darstellt.

Erwartungsgemäß sind die hohen positiven Zusammenhänge der vier Kohärenz-Indizes nach Holland, nach Zener und Schnuelle, nach Iachan sowie nach Brown und Gore.

Für beide untersuchten Konsistenzarten kann festgehalten werden, dass die betrachteten Operationalisierungen einerseits hoch genug miteinander zusammenhängen, um davon auszugehen, dass sie das gleiche latente Konzept messen (mit einer bereits besprochenen Ausnahme). Andererseits hängen sie aber nicht so hoch zusammen, dass sie redundant sind. Jede Operationalisierungsform hat ausreichend eigene Varianz und kann nicht vollständig durch die anderen Varianten ersetzt werden. Am ehesten ergibt sich eine Austauschbarkeit zwischen den Kohärenz-Indizes nach Zener und Schnuelle und nach Iachan ($r_s(1108) = 0,965$). Diese hohe Ähnlichkeit ist insofern überraschend, als die jeweiligen Berechnungen völlig unterschiedliche Zugänge wählen (siehe Kapitel 3.1.2). Die selben Operationalisierungen liefern für Kongruenz angewandt etwas niedrigere Zusammenhänge (siehe Tabellen 16 und 17), weswegen eine völlige Austauschbarkeit nicht anzunehmen ist.

Die Frage, welche der verschiedenen Operationalisierungen sich als den anderen generell überlegen herausstellt, kann anhand der vorliegenden Untersuchungsergebnisse weder für Interessen-Profil-Konsistenz, noch für Kohärenz eindeutig beantwortet werden. Wichtige Beurteilungskriterien sind beispielsweise Skalenniveau und Verteilungseigenschaften. Im Vergleich zu den anderen Operationalisierungsvarianten schneiden Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. und Kohärenz nach Brown und Gore diesbezüglich jeweils am besten ab (siehe Kapitel 3.1.1 und 3.1.2). Hinsichtlich konkurrender oder prädiktiver Validität lässt sich jedoch kein klarer Vorteil der beiden genannten Maße gegenüber den anderen untersuchten Maßen feststellen. Die Empfehlung, Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. zukünftig immer für Fragestellungen zu Interessen-Profil-Konsistenz zu verwenden, wäre vor allem unter Berücksichtigung des Berechnungsaufwands des Index mit Vorsicht zu genießen. Während Interessen-Profil-Konsistenz nach Holland und Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan ohne Probleme per Hand und innerhalb kürzester Zeit berechenbar sind, benötigt die Berechnung von Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. neben tiefgehenden Kenntnissen (in Mathematik und Programmierung) auch einen rechenstarken Computer mit einem Statistik-

programm. Solange kein einfach zu bedienendes Auswertungsprogramm zur Verfügung gestellt wird, scheint es naheliegend, dass Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. primär für Forschungszwecke (und nicht im Beratungskontext) eingesetzt wird. Der Ansatz von Tracey et al. (2014, S. 238-239), ein Cosinus-Modell zu verwenden, scheint jedenfalls vielversprechend zu sein und die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sprechen für die Validität der daraus entspringenden Kennwerte.

Der alleinige Einsatz der Operationalisierungen von Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz nach Holland ist anhand der berichteten Ergebnisse nicht zu empfehlen. Die Aussagen zu konkurrenten und prädiktiven Validitätsaspekten fallen für diese beiden Indizes im Vergleich zu den anderen untersuchten Vorschlägen größtenteils ungünstiger aus.

Eine Empfehlung für weitere Untersuchungen könnte folgendermaßen lauten: Für Interessen-Profil-Konsistenz sollte Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. zum Einsatz kommen. Sofern dies nicht möglich ist, kann als relativ gleichwertige Alternative Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan Verwendung finden. Ein paralleler Einsatz von Interessen-Profil-Konsistenz nach Tracey et al. und Interessen-Profil-Konsistenz nach Strahan wäre für Forschungsarbeiten zudem wünschenswert, um die Befunde der vorliegenden Untersuchung noch einmal abzusichern. Für Kohärenz sollte die Operationalisierung nach Brown und Gore verwendet werden. Auch ein paralleler Einsatz der Kohärenz-Indizes nach Brown und Gore, nach Zener und Schnuelle sowie nach Iachan wäre darüber hinaus wünschenswert, um die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung noch einmal zu überprüfen.

Hinsichtlich konkurrierender Validitätsaspekte können sowohl für die Interessen-Profil-Konsistenz als auch für die Kohärenz einige bestätigende Ergebnisse berichtet werden.

Interessen-Profil-Konsistenz hängt positiv und in relevanter Höhe mit Differenziertheit und Kongruenz der Interessen mit der beruflichen Aspiration (Studienwunsch) zusammen. Die Zusammenhänge zwischen Interessen-Profil-Konsistenz und Differenziertheit unterscheiden sich je nach analysiertem Differenziertheitsindex beträchtlich. Die Differenziertheit nach Tracey et al. hängt jeweils mehr als doppelt so hoch mit den Interessen-Profil-Konsistenz-Maßen

zusammen als die Differenziertheit nach Holland. Es gibt jedoch, wie bereits in Kapitel 1.2.4 angedeutet, darüber hinaus noch einige weitere Vorschläge, wie Differenziertheit operationalisiert werden könnte (siehe beispielsweise Healy & Mourton, 1983; Iachan, 1984a). Auf dieses sekundäre Konzept wird in der vorliegenden Arbeit jedoch kein Fokus gelegt, weswegen keine tiefergehende Auseinandersetzung mit den verschiedenen Herangehensweisen (und deren Resultaten) erfolgt. Es werden über die drei Operationalisierungen von Interessen-Profil-Konsistenz hinweg keine relevanten Beziehungen zur Kohärenz, zum Niveau der Interessen oder zur beruflichen Identität gefunden. Hinsichtlich der Fragestellung zu konkurrenten Validitätsaspekten von Interessen-Profil-Konsistenz lässt sich demnach zusammenfassend festhalten, dass diese Konsistenzart in mittlerem Ausmaß mit der Differenziertheit der Interessen und darüber hinaus in geringem Ausmaß mit der Kongruenz der beruflichen Aspiration zusammenhängt.

Hinsichtlich der Fragestellung zu konkurrenten Validitätsaspekten von Kohärenz lässt sich zusammenfassend festhalten, dass diese Konsistenzart in jeweils geringem, aber relevantem Ausmaß positiv mit der Differenziertheit und der Kongruenz der beruflichen Aspiration zusammenhängt. Die Beziehungen von Kohärenz mit Interessen-Profil-Konsistenz und beruflicher Identität werden als nicht relevant eingestuft.

Aus den Ergebnissen lässt sich schlussfolgern, dass sowohl Interessen-Profil-Konsistenz als auch Kohärenz für das Modell relevante Konzepte darstellen, die mit einigen der anderen Modellannahmen erwartungsgemäß zusammenhängen. Die berichteten positiven und relevanten Zusammenhänge zwischen den Konsistenzarten und den anderen sekundären Konzepten stützen Hollands Annahme beraterrelevanter diagnostischer Zeichen (siehe Kapitel 1.2). Die berufliche Identität hängt als einzige nicht mit den untersuchten Konsistenzformen zusammen. Dieser Umstand könnte durch die eingesetzte Kurzsкала zur Erhebung der beruflichen Identität (mit-)bedingt sein. Der als nicht bedeutsam eingestufte Zusammenhang zwischen Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz ist insofern überraschend, als diese beiden Konzepte in Hollands Theorie unter dem Konsistenzkonzept zusammengefasst werden. Daher ist anzunehmen, dass sie verwandt sind, was sich in einem hohen Zusammenhang widerspiegeln sollte. Die berichteten empirischen Ergebnisse zur Beziehung dieser beiden Konzepte stehen

demnach in Widerspruch zu Hollands Theorie. Dies soll nicht heißen, dass Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz jeweils für sich unstimmmige Konzepte darstellen. Es scheint jedoch sinnvoll zu sein, die Kohärenz aus dem übergeordneten Konsistenzkonzept herauszulösen und als eigenständiges sekundäres Konzept der Theorie anzusehen.

Hinsichtlich prädiktiver Validitätsaspekte können sowohl für die Interessen-Profil-Konsistenz als auch für die Kohärenz ein paar bestätigende Ergebnisse berichtet werden, wobei die gefundenen Effekte klein sind.

Interessen-Profil-Konsistenz hängt positiv und in zu erwartender Höhe mit der Kongruenz der Interessen mit dem später realisierten Studium zusammen. Darüber hinaus kann die Aussage, dass hohe Interessen-Profil-Konsistenz in Kombination mit hoher Differenziertheit zu höherer Studienkongruenz führt (De Fruyt & Mervielde, 1997), bestätigt werden. In der untersuchten Stichprobe lassen sich keine direkten, relevanten Effekte von Interessen-Profil-Konsistenz auf Variablen des Studienverlaufs (Zufriedenheit, Anpassung/Stabilität und Erfolg) nachweisen.

Kohärenz hängt positiv mit der Kongruenz der Interessen mit dem später realisierten Studium zusammen, wobei der Zusammenhang lediglich von geringem Ausmaß ist. Kohärenz hat keinen direkten, relevanten Effekt auf die Studienzufriedenheit, die Studienanpassung/-stabilität und den Studienerfolg.

Das Ausmaß der Effekte von Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz auf die Kongruenz des realisierten Studiums ist als gering einzustufen. Dennoch kann der Effekt als relevant angesehen werden. Zum einen, weil die gefundenen Effektgrößen jenen aus anderen Untersuchungen entsprechen und – zumindest im Sinne der Forschungspraxis bezüglich Berufswahl – somit einen nicht zu vernachlässigenden erklärten Varianzanteil beschreiben. Zum anderen, weil in einer Reihe von Untersuchungen gezeigt werden konnte, dass Kongruenz mit Zufriedenheit, Stabilität und Erfolg in Zusammenhang steht (siehe beispielsweise Betz, 2008; Donohue, 2006; Holland, 1997; Spokane et al., 2000; Tsabari et al., 2005). Demnach wäre die folgende Wirkkette denkbar: Interessen-Profil-Konsistenz und Kohärenz wirken sich positiv auf die Studienkongruenz aus und diese begünstigt wiederum Zufriedenheit, Anpassung/Stabilität und Erfolg im Studium.

Abschließend wurde noch überprüft, ob sich MaturantInnen mit unterschiedlichen dominanten Interessenorientierungen in ihrer Interessen-Profil-Konsistenz und in der Kohärenz ihrer Studienwünsche unterscheiden.

Hinsichtlich der Typabhängigkeit von Interessen-Profil-Konsistenz lässt sich zusammenfassend festhalten, dass es relevante Unterschiede zwischen den RIASEC-Typen gibt und dass (in jeweils aufsteigender Reihenfolge) bei I und C-Typen tendenziell die niedrigste und bei R und S-Typen tendenziell die höchste durchschnittliche Interessen-Profil-Konsistenz zu beobachten ist. Eine mögliche Interpretation dieser Befunde könnte beispielsweise lauten, dass es S-Personen leichter fällt, zusätzlich zur S-Komponente konsistente Interessen aufzuweisen. Für I-Personen würde dann im Gegensatz gelten, dass es ihnen besonders schwer fällt, zusätzlich zur I-Komponente konsistente Interessen zu entwickeln.

Hinsichtlich der Fragestellung, ob sich die Gruppen mit unterschiedlichen dominanten Typen in ihrer Kohärenz unterscheiden, lässt sich festhalten, dass es relevante Unterschiede zwischen den RIASEC-Typen gibt und dass (in jeweils aufsteigender Reihenfolge) bei A und R-Typen tendenziell die niedrigste und bei I und C-Typen tendenziell die höchste durchschnittliche Kohärenz beruflicher Aspirationen zu beobachten ist. Eine beispielhafte Deutung für die größten gefundenen Unterschiede (zwischen A und C-Typen) wäre, dass es für A-Personen besonders schwer ist, stimmige Studienwünsche zu entwickeln, während dies C-Typen besonders leicht fällt. Dies könnte unter Anderem auch durch das jeweilige (lokale) Studienangebot (mit-)bedingt sein. Darüber hinaus ist es auch denkbar, dass A-Typen die Tendenz haben, neben einem zu ihren Interessen kongruenten Studienwunsch (mit starker A-Orientierung), auch noch einen zweiten Studienwunsch (mit einer anderen dominanten Orientierung) im Sinne einer Ausweichstrategie in Erwägung zu ziehen, da es für viele A-Studienfächer starke Aufnahmebeschränkungen gibt. Während bei A-Personen dadurch vergleichsweise niedrig kohärente Studienwünsche entstehen könnten, scheinen die Studienwunschangaben von C-Typen in höherem Maße kohärent zu sein. Beispielsweise könnten die ersten beiden Studienwunschangaben aus den Bereichen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften kommen und somit in Bezug auf das Modell relativ stimmig sein.

Sowohl für Interessen-Profil-Konsistenz als auch für Kohärenz gibt es Effekte des dominanten Interessentyps, weswegen die Kontrolle dieser beiden Variablen für weitere Untersuchungen jedenfalls zu empfehlen ist.

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, einen Beitrag zum aktuellen Stand der Theorie Hollands hinsichtlich des Konsistenzkonzepts zu liefern. Dabei wurde eine Systematik von Operationalisierungsmöglichkeiten entwickelt und bereits vorhandene Untersuchungsergebnisse hinsichtlich dieser Systematik eingestuft.

Die Gültigkeit bzw. Nützlichkeit des Konsistenzkonzepts kann anhand der vorliegenden Arbeit zumindest teilweise bestätigt werden. Welche Handlungsanweisungen für BeraterInnen bei Vorhandensein von niedriger bzw. hoher Konsistenz sinnvoll bzw. zulässig sind, kann an dieser Stelle noch nicht zuverlässig beantwortet werden. Es gibt jedoch Hinweise dahingehend, dass jegliche Aussagen über Konsistenz einer Berücksichtigung des komplexen Wechselspiels mit dem dominanten Interessentyp bedürfen. Diese Konsequenz gilt sowohl für weitere Forschungsarbeiten, als auch für Berufs- und Laufbahnberatung.

Dass Konsistenz als sekundäres Konzept einen direkten Effekt auf den Studienverlauf (im Sinne von Zufriedenheit, Anpassung/Stabilität und Erfolg) hat, ist nach den berichteten Ergebnissen nicht anzunehmen. Ein indirekter Effekt (beispielsweise über die Studienkongruenz) wäre jedoch möglich.

Da die vorangegangene Untersuchung an einer relativ großen Stichprobe durchgeführt wurde, können die berichteten Zusammenhänge als statistisch gut abgesichert angesehen werden. Manche Korrelationen mögen bei einer ersten Betrachtung klein erscheinen, aber gleichzeitig scheint es in der Forschung zu sekundären Konzepten (siehe Kapitel 3.2) durchaus üblich zu sein, niedrige Zusammenhänge (beispielsweise im Bereich um $r = 0,20$) als relevant anzusehen. Bei Holland (1997, S. 151) findet sich zudem die Aussage, dass es sich eben um sekundäre Konzepte handelt, die bei Untersuchungen nicht isoliert betrachtet werden sollten und dass diesbezüglich keine großen Haupteffekte zu erwarten seien.

Der Einsatz moderner Operationalisierungen (wie beispielsweise jene von Tracey et al.) wirkt dahingehend vielversprechend, als es denkbar ist, dass die sekundären Konzepte grundsätzlich von Bedeutung sind und manche von ihnen

bis heute nur unzureichend operationalisiert wurden. Eine Relativierung der Bedeutung des Konsistenzkonzepts könnte laut Tracey et al. (2014, S. 246) insofern voreilig sein, als komplexere Operationalisierungen die Theorie besser repräsentieren und somit zu valideren Ergebnissen führen könnten. Ob es verbesserte, neue Operationalisierungsvorschläge geben wird und ob diese dann in ihrer Anwendung ausreichend einfach für die praktische Anwendung sein werden, bleibt abzuwarten.

Die Festlegung einer Schwelle, ab der von Relevanz ausgegangen wird, ist in Hinblick auf die (mögliche) Willkür der Höhe der Schwelle zwar unbefriedigend, aber dennoch notwendig um Hypothesen im klassischen Sinn beibehalten oder verwerfen zu können. Es wurde versucht, ein sinnvolles Maß anzulegen, das nicht zu konservativ und nicht zu liberal ist und sich an dem Vorgehen ähnlicher Untersuchungen orientiert.

Eine Kreuzvalidierung der dargestellten Ergebnisse anhand einer anderen Stichprobe und gegebenenfalls mit alternativen psychologisch-diagnostischen Verfahren zur Erhebung der Interessenorientierungen sowie anhand weiterer Operationalisierungsvorschläge wäre wünschenswert und ist notwendig, bevor konkrete Handlungsanweisungen abgeleitet werden können.

In diesem Abschlusskapitel werden Kritikpunkte hinsichtlich der vorliegenden Untersuchung gesammelt und diskutiert.

Methodisch gesehen ist kritisch anzumerken, dass bei den durchgeführten Korrelationsanalysen die zwischen den untersuchten Konsistenzarten geteilte Varianz nicht kontrolliert wurde, weswegen die Ergebnisse nicht eindeutig im Sinne eigenständiger Varianz interpretiert werden können. So wäre es denkbar, dass der Zusammenhang zwischen Interessen-Profil-Konsistenz und Studienkongruenz niedriger ausfällt, wenn der Einfluss von Kohärenz konstant gehalten wird. Im Rahmen einer Folgeuntersuchung wäre – sofern alle Verfahrensvoraussetzungen eingehalten werden können – ein regressionsanalytisches Modell möglich, um dieses Problem zu beheben.

Hinsichtlich der Stichprobenszusammensetzung sind noch zwei weitere kritische Anmerkungen anzuführen: Zum einen handelt es sich bereits zum Zeitpunkt der Durchführung der Studienberatungstests (t_1) gewissermaßen um eine selbstselegierte Stichprobe, da die MaturantInnen freiwillig an dem Programm teilnehmen. Darüber hinaus nimmt nur gut ein Drittel der angeschriebenen Personen an der Nachbefragung (t_2) teil. Auch hier handelt es sich um eine Selbstselektion, die eine Systematik aufweisen könnte. Um zu überprüfen, ob es diesbezüglich Unterschiede gibt, wurden Vergleiche zwischen den TeilnehmerInnen und Nicht-TeilnehmerInnen der Nachbefragung in den sekundären Konzepten, die bereits zum Zeitpunkt t_1 erhoben wurden (und somit für die gesamte Stichprobe vorliegen), durchgeführt. In keinem der betrachteten Indizes (IPC_H , IPC_S , IPC_{Cos} , VAC_H , VAC_{ZS} , VAC_L , VAC_{BG} , Asp-Kong $_H$, Asp-Kong $_{ZS}$, Asp-Kong $_L$, Asp-Kong $_{BG}$, Diff $_H$, Diff $_{Cos}$, Niveau sowie Identität) wurde ein signifikanter Unterschied zwischen den an der Nachbefragung teilnehmenden und den nicht teilnehmenden Personen gefunden. Darüber hinaus wurde jedoch keine weitergehende Non-Responder-Analyse im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführt.

Es ist anzunehmen, dass es sich bei einigen Berechnungen um (systematische) Unterschätzungen von Effekten handelt, da nicht bei allen Indizes eine Bindungskorrektur (bei gleich hohen Skalenwerten in unterschiedlichen RIASEC-Scores) berücksichtigt werden konnte. Bei dimensional Heran-

gehensweisen (wie beispielsweise jene von Tracey et al., 2014) sind Bindungen unproblematisch. Diese wirken sich jedoch bei typologischen Herangehensweisen (wie beispielsweise jene von Strahan, 1987) auf die Berechnung der Konsistenz aus und verzerren somit die gewonnenen Resultate.

Die Repräsentativität der Stichprobe für alle österreichischen MaturantInnen könnte eingeschränkt sein, da sich ein sehr großer Teil der befragten MaturantInnen zum Zeitpunkt der Studienwahlberatung für ein Studienfach an der Johannes Kepler Universität Linz interessierte. Die dort belegbaren Studiengänge sind jedoch nicht repräsentativ für die österreichische Studienlandschaft als Ganzes. A- und S-Komponenten sind im Studienangebot der Johannes Kepler Universität Linz vergleichsweise unterrepräsentiert. Es ist demnach plausibel, dass die Zusammensetzung der Stichprobe (durch Selbstselektion) sich auf Ausprägungen in den untersuchten Variablen und somit auf die Ergebnisse auswirken könnte.

Die Validität des Konsistenzkonzepts und seiner Operationalisierungen ist von der Gültigkeit der hexagonalen Anordnung abhängig (Eder & Bergmann, 2015, S. 25). Obwohl es Untersuchungen zu dem verwendeten psychologisch-diagnostischen Verfahren bei ähnlichen Stichproben gibt (siehe beispielsweise Nagy, 2006), die eine hexagonale Struktur der Skalen des Verfahrens bestätigen, kann daraus nicht mit Gewissheit geschlossen werden, dass diese Voraussetzung auch für die hier untersuchte Stichprobe gegeben ist. Sofern die Annahme der hexagonalen Anordnung für die verwendeten Daten nicht aufrecht erhalten werden könnte, müssten unter anderem die getroffenen Aussagen zu Konsistenz- und Kongruenz-Maßen entsprechend relativiert werden. Eine eigenständige Untersuchung dazu war im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht möglich.

Auf Basis der in Kapitel 6 diskutierten Ergebnisse, lässt sich rückblickend feststellen, dass eine Berücksichtigung des dominanten Typs möglicherweise für die gesamten Analysen der vorliegenden Arbeit sinnvoll gewesen wäre. Weitere Untersuchungen mit speziellem Fokus auf dominante Typen könnten einen wertvollen Beitrag zum Konsistenzkonzept in der Theorie von Holland leisten.

- Alvi, S. A., Khan, S. B. & Kirkwood, K. J. (1990). A comparison of various indices of differentiation for Holland's model. *Journal of Vocational Behavior*, 36(2), 147-152.
- Assouline, M. & Meir, E. I. (1987). Meta-analysis of the relationship between congruence and well-being measures. *Journal of Vocational Behavior*, 31(3), 319-332.
- Barak, A. & Rabbi, B.-Z. (1982). Predicting persistence, stability, and achievement in college by major choice consistency: A test of Holland's consistency hypothesis. *Journal of Vocational Behavior*, 20(2), 235-243.
- Bergmann, C. (1993). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 265-279.
- Bergmann, C. (1999). *Berufliche Identität und individuelle Laufbahnentwicklung. Eine Überprüfung des Konstrukts 'Vocational Identity' in der berufsbezogenen Persönlichkeitstheorie von Holland.* (Vortrag auf der 1. Tagung der Fachgruppe Arbeits- und Organisationspsychologie). Marburg.
- Bergmann, C. (2012). Studienberatungstests an der Universität Linz: Konzeption – Durchführung – Ergebnisse. In K. Deman & G. Salmhofer (Hrsg.), *orientiert studieren. Band zur Fachtagung Studienorientierung der Karl-Franzens-Universität Graz* (S. 61-74). Graz: Grazer Universitätsverlag.
- Bergmann, C. & Bergmann, J. C. (2010). *Determinanten der Studienanpassung und -bewährung bei Vorliegen ungünstiger kognitiver Leistungsvoraussetzungen* (Vortrag auf dem 47. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie). Bremen.
- Bergmann, C., Brandstätter, H. & Eder, F. (1994). *Studienberatungstests für Maturanten. Abschlußbericht.* Linz: Universität Linz, Institut für Pädagogik und Psychologie.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1992). *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test (AIST) mit Umwelt-Struktur-Test (UST). Testmanual.* Weinheim: Beltz Test.

-
- Bergmann, C. & Eder, F. (2005). *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test (AIST-R) mit Umwelt-Struktur-Test (UST-R) — Revision. Manual* (3. Aufl.). Göttingen: Beltz Test.
- Bergmann, C. & Eder, F. (2006). Wann sind Interessen-Profile verlässliche Indikatoren für die Studienfachwahl? In B. Gula, R. Alexandrowicz, S. Strauß, E. Brunner, B. Jenull-Schiefer & O. Vitouch (Hrsg.), *Perspektiven psychologischer Forschung in Österreich* (pp. 399-407). Wien: Lengerich.
- Betz, N. E. (2008). Advances in vocational theories. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (Vol. 4, pp. 357-374). Hoboken, NJ: Wiley.
- Blum, F., Hensgen, A. & Trost, G. (1985). *Beratungstests für Oberstufenschüler und Abiturienten. Bericht über die Erprobung der studienfeldbezogenen Beratungstests (SFT), des „Tests der akademischen Befähigung“ (TAB) und des „Differenziellen Interessentests“ (DIT) im Rahmen des Modellversuchs „Studien- und Studentenberatung“*. Bonn: Institut für Test- und Begabungsforschung.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) nach Costa u. McCrae*. Göttingen: Hogrefe.
- Brown, S. D. & Gore, P. A. J. (1994). An Evaluation of Interest Congruence Indices: Distribution Characteristics and Measurement Properties. *Journal of Vocational Behavior*, 45(3), 310-327.
- Buboltz, W. C. & Woller, K. M. P. (1998). Various indices of differentiation and psychological maladjustment. *Counseling Psychology Quarterly*, 11(1), 79-86.
- Bullock, E. E. (2005). *Self-Directed Search Interest Profile Elevation, Big Five Personality Factors, and Interest Secondary Constructs in a College Career Course*. (Unpublished doctoral dissertation). The Florida State University, FL, United States.
- Bullock, E. E. & Reardon, R. C. (2005). Using Profile Elevation to Increase the Usefulness of the Self-Directed Search and Other Inventories. *The Career Development Quarterly*, 54(2), 175-183.

-
- Bullock, E. E. & Reardon, R. C. (2008). Interest Profile Elevation, Big Five Personality Traits, and Secondary Constructs on the Self-Directed Search: A Replication and Extension. *Journal of Career Assessment, 16*(3), 326-338.
- Camp, C. C. & Chartrand, J. M. (1992). A comparison and evaluation of interest congruence indices. *Journal of Vocational Behavior, 41*(2), 162-182.
- Costa, P. T. J. & McCrae, R. R. (1992). *NEO-PI-R. Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Darcy, M. U. A. & Tracey, T. J. G. (2007). Circumplex structure of Holland's RIASEC Interests across gender and time. *Journal of Counseling Psychology, 54*(1), 17-31.
- De Fruyt, F. & Mervielde, I. (1997). The five-factor model of personality and Holland's RIASEC interest types. *Personality and Individual Differences, 23*(1), 87-103.
- Donohue, R. (2006). Person-environment congruence in relation to career change and career persistence. *Journal of Vocational Behavior, 68*(3), 504-515.
- Eder, F. & Bergmann, C. (2015). Das Person-Umwelt-Modell von J. L. Holland: Grundlagen - Konzepte - Anwendungen. In C. Tarnai & F. G. Hartmann (Hrsg.), *Berufliche Interessen. Beiträge zur Theorie von J. L. Holland* (S. 11-30). Münster: Waxmann.
- Erwin, D. T. (1982). The predictive validity of Holland's construct of consistency. *Journal of Vocational Behavior, 20*(2), 180-192.
- Frantz, T. T. & Walsh, E. P. (1972). Exploration of Holland's theory of vocational choice in graduate school environments. *Journal of Vocational Behavior, 2*(3), 223-232.
- Fuller, B. E., Holland, J. L. & Johnston, J. A. (1999). The Relation of Profile Elevation in the Self-Directed Search to Personality Variables. *Journal of Career Assessment, 7*(2), 111-123.
- Gottfredson, G. D. (1977). Career stability and redirection in adulthood. *Journal of Applied Psychology, 62*(4), 436.

-
- Gottfredson, G. D. (1999). John L. Holland's Contributions to Vocational Psychology: A Review and Evaluation. *Journal of Vocational Behavior*, 55(1), 15-40.
- Gurtman, M. B. & Balakrishnan, J. D. (1998). Circular Measurement Redux: The Analysis and Interpretation of Interpersonal Circle Profiles. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 5(3), 344-360.
- Gurtman, M. B. & Pincus, A. L. (2003). The circumplex model: Methods and research applications. In J. A. Schinka, W. F. Velicer & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology. Research methods in Psychology* (Vol. 2, pp. 407-428). Hoboken, NJ: Wiley.
- Hansen, J.-I. C. (2011). Remembering John L. Holland, PhD. *The Counseling Psychologist*, 39(8), 1212-1217.
- Hartmann, F. G., Ramsauer, K. & Tarnai, C. (2015). Literatur zur Theorie von Holland im deutschsprachigen Raum. In C. Tarnai & F. G. Hartmann (Eds.), *Berufliche Interessen. Beiträge zur Theorie von J. L. Holland* (pp. 223-246). Münster: Waxmann.
- Healy, C. C. & Mourton, D. L. (1983). Derivatives of the Self-Directed Search: Potential clinical and evaluative uses. *Journal of Vocational Behavior*, 23(3), 318-328.
- Heller, K. A. & Perleth, C. (2000). *Kognitiver Fähigkeitstest für 4. bis 12. Klassen, Revision. KFT 4 - 12 + R* (3. Aufl.). Göttingen: Beltz Test.
- Hirschi, A. & Läge, D. (2007). Holland's secondary constructs of vocational interests and career choice readiness of secondary students: Measures for related but different constructs. *Journal of Individual Differences*, 28(4), 205-218.
- Holland, J. L. (1959). A theory of occupational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6, 35-45.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

-
- Holland, J. L. & Gottfredson, G. D. (1975). Predictive value and psychological meaning of vocational aspirations. *Journal of Vocational Behavior*, 6(3), 349-363.
- Holland, J. L., Gottfredson, G. D. & Baker, H. G. (1990). Validity of vocational aspirations and interest inventories: Extended, replicated, and reinterpreted. *Journal of Counseling Psychology*, 37(3), 337-342.
- Holland, J. L., Johnston, J. A. & Asama, F. N. (1993). The Vocational Identity Scale: A diagnostic and treatment tool. *Journal of Career Assessment*, 1(1), 1-12.
- Holland, J. L., Johnston, J. A. & Asama, F. N. (1994). More Evidence for the Relationship Between Holland's Personality Types and Personality Variables. *Journal of Career Assessment*, 2(4), 331-340.
- Holland, J. L. & Messer, M. A. (2013). *Self-Directed Search (SDS) Professional Manual* (5th ed.). Lutz, FL: PAR.
- Holland, J. L., Sorensen, A. B., Clark, J. P., Nafziger, D. H. & Blum, Z. D. (1973). Applying an occupational classification to a representative sample of work histories. *Journal of Applied Psychology*, 58(1), 34-41.
- Iachan, R. (1984a). A family of differentiation indices. *Psychometrika*, 49(2), 217-222.
- Iachan, R. (1984b). A measure of agreement for use with the Holland classification system. *Journal of Vocational Behavior*, 24(2), 133-141.
- Joerin Fux, S. (2005). *Persönlichkeit und Berufstätigkeit. Theorie und Instrumente von John Holland im deutschsprachigen Raum, unter Adaptation und Weiterentwicklung von Self-Directed Search (SDS) und Position Classification Inventory (PCI)*. Göttingen: Cuvillier.
- Joerin Fux, S., Stoll, F., Bergmann, C. & Eder, F. (2004). *Explorix: das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung; deutschsprachige Adaptation und Weiterentwicklung des Self-Directed-Search (SDS) nach John L. Holland. Manual*. Bern: Huber.
- Joerin Fux, S., Stoll, F., Bergmann, C., Hell, B. & Eder, F. (2012). *Explorix: das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung; deutschsprachige Adaptation*
-

-
- und Weiterentwicklung des Self-Directed-Search (SDS) nach John L. Holland. *Test-Set Ausgabe Österreich* (5. Aufl.). Bern: Huber.
- Kieffer, K. M., Schinka, J. A. & Curtiss, G. (2004). Person-Environment Congruence and Personality Domains in the Prediction of Job Performance and Work Quality. *Journal of Counseling Psychology*, 51(2), 168-177.
- Kubinger, K. D. (2009). *Psychologische Diagnostik – Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Kubinger, K. D., Rasch, D. & Yanagida, T. (2011). *Statistik in der Psychologie vom Einführungskurs bis zur Dissertation*. Göttingen: Hogrefe.
- Latona, J. R. (1989). Consistency of Holland code and its relation to persistence in a college major. *Journal of Vocational Behavior*, 34(3), 253-265.
- Leung, S. A., Conoley, C. W., Scheel, M. J. & Sonnenberg, R. T. (1992). An Examination of the Relation between Vocational Identity, Consistency, and Differentiation. *Journal of Vocational Behavior*, 40(1), 95-107.
- Nagy, G. (2006). *Berufliche Interessen, kognitive und fachgebundene Kompetenzen: Ihre Bedeutung für die Studienfachwahl und die Bewährung im Studium* (unveröffentlichte Dissertation). Freie Universität Berlin, Berlin.
- Nagy, G., Lindner, C., Lüdtke, O. & Trautwein, U. (2015). Ein konfirmatorisches Cosinusfunktionsmodell für den Circumplex: Eine Integration des variablenbezogenen und personenbezogenen Aspekts des Circumplex. In C. Tarnai & F. G. Hartmann (Hrsg.), *Berufliche Interessen. Beiträge zur Theorie von J. L. Holland* (S. 185-221). Münster: Waxmann.
- Nye, C. D., Su, R., Rounds, J. & Drasgow, F. (2012). Vocational Interests and Performance: A Quantitative Summary of Over 60 Years of Research. *Perspectives on Psychological Science*, 7(4), 384-403.
- O'Neil, J. M., Magoon, T. M. & Tracey, T. J. G. (1978). Status of Holland's Investigative personality types and their consistency levels seven years later. *Journal of Counseling Psychology*, 25(6), 530-535.
- Pazy, A. & Zin, R. (1987). A contingency approach to consistency: A challenge to prevalent views. *Journal of Vocational Behavior*, 30(1), 84-101.

-
- Putz, D. (2011). *Erfassung beruflicher Interessen für die Studien- und Karriereberatung. Ansätze zur Verbesserung der Kriteriumsvalidität der Interessenkongruenz*. (unveröffentlichte Dissertation). Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Aachen.
- Questback GmbH. (2009). EFS Survey. Zugriff via: ww3.unipark.de/www/
- Reardon, R. C. & Lenz, J. G. (1998). *The self-directed search and related Holland career materials: a practitioner's guide*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Rounds, J., McKenna, M. C., Hubert, L. & Day, S. X. (2000). Tinsley on Holland: A Misshapen Argument. *Journal of Vocational Behavior*, 56(2), 205-215.
- Schuler, H. & Prochaska, M. (2001). *Leistungsmotivationsinventar (LMI). Dimensionen berufsbezogener Leistungsorientierung*. Göttingen: Hogrefe.
- Seifert, K.-H. (1994). Zur Validität der Laufbahnproblemskala bei Abiturienten. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 15(2), 113-130.
- 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(2), 137-187.
- Strahan, R. F. (1987). Measures of consistency for Holland-type codes. *Journal of Vocational Behavior*, 31(1), 37-44.
- Swanson, J. L. & Hansen, J.-I. C. (1986). A clarification of Holland's construct of differentiation: The importance of score elevation. *Journal of Vocational Behavior*, 28(2), 163-173.
- Tarnai, C. & Hartmann, F. G. (Hrsg.). (2015). *Berufliche Interessen. Beiträge zur Theorie von J. L. Holland*. Münster: Waxmann.
- Taylor, K. F., Kelso, G. I., Longthorp, N. E. & Pattison, P. E. (1980). Differentiation as a construct in vocational theory and a diagnostic sign in practice (Melbourne psychology reports). Melbourne: University of Melbourne, Department of Psychology.
- Thompson, J. M., Flynn, R. J. & Griffith, S. A. (1994). Congruence and coherence as predictors of congruent employment outcomes. *The Career Development Quarterly*, 42(3), 271.
-

-
- Tinsley, H. E. A. (2000). The Congruence Myth Revisited. *Journal of Vocational Behavior*, 56(3), 405-423.
- Touchton, J. G. & Magoon, T. M. (1977). Occupational daydreams as predictors of vocational plans of college women. *Journal of Vocational Behavior*, 10(2), 156-166.
- Tracey, T. J. G. & Rounds, J. B. (1992). Evaluating the RIASEC circumplex using high-point codes. *Journal of Vocational Behavior*, 41(3), 295-311.
- Tracey, T. J. G. & Rounds, J. B. (1993). Evaluating Holland's and Gati's vocational-interest models: A structural meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 113(2), 229-246.
- Tracey, T. J. G., Wille, B., Durr II, M. R. & De Fruyt, F. (2014). An enhanced examination of Holland's consistency and differentiation hypotheses. *Journal of Vocational Behavior*, 84(3), 237-247.
- Tsabari, O., Tziner, A. & Meir, E. I. (2005). Updated Meta-Analysis on the Relationship Between Congruence and Satisfaction. *Journal of Career Assessment*, 13(2), 216-232.
- Villwock, J. D., Schnitzen, J. P. & Carbonari, J. P. (1976). Holland's personality constructs as predictors of stability of choice. *Journal of Vocational Behavior*, 9(1), 77-85.
- Wille, B., De Fruyt, F. & Feys, M. (2010). Vocational interests and Big Five traits as predictors of job instability. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3), 547-558.
- 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(2), 208-223.
- Zener, T. B. & Schnuelle, L. (1976). Effects of the self-directed search on high school students. *Journal of Counseling Psychology*, 23(4), 353-359.

A. SPSS-Syntax zur Cosinus-Funktion nach Tracey et al. (2014)

SPSS-Syntax zur Schätzung der Parameter der Cosinus-Funktion (nach Tracey et al., 2014) inklusive Anleitung, um in weiterer Folge IPC_{Cos} und $Diff_{Cos}$ zu ermitteln

```
MODEL PROGRAM e=100 a=7 d=125.  
COMPUTE PRED_=e+a*cos((ang-d)/180*4*ARTAN(1)).  
NLR var001  
/PRED PRED_  
/SAVE PRED  
/CRITERIA SSSCONVERGENCE 1E-8 PCON 1E-8.
```

Kommentare zur Syntax:

Das Modell muss jeweils pro Person geschätzt werden. Dafür müssen die Daten so aufbereitet sein, dass pro Spalte die RIASEC-Daten einer Person stehen. Die Variable der Person in der angegebenen Syntax heißt *var001*.

Die angegebenen Werte für e , a und d sind willkürliche Startwerte, die variiert werden müssen, um lokale Minima zu vermeiden. Die Variable *ang* steht für die Ausgangswerte der Winkel (in Grad) der sechs RIASEC-Orientierungen und enthält die sechs Werte 0, 60, 120, 180, 240 und 300.

$$4 * \text{ARTAN}(1) = \pi.$$

$$\text{Winkel in Radiant} = \text{Winkel in Grad} * \pi / 180.$$

Somit liegen nach der Schätzung e und a auf der Skala der RIASEC-Scores und d ist eine Angabe in Grad. $Diff_{Cos}$ errechnet sich aus dem Betrag von a . IPC_{Cos} errechnet sich aus dem Fit (R^2) des anhand der Parameter e , a und d errechneten Modells in Bezug auf die Ausgangswerte (RIASEC-Scores) einer Person.

B. Skalen und Items der beruflichen Identität

Berufliche Identität (Skala bestehend aus 5 Items)

Bitte markieren Sie die für Sie zutreffende Alternative! (5-stufige Antwortmöglichkeit: 1 – *gar nicht zu* bis 5 – *sehr zu*)

Die Aussage trifft auf mich ...

- 1) Manchmal bin ich ganz unsicher, was ich später einmal beruflich machen will. *
- 2) Ich bin noch immer unsicher, ob das gegenwärtig von mir ins Auge gefasste Studium wirklich das Richtige für mich ist. *
- 3) Ich kenne meine hauptsächlichen beruflichen Stärken und Schwächen noch zu wenig. *
- 4) Ich bin mir noch nicht sicher, welche berufliche Tätigkeit mir auf die Dauer zusagen könnte. *
- 5) Ich bin mir immer noch nicht ganz sicher, wo meine beruflichen Fähigkeiten und Begabungen wirklich liegen. *

Anmerkung:

Items, die im Zuge der Verrechnung umgepolt wurden, sind mit einem * markiert.

C. Skalen und Items der StudienverlaufsvARIABLEN

Studienzufriedenheit (Skala bestehend aus 7 Items)

Wie zufrieden sind Sie mit den folgenden Aspekten Ihres Studiums / Ihrer Ausbildung? (5-stufige Antwortmöglichkeit: 1 – *sehr zufrieden* bis 5 – *gar nicht zufrieden*)

- 1) mit dem Studienangebot und den bisher kennen gelernten Lehrinhalten *
- 2) mit den Ausbildungsbedingungen und der Studienorganisation *
- 3) mit den Anforderungen im Studium / in der Ausbildung *
- 4) mit den Kontakten zu den Lehrenden (ProfessorInnen, AssistentInnen, ...) *
- 5) mit den Kontakten zu den Mitstudierenden *
- 6) mit den eigenen Leistungen im Studium *
- 7) mit dem Studium / der Ausbildung insgesamt *

Studienanpassung/-stabilität (Skala bestehend aus 4 Items)

Studienwahlzufriedenheit: Items 1 und 2

Wechsel- & Abbruchtendenzen: Items 3 und 4

- 1) Glauben Sie, dass Ihr gegenwärtiges Studium / Ihre Ausbildung im ganzen gesehen das Richtige ist? * (4-stufige Antwortmöglichkeit: 1 – ja, ganz bestimmt, 2 – wahrscheinlich, 3 – wahrscheinlich nicht, 4 – bestimmt nicht)
- 2) Würden Sie Ihr gegenwärtiges Studium / Ihre Ausbildung noch einmal wählen, wenn Sie sich noch einmal entscheiden müssten? * (4-stufige Antwortmöglichkeit: 1 – ja, ganz bestimmt, 2 – wahrscheinlich, 3 – wahrscheinlich nicht, 4 – bestimmt nicht)
- 3) Haben Sie schon daran gedacht, Ihr gegenwärtiges Studium / Ihre Ausbildung zu wechseln? (4-stufige Antwortmöglichkeit: 1 – Ich habe die feste Absicht, 2 –

Ich habe schon öfters daran gedacht, 3 – Ich habe gelegentlich daran gedacht, 4
– Ich habe noch nicht daran gedacht)

- 4) Haben Sie schon daran gedacht, mit dem Studium / der Ausbildung überhaupt aufzuhören? (4-stufige Antwortmöglichkeit: 1 – Ich habe die feste Absicht, 2 – Ich habe schon öfters daran gedacht, 3 – Ich habe gelegentlich daran gedacht, 4 – Ich habe noch nicht daran gedacht)

Studienerfolg (Skala bestehend aus 4 Items)

- 1) Wie schwierig war es für Sie bisher, die Anforderungen der Ausbildung / Ihres Studiums zu erfüllen? (5-stufige Antwortmöglichkeit Skala: 1 – gar nicht schwierig bis 5 – sehr schwierig) *
- 2) Wie gut ist Ihr bisheriger Studien- bzw. Ausbildungserfolg, Ihrer eigenen Einschätzung nach, im Vergleich zu dem Ihrer KollegInnen? (5-stufige Antwortmöglichkeit: 1– viel schlechter bis 5 – erheblich besser)
- 3) Wie schnell sind Sie bisher in Ihrem Studium / in Ihrer Ausbildung im Vergleich zu den KollegInnen, die zur gleichen Zeit begonnen haben, vorangekommen? (5-stufige Antwortmöglichkeit: 1 – sehr schnell bis 5 – sehr langsam) *
- 4) Welche Noten haben Sie bisher im Durchschnitt in den Pflichtfächern, z. B. bei (Diplom-) Prüfungen oder Seminaren, bekommen? (5-stufige Antwortmöglichkeit: 1 – sehr gut bis 5 – nicht genügend) *

Anmerkung:

Items, die im Zuge der Verrechnung umgepolt wurden, sind mit einem * markiert.

Curriculum Vitae

Jakob Christian Bergmann

geboren 1986 in Linz

Akademische Ausbildung:

2009 – dato zweiter Studienabschnitt Psychologie

2010 – 2011 Auslandsstudium an der Universität Luxembourg
im Master in Psychology: Evaluation and Assessment

2007 – 2010 Statistik Bachelor Studium, ohne Abschluss

2006 – 2009 erster Studienabschnitt Psychologie

Arbeitserfahrung mit Bezug zur Psychologie:

2012 Studienassistent im Arbeitsbereich Angewandte Sozialpsychologie

2008 – 2010 Studienassistent im Arbeitsbereich Methodenlehre und Statistik

2005 – 2015 Mitarbeiter im Projekt Studienwahlberatungstests für
MaturantInnen an der Johannes Kepler Universität Linz