



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

Zum beruflichen Interesse von Gesundheits- und
Krankenpflegeschüler/innen. Eine Validierungsstudie des
neu entwickelten Interessenfragebogens RIASEC- RRK.

Verfasserin

Romana Maria Pravits

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Jänner 2009

Studienkennzahl: A 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: ao. Univ.- Prof. Dr. Mag. Martin Arendasy

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Theoretischer Hintergrund.....	2
2.1	Interesse- eine Begriffsdefinition.....	2
2.2	Berufswahl und Interesse.....	4
2.3	Berufswahltheorien.....	5
2.3.1	Trait- und Faktortheorie.....	6
2.3.2	Berufswahltheorie von Holland (1997).....	8
2.3.2.1	Ursprünge der Berufswahltheorie von Holland (1997).....	9
2.3.2.2	Hintergrundprinzipien und Hauptannahmen.....	10
2.3.2.3	Zusatzannahmen.....	19
2.3.2.4	Empirische Belege.....	22
2.3.2.5	Kritische Betrachtung.....	30
2.3.2.6	Geschlechtsspezifische Unterschiede.....	31
2.4	Messung von Interesse.....	32
2.4.1	Unterschiedliche Erfassungsmethoden.....	32
2.4.2	Grundlegendes zu Interessenverfahren.....	35
2.4.2.1	Unterscheidungskriterien von Interessenverfahren.....	35
2.4.2.2	Fehlerquellen der Interessenmessung.....	37
2.4.2.3	Anwendungsbereiche von Interesseninventaren.....	38
2.4.2.4	Testgütekriterien zur Bewertung von Interessenverfahren.....	38
2.4.3	Bestehende Interessenverfahren.....	41
2.4.3.1	„Die Generelle Interessen- Skala“ (GIS) von Brickenkamp (1990)...	42

2.4.3.2	EXPLORIX - das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung von Jörin, Stoll, Bergmann und Eder (2004)	45
2.4.3.3	„Allgemeiner Interessen- Struktur- Test- Revision“ und „Umwelt- Struktur- Test- Revision“ von Bergmann und Eder (2005)	48
3	Methode	52
3.1	Fragestellungen und Hypothesen	52
3.2	Verfahren zur Überprüfung der Hypothesen.....	56
3.3	Beschreibung des Messinstruments- „RIASEC- RRK“.....	57
3.4	Untersuchungsdurchführung	58
3.5	Stichprobenbeschreibung	59
4	Ergebnisse	63
4.1	Überprüfung der Reliabilität	63
4.2	Überprüfung der Validität	64
4.2.1	Subjektive Beurteilung der Inhaltsvalidität.....	64
4.2.2	Ergebnisse der Kriteriumsvalidität.....	64
4.2.3	Ergebnisse der Konstruktvalidität	69
5	Interpretation und Diskussion	73
5.1	Die Reliabilität des RIASEC- RRK	73
5.2	Die Inhaltsvalidität des RIASEC- RRK.....	73
5.3	Die Kriteriumsvalidität des RIASEC- RRK.....	74
5.4	Die Konstruktvalidität des RIASEC- RRK.....	76
6	Kritik und Ausblick	79
7	Zusammenfassung	80
8	Literaturverzeichnis	82
9	Tabellenverzeichnis	93
10	Abbildungsverzeichnis	94

1 Einleitung

Interessen, insbesondere berufliche Interessen, spielen bei der Wahl einer Ausbildung bzw. eines Berufes eine bedeutende Rolle. Berufliche Interessen haben großen Einfluss darauf, wie Personen ihre eingeschlagenen Ausbildungs- bzw. Berufswege erleben und bewältigen. Einigen Studien zu Folge sind Menschen, welche eine interessenkonforme Ausbildung bzw. einen interessenkonformen Beruf einschlagen, mit ihrer Entscheidung zufriedener und in ihrer Ausbildungs- bzw. Berufslaufbahn stabiler (Bergmann 1992, 1998; Brandstätter, Farthofer & Grillich, 2001). Bei der Erhebung berufsrelevanter Fähigkeiten, Persönlichkeitseigenschaften und Interessen nehmen psychologisch- diagnostische Testverfahren einen wichtigen Stellenwert ein. Ein Bereich der Diagnostik betrifft die Entwicklung und Validierung von Interessenverfahren. Mit Hilfe von Interessenfragebögen ist es zum Beispiel möglich vorhandene Ausbildungs- und Berufswünsche zu erheben oder das Spektrum an Weiterbildungs- und Berufsmöglichkeiten zu erweitern. In den vergangenen Jahren sind eine Vielzahl an Interessenfragebögen entwickelt worden (vgl. AIST- R von Bergmann & Eder, 2005; EXPLORIX von Jörin, Stoll, Bergmann & Eder, 2004); GIS von Brickenkamp, 1990).

In der vorliegenden Diplomarbeit wird ein neu entwickelter Interessenfragebogen (RIASEC-RRK), anhand einer Stichprobe von Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen, testtheoretisch überprüft. Der RIASEC- RRK baut auf der Berufswahltheorie von Holland (1997) auf und beinhaltet zusätzlich die drei Verhaltensmodalitäten (Rezeptivität, Reproduktivität und Kreativität), welche auch in der Generellen- Interessen Skala (GIS) von Brickenkamp (1990) umgesetzt worden sind. Das Verfahren verbindet somit die sechs Interessendimensionen (Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, Conventional) nach Holland (1997), wie sie bereits im EXPLORIX (Jörin et al., 2004) und im AIST- R/UST- R (Bergmann & Eder, 2005) zur Anwendung kommen, mit den drei Verhaltensmodalitäten Rezeptivität, Reproduktivität und Kreativität.

Da sich der Interessenfragebogen RIASEC- RRK noch in Validierungsphase befindet, sollen die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung einen Beitrag dazu leisten.

2 Theoretischer Hintergrund

Die nachfolgenden Kapitel widmen sich dem theoretischen Teil der Arbeit. Zunächst wird versucht eine Definition des Interessenbegriffs zu geben und das Gebiet der Interessen einzugrenzen. Anschließend wird in Kapitel 2.2 auf den Begriff der Berufswahl näher eingegangen. In Kapitel 2.3 wird ein kurzer Überblick über vorhandene Theorien zur Berufswahl gegeben und in weiterer Folge die Berufswahltheorie von Holland (1997) vorgestellt. Abschließend werden in Kapitel 2.4 Grundlagen zur Messung von Interessen erläutert sowie auf drei bestehende Interesseninventare Bezug genommen.

2.1 Interesse- eine Begriffsdefinition

In den vergangenen Jahrzehnten hat der Interessensbegriff verschiedenste Bedeutungsmöglichkeiten und Erklärungsmodelle durchlaufen (vgl. Todt, 1978, 1990), jedoch konnte nach Krapp (1992) keine wissenschaftliche Begriffserklärung gefunden werden. Nach der regen Auseinandersetzung mit dem Thema Interesse im frühen 20. Jahrhundert ist der Begriff „aus der grundwissenschaftlichen Diskussion weitgehend ausgeschieden und lediglich in angewandten Bereichen der Psychologie (Pädagogische Psychologie und Berufspsychologie) erhalten geblieben“ (Todt, 1978, S. 11).

Diese beiden Bereiche (Pädagogische Psychologie und bzw. Berufspsychologie bzw. Differentielle Psychologie) stehen auch heute noch im Mittelpunkt der Interessenforschung und grenzen sich auf Grund ihrer unterschiedlichen Sichtweisen voneinander ab (vgl. Bergmann, 2003, 2007; Bergmann & Eder, 2005; Todt, 1986, 1990). In der differentialpsychologischen Betrachtungsweise wird Interesse als Disposition verstanden (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Todt, 1978, 1986, 1990). Interessen werden hier als relativ stabile, situationsunabhängige Merkmale der Persönlichkeit angesehen (Bergmann, 2003). Im Gegensatz dazu sieht der pädagogisch orientierte Ansatz Interesse als „einen einmaligen, situationsspezifischen, motivationalen Zustand“ an (Krapp, 1992, S. 12). Interesse wird hier als Prozess verstanden und bildet nach dem Münchner Interessenkonzept den theoretischen Ausgangspunkt der Person- Gegenstands- Relation. Zusätzlich wird in der Konzeption

auch der dispositionelle Ansatz, als eine Form des individuellen Interesses, mit einbezogen (Krapp, 1992).

Während der pädagogische Schwerpunkt vor allem in der Erforschung und Beschreibung des Zusammenhanges von Interessen auf Lernen und Lernleistungen besteht (vgl. Krapp, 1992), richtet sich das Hauptaugenmerk des differentialpsychologischen Ansatzes auf die Erklärung und Erhebung beruflicher Interessen (Bergmann, 2003).

Todt (1990, S. 225) schlägt eine Unterscheidung der Interessen in „allgemeine Interessen“, „spezifische Interessen“ und „Interessiertheit“ vor. Während allgemeine und spezifische Interessen dispositionellen Charakter aufweisen, kennzeichnet Interessiertheit eine „positive emotionale Befindlichkeit“ (S. 226), einen Zustand.

Einen Teilbereich der Interessen stellen die beruflichen Interessen dar. Nach Todt (1990) lassen sich berufliche Interessen den allgemeinen Interessen zuordnen, welche er wie folgt beschreibt:

Verhaltens- oder Handlungstendenzen (Dispositionen), die relativ überdauernd und relativ verallgemeinert sind. Sie sind auf verschiedene Gegenstands-, Tätigkeits- oder Erlebnisbereiche gerichtet ... sie sind wohlstrukturiert und relativ unabhängig von konkreter Erfahrung entstanden. In ihrer Entwicklung stehen sie in enger Wechselwirkung zur kognitiven Entwicklung und zur Entwicklung des Selbstbildes. Allgemeine Interessen umfassen kognitive, affektive und konative Komponenten. (S. 225)

Bergmann und Eder (2005) beschreiben Interessen als „relativ stabile, kognitiv, emotional und werthaft in der Persönlichkeit verankerte Handlungstendenzen, die sich nach Art, Richtung, Generalisiertheit und Intensität unterscheiden“ (S. 12). So wie Todt (1990) betonen auch sie den kognitiven und emotionalen Anteil von Interesse. Weiters unterscheiden die Autoren zwei qualitative (Art und Richtung) und drei quantitative (Stabilität, Generalisiertheit und Intensität) Merkmale.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Interesse aus differenzialpsychologischer Sicht eine stabile Eigenschaft der Person darstellt. Dazu sei noch auf zwei Forschungsrichtungen hingewiesen, welche die dispositionelle Sichtweise von Interesse stützen. Die Untersuchungsrichtungen beziehen sich einerseits auf verhaltensgenetische Studien, welche Interessen eine gewisse genetische Varianz zuschreiben (vgl. Betsworth et al., 1994; Lykken, Bouchard, McGue & Tellegen, 1993), und andererseits auf Studien, welche sich mit Interesse und Persönlichkeit auseinandersetzen und Zusammenhänge zwischen Interessenbereichen und Persönlichkeitsdimensionen bestätigen können (vgl. De Fruyt & Mervielde, 1997).

2.2 Berufswahl und Interesse

Unter dem Begriff *Berufswahl* werden aus (berufs)psychologischer Sicht mehrere Aspekte subsummiert. Berufswahl kann beispielsweise die Wahl einer bestimmten Ausbildungsrichtung, die Präferenz für einen bestimmten Beruf, die Ausübung eines bestimmten Berufes oder der Wechsel einer Ausbildung bzw. eines Berufes bedeuten. Die Berufswahl wird als Prozess aufgefasst, beginnend mit den ersten Kindheitsberufswünschen bis hin zum Austreten aus dem Berufsleben (Bergmann, 2004).

Bei der Wahl einer Ausbildung oder eines Berufes nehmen Interessen einen wichtigen Stellenwert ein (vgl. Bergmann, 1992; Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2008; Eder, 1992). Das 10. Studierendensurvey, welches vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (2008) in Auftrag gegeben wurde, kommt zu dem Ergebnis, dass vor allem Fachinteresse gefolgt von den eigenen Fähigkeiten für die Studienwahl maßgebend sind. Extrinsische Motive, wie die Aussicht auf ein höheres Einkommen oder auf einen sicheren Arbeitsplatz, haben zwar in den letzten Jahren zugenommen, dennoch geben die Studenten/innen persönliches Interesse als Hauptmotiv an.

Neben der subjektiven Betrachtungsweise kann die Bedeutung von Interesse für die spätere Ausbildungswahl auch objektiv nachgewiesen werden. Personen, welche interessenkonforme Ausbildungs- bzw. Berufswege einschlagen, sind mit ihrer

Situation zufriedener, erfolgreicher und tendieren weniger häufig zu einem Ausbildungs- und Berufswechsel (Bergmann, 1992, 1998).

Die Bedeutung von Interesse auf die Ausbildungs- und Berufswahl spiegelt sich auch in den unterschiedlichen Berufswahltheorien sowie in der zahlreichen Entwicklung und Anwendung von Interessenverfahren wider, worauf in den folgenden Kapiteln eingegangen wird.

2.3 Berufswahltheorien

Historisch betrachtet, geht die Theorie und Praxis der Berufswahl- und Laufbahnentwicklung auf Parson (1909, zitiert nach Bergmann, 2004, S. 350) zurück. Obgleich sein Drei- Stufen- Modell nicht als Theorie im eigentlichen Sinne angesehen werden kann, stellt sein Ansatz den ersten konzeptuellen Versuch dar, die Berufswahl und Berufswahlentscheidungen zu erklären (Brown & Brooks, 1994, 1996). Da Parsons Drei- Stufen- Modell in Kapitel 2.3.1 erläutert wird, soll im Folgenden nicht näher darauf eingegangen werden.

Seit den 1950er sind unterschiedliche Theorieansätze zur Berufswahl- und Laufbahnentwicklung entstanden (Brown & Brooks, 1996). In Anlehnung an Osipow (1990) können die jeweiligen Ansätze in vier Theoriebereiche eingeteilt werden:

- a) Entwicklungspsychologische Theorien
 - b) Trait- und Faktorthorien
 - c) Lerntheorien
 - d) Psychodynamische, tiefenpsychologische und persönlichkeitsorientierte Theorien
- Abbildung 1 gibt einen groben Überblick der vier Theorien und einige Theorieansätze dazu.

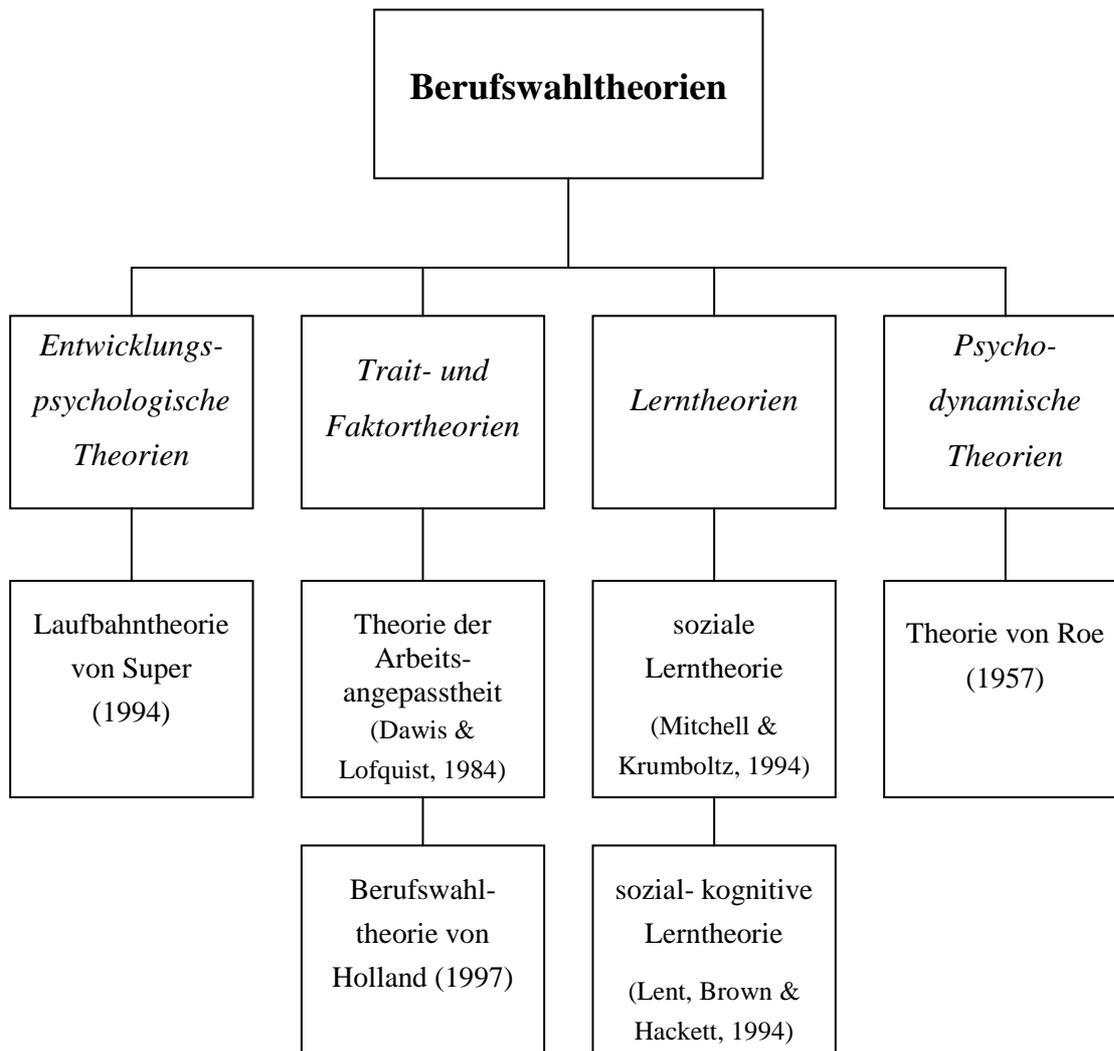


Abbildung 1: Berufswahltheorien (eigene Erstellung in Anlehnung an Brown & Brooks, 1996 und Osipow, 1990).

Der empirische Teil der Arbeit beruht auf dem Ansatz von Holland (1997), welcher in Kapitel 2.3.2 ausführlich beschrieben wird. Zum besseren Verständnis wird zuvor auf die Trait- und Faktortheorie Bezug genommen, da Hollands Berufswahltheorie auf diesem Ansatz aufbaut.

2.3.1 Trait- und Faktortheorie

Die Trait- und Faktortheorie geht auf Parsons Drei- Stufenmodell der Berufswahl zurück. Parson (1909, zitiert nach Bergmann, 2004, S. 350) postuliert in seinem Modell drei Grundannahmen, welche eine optimale Berufswahl kennzeichnen:

- 1) Personen unterscheiden sich in ihren Interessen, Wertvorstellungen und Fähigkeiten.
- 2) Berufe unterscheiden sich in ihren Anforderungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten.
- 3) Je besser die Eigenschaften der Person mit den Anforderungen des Berufes übereinstimmen, desto wahrscheinlicher kommt es zu einer erfolgreichen Anpassung an den Beruf.

Parson nimmt an, dass Menschen, die sich für einen Beruf entschieden haben, zufriedener sind und die Kosten auf Seiten der Arbeitgeber somit gesenkt werden können (Brown & Brooks, 1994, 1996).

Auf Parsons Modell aufbauend wurde vor allem im U.S.- amerikanischen Raum viel zur Entwicklung von Inventaren, welche Persönlichkeitseigenschaften („traits“) zu messen beanspruchen, beigetragen. Im Vordergrund stand die Erforschung grundlegender Fähigkeits- und Persönlichkeitsfaktoren („factor“), welche man mit Hilfe der Faktorenanalyse zu ermitteln versuchte. Von daher kommt auch der Ausdruck „Trait-and-factor Theorie“ (Bergmann, 2004, S. 350).

Die Grundlagen der Trait- und Faktortheorie lassen sich nach Bergmann und Eder (1995, S. 7) folgendermaßen zusammenfassen:

- Jedes Individuum besitzt eine einzigartige Kombination von Eigenschaften (Fähigkeiten, Interessen, Wertvorstellungen etc.), welche mittels Tests oder anderer Mittel zuverlässig erfaßt werden können.
- Die erfolgreiche Ausübung eines Berufes erfordert bestimmte personale Eigenschaften.

- Die Wahl eines Berufes ist ein Prozeß, in dem das Individuum versucht, den Beruf zu ergreifen, der am besten zu seinen Fähigkeiten, Interessen Wertvorstellungen etc. paßt
- Je besser die personalen Merkmale und die beruflichen Anforderungen bzw. Realisierungsmöglichkeiten übereinstimmen, desto wahrscheinlicher ist beruflicher Erfolg und berufliche Zufriedenheit.

Die Trait- und Faktorthorie wurde in den vergangenen Jahren häufig kritisiert (vgl. Brown, 1994a, 1994b; Hackett, Lent & Greenhaus, 1991). So werden Faktoren, welche den beruflichen Entscheidungsvorgang beeinflussen können, in der Theorie nicht berücksichtigt. Mögliche Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und anderen Faktoren, wie beispielsweise der sozioökonomische Status, bleiben unbeachtet. Zudem stehen angemessene Erklärungen bezüglich beruflicher Entscheidungsprozesse aus (Brown, 1994b). Der Kritik entgegenzuhalten ist, dass die Trait- und Faktorthorie lange im Mittelpunkt der Berufswahl Literatur gestanden ist bzw. noch immer steht, nicht zuletzt wegen der Arbeiten Hollands (Brown, 1994a). Die Theorie wird von vielen Praktikern auch wegen ihrer pragmatischen, direkten Vorgangsweise geschätzt (Hackett et al., 1991). Brown (1994a) ist der Ansicht, dass es bis jetzt nicht gelungen ist, eine zufriedenstellende Alternativtheorie zu entwickeln, die den Ansatz der Trait- und Faktorthorie ersetzen könnte. Es liegen zahlreiche Validierungsstudien vor, welche den Trait- und Faktoransatz integrieren. Bergmann (2004) sieht die mittlerweile unüberschaubar gewordenen Untersuchungen als „Hinweis auf die Lebendigkeit dieses Ansatzes“ (S. 353).

2.3.2 *Berufswahltheorie von Holland (1997)*

1959 veröffentlichte Holland erstmals seine Theorie der Berufswahl. Im Laufe der Jahre, angeregt durch die Kritiken seiner Kollegen/innen, korrigierte er fortwährend seine Theorie, wobei das Kernstück der Theorie, nämlich die Klassifikation der Persönlichkeits- und Umwelttypen, unverändert blieb (Weinrach & Srebalus, 1994). Die Theorie von Holland (1997) kann als „structural- interactive“ (S. 12) oder „typological- interactive“ (S.12) angesehen werden, da sie die große Vielfalt an

Berufsmöglichkeiten und Individuen ordnet und von deutlichen Zusammenhängen zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und Berufen ausgeht (vgl. Weinrach & Srebalus, 1994).

2.3.2.1 Ursprünge der Berufswahltheorie von Holland (1997)

Einzelne Aspekte der Theorie von Holland (1997) lassen sich auf frühere Arbeiten von Parson (1909, zitiert nach Rolfs, 2001, S. 28), Spranger (1966) und Guilford, Christensen, Bond und Sutton (1954, zitiert nach Rolfs, 2001, S. 28) zurückführen, wobei Spranger (1966) in amerikanischen Publikationen selten als Referenz angeführt wird (Rolfs, 2001).

Phänomenologische Ursprünge des Modells von Holland (1997) gehen auf die typologische Beschreibung der Persönlichkeit des Menschen von Spranger (1966) zurück. Der Autor beschreibt sechs ideale Persönlichkeitstypen, welche bereits einige inhaltliche Überschneidungspunkte mit den Interessendimensionen nach Holland (1997) aufweisen (Rolfs, 2001). Sprangers (1966) Typologie weist jedoch, im Gegensatz zu Holland (1997), moralische und normative Aspekte auf (Rolfs, 2001).

Empirische Grundlage der Theorie von Holland stellt die faktorenanalytische Arbeit von Guilford et al. (1954, zitiert nach Rolfs, 2001, S. 31) dar. Die Autoren reduzierten 1000 Interessenitems zu je 100 Skalen, welche sie dann vier verschiedenen Stichproben vorlegten. Mit Hilfe der Faktorenanalyse wurden 17 Faktoren extrahiert, woraus Holland (1997) seine sechs Persönlichkeitstypen übernahm und weiterentwickelte (Rolfs, 2001).

Theoretisch baut die Berufswahltheorie auf dem Trait- und Faktorenansatz auf und kann als Erweiterung des Modells betrachtet werden (Brown, 1994a).

2.3.2.2 *Hintergrundprinzipien und Hauptannahmen*

Um ein besseres Verständnis der Berufswahltheorie von Holland (1997) zu bekommen, werden zuerst jene sechs Hintergrundprinzipien postuliert, welche der Theorie zu Grunde liegen (Holland, 1997, S. 7-11):

1. The choice of a vocation is an expression of personality.
2. Interest inventories are personality inventories.
3. Vocational stereotypes have reliable and important psychological and sociological meanings.
4. The members of a vocation have similar personalities and similar histories of personal development.
5. Because people in a vocational group have similar personalities, they will respond to many situations and problems in similar ways, and they will create characteristic interpersonal environments.
6. Vocational satisfaction, stability, and achievement depend on the congruence between one's personality and the environment in which one works.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Holland (1997) davon ausgeht, dass es sich bei Interessentypen um Persönlichkeitstypen handelt und somit Verfahren zur Messung von Interesse auch zur Erfassung der Persönlichkeit herangezogen werden können (vgl. Holland, 1999). Berufliche Interessen stellen einen Teil der Persönlichkeit dar (Rolfs, 2001; Weinrach & Srebalus, 1994), was auch durch einige Studien bestätigt werden konnte (vgl. De Fruyt & Mervielde, 1997). Personen mit ähnlicher Persönlichkeitsstruktur sind in ähnlichen Umwelten anzutreffen und erfahren bei Kongruenz positive Auswirkungen.

Den Kern der Theorie von Holland (1997) bilden folgende vier Hauptannahmen:

1. „*In our culture, most persons can be categorized as one of six personality types: Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, or Conventional*” (Holland, 1997, S. 2).

Die sechs Persönlichkeitstypen, *Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising und Conventional (RIASEC)*, stellen nach Holland (1997) Idealtypen dar. Jeder Typ wird durch bestimmte Interessen, Tätigkeiten, Eigenschaften, Einstellungen, Werthaltungen und Berufspräferenzen charakterisiert.

Im Folgenden werden die einzelnen Persönlichkeitstypen näher beschrieben, wobei vorweg noch eine deutsche Übersetzung der Interessendimensionen nach Holland (1997) von Bergmann und Eder (2005) in Tabelle 1 gegeben wird.

Tabelle 1

Interessenbereiche nach Holland (1997) und ihre deutsche Übersetzung von Bergmann und Eder (2005)

R	Realistic:	praktisch- technische Orientierung
I	Investigative:	intellektuell- forschende Orientierung
A	Artistic:	künstlerisch- sprachliche Orientierung
S	Social:	soziale Orientierung
E	Enterprising:	unternehmerische Orientierung
C	Conventional:	konventionelle Orientierung

Die sechs Interessenorientierungen nach Holland (1997, S. 21–28) lassen sich wie folgt beschreiben (vgl. auch Bergmann, 2004; Holland, 1996; Rolfs, 2001; Weinrach & Srebalus, 1994):

- **Realistic (praktisch- technische Orientierung)**

Personen dieses Typs gehen gerne Aufgabenbereichen nach, welche technisch, mechanisch und landwirtschaftlich orientiert sind. Sie zeichnen sich durch handwerkliches Geschick und Koordinationsfähigkeiten aus und arbeiten gerne mit Maschinen, elektronischen Geräten und Werkzeugen. Ihre Werthaltungen sind traditionell ausgerichtet, wobei vor allem materielle Dinge wie Geld, Status und Autorität eine wichtige Rolle spielen. Soziale Verrichtungen werden hingegen meist abgelehnt und vermieden. Ihre

Problemlösekompetenzen sind gekennzeichnet durch einen konkreten, praktisch-orientierten und strukturierten Stil.

Berufsbeispiele für den Realistic Typen sind: Schlosser/in, Maschinenbauer/in, Bauingenieur/in.

In Abbildung 2 sind jene Eigenschaften zusammengefasst, welche den Realistic Typ kennzeichnen.

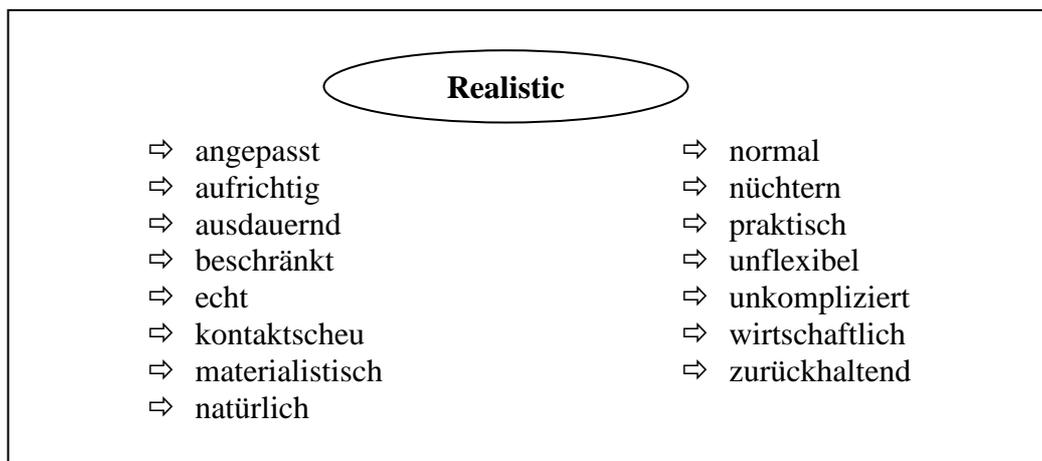


Abbildung 2: Eigenschaften des Realistic Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 22)

- **Investigative (intellektuell- forschende Orientierung)**

Personen mit intellektuell- forschenden Orientierungen beschäftigen sich mit physikalischen und biologischen Ereignissen, welche sie zu begreifen und unter Kontrolle zu bringen versuchen. Auffallend ist ein genauer, ideenreicher, symbolischer und beobachtender Erforschungsstil. Personen des Investigative Typs zeichnen sich durch naturwissenschaftliche und mathematische Begabungen aus. Soziale und monotone Aktivitäten werden eher abgelehnt. Ihre Werthaltungen sind auf Wissen(schaft) und Lernen ausgerichtet; sie sind offen für neue Ideen und neue Erfahrungen und weisen einen sehr analytischen und sorgfältigen Problemlösestil auf.

Beispiele für den Investigative Typ sind: Radio- und Fernsichttechniker/in, Physiker/in, Laborant/in.

In Abbildung 3 sind jene Eigenschaften zusammengefasst, welche den Investigative Typ kennzeichnen.

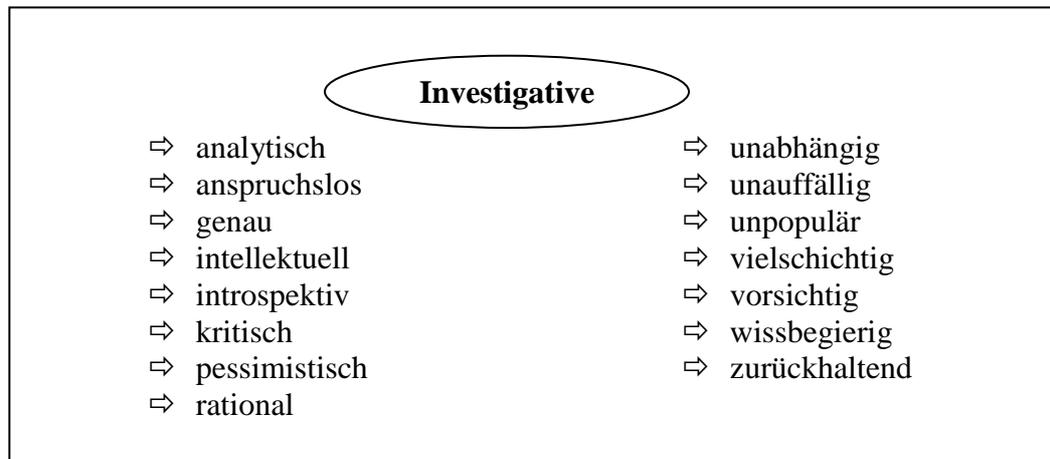


Abbildung 3: Eigenschaften des Investigative Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 23)

- **Artistic (künstlerisch- sprachliche Orientierung)**

Personen mit künstlerisch- sprachlicher Orientierung bevorzugen offene, nicht strukturierte Tätigkeiten, in welchen sie ihrer schöpferischen und gestalterischen Art Ausdruck verleihen können. Zu ihren Vorlieben zählen der sprachliche, musische, künstlerische, schauspielerische und schriftstellerische Bereich. Weniger gut beherrschen sie klar abgegrenzte und strukturierte Tätigkeiten. Personen dieses Typs weisen ein sehr offenes, liberales Wertesystem auf und orientieren sich an ästhetischen Werten. Ihre Problemlösestrategien zeichnen sich durch einen kreativen, wenig geordneten, aber originellen Stil aus.

Beispiele für den Artistic Typ sind: Musiker/in, Tänzer/in, Schauspieler/in.

In Abbildung 4 sind die Eigenschaften des Artistic Typs zusammengefasst.

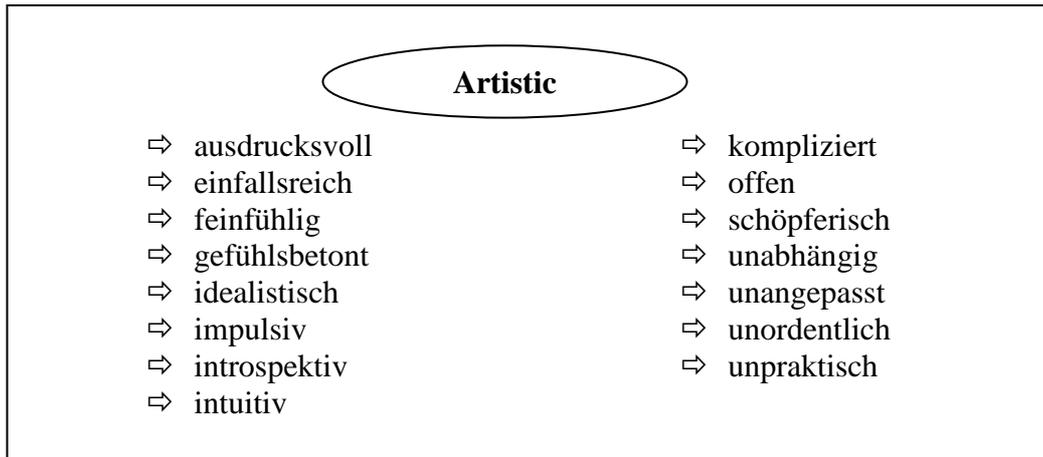


Abbildung 4: Eigenschaften des Artistic Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 24)

- **Social (soziale Orientierung)**

Personen des Social Typs bevorzugen Tätigkeiten im sozialen und pädagogischen Kontext, in denen sie sich mit anderen Personen auseinandersetzen können. Zu ihren Vorlieben zählen Unterrichten, Schulen, Umsorgen und Pflegen. Weniger gut liegen ihnen Aufgaben im technischen und mechanischen Bereich, wie beispielsweise der Umgang mit Maschinen. Sie orientieren sich an sozialen, ethischen und zum Teil auch traditionellen Werthaltungen. Kennzeichnend für ihren Problemlösestil ist die Lokalisation der Probleme im zwischenmenschlichen Bereich.

Beispiele für den Social Typ sind: Lehrer/in, Krankenpfleger/in, Psychotherapeut/in, Sozialarbeiter/in.

In Abbildung 5 sind jene Eigenschaften zusammengefasst, welche den Social Typ charakterisieren.

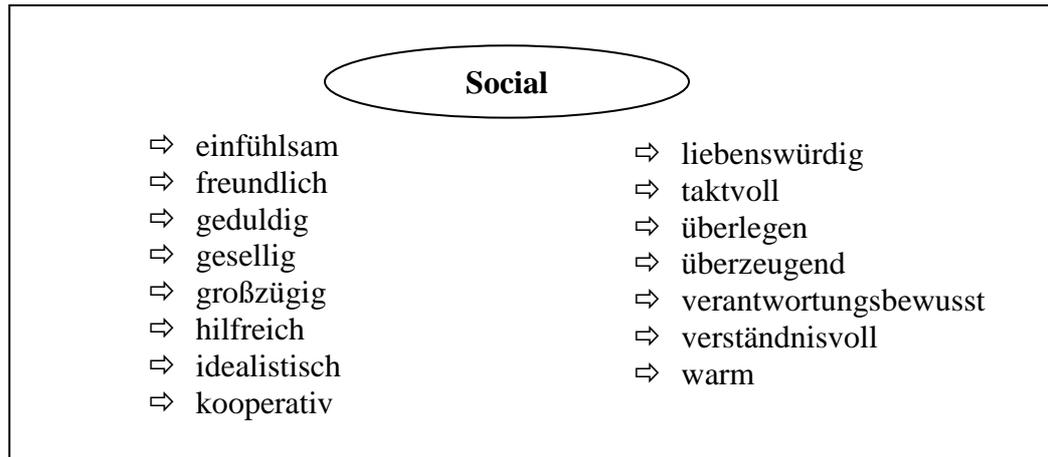


Abbildung 5: Eigenschaften des Social Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 25)

- **Enterprising (unternehmerische Orientierung)**

Personen mit unternehmerischer Orientierung gehen gerne Tätigkeiten nach, in denen sie andere Menschen beeinflussen, lenken, überzeugen und manipulieren können. Meist stehen organisatorische Ziele oder wirtschaftliche Erfolge im Vordergrund. Ihre Stärken liegen in ihren Führungs- und Überzeugungsfähigkeiten. Im naturwissenschaftlichen Bereich sowie bei beobachtenden und genauen Aufgabengebieten finden sich hingegen Defizite.

Personen dieses Typs weisen unternehmerisch- traditionelle Werte auf, welche auf den sozialen, politischen oder ökonomischen Erfolg ausgerichtet sind. Ihre Problemlösestrategien basieren auf soziale Einflussnahmen und Kontrolle anderer, wodurch sie den Lösungsprozess dominieren können.

Beispiele für den Enterprising Typ sind: Manager/in, Finanzberater/in, Verkäufer/in, Werbeagent/in, Politiker/in.

In Abbildung 6 sind jene Eigenschaften zusammengefasst, welche den Enterprising Typ kennzeichnen.

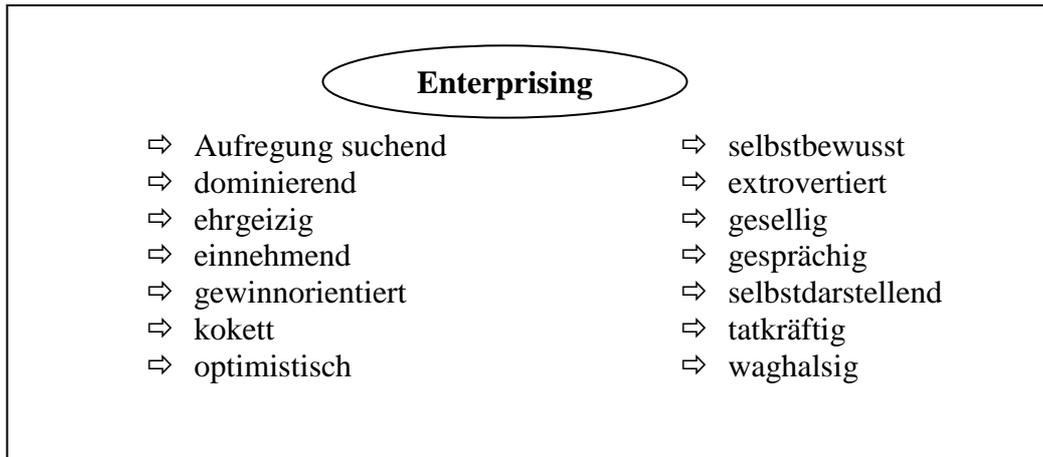


Abbildung 6: Eigenschaften des Enterprising Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 26)

- **Conventional (konventionelle Orientierung)**

Personen mit konventioneller Orientierung bevorzugen Tätigkeiten, wo sie einen genauen, verwaltenden und systematischen Umgang mit Daten pflegen können. Ihre Neigungen liegen in den Bereichen Dokumentieren, Aufzeichnen, Ordnen und maschineller Bearbeitung. Ihre Schwächen finden sich im künstlerischen Bereich wieder. Vor allem lassen sich in offenen, ungeordneten und erforschenden Tätigkeitsbereichen Mängel erkennen. Personen dieses Typs weisen ein geschlossenes Wertesystem auf und werden von traditionellen Werten, insbesondere durch politische, ökonomische und konservative Orientierungen, geleitet. Ihre Problemlösekompetenzen können als klarstrukturiert, sorgfältig- bedacht und praktisch- orientiert beschrieben werden.

Beispiele für den Conventional Typ sind: Kaufmännische/r Angestellte/r, Bankangestellte/r, Sekretär/in, Buchhalter/in.

In Abbildung 7 sind jene Eigenschaften zusammengefasst, welche den Conventional Typ charakterisieren.

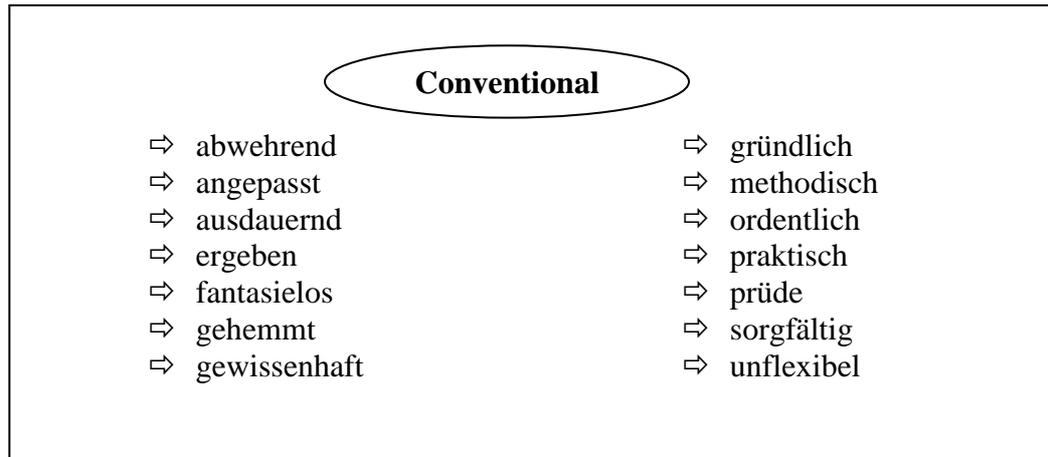


Abbildung 7: Eigenschaften des Conventional Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 28)

Holland (1997) nimmt an, dass jede Person- mehr oder weniger- einem der sechs Persönlichkeitstypen zugeordnet werden kann, darüber hinaus jedoch auch weitere Subtypen aufweist. Für jede Person ergibt sich somit ein individuelles Persönlichkeitsprofil, bestehend aus den drei am stärksten ausgeprägten Typen. Jener Interessenbereich, zu dem die Person die größte Ähnlichkeit aufweist, wird als dominanter Persönlichkeitsstil bezeichnet. Um eine weitere Differenzierung des Profils vornehmen zu können, ermittelt man zusätzlich jene Typen, zu welchen die zweit- bzw. drittgrößte Ähnlichkeit besteht. Folglich erhält man für jede Person einen Drei-Buchstaben- Code, der die Merkmale (Vorlieben und Abneigungen) einer Person repräsentiert (vgl. Rolfs, 2001; Weinrach & Srebalus, 1994). Beispielsweise bedeutet der Code SEA, dass die Person die größte Ähnlichkeit zum Social Typ aufweist, die zweitgrößte zum Enterprising Typ und die drittgrößte Ähnlichkeit zum Artistic Typ.

Die Beschreibung des Persönlichkeitsprofils anhand eines dreistelligen Buchstabencodes hat sich als Konvention etabliert (Rolfs, 2001) und ist ökonomisch sinnvoll, da es statt den 720 ($6*5*4*3*2*1$) verschiedenen Profilen nur 120 ($6*5*4$) mögliche Muster gibt (Bergmann & Eder, 2005; Holland, 1997).

2. „*There are six model environments: Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, and Conventional*“ (Holland, 1997, S. 3).

Analog zu den Persönlichkeitstypen formuliert Holland (1997) sechs Umwelttypen. Jede Umwelt wird durch spezifische Persönlichkeitstypen repräsentiert. Beispielsweise befinden sich in einer praktisch- technisch orientierten Umwelt vorwiegend Personen mit praktisch- technischen Persönlichkeitsmerkmalen. Personen neigen dazu sich mit jenen Menschen zusammenzutun, welche dieselben bzw. ähnliche Persönlichkeitsstrukturen aufweisen. Somit werden Umwelten geschaffen, welche dem eigenen Persönlichkeitstyp, hinsichtlich Interessen, Fähigkeiten und Dispositionen, entgegenkommen.

Die Umwelttypen können ebenfalls anhand des Drei- Buchstaben- Codes gegliedert werden. Viele Interesseninventare haben ein eigenes Berufsregister entwickelt, in welchem unterschiedliche Berufsbezeichnungen anhand des dreistelligen Buchstabencodes dargestellt werden (vgl. AIST- R von Bergmann & Eder, 2005).

3. „*People search for environments that will let them exercise their skills and abilities, express their attitudes and values, and take on agreeable problems and roles*“ (Holland, 1997, S. 4).

Diese Annahme beschreibt die Interaktionen zwischen Personen und Umwelten. Menschen streben nach beruflichen Umwelten, die ihren Interessen und Fähigkeiten entsprechen (*Selbstselektion*). Demnach suchen sich Personen, welche gerne Tätigkeiten ausüben, bei denen sie anderen Menschen helfen können (Social- Typ), Berufe, bei denen sie ihre zwischenmenschlichen und sozialen Fähigkeiten zum Ausdruck bringen können (Social- Umwelt). Demgegenüber findet auch eine *Fremdselektion* durch die Umwelten statt, welche Personen mit bestimmten Vorlieben und Begabungen suchen. Beispielsweise kann in einer konventionellen Umwelt mittels Auswahlverfahren nach konventionellen Persönlichkeitstypen gesucht werden (Holland, 1997; Rolfs, 2001).

4. *„Behavior is determined by an interaction between personality and environment“*
(Holland, 1997, S. 4).

Sind das Persönlichkeitsprofil einer Person sowie das Umweltprofil bekannt, so lassen sich bis zu einem gewissen Grad Verhaltensaspekte voraussagen. Zum Beispiel können Prognosen über die Berufswahl, den Berufswechsel oder über berufliche Leistungen einer Person gemacht werden (Holland, 1997).

2.3.2.3 Zusatzannahmen

Im Zuge der Weiterentwicklung der Berufswahltheorie von Holland (1997) werden noch fünf sekundäre Konstrukte unterschieden, welche zur weiteren Differenzierung dienen und zur vertiefenden Auseinandersetzung anregen sollen. Die Zusatzannahmen beziehen sich auf die berufliche Interessenstruktur (Hexagon), auf die Klarheit des Persönlichkeitsprofils (Konsistenz, Differenziertheit und Identität) und auf die Beziehung zwischen Person und Umwelt (Kongruenz). Im Folgenden wird näher auf die einzelnen Postulate eingegangen.

1. Hexagon

Nach Holland (1997) lassen sich die sechs Dimensionen (RIASEC) in einem hexagonalen Modell darstellen (siehe Abbildung 8).

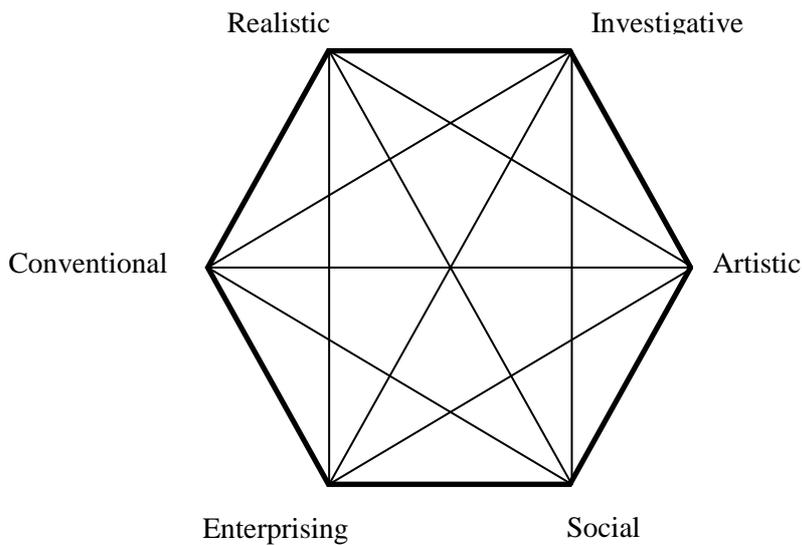


Abbildung 8: Hexagonmodell (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 6)

Holland (1997) postuliert „the distances among the types or environments are inversely proportional to the theoretical relationships between them“ (S. 5). Das heißt, je geringer die Distanzen der Dimensionen im Hexagon sind, desto ähnlicher sind sie sich bzw. desto höher sind die Korrelationen. Somit weisen die jeweils einander benachbarten Typen (RI, IA, AS, SE, EC, CR) die größten Gemeinsamkeiten auf und die jeweils gegenüberliegenden Typen (RS, IE, AC), die geringsten Ähnlichkeiten.

Mit Hilfe des Hexagons lassen sich anhand der Entfernungen zwischen den Persönlichkeitstypen die Konzepte Konsistenz und Kongruenz bestimmen.

2. *Konsistenz*

Mit Hilfe der Konsistenz kann man, gemäß Holland (1997), die Stimmigkeit bzw. Ähnlichkeit des Persönlichkeitsprofils erheben. Jene Persönlichkeitstypen, welche im Hexagon unmittelbar nebeneinander liegen, besitzen eine hohe Konsistenz, weisen also miteinander vereinbare und stimmige Interessen auf (z.B. RI-, SE-, AI- Typen). Hingegen haben Persönlichkeitstypen, die sich gegenüber stehen, eine niedrige Konsistenz, das heißt, sie weisen Merkmale auf, die selten gemeinsam auftreten (z.B. RS-, IE-, AC- Typen). Je höher die Konsistenz ist, desto eher lassen sich berufliche Präferenzen prognostizieren (Holland, 1997). Beispielsweise sind sozial- künstlerische

(SA) Personen in ihren beruflichen Präferenzen vorhersehbarer als sozial- realistische (SR) Menschen (vgl. Bergmann, 2004; Bergmann & Eder, 2005; Rolfs, 2001; Weinrach & Srebalus, 1994).

3. *Differenziertheit*

Das Niveau der Differenziertheit beschreibt laut Holland (1997) den Grad der Eindeutigkeit bzw. Klarheit eines Persönlichkeitsprofils. Personen, welche große Ähnlichkeit mit einem einzigen Typ aufweisen und wenig Gleichheit mit anderen Typen, verfügen über ein sehr differenziertes Profil. Jene Menschen, bei denen zu mehreren bzw. allen Typen relativ gleiche Ähnlichkeiten bestehen, haben ein *flaches* (Bergmann, 2004, S. 358), unausgeformtes Interessensprofil und gelten als wenig differenziert (vgl. Bergmann, 2004; Bergmann & Eder, 2005; Rolfs, 2001; Weinrach & Srebalus, 1994).

Gemäß Holland (1997) wird der Differenziertheitsindex durch das Ausmaß des Abstandes zwischen höchstem und niedrigstem Punktwert in den sechs Interessendimensionen bestimmt.

Analog zur Konsistenz ist eine Person mit hohem Grad an Differenziertheit prognostizierbarer als eine Person mit niedrigem Differenziertheitsgrad (Holland, 1997).

4. *Identität*

Das Konzept der personalen Identität nach Holland (1997) beschreibt den Grad der Vorstellungen, welche die Person bezüglich eigener beruflicher Ziele, Interessen und Begabungen hat. Bezogen auf die Umwelt, stellt die Identität den Grad der organisationellen Klarheit und Stabilität hinsichtlich Ziele und Aufgaben dar (vgl. Bergmann, 2004; Weinrach & Srebalus, 1994). Holland (1997) hat im Zuge der Weiterentwicklung seiner Theorie das Konstrukt der Identität hinzugefügt. Mit Hilfe der Identität besteht die Möglichkeit die Klarheit von Persönlichkeitsprofilen direkter und unkomplizierter zu messen, als dies bei der Konsistenz und Differenziertheit der Fall ist (Holland, 1997). Mit Hilfe der „Vocational Identity Scale“ im Fragebogen „My

Vocational Situation“ von Holland, Daiger und Power (1980, zitiert nach Holland, 1997, S. 33) kann die berufliche Identität erhoben werden.

Die Sekundärkonstrukte Konsistenz, Differenziertheit und Identität sind wichtig, um die Klarheit des Persönlichkeitsprofils zu erheben. Darüber hinaus kann man die drei Konzepte einsetzen, um mehr über die Vorhersagbarkeit beruflicher Präferenzen einer Person zu erfahren. Weist eine Person ein inkonsistentes, wenig differenziertes Profil und einen niedrigen Identitätsscore auf, sind Prognosen hinsichtlich Berufswahl, Ziele, Leistung und Zufriedenheit schwerer zu treffen als bei einer Person mit konsistenterem, differenzierterem Profil und hohem Identitätsscore (Holland, 1997, S. 34).

5. *Kongruenz*

Als Kongruenz wird die Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt bezeichnet. Mit Hilfe des Hexagons kann der Grad der Kongruenz festgestellt werden (Holland, 1997). Eine maximale Kongruenz besteht, wenn beispielsweise eine Person mit sozialer Orientierung (S- Typ) einen sozialen Beruf (S- Umwelt) ergreift. Strebt die sozial orientierte Person (S- Typ) einen künstlerischen (A- Umwelt) oder unternehmerischen (E- Umwelt) Beruf an, liegt eine mittlere Übereinstimmung vor. Niedrige Kongruenz findet sich, wenn eine Person des Social Typs einer forschenden (I- Umwelt) oder konventionellen (C- Umwelt) Tätigkeit nachgeht. Bei Ausübung eines realistischen (R- Umwelt) Berufes besteht bei einem sozialen Typ eine Inkongruenz (vgl. Bergmann, 2004; Bergmann & Eder, 2005; Weinrach & Srebalus, 1994).

Personen suchen, - wenn möglich- Umwelten auf, welche ihren Interessen und Fähigkeiten entsprechen (Holland, 1997). Nach Holland (1997) führt eine hohe Passung zwischen Person und Umwelt zu positiven Effekten: Personen sind mit ihrem Beruf und ihrer Berufswahl zufriedener, leisten mehr und wechseln seltener den Beruf.

2.3.2.4 *Empirische Belege*

In der Literatur findet man eine Vielzahl von Studien, welche einzelne Aspekte der Theorie von Holland (1997) untersucht haben. Im Folgenden werden einige

Untersuchungen beschrieben sowie zur empirischen Gültigkeit der Theorie Stellung genommen werden.

Persönlichkeitstypen und Anordnung der Interessensdimensionen

Viele Arbeiten haben die sechs Persönlichkeitstypen gemäß Holland (1997) empirisch untersucht und konnten die Gültigkeit der Typen nachweisen. Weinrach und Srebalus (1994) schlussfolgern aus den zahlreichen Studien, welche an über 30.000 Personen durchgeführt wurden, dass „die Persönlichkeitstypen (und später auch die Subtypen) repräsentativ für die untersuchten Bevölkerungen“ (S. 56) sind.

Ebenso konnte die RIASEC- Anordnung in vielen Studien weitgehend bestätigt werden (vgl. Armstrong, Hubert & Rounds, 2003; Fouad, 2007; Fouad & Dancer, 1992).

Bezüglich Alter und Interessenstruktur deuten einige Studien darauf hin, dass sich die Interessenstruktur in der Zeit zwischen Kindheit und Adoleszenz verändert und sich im jungen Erwachsenenalter weitgehend stabilisiert. Es werden positive Zusammenhänge zwischen der kreisförmigen RIASEC- Strukturanordnung und dem Alter postuliert (Hartung, Porfeli & Vondracek, 2005). Tracey und Ward (1998) berichten in ihrem Artikel zwei Studien, welche die Interessenstruktur von Grundschüler/innen, Schüler/innen der Mittelstufe und Studenten/innen miteinander vergleichen. Die kreisförmige RIASEC- Anordnung kann bei der Stichprobe der Studenten/innen bestätigt werden. Bei der Gruppe der Schüler/innen der Mittelstufe findet sich eine teilweise Bestätigung; bei den Grundschüler/innen findet sich keine Gültigkeit der RIASEC- Struktur. Nachfolgende Studien kommen zu ähnlichen Ergebnissen (vgl. Lent, Tracey, Brown, Soresi & Nota, 2006; Tracey, 2002; Sverko & Babarovic, 2006).

Hexagonale Struktur

Die empirische Überprüfbarkeit des hexagonalen Modells lässt sich nach Holland (1997) vor allem in früheren Studien weitgehend replizieren (vgl. Eberhardt & Muchinsky, 1984; Eder, 1988; Rachman, Amernic & Aranya, 1981).

Gati (1991) kritisiert die hexagonale Anordnung von Holland (1997) und schlägt ein hierarchisches Strukturmodell vor, welches die sechs Interessentypen von Holland inkludiert, diese jedoch anders anordnet. Wie Abbildung 9 zeigt, sind die Typen in Form eines Clusters angeordnet. Gati (1991) zufolge sind sich die Typen innerhalb eines Clusters ähnlicher als die Typen aus unterschiedlichen Clustern. So sind sich R und I ähnlicher als R und A.

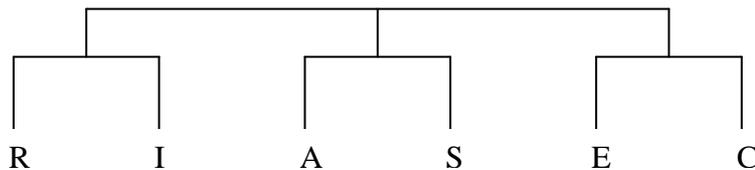


Abbildung 9: Hierarchisches Strukturmodell (eigene Erstellung nach Gati, 1991, S. 313)

Anmerkend sei erwähnt, dass Gati's hierarchisches Strukturmodell nicht auf die RIASEC- Taxonomie beschränkt ist, sondern auch auf andere Konzepte beruflicher Interessen übertragbar ist (Gati, 1991).

Gati (1991) geht davon, dass sein hierarchisches Modell dem Ansatz von Holland (1997) überlegen ist. Um diese Annahme zu überprüfen verglichen Tracey und Rounds (1993) in einer Meta- Analyse mit insgesamt 104 Korrelationsmatrizen Holland's Hexagon Modell mit Gati's hierarchischem Modell. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass das Modell von Holland, bezogen auf den U.S.- amerikanischen Raum, dem Strukturmodell von Gati (1991) überlegen ist. In U.S.- amerikanischen Studien findet sich eine signifikante Gültigkeit des Hexagon- Modells von Holland (1997) im Hinblick auf die Interessenstruktur, unabhängig von Geschlecht, Alter und Interesseninventaren (Tracey & Rounds, 1993).

Interkulturell gesehen, kommen Rounds und Tracey (1996) allerdings zu dem Ergebnis, dass das hierarchische Modell von Gati (1991) die Interessenstruktur, bei einigen internationalen Stichproben, besser repräsentiert als das Modell von Holland (1997). In einer Meta- Analyse untersuchen Rounds und Tracey (1996) 96

Korrelationsmatrizen von 18 internationalen Ländern, den Vereinigten Staaten von Amerika sowie von vier verschiedenen amerikanischen Minderheiten und kommen zu dem Schluss, dass sich Hollands Hexagon Modell in den meisten internationalen Ländern sowie bei drei ethnischen Minderheiten in den USA nicht ausreichend replizieren lässt. Rounds und Tracey (1996) weisen jedoch darauf hin, dass die erhobenen Stichproben sehr klein sind und somit die Ergebnisse nur eingeschränkte Gültigkeit besitzen. Zusätzlich geben Rounds und Tracey (1996) zu bedenken, dass viele Interesseninventare, welche für den amerikanischen Raum entwickelt wurden, einfach für andere Länder übernommen werden, ohne die Items an die jeweiligen Kulturen anzupassen.

Die jeweiligen kulturellen Unterschiede verdeutlichen auch zahlreiche Studien, welche die Struktur der Interessen in unterschiedlichen Ländern überprüft haben (vgl. Einarsdóttir, Rounds, Aegisdóttir & Gerstein, 2002; Leong, Austin, Sekaran & Komarraju, 1998; Sverko & Babarovic, 2006).

Einige Studien deuten darauf hin, dass die RIASEC- Interessenstrukturen weniger einem Hexagon gleichkommen als vielmehr einer kreisförmigen Anordnung entsprechen (vgl. Tracey & Rounds, 1995, 1997). In einer Studie von Darcy und Tracey (2007) werden vier verschiedene Circumplex- Modelle nach Browne (1995, zitiert nach Darcy & Tracey, 2007, S. 20) über drei Altersklassen (achte, zehnte und zwölfte Schulstufe) hinweg untersucht. Die Studie zeigt, dass ein „misshapen- polygon“ (S. 26) die RIASEC- Struktur am besten repräsentiert.

Holland (1997) geht auf diese Kritik ein. Er betont, dass es viel notwendiger ist eine räumliche Anordnung der Typen zu finden, wo sich einige Bereiche ähnlicher sind als andere, als den Nachweis eines perfekten Hexagons zu erbringen. Holland (1997) meint „the ordering of categories ... helps in the interpretation of a person's profiles and of the psychological distance between one occupation and another“ (S. 138). Ungeordnete Anordnungen der Dimensionen erlauben nur eine eingeschränkte Interpretation der Persönlichkeitstypen. Zudem gibt Holland (1997) zu bedenken, dass in vielen Studien zur Überprüfung des Hexagons häufig zu kleine und homogene Stichproben herangezogen werden und der Schwerpunkt meist nur auf einzelne

Interessentypen gelegt wird. Diese Faktoren können dazu führen, dass kein empirischer Nachweis des hexagonalen Modells möglich ist (Holland, 1997).

Differenziertheit, Konsistenz, Identität

Über die empirische Gültigkeit der sekundären Konstrukte Differenziertheit und Konsistenz gibt es laut Holland (1997) kontroverse Annahmen. Einige Studien, welche eine negative Befundlage annehmen, lassen sich auf eine kleine Stichprobe sowie auf ein unzureichendes Studiendesign zurückführen (Holland, 1997, S. 148).

Bergmann (1993) untersucht die Validität des Konstrukts der **Differenziertheit** anhand von Schüler/innen und berichtet durchwegs befriedigende Befunde. Die Ergebnisse zeigen positive Zusammenhänge zwischen der Differenziertheit der Interessen und der weiteren Ausbildungswahl sowie der Anpassung und Bewährung in der jeweiligen Ausbildung. Ebenso lassen sich signifikante Korrelationen zwischen dem Differenziertheitsgrad und der Stabilität der Interessen finden. Somit weisen Schüler/innen mit differenzierten Interessenprofilen häufiger interessenkonforme Berufswünsche auf, können sich eher zwischen beruflichen Alternativen entscheiden und haben stabilere Interessen. Weiters finden sie sich- drei Jahre nach Schulabschluss- in kongruenteren Berufsausbildungen wieder und sind mit ihrer Studienwahl insgesamt zufriedener (Bergmann, 1993). Bei berufstätigen Personen können hingegen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Differenziertheit und Berufszufriedenheit ($r = -.03$) festgestellt werden (Carson & Mowsesian, 1993).

Damit zukünftige Prognosen gültigere Ergebnisse liefern, plädiert Monahan (1987, zitiert nach Weinrach & Srebalus, 1994, S. 58) für eine bessere Messmethode um das Konstrukt der Differenziertheit zu erheben. Bergmann (1993) vergleicht in seiner Studie sieben verschiedene Differenzierungsindizes miteinander und kommt zu dem Ergebnis, dass es „keinen eindeutig „besten“ Differenzierungsindex“ gibt (S. 277). Jedoch steigt die Zuverlässigkeit der Differenzierungsindizes mit der Bandbreite und der Anzahl der herangezogenen Interessenmerkmale. Bergmann (1993) kommt zu der Annahme, dass einige Indizes (darunter fällt auch der Index von Holland) anderen überlegen sind und diese ohne Verlust von Information ersetzen können. Als Vorteil des

Hollandindex sieht Bergmann (1993) die „Anwendungsfreundlichkeit“ (S. 277) dieses Index in der Praxis.

In Bezug auf das Konstrukt der **Konsistenz** finden sich in der Literatur weniger Studien und eher negative Befunde. Carson und Mowesian (1993) stellen in ihrer Untersuchung keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Konsistenz und Berufszufriedenheit fest ($r = -.12$), was sich auch mit anderen Studien deckt (vgl. Leong et al., 1998).

Zwischen dem Konstrukt der beruflichen **Identität** und berufsabhängigen Faktoren lassen sich einige Zusammenhänge finden (vgl. Holland, 1997; Holland, Johnston & Asama, 1993). Die Studie von Holland et al. (1993) gibt einen Überblick über diverse Untersuchungen, die im Zeitraum von 1980 bis 1992 die empirische Gültigkeit des Konstrukts der beruflichen Identität überprüft haben. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass die „Vocational Identity Scale“ empirisch gut fundiert ist und es positive Korrelationen zwischen dem Konstrukt der Identität und anderen berufsbezogenen Variablen gibt. Nachfolgende Studien finden ebenfalls Zusammenhänge zwischen beruflicher Identität und berufsabhängigen Faktoren (vgl. Carson & Mowesian, 1993; Solberg, Good, Fischer, Brown & Nord, 1995). Beispielsweise zeigen sich positive Korrelationen zwischen beruflicher Identität und „Career search efficacy“ ($r = .54$) sowie zwischen Identität und „Career decision-making self-efficacy“ ($r = .61$) (Solberg et al., 1995, S. 451). Auch Carson und Mowesian (1993) finden deutliche Zusammenhänge zwischen beruflicher Identität und Berufszufriedenheit. Andere Studien wiederum stehen dem Konstrukt der beruflichen Identität kritischer gegenüber (vgl. Leung, Conoley, Scheel & Sonnenberg, 1992).

Zwischen den einzelnen Sekundärfaktoren werden nur geringe bis keine Zusammenhänge festgestellt (Carson & Mowesian, 1993; Hirschi & Läge, 2007; Leung et al., 1992). Holland (1997) sieht die Erklärung für die niedrigen Korrelationen darin, dass jedes Konstrukt mit unterschiedlichen Messmethoden erhoben wird.

Kongruenz

Zahlreiche Studien haben sich mit der Kongruenzhypothese im Sinne Hollands (1997) beschäftigt. Die Befundlage der Untersuchungen, vor allem im amerikanischen Raum, ist jedoch kontrovers. Während sich in einigen Meta-Analysen Hinweise für die empirische Gültigkeit der Kongruenzhypothese finden lässt, liefern andere Untersuchungen wiederum kaum oder negative Befunde im Hinblick auf die Interessenkongruenz (vgl. Spokane, Meir & Catalano, 2000; Tranberg, Slane & Ekeberg, 1993).

Bestätigungen für die Kongruenzhypothese finden sich vor allem zwischen Interessenkongruenz und Ausbildungs- bzw. Berufszufriedenheit sowie zwischen Interessenkongruenz und Laufbahnstabilität (Bergmann, 2004). Tranberg et al. (1993) geben bei Berufszufriedenheit allerdings zu bedenken, dass auch andere Faktoren, außer Kongruenz, berufliche Zufriedenheit beeinflussen können. Nach Carson und Mowesian (1993) korreliert beispielsweise berufliche Identität ($r = .45, p < .05$) stärker mit Berufszufriedenheit als Interessenkongruenz ($r = .18, p < .05$).

Zusammenhänge zwischen Kongruenz und Berufs- bzw. Studienerfolg lassen sich hingegen kaum oder nur ansatzweise belegen (vgl. Bergmann, 2004).

Im deutschsprachigen Raum finden sich in mehreren Studien Hinweise, welche die Gültigkeit der Kongruenzhypothese bestätigen. Bezogen auf die Passung Person und Studium bzw. Ausbildung lassen sich positive Korrelationen zwischen Interessenkongruenz und Studienwahl finden sowie signifikante Zusammenhänge zwischen Interessenkongruenz und Studienzufriedenheit sowie Studienstabilität (vgl. Bergmann 1992, 1994, 1998; Brandstätter et al., 2001).

Bergmann (1992) überprüft in seiner Studie den Zusammenhang zwischen schulisch-beruflichen Interessen in Bezug auf die Studien bzw. Berufswahl und der Studienbewältigung zu je drei Zeitpunkten (Frühjahr, 1984; Herbst 1984; Frühjahr 1988). Der Autor berichtet signifikante Zusammenhänge ($\chi^2 = 197, CC = .67, p < .001$) zwischen Interessenkongruenz und der Wahl der Ausbildung bzw. des Berufes. Ebenso finden sich signifikante Ergebnisse im Bereich Studienzufriedenheit ($r = .22, p < .01$)

und Studiumswechsel bzw. -abbruch ($r = -.20$, $p < .01$). Personen, welche ein interessenkonformes Studium wählen, weisen eine höhere Studienzufriedenheit auf und tendieren weniger zu einem Studiumswechsel bzw. zu einem Studienabbruch.

Signifikante Zusammenhänge zwischen Interessenkongruenz und Studienwahl sowie zwischen Interessenkongruenz und Stabilität ergeben sich auch in der Studie von Brandstätter et al. (2001), in welcher sie Maturanten/innen aus Oberösterreich, im Rahmen eines Studienberatungstests, zu drei Zeitpunkten (Beratungstest, Studienbeginn, Studienverlauf) über ihre Studien- und Berufserfahrungen befragten. Brandstätter et al. (2001) kommen zu dem Ergebnis, dass die Interessenkongruenz sowohl die tatsächlich realisierte Studienwahl als auch die Studienstabilität stärker beeinflusst als die für das jeweilige Studium erforderlichen, kognitiven Fähigkeiten. Die Autoren vermuten, dass ein stark ausgeprägtes Interesse für ein bestimmtes Studium mit der Überzeugung einhergeht auch die dafür notwendigen, kognitiven Leistungsfähigkeiten mitzubringen. Im Gegensatz zu Bergmann (1992) lassen sich bei Brandstätter et al. (2001) keine generalisierbaren Zusammenhänge zwischen Interessenkongruenz und Studienzufriedenheit nachweisen.

Die teilweise recht uneindeutigen Belege zwischen Interessenkongruenz und studien- bzw. berufsbezogenen Faktoren können mitunter in der Anwendung wenig elaborierter Kongruenzindizes begründet werden (Rolfs, 2001). Brown und Gore (1994) beschreiben eine Reihe unterschiedlicher Indizes zur Messung von Kongruenz, welche sich anhand ihrer Positions- bzw. Prioritätensetzung der Interessenbereiche innerhalb des dreistelligen Codes und wie die Distanzen auf dem Hexagon berücksichtigt werden, unterscheiden. Zwei Maße, welche häufig angewandt werden, sind der Z- S- Index nach Zener und Schnuelle (1976, zitiert nach Jörin et al., 2004, S. 19) und der M- Index nach Iachan (1984, zitiert nach Bergmann & Eder, 2005, S. 33), welche auch von Holland, Powell und Fritzsche (1994) empfohlen werden. Die Anwendung dieser beiden Indizes sollte jedoch nur bei ausreichend differenzierten Interessenprofilen erfolgen. Beide Maße berücksichtigen jeweils die drei am höchsten ausgeprägten Interessenbereiche (Jörin et al., 2004). Ein positions- und hexagonunabhängiger Index, welcher auch bei

flachen Profilen anzuwenden ist, ist der N3- Index nach Jörin und Stoll (2001, zitiert nach Jörin et al., 2004, S. 19).

2.3.2.5 *Kritische Betrachtung*

Im Folgenden wird die Theorie von Holland (1997) einer kritischen Betrachtung unterzogen. Brown (1994b) führt in ihrer Kritik an, dass es Holland versäumt hat näher auf jene psychologischen Prozesse einzugehen, die den beruflichen Entscheidungswegen zu Grunde liegen. Beispielsweise werden sozioökonomische Bedingungen außer Acht gelassen. Ebenso fehlen nach Brown (1994b) nähere Erläuterungen zur Persönlichkeitsentwicklung. In der Überarbeitung seiner Theorie im Jahr 1997 geht Holland jedoch auf den letzteren Kritikpunkt ein und widmet dem Bereich der Persönlichkeitsentwicklung mehr Aufmerksamkeit.

Weinrach und Srebalus (1994) kritisieren weiters, dass das Modell von Holland (1997) im Allgemeinen sowie der Self- Directed- Search (SDS) von Holland (1994) im Speziellen eine Diskriminierung des weiblichen Geschlechts darstellen. Rohauswertungen im SDS (Holland, 1994) führen dazu, dass Frauen tendenziell häufiger den Bereichen Social und Artistic zugeordnet werden als den Bereichen Conventional und Realistic. Holland (1997) wendet jedoch ein, dass diese Ergebnisse den sozialen Gesellschaftsstrukturen entsprechen und nicht aufgrund sexistischer Tendenzen zu Stande kommen.

Weitere Kritikpunkte beziehen sich auf die Sekundärkonstrukte von Holland. In der Literatur finden sich uneinheitliche, empirische Befunde zu den Konstrukten der Differenziertheit, Konsistenz und Identität (vgl. Kapitel 2.3.2.4). Brown (1994b) beispielsweise bemängelt die Konstrukte der Differenziertheit und Konsistenz und befindet auch das neue Konzept der beruflichen Identität als „unzulänglich definiert“ (S. 375).

Tracey und Rounds (1995, S. 436) kritisieren die Anzahl der sechs RIASEC-Dimensionen und meinen, dass diese von Holland eher willkürlich gewählt wurden und es genau so gut fünf oder zehn Interessenskalen geben kann.

Trotz aller Kritik nimmt die Berufswahltheorie von Holland (1997) einen großen Stellenwert in der berufspsychologischen Forschung und Praxis ein (vgl. Rayman &

Atanasoff, 1999; Swanson & Gore, 2000). Borgen (1991) bezeichnet Holland (1997), neben Super (1957), als die „Big Two in Vocational Psychology“ (S. 265). Tracey und Rounds (1997) sind der Ansicht, dass der Ansatz von Holland vor allem wegen seiner „Einfachheit und Vollständigkeit“ (S. 184) großen Einfluss auf die Berufspsychologie gehabt hat und nach wie vor hat. Viele Interessenverfahren, wie zum Beispiel der AIST-R von Bergmann und Eder (2005) und der EXPLORIX von Jörin et al. (2004), basieren auf dem Modell von Holland. Die Theorie von Holland ist die „gegenwärtig am häufigsten untersuchte Berufswahltheorie“ (Bergmann & Eder, 2006, S. 52) und kann nach Asendorpf (2004, S. 223) als empirisch gut fundiert bewertet werden.

2.3.2.6 *Geschlechtsspezifische Unterschiede*

Nach Holland (1997) spielen die Faktoren Alter, Geschlecht, Intelligenz, soziale Herkunft und Leistungsanforderungen in Bezug auf Berufswahl und Berufswahlstabilität eine wichtige Rolle. Da im Rahmen der empirischen Untersuchung die Variable Geschlecht näher betrachtet wird, wird im Folgenden darauf eingegangen.

In der Literatur gibt es zahlreiche empirische Belege, die auf Geschlechtsunterschiede in den jeweiligen Interessenbereichen hinweisen (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Hirschi & Läge, 2007; Jörin et al., 2004).

Deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen finden sich vor allem in den Dimensionen Realistic, Artistic und Social. Während bei Männer die Realistic (R)-Skala vorherrschend ist, weisen Frauen signifikante Ausprägungen in der Artistic (A) Skala und der Social (S) Skala auf (Bergmann & Eder, 2005; Jörin et al., 2004). Signifikante, jedoch kleinere Unterschiede finden sich nach Jörin et al. (2004) in den Interessenbereichen Investigative ($p < .001$), Enterprising ($p < .001$) und Conventional ($p < .01$). Während sich in der Interessendimension Investigative durchwegs signifikante Ergebnisse finden lassen, scheinen die Skalen Enterprising und Conventional hingegen uneinheitlicher zu sein (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Hirschi & Läge, 2007; Jörin et al., 2004). Bergmann und Eder (2005) finden in der Eichstichprobe des AIST-R für die Enterprising Skala keine Geschlechtsunterschiede. Hirschi und Läge (2007) kommen in Bezug auf die Conventional Dimension zu nicht signifikanten Ergebnissen.

2.4 Messung von Interesse

Die nachfolgenden Kapitel widmen sich dem Thema der Erfassung von Interessen. Zunächst wird auf unterschiedliche Formen der Interessenerhebung Bezug genommen, wobei das Hauptaugenmerk auf die Erhebung von Interessen anhand von Interesseninventaren gerichtet wird. Auf Interessenfragebögen bezogen werden einige Unterscheidungskriterien erläutert. Um die Qualität von Interessenverfahren besser beurteilen zu können, werden anschließend testtheoretische Grundlagen beschrieben. Weiters werden einige Fehlerquellen der Interessenmessung beleuchtet sowie mögliche Anwendungsbereiche von Interessenverfahren diskutiert. Abschließend werden drei bestehende Interesseninventare vorgestellt.

2.4.1 Unterschiedliche Erfassungsmethoden

Todt (1978) unterscheidet zwischen objektiven und subjektiven Erfassungsmethoden. Objektive Methoden zeichnen sich dadurch aus, dass keine oder nur wenig direkte Beeinflussungsmöglichkeiten in Bezug auf die Vortäuschung und Verfälschung von Interessen besteht (Bergmann, 2003).

Cattell (1950, zitiert nach Todt, 1978, S. 32) führt über 20 verschiedene objektive Interessenindikatoren an, unter anderem Geld, Zeit, gegenstandsbezogene Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistungen sowie gegenstandsspezifisches Wissen.

Nach Todt (1978) sind subjektive Erfassungsmethoden objektiven Methoden überlegen. Gegen den Einsatz von objektiven Methoden im Sinne von „getesteten Interessen“ nach Super (1957, S. 219) spricht vor allem der Einwand, dass die Interkorrelationen verschiedener objektiver Indikatoren niedrig sind (Todt, 1978).

Super (1957) und Super und Crites (1962, zitiert nach Crites, 1999, S. 164) beschreiben vier Methoden zur Erfassung von Interesse:

1. *Expressed interests (Ausgedrückte Interessen)* werden von Super und Crites (1962, zitiert nach Crites, 1999, S. 164) definiert als „the verbal profession of interest in an object, activity, task, or occupation.“ Kennzeichnend für ausgedrückte Interessen sind die (verbalen) Präferenzangaben der Personen zu einem bestimmten

Gegenstand oder zu einer bestimmten Tätigkeit. Beispiele: „Ich möchte Anwalt werden“ oder „Ich möchte an einem Malkurs teilnehmen“ (Bergmann, 2007, S. 414).

2. *Manifest interests (Manifeste Interessen)* drücken sich in der aktiven Teilnahme einer Person an einer Tätigkeit oder einem Beruf aus. Beispiele für manifeste Interessen sind: Teilnahme an schulischen Sportmöglichkeiten, Ausübung eines Berufes oder Besuch eines Konzertes (Bergmann, 2007).
3. *Tested interests (Getestete Interessen)* „refer to interest as measured by objective tests...“ (Super & Crites, 1962, zitiert nach Crites, 1999, S. 166). Getestete Interessen werden unter standardisierten Bedingungen erfasst. Objektive Interessenindikatoren, welche von den Personen im Normalfall nicht direkt beeinflusst werden können, sind zum Beispiel physiologische Indikatoren (Pulsfrequenz, Muskelspannung) (vgl. Bergmann, 2003, 2007) oder der Grad an Informiertheit über eine bestimmte Tätigkeit (vgl. Bergmann, 2003; Prenzel, 1988).
4. *Inventoried interests (Erfragte Interessen)* „denote responses of like, dislike, and indifference to verbal presentations of activities, objects, and types of people“ (Super & Crites, 1962, zitiert nach Crites, 1999, S. 167). Personen werden angeleitet ihre Präferenzen zu verschiedenen Tätigkeiten und Objekten anzugeben. Erfragte Interessen werden durch Interessenfragebögen erhoben. (Bergmann, 2007).

Zusätzlich ergänzt Crites (1999, S. 168) noch *experimental interests*, welche in experimentellen Studien erhoben werden.

Jede Erfassungsmethode hat ihre Vor- und Nachteile und ihre Anwendung ist abhängig von der theoretischen Ausgangslage und der jeweiligen Zielsetzung (Bergmann & Eder, 2005). In den letzten Jahren wurden in der Berufspsychologie vor allem erfragte Interessen sehr eingehend untersucht (Crites, 1999), während sich die Erhebung von manifesten Interessen, beispielsweise in Form von Tagebuchaufzeichnungen (Bingham, 1937, zitiert nach Crites, 1999, S. 165), kaum durchgesetzt hat. Ein Versuch Interesse objektiv zu erfassen, also in Form von

getesteten Interessen, stellt die Entwicklung des objektiven Persönlichkeitstests zur Erfassung beruflicher Interessen von Proyer (2006, zitiert nach Proyer, 2007, S. 74) dar. Da ausgedrückten Interessen im Vergleich zu erfragten Interessen eine teilweise höhere prädiktive Validität zugeschrieben wird (Crites, 1999), finden sich einige Vergleichsstudien, welche die beiden Erhebungsformen untersucht haben (vgl. Bergmann, 1994; Holland, Gottfredson & Baker, 1990). Die Studie von Bergmann (1994) beispielsweise vergleicht erfragte Interessen und *artikulierte Interessen* (ausgedrückte Interessen) miteinander. Erfragte Interessen werden mit Hilfe eines Interessenfragebogens erfasst, artikulierte Interessen werden in Form von Ausbildungs- und Berufswünschen erhoben. Die Studie von Bergmann (1994) liefert Hinweise, dass ausgedrückte Interessen in Bezug auf die Realisierung von Ausbildungs- und Berufspräferenzen valider sind als erfragte Interessen. Dieses Ergebnis deckt sich weitgehend mit bereits vorhandenen Studien (vgl. Holland et al., 1990), und wird auch von einigen Interesseninventaren als Zusatzinformation mitberücksichtigt (vgl. Self-Directed- Search von Holland, 1994; EXPLORIX von Jörin et al., 2004). Bei ausgedrückten Interessen besteht jedoch die Problematik, dass auch andere Komponenten miteinfließen können, wie zum Beispiel elterliche Erwartungshaltungen oder ein Informationsmangel (Bergmann, 2003). Bergmann (1994, S. 149) kommt jedoch zu dem Schluss, dass mit Hilfe von Interessenfragebogen eher die „wahre“ Interessenstruktur einer Person erhoben werden kann. Erfragte Interessen sind vor allem in Bezug auf den weiteren Ausbildungsverlauf stabiler als ausgedrückte Interessen. Entsprechen erfragte Interessen und die Auswahl des Studiums einander, sind die Personen mit ihrem Studium zufriedener und „tendieren zu einem stabileren Laufbahnverhalten“ (S. 150). Bergmann (1994) sieht darin die Anwendung von Interesseninventaren, sowohl bei nicht vorhandenen Ausbildungs- und Berufspräferenzen, als auch „zur Abklärung der „Interessengemäßheit“ vorhandener Ausbildungs- und Berufswünsche“ (S. 150), als gerechtfertigt.

Da für die vorliegende Untersuchung erfragte Interessen erhoben werden, wird in den folgenden Kapiteln auf die Erfassung von Interessen mit Hilfe von Interessenverfahren eingegangen.

2.4.2 Grundlegendes zu Interessenverfahren

Mit Hilfe von Interesseninventaren wird versucht, „die potenziell unendliche Vielfalt von spezifischen Interessen auf Basis empirischer Untersuchungen in relativ homogene Interessensbereiche zusammenzufassen“ (Bergmann & Eder, 2005, S. 13). Somit ist es möglich, Menschen hinsichtlich ihrer Interessenausprägungen einzuteilen

Die ersten Ansätze zur Messung von beruflichen Interessen lassen sich auf die 20er und 30er Jahre des 20. Jahrhunderts zurückdatieren (Prenzel, 1988). Das Aufkommen der Technik der Faktorenanalyse hat viel zur Entstehung von Interessenverfahren beigetragen. Mit Strong (1927, zitiert nach Walsh, 1999, S. 371) wurde der erste Fragebogen zur Erhebung von beruflichen Interessen entwickelt. Seither hat sich das Forschungsfeld der beruflichen Interessen vor allem auf die Konstruktion, Validation und Interpretation psychometrischer Inventare konzentriert (Savickas, 1999), was dazu geführt hat, dass es allein im englischsprachigen Raum 72 zur Verfügung stehende Interesseninventare gibt, wobei 69 Verfahren eigens für die Beruf- und Studienberatung konstruiert wurden (Keyser & Sweetland, 1986, zitiert nach Buse, 1996, S. 444). Einen Überblick über deutschsprachige Interessenverfahren geben Brähler, Holling, Leutner und Petermann (2002).

2.4.2.1 Unterscheidungskriterien von Interessenverfahren

Interessenverfahren können sich aufgrund unterschiedlicher Kriterien- angefangen von der theoretischen Konzeption über die erhobenen Interessensbereiche bis hin zur formalen Gestaltung und testtheoretischen Qualität- voneinander unterscheiden. Im Folgenden werden zwei formale Unterscheidungsmerkmale- die Darbietungsmöglichkeiten und die inhaltliche Ausgestaltung der Items- näher beleuchtet.

Darbietungsmöglichkeiten der Items

Bergmann und Eder (2005) unterscheiden zwei Möglichkeiten das Antwortformat eines Fragebogens zu gestalten:

- Die „forced- choice“ Methode
- Die “free- choice” Methode (Einzel- Reiz Darbietung)

Charakteristisch für die forced-choice Methode ist, dass sie zwei oder mehr Tätigkeitsbeschreibungen beinhaltet, wobei die Personen angeben sollen, welche von den Tätigkeiten sie am meisten bevorzugen. Die Personen müssen sich zwischen mehreren Alternativen entscheiden. Ein Interessenfragebogen, welcher dieses Antwortformat verwendet, ist beispielsweise der BIT II von Irle und Allehoff (1984). Kritisch zu beachten ist, dass bei diesem Antwortformat nur relative Aussagen über das Interessenprofil einer Person gemacht werden kann. Die jeweilige Stärke bzw. Intensität der Interessen lässt sich mit dieser Methode nicht differenzieren (Bergmann & Eder, 2005; Bühner, 2006).

Die free-choice Methode (Einzel-Reiz-Darbietung) hingegen besteht nur aus einer einzigen Tätigkeitsbeschreibung (Todt, 1978). Anhand einer vorgegebenen Bewertungsskala werden die Personen aufgefordert anzugeben, wie gerne sie diese Tätigkeit durchführen bzw. durchführen wollen (Bergmann & Eder, 2005). Die Gestaltung des Antwortformates kann sowohl dichotom als auch mehrkategorial in Form von Ratingskalen erfolgen. Ratingskalen können sich hinsichtlich der Anzahl der Antwortstufen und Polarität (unipolar- bipolar) unterscheiden. Mit Hilfe von Ratingskalen erhält man ein differenziertes Interessenprofil (Seiwald, 2003a). Viele deutschsprachige Interessenverfahren weisen ein free-choice Format auf; wobei meist fünfstufige Antwortskalen verwendet werden (vgl. AIST-R von Bergmann & Eder, 2005). Der Nachteil der Einzel-Reiz-Darbietungsmethode besteht darin, dass bei mangelhafter Ausprägung der Antwortmöglichkeiten formale Antworttendenzen entstehen können, die das Ergebnis beeinflussen (siehe Kapitel 2.4.2.2) (Bühner, 2006; Todt, 1978).

Beim Vergleich der beiden Darbietungsmethoden bewertet Todt (1978) die Einzel-Reiz-Darbietung als geeigneter und wirksamer.

Materialart der Items

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal bezieht sich auf die unterschiedliche inhaltliche Ausgestaltung der Items. Beispiele für Materialarten bei Interessenverfahren sind: Berufsbezeichnungen, Tätigkeiten, Bücher, Zeitschriften und Hobbies (vgl. Buse, 1996; Todt, 1978). Je nach Interessenfragebogen kommen unterschiedliche

Materialarten zum Einsatz. Der Differentielle- Interessen Test (DIT) von Todt (1972) bezieht sowohl Tätigkeiten als auch Berufe, Buchtitel und Zeitschriftentitel mit ein. Im Gegensatz dazu beschränkt sich der AIST- R/UST- R von Bergmann und Eder (2005) auf die Beschreibung von Tätigkeiten.

Todt (1978) kommt zu dem Schluss, dass vor allem die Materialart *Tätigkeiten* gut einsetzbar ist, da sie über verschiedene Altersstufen hinweg vergleichbar bleibt und da sie die „flexibelste Methodenkonstruktion“ (S. 207) zulässt.

Intensität der Interessen

Abschließend wird noch auf die Intensität der Interessen, ein wichtiger Aspekt, der bei der Itemformulierung von Interessenfragebögen beachtet werden sollte, eingegangen. Ein Fragebogen, welcher den Grad der Intensität von Interessen berücksichtigt, ist die „Generelle Interessen Skala“ von Brickenkamp (1990), welche drei Intensitätsstufen (1. Stufe: Rezeptivität, 2. Stufe: Reproduktivität, 3. Stufe: Kreativität) postuliert (vgl. Kapitel 2.4.3.1). Todt (1978, S. 64) ist der Ansicht, dass man „aus hohen Skalenwerten eines Interessefragebogens offensichtlich nur dann intensives Interesses schließen kann“, wenn der Fragebogen Items aufweist, welche hohes Interesse induzieren. Als Beispiel für ein Item niedriger Intensität führt Todt (1978, S. 58) an: „Einen Straßenmusikanten 20 Pfennig geben.“ Im Gegensatz dazu kann ein Item mit hoher Intensität nach Todt (1978) folgendermaßen formuliert werden: „Ansteckende Kranke, um die sich niemand kümmern will, pflegen.“ (S. 59) In seiner Untersuchung kommt Todt (1978) zu dem Ergebnis, dass Items mit niedriger Intensität eher bejaht werden und somit höhere mittlere Interessenwerte aufweisen als jene Items, welche einen hohen Intensitätsgrad besitzen. Bezogen auf die drei Verhaltensmodalitäten bedeutet dies, dass ein Anstieg der Intensität von Rezeptiv über Reproduktiv bis hin zu Kreativ zu erwarten ist bzw. die Mittelwerte der Rezeptiv- Skala am höchsten sind, gefolgt von der Reproduktiv- Skala und der Kreativ- Skala.

2.4.2.2 Fehlerquellen der Interessenmessung

Sowohl die Persönlichkeitsforschung wie auch die Interessenforschung müssen sich mit dem Problem der Verfälschbarkeit von Fragebögen auseinandersetzen (Bühner, 2006). Nicht zuletzt wegen der hohen Augenscheinvalidität von Fragebögen

kann es zu Verfälschungstendenzen kommen. Vor allem in Bewerbungssituationen bzw. bei eignungsdiagnostischen Fragestellungen ist die Wahrscheinlichkeit einer absichtlichen Verfälschung höher als in Beratungssituationen (vgl. Bühner, 2006; Rolfs, 2001).

Ein weiteres Problem stellen Antworttendenzen dar, welche bei der Entwicklung und Anwendung von Interessenverfahren beachtet werden sollten. Wie im Kapitel 2.4.2.1 bereits erwähnt, können Antworttendenzen das Ergebnis verzerren (Bühner, 2006). Typische Formen sind beispielsweise die „Tendenz zur Mitte“, die „Tendenz zu extremen Urteilen“ oder die „Ja- sage- Tendenz“ (Seiwald, 2003b).

2.4.2.3 Anwendungsbereiche von Interesseninventaren

Nach Bergmann (2003) können Interesseninventare in der Schullaufbahn- und Studienwahlberatung, in der Berufsorientierung und Berufsberatung sowie in der Personalentwicklung zum Einsatz kommen.

Bergmann (2003) nennt vier Punkte, welche bei der Abklärung von Interessen angestrebt werden können:

- a) Exploration der eigenen Interessenpräferenzen im Hinblick auf Ausbildung und Beruf.
- b) „Erweiterung des Spektrums“ (S. 226) der in Frage kommenden Ausbildungs- oder Berufswege.
- c) Eingrenzung von Ausbildungs- oder Berufsmöglichkeiten bzw. Entscheidungshilfen geben.
- d) Absicherung einer getroffenen Ausbildungs- oder Berufswahl.

2.4.2.4 Testgütekriterien zur Bewertung von Interessenverfahren

Anhand von Gütekriterien kann man die Qualität wissenschaftlicher Messinstrumente festmachen. Jeder psychometrische Fragebogen sollte diesen Kriterien genügen bzw. sie zu einem bestimmten Maße erfüllen (vgl. Kapitel 2.4.3, Tabelle 2). Zu den drei Hauptgütekriterien zählen Objektivität, Reliabilität und Validität. Als

Nebengütekriterien werden Normierung, Skalierung, Ökonomie, Nützlichkeit, Zumutbarkeit, Unverfälschbarkeit und Fairness unterschieden (vgl. Kubinger, 2006).

In den nächsten Kapiteln werden die drei Hauptgütekriterien sowie das Nebengütekriterium Normierung näher beleuchtet, da in weiterer Folge auf diese Gütekriterien Bezug genommen wird.

Objektivität

„Objektivität steht für das Ausmaß, in dem die Ergebnisse eines Tests unabhängig von der Person des Untersuchungsleiters sind“ (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006, S. 138). Die Objektivität eines Testes ist gewährleistet, wenn unterschiedliche Testleiter bei denselben Testpersonen zu gleichen Ergebnissen gelangen. Je nach Phase des diagnostischen Prozesses wird zwischen Durchführungsobjektivität, Auswertungsobjektivität und Interpretationsobjektivität unterschieden. **Durchführungsobjektivität** ist gegeben, wenn die Testleistung der Testperson unabhängig von dem Verhalten des Testleiters während der Durchführung des Tests ist. Mit Hilfe von standardisierten Testinstruktionen und -situationen kann die Durchführungsobjektivität erhöht werden. Die **Auswertungsobjektivität** liegt vor, wenn mehrere Testleiter bei der Auswertung zu denselben Ergebnissen kommen. Bei genauer Vorgabe der Auswertungsschritte im Manual kann die Auswertungsobjektivität als gewährleistet angesehen werden. **Interpretationsobjektivität** ist dann gesichert, wenn unterschiedliche Testleiter das Testergebnis gleich interpretieren. Orientiert man sich bei der Interpretation an Normwerten, so kann von Interpretationsobjektivität ausgegangen werden (vgl. Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bortz & Döring, 2005; Kubinger, 2006).

Reliabilität

„Die Reliabilität eines Tests kennzeichnet den Grad der Genauigkeit, mit dem das geprüfte Merkmal gemessen wird“ (Bortz & Döring, 2005, S. 195). Die Messgenauigkeit (Zuverlässigkeit) des Tests ist unabhängig davon, ob damit auch das zu beanspruchende Merkmal gemessen wird. Es werden unterschiedliche Methoden zur Bestimmung der Reliabilität herangezogen: Paralleltest- Reliabilität, Retest- Reliabilität und Innere Konsistenz. Zur Erhebung der **Paralleltest- Reliabilität** werden zwei gleichwertige, parallele Testversionen einer Gruppe von Probanden vorgegeben und der

Zusammenhang zwischen Test- und Parallelversion erhoben. Bei der **Retest-Reliabilität** wird ein und derselbe Test innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls der gleichen Gruppen von Personen wiederholt vorgegeben. Die Korrelation zwischen Test und Retest drückt die Stabilität eines Tests aus. Anhand der **inneren Konsistenz** kann man die Homogenität der einzelnen Testitems bestimmen. Eine Methode zur Erhebung der inneren Konsistenz stellt die „Split- half Reliabilität“ dar, wonach die Tests in zwei Hälften gegliedert und miteinander korreliert werden (vgl. Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bortz & Döring, 2005; Kubinger, 2006).

Validität

„Unter Validität wird das Maß an Genauigkeit verstanden, mit dem der Test dasjenige Persönlichkeits- oder Verhaltensmerkmal misst, das er messen soll oder zu erfassen vorgibt“ (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006, S. 149). Die Validität stellt das wichtigste Gütekriterium dar, zugleich ist es aber auch das am schwierigsten zu überprüfende. Es gibt drei Konzepte der Validität: inhaltliche Gültigkeit, Konstruktvalidität und Kriteriumsvalidität. **Inhaltliche Validität** liegt vor, wenn der Test das zu untersuchende Merkmal erschöpfend erfasst. Die Inhaltvalidität wird aufgrund von subjektiven Einschätzungen, beispielsweise in Form von Experten-Ratings, bestimmt. Bei der **Kriteriumsvalidität** wird ein Test mit anderen als relevant betrachteten Kriterien korreliert, wobei zwischen Übereinstimmungsvalidität und prognostischen Validität unterschieden werden kann. Bei der Übereinstimmungsvalidität werden Korrelationen zwischen einem Test und einem nahezu gleichzeitig erhobenen Kriterien ermittelt. Bei der prognostischen Validität liegt das zu korrelierende Kriterium in der Zukunft. Die Übereinstimmungsvalidität kann unter anderem mit Hilfe der „Technik der bekannten Gruppen“ (Bortz & Döring, 2005, S. 200) überprüft werden, wonach das Kriterium die Gruppenzugehörigkeit repräsentiert (vgl. Amelang & Schmidt-Atzert, 2006; Bortz & Döring, 2005; Bühner, 2006; Kubinger, 2006). Von **Konstruktvalidität** spricht man, wenn ein Test „gewisse theoretische bzw. theoriegeleitete Vorstellungen“ (Kubinger, 2006, S. 53) bezüglich des zu messenden Konstruktes erfüllt. Können aus dem zu erhebenden Konstrukt Hypothesen abgeleitet und bestätigt werden, so liegt hohe Konstruktvalidität vor.

Normierung

„Die Normierung eines Tests liefert das Bezugssystem, um die individuellen Testscores im Vergleich zu denen einer größeren und meist „repräsentativen“ Stichprobe von Testteilnehmern einordnen zu können“ (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006, S. 162). Das Gütekriterium der Normierung ist erfüllt, wenn die Normen eines Tests aktuell d.h. nicht veraltet sind und für die herangezogene Personengruppe repräsentativ sind. Weiters müssen Angaben über die Referenzpopulation gemacht werden (vgl. Kubinger, 2006).

2.4.3 Bestehende Interessenverfahren

Im Folgenden werden drei Instrumente zur Messung von Interesse vorgestellt, wobei sich die letzten zwei auf die Berufswahltheorie von Holland (1997) beziehen. Bei der Beschreibung der Interesseninventare werden sowohl inhaltliche als auch formale (Materialart der Items, Antwortformat, testtheoretische Qualität) Unterscheidungsmerkmale berücksichtigt (Bergmann, 2003).

Zu Beurteilung der Gütekriterien und Testkennwerte gelten in Anlehnung an Bühl (2008) und Weise (1975, zitiert nach Fisseni, 2004, S. 80) die in Tabelle 2 beschriebenen Richtlinien.

Tabelle 2

Richtlinien zur Beurteilung von Testkennwerten und Gütekriterien

Kennwerte	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Trennschärfe		< .30	.30 - .50	> .50	
Reliabilität		< .80	.80 - .90	> .90	
Validität		< .40	.40 - .60	> .60	
Größe der Eichstichprobe		< 150	150 - 300	> 300	
Korrelationskoeffizient	.00 - .20	.20 - .50	.50 - .70	.70 - .90	.90 - 1.00

Anmerkungen. Quellen: In Anlehnung an Bühl (2008) und Weise (1975, zitiert nach Fisseni, 2004, S. 80).

2.4.3.1 „Die Generelle Interessen- Skala“ (GIS) von Brickenkamp (1990)

Mit Hilfe der „Generellen Interessen- Skala“ (GIS) können globale Interessengebiete sowie Interessenintensitäten ab dem 13. Lebensjahr erhoben werden. Es existieren vier verschiedene Formen der GIS, die abhängig von Geschlecht und Alter angewendet werden. Im Unterschied zu den nachfolgend beschriebenen Interessenverfahren werden mit dem GIS 16 verschiedene Interessenbereiche, drei Verhaltensmodalitäten und eine Gesamtskala (GES) erfasst.

In Abbildung 10 sind die 16 Interessenbereiche dargestellt.

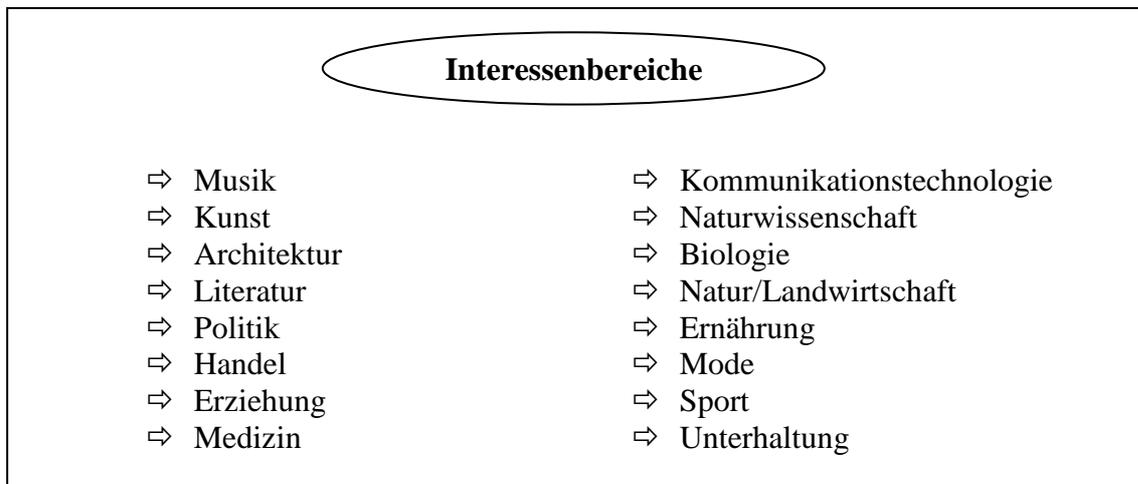


Abbildung 10: Interessenbereiche der GIS (eigene Erstellung nach Brickenkamp, 1990, S. 10)

Zusätzlich zu den Interessenbereichen können die Items einen, der drei Verhaltensmodalitäten zugeordnet werden (Brickenkamp, 1990, S. 11):

- *Rezeptivität:* Kennzeichnend für diese Modalität ist eine erhöhte Aufnahmebereitschaft für Reize, Fakten und Informationen aus bestimmten Interessenbereichen. Im Mittelpunkt stehen Verhaltensweisen wie lesen, zuhören, Informationssuche und wahrnehmen.
- *Reproduktivität:* Diese Modalität erfasst den Wunsch nach aktiver Beteiligung und Nachahmung. Vorgegebene Verhaltensweisen und Tätigkeitsmuster wollen nachgemacht bzw. selbst durchgeführt werden.

- *Kreativität*: Das kreative Verhalten zeichnet sich durch schöpferische Umgestaltung und durch das Kreieren von neuen Ideen und Vorstellungen aus. Charakteristische Tätigkeiten sind beispielsweise malen, modellieren, forschen, erfinden oder dichten.

Die Unterscheidung in drei Verhaltensmodalitäten basiert auf der Annahme, dass sich die Entwicklung bzw. Umsetzung von Interessen in drei Schritten vollzieht. Der erste Schritt stellt demnach das rezeptive Verhalten dar (erhöhte Aufnahmebereitschaft). Der zweite Schritt zeichnet sich durch das reproduktive Verhalten aus (Mitmachen und Nachbildung vorgegebener Tätigkeiten). Der Übergang zum dritten Schritt, also zum kreativen Verhalten, beginnt dann, wenn ideenreiche Um- und Neugestaltungen im Mittelpunkt stehen.

Folgendes Beispiel aus dem Bereich Musik soll zur Veranschaulichung dienen (Brickenkamp, 1990, S. 13):

- Musik- rezeptiv: Musik hören
- Musik- reproduktiv: Singen oder ein Instrument spielen
- Musik- kreativ: Musik komponieren

Insgesamt umfasst der Fragebogen 48 Items, wobei jedes Interessengebiet aus drei Items- ein Item pro Verhaltensmodalität- besteht. Das Interesseninventar weist ein free-choice Antwortformat mit einer unipolaren, sechsstufigen Bewertungsskala (0 = kein Interesse bis 5 = hohes Interesse) auf. Der Fragebogen kann als Einzel- oder Gruppentest vorgegeben werden und für die Beantwortung des Items benötigt man in etwa 5 bis 10 Minuten. Die GIS kann in der Forschung sowie in der psychologischen bzw. pädagogischen Beratung eingesetzt werden, wobei der Schwerpunkt vor allem in der Erziehungs- Schul- und Berufsberatung liegt.

Gütekriterien

Bei korrekter Einhaltung der im Manual genannten Richtlinien ist die Objektivität der Durchführung, Auswertung und Interpretation gegeben.

Die innere Konsistenz (Cronbach's Alpha) der Gesamtskala liegt zwischen $\alpha = .87$ (bei Gymnasiasten/innen) und $\alpha = .92$ (bei Hauptschüler/innen). Die einzelnen

Interessengebiete weisen eine innere Konsistenz zwischen $\alpha = .48$ und $\alpha = .95$ auf, wobei zwei Drittel der Reliabilitäten größer als $.70$ sind. Das Cronbach's-Alpha bei den Verhaltensmodalitäten liegt zwischen $\alpha = .62$ und $\alpha = .84$.

Die Stabilität wird mittels Retest-Reliabilität sowohl für Studenten/innen, als auch für Gymnasiasten/innen berechnet und liegt für ein Zeitintervall von zwei Monaten vor. Der Retest-Reliabilitätskoeffizient der Gesamtskala liegt bei den Studenten/innen bei $r_{tt} = .69$ und bei den Gymnasiasten/innen bei $r_{tt} = .71$. Die Stabilitätskoeffizienten der Verhaltensmodalitäten liegen zwischen $r_{tt} = .40$ und $r_{tt} = .71$, die Werte der einzelnen Interessenskalen zwischen $r_{tt} = .64$ und $r_{tt} = .94$. Trotz der teilweise niedrigen Koeffizienten (Werte von $r_{tt} = .40$ bis $r_{tt} = .70$) weisen etwa 75% der Stabilitätswerte nach Brickenkamp (1990, S. 28) ausreichende und gute Korrelationen ($r_{tt} = .70$ bis $r_{tt} = .94$) auf.

Die inhaltliche Validität wurde von zwei Beurteilern, welche die ungeordneten Items den drei Modalitäten zuordnen sollten, überprüft. Der Übereinstimmungsgrad der beiden unabhängigen Beurteiler liegt mit $Kappa^1 = .81$ relativ hoch, was für eine hohe inhaltliche Validität spricht. Die faktorielle Validität wurde mit Hilfe einer Faktorenanalyse auf Itemebene überprüft und konnte weitgehend bestätigt werden. Die 16 faktorenanalytisch erhobenen Faktoren stimmen größtenteils mit den 16 Interessenskala der GIS überein. Um die Kriteriumsvalidität zu überprüfen, wurde mittels Kreisvalidierung die GIS mit dem Differenziellen Interessentest (DIT) von Todd (1967) und mit dem Berufs-Interessentest II (BIT II) von Irle und Allehoff (1984) verglichen. Die Übereinstimmungsvalidität des GIS mit dem BIT II ist gering (teilweise liegen die Korrelationen unter $r = .40$), was jedoch auch auf Konstruktunterschiede zwischen den beiden Verfahren zurückgeführt werden kann. Zwischen GIS und DIT finden sich etwas höhere Zusammenhänge, dennoch liegen auch hier einige Korrelationen unter $r = .50$.

Die Eichstichprobe umfasst 9424 Schüler/innen aus Haupt-, Real-, Gesamtschulen und Gymnasien. Es liegen Gesamtnormen für Personen im Alter von 13 bis 18 Jahren

¹ Cohens Kappa Koeffizient: Übereinstimmungsmaß für nominalskalierte Daten

vor sowie geschlechts- und schulspezifische (Hauptschule, Realschule und Gymnasien) Normen.

Kritik

Die Generelle- Interessen- Skala ist wegen der kurzen Bearbeitungsdauer sehr ökonomisch und gibt einen guten Überblick über bestehende Interessen und deren Intensität. Positiv zu bewerten ist die Erhebung der Intensität des Interesses anhand der drei Verhaltensmodalitäten, welche in anderen Interessenverfahren bis jetzt unberücksichtigt geblieben ist (Niemann, 2002). Insgesamt können die Gütekriterien als zufriedenstellend angesehen werden, jedoch sind weitere Validierungsstudien zu empfehlen. Es gibt keine Hinweise zur prognostischen Validität sowie zur Konstruktvalidität. Ebenso wären weitere Studien zur Stabilität wünschenswert, da sich die vorhandene Retest- Reliabilität nur auf ein Zeitintervall von 2 Monaten bezieht (Niemann, 2002).

2.4.3.2 EXPLORIX - das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung von Jörin, Stoll, Bergmann und Eder (2004)

Der EXPLORIX ist die deutschsprachige Adaption und Weiterentwicklung des Self-Directed Search (SDS) von Holland (1994).

Auf der Berufswahltheorie von Holland (1997) beruhend, erfasst er die sechs Interessentypen: Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, Conventional.

Das Inventar wird bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 15 Jahren in der Berufs- und Laufbahnberatung eingesetzt und kann sowohl im Einzel- als auch im Gruppensetting vorgegeben werden. Neben der Anwendung des EXPLORIX in der Berufsberatung besteht zusätzlich die Möglichkeit einer selbstständigen Durchführung, Auswertung und Interpretation, welches in etwa 40 Minuten in Anspruch nehmen kann. Somit werden auch jene Personen angesprochen, die keine Beratungsstellen aufsuchen können bzw. wollen.

Weitere Anwendungsfelder des EXPLORIX betreffen die Persönlichkeitsforschung sowie die Strukturierung und Interpretation von Berufs- und Persönlichkeitsdaten.

Der Fragebogen besteht aus 228 Items, welche inhaltlich in vier Bereiche gegliedert werden:

- *Tätigkeiten*: 66 Items umfassen den Bereich „Interesse an konkreten Tätigkeiten“ (Jörin et al., 2004, S. 53), welcher anhand einer dichotomen Antwortskala (gern/ungern) gemessen wird. Beispiel für die Enterprising Skala: „an einer Konferenz teilnehmen“ (Muck, 2005, S. 41).
- *Fähigkeiten*: 66 Items betreffen den Bereich „Selbsteinschätzung konkreter Fähigkeiten“ (Jörin et al., 2004, S. 53), welcher erneut anhand einer dichotomen Skala (ja/nein) erhoben wird. Beispiel für die Enterprising Skala: „ich kann gut unternehmerisch denken“ (Muck, 2005, S. 41).
- *Berufe*: Ebenfalls mit dichotomem Antwortformat (ja/nein) erhoben, beziehen sich 84 Items auf den Bereich „Sympathien für konkrete Berufe“ (Jörin et al., 2004, S. 53). Beispiel für die Enterprising Skala: „Unternehmensberater/in“ (Muck, 2005, S. 41).
- *Selbsteinschätzung*: Anhand von 12 Items wird die „Einstufung genereller Fähigkeiten“ (Jörin et al., 2004, S. 53) erhoben. Das Antwortformat besteht hier aus einer siebenstufigen Bewertungsskala (1= gering bis 7 = hoch). Beispiel für die Enterprising Skala: „Verkaufsgeschick“ (Muck, 2005, S. 41).

Zusätzlich bestehen noch die Möglichkeiten einer Auflistung von Berufswünschen bzw. Berufsträumen sowie die Erfassung der beruflichen Identität, welche separat erhoben und ausgewertet werden können. Die Konstrukte Kongruenz, Differenziertheit und Konsistenz können bei Bedarf auch ausgewertet werden.

Sowohl in der Beratungssituation als auch in der Selbstanwendung des EXPLORIX ist die Erhebung des Persönlichkeitsprofils mit Hilfe des Drei- Buchstaben-Codes wesentlich. Die Auswertung erfolgt anhand der Rohwertsummen. Zur Interpretation des Interessencodes steht ein länderspezifisches (Deutschland, Schweiz, Österreich) Berufsregister zur Verfügung, welches über 1000 Berufsbezeichnungen beinhaltet.

Gütekriterien

Die Durchführungs-, Auswertungs-, und Interpretationsobjektivität kann in der Beratungssituation als gegeben angesehen werden. Bei Selbstdurchführung kann die Durchführungs-, Auswertungs-, und Interpretationsobjektivität als gewährleistet gelten, wenn die im Manual genannten Anweisungen und Richtlinien korrekt eingehalten wurden.

Die inneren Konsistenzen (Cronbach's Alpha) liegen für die sechs Interessendimensionen zwischen $\alpha = .86$ (C) und $\alpha = .91$ (S) (durchschnittliches Cronbach's- Alpha liegt bei .89), für die Subskalen (Tätigkeiten, Fähigkeiten und Berufe) zwischen $\alpha = .70$ und $\alpha = .84$ (durchschnittliches Cronbach's- Alpha liegt bei .78). Die niedrigeren Reliabilitäten der Subskalen sehen die Autoren in der geringeren Itemanzahl begründet.

Anhand einer Testkurzform (Subskalen Tätigkeiten und Fähigkeiten) wurde an einer Stichprobe von $N = 138$ die Stabilität über ein Zeitintervall von 15 bis 18 Monaten ermittelt. Die Retest- Reliabilität beträgt im Durchschnitt $r_{tt} = .79$.

Die Konstruktvalidität wurde faktorenanalytisch erhoben. Mittels Scree- Test konnte gezeigt werden, dass sechs Faktoren, welche inhaltlich den Dimensionen Hollands entsprechen, 70% der Varianz erklären. Das hexagonale Modell konnte anhand von Skaleninterkorrelationen nur teilweise bestätigt werden. Insgesamt lässt sich eher die Form von drei Clustern (S-A; E-C; R-I), welches an das Modell von Gati (1991) erinnert, nachweisen.

Kriteriumsbezogene Validierungsstudien, welche zwischen dem EXPLORIX und dem Interessenfragebogen AIST/UST (Bergmann & Eder, 1992) durchgeführt wurden, zeigen erwartungsgemäße Zusammenhänge auf und bestätigen insgesamt die Validität des EXPLORIX. Die konvergente Validität in Bezug auf den AIST liegt im Durchschnitt bei $r = .68$; die divergente Validität bei $r = .19$.

Die Konstruktionsstichprobe besteht aus 1815 Personen im Alter zwischen 15 und 60 Jahren. Zur Auswertung der Daten werden Rohwerte genommen. Normwerte liegen nur für die Berufscodes des Berufsregisters vor.

Kritik

Muck (2005) bewertet das Verfahren als „empirisch und theoretisch fundiert“ (S. 45). Durch die Einfachheit der Gestaltung ist der Fragebogen auch zur Selbstdurchführung geeignet (Muck, 2005), vorausgesetzt man besitzt gute Sprachkenntnisse, Geduld und Motivation (Jörin et al., 2004). Bei unklaren Profilergebnissen oder wenn persönliche Probleme der Entscheidungsfindung hinderlich sind, kann eine Selbstdurchführung eine Beratung jedoch nicht ersetzen (Jörin et al., 2004). Im Gegensatz zu einigen anderen Interesseninventaren (vgl. AIST- R von Bergmann & Eder, 2005; GIS von Brickenkamp, 1990) basiert die Auswertung beim EXPLORIX nicht auf Normwerten, sondern auf Rohwerten. Nach Jörin et al. (2004) sind intraindividuelle Vergleiche möglich, da eine identische Skalierung und eine „relativ ähnliche“ (S.46) Attraktivität vorliegt. Das Fehlen von Normen wird dennoch kritisch betrachtet (Bergmann & Eder, 2005). Nach Bergmann und Eder (2005) bleibt bei Fehlen von Normwerten „das Problem der ungleichen „Schwierigkeit“ der einzelnen Skalen unberücksichtigt“ (S. 34). Für interindividuelle Vergleiche werden jedoch Normwerte benötigt. Beim EXPLORIX wird dies indirekt, über den Vergleich mit den Berufcodes des Berufsregister, möglich (Muck, 2005).

2.4.3.3 „Allgemeiner Interessen- Struktur- Test- Revision“ und „Umwelt- Struktur- Test- Revision“ von Bergmann und Eder (2005)

Der „Allgemeine Interessen- Struktur Test“ (AIST- R) und der „Umwelt- Struktur- Test“ (UST- R) stellen revidierte Formen des AIST bzw. UST (Bergmann & Eder, 1992) dar.

Der Allgemeine Interessen- Struktur- Test (AIST-R) dient der Erfassung schulisch- beruflicher Interessen ab dem 14. Lebensjahr. Ergänzend zum AIST- R wurde der Umwelt- Struktur Test (UST-R) zur Beschreibung schulisch- beruflicher Umwelten entwickelt. Basierend auf der Berufswahltheorie von Holland (1997), erheben der AIST- R bzw. UST-R folgende sechs Interessendimensionen bzw. Umweltbereiche nach Holland (1997) (vgl. Kapitel 2.3.2.2):

- praktisch- technische Dimension (Realistic)
- intellektuell- forschende Dimension (Investigative)
- künstlerisch- sprachliche Dimension (Artistic)
- soziale Dimension (Social)
- unternehmerische Dimension (Enterprising)
- konventionelle Dimension (Conventional)

Mit Hilfe des AIST- R und des UST-R ist es möglich die Kongruenz bzw. Passung zwischen Person und Umwelt zu bestimmen. Weiters können noch die Sekundärkonstrukte Differenziertheit, Konsistenz und Identität erhoben werden.

Der Fragebogen besteht aus 60 Items, die sowohl beim AIST-R als auch beim UST-R ident sind. Einzige Unterscheidungspunkte des AIST- R und des UST- R sind die Instruktionen und das Antwortformat. Beim AIST- R bezieht sich das fünfstufige Antwortformat auf das vorhandene Interesse (1 = *das interessiert mich sehr; das tue ich gerne* bis 5 = *das interessiert mich gar nicht; das tue ich nicht gerne* (S. 20)); beim UST-R umfasst die fünfstufige Antwortskala die Wichtigkeit einer Tätigkeit in einer Ausbildung bzw. in einem Beruf ist (1 = *das ist in dieser Ausbildung/diesem Beruf wichtig* bis 5 = *das ist in dieser Ausbildung/diesem Beruf nicht wichtig* (S.20)). Beide Verfahren werden im free- choice Format vorgegeben.

Pro Interessendimension wird die Summe der Rohwerte gebildet und in Standardwerte transformiert. Der dreistellige Berufscode wird aus den drei am stärksten ausgeprägten Interessenbereichen bzw. Umweltbereichen abgeleitet und kann mit dem im Berufsregister vorhandenen Code verglichen werden.

Die Anwendung des Interesseninventars ist vielfältig, so kommen der AIST- R und UST- R beispielsweise in der Berufsorientierung, in der Schullaufbahnberatung, in der Studienwahl- und Berufsberatung, in der psychologischen Beratung, aber auch in der Organisationsberatung und –entwicklung, in der Personalauslese und in der Forschung zum Einsatz.

Die beiden Inventare können sowohl im Einzel-, als auch im Gruppensetting vorgegeben werden. Die Bearbeitungszeit pro Verfahren beträgt etwa 10- 15 Minuten. Beide Verfahren können je nach Anwendungsschwerpunkt entweder einzeln oder zusammen vorgegeben werden.

Gütekriterien

Bei Beachtung der Anweisungen können Durchführungs-, Auswertungs-, und Interpretationsobjektivität als gegeben angesehen werden.

Die innere Konsistenz (Cronbach's Alpha) der AIST- R- Skalen liegt zwischen $\alpha = .82$ (A, C) und $\alpha = .87$ (S, E). Bezüglich der Stabilität wurde beim AIST- R anhand von 51 Studenten/innen in einem Zeitraum von 1 Monat eine Retest- Reliabilität zwischen $r_{tt} = .85$ und $r_{tt} = .92$ ermittelt.

Für den UST-R liegen keine neuen Reliabilitätsanalysen vor, es werden die Werte der Erstauflage des AIST/UST von 1992 herangezogen. Demnach weist der UST eine innere Konsistenz (Cronbach's Alpha) zwischen $\alpha = .82$ und $\alpha = .91$ auf und die Retest-Reliabilität nach zwei Jahren liegt zwischen $r_{tt} = .56$ und $r_{tt} = .79$.

Die Augenscheinvalidität wird als gegeben angesehen, da die vorgegebenen Items mit dem Alltagsverständnis von Interesse verknüpft sind. Das hexagonale Modell von Holland (1997) wird teilweise bestätigt. Untersuchungen zur inneren Validität beziehen sich großteils auf den AIST (Bergmann & Eder, 1992). Es werden mittlere bis hohe Zusammenhänge des AIST mit anderen, vergleichbaren Interessenverfahren und Persönlichkeitsverfahren berichtet. Für den AIST- R werden nur Zusammenhänge mit dem Interessenfragebogen EXPLORIX (Jörin et al., 2004) erhoben, welche in erwartungsgemäßer Höhe vorliegen. AIST/UST differenzieren gut zwischen den verschiedenen Schultypen und Berufsgruppen. Der AIST-R diskriminiert ausreichend gut zwischen den Geschlechtern.

Die Eichstichprobe umfasst 2496 österreichische Jugendliche und junge Erwachsene aus allen Schulen und Ausbildungsrichtungen. Es liegen sowohl Gesamtnormen für Personen im Alter von 15 bis 28 Jahren als auch Geschlechternormen vor.

Kritik

Positiv zu bewerten sind die Überarbeitung der teilweise nicht mehr zeitgemäßen Items sowie die Neunormierung des AIST- R (Trapmann, 2006), wobei sich die Normwerte nach wie vor nur auf Österreich beziehen. Bergmann und Eder (2005) rechtfertigen das damit, dass mehrere Studien keine Hinweise liefern, dass eine länderspezifische Normierung notwendig wäre. Zum AIST- R finden sich nur zum Teil neue empirische Untersuchungen. Viele Überprüfungen, vor allem in Bezug auf den Umwelt- Struktur Test- Revision, beziehen sich auf Vorformen des AIST- R bzw. UST- R (Trapmann, 2006).

Kubinger (2006) unterstreicht den entwicklungsorientierten Ansatz des AIST/UST, da es beispielsweise möglich ist mit dem Verfahren Leistungseinbrüche abzuklären. Weiters hebt Kubinger (2006) das Konzept der *Berufswahlreife* positiv hervor. Anhand des AIST/UST bzw. AIST- R/UST- R besteht die Möglichkeit zu eruieren, inwiefern das Interessenprofil und das Umweltprofil miteinander übereinstimmen und inwieweit eine Berufswahl somit als *reif* bezeichnet werden kann.

Obwohl das Berufsregister bereits um die 1000 dreistellige Berufscodes aufweist, wird im Manual nicht näher darauf eingegangen, weshalb auch die Entwicklung des Berufsregisters nicht nachvollzogen werden kann. (Muck, 2007).

Insgesamt gesehen, stellt der AIST- R bzw. UST- R ein sehr nützliches und empirisch fundiertes Verfahren für die Berufs- und Laufbahnberatung dar (Schweizerischer Verband für Berufsberatung, 2006).

3 Methode

Im methodischen Teil der Arbeit werden die Forschungsfragen und Hypothesen erläutert sowie auf die verwendeten Verfahren zur Überprüfung der Hypothesen näher eingegangen. Weiters wird der neu entwickelte Interessenfragebogen vorgestellt und im Anschluss daran werden der Untersuchungsverlauf sowie die Stichprobenszusammensetzung beschrieben.

3.1 Fragestellungen und Hypothesen

Die Fragestellungen der vorliegenden Arbeit widmen sich der testtheoretischen Überprüfung des Interessenfragebogens RIASEC- RRK, wobei das Hauptaugenmerk auf die Überprüfung der Gütekriterien Reliabilität und Validität gerichtet ist. Im Anschluss der Fragestellung werden die Alternativhypothesen formuliert.

Fragestellungen hinsichtlich Reliabilität:

Wie bereits in Kapitel 2.4.2.4 erwähnt, überprüft man mit der Reliabilität die Messgenauigkeit eines Tests. Zur Beurteilung der Reliabilitäten gelten die Richtlinien von Weise (1975, zitiert nach Fisseni, 2004, S. 80), welche im Kapitel 2.4.3, Tabelle 2 beschrieben worden sind. Demnach sind Reliabilitäten unter .80 als niedrig, zwischen .80 und .90 als mittelmäßig und über .90 als hoch einzustufen. Nach Bortz und Döring (2005) sollte ein *guter* Test Reliabilitätskoeffizienten von über .80 aufweisen.

Die Hypothese hinsichtlich **Reliabilität** lautet:

***H 1:** Die Reliabilitätskoeffizienten der Gesamtskalen entsprechen den Anforderungen an reliable Tests.*

Fragestellungen hinsichtlich Validität

Weiters wird der RIASEC- RRK auf Inhalts-, Kriteriums- und Konstruktvalidität geprüft (vgl. Kapitel 2.4.2.4).

Inhaltsvalidität:

Die Hypothese für die Inhaltsvalidität lautet folgendermaßen:

H 2: Der Interessenfragebogen RIASEC- RRK erfasst die sechs Interessensdimensionen sowie die drei Verhaltensmodalitäten erschöpfend.

Kriteriumsvalidität:

Die Übereinstimmungsvalidität wird im Hinblick auf die Kongruenz zwischen dem Interessenprofil der Stichprobe und den in der Literatur gefundenen Drei-Buchstaben- Codes sowie im Hinblick auf Geschlechts- und Ausbildungsunterschiede beleuchtet.

Einer Studie von Harrington, Feller und O'Shea (1993) zu Folge weisen sowohl Schüler/innen, welche sich noch in der Ausbildung zur diplomierten Gesundheits- und Krankenpflege befinden, sowie bereits fertige Gesundheits- und Krankenpfleger/innen den Code *SIA* (Social, Investigative, Artistic) auf.

Getrennt für die einzelnen Ausbildungsrichtungen findet sich im Berufsregister des AIST- R (Bergmann & Eder, 2005) für den Beruf der diplomierten Gesundheits- und Krankenpfleger/in der Code *SAI* (Social, Artistic, Investigative). Für den Beruf der diplomierten Kinderkrankenschwester bzw. Kinderkrankenpfleger lautet der Code *SAC* (Social, Artistic, Conventional) und der Code *SAE* (Social, Artistic, Enterprising) repräsentiert den Beruf der diplomierten psychiatrischen Gesundheits- und Krankenschwester bzw. des diplomierten psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpfleger.

Folgende Hypothesen können daraus abgeleitet werden:

H 3: Die Gesamtstichprobe der Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen weist den dreistelligen Code SIA auf.

H 4: Die Stichprobe der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen entspricht dem Code SAI.

H 5: Die Stichprobe der Kinder- und Jugendlichenpflegeschüler/innen entspricht dem Code SAC.

H 6: *Die Stichprobe der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen entspricht dem Code SAE.*

Weiters wird untersucht, ob Unterschiede zwischen den Ausbildungsrichtungen (Ausbildung in der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege; Spezielle Grundausbildung in der Kinder- und Jugendlichenpflege; Spezielle Grundausbildung in der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflege) im Hinblick auf die einzelnen RIASEC- Skalen vorliegen.

Daher lautet die siebente Hypothese:

H 7: *Die Ausbildungsrichtungen unterscheiden sich signifikant voneinander.*

Im Kapitel 2.3.2.6 werden Unterschiede zwischen den Geschlechtern diskutiert, wonach in den Dimensionen Realistic, Investigative, Artistic und Social Geschlechtsunterschiede vorliegen. Männer weisen höhere Ausprägungen in den Skalen Realistic und Investigative auf, während Frauen in den Bereichen Social und Artistic höhere Werte besitzen (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Hirschi & Läge, 2007; Jörin et al., 2004).

Um dies zu prüfen, werden folgende gerichtete Hypothesen formuliert:

H 8: *Männer weisen signifikant höhere Ausprägungen in der Interessendimension Realistic auf als Frauen.*

H 9: *Männer weisen signifikant höhere Ausprägungen in der Interessendimension Investigative auf als Frauen.*

H 10: *Frauen weisen signifikant höhere Ausprägungen in der Interessendimension Artistic auf als Männer.*

H 11: *Frauen weisen signifikant höhere Ausprägungen in der Interessendimension Social auf als Männer.*

Konstruktvalidität:

Die von Holland (1997) postulierte hexagonale Struktur wird anhand der Gesamtstichprobe betrachtet. Nach Holland (1997) lassen sich die sechs Interessenbereiche (RIASEC) in einem Hexagon darstellen. Er geht von einer gewissen *Rangordnung* der Beziehungen zwischen den Interessendimensionen aus. Demzufolge weisen Interessenbereiche, welche nebeneinander liegen (z.B. R – I), höhere Korrelationen auf als Nachbarn über eine Ecke (z.B. R – A), und diese wiederum sollten höhere Korrelationen aufweisen als jene Bereiche, welche einander gegenüber liegen (z.B. R – S) (vgl. Kapitel 2.3.2.3).

Anhand folgender Hypothese wird die Annahme Hollands untersucht:

H 12: *Die erhobenen Korrelationen zwischen den sechs Interessentypen entsprechen der postulierten Rangordnung nach Holland und bilden ein Hexagon.*

Zum Abschluss wird die Validität der Verhaltensmodalitäten geprüft. Es wird untersucht, ob sich die drei Verhaltensmodalitäten (Rezeptivität, Reproduktivität und Kreativität) voneinander unterscheiden. Mit Hilfe der Modalitäten wird der Grad der Interessenintensität erhoben. Nach Brickenkamp (1990) vollzieht sich die Umsetzung der Interessen in drei Schritten, von Rezeptiv über Reproduktiv hin zu Kreativ (vgl. Kapitel 2.4.3.1), wobei die höchsten Werte auf der Rezeptiv- Skala und die niedrigsten auf der Kreativ- Skala zu erwarten sind (vgl. Kapitel 2.4.2.1).

Folgende Hypothese wird dahingehend formuliert:

H 13: *Mit Hilfe der Verhaltensmodalitäten des RIASEC- RRK lässt sich die Intensität der Interessen ermitteln. Es findet sich ein Anstieg der Intensität von Rezeptiv über Reproduktiv bis hin zu Kreativ.*

3.2 Verfahren zur Überprüfung der Hypothesen

Für die Analyse der erhobenen Daten wird das statistische Auswertungsprogramm SPSS (Statistical Package for the Social Science) Version 15.0 herangezogen. Für die Erstellung von Abbildungen und Tabellen wird zusätzlich Microsoft Excel (2003) verwendet.

Das Signifikanzniveau wird mit Ausnahme des Box- M Tests, auf $\alpha = .05$ festgelegt. Da der Box- M Test zur Überprüfung der Homogenität der Kovarianzmatrizen gegenüber Abweichungen äußerst sensitiv reagiert (vgl. Bortz, 1999), wird hier ein Alpha- Niveau von $\alpha = .01$ herangezogen.

Zur Überprüfung der Hypothese 1 werden Reliabilitätsanalysen gerechnet. Zur Kongruenzbestimmung der Hypothesen 3 bis 6 wird der Zener- Schnuelle- Index (Z- S- Index) nach Zener und Schnuelle (1976, zitiert nach Jörin et al., 2004, S. 19) herangezogen. In Tabelle 3 ist der Berechnungsmodus des Z- S- Index angeführt. Mit Hilfe dieses Indexes können je nach Übereinstimmungsgrad von Person und Umwelt Kongruenzwerte zwischen 0 und 6 errechnet werden.

Tabelle 3

Zener- Schnuelle- Berechnungsindex zur Berechnung der Kongruenz

Zener- Schnuelle- Index		Beispiele	
Wert	Beschreibung	P- Typ	U- Typ
6	exakte Übereinstimmung	RIE	RIE
5	erste zwei Buchstaben gleich + gleiche Reihenfolge	RIE	RIA, RIS
4	drei gleiche Buchstaben, ungleiche Reihenfolge	RIE	IER, REI
3	erster Buchstabe bei beiden Codes gleich	RIE	RCA, RSC
2	erste zwei Buchstaben sind in beliebiger Reihenfolge enthalten	RIE	ISR, CIR
1	erster Buchstabe eines Codes an beliebiger Stelle enthalten	RIE	SRC, ACR
0	erster Buchstabe je nicht im Code des anderen enthalten	RIE	SEA

Anmerkungen. Quelle: In Anlehnung an Jörin et al. (2004, S. 19).

Nach Bergmann und Eder (2005) kann man ab einem Z-S- Wert von 3 von einer guten Übereinstimmung ausgehen. Sageder (1998) gliedert in seiner Studie die Kongruenzwerte des Zener- Schnuelle- Index in drei Bereiche. Ein Kongruenzwert von 0 bis 1 spricht für einen niedrigen Zusammenhang. Nimmt der Z-S- Index einen Wert zwischen 2 und 3 an, so kann man von einer mittleren Kongruenz ausgehen und ab einem Wert von 4 liegt hohe Kongruenz vor.

Für die Überprüfung der Hypothesen 7, 8, 9, 10, 11 und 13 werden, sofern die Voraussetzungen erfüllt sind, Varianzanalysen gerechnet. Um die Hypothese 12 zu prüfen werden Skaleninterkorrelationen berechnet.

3.3 Beschreibung des Messinstruments- „RIASEC- RRK“

Die Erhebung der Daten erfolgte anhand des Interessenfragebogens RIASEC- RRK, welcher von Univ.- Prof. Dr. Martin Arendasy entwickelt wurde und sich noch in Validierungsphase befindet.

Theoretisch baut der Fragenbogen auf der Berufswahltheorie von Holland (1997) auf. Interessen werden demnach als Dispositionen verstanden und können im Sinne von Todt (1990) als allgemeine Interessen definiert werden (Steiner, 2006).

Mit Hilfe des Fragebogens werden neben den beruflichen Interessendimensionen (RIASEC: Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, Conventional) nach Holland (1997) zusätzlich die Verhaltensmodalitäten Rezeptiv, Reproduktiv und Kreativ (RRK) im Sinne von Brickenkamp (1990) erhoben (vgl. Kapitel 2.4.3.1).

Der Interessenfragebogen umfasst insgesamt 126 Items (21 Items pro Dimension). Die Materialarten der Items beziehen sich auf die Beschreibung von Tätigkeiten, wie sie auch von Todt (1978) empfohlen werden (vgl. Kapitel 2.4.2.1). Die Items des Fragebogens sind so konstruiert, dass sie die sechs Interessendimensionen nach Holland erfassen. Den sechs Interessenbereichen werden jeweils sieben Interessengebiete zugeordnet, welche wiederum in je drei Verhaltensmodalitäten unterteilt werden können. Um einen genaueren Einblick in die Itemformulierung zu erhalten, seien drei

Beispiele für die Interessendimension Social mit dem Interessengebiet Beraten und den drei Verhaltensmodalitäten, welche in Klammer stehen, angeführt:

- „Ich interessiere mich dafür...mich über psychologische Behandlungs- und Beratungsmethoden zu informieren.“ (Rezeptiv)
- „Ich interessiere mich dafür...andere Menschen zu beraten.“ (Reproduktiv)
- „Ich interessiere mich dafür... bestehende Beratungstechniken zu verbessern.“ (Kreativ)

Bei der Darbietungsform des RIASEC- RRK handelt es sich um ein free- choice- Antwortformat mit einer vierstufigen Ratingskala (trifft nicht zu/ trifft eher nicht zu/ trifft eher zu/ trifft zu). Auf eine neutrale Antwortmöglichkeit wurde bewusst verzichtet, um etwaige Antworttendenzen in Form von „Tendenz zur Mitte“ zu vermeiden (Steiner, 2006).

Der RIASEC- RRK ist ein computergestütztes Verfahren und über *TestWeb*, eine internetbasierende Testzentrale des differentialpsychologischen Labors der Universität Wien, Online zugänglich. Die Durchführungszeit beträgt in etwa 10 bis 20 Minuten.

3.4 Untersuchungsdurchführung

Die Erhebung der Daten fand in einem Zeitraum von 5 Monaten, zwischen März und Juli 2008, statt. Da der Fragebogen via *TestWeb* Online zugänglich gemacht wurde, erfolgte die Teilnehmerrekrutierung per E- Mail. Der Internet- Link sowie ein kurzer Informationsteil einschließlich Instruktionsanleitung wurde an zahlreiche Gesundheits- und Krankenpflegeschulen in ganz Österreich versendet. Nach erteilter Genehmigung des Wiener Krankenanstaltsverbundes (KAV) sowie der jeweiligen Direktionen wurden in sechs Gesundheits- und Krankenpflegeschulen in Wien die Schüler/innen persönlich informiert und um Mithilfe gebeten. Zusätzlich wurden einige Teilnehmer/innen über die Internetplattform *StudiVZ* auf die Untersuchung hingewiesen und bei bekundetem Interesse der Link und die Instruktion zugesendet.

Um den Fragebogen im Internet zu starten ist es nötig einen Benutzernamen und das Passwort einzugeben, welches den Testpersonen zugemailt wurde. Vor Beginn der Befragung wurden die Teilnehmer/innen gebeten ihr Geschlecht (männlich/weiblich),

ihr Alter, welches numerisch einzutragen ist, sowie die höchste abgeschlossene Schulbildung anzugeben. Die höchste abgeschlossene Ausbildung wird nach sieben Kategorien unterteilt:

- Volksschule, Sonderschule
- Hauptschule, AHS- Unterstufe
- BMS (Fachschule), Lehre
- Matura (AHS, BHS)
- Fachhochschule, Akademie
- Universität
- Doktoratsstudium (nach Diplomgrad)

Um die Anonymität der Teilnehmer/innen zu gewährleisten wurden sie zusätzlich angehalten einen Probandencode anzugeben, welcher sich aus der jeweiligen Ausbildungsrichtung (ag: allgemeine Gesundheits- und Krankenpflegeschule; kj: spezielle Grundausbildung in der Kinder- und Jugendlichenpflege; pg: spezielle Grundausbildung in der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflege) sowie aus den ersten zwei Buchstaben des Vor- und Nachnamens und des Geburtsmonats zusammensetzte. Durch die Angabe des Probandencodes bestand die Möglichkeit einer individuellen Ergebnisrückmeldung, was von etwa einem Viertel der Personen genutzt wurde.

3.5 Stichprobenbeschreibung

An der Studie nahmen insgesamt 411 Personen, welche die 3- jährige Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege absolvieren, teil. Für die weitere Auswertung wurden die Daten von 362 Personen herangezogen, da 41 Probanden aufgrund unvollständiger Angaben sowie 8 weitere Teilnehmer aufgrund zu geringer Bearbeitungszeit (weniger als 5 Minuten) aus der Analyse ausgeschieden werden mussten.

Die Stichprobe setzt sich aus drei verschiedenen Ausbildungsrichtungen im gehobenen Dienst der Gesundheits- und Krankenpflege zusammen: Ausbildung in der

allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege (N = 214); Spezielle Grundausbildung in der Kinder- und Jugendlichenpflege (N = 67) und spezielle Grundausbildung in der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflege (N = 81).

Die Gesamtstichprobe umfasst 291 (80,4 %) weibliche Personen und 71 (19,6 %) männliche Personen (siehe Abbildung 11).

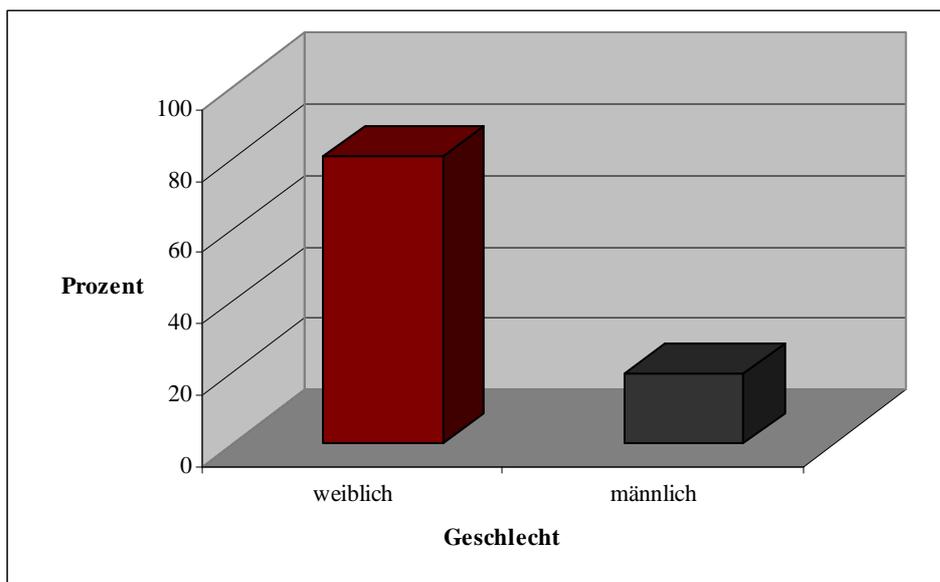


Abbildung 11: Graphische Darstellung der Geschlechtsverteilung in der Gesamtstichprobe

In Tabelle 4 sind die einzelnen Teilstichproben nach Ausbildungsrichtung und Geschlecht getrennt dargestellt.

Tabelle 4

Teilstichproben getrennt nach Ausbildungsrichtung und Geschlecht

	weiblich	männlich	
allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege	174	40	214
Kinder- und Jugendlichenpflege	63	4	67
psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflege	54	27	81
	291	71	362

Die Altersspannbreite der Teilnehmer reicht von 17 bis 48 Jahre, wobei das Durchschnittsalter bei 23,56 Jahren liegt. Wie aus Abbildung 12 hervorgeht, setzt sich der Großteil der Stichprobe aus den 21- 25 Jährigen (46,4 %) zusammen, gefolgt von 17- 20 Jährigen (33,4 %). Insgesamt 73 Personen (20,2 %) sind älter als 26 Jahren.

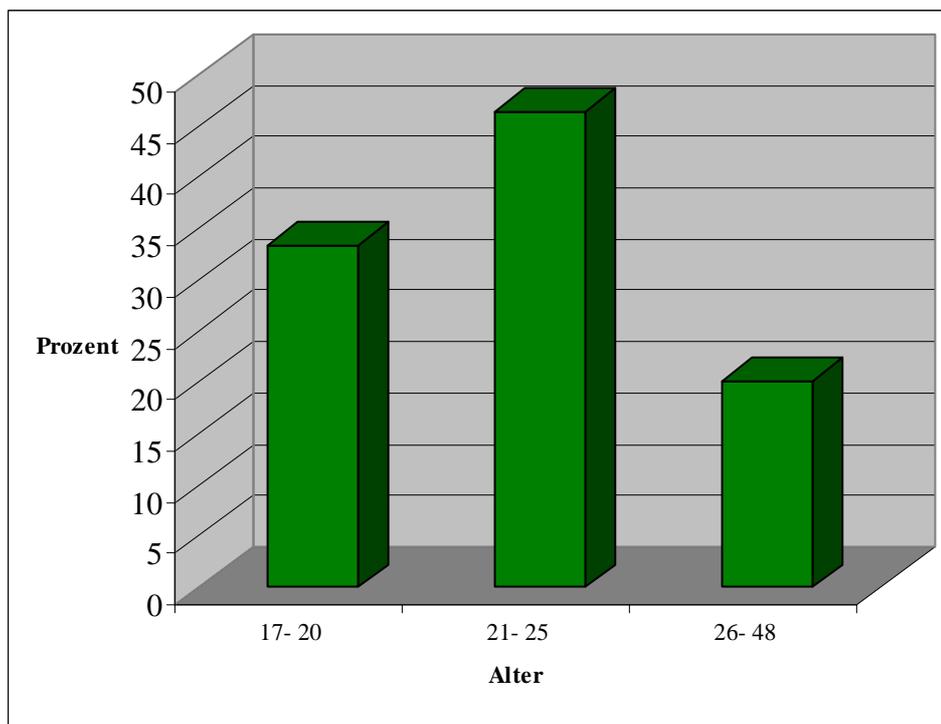


Abbildung 12: Graphische Darstellung der Altersverteilung in der Gesamtstichprobe

Da als Zugangsvoraussetzung die erfolgreiche Absolvierung von mindestens zehn Schulstufen² nachzuweisen ist, kann von einer Mittelschule als höchste abgeschlossene Schulbildung ausgegangen werden. Von den 362 Personen besitzen 12,2 % einen Hauptschulabschluss bzw. einen AHS- Unterstufenabschluss. 34,3 % geben an eine Berufsmittelschule bzw. eine Lehre abgeschlossen zu haben und 49,2 % der Probanden/innen führen an, die Matura als höchste abgeschlossene Schulbildung absolviert zu haben. 10 Personen (2,8 %) haben eine Fachhochschule bzw. Akademie beendet und 3 Teilnehmer/innen (0,8 %) können einen Universitätsabschluss vorweisen.

² Ausnahme bildet die Ausbildung in der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege. Hier besteht die Möglichkeit, nach positiv abgeschlossener 9. Schulstufe eine einjährige Vorbereitungsausbildung als Ersatz für die 10. Schulstufe zu absolvieren (vgl. Magistrat der Stadt Wien, 2003).

Weitere drei Personen geben als höchste abgeschlossene Ausbildung einen Volksschulabschluss an, wobei es sich hier um fehlerhafte Angaben seitens der Teilnehmer/innen handeln dürfte. Abbildung 13 veranschaulicht die Verteilung der Bildungsabschlüsse graphisch.

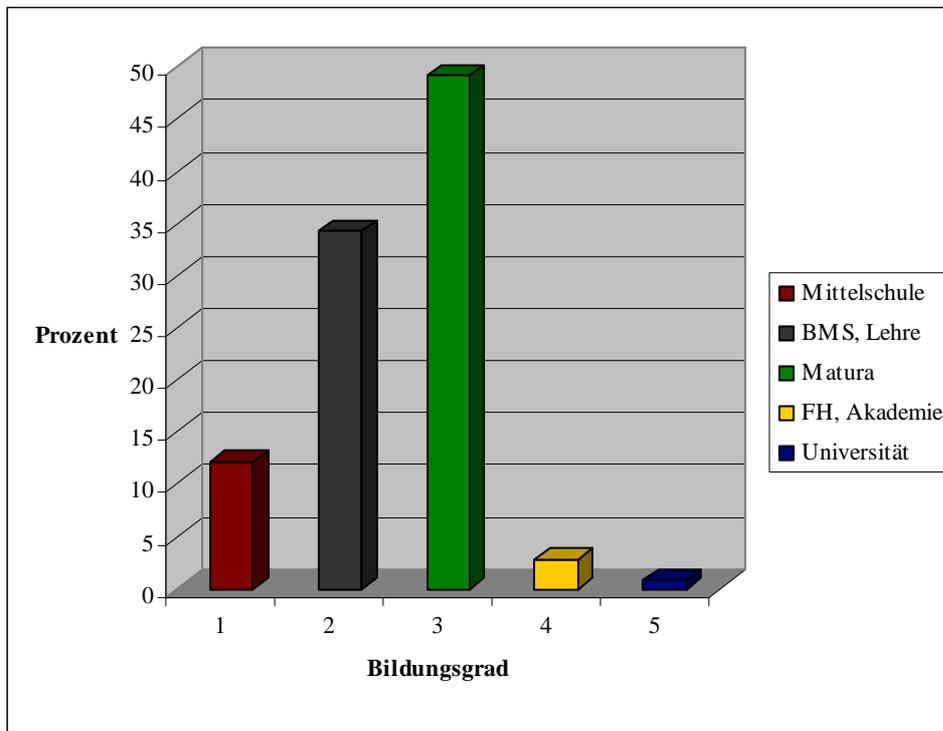


Abbildung 13: Graphische Darstellung der Bildungsverteilung in der Gesamtstichprobe

4 Ergebnisse

Unter diesem Punkt werden die Ergebnisse der Auswertung dargestellt.

4.1 Überprüfung der Reliabilität

Um die Reliabilität des Fragebogens beurteilen zu können, werden die inneren Konsistenzen, ermittelt über Cronbach's- Alpha für alle Gesamt- und Subskalen, berechnet. Tabelle 5 gibt Aufschluss über die Reliabilitäten der RIASEC-Gesamtskalen, der Subskalen sowie der Verhaltensmodalitäten (RRK).

Tabelle 5

Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse der Gesamtskalen (RIASEC), der Subskalen und der Verhaltensmodalitäten in der Gesamtstichprobe

Skala	Cronbach's- Alpha	Skala	Cronbach's- Alpha
Realistic	.900	Social	.894
R- rezeptiv	.716	S- rezeptiv	.762
R- reproduktiv	.756	S- reproduktiv	.687
R- kreativ	.764	S- kreativ	.825
Investigative	.877	Enterprising	.876
I- rezeptiv	.723	E- rezeptiv	.719
I- reproduktiv	.659	E- reproduktiv	.665
I- kreativ	.735	E- kreativ	.749
Artistic	.898	Conventional	.883
A- rezeptiv	.775	C- rezeptiv	.787
A- reproduktiv	.721	C- reproduktiv	.721
A- kreativ	.780	C- kreativ	.713
Verhaltens- modalitäten:			
rezeptiv	.891		
reproduktiv	.857		
kreativ	.901		

Wie aus Tabelle 5 hervorgeht, liegen die Reliabilitätswerte der RIASEC-Gesamtskalen alle im Bereich von $\alpha = .80$ bis $\alpha = .90$. Die Realistic- Skala weist mit α

= .90 den höchsten, die Enterprising- Skala mit $\alpha = .876$ den niedrigsten Reliabilitätskoeffizienten auf.

Die Innere Konsistenz (Cronbach´s- Alpha) der Verhaltensmodalitäten Rezeptivität und Reproduktivität liegen ebenfalls zwischen $\alpha = .80$ und $\alpha = .90$. Die Werte der Kreativitäts- Skala liegen mit $\alpha = .901$ knapp darüber.

Die Subskalen hingegen weisen, mit Ausnahme der Skala Social- kreativ ($\alpha = .825$), durchgehend Reliabilitätswerte unter .80 auf, wobei die geringsten Werte in den Skalen Social- reproduktiv ($\alpha = .687$), Investigative- reproduktiv ($\alpha = .659$) und Enterprising- reproduktiv ($\alpha = .665$) vorzufinden sind.

4.2 Überprüfung der Validität

4.2.1 Subjektive Beurteilung der Inhaltsvalidität

Die Items des Interessenfragebogens RIASEC- RRK decken pro Interessendimension jeweils sieben Interessengebiete ab. Somit ist es möglich eine große Vielfalt beruflicher Interessen zu erheben. Zusätzlich beinhalten die Items in Form der Verhaltensmodalitäten drei verschiedene Intensitätsstufen des Interesses (Rezeptiv, Reproduktiv und Kreativ), womit das Spektrum beruflicher Interessen noch differenzierter erfasst werden kann.

4.2.2 Ergebnisse der Kriteriumsvalidität

Überprüfung der Kongruenz zwischen Person und Umwelt- zur Hypothese 3 bis 6:

Für den dreistelligen Personencode der Gesamtstichprobe sowie der Stichprobe der Kinder- und Jugendlichenpflegeschüler/innen und der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen werden die Mittelwerte berechnet. In Tabelle 6 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen für die Gesamtstichprobe sowie getrennt nach Ausbildungsrichtung dargestellt. Hohe Mittelwerte sind ein Hinweis für hohe Interessenausprägung.

Tabelle 6

Mittelwerte und Standardabweichungen der RIASEC- Dimensionen

	M	SD		M	SD
Realistic			Social		
<u>Gesamt</u>	45,38	11,22	<u>Gesamt</u>	66,48	9,44
ag	45,87	11,11	ag	64,9	9,61
kj	43,48	10,18	kj	68,7	8,41
pg	45,65	12,25	pg	68,79	9,02
Investigative			Enterprising		
<u>Gesamt</u>	55,19	9,94	<u>Gesamt</u>	46,46	9,88
ag	54,76	10,49	ag	45,99	9,85
kj	55,16	9,09	kj	45,94	9,28
pg	56,37	9,09	pg	48,09	10,37
Artistic			Conventional		
<u>Gesamt</u>	53,22	12,13	<u>Gesamt</u>	46,87	10,32
ag	52,03	12,18	ag	46,88	9,99
kj	56,33	11,39	kj	46,97	9,92
pg	53,79	12,23	pg	46,77	11,56

Anmerkungen. ag = allgemeine Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen; kj = Kinder- und Jugendlichenpflegeschüler/innen; pg = psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen

Für die Gesamtstichprobe sowie für die Stichprobe der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen (ag) ergibt sich der Personencode *SIA*, da die höchste Ausprägung in der Social Skala vorzufinden ist, gefolgt von den Skalen Investigative und Artistic. Ebenso weist die Stichprobe der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen (pg) die höchsten Ausprägungen in den Skalen Social, Investigative und Artistic (*SIA*) auf. Der Personencode der Stichprobe der Kinder- und Jugendlichenpflegeschüler/innen (kj) setzt sich aus den Dimensionen Social, Artistic und Investigative (*SAI*) zusammen. Zur besseren Veranschaulichung werden in Abbildung 14 die Interessenverteilung zwischen den Ausbildungsrichtungen graphisch dargestellt.

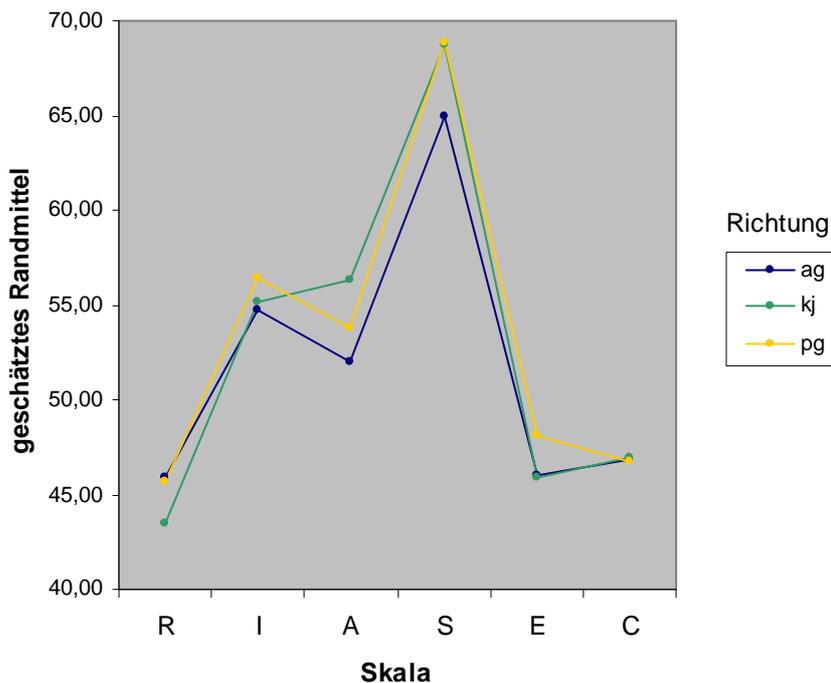


Abbildung 14: Verteilung der Interessen nach Ausbildungsrichtung

R = Realistic, I = Investigative, A = Artistic, S = Social, E = Enterprising, C = Conventional

Tabelle 7 fasst die erhobenen Personencodes sowie die in der Literatur postulierten Umweltcodes noch einmal zusammen.

Tabelle 7

Personen- und Umweltcodes

Ausbildungsrichtung	Personencode	Umweltcode ^a	Umweltcode ^b
Gesamt	SIA		SIA
ag	SIA	SAI	
kj	SAI	SAC	
pg	SIA	SAE	

Anmerkungen. ag = allgemeine Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen; kj = Kinder- und Jugendlichenpflegeschüler/innen; pg = psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen.

^a Umweltcode vom Berufsregister des AIST- R (Bergmann & Eder, 2005).

^b Umweltcode von der Studie von Harrington et al. (1993).

Zur Berechnung der Kongruenz wird der Zener- Schnuelle- Index, wie in Kapitel 3.2 beschrieben, herangezogen. Beim Vergleich des Umweltcodes, welcher in

der Studie von Harrington et al. (1993) gewonnen wurde (*SIA*), mit dem Personencode der Gesamtstichprobe beträgt der Z-S Wert 6.

Vergleicht man den von Bergmann und Eder (2005) postulierten Umweltcode für die Stichprobe der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen (*SAI*) mit dem Personencode, so erhält man einen Z-S- Wert von 4. Für die Stichprobe der Kinder- und Jugendlichenpflegeschüler/innen ergibt sich ein Kongruenzwert von 5 und für die Stichprobe der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen ein Wert von 3.

Überprüfung der Geschlechts- und Ausbildungsrichtungsunterschiede- zur Hypothese 7 bis 11:

Zur Überprüfung der Ausbildungsrichtungsunterschiede sowie der Geschlechtsunterschiede werden mehrfaktorielle, multivariate Varianzanalysen mit Geschlecht und Ausbildungsrichtung als unabhängige Variable und den sechs Interessendimensionen als abhängige Variable gerechnet. Wegen des zu geringen Anteils der männlichen Probanden in der Gruppe der Kinder- und Jugendlichenpflege ($N = 4$) sowie in der Gruppe der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflege ($N = 27$) werden die Geschlechtsunterschiede nur in Bezug auf die Gesamtstichprobe betrachtet.

Zunächst werden die Anwendungsvoraussetzungen überprüft. Die Normalverteilung der Daten wird aufgrund eines nicht signifikanten Kolmogorov-Smirnov Tests angenommen. Mittels Box- M- Test wird die Homogenität der Varianz-Kovarianz- Matrizen geprüft. Der Box- M Test weist ein nicht signifikantes Ergebnis (Box- M Test = 113,466; $F = 1,276$; $df = 84/50353,571$; $p = .045$) auf, womit auch die Voraussetzung der Homogenität der Kovarianzmatrizen erfüllt ist. Ebenso kann von einer Homogenität der Varianzen, welche eine Voraussetzung für die univariate Varianzanalyse darstellt, ausgegangen werden, da der Levene Test nicht signifikante Werte aufweist.

Wie Tabelle 8 verdeutlicht, zeigen die Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern (Pillai- Spur = .150; $F = 10,290$; $df = 6/ 351$; $p < .001$) sowie zwischen den Ausbildungsrichtungen

(Pillai- Spur = .073; $F = 2,221$; $df = 12/704$; $p = .010$) in Bezug auf die Interessendimensionen (RIASEC). Es liegen keine signifikanten Wechselwirkungen zwischen den Variablen Geschlecht und Ausbildungsrichtungen vor (Pillai- Spur = .037; $F = 1,119$; $df = 12/ 704$; $p = .341$).

Tabelle 8

Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse (Geschlecht und Richtung)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz
Geschlecht	Pillai- Spur	.150	10.290 (a)	6.000	351.000	.000
	Wilks- Lambda	.850	10.290 (a)	6.000	351.000	.001
	Hotelling- Spur	.176	10.290 (a)	6.000	351.000	.002
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	.176	10.290 (a)	6.000	351.000	.003
Richtung	Pillai- Spur	.073	2,221	12.000	704.000	.010
	Wilks- Lambda	.928	2,236 (a)	12.000	702.000	.009
	Hotelling- Spur	.077	2,252	12.000	700.000	.009
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	.066	3,891 (b)	6.000	352.000	.001

Anmerkungen. (a) = Exakte Statistik; (b) = Die Statistik ist eine Obergrenze auf F, die eine Untergrenze auf dem Signifikanzniveau ergibt.

Bei näherer Betrachtung der einzelnen RIASEC- Skalen bezüglich Geschlechtsunterschiede zeigen sich anhand von univariaten Varianzanalysen signifikante Ergebnisse in der Realistic Dimension ($p = .001$), der Investigative Dimension ($p < .001$) sowie der Artistic Dimension ($p = .047$).

Aus Abbildung 15 wird ersichtlich, dass die Geschlechtsunterschiede in die erwartete Richtung gehen- Männer weisen höhere Ausprägungen in den Dimensionen Realistic und Investigative auf; Frauen weisen höhere Werte in der Skala Artistic auf.

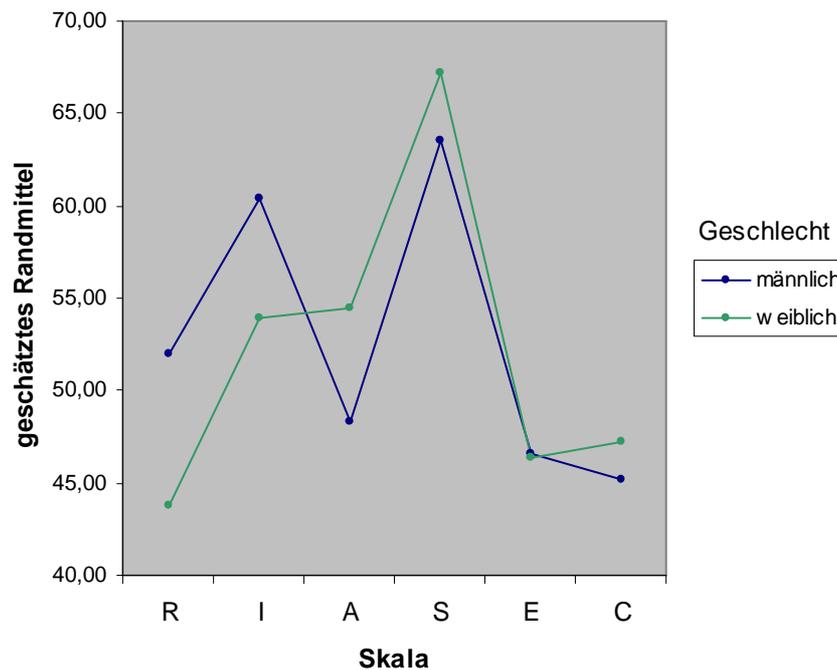


Abbildung 15: Verteilung der Interessen nach dem Geschlecht

R = Realistic, I = Investigative, A = Artistic, S = Social, E = Enterprising, C = Conventional

Aus den univariaten Varianzanalysen geht weiters hervor, dass sich die drei Ausbildungsrichtungen nur in der Social Skala signifikant voneinander unterscheiden ($p = .001$). Wie in Abbildung 14 zu erkennen ist, weisen Schüler/innen, welche die Ausbildung in der Kinder- und Jugendlichenpflege (kj), und Schüler/innen, welche die Ausbildung in der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflege (pg) absolvieren höhere Ausprägungen in der Skala Social auf als jene, welche die Ausbildung in der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege (ag) machen.

4.2.3 Ergebnisse der Konstruktvalidität

Überprüfung der Korrelationen im Hexagon- zur Hypothese 12

Um die Beziehungen der einzelnen Interessentypen anhand der Daten von Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen beurteilen zu können, werden die Interkorrelationen der Skalen berechnet. In Tabelle 9 sind die Ergebnisse der Skaleninterkorrelation zusammengefasst und in Abbildung 16 graphisch dargestellt.

Tabelle 9

Ergebnisse der Skaleninterkorrelationen

	Realistic	Investigative	Artistic	Social	Enterprising	Conventional
Realistic	1	.454 (**)	.277 (**)	.016	.343 (**)	.396 (**)
Investigative		1	.284 (**)	.506 (**)	.519 (**)	.548 (**)
Artistic			1	.392 (**)	.282 (**)	.313 (**)
Social				1	.481 (**)	.357 (**)
Enterprising					1	.668 (**)
Conventional						1

Anmerkungen. ** Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (2-seitig) signifikant.

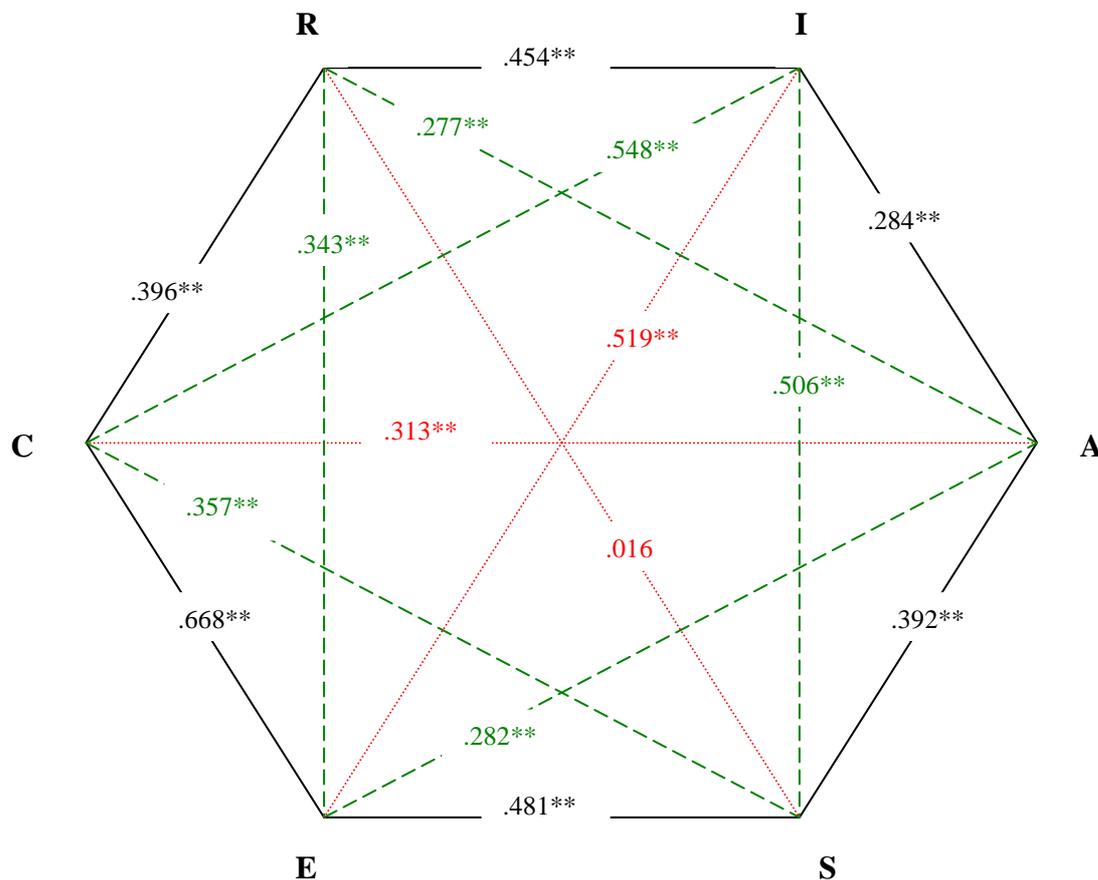


Abbildung 16: Korrelationen zwischen den Interessentypen in der Gesamtstichprobe

R = Realistic, I = Investigative, A = Artistic, S = Social, E = Enterprising, C = Conventional

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (2-seitig) signifikant.

Wie aus Abbildung 16 hervorgeht korrelieren die benachbarten Dimensionen (schwarze Linie) signifikant ($p < .001$) miteinander. Die höchste Korrelation mit $r = .668$ weisen die Bereiche Enterprising und Conventional; die niedrigste Korrelation findet sich mit $r = .284$ in den Bereichen Investigative und Artistic.

Zwischen den Nachbarn über eine Ecke (grün- strichlierte Linie) liegen ebenfalls signifikante Beziehungen ($p < .001$) vor, wobei die höchsten Korrelationen zwischen Investigative und Social ($r = .506$) und Conventional und Investigative ($r = .548$) zu verzeichnen sind.

Bei den einander gegenüberliegenden Interessentypen (rot- gepunktete Linie) zeigt sich bei Realistic und Social eine nicht signifikante Korrelation ($r = .016$), bei den Interessenbereichen Investigative und Enterprising ($r = .519$) und den Bereichen Artistic und Conventional ($r = .313$) liegen signifikante Korrelationen ($p < .001$) vor.

Überprüfung der Validität der Verhaltensmodalitäten- zur Hypothese 13

Zur Validitätsüberprüfung der Verhaltensmodalitäten wird eine Varianzanalyse mit Messwiederholungen gerechnet. Als Voraussetzung der Anwendung werden die Daten auf Normalverteilung sowie auf Sphärizität (Homogenität der Korrelationen zwischen den Messwiederholungsstufen) geprüft. Mit Hilfe des Kolmogorov- Smirnov Tests werden die Daten auf Normalverteilung geprüft, wonach die Normalverteilung als gegeben angesehen werden kann. Die Sphärizität wird anhand des Mauchly- Tests überprüft und weist ein signifikantes Ergebnis auf. Da die Voraussetzung der Sphärizität mittels Mauchly- Test- Überprüfung verletzt ist, wird eine Korrektur der Freiheitsgrade mit Hilfe des Greenhouse- Geisser- Epsilon angewandt und in weiterer Folge zur Interpretation der Ergebnisse auf den Greenhouse- Geisser Test zurückgegriffen. Die Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholungen zeigen signifikante Unterschiede zwischen den drei Verhaltensmodalitäten ($F = 188.673$, $df = 1.804$, $p < .001$). Keine signifikanten Unterschiede ergeben sich zwischen den Verhaltensmodalitäten und der Ausbildungsrichtung ($F = 0.397$, $df = 3.608$, $p = .791$) und zwischen den Verhaltensmodalitäten und dem Geschlecht ($F = 1.253$, $df = 1.804$, $p = .284$). Es liegen auch keine Wechselwirkungen zwischen den Verhaltensmodalitäten, der Ausbildungsrichtung und dem Geschlecht vor ($F = 1.144$, $df = 3.608$, $p = .334$).

In Tabelle 10 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der Verhaltensmodalitäten zusammengefasst.

Tabelle 10

Mittelwerte und Standardabweichungen der Verhaltensmodalitäten

Verhaltensmodalitäten		
Skala	Mittelwert	Standardabweichung
Rezeptivität	111.03	15.97
Reproduktivität	109.67	14.43
Kreativität	92.89	16.94

Anhand der Mittelwerte ist zu erkennen, dass die Rezeptivitäts- Skala den höchsten Wert aufweist ($M = 111.03$, $SD = 15.97$), gefolgt von der Reproduktivitäts- Skala ($M = 109.67$, $SD = 14.43$). Die Kreativitäts- Skala weist mit einem Mittelwert von 92.89 ($SD = 16.94$) den niedrigsten Wert auf. In Abbildung 17 sind die Ergebnisse graphisch dargestellt.

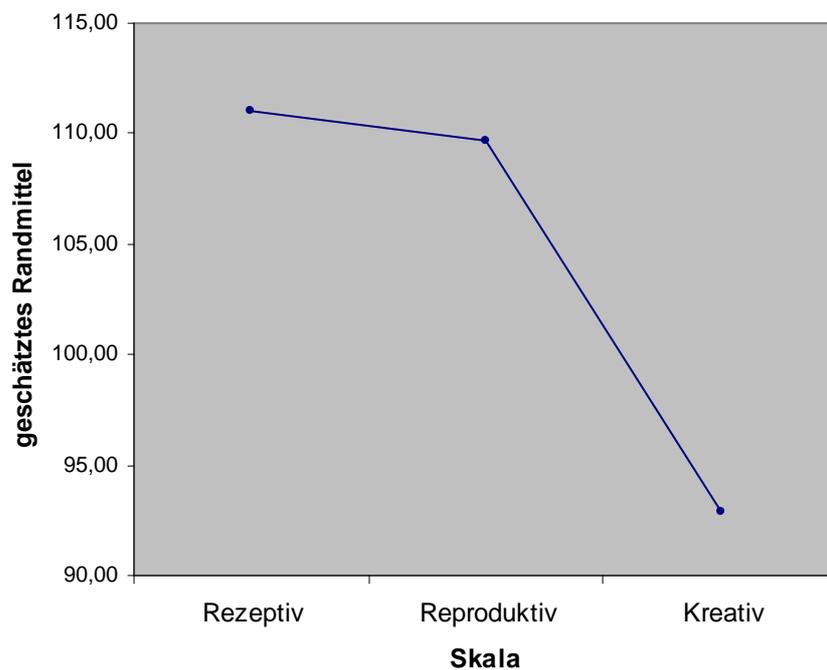


Abbildung 17: Mittelwerte der Verhaltensmodalitäten

5 Interpretation und Diskussion

In den nun folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der Untersuchung im Hinblick auf die testtheoretische Qualität des Fragebogens interpretiert und diskutiert.

5.1 Die Reliabilität des RIASEC- RRK

Die Reliabilitäten der RIASEC- Gesamtskalen sowie der drei Verhaltensmodalitäten können als mittelhoch eingestuft werden (vgl. Weise, 1975, zitiert nach Fisseni, 2004, S. 80). Nach Bortz und Döring (2005) erfüllen sie die Kriterien eines reliablen Tests ($\alpha > .80$).

Die innere Konsistenz der Subskalen fallen weitaus niedriger aus und entsprechen mit Ausnahme der Dimension Social- kreativ nicht den Kriterien eines guten Tests ($\alpha < .80$). Die niedrigen Reliabilitätswerte der Subskalen können mitunter auf die geringere Itemanzahl der Subskalen zurückgeführt werden, da sich die Anzahl der Items pro Skala auf die Höhe der Inneren Konsistenz auswirkt. Mit steigender Itemanzahl werden bei homogenen Tests höhere Reliabilitätswerte erzielt (Bühner, 2006).

Insgesamt betrachtet erfüllen die Interessendimensionen (RIASEC) und die Verhaltensmodalitäten (RRK) das Gütekriterium der Reliabilität gut. Die RIASEC- Gesamtskalen können mit den Reliabilitäten bereits bestehender Interessenverfahren durchaus verglichen werden (AIST- R: $\alpha = .82$ bis $.87$; EXPLORIX: $\alpha = .86$ bis $.91$). Die Reliabilitäten der Verhaltensmodalitäten (RRK) im RIASEC- RRK weisen sogar höhere Werte auf als die Verhaltensmodalitäten in der Generellen- Interessen Skala (GIS: $\alpha = .62$ bis $.84$). Jedoch ist hier zu bedenken, dass die GIS (Brickenkamp, 1990), im Gegensatz zum RIASEC- RRK nicht auf der Theorie von Holland (1997) fußt.

5.2 Die Inhaltsvalidität des RIASEC- RRK

Anhand der sieben Interessengebiete pro Interessendimension und den drei Verhaltensmodalitäten wird eine große und differenzierte Bandbreite beruflicher Interessen abgedeckt. Insgesamt werden die Items des RIASEC- RRK für das Gebiet

der Berufsinteressen weitgehend abgedeckt. Die Inhaltsvalidität des RIASEC- RRK ist somit als gegeben anzusehen.

5.3 Die Kriteriumsvalidität des RIASEC- RRK

Zum Interessenprofil der Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen und deren Übereinstimmung mit dem Drei- Buchstaben Code.

Das Interessenprofil der Gesamtstichprobe setzt sich aus den Interessenbereichen Social, Investigative und Artistic, **SIA**, zusammen. Der soziale Bereich ist bei den Schüler/innen, welche die Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege absolvieren, am höchsten ausgeprägt. Sie setzen sich gerne mit anderen Menschen auseinander und bevorzugen Tätigkeitsbereiche, wo sie andere pflegen, versorgen oder ausbilden können. Neben dem sozialen Bereich liegen ihre Interessen im intellektuell- forschenden sowie im künstlerisch- sprachlichen Bereich. Einerseits bevorzugen sie Aufgaben im naturwissenschaftlichen und mathematischen Bereich, beschäftigen sich gerne mit biologischen und kulturellen Phänomenen und weisen einen beobachtenden, systematischen und schöpferischen Erforschungsstil auf (Investigative- Bereich). Andererseits lassen sich ihre Interessen auch im künstlerisch- schöpferischen und gestalterischen Tätigkeitsbereich vorfinden. Sie bevorzugen die Bereiche Sprache, Musik, Kunst und Schauspielerei und lieben offene, unstrukturierte Herangehensweisen (Holland, 1997).

Getrennt für die einzelnen Ausbildungsrichtungen ergibt sich für die Stichprobe der Schüler/innen in der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflegeausbildung sowie in der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflegeausbildung der Interessencode **SIA**. Für die Schüler/innen in der Kinder- und Jugendlichenpflegeausbildung lautet der Personencode **SAI**. In allen drei Ausbildungsrichtungen findet sich die höchste Interessenausprägung im Social- Bereich, was sich auch mit den bereits postulierten Umweltcodes deckt.

Verglichen mit dem Zener- Schnuelle- Index liegt zwischen der Gesamtstichprobe und dem gefundenen Umweltcode von Harrington et al. (1993) eine exakte Übereinstimmung (vgl. Tabelle 3), also eine hohe Kongruenz vor (Z- S- Index = 6). Ebenso findet sich bei der Stichprobe der allgemeinen Gesundheits- und

Krankenpflegeschüler/innen sowie bei der Stichprobe der Kinder und Jugendlichenpflegeschüler/innen und den von Bergmann und Eder (2005) postulierten Umweltcodes eine hohe Kongruenz (Z- S- Index = 4 bzw. 5). Eine mittelhohe Kongruenz weist hingegen die Stichprobe der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen auf (Z- S- Index = 3) (Sageder, 1998).

Die Alternativhypothesen 3, 4 und 5 werden somit angenommen. Bei der Hypothese 6 wird die Nullhypothese beibehalten, da hier nur eine Übereinstimmung im mittleren Bereich gefunden werden konnte.

Zu den Unterschieden zwischen den Ausbildungsrichtungen und zwischen den Geschlechtern.

Im Hinblick auf die einzelnen Ausbildungsrichtungen zeigen sich signifikante Unterschiede, aufgrund dessen die Hypothese 7 bestätigt werden kann. Allerdings finden sich nur im sozialen Bereich signifikante Unterschiede zwischen den Ausbildungsrichtungen ($p = .001$), wobei die Gruppe der Kinder- und Jugendlichenpflegeschüler/innen und die Gruppe der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen höhere Werte im sozialen Bereiche aufweisen als die Gruppe, welche die Ausbildung in der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege absolviert.

Ein Erklärungsgrund dafür könnten die unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen in der theoretischen und praktischen Ausbildung darstellen. Im Gegensatz zur Ausbildung in der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege werden in der Ausbildung zur diplomierten Kinderkrankenschwester bzw. -pfleger zusätzlich zur Grundausbildung die Schwerpunkte auf die Bereiche Kinder und Jugendliche gelegt und in der Ausbildung zur diplomierten psychiatrischen Gesundheits- und Krankenschwester bzw. -pfleger auf die Bereiche Psychiatrie und Neurologie. Die Schüler/innen entscheiden sich hier im Vorfeld für eine spezifische Klientengruppe (Kinder bzw. Jugendliche oder psychisch kranke Personen) und werden von Anfang an mit speziellen Unterrichtsfächern und Praktika konfrontiert (Magistrat der Stadt Wien, 2003).

Im Hinblick auf Geschlechtsunterschiede lassen sich im Bereich Realistic, Investigative und Artistic hypothesenkonforme Unterschiede feststellen. Analog zu den Ergebnissen in der Literatur (siehe Kapitel 2.3.2.6) weisen Männer höhere Interessenausprägungen in den Bereichen Realistic ($p = .001$) und Investigative ($p < .001$) auf und Frauen höhere Werte im Bereich Artistic. Zwar zeigen sich im Bereich Artistic signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern ($p = .047$), jedoch liegen hier im Vergleich zu den in der Literatur gefunden Geschlechtsunterschieden (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Jörin et al., 2004) geringere Unterschiede vor.

Keine signifikanten Geschlechtsunterschiede finden sich hingegen in der Social Skala. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass es sich um eine homogene Stichprobe handelt und die Ausbildung für den gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege bzw. auch das spätere Berufsfeld sowohl von Männern als auch von Frauen hohe Werte im sozialen Interessenbereich abverlangt. Folglich können die Hypothesen 8, 9 und 10 bestätigt werden.

Insgesamt betrachtet kann die Kriteriumsvalidität aufgrund der großteils angenommenen Alternativhypothesen bestätigt werden.

5.4 Die Konstruktvalidität des RIASEC- RRK

Zu den Korrelationen zwischen den Interessenbereichen.

Die von Holland postulierte Rangordnung der Korrelationen zwischen den Interessenbereichen konnte in dieser Stichprobe nicht bestätigt werden. Zwar liegen zwischen den benachbarten Bereichen signifikante Zusammenhänge vor, insgesamt gesehen sind diese Korrelationen jedoch als gering bis mittel einzustufen ($r = .284$ bis $r = .668$). Zwischen den Nachbarn über eine Ecke, welche nach Holland (1997) durchgehend niedrigere Korrelationen aufweisen sollten als die einander benachbarten Dimensionen, finden sich ebenfalls mittelhohe Korrelationen zwischen Investigative und Social ($r = .506$) und Conventional und Investigative ($r = .548$). Bei den gegenüberliegenden Interessentypen findet sich nur bei Realistic und Social eine theoriekonforme, nicht signifikante Korrelation ($r = .016$). Auffällig ist hier, dass der Zusammenhang zwischen den Interessenbereichen Investigative und Enterprising mit einer Korrelation von $r = .519$ für einander gegenüberliegende Bereiche sehr hoch ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die erhobenen Korrelationen nicht den Annahmen Hollands (1997) entsprechen. Die benachbarten Dimensionen korrelieren nicht durchgehend höher als die Nachbarn über eine Ecke und diese korrelieren wiederum nicht höher als gegenüberliegende Interessentypen. Betrachtet man die einzelnen RIASEC- Interessensbereiche separat, so können nur für die Realistic- Skala entsprechende Aussagen im Sinne Hollands (1997) getroffen werden. Die Interkorrelationen der Skalen ergeben somit keine hexagonale Anordnung. Die Nullhypothese wird beibehalten.

Ein möglicher Grund für dieses Ergebnis besteht darin, dass zur Überprüfung der Skaleninterkorrelationen eine homogene Stichprobe herangezogen wurde, welche vorwiegend die Interessensbereiche Social, Investigative und Artistic repräsentieren. Wie schon in Kapitel 2.3.2.4 erwähnt führt Holland (1997) an, dass die Ursache von unförmigen Polygonen in der Stichprobenwahl liegen kann. Holland (1997) fordert zur Überprüfung der hexagonalen Anordnung eine heterogene Stichprobe, welche repräsentativ für alle sechs Interessendimensionen ist.

Zur Erhebung der Intensität des Interesses mit Hilfe der Verhaltensmodalitäten.

In der Gesamtstichprobe können signifikante Unterschiede zwischen den Verhaltensmodalitäten festgestellt werden. Es bestehen ein tendenzieller Abfall zwischen der Rezeptivitätsskala und der Reproduktionsskala und ein starker zwischen der Reproduktionsskala und der Kreativitätsskala. Folglich steigen die Intensitäten der Modalitäten von Rezeptiv über Reproduktiv bis hin zu Kreativ an bzw. nehmen die Mittelwerte in die erwartete Richtung hin ab. Die Annahme von Todt (1978), dass Items mit niedriger Intensität eher favorisiert werden als Items mit hohem Intensitätsgrad (vgl. Kapitel 2.4.2.1), spiegelt sich auch in dieser Stichprobe wider. Die Stichproben der Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen charakterisieren sich durch erhöhte Aufnahmebereitschaft und bevorzugen rezeptive Tätigkeiten wie beobachten und zuhören. An zweiter Stelle stehen reproduktive Verhaltensweisen, in denen Tätigkeiten nachgeahmt werden oder selbst auszuprobieren sind. Am wenigsten präferieren sie kreative Verhaltensmuster wie beispielsweise malen, gestalten und forschen (vgl. Kapitel 2.4.3.1).

Da sich die drei Verhaltensmodalitäten hinsichtlich des Intensitätsgrades unterscheiden und die Intensität der Skalen in die erwartete Richtung hin zunimmt (Rezeptiv- Reproduktiv- Kreativ), wird die Alternativhypothese 13 angenommen.

Die Konstruktvalidität kann für den Bereich der Verhaltensmodalitäten als gegeben betrachtet werden. In Bezug auf die Überprüfung des Hexagons wird empfohlen die Konstruktvalidität an einer heterogenen Stichprobe zu untersuchen, um gültigere Aussagen zu erhalten.

6 Kritik und Ausblick

Bei der Stichprobenrekrutierung handelt es sich um eine Ad- hoc- Stichprobe. Die Teilnahme an der Untersuchung war abhängig von der Bereitschaft der Schüler/innen. Weiters konnten nur jene Personen erreicht werden, welche über einen Internetzugang verfügen. Die Stichprobe ist somit für die Gesamtpopulation nicht repräsentativ.

Die Geschlechterverteilung in der Stichprobe ist unausgewogen; es haben mehr Frauen als Männer an der Untersuchung teilgenommen. Dieses Ungleichgewicht spiegelt sich jedoch in der Grundgesamtheit wider, da auch hier mehr Frauen als Männer die Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege absolvieren.

Ein Punkt, welchen es bei der Reliabilität bzw. grundsätzlich bei der klassischen Testtheorie zu beachten gilt, ist die vorliegende Homogenität der Stichprobe. Da die Reliabilität ein stichprobenabhängiges Maß ist (Bühner, 2006) und sich mit zunehmender Heterogenität der Stichprobe die Reliabilität erhöhen kann, sollte die Messgenauigkeit des RIASEC- RRK noch anhand einer heterogenen Stichprobe überprüft werden, da höhere Werte zu erwarten sind.

Wie schon mehrmals angesprochen, wird empfohlen die hexagonale Struktur anhand einer heterogenen Stichprobe zu überprüfen, da nach Holland (1997) kleine und homogene Stichproben zu unförmigen Polygonen führen können.

7 Zusammenfassung

Das Ziel der vorliegenden Diplomarbeit ist es den neu entwickelten Interessenfragebogen RIASEC- RRK testtheoretisch zu überprüfen, wobei das Hauptaugenmerk auf den Gütekriterien der Reliabilität und der Validität gerichtet ist.

Um einen Einblick in das Themengebiet des Interesses und der Berufswahl zu erhalten, werden im Theorieteil Erklärungsansätze und Definitionsmöglichkeiten gegeben. Da der RIASEC- RRK auf der Berufswahltheorie von Holland (1997) basiert, werden die Annahmen Hollands (1997) näher erläutert. Holland (1997) geht von sechs Interessendimensionen (Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising und Conventional) aus, anhand derer die beruflichen Interessen einer Person beschrieben werden können. Zusätzlich bezieht der RIASEC- RRK die drei Verhaltensmodalitäten Rezeptivität, Reproduktivität und Kreativität mit ein, womit die Intensität des Interesses gemessen werden soll.

Anhand einer Stichprobe von 362 Schüler/innen, welche die Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege absolvieren, wird der Fragebogen hinsichtlich Reliabilität sowie hinsichtlich Inhalts-, Kriteriums- und Konstruktvalidität überprüft.

Die Reliabilitäten (Innere Konsistenz) der Gesamtskalen (RIASEC, RRK) können als zufriedenstellend beurteilt werden, da durchwegs mittelhohe bis hohe Werte erreicht werden.

Nach subjektiver Betrachtung und Beurteilung der Items wird die Inhaltsvalidität als gegeben angesehen. Zur Überprüfung der Kriteriumsvalidität werden Gruppenunterschiede näher beleuchtet, wobei als Außenkriterium einerseits die in der Literatur genannten Interessencodes (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Harrington et al., 1993) fungieren und andererseits die von anderen Studien gefundenen Geschlechtsunterschiede (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Hirschi & Läge, 2007; Jörin et al., 2004). Zusätzlich werden die Unterschiede zwischen den drei Ausbildungsrichtungen (Ausbildung in der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege; spezielle Grundausbildung in der Kinder- und Jugendlichenpflege;

spezielle Grundausbildung in der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflege) betrachtet. Die Kriteriumsvalidität kann nachgewiesen werden, da der Vergleich des Interessenprofils der Stichprobe mit den postulierten Umweltcodes, mit Ausnahme der Teilstichprobe der psychiatrischen Gesundheits- und Krankenpflegeschüler/innen, hohe Kongruenzwerte, erbrachte. Ebenso können mit Ausnahme der Skala Social die in der Literatur gefunden Geschlechtsunterschiede bestätigt werden. Männer weisen höhere Werte im Bereich Realistic und Investigative auf und bei den Frauen liegen höhere Interessenausprägungen in der Dimension Artistic vor. Weiters werden signifikante Unterschiede zwischen den drei Ausbildungsrichtungen gefunden, wobei sie sich nur im sozialen Bereich signifikant voneinander unterscheiden. Die Konstruktvalidität wird einerseits anhand der Annahme Hollands (1997) überprüft, wonach die Korrelationen zwischen den Interessentypen eine bestimmte Rangordnung aufweisen und in einem Hexagon abgebildet werden können. Nach Holland (1997) sollten die höchsten Korrelationen zwischen den benachbarten Interessenbereichen vorzufinden sein, gefolgt von den Nachbarn über eine Ecke und die niedrigsten sollten zwischen den gegenüberliegenden Bereichen liegen. Dies konnte in der vorliegenden Stichprobe nicht bestätigt werden, was nach Holland (1997) jedoch auf die homogene Stichprobe zurückgeführt werden kann. Andererseits wird die Validität der Verhaltensmodalitäten überprüft und bestätigt. Die drei Modalitäten (Rezeptiv, Reproduktiv und Kreativ) unterscheiden sich hinsichtlich ihres Intensitätsgrades voneinander. Die Intensität nimmt in die erwartete Richtung hin zu (von Rezeptiv über Reproduktiv hin zu Kreativ).

Insgesamt gesehen können die Gütekriterien der Reliabilität sowie der Inhalts- und Kriteriumsvalidität als gut bewertet werden. Die Konstruktvalidität ist teilweise gegeben, da sie nur für die Verhaltensmodalitäten bestätigt werden kann.

8 Literaturverzeichnis

- Amelang, M. & Schmidt- Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Anderson, M.Z., Tracey, T.J.G. & Rounds, J. (1997). Examining the Invariance of Holland's Vocational Interest Model across Gender. *Journal of Vocational Behavior*, 50, 349-364.
- Armstrong, P.I., Hubert, L. & Rounds, J. (2003). Circular Unidimensional Scaling: A New Look at Group Differences in Interest Structure. *Journal of Counseling Psychology*, 50 (3), 297-308.
- Asendorpf, J.B. (2004). *Psychologie der Persönlichkeit* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bergmann, C. (1992). Schulisch- berufliche Interessen als Determinanten der Studien- bzw. Berufswahl und -bewältigung. Eine Überprüfung des Modells von Holland. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung* (S. 195-220). Münster: Aschendorff.
- Bergmann, C. (1993). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14 (4), 265-279.
- Bergmann, C. (1994). Gemessene versus artikulierte Interessen als Prädiktoren der Berufs- bzw. Studienfachwahl und Anpassung im Studium. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 38, 142-151.
- Bergmann, C. (1998). Bedingungen und Auswirkungen einer interessenentsprechenden Studienwahl. In J. Abel & C. Tarnai (Hrsg.), *Pädagogisch-psychologische Interessenforschung in Studium und Beruf* (S. 29-43). Münster: Waxmann.
- Bergmann, C. (2003). Interessenfragebogen. In K.D. Kubinger & R.S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik* (S. 225-229). Weinheim: Beltz.

- Bergmann, C. (2004). Berufswahl. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie. Grundlagen und Personalpsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie, Serie Praxisgebiete, Bd. 3, S. 343-387). Göttingen: Hogrefe.
- Bergmann, C. (2007). Berufliche Interessen und Berufswahl. In H. Schuler & K. Sonntag (Hrsg.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 413-421). Göttingen: Hogrefe.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1992). *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test/Umwelt-Struktur-Test* (2. Aufl.). Göttingen: Beltz.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1995). Beruf und Berufsberatung. In L. von Rosenstiel, C.M. Hockel & W. Molt (Hrsg.), *Handbuch der Angewandten Psychologie* (S. 1-15). München: Ecomed.
- Bergmann, C. & Eder, F. (2005). *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test (AIST- R) mit Umwelt-Struktur-Test (UST- R). Revision*. Göttingen: Beltz.
- Bergmann, C. & Eder, F. (2006). Berufs- und Laufbahnberatung. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3. Aufl., S. 49-55). Weinheim: Beltz.
- Betsworth, D.G., Bouchard, T.J., Cooper, C.R., Grotevant, H.D., Hansen, J.C., Scarr, S. et al. (1994). Genetic and Environmental Influences on Vocational Interests Assessed Using Adoptive and Biological Families and Twins Reared Apart and Together. *Journal of Vocational Behavior*, 44, 263-278.
- Borgen, F.H. (1991). Megatrends and Milestones in Vocational Behavior: A 20- Year Counseling Psychology Retrospective. *Journal of Vocational Behavior*, 39, 263-290.
- Bortz, J. & Döring, N. (2005). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (3. Aufl., Nachdruck). Heidelberg: Springer.
- Brähler, E., Holling, H., Leutner, D., & Petermann, F. (Hrsg.). (2002). *Brickenkamp-Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests* (Bd. 2, 3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

- Brandstätter, H., Farthofer, A. & Grillich, L. (2001). Die Stabilität der Studienwahl als Funktion von Interessenkongruenz, Selbstkontrolle und intellektueller Leistungsfähigkeit. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 48, 200-218.
- Brickenkamp, R. (1990). *Die Generelle Interessen-Skala (GIS)*. Göttingen: Hogrefe.
- Brown, D. (1994a). Trait- und Faktortheorie. In D. Brown & L. Brooks (Hrsg.), *Karriere-Entwicklung* (S. 17-41). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brown, D. (1994b). Zusammenfassung, Vergleich und Beurteilung der Haupttheorien. In D. Brown & L. Brooks (Hrsg.), *Karriere-Entwicklung* (S. 363-390). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brown, D. & Brooks, L. (1994). Einführung in die Berufsentwicklung: Ursprünge, Evolution und gegenwärtige Theorieansätze. In D. Brown & L. Brooks. (Hrsg.), *Karriere-Entwicklung* (S. 1-14). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brown, D. & Brooks, L. (1996). Introduction to Theories of Career Development and Choice: Origins, Evolution, and Current Efforts. In D. Brown, L. Brooks & Associates (Eds.), *Career choice and development* (3rd ed., pp. 1-30). San Francisco: Jossey- Bass Inc.
- Brown, S.D. & Gore, P.A. (1994). An Evaluation of Interest Congruence Indices: Distribution Characteristics and Measurement Properties. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 310-327.
- Bühl, A. (2008). *SPSS 16*. München: Pearson Studium.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2008). *Studiensituation und studentische Orientierung. 10. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen*. Zugriff am 10. Dezember 2008 unter http://www.bmbf.de/pub/studiensituation_studentetische_orientierung_zehn.pdf

- Buse, L. (1996). Differentielle Psychologie der Interessen. In M. Amelang (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie – Temperaments- und Persönlichkeitsunterschiede* (S. 441-475). Göttingen: Hogrefe.
- Carson, A.D. & Mowesian, R. (1993). Moderators of the prediction of job satisfaction from congruence: A test of Holland's theory. *Journal of Career Assessment*, 1 (2), 130-144.
- Crites, J.O. (1999). Operational Definitions of Vocational Interests. In M.L. Savickas & A. Spokane (Eds.), *Vocational interests: meaning, measurement, and counseling use* (pp. 163-170). Palo Alto: Davies- Black Publishing.
- 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.
- Dawis, R. & Lofquist, L. (1984). *A psychological theory of work adjustment*. Minneapolis: University of Minnesota.
- 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.
- Eberhardt, B.J. & Muchinsky, P.M. (1984). Structural Validation of Holland's Hexagonal Model: Vocational Classification Through the Use of Biodata. *Journal of Applied Psychology*, 69 (1), 174-181.
- Eder, F. (1988). Die Auswirkungen von Person- Umwelt- Kongruenz bei Schülern: Eine Überprüfung des Modells von J. L. Holland. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 2 (4), 259-270.
- Eder, F. (1992). Schulklima und Entwicklung allgemeiner Interessen in der Schule. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung* (S. 165-194). Münster: Aschendorff.

- Einarsdóttir, S., Rounds, J., Aegisdóttir, S. & Gerstein, L.H. (2002). The Structure of Vocational Interests in Iceland: Examining Holland's and Gati's RIASEC Models. *European Journal of Psychological Assessment, 18* (1), 85-95.
- Fouad, N.A. (2007). Work and Vocational Psychology: Theory, Research, and Applications. *Annual Review of Psychology, 58*, 543-564.
- Fouad, N.A. & Dancer, L.S. (1992). Cross-cultural Structure of Interests: Mexico and the United States. *Journal of Vocational Behavior, 40*, 129-143.
- Gati, I. (1991). The Structure of Vocational Interests. *Psychological Bulletin, 109* (2), 309-324.
- Hackett, G., Lent, R.W. & Greenhaus, J.H. (1991). Advances in Vocational Theory and Research: A 20-Year Retrospective. *Journal of Vocational Behaviour, 38*, 3-38.
- Hansen, J.C., Collins, R.C., Swanson, J.L. & Fouad, N.A. (1993). Gender Differences in the Structure of Interests. *Journal of Vocational Behavior, 42*, 200-211.
- Harrington, T., Feller, R. & O'Shea, A. (1993). Four methods to determine RIASEC codes for college majors and a comparison of hit rates. *Career Development Quarterly, 41*, 383-392.
- Hartung, P.J., Porfeli, E.J. & Vondracek, F.W. (2005). Child vocational development: A review and reconsideration. *Journal of Vocational Behavior, 66*, 385-419.
- Hirschi, A. & Läge, D. (2007). Holland's Secondary Constructs of Vocational Interests and Career Choice Readiness of Secondary Students. *Journal of Individual Differences, 28* (4), 205-218.
- Holland, J.L. (1994). *The Self-Directed-Search* (Form R, 4th ed.). Florida: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J.L. (1996). Exploring Careers With a Typology: What we have learned and some new directions. *American Psychologist, 51* (4), 397-406.

- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices. A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J.L. (1999). Why Interest Inventories Are Also Personality Inventories. In M.L. Savickas & A. Spokane (Eds.), *Vocational interests: meaning, measurement, and counseling use* (pp. 87-101). Palo Alto: Davies- Black Publishing.
- 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, N.F. (1993). The Vocational Identity Scale: A Diagnostic and Treatment Tool. *Journal of Career Assessment*, 1 (1), 1-12.
- Holland, J.L., Powell, A.B. & Fritzsche, B.A. (1994). *The Self- Directed Search (SDS). Professional User´s Guide*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Irle, M. & Allehoff, W. (1984). *Berufs- Interessen- Test (BIT II)*. Göttingen: Hogrefe.
- Jörin, 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 Holland*. Bern: Hans Huber.
- Krapp, A. (1992). Konzepte und Forschungsansätze zur Analyse des Zusammenhangs von Interesse, Lernen und Leistung. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung* (S. 9-52). Münster: Aschendorff.
- Krapp, A. (1997). Interesse und Studium. In H. Gruber & A. Renkl (Hrsg.), *Wege zum Können* (S. 45-58). Bern: Hans Huber.
- Kubinger, K.D. (2006). *Psychologische Diagnostik. Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens*. Göttingen: Hogrefe.

- Lent, R., Brown, S. & Hackett, G. (1994). Toward a Unifying Social Cognitive Theory of Career and Academic Interest, Choice, and Performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- Lent, R.W., Tracey, T.J.G., Brown, S.D., Soresi, S. & Nota, L. (2006). Development of Interests and Competency Beliefs in Italian Adolescents: An Exploration of Circumplex Structure and Bidirectional Relationships. *Journal of Counseling Psychology*, 53 (2), 181-191.
- Leong, F.T.L., Austin, J.T., Sekaran, U. & Komarraju, M. (1998). An Evaluation of the Cross-Cultural Validity of Holland's Theory: Career Choices by Workers in India. *Journal of Vocational Behavior*, 52, 441-455.
- 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, 95-107.
- Lykken, D.T., Bouchard, T.J., McGue, M. & Tellegen, A. (1993). Heritability of Interests: A Twin Study. *Journal of Applied Psychology*, 78 (4), 649-661.
- Magistrat der Stadt Wien. Wiener Krankenanstaltenverbund. (2003). *Berufsbild: Gehobener Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege*. Wien: Manz Crossmedia.
- Mitchell, L.K. & Krumboltz, J.D. (1994). Die berufliche Entscheidungsfindung als sozialer Lernprozess: Krumboltz Theorie. In D. Brown & L. Brooks (Hrsg.), *Karriere-Entwicklung* (S. 157-210). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Muck, P.M. (2005). Tests und Tools. EXPLORIX. Deutschsprachige Adaption und Weiterentwicklung des Self-Directed Search nach Holland. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 4 (1), 39-46.
- Muck, P.M. (2007). Instrumente der Arbeits- und Organisationspsychologie. AIST- R- Allgemeiner Interessen- Struktur- Test mit Umwelt Struktur- Test (UST- R)- Revision. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 51 (1), 26-31.

- Niemann, F. (2002). Generelle Interessen-Skala (GIS). In U.P. Kanning & H. Holling (Hrsg.), *Handbuch personaldiagnostischer Instrumente* (S. 322 – 326). Göttingen: Hogrefe.
- Osipow, S.H. (1990). Convergence in Theories of Career Choice and Development: Review and Prospect. *Journal of Vocational Behavior*, 36, 122-131.
- Prenzel, M. (1988). *Die Wirkungsweise von Interesse*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Proyer, R.T. (2007). Die Theorie beruflicher Interessen von J.L. Holland in der Beratung: Überblick und aktuelle Entwicklungen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54 (1), 71-77.
- Rachman, D., Amernic, J. & Aranya, N. (1981). A Factor- Analytic Study of the Construct Validity of Holland's Self- Directed Search Test. *Educational and Psychological Measurement*, 41, 425-437.
- Rayman, J. & Atanasoff, L. (1999). Holland's Theory and Career Intervention: The Power of the Hexagon. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 114-126.
- Rolfs, H. (2001). *Berufliche Interessen. Die Passung zwischen Person und Umwelt in Beruf und Studium*. Göttingen: Hogrefe.
- Roe, A. (1957). Early determinants of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 4 (3), 212-217.
- Rounds, J. & Tracey, T.J. (1996). Cross- Cultural Structural Equivalence of RIASEC Models and Measures. *Journal of Counseling Psychology*, 43 (3), 310-329.
- Sageder, J. (1998). Zur Beziehung zwischen Interessen und Aspekten von Ausbildung und Beruf bei Lehrlingen. In J. Abel, C. Tarnai (Hrsg.), *Pädagogisch-psychologische Interessenforschung in Studium und Beruf* (S. 127 – 142). Münster: Waxmann Verlag.

- Savickas, M.L. (1999). The Psychology of Interests. In M.L. Savickas & A. Spokane (Eds.), *Vocational interests: meaning, measurement, and counselling use* (pp. 19-56). Palo Alto: Davies- Black Publishing.
- Schweizerischer Verband für Berufsberatung. (2006). *Allgemeiner Interessen- Struktur- Test (AIST- R), Umwelt- Struktur- Test (UST-R)*. Zugriff am 12.Dezember 2008, unter http://www.testraum.ch/Serie%209/def_AIST_R%20UST_R.pdf
- Seiwald, B.B. (2003a). Antwortformat. In K.D. Kubinger & R.S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik* (S. 23-28). Weinheim: Beltz.
- Seiwald, B.B. (2003b). Antworttendenzen. In K. D. Kubinger & R. S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik* (S. 29-32). Weinheim: Beltz.
- Solberg, V.S., Good, G.E., Fischer, A.R., Brown, S.D. & Nord, D. (1995). Career Decision- Making and Career Search Activities: Relative Effects of Career Search Self- Efficacy and Human Agency. *Journal of counseling psychology*, 42 (4), 448-455.
- Spokane, A.R., Meir, E.I. & Catalano, M. (2000). Person- Environment Congruence and Holland's Theory: A Review and Reconsideration. *Journal of Vocational Behavior*, 57, 137-187.
- Spranger, E. (1966). *Lebensformen* (9. Aufl.). Tübingen: Max Niemeyer.
- Steiner, S. (2006). *Konstruktion und testtheoretische Überprüfung eines neuen Interessenfragebogens unter Berücksichtigung differentialpsychologischer Aspekte*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Super, D.E. (1957). *The Psychology of Careers*. New York: Harper & Row.
- Super, D. E. (1994). Der Lebenszeit-, Lebensraumansatz der Laufbahnentwicklung. In D. Brown & L. Brooks (Hrsg.), *Karriere-Entwicklung* (S. 211-280). Stuttgart: Klett-Cotta.

- Sverko, I. & Babarovic, T. (2006). The Validity of Holland's Theory in Croatia. *Journal of Career Assessment*, 14 (4), 490-507.
- Swanson, J.L. & Gore, P.A. (2000). Advances in Vocational Psychology. Theory and Research. In S.D. Brown & R.W. Lent (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (3rd ed., pp. 233-269). Canada: John Wiley & Sons.
- Todt, E. (1978). *Das Interesse. Empirische Untersuchungen zu einem Motivationskonzept*. Bern: Hans Huber.
- Todt, E. (1967) *Differentieller Interessen- Test (DIT)*. Bern: Huber.
- Todt, E. (1986). Das Interesse. In W. Sarges & R. Fricke (Hrsg.), *Psychologie für die Erwachsenenbildung- Weiterbildung* (S. 272-277). Göttingen: Hogrefe.
- Todt, E. (1990). Entwicklung des Interesses. In H. Hetzer, E. Todt, I. R. Seiffge-Krenke & R. Arbinger (Hrsg.), *Angewandte Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters* (2. Aufl., S. 213-264). Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Tracey, T.J.G. (2002). Development of Interests and Competency Beliefs: A 1-Year Longitudinal Study of Fifth- to Eighth-Grade Students Using the ICA-R and Structural Equation Modeling. *Journal of Counseling Psychology*, 49 (2), 148-163.
- Tracey, T.J.G. & Rounds, J. (1993). Evaluating Holland's and Gati's Vocational-Interest Models: A Structural Meta- Analysis. *Psychological Bulletin*, 113 (2), 229-246.
- Tracey, T.J.G. & Rounds, J. (1995). The Arbitrary Nature of Holland's RIASEC Types: A Concentric- Circles Structure. *Journal of Counseling Psychology*, 42 (4), 431-439.
- Tracey, T.J.G. & Rounds, J. (1997). Circular Structure of Vocational Interests. In R. Plutchik & H.R. Conte (Eds.), *Circumplex Models of Personality and Emotions* (pp. 183-201). Washington: American Psychological Association.

- Tracey, T.J.G. & Ward, C.C. (1998). The Structure of Children's Interests and Competence Perceptions. *Journal of Counseling Psychology*, 45 (3), 290-303.
- Tranberg, M., Slane, S. & Ekeberg, S.E. (1993). The Relation between Interest Congruence and Satisfaction: A Metaanalysis. *Journal of Vocational Behavior*, 42, 253-264.
- Trapmann, S. (2006). Tests and Tool. Allgemeiner Interessen- Struktur- Test mit Umwelt- Struktur- Test Revision (AIST-R/UST-R). *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 5 (3), 131-134.
- Walsh, W.B. (1999). What we know and need to know. In M.L. Savickas & A. Spokane (Eds.), *Vocational interests: meaning, measurement, and counseling use* (pp. 371-381). Palo Alto: Davies- Black Publishing.
- Weinrach, S.G. & Srebalus, D.J. (1994). Die Berufswahltheorie von Holland. In D. Brown & L. Brooks (Hrsg.), *Karriere-Entwicklung* (S. 44-74). Stuttgart: Klett-Cotta.

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Interessenbereiche nach Holland (1997) und ihre deutsche Übersetzung von Bergmann und Eder (2005).....	11
Tabelle 2: Richtlinien zur Beurteilung von Testkennwerten und Gütekriterien.....	41
Tabelle 3: Zener- Schnuelle- Berechnungsindex zur Berechnung der Kongruenz.....	56
Tabelle 4: Teilstichproben getrennt nach Ausbildungsrichtung und Geschlecht.....	60
Tabelle 5: Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse der Gesamtskalen (RIASEC), der Subskalen und der Verhaltensmodalitäten in der Gesamtstichprobe.....	63
Tabelle 6: Mittelwerte und Standardabweichungen der RIASEC- Dimensionen.....	65
Tabelle 7: Personen- und Umweltcodes.....	66
Tabelle 8: Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse (Geschlecht und Richtung)...	68
Tabelle 9: Ergebnisse der Skaleninterkorrelationen.....	70
Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichungen der Verhaltensmodalitäten.....	72

10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Berufswahltheorien (eigene Erstellung in Anlehnung an Brown & Brooks, 1996 und Osipow, 1990).	6
Abbildung 2: Eigenschaften des Realistic Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 22)	12
Abbildung 3: Eigenschaften des Investigative Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 23)	13
Abbildung 4: Eigenschaften des Artistic Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 24).....	14
Abbildung 5: Eigenschaften des Social Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 25).....	15
Abbildung 6: Eigenschaften des Enterprising Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 26)	16
Abbildung 7: Eigenschaften des Conventional Typs (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 28)	17
Abbildung 8: Hexagonmodell (eigene Erstellung nach Holland, 1997, S. 6).....	20
Abbildung 9: Hierarchisches Strukturmodell (eigene Erstellung nach Gati, 1991, S. 313)	24
Abbildung 10: Interessenbereiche der GIS (eigene Erstellung nach Brickenkamp, 1990, S. 10)	42
Abbildung 11: Graphische Darstellung der Geschlechtsverteilung in der Gesamtstichprobe	60
Abbildung 12: Graphische Darstellung der Altersverteilung in der Gesamtstichprobe..	61

Abbildung 13: Graphische Darstellung der Bildungsverteilung in der Gesamtstichprobe 62

Abbildung 14: Verteilung der Interessen nach Ausbildungsrichtung..... 66

Abbildung 15: Verteilung der Interessen nach dem Geschlecht..... 69

Abbildung 16: Korrelationen zwischen den Interessentypen in der Gesamtstichprobe . 70

Abbildung 17: Mittelwerte der Verhaltensmodalitäten 72

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Romana Maria Pravits

Geburtsdatum: 11.Jänner 1984

Familienstand: ledig

Geburtsort: Wien

Ausbildung

2002- 2009: Diplomstudium Psychologie an der Universität Wien

Schwerpunkt: Klinische Psychologie

1998- 2002: Oberstufenrealgymnasium in Oberpullendorf

1994- 1998: Realgymnasium in Oberpullendorf

1990- 1994: Volksschule in Oberpullendorf

Praktika/ Berufserfahrung (Auszug)

August 2007: Praktikum im Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Wien

seit Mai 2007: Interviewerin bei Nielsen Marktforschungsinstitut in Wien

Mai – November 2006: Praktikum in der Praxis für Neurorehabilitation in Wien

September 2005: Praktikum in der Frauenberatungsstelle Oberpullendorf