

Berufliche Interessen und Erfolg im Psychologiestudium

**Diplomarbeit
(Note 1,1)**

in der Fachrichtung Psychologie
der Universität des Saarlandes

vorgelegt von
Mario Casarano

Betreuerin:
Dipl. Psych. Tanja Gallisch

Betreuer:
Prof. Dr. Peter Winterhoff-Spurk

Saarbrücken 2004

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Theorien der Berufswahl.....	8
2.1	Der „person-job-fit“-Ansatz.....	11
2.1.1	Die Berufswahltheorie von Holland (1985, 1997)	13
2.1.2	PJF nach Dawis & Loftquist (1984) und Hershenson (1993).....	33
2.2	Der Psychodynamische Ansatz	34
2.2.1	Die Theorie von Roe (1956).....	35
2.2.2	Der Psychodynamische Ansatz nach Bordin (1992).....	40
2.2.3	Der Psychoanalytische Ansatz nach Scheller (1976)	41
2.3	Der Entwicklungspsychologische Ansatz.....	42
2.3.1	Die Theorie von Ginzberg (1951).....	43
2.3.2	Die Berufswahltheorie von Super (1957, 1990)	44
2.3.3	Die Theorie von Tiedemann und O'Hara (1963).....	47
2.3.4	Die Theorie von Gottfredson (1996).....	48
2.4	Der Entscheidungstheoretische Ansatz	49
2.4.1	Das Model nach Vroom (1964)	50
2.5	Der Lerntheoretische Ansatz	51
2.5.1	Die Soziale Lerntheorie nach Krumboltz (1979)	51
2.6	Der Allokationstheoretische Ansatz	52
2.6.1	Ökonomische und soziokulturelle Einflussfaktoren.....	52
2.7	Zusammenfassung	53

3	Methode und Ergebnisse	58
3.1	Instrumente	59
3.1.1	Instrumente zur Erfassung beruflicher Interessen	59
3.1.2	Instrumente zur Erfassung beruflicher Umwelten	63
3.1.3	Indizes zur Erfassung der Person-Umwelt-Kongruenz	66
3.2	Bestimmung der Interessentypen und der Studiumwelt.....	69
3.2.1	Befragung der Studierenden der Psychologie	69
3.2.2	Befragung der Mitarbeiter am Institut.....	77
3.2.3	Befragung der Absolventen.....	83
3.3	Forschungshypothesen.....	85
3.3.1	Forschungshypothese 1 – Kongruenz und Studienleistung I.....	85
3.3.2	Forschungshypothese 2 – Kongruenz und Studienleistung II	87
3.3.3	Forschungshypothese 3 – Interessen und Wahl der Fächer	89
3.3.4	Forschungshypothese 4 – Berufswahl und Wahl der Fächer	92
3.4	Ergebnisse der Hauptuntersuchung.....	93
3.4.1	Ergebnisse 1 – Kongruenz und Studienleistung I	93
3.4.2	Ergebnisse 2 – Kongruenz und Studienleistung II	97
3.4.3	Ergebnisse 3 – Interessen und Wahl der Prüfungsfächer	100
3.4.4	Ergebnisse 4 – Berufswahl und Wahl der Prüfungsfächer	103
4	Interpretation und Diskussion der Ergebnisse.....	105
4.1	Kongruenz und Studienleistung	105
4.2	Holland-Typ und Wahl der Prüfungsfächer	112
5	Zusammenfassung und Ausblick.....	114
6	Literaturverzeichnis.....	117

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gemeinsamkeiten zur Typologie von Holland (1985)	14
Tabelle 2: Empirische Studien zur Person-Umwelt-Kongruenz	24
Tabelle 3: Meta- Analyse zur Kongruenz nach Assouline & Meir (1987)	25
Tabelle 4: Meta- Analyse zur Kongruenz nach Tranberg et al. (1993)	26
Tabelle 5: Korrelation zwischen Interessen und Intelligenz	28
Tabelle 6: Korrelation zwischen Interessen und Persönlichkeit	31
Tabelle 7: Bedürfnisse und Berufsorientierung nach Roe (1956)	37
Tabelle 8: Archway Model nach Super (1990)	46
Tabelle 9: Kongruenzwerte nach Zener & Schnuelle (1976)	68
Tabelle 10: Psychosoziale Umwelt des Studienganges Psychologie	71
Tabelle 11: Psychosoziale Umwelt des Studienganges Psychologie	72
Tabelle 12: Interessenprofile des Forschenden Typen	73
Tabelle 13: Interessenprofile des Künstlerischen Typen	74
Tabelle 14: Interessenprofile des Sozialen Typen	75
Tabelle 15: Interessenprofile des Unternehmerischen Typen	76
Tabelle 16: Anforderungsprofil des Studienganges Psychologie	77
Tabelle 17: Umweltbeschreibung der Dozenten	78
Tabelle 18: Umweltbeschreibung der wissenschaftlichen Mitarbeiter	79
Tabelle 19: Umweltbeschreibung durch die Hilfswissenschaftler	80
Tabelle 20: Interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) des AIST	81
Tabelle 21: Interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) des UST	81
Tabelle 22: Absolventen im wissenschaftlichen Berufsumfeld	83
Tabelle 23: Absolventen im Berufsfeld der Klinischen Psychologie	84
Tabelle 24: Noten im Vordiplom des Forschenden und Sozialen Typen	93
Tabelle 25: Prüfung auf Normalverteilung der Noten im Vordiplom	94
Tabelle 26: T-Test zur Kongruenz und Studienleistung	95
Tabelle 27: U-Test zur Kongruenz und Studienleistung	96
Tabelle 28: Korrelationen der Kongruenz und Noten im Vordiplom	97
Tabelle 29: Korrelationen der Kongruenz und Noten des I - Typ	98
Tabelle 30: Korrelationen der Kongruenz und Noten des S - Typ	99
Tabelle 31: 4-Felder- χ^2 Forschender Typ und Forschungsmethoden	100
Tabelle 32: 4-Felder- χ^2 Sozialer Typ und Forschungsmethoden	101
Tabelle 33: 4-Felder- χ^2 Forschender Typ und Psychische Störungen	101
Tabelle 34: 4-Felder- χ^2 Sozialer Typ und Psychische Störungen	102
Tabelle 35: Forschender Typ und Forschungsmethoden	103
Tabelle 36: Sozialer Typ und Psychische Störungen	104
Tabelle 37: Korrelationen der Kongruenz und Noten im Vordiplom	106
Tabelle 38: Verteilung der Kongruenzwerte	107

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hexagonmodel nach Holland (1985).....	18
Abbildung 2: Wirkung von Kongruenz auf das Erleben und Verhalten	22
Abbildung 3: Hierarchisches Intelligenz- Model nach Vernon (1965).....	29
Abbildung 4: Theorien der Berufswahl und deren Zusammenhänge	57
Abbildung 5: Beispiel zur Berechnung der Kongruenz	67
Abbildung 6: Soziale und Akademische Umwelt	111

1 Einleitung

Von Unternehmen und Universitäten wird zunehmend gefordert, geeignete Kandidaten zu rekrutieren, wenn diese im nationalen und internationalen Wettbewerb bestehen wollen.

Mitarbeiter, die unzufrieden sind oder Studierende, die ihr Studium nach kurzer Zeit abbrechen, entsprechen nicht den Zielen der Unternehmen und Universitäten. Dabei geht es weitgehend um die Frage, wie man die „richtige“ Person an den „richtigen“ Platz bekommt.

Mit dieser Fragestellung beschäftigt sich auch der „person-job-fit“-Ansatz. Gemeint ist damit die Passung zwischen Individuum und Arbeitsumwelt. Die Passung zwischen Individuum und Umwelt wird vor dem Hintergrund der Berufswahltheorie von Holland (1985) betrachtet. Nach dieser Theorie lassen sich Individuen im westlichen Kulturraum nach ihrer Zugehörigkeit zu sechs Interessentypen beschreiben.

Diese sechs Typen sind:

- Der Realistische Typ (Realistic)
- Der Forschende Typ (Investigative)
- Der Künstlerische Typ (Artistic)
- Der Soziale Typ (Social)
- Der Unternehmerische Typ (Enterprising)
- Der Konventionelle Typ (Conventional).

Analog zu diesen sechs Interessentypen gibt es gleich benannte Umwelten. Studien zum „person-job-fit“-Ansatz beinhalten die Fragestellung, wie sich die Passung zwischen Individuum und Arbeitsumwelt in Bezug auf Zufriedenheit, Leistung und den Verbleib in einer Arbeitsumwelt auswirkt. Ebenso wird danach gefragt, ob Individuen bestrebt sind, eine Umwelt zu wählen, die ihrem Typ entsprechen.

In dieser Diplomarbeit interessiert vor allem, wie sich die Passung zum Psychologiestudium auf die Leistungen im Vordiplom auswirkt. Die Passung zwischen Person und Umwelt wird auch als Kongruenz bezeichnet. Ebenso wird der Fragestellung nachgegangen, ob es einen Zusammenhang zwischen den einzelnen Interessentypen und der Wahl der Prüfungsfächer gibt.

In *Kapitel 2* wird ein Überblick über aktuell diskutierte Berufswahltheorien gegeben. Speziell wird dabei auf den „person-job-fit“-Ansatz und die Berufswahltheorie von Holland (1985) eingegangen.

In *Kapitel 3* werden Instrumente zur Erfassung der Person, der Umwelt und der Kongruenz vorgestellt. Es wurden Studierende der Psychologie an der Universität des Saarlandes sowie Mitarbeiter und Absolventen befragt. Es werden vier Forschungshypothesen aufgestellt. Unter den ersten beiden Forschungshypothesen wird untersucht, ob sich kongruente und nicht kongruente Studierende in ihren Leistungen im Vordiplom voneinander unterscheiden (Forschungshypothese 1) und ob es einen linearen Zusammenhang zwischen der Kongruenz und den Leistungen im Vordiplom gibt (Forschungshypothese 2). Forschungshypothese drei und vier befassen sich mit dem Zusammenhang zwischen den Interessentypen und der Wahl der Prüfungsfächer. Dazu wurden Studierende befragt sowie auf Daten einer Absolventenbefragung im Rahmen der Evaluation im Fachbereich zurückgegriffen.

In *Kapitel 4* werden die Ergebnisse der Untersuchung zur Beantwortung der Forschungsfragen dargestellt.

In *Kapitel 5* werden die Ergebnisse interpretiert und diskutiert.

Kapitel 6 liefert eine Zusammenfassung und einen Ausblick der Arbeit.

2 Theorien der Berufswahl

In Deutschland fand und findet das Thema Berufswahl bisher wenig Beachtung, so bemerkte Scheller (1976, S. 7):

„Obwohl sich mehrere wissenschaftliche Disziplinen mit dem beruflichen Verhalten befassen, fehlt im deutschsprachigen Bereich bislang ein Buch, das die wesentlichsten theoretischen Ansätze zur Erklärung und Vorhersage der Berufswahl und der beruflichen Entwicklung differenziert darstellt, eine Vielzahl einschlägiger Untersuchungen bespricht und schließlich die diskutierten Ansätze einer kritischen Beurteilung unterzieht.“

und will mit seinem Studententext diese Lücke schließen. Ein Jahr später veröffentlicht Seifert (1977) das Handbuch der Berufspsychologie. Zumindest für den deutschsprachigen Raum waren dies die letzten Werke, die das Thema Berufswahl umfassend beschrieben. Selbst in aktuellen Lehrbüchern der Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie wird das Thema Berufswahl kaum angesprochen. Ausnahmen bilden:

- Weinert (1998): In diesem Lehrbuch werden die Konzepte von Holland (1985a) und von Super (1957) thematisiert.
- Schuler (2001): In einem Artikel von Moser und Schmook werden die Konzepte von Holland (1985a) und von Super (1957), sowie soziologische Ansätze und Entscheidungstheorien angesprochen.
- Winterhoff-Spurk (2002): Neben den Konzepten von Holland (1985) und von Super (1957) finden auch soziologische und sozioökonomische Theorien Beachtung. Ebenso werden Entscheidungstheoretische Konzepte (Vroom, 1964) und Bedürfnistheoretische Ansätze (Maslow, 1954; Scheller, 1976; Bordin, Nachmann & Segal, 1963) diskutiert.

Im angloamerikanischen Sprachraum hat das Thema Berufswahl und Karriereentwicklung einen höheren Stellenwert. Werke wie *Career Choice and Development* (Brown & Brooks, 1996), *Handbook of Vocational Psychology* (Walsh & Osipow, 1995) und *The Role of Work in People's Lives* (Peterson & Gonzáles, 2000), sowie Journals (z.B. *Journal of Vocational Behavior*, *Career Development Quarterly*, *Journal of Counseling Psychology*) geben einen umfassenden Überblick.

Als das *Journal of Vocational Behavior* 1991 sein zwanzigjähriges Bestehen feierte, publizierten Hackett, Lent und Greenhaus (1991) zu diesem Anlass einen Überblicksartikel „*Advances in Vocational Theory and Research: A 20 – Year Retrospective*“, der den Forschungsstand der letzten 20 Jahre zusammenfasste. Einige Theorien erweckten in den 50er und 60er Jahren besondere Aufmerksamkeit:

- *Entwicklungspsychologische Theorien*: Super (1957), Tiedemann & O'Hara (1963)
- *Differentialpsychologische Theorien*: Roe (1956) und Holland (1959)
- *Psychodynamische Theorien*: Bordin, Nachmann & Segal (1963)

In den 70er Jahren brachte die Soziale Lerntheorie von Krumboltz (1976) neue Aspekte aus den Bereichen der Problemlöse- und Entscheidungstheorien mit ein. In den 80er Jahren gewann der entwicklungspsychologische Ansatz von Gottfredson (1981) an Einfluss. Nach Super (1992) sind drei Perspektiven notwendig, um das Berufswahlverhalten umfassend zu beschreiben und zu erklären:

- *Entwicklungspsychologische Theorien* (z.B. Super, 1957)
- *Matching-Theorien* (z.B. Holland, 1985; Dawis & Loftquist, 1984)
- *Entscheidungstheorien* (z.B. Mitchel, Jones & Krumboltz, 1979).

Die Theorie von Mitchel et al. (1979) kann aber auch wie bei Osipov (1990) den sozialen Lerntheorien zugeordnet werden.

Osipov (1990) zieht über die letzten 40 Jahre Bilanz und kommt zu dem Ergebnis, dass sich über diesen Zeitraum vier Theorien gehalten haben, die zukünftiges Denken beeinflussen:

- Der „*person-job-fit*“-Ansatz von Holland (1985a)
- Die „*work-adjustment-theory*“ von Dawis & Loftquist (1984)
- Die *Soziale Lerntheorie* von Mitchel, Jones & Krumboltz (1979)
- Die *Entwicklungstheorie* von Super (1957)

In diesen Theorien werden Ansichten zur Persönlichkeit und die Beschreibung von Lebensphasen verschieden gewichtet. Jede Theorie trägt zum Verständnis unterschiedlicher Aspekte bei. So erleichtern die Erkenntnisse des „*person-job-fit*“-Ansatzes von Holland (1985) das Verständnis über die Berufs- und Studienwahl, die „*work-adjustment-theory*“ von Dawis & Loftquist (1984) zeigt Wege zur Anpassung an bestimmte Arbeitsumwelten auf, die *Soziale Lerntheorie* von Mitchel, Jones & Krumboltz (1979) gibt Aufschluss über Entscheidungsverhalten und die *Entwicklungstheorie* von Super (1957) beleuchtet Einstellungen, Kompetenzen und Aufgaben in bestimmten Lebensphasen.

Es werden die folgenden Theorien verschiedener Denktraditionen, wie sie in aktuellen Lehrbücher und Journals diskutiert werden, vorgestellt. Der „*person-job-fit*“-Ansatz von Holland (1985a) wird dabei eine besondere Rolle spielen:

- (1) Der „*person-job-fit*“-Ansatz: Parsons (1909), Holland (1985), Dawis & Loftquist (1984), Hershenson (1993)
- (2) Der *Psychodynamische Ansatz*: Roe (1956), Bordin (1992), Scheller (1976)
- (3) Der *Entwicklungspsychologische Ansatz*: Ginzberg (1951), Super (1957), Tiedemann & O'Hara (1963), Gottfredson (1996)
- (4) Der *Entscheidungstheoretische Ansatz*: Vroom (1964)
- (5) Der *Lerntheoretische Ansatz*: Krumboltz (1979)
- (6) Der *Allokationstheoretische Ansatz*: Ökonomische und soziokulturelle Determinanten

2.1 Der „person-job-fit“-Ansatz

Der „person-job-fit“-Ansatz verfolgt das Ziel, Kongruenz zwischen den Menschen und ihrer Arbeitsumgebung herzustellen, da angenommen wird, dass Kongruenz zur Optimierung von Zufriedenheit und Leistung beiträgt (vgl. Winterhoff-Spurk, 2002, S. 52).

Erste Gedanken zur Kongruenz zwischen Mensch und Arbeitsumgebung lassen sich in das 19. Jahrhundert zurückdatieren. Zu jener Zeit entwickelte Frank Parsons (1909) ein Drei-Stufen-Modell zur Berufsberatung mit der Intention, dass die Berufswahl auf einer Persönlichkeitsanalyse, einer Arbeitsplatzanalyse und einer optimalen Zuordnung durch professionelle Beratung beruhen sollte. Im Einzelfall sollte dies dazu führen, dass Berufssuchende neben den genauen Kenntnissen über Erfolgsbedingungen, Entgelt- und Entwicklungsmöglichkeiten angestrebter Berufe ebenso ein umfassendes Verständnis ihrer persönlichen Eigenschaften, Stärken und Schwächen erlangen, damit sie eine Berufswahl treffen, die auf wohldurchdachten Argumenten und vernünftigen Überlegungen beruhe (vgl. Brown & Brooks, 1992, S. 18).

Anfang der 50er Jahre gewannen faktorenanalytisch begründete Gesamtsysteme der Persönlichkeit an Bedeutung (Guilford, 1954; Cattell, 1950; Eysenck, 1953). Bei der Faktorenanalyse handelt es sich um ein struktur-entdeckendes Verfahren, bei dem zu einer bestimmten Fragestellung eine Vielzahl von Variablen erhoben werden, mit dem Ziel, diese Variablen in Form von Faktoren zu verdichten (vgl. Backhaus et al., 2000, S. 252). Dieses Verfahren wurde von Guilford, Cattell und Eysenck in Bezug auf Persönlichkeitsmerkmale angewendet und bildet damit auch die Grundlage für den Differentialpsychologischen Ansatz, der Einfluss auf die Berufswahltheorien von Roe (1956) und Holland (1985) nahm. Die Berufswahltheorie von Roe bildet das Bindeglied zwischen dem Differentialpsychologischen Ansatz und den Psychodynamischen Theorien und wird daher bei dem letztgenannten Ansatz vorgestellt werden.

Der Differentialpsychologische Ansatz basiert einerseits auf den Methoden und Erkenntnissen der Differentiellen Psychologie, andererseits auf berufskundlichen Daten und Einsichten. In der klassischen Form werden folgende Annahmen vertreten (Seifert, 1977, S. 176):

1. *„Jeder Mensch ist entsprechend der individuellen Ausprägung seiner Persönlichkeitsmerkmale, besonders hinsichtlich der beruflich relevanten Fähigkeiten, für einen Beruf optimal geeignet.“*
2. *"Die in einem Beruf Tätigen sind durch bestimmte, berufsspezifische Fähigkeits- und Persönlichkeitsschwerpunkte gekennzeichnet.“*
3. *„Der individuelle Berufserfolg und die berufliche Zufriedenheit werden im Wesentlichen durch den Grad der Übereinstimmung zwischen den beruflichen Eignungsanforderungen und den individuellen Eignungsmerkmalen bestimmt.“*
4. *„Die Berufswahl ist (von bestimmten Ausnahmen abgesehen) ein auf einen bestimmten Zeitpunkt beschränktes, einmaliges Ereignis.“*
5. *„Die Wahl des Berufes besteht im Wesentlichen in einem bewussten, rationalen Problemlösungs- und Entscheidungsprozeß, bei dem entweder die Person selbst oder ein berufspsychologischer Experte (Berufsberater, Eignungsdiagnostiker) die individuellen Dispositionen den Anforderungen der verfügbaren Berufe zuordnet und dann den am besten passenden Beruf auswählt.“*

Die ersten drei Annahmen finden sich vor allem in den Ansätzen von Holland (1985) und Super (1957) wieder. Nach der vierten Annahme ist die Berufswahl ein statisches Ereignis, d.h. zu einem bestimmten Zeitpunkt wird eine bestimmte Entscheidung getroffen. Von dieser Annahme grenzen sich die Entwicklungspsychologischen Ansätze ab, die unter Berufswahl eher einen dynamischen Prozess verstehen (z.B. Ginzberg, 1951; Super, 1957; Tiedemann & O'Hara, 1963; Gottfredson, 1996). Die in der fünften Annahme erwähnten Problemlösungs- und Entscheidungsprozesse bilden den Grundstein für die Entscheidungstheoretischen Ansätze (z.B. Vroom, 1964).

2.1.1 Die Berufswahltheorie von Holland (1985, 1997)

Die Berufswahltheorie von Holland (1985) ist dem Differentialpsychologischen und dem „person-job-fit“-Ansatz zuzuordnen. Sie wurde 1959 im *Journal of Counseling Psychology* vorgestellt. Einzelne Elemente der Theorie lassen sich in früheren Arbeiten von Parsons (1909), Spranger (1913) und Guilford (1954) erkennen, wobei die typologische Beschreibung von Spranger besonders in amerikanischen Veröffentlichungen selten als Referenz aufgeführt wird (vgl. Rolfs, 2001, S. 28).

Wie Parsons vertritt auch Holland die Annahme, dass die Berufswahl auf einer Persönlichkeitsanalyse, einer Arbeitsplatzanalyse und einer optimalen Zuordnung durch professionelle Beratung beruhen sollte. Spranger beschrieb die menschliche Persönlichkeit anhand von sechs idealen Typen und weist damit Parallelen zur Typologie von Holland (1985) auf (vgl. Rolfs, 2001, S. 29):

- (1) *Der theoretische Mensch*: Im Sozialverhalten eher ein Individualist, hat der Theoretische Mensch das Ziel, hinter den Dingen allgemeine Gesetzmäßigkeiten zu entdecken und fühlt durch die theoretischen Auseinandersetzung mit diesen angezogen.
- (2) *Der ökonomische Mensch*: Der ökonomische Mensch richtet sein gesamtes Verhalten und Erleben nach dem Prinzip der größtmöglichen Effizienz aus, dies nicht nur im ökonomischen Bereich. Sein Weltverständnis und seine sozialen Beziehungen werden durch das Prinzip der Nützlichkeit dominiert.
- (3) *Der ästhetische Mensch*: Der ästhetische Mensch ist vor allem dadurch motiviert, eigene Eindrücke in Kunst und Literatur, aber auch im zwischenmenschlichen Kontakt auszudrücken.
- (4) *Der soziale Mensch*: Der soziale Mensch zeichnet sich besonders durch seine sozialen Einstellungen aus, wobei die Beziehungen zu anderen Personen für ihn der tiefste Grund des Seins darstellen.
- (5) *Der Machtmensch*: Motiviert durch das Streben, Macht zu erlangen, erlebt der Machtmensch dieses Streben nicht als Zwang, sondern

als eigene Kraft und Werte. Zwischenmenschliche Beziehungen haben vornehmlich politischen Charakter.

- (6) *Der religiöse Mensch*: Jede einzelne Handlung des religiösen Menschen hat Bezug zu seinem Wertesystem und wird danach beurteilt. Er orientiert sein Leben an Werten, die der Religion oder anderen Ideengebäuden entstammen können.

Die empirische Grundlage der Berufswahltheorie von Holland (1985) bildet eine Studie von Guilford (1954). Guilford reduzierte 1000 Interessen Items zu 100 Skalen und legte sie 1320 Probanden vor, die in vier Stichproben aufgeteilt wurden. Diese wurden instruiert, ihre persönlichen Interessen zu äußern. Durch eine darauf folgende Faktorenanalyse konnten 18 Faktoren extrahiert werden. Aus diesen 18 Faktoren übernahm Holland diejenigen Faktoren, die im Zusammenhang mit Berufsinteressen stehen und bildete daraus seine Typologie: (1) realistic, (2) investigative, (3) artistic, (4) social, (5) enterprising, (6) conventional. Tabelle 1 zeigt die Gemeinsamkeiten in den Ansätzen von Guilford, Holland und Spranger auf.

Tabelle 1: Gemeinsamkeiten zur Typologie von Holland (1985)

Holland (1985)		Guilford (1954)	Spranger (1913)
R	Realistic	Mechanical	-
I	Investigative	Scientific	Der theoretische Mensch
A	Artistic	Asthetic	Der ästhetische Mensch
S	Social	Social	Der soziale Mensch
E	Enterprising	Business	Der ökonomische Mensch, Der Machtmensch
C	Conventional	Clerical	-

Anmerkung. Weitere Faktoren nach Guilford (1954): Outdoor, Physical Drive, Adventure vs. Security, Aesthetic Appreciation, Cultural Conformity, Diversion, Attention, Aggression, Thinking, Orderlines, Sociability, Precision.

Holland (1985) nennt 7 Grundannahmen, die im Folgenden näher beschrieben werden.

Die 7 Grundannahmen nach Holland (1985)

(1) "Im westlichem Kulturkreis lassen sich die meisten Menschen einem von sechs Interessentypen zuordnen: *realistic, investigative, artistic, social, enterprising* oder *conventional*" (vgl. Holland, 1985; S. 3).

Diese 6 Typen werden wie folgt beschrieben:

- *Der Realistic Typ* bevorzugt praktische, technische und körperliche Arbeiten bei denen er mit Hand und Werkzeug bauen, reparieren oder großziehen und züchten kann. Er arbeitet oft im Freien, ist erzieherischen und therapeutischen Tätigkeiten gegenüber abgeneigt und wird als ehrlich, praktisch und selbstbewusst beschrieben.
- *Der Investigative Typ* bevorzugt es, abstrakte Probleme zu lösen und arbeitet gern allein. Sein Tätigkeitsfeld ist vorwiegend im wissenschaftlichen Umfeld. Er mag keine Routine. Seine Persönlichkeitsmerkmale sind: analytisch, unabhängig, neugierig und präzise.
- *Der Artistic Typ* mag es, mit dem Kopf zu arbeiten und Ideen zu produzieren. Er mag keine strukturierten Situationen, Regeln und physische Arbeiten. Seine Persönlichkeitsmerkmale sind: ideenreich, idealistisch, originell, intuitiv und expressiv.
- *Der Social Typ* mag es, mit anderen Menschen zusammenzuarbeiten und diese zu informieren, trainieren, fortzubilden, pflegen und zu helfen. Er mag es weniger, Maschinen oder physische Kraft einzusetzen. Er ist kooperativ, verständnisvoll, hilfsbereit und gesellig.
- *Der Enterprising Typ* mag es, mit anderen Menschen zusammenzuarbeiten, um diese zu beeinflussen, zu führen oder zu managen. Er mag keine Präzisionsarbeit, keine konzentrierte intellektuelle Arbeit, sowie systematische Aktivitäten. Seine Persönlichkeitsmerkmale sind: überzeugend, lebhaft und ehrgeizig.
- *Der Conventional Typ* bevorzugt es, mit Wörtern und Zahlen zu arbeiten und führt gerne detaillierte Instruktionen aus. Er mag keine Unklarheiten, Strukturlosigkeit, sowie unsystematische Tätigkeiten. Seine Persönlichkeitsmerkmale sind: gewissenhaft, ordentlich und selbst beherrscht.

Damit die individuelle Ausprägung der Interessen einer Person auf den sechs Dimensionen klassifiziert werden kann, wurden Testverfahren entwickelt, die jedoch an späterer Stelle näher beschrieben werden: Dazu gehören der Self-Directed-Search (SDS) von Holland (1985), der Allgemeine-Interessen-Struktur-Test (AIST) von Bergmann & Eder (1992), sowie die deutschsprachige Adaption des SDS, die derzeit von Jörin, Stoll, Bergmann und Eder (in Druck) in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Arbeit vorbereitet wird.

Würde man alle sechs Interessendimensionen (realistic, investigative, artistic, social, enterprising, conventional) zur Beschreibung einer Person einbeziehen, so ergäben sich daraus insgesamt 720 mögliche Profile ($6*5*4*3*2*1$). Aus ökonomischen Gründen hat es sich jedoch durchgesetzt, das Profil durch einen dreier Code zu beschreiben (vgl. Holland, 1985, S. 4).

Eine Person hat beispielsweise folgende Interessen-Werte:

- Social = 120
- Investigative = 115
- Artistic = 110
- Enterprising = 98
- Conventional = 90
- Realistic = 90

Zur Codierung des Interessenprofils werden die höchst ausgeprägten Typen social (S = 120), investigative (I = 115) und artistic (A = 110) aufgenommen und ergeben den so genannten Code: SIA.

Da nach der dritthöchsten Präferenzdimension abgebrochen wird, ergeben sich insgesamt 120 ($6*5*4$) mögliche Interessenprofile, die ökonomischer zu handhaben sind.

(2) *"Es gibt sechs Arten von Umwelten: realistic, investigative, artistic, social, enterprising und conventional"* (vgl. Holland, 1985, S. 4).

Diese unterscheiden sich in ihren Arbeitsinhalten und in den beruflichen Interessen ihrer Angehörigen. Da Menschen dazu tendieren, sich mit Gleichgesinnten (Interessen, Kompetenzen, Einstellungen) zu umgeben, schaffen sie dadurch eine Umwelt, die genau ihrem Typ entsprechen. Von diesem Typ wird dann die Umwelt dominiert. Die Charakterisierung der Arbeitsumwelt korrespondiert mit der Charakterisierung der in der Arbeitsumwelt tätigen Individuen und wird ebenso über einen Code, bestehend aus drei Buchstaben charakterisiert.

Zur Erfassung der Arbeitsumwelt wurde das Position-Classification-Inventory (PCI) von Gottfredson & Holland (1991) entwickelt. Die Umwelt kann auch mit dem Umwelt-Struktur-Test (UST) von Bergmann & Eder (1992) charakterisiert werden. Eine deutschsprachige Adaption des PCI ist ebenfalls von Jörin et al. (in Druck) in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Arbeit in Vorbereitung.

(3) *"Menschen suchen nach Umwelten, die es ihnen ermöglichen, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten anzuwenden, Einstellungen und Werte auszudrücken; Umwelten, in denen sie Probleme und Rollen übernehmen können, die ihrem Typ entsprechen"* (vgl. Holland, 1985, S. 4).

An dieser Stelle wird deutlich, wie wichtig es ist, dass Persönlichkeitstypen und Umwelten aufeinander abgestimmt bzw. kongruent zueinander sind. Ein Künstlerischer Typ kann in einer Finanzbuchhaltung wenig Interessen und Fähigkeiten entfalten. In dieser konventionellen Umwelt sind andere Fähigkeiten gefragt. Befindet sich der Künstlerische Typ jedoch in einer Werbeagentur, können Potentiale eher entfaltet werden.

(4) "Das Verhalten einer Person wird durch eine Interaktion zwischen ihrer Persönlichkeit und den Merkmalen der Umwelt bestimmt" (vgl. Holland, 1985, S. 4).

Je höher die Übereinstimmung von Persönlichkeits- und Umwelttyp ist, desto höher ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass Fertigkeiten angewendet werden können. Der Erfolg dieser angewandten Fertigkeiten hat wiederum Einfluss auf die Motivation, die das Verhalten bestimmt.

(5) "Mit Hilfe eines Hexagonmodells kann die Kongruenz zwischen einer Person und einem Beruf (einer Umwelt) geschätzt werden" (vgl. Holland, 1985, S. 4).

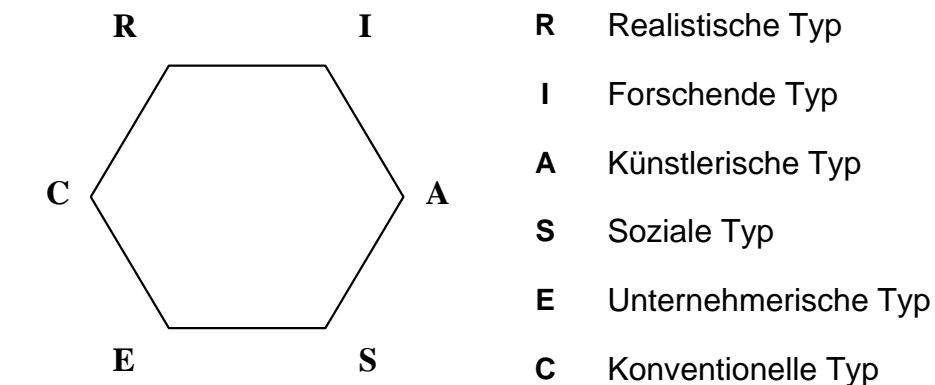


Abbildung 1: Hexagonmodell nach Holland (1985)

Je mehr die persönlichen Interessen (Interessen-Code) mit den Anforderungen der beruflichen Umwelt (Umwelt-Code) übereinstimmen, desto höher ist die Kongruenz. Eine hohe Person-Umwelt-Kongruenz steht in Zusammenhang mit besseren Leistungen, höherer Arbeitszufriedenheit und längerem Verbleib in einem Arbeitskontext. Die so genannte Kongruenzhypothese wird auch als „person-job-fit“ bzw. „Person-Environment-(PxE)-Fit“ bezeichnet (vgl. Rolfs, 2001, S. 23).

(6) *"Durch das Hexagonmodell kann der Grad an Konsistenz einer Person oder Umwelt beschrieben werden" (vgl. Holland, 1985, S. 4).*

Aus der inhaltlichen Nähe der Buchstaben eines individuellen Interessen- bzw. Berufscodes leitet Holland den Kennwert der Konsistenz ab. Eine Person, die beispielsweise den Code ASI hat, ist demnach konsistenter als eine Person mit dem Code ACI. Die Buchstaben „A“, „S“ und „I“ liegen im Hexagon relativ nahe beieinander, die Buchstaben „A“, „C“ und „I“ weniger. Eine Person mit dem Typs ACI hätte sowohl künstlerische als auch konventionelle Interessen, was mehrere Widersprüche implizieren würde: dieser Typus würde strukturierte und unstrukturierte Aktivitäten bevorzugen und über konventionelle und unkonventionelle Werte verfügen. Die Konsistenz hängt mit der Stabilität der Berufsausübung zusammen. Inkonsistente Typen neigen eher dazu, ihren Beruf oder Ihre Ausbildung abzubrechen.

(7) *"Der Differenzierungsgrad einer Person oder einer Umwelt lässt sich von einem SDS Profil, von einem Berufscod oder dessen Interaktion bestimmen" (vgl. Holland, 1985, S. 4).*

Differenziertheit beschreibt den Kontrast zwischen den Ausprägungsgraden der sechs Typen, d.h. hat eine Person auf allen sechs Dimensionen ähnlich stark ausgeprägte Interessen, so ist ihr Profil wenig differenziert. Ergeben sich jedoch hohe Ausprägungen auf einigen Dimensionen und niedrige auf anderen, so ist das Profil stärker differenziert. Prognosen werden mit sinkendem Differenzierungsgrad schwieriger.

Zusammenfassung: Im westlichen Kulturkreis können sowohl Individuen als auch Arbeitsumwelten sechs Typen zugeordnet werden (realistic, investigative, artistic, social, enterprising, conventional). Dabei streben Menschen Umwelten an, in denen sie Ihre Persönlichkeit und Leistungen entfalten können. Dabei wird das Verhalten einer Person durch die Interaktion mit der Umwelt bestimmt. Gibt es eine hohe Übereinstimmung zwischen Individuum und Umwelt, dann sind Motivation, Zufriedenheit, Leistung und Stabilität zu erwarten. Dies soll anhand eines Beispiels skizziert werden:

Beispiel zur Erläuterung der 7 Grundannahmen Hollands (1985)

(1) *"Im westlichem Kulturkreis lassen sich die meisten Menschen einem von sechs Interessentypen zuordnen: realistic, investigative, artistic, social, enterprising oder conventional" (vgl. Holland, 1985; S. 3).*

Sandra Wiesenthaler ist 19 Jahre alt und hat sich schon immer für Psychologie interessiert. Jedoch hat ihr Vater von einem Studium abgeraten, da er vermutet, dass die Chancen auf dem Arbeitsmarkt nicht allzu hoch seien. Auf Wunsch ihres Vaters beginnt sie schließlich eine Ausbildung als Rechtsanwaltsgehilfin.

(2) *"Es gibt sechs Arten von Umwelten: realistic, investigative, artistic, social, enterprising und conventional" (vgl. Holland, 1985, S. 4).*

Schon nach kurzer Zeit bemerkt Sandra, dass sie wenig Begeisterung für ihre Ausbildung aufbringen kann. Sie wird mit Tätigkeiten wie Geschäftsbriefe schreiben, Stenographieren und Rechnungen prüfen konfrontiert. Diese Tätigkeiten entsprechen einer konventionellen Arbeitsumwelt in der feste Strukturen gegeben sind und damit auch wenig Möglichkeiten für die Entfaltung ihrer persönlichen Interessen bestehen.

(3) *"Menschen suchen nach Umwelten, die es ihnen ermöglichen, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten anzuwenden, Einstellungen und Werte auszudrücken; Umwelten, in denen sie Probleme und Rollen übernehmen können, die ihrem Typ entsprechen" (vgl. Holland, 1985, S. 4).*

Schließlich bricht Sandra nach 1,5 Jahren ihre Ausbildung ab und spielt mit dem Gedanken, Psychologie zu studieren. Mit dem Ziel vor Augen, Kunsttherapeutin zu werden, hat sie sich für einen Arbeitsfeld entschieden, innerhalb dessen sie annimmt, ihre Persönlichkeit und Leistung besser zum Ausdruck bringen zu können.

Entgegen der Meinung ihres Vaters möchte sie nun genau wissen, wie es auf dem Arbeitsmarkt aussieht und auch welche Bedingungen erfüllt werden müssen, damit sie ihr persönliches Berufsziel erreichen kann.

Als sie sich an eine Berufsberatung wendet, hat sie auch die Möglichkeit, den Allgemeine-Interessen-Struktur-Test (AIST) von Bergmann & Eder (1992) auszufüllen. Dabei ergeben sich folgende Werte: realistic (praktisch-technisch = 98), investigative (forschend = 110), artistic (künstlerisch-sprachlich = 120), social (sozial = 130), enterprising (unternehmerisch = 98) und conventional (verwaltend = 100). Als Code ergibt sich für Sandra das Interessenprofil: SAI.

(4) *"Das Verhalten einer Person wird durch eine Interaktion zwischen ihrer Persönlichkeit und den Merkmalen der Umwelt bestimmt"* (vgl. Holland, 1985, S. 4).

Je nachdem wie Sandras Interessen mit ihrer Arbeitsumwelt in Einklang stehen (Rechtsanwaltsgehilfin = niedrig; Kunsttherapeutin = hoch), hat dies Einfluss auf ihr Verhalten. Ihre geringe Motivation und letztendlich auch der Abbruch der Ausbildung sind daraus erklärbar.

(5) *"Mit Hilfe eines Hexagonmodells kann die Kongruenz zwischen einer Person und einem Beruf (einer Umwelt) geschätzt werden"* (vgl. Holland, 1985, S. 4).

Sandra hat vorwiegend soziale, künstlerische und forschende Interessen. Vergleicht man ihre Interessenstruktur mit der konventionellen Arbeitsumwelt ihrer vorherigen Ausbildung, so kann anhand des Hexagonmodells der geringe Übereinstimmungsgrad nachgewiesen werden. Zwischen den Holland-Dimensionen „social“ und „conventional“ besteht wenig Kongruenz.

Sandras Interessen sind konsistent, d.h. die Buchstaben in ihrem Interessencode SAI liegen in ihrer hexagonalen Struktur dicht beieinander (vgl. Grundannahme 6). Auch sind die Interessen von Sandra weitgehend differenziert (vgl. Grundannahme 7), d.h. es besteht Klarheit über ihre Interessen.

Empirische Befunde zur Wirkung der Person-Umwelt-Kongruenz

Die Berufswahltheorie von Holland (1985) hat zu zahlreichen empirischen Untersuchungen geführt. Einige dieser Untersuchungen werden kurz vorgestellt. Im Anschluss daran wird auch über die Ergebnisse der Meta-Analysen von Assouline und Meir (1987) und Tranberg, Slane und Ekeberg (1993) berichtet. Das Verfahren der Meta-Analyse ist entwickelt worden, damit man die inzwischen unüberschaubar gewordene Zahl empirischer Studien systematisch analysieren und in einem Gesamtbild integrieren kann (vgl. Weinert, 1998, S. 74).

In den empirischen Studien wurden die Zusammenhänge zwischen dem „person-job-fit“ (beschrieben als Kongruenz) und der Wirkungen auf das Erleben und Verhalten überprüft (Ausbildungs- und Berufswahl, Stabilität in der Ausbildungs- und Berufsumwelt, Zufriedenheit, Leistung). Abbildung 2 skizziert den allgemeinen Ablauf:

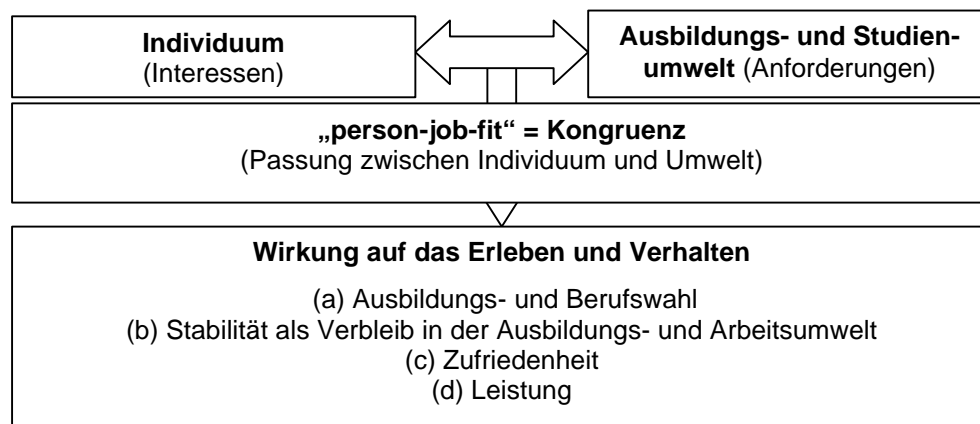


Abbildung 2: Wirkung von Kongruenz auf das Erleben und Verhalten

Zum einen erhalten Individuen Interessentests bei denen sie ihre Präferenzen für bestimmte Tätigkeiten äußern können, zum anderen werden die Anforderungen der Ausbildungs- und Arbeitsumwelten erfasst. Als Maß der Passung zwischen Individuum und Umwelt dient die Kongruenz. Es wird angenommen, dass eine höhere Kongruenz zu mehr Stabilität, höherer Zufriedenheit und höherer Leistung beiträgt und auch mit der Ausbildungs- und Berufswahl zusammenhängt (Holland, 1985).

Empirische Studien

- (a) *Interessen und Berufswahl*: Bei den von Healy und Mourton (1983) untersuchten 138 Studenten ergab sich ein signifikanter Zusammenhang von $r = .15$ zwischen den Interessen und dem derzeit bevorzugten Berufsfeld. Bergmann (1992) berichtet über einen Zusammenhang von $r = .22$ zwischen den Interessen und der realisierten Berufswahl und untersuchte dabei 259 Schüler.
- (b) *Stabilität, Studienwechsel- und Abbruchneigung*: In einer Untersuchung von Bergmann (1992) an 151 Studierenden fand sich ein negativer Zusammenhang ($r = -.20$) zwischen der Kongruenz und der Neigung, das Studienfach zu wechseln bzw. das Studium abzubrechen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Rolfs (2001) an einer Untersuchung an 98 Studierenden. Die Kongruenz und die Neigung, das Studium abzubrechen korrelieren negativ miteinander ($r = -.19$).
- (c) *Arbeits- und Studienzufriedenheit*: Mount und Muchinsky (1978) untersuchten den Zusammenhang von Arbeitszufriedenheit und Kongruenz an 362 Arbeitern und ermittelten eine Korrelation von $r = .33$. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen Meir, Keinan und Segal (1986). Sie überprüften den Zusammenhang an 1137 Arbeitern und berichteten über einen Zusammenhang von $r = .30$. Geringere Korrelationen finden sich in den Untersuchungen an Studierenden. So wies eine Studie von Nafziger, Holland und Gottfredson (1975) auf einen Zusammenhang von $r = .06$ hin. Befragt wurden dabei 1878 College-Studenten. Bergmann (1992) untersuchte 151 Studierende und ermittelte einen Zusammenhang von $r = .22$. Rolfs (2001) untersuchte 98 Studierende und berichtet von einem Zusammenhang von $r = .27$ zwischen der Kongruenz und dem Wohlbefinden im Studium.
- (d) *Studien- und Lernleistung*: Henry (1989) untersuchte an 157 Studierenden der Medizin, ob sich kongruente und nicht kongruente Studierende in ihren Studienleistungen unterscheiden und weist auf signifikante Unterschiede hin ($F_{2,156} = 16.96$ und 14.57 ; $M = 2.76$ und $M = 2.31$). Nach einer Untersuchung von Rolfs (2001) bestehen Zusammenhänge zwischen der Kongruenz und dem „Lernen von Zusammenhängen“ ($r = .50$) und dem „Lernaufwand“ ($r = .23$)

Die vorgestellten Studien seien an dieser Stelle in einer Tabelle zusammengestellt, um einen besseren Vergleich zu ermöglichen:

Tabelle 2: Empirische Studien zur Person-Umwelt-Kongruenz

Studie	N	Korrelation
(a) Interessen und Berufswahl		
Healy und Mourton (1983)	138 Studierende	.15
Bergmann (1992)	259 Schüler	.22
(b) Stabilität, Studienwechsel- und Abbruchneigung		
Bergmann (1992)	151 Studierende	- .20
Rolfs (2001)	98 Studierende	- .19
(c) Arbeits- und Studienzufriedenheit		
Nafziger, Holland & Gottfredson (1975)	1878 Studierende	.06
Mount & Muchinsky (1978)	362 Arbeiter	.06
Meir, Keinan & Segal (1986)	1137 Arbeiter	.30
Bergmann (1992)	151 Studierende	.22
Rolfs (2001)	98 Studierende	.27
(d) Studien- und Lernleistung		
Rolfs (2001) – Lernaufwand	119 Studierende	.23
Rolfs (2001) – Lernen von Zusammenhängen	119 Studierende	.50
Henry (1989): 157 Studierende, Unterschiede in den Studienleistungen ($F_{2,156} = 16.96$ und 14.57 ; $M = 2.76$ und $M = 2.31$).		

Es wurden verstärkt Studien aus dem deutschen Sprachraum aufgeführt (Bergmann, 1992; Rolfs, 2001), da diese in den Meta-Analysen von Assouline und Meir (1987) und Tranberg et al. (1993) nicht berücksichtigt werden konnten.

Meta- Analysen zur Wirkung der Person-Umwelt-Kongruenz

Assouline und Meir (1987) sichtetten 41 Primärstudien und bezogen diese in ihre Meta-Analyse mit ein. Aus diesen 41 Studien wurden 77 signifikante Korrelationen zusammengestellt und deren mittlere Korrelation bezüglich der Stabilität, Zufriedenheit und Leistung ermittelt.

Tabelle 3: Meta- Analyse zur Kongruenz nach Assouline & Meir (1987)

Kriterium	Studien	N	Mittlere Korrelation	Varianz	Intervall 95%
Stabilität	17	11855	.150	.002	.06 bis .24
Zufriedenheit	53	9041	.209	.024	-.09 bis .51
Leistung	7	1331	.060	.001	.01 bis .12

Betrachtet man die Varianz der Stabilität (.002) und der Leistung (.001), so sind die Befunde einheitlich einzuschätzen. Die Befunde zur Zufriedenheit sind insgesamt uneinheitlich und schließen positive und negative Korrelationen mit ein. Es sind weitere Studien über den Zusammenhang von Kongruenz und Zufriedenheit nötig, um genauere Schätzungen vornehmen zu können (Assouline & Meir, 1987, S. 324).

Dieser Aufgabe widmeten sich Tranberg et al. (1993), indem sie 6 Jahre später eine Meta- Analyse über den Zusammenhang von Kongruenz und Arbeits- und Studienzufriedenheit vorstellten. Dazu bezogen sie sich auf 27 Primärstudien. 21 dieser Studien waren auch in der Meta-Analyse von Assouline und Meir enthalten. Zudem wurden 6 neuere Studien gesichtet. Aus den 27 Studien konnten jedoch nur 22 in die Meta-Analyse einfließen, da sich 5 Studien methodisch nicht integrieren ließen. Tranberg et al. unterschieden zusätzlich zwischen der Studien- und der Arbeitsumwelt. So bezogen sich 17 Studien auf die Zufriedenheit im Beruf und 5 Studien auf die Zufriedenheit im Studium. Diese werden in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Meta- Analyse zur Kongruenz nach Tranberg et al. (1993)

Kriterium	Studien	N	Mittlere Korrelation	Varianz	Intervall 95%
Arbeitsumwelt	17	8608	.198	.131	-.06 bis .45
Studienumwelt	5	2560	.095	.105	-.11 bis .30
Gesamt	22	11104	.174	.127	-.07 bis .42

Die Befunde von Tranberg et al. (1993) weisen Ähnlichkeiten mit den Befunden von Assouline und Meir (1987) auf. Auch hier zeigt sich eine hohe Varianz (0.127) in den gefundenen Korrelationen, die eine genaue Schätzung der mittleren Korrelation erschweren.

Neue Perspektiven in der Berufswahltheorie von Holland (1997)

Die Theorie von Holland (1985) steht in der Tradition des Differentialpsychologischen Ansatzes, wird jedoch ebenso wie die Theorien von Dawis und Loftquist (1989) und Hershenson (1993) dem „person-job-fit“-Ansatz zugeordnet. In seiner neusten Fassung „Making Vocational Choices“ (1997) bezieht Holland ebenfalls entwicklungspsychologische Komponenten, sowie Umweltbedingungen mit ein (vgl. Rolfs, 2001, S. 25). Die Entwicklung der Interessen kann wie folgt beschrieben werden:

Eltern lenken, bedingt durch ihre eigenen Interessen, die Aufmerksamkeit des Kindes auf bestimmte Gegenstände und fördern bzw. hemmen dadurch die Auseinandersetzung mit bestimmten Umwelten. Das Kind ist mit einer genetischen Interessendisposition ausgestattet und bevorzugt daher bestimmte Aktivitäten für die es dann auch Kompetenzen entwickelt. Aus dieser Interessiertheit entsteht im Laufe der Jahre ein stabiles Interesse, das in Kombination mit beruflichen Präferenzen, Werten, Motiven und Fähigkeiten das Selbst einer Person gestaltet.

In welchem Zusammenhang die Typologie von Holland mit den Konstrukten „Intelligenz“ und „Persönlichkeit“ steht, wird im folgenden Abschnitt behandelt.

Interesse, Intelligenz und Persönlichkeit

"Menschen suchen nach Umwelten, die es ihnen ermöglichen, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten anzuwenden, Einstellungen und Werte auszudrücken; Umwelten, in denen sie Probleme und Rollen übernehmen können, die ihrem Typ entsprechen" (vgl. Holland, 1985, S. 4).

Betrachtet man Hollands dritte Hauptannahme und die Typen, die sich in bestimmten Berufsumwelten befinden, so drängt sich die Frage auf, in welchem Zusammenhang Interessen mit den Konstrukten der Intelligenz und Persönlichkeit stehen. Die Konstrukte der Intelligenz und der Persönlichkeit können im Rahmen dieser Diplomarbeit nur skizziert werden; es wird daher auf einschlägige Literatur verwiesen (z.B. Amelang & Bartussek, 1997).

Beispielsweise seien einige Berufe aus dem Register des AIST von Bergmann und Eder (1992, S. 92) herausgegriffen, die wie folgt den Holland-Typen zugeordnet werden:

- *Realistische Typ*: Zahntechniker, Elektriker, KFZ- Mechaniker
- *Forschende Typ*: Computertechniker, Chemielaborant, Meteorologe
- *Künstlerische Typ*: Musiklehrer, Journalist, Dolmetscher
- *Soziale Typ*: Krankenpfleger, Krankenschwester, Physiotherapeut
- *Unternehmerische Typ*: Vertreter, Rechtsanwalt, Börsenmakler
- *Konventionelle Typ*: Notar, Diplomat, Finanzprüfer

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Realistische und der Forschende Typ eher Korrelationen zum Intelligenzbereich aufweisen (räumlich, numerisch, verbal), während der Künstlerische Typ, der Soziale Typ, der Unternehmerische Typ und der Konventionelle Typ mehr Zusammenhänge mit dem Persönlichkeitsbereich bzw. den Big Five (Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Emotionale Stabilität, Offenheit) aufweisen.

Die räumliche, numerische und verbale Intelligenz

Nach Holland (1997) beeinflusst das Zusammenspiel von Erfahrungen und Fähigkeiten die Entwicklung der Interessen, d.h. Individuen wählen Aktivitäten aus und erhalten daraufhin positive oder negative Verstärkung, die sich wiederum auf die Formation der Interessen auswirken. Demnach sollten sich Personen für solche Tätigkeiten interessieren, in denen sie über gute Fähigkeiten verfügen (vgl. Rolfs, 2001, S. 53).

Fähigkeiten hängen unmittelbar mit dem Konstrukt der Intelligenz zusammen.

Randahl (1991) liefert Belege für den Zusammenhang zwischen der Interessenorientierung (realistic, investigative, artistic, social, enterprising, conventional) und bestimmten Fähigkeiten (räumliches Vorstellungsvermögen, numerisches Denken, verbales Denken). Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 dargestellt:

Tabelle 5: Korrelation zwischen Interessen und Intelligenz

Randahl (1991)						
N = 846 Personen	Realistic	Investigative	Artistic	Social	Enterprising	Conventional
Räumliche Intelligenz	.34	.27	-	-	-	-
Numerisches Intelligenz	-	.23	-	-	-	-
Verbale Intelligenz	-	.22	.28	-	-	-

Anmerkung. Korrelationen zwischen den Interessendimensionen Hollands (realistic, investigative, artistic, social, enterprising, conventional) und der räumlichen, numerischen und verbalen Intelligenz an einer Stichprobe von N = 846 Personen.

Es zeigen sich damit folgende Zusammenhänge:

- *Der Realistische Typ* weist Fähigkeiten im räumlichen Denken auf.
- *Der Forschende Typ* weist Fähigkeiten im räumlichen, numerischen und verbalen Bereich auf.
- *Der Künstlerische Typ* weist Fähigkeiten im verbalen Bereich auf.

Für diese Befunde spricht auch das hierarchische Intelligenz- Model nach Vernon (1965). In diesem Model können die vorliegenden Befunde von Randahl (1991) integriert werden und sprechen damit auch für die externe Validität von Hollands Hexagonalen Model.

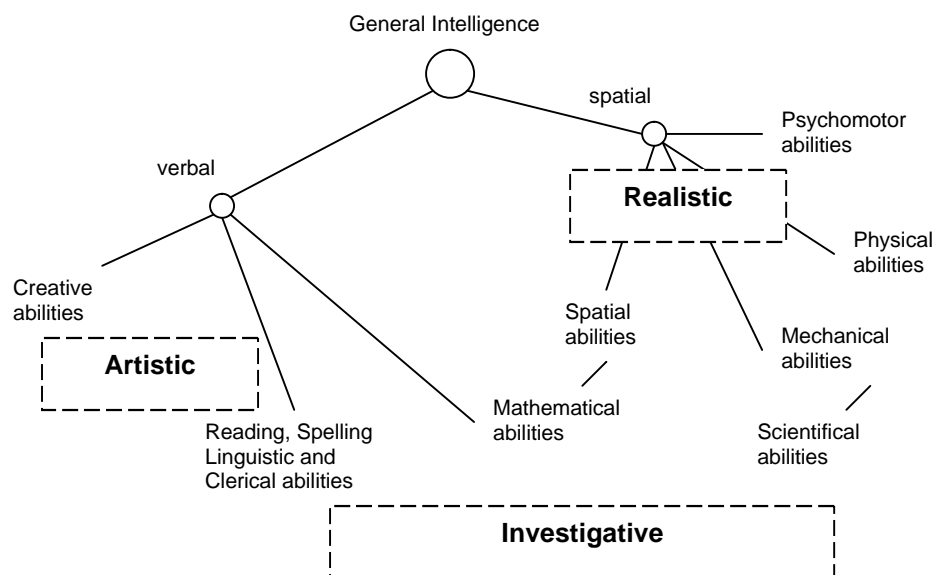


Abbildung 3: Hierarchisches Intelligenz- Model nach Vernon (1965)

Anmerkung. Hierarchisches Intelligenzmodell (vgl. Amelang & Bartussek, 1997, S. 204). Das Model wurde dahingehend modifiziert, dass drei Dimensionen von Holland (realistic, investigative, artistic) eingebunden wurden.

So könnte man den Realistic Typ zwischen den psychomotorischen, mechanischen und räumlichen Fähigkeiten einordnen. Der Investigative Typ würde seinen Platz zwischen den wissenschaftlichen, räumlichen, mathematischen und verbalen Fähigkeiten einnehmen, und der Artistic Typ ist durch verbale und kreative Fähigkeiten gekennzeichnet.

Das Fünf- Faktoren-Model der Persönlichkeit

Anfang der 50er Jahre gewannen faktorenanalytisch begründete Gesamtsysteme der Persönlichkeit an Bedeutung (z.B. Guilford, 1954; Cattell, 1950; Eysenck, 1953) und dienten damit auch als Grundlage des Differentialpsychologischen Ansatzes. Die Typologie von Holland (1985) basiert auf den Vorarbeiten von Guilford (1954). Seit Beginn der 90er Jahre sieht man die Möglichkeit, verschiedene faktorenanalytisch begründete Gesamtsysteme der Persönlichkeit in einem Model aus fünf breiten Persönlichkeitsfaktoren höherer Ordnung zu beschreiben (Big Five). Nach John (1990) lassen sich die fünf Faktoren wie folgt beschreiben (vgl. Amelang & Bartussek, 1997, S. 369):

1. Extraversion:

- (+) gesprächig, dominant, aktiv, sozial
- (-) still, reserviert, scheu, zurückgezogen

2. Verträglichkeit

- (+) mitfühlend, vertrauensvoll, hilfsbereit
- (-) kalt, unfreundlich, streitsüchtig

3. Gewissenhaftigkeit

- (+) organisiert, sorgfältig, zuverlässig
- (-) sorglos, unordentlich, unzuverlässig

4. Emotionale Stabilität

- (+) stabil, ruhig, zufrieden
- (-) gespannt, launisch, besorgt

5. Offenheit

- (+) einfallsreich, intellektuell, künstlerisch
- (-)gewöhnlich, einseitig interessiert

Zwischen den Big Five und der Typologie von Holland konnten Gemeinsamkeiten aufgedeckt werden (vgl. Costa, McCrae & Holland, 1984; De Fruyt & Mervielde, 1997).

De Fruyt und Mervielde (1997) untersuchten an 943 Studierenden, ob es Zusammenhänge zwischen den Big Five und den 6 Interessentypen nach Holland (1985) gibt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in Tabelle 6 dargestellt:

Tabelle 6: Korrelation zwischen Interessen und Persönlichkeit

De Fruyt & Mervielde (1997)						
N = 943 Studierende	Realistic	Investigative	Artistic	Social	Enterprising	Conventional
1. Extraversion				.29	.48	
2. Verträglichkeit				.29	-.23	
3. Gewissenhaftigkeit			-.16		.32	.42
4. Emotionale Stabilität	-.19				.33	.24
5. Offenheit für Erfahrungen		.15	.56	.30		

Anmerkung. Korrelationen zwischen den Interessentypen und den Big Five.

De Fruyt und Mervielde interpretieren diese Ergebnisse dahingehend, dass alle Faktoren des Fünf-Faktoren-Modells Überschneidungen mit der Typologie von Holland (1985a) aufweisen, dass aber nicht alle Interessensbereiche, insbesondere die praktisch-technischen und die wissenschaftlichen Interessen, eine deutliche Entsprechung im Persönlichkeitsbereich haben (vgl. Rolfs, 2001, S. 57).

Orientiert man sich an der Darstellung von John (1990), so können die einzelnen Hollandtypen nach den Ergebnissen von De Fruyt und Mervielde wie folgt beschrieben werden:

- *Der Realistische Typ* neigt zur Emotionalen Labilität (gespannt, launisch, besorgt).
- *Der Forschende Typ* neigt zur Offenheit (einfallsreich, intellektuell, künstlerisch).
- *Der Künstlerische Typ* neigt zur Offenheit für Erfahrungen (einfallsreich, intellektuell, künstlerisch) und geringerer Gewissenhaftigkeit (sorglos, unordentlich, unzuverlässig).
- *Der Soziale Typ* neigt zur Extraversion (gesprächig, dominant, aktiv, sozial), zur Verträglichkeit (mitfühlend, vertrauensvoll, hilfsbereit) und zur Offenheit (einfallsreich, intellektuell, künstlerisch).
- *Der Unternehmerische Typ* neigt zur Extraversion (gesprächig, dominant, aktiv, sozial), zur Sozialen Unverträglichkeit (kalt, unfreundlich, streitsüchtig), zur Gewissenhaftigkeit (organisiert, sorgfältig, zuverlässig) und zur Emotionalen Stabilität (stabil, ruhig, zufrieden).
- *Der Konventionelle Typ* neigt zur Gewissenhaftigkeit (organisiert, sorgfältig, zuverlässig) und zur Emotionalen Stabilität (stabil, ruhig, zufrieden).

Costa, McCrae und Holland (1984) untersuchten an einer Stichprobe von 394 Personen die Zusammenhänge zwischen der emotionalen Stabilität, Extraversion und Offenheit. Die Ergebnisse stimmen mit den Befunden von De Fruyt und Mervielde überein und bewegen sich zwischen $r = .29$ und $r = .50$. Lediglich im beim C- Typ wurden zusätzlich negative Korrelationen zum Faktor Offenheit (für Männer $r = -.29$, für Frauen $r = -.44$) aufgedeckt.

2.1.2 PJF nach Dawis & Loftquist (1984) und Hershenson (1993)

Im Gegensatz zur Annahme, dass die Berufswahl ein auf einen bestimmten Zeitpunkt beschränktes, einmaliges Ereignis ist, verstehen Dawis und Loftquist (1984) die Wahl des Berufes eher als Prozess: „Work adjustment is a continuous and dynamic process by which a worker seeks to achieve and maintain a correspondence with a work environment“ (Dawis & Loftquist, 1984, S. 237). An dieser Stelle wird deutlich, dass gegenwärtige Theorien des „person-job-fit“-Ansatzes auch Komponenten anderer Ansätze mit einbeziehen, konkret in diesem Fall aus dem Entwicklungspsychologischen Ansatz. Ebenso finden bei Loftquist und Dawis (1984) psychodynamische Komponenten Beachtung. So können verschiedene Bedürfnisse (safety, comfort, status, altruism, achievement, autonomy) in Bezug auf die Arbeitsumwelt mehr oder weniger befriedigt werden und stehen in Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit (vgl. Peterson & Gonzáles, 2000; S. 130).

Hershenson (1993) „person-job-fit“-Ansatz tendiert ebenfalls zum Entwicklungspsychologischen Ansatz und bezieht auch weitere Umweltterminanten mit ein. Demnach wird die Charakteristik eines Individuums durch die Kultur, Familie, Peer-group und der Schul- und Arbeitswelt geprägt und hat Einfluss auf das Arbeitsverhalten, die Bewältigung von Aufgaben, die Arbeitszufriedenheit und die Fähigkeit, sich Veränderungen der Arbeitswelt anzupassen. Unterschieden werden drei Konzepte:

- Die „*work personality*“ beinhaltet Motive, Triebe und Werte einer Person, sowie das arbeitsbezogene Selbstkonzept.
- Die „*work competencies*“ beinhalten Gewohnheiten, sowie Fähigkeiten (physikalisch, mental, interpersonal), die sich vor allem während der Schulzeit manifestiert haben.
- Die „*work goals*“ beinhalten die Arbeitsziele bzw. den Karrierepfad, den Personen nach ihrer Schulzeit beschreiten möchten.

Es soll nun der Psychodynamische Ansatz vorgestellt werden.

2.2 Der Psychodynamische Ansatz

In den Psychodynamischen Theorien wird die Wahl eines Berufes auf die Entstehung frühkindlicher Bedürfnisse und Antriebe zurückgeführt.

Es werden drei Theorien vorgestellt:

- (a) *Die Theorie von Roe (1956)*: Mit Bezug auf Guilford (1954) Gruppiert Roe (1956) ähnlich wie Holland (1985) die Berufe in 8 Gruppen (Helfende Berufe, Geschäftskontakt, Technologie, Natur, Wissenschaft, Allgemeine Kultur, Kunst und Unterhaltung). Es wird die Annahme vertreten, dass die Eltern-Kind-Beziehung Einfluss auf die spätere berufliche Orientierung hat. Individuen sind aufgrund frühkindlicher Erfahrungen mehr personen- oder sachorientiert und wählen Berufe, in denen sie Ihre Bedürfnisse befriedigen können. Die Theorie von Roe (1956) lässt sich nicht eindeutig klassifizieren. Seifert (1977) ordnet sie den Psychodynamischen Ansätzen zu, während Peterson und Gonzáles (2000) bemerken, dass dieser Ansatz dem Differentialpsychologischen Ansatz bzw. den Umwelteinflussdeterminanten (Einflüsse der Familie) zugeordnet werden kann.
- (b) *Der Psychodynamische Ansatz nach Bordin (1992)*: Dieser Ansatz sieht das Spielverhalten als Teil der Persönlichkeit in Arbeit und Beruf. Menschen streben danach, eine befriedigende Berufstätigkeit zu finden. Inwieweit Arbeit und Spiel miteinander verknüpft werden, ist jedoch von der individuellen Entwicklungsgeschichte in Bezug auf Zwang und Anstrengung abhängig.
- (c) *Der Psychoanalytische Ansatz von Scheller (1976)*: Scheller nimmt an, dass die Berufswahl aus dem Zusammenwirken von Identifikations- und Sublimierungsprozessen erklärbar ist.

2.2.1 Die Theorie von Roe (1956)

Die Theorie von Roe (1956) basiert wie die Theorie von Holland (1985) auf den Arbeiten von Guilford et al. (1954), sowie weiteren Interesseninventaren (Darley, 1941; Kuder, 1946; Strong, 1943; Thurstone, 1931; Vernon, 1949). Aus diesen wählte Roe acht Gruppen aus, die in den meisten Interessenstudien vertreten zu sein schienen und offenbar Aufschluss über das primäre Berufsinteresse geben:

- *Helfende Berufe*: Sich um das Wohlergehen anderer kümmern.
- *Geschäftskontakt*: Verkauf von Waren und Dienstleistungen mit dem Interesse, andere zu bestimmten Handlungsweisen zu überreden.
- *Organisation*: Organisation und das effiziente Funktionieren kommerzieller Unternehmungen und politischer Aktivitäten.
- *Technologie*: Produktion, Aufrechterhaltung und Vermittlung von Waren und Gebrauchsgütern.
- *Natur*: Kultivierung, Bewahrung und Sammlung natürlicher Ressourcen sowie Tierzucht- und Tierpflege.
- *Wissenschaft*: Befassen mit wissenschaftlichen Theorien und ihrer Anwendung unter speziellen, nicht technologischen Bedingungen.
- *Allgemeine Kultur*: Bewahrung und Weitergabe des allgemeinen kulturellen Erbes in Bereichen wie z.B. Bildungswesens, Journalismus und Theologie.
- *Kunst und Unterhaltung*: Einsatz spezieller Begabungen in den kreativen Künsten und in der Unterhaltungsbranche.

Es ist nicht verwunderlich, dass es durch den gleichen Ursprung faktorenanalytischer Interesseninventaren zu entsprechenden Parallelen mit der Typologie von Holland (1985) kommt; wobei die Typologie von Holland einige von Roes Berufsbereichen zusammenfasst und dadurch das sparsamere System ist (vgl. Rolfs, 2001, S. 32).

Roe und Lunneborg (1992) unterscheiden des Weiteren für jede Gruppe sechs Ebenen der beruflichen Qualifikation, die sich nach dem Grad des Verantwortungsspielraumes, des persönlichen Potentials und des fachlichen Könnens richten. Für den Bereich der Helfenden Berufe wird beispielsweise genannt (vgl. Roe & Lunneborg, 1992, S. 84):

- (1) *professional and managerial 1*: Psychologe, Sozialpädagoge in Führungsposition
- (2) *professional and managerial 2*: Sozialarbeiter, Berufsberater, Bewährungshelfer
- (3) *semiprofessional and small business*: Kriminalbeamter, Wohlfahrtsangestellter
- (4) *skilled*: Friseur, Koch, Krankenschwester, Polizist
- (5) *semiskilled*: Taxifahrer, Kellner, Feuerwehrmann
- (6) *unskilled*: Zimmermädchen, Krankenpflegehelfer, Wachmann

Roe (1956) nimmt an, dass die Eltern-Kind-Beziehung Einfluss auf die Entwicklung der individuellen Bedürfnisstruktur und der beruflichen Orientierung hat. Die Orientierung kann personen- oder sachorientiert sein und steht im Zusammenhang mit bestimmten Berufsfeldern. Demnach wählen personenorientierte Menschen aufgrund ihrer starken sozialen Interessen und den wahrscheinlich vorhandenen guten verbalen Fähigkeiten vorwiegend Dienstleistungsberufe, Geschäftsberufe, kulturelle oder künstlerische Berufe und teilweise auch Organisations- und Verwaltungsberufe; während sachorientierte Menschen überwiegend technische oder naturwissenschaftliche Berufe im Freien bevorzugen (vgl. Seifert, 1977, S. 200).

Vor dem Hintergrund der Bedürfnistheorie von Maslow (1954) nimmt Roe (1956) an, dass sich zu gering befriedigte Bedürfnisse der Kindheit in den darauf folgenden Jahren als unbewusste Berufsmotive äußern. Die Eltern-Kind-Beziehung bestimmt darüber, inwieweit grundlegende Bedürfnisse wie Existenz, Sicherheit, Liebe und Zuneigung realisiert werden. Individuen versuchen, nicht ausreichend befriedigte Bedürfnisse der Kindheit durch beruflichen Tätigkeiten zu befriedigen.

Maslow (1954) postuliert fünf hierarchisch angeordnete Bedürfnisse: (1) Physiologische bzw. Existenzbedürfnisse, (2) Sicherheitsbedürfnisse, (3) das Bedürfnis nach Liebe und Zuneigung, (4) das Bedürfnis nach Anerkennung und (5) das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung. Im Verlaufe der Erziehung werden diese Bedürfnisse mehr oder weniger befriedigt bzw. missachtet (vgl. Seifert, 1977, S. 200):

Tabelle 7: Bedürfnisse und Berufsorientierung nach Roe (1956)

Die Eltern-Kind-Beziehung und der Einfluss auf die Berufsorientierung				
1. Emotionale Konzentration => Orientierung an Personen				
Die emotionale Konzentration auf das Kind äußert sich in der Betonung der unmittelbaren Befriedigung niederer Bedürfnisse und der Ermutigung zur Entwicklung spezieller Fähigkeiten.				
		Existenz	Sicherheit	Liebe
(a) Das Kind wird überbehütet		++	++	++
(b) Das Kind wird überfordert		+	+	++
2. Distanz zum Kind => Orientierung an Sachen				
Die Distanz zum Kind ist durch eine emotionale Ablehnung oder Vernachlässigung gekennzeichnet. Dabei werden die Bedürfnisse des Kindes unzureichend befriedigt. Zwar findet teilweise eine angemessene Befriedigung der physiologischen und der Sicherheitsbedürfnisse statt, jedoch werden dem Kind vor allem Liebe und Anerkennung vorenthalten.				
		Existenz	Sicherheit	Liebe
(a) Das Kind erfährt emotionale Ablehnung		(+)	(+)	--
(b) Das Kind wird vernachlässigt		(-)	(-)	(-)
3. Liebevolle Annahme => Orientierung an Personen oder Sachen				
Eine liebevolle Annahme des Kindes ist durch eine sinnvolle und angemessene Befriedigung aller Grundbedürfnisse gekennzeichnet, ohne dass dem Kind übermäßig Aufmerksamkeit geschenkt bzw. es übermäßig gemieden wird. Dabei wird es vor allem zur Selbständigkeit ermutigt.				
		Existenz	Sicherheit	Liebe
liebevolle Annahme	Personen	+	+	+
gelegentliche Annahme	Sachen	(+)	(+)	(+)

Zur näheren Untersuchung dieser hypothetischen Klassifikation entwickelten Roe und Siegelmann (1963) einen Eltern-Kind-Fragebogen (PCR I = Parent-Children-Relationship I). Eine Analyse dieses Fragebogens ergab drei Faktoren:

- *liebevoll* ⇔ *ablehnend*,
- *nachlässig* ⇔ *fordernd und*
- *Offene Aufmerksamkeit*,

wobei die Faktoren liebevoll/ablehnend und offene Aufmerksamkeit die Personenorientierung beeinflussen sollten.

Diese Annahme wurde in einer empirischen Untersuchung von Roe & Siegelmann bestätigt. Sie untersuchten 142 Studenten und 94 Berufstätige in vier Untergruppen von männlichen und weiblichen Ingenieuren und Sozialarbeitern. Diese Berufe wurden ausgewählt, weil sie Extreme der Personenorientierung repräsentieren. So war zu vermuten, dass Sozialarbeiter eher personenorientiert, Ingenieure eher sachorientiert seien. Bei den Studenten und bei den Männern insgesamt ergab sich, dass ihre Personenorientierung umso höher war, je mehr Liebe und Aufmerksamkeit sie in der Kindheit erfahren hatten. Im Gegensatz dazu wurden bei den weiblichen Untersuchungsgruppen weniger signifikante Beziehungen festgestellt. Keinen Einfluss auf die Personenorientierung ergab der Faktor *nachlässig* ⇔ *fordernd*.

Medvene und Shuemann (1978) konnten ebenfalls Zusammenhänge zwischen den Berufsfeldern und der Personen- und Sachorientierung auffinden. Dazu wurden männliche Studenten in technischen Fachrichtungen befragt. Diejenigen, die personenorientierte Verkaufs- und Beratungstätigkeiten im technischen Bereich wählten, beschrieben den in der Erziehung dominanten Elternteil häufiger als „akzeptierend“, während Studenten, die sachorientierte Beschäftigungen wählten, den dominanten Elternteil häufiger als „vermeidend“ erlebten.

Hill (1980) fand an einer Gruppe von Wirtschaftsstudenten einen Zusammenhang zwischen der Personenorientierung und der bevorzugten Berufsspezialisierung. Dabei bevorzugten diejenigen Studentinnen, die sich vor allem für das Finanzwesen interessierten, weniger enge interpersonale Beziehungen, während diejenigen mit Vorliebe für das Personalwesen auch ausgeprägter Sozialkontakte anstrebten. Typische Vertreterinnen des Marketing und Rechnungswesen nahmen in Hinblick auf Ihre Bedürfnisse nach sozialen Kontakten eine Mittelstellung ein, woraus Hill darauf schließt, dass eine Orientierung hin oder weg von Menschen wahrscheinlich ein entscheidender Faktor für die bevorzugte Berufsspezialisierung sei.

Es gibt aber auch Befunde, die gegen die Annahmen von Roe (1956) sprechen (z.B. Grigg, 1959; Hagen, 1960; Utton, 1962). So konnte Grigg (1959) bei einer Fragebogenerhebung an Krankenschwestern und Studentinnen der Chemie, Physik und Mathematik keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der frühkindlichen Erfahrungen feststellen. Andererseits hatten die Studenten der Naturwissenschaft und Mathematik in der Kindheit signifikant größeres Interesse an Gegenständen, Maschinen und dgl. als am Zusammensein mit anderen. Zu Berücksichtigen gilt, dass Roe und Siegelmann (1963) den Eltern-Kind-Fragebogen (PCR I) erst nach diesen Studien entwickelt haben und dieser folglich nicht zum Einsatz kommen konnte.

Die Theorie von Roe (1956) weist aufgrund der faktorenanalytischen Ursprünge Parallelen zur Typologie von Holland auf. Darüber hinaus zieht Roe die Eltern-Kind-Beziehung mit ein, wobei angenommen wird, dass diese Einfluss auf die berufliche Orientierung (Personenorientierung \Leftrightarrow Sachorientierung) hat. Neben der Theorie von Roe findet ebenso der Psychodynamische Ansatz von Bordin (1992) Aufmerksamkeit.

2.2.2 Der Psychodynamische Ansatz nach Bordin (1992)

Bordin's (1992) psychodynamischer Ansatz sieht das Spielverhalten als Teil der Persönlichkeit in Arbeit und Beruf. Menschen sind bestrebt, eine befriedigende Berufstätigkeit zu finden. Inwieweit Arbeit und Spiel miteinander verknüpft werden, ist jedoch von der individuellen Entwicklungsgeschichte in Bezug auf Zwang und Anstrengung abhängig.

Die individuelle Struktur von Wünschen und Bedürfnissen funktioniert mehr oder weniger als unbewusster Steuerungsmechanismus. Dieser bestimmt die Richtung, die das Individuum auf seinen Weg durch Schule, Ausbildung, erste Anstellung, neue Berufsentscheidung und Arbeitsplatzwechsel einschlägt. Dabei versucht das Individuum die Übereinstimmung zwischen der inneren Befriedigung, die die Arbeit vermittelt und dem Persönlichkeitsstil zu erhöhen.

Diese impliziten Bedürfnisse lassen sich nicht einfach erfragen, könnten jedoch aus einer sorgfältigen Untersuchung der individuellen Lebensgeschichte abgeleitet werden, vor allem wenn man sich dabei mit Gefühlen, Phantasien, Träumen und anderen imaginativen Reaktionen auf die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft befasst (vgl. Bordin, 1992, S. 117). Ebenso liegen nach Bordin die Ursprünge der Persönlichkeit und der beruflichen Entwicklung in der Kindheit. Jeder Mensch versucht eine Identität aufzubauen, die bestimmte Aspekte von Mutter und Vater umfasst und gleichzeitig die Einzigartigkeit des eigenen Selbst bewahrt; wobei die Verteilung der Aufgaben von Mutter und Vater zweifellos einen Einfluss darauf haben, wessen Persönlichkeitsstil für welche Ziele prägend ist.

2.2.3 Der Psychoanalytische Ansatz nach Scheller (1976)

Psychoanalytische Konzepte wie

- (a) *Identifikation* (sich auf eine andere Person oder Idee beziehen und sich diese zu Eigen machen),
- (b) die Entwicklung von *Abwehrmechanismen* (Bewältigungsstrategien, um unangenehme Gedanken oder Gefühle zu vermeiden) und die
- (c) *Sublimierung* (feindselige, aggressive oder sexuelle Impulse durch sozial verträglichere Formen zu ersetzen) können ebenfalls Einblicke in die Persönlichkeit und Berufswahl von Individuen geben.

So führt Scheller (1976) Beispiele für Berufswahlen an, die aus dem Zusammenwirken von Identifikations- und Sublimierungsprozessen erklärbar sind. Demnach beruht die Wahl der Berufe des Metzgers oder Chirurgen auf sadomasochistische, die des Schauspielers auf exhibitionistische und die des Photographen auf voyeuristische Triebimpulse.

Nachmann (1960) berichtet in einer Studie über Rechtsanwälte, Zahnärzte und Sozialarbeitern, dass Rechtsanwälte und Zahnärzte ihre Väter als oberste Autorität bei familiären Entscheidungen betrachten, sich mit diesen identifizierten und im Vergleich zu den Vätern von Sozialarbeitern diese auch als erfolgreicher und als Menschen, auf die man stolz war bezeichneten.

Osipow (1983) bemerkt das Psychodynamische Ansätze wahrscheinlich wenig Beachtung finden, da es zu aufwendig sei, die unbewussten berufsrelevanten Motive von Klienten zu verstehen.

2.3 Der Entwicklungspsychologische Ansatz

Die Entwicklungspsychologie befasst sich mit der Veränderung des Erlebens und Verhaltens über die gesamte Lebensspanne. So gibt es Teilbereiche der Entwicklungspsychologie, die sich auch mit dem Thema der Berufswahl befasst haben. Bereits in den 20er Jahren kam man zu der Erkenntnis, dass die Berufsfindung und die Berufswahl alterstypische Aufgaben und Leistungen des Jugendalters seien (Spranger 1924; Bühler, 1928). Vorbereitet durch kindliche Berufswünsche und Rollenspiele kann die Berufswahl jedoch erst getroffen werden, wenn die Entwicklung von Fähigkeiten und Interessen ein gewisses Entwicklungsniveau erreicht haben (vgl. Seifert, 1977, S. 180). Im Gegensatz zum Differentialpsychologischen Ansatz versteht der Entwicklungspsychologische Ansatz die Berufswahl- und auch Karriereentwicklung als lebenslangen dynamischen Entwicklungs- und Entscheidungsprozess.

An dieser Stelle werden vier einflussreiche Theorien vorgestellt:

- (1) Ginzberg (1951): Die Theorie von Ginzberg besagt, dass sich die Berufswahl aus den Stadien (a) Fantasy, (b) Tentative und (c) Realistic bildet und als Kompromiss zwischen den individuellen und soziokulturellen Bedingungen getroffen wird.
- (2) Super (1957): Durch die Interaktion zwischen Individuum und sozialem Umfeld und den daraus resultierenden sozialen Lernprozessen entwickelt sich das Selbstkonzept. Dieses verändert sich im Laufe der Zeit, da Individuen entsprechend ihrem Alter auch unterschiedliche Rollen wahrnehmen. Personen streben Arbeitsumwelten an, die ihrem Selbstkonzept entsprechen.
- (3) Tiedemann und O'Hara (1963): Diese Theorie baut auf den Vorarbeiten von Super und Ginzberg auf und beschreibt die Berufswahl- und Karriereentscheidung als Berufsvorbereitung und Verwirklichungs- bzw. Anpassungsprozess.
- (4) Gottfredson (1996): Nach Gottfredson ergibt sich die Attraktivität eines Berufes aus der Übereinstimmung zwischen dem Selbstkonzept und Berufsschemata.

2.3.1 Die Theorie von Ginzberg (1951)

Ginzberg (1951) führte Anfang der 50er Jahre Intensivinterviews mit Jugendlichen durch, um Erkenntnisse über die Entwicklung von Berufsvorstellungen zu gewinnen (vgl. Seifert, 1977, S. 181). Hieraus leiteten sich drei Entwicklungsstadien ab, in denen sich Aspekte der Berufswahl voneinander unterscheiden lassen:

- (1) *Fantasy (bis 11 Jahre)*: Die momentanen beruflichen Vorstellungen sind maßgebend. Überlegungen über die eigenen Fähigkeiten oder über die beruflichen Möglichkeiten spielen dabei noch keine Rolle.
- (2) *Tentative (11 – 17 Jahre)*: Es wird erkannt, dass man sich einmal für einen Beruf entscheiden muss. Die Berufsvorstellungen basieren jedoch ausschließlich auf subjektive Faktoren (Interessen, Fähigkeiten, Wertevorstellungen).
- (3) *Realistic (ab 17 Jahre)*: In dieser Phase erkennt das Individuum, dass es einen Kompromiss zwischen den eigenen Wünschen und den ihm verfügbaren Möglichkeiten suchen muss.

Ginzberg (1951) sieht in der Berufswahl einen Entwicklungsprozess, der etwa zehn Jahre umfasst. Einmal getroffene Entscheidungen bedingen spätere Entscheidungen und können wegen ihrer Folgewirkungen nicht ungeschehen gemacht werden. Enden wird der Prozess der Berufswahl mit einem Kompromiss zwischen inneren und äußeren Faktoren, d.h. zwischen den Interessen, Fähigkeiten und Werthaltungen des Individuums und den durch die Arbeitsmarktlage, der Einkommensstruktur und dem Sozialprestige des Berufes bedingten äußeren Möglichkeiten (vgl. Seifert, 1977, S. 181).

2.3.2 Die Berufswahltheorie von Super (1957, 1990)

Super (1957) übernimmt Vorüberlegungen von Ginzberg (1951) und versteht die Berufswahl als ein Produkt von Interaktionen zwischen individuellen und soziokulturellen Faktoren. Während Ginzberg diese Wechselwirkungsvorgänge eher als Kompromiss versteht, kennzeichnet Super diese bevorzugt als Synthese (Seifert, 1977, S. 185).

Der Mensch sei bestrebt, sich allgemein und auch in beruflichen Entscheidungen selbst zu verwirklichen. Dabei kommt dem Selbstkonzept eine bedeutende Rolle zu. Selbstkonzept meint „das Insgesamt von Einstellungen, Urteilen und Werthaltungen eines Individuums bezüglich seines Verhaltens, seiner Fähigkeiten und Eigenschaften“ (Bartussek, 1997, S. 2030). Zur individuellen Selbstverwirklichung kommt es, wenn eine Kongruenz zwischen dem Selbstkonzept und den beruflichen Anforderungen besteht. Demnach werden gerade diejenigen Berufsfelder gewählt, die im Einklang mit eigenen Fähigkeiten, Einstellungen, Merkmalen und Talenten stehen. Dabei fällt die Entscheidung umso leichter, je mehr Klarheit über die eigene Person und über die beruflichen Anforderungen besteht.

Damit ist der Begriff der „Berufswahlreife“ verbunden. Beruflich „reif“ ist eine Person, deren berufliches Verhalten in Kongruenz zu den für das betreffende Lebensalter charakteristischen Lebensaufgaben steht. (vgl. Seifert, 1977, S. 185). In Anlehnung an Peterson und Gonzáles (2000, S. 186) lassen sich die beruflichen Entwicklungsaufgaben wie folgt umschreiben: Im Alter von 14 bis 18 Jahren wird die Aufmerksamkeit zwar auf eigene Ressourcen, Interessen und Werten gelenkt, die beruflichen Ziele werden jedoch noch sehr allgemein formuliert (Crystalization). Das ändert sich jedoch im Alter von 18 bis 21 Jahren (Specification). Zwischen 21 und 24 Jahren kommt es dann zu den ersten beruflichen Erfahrungen (Implementation), die zwischen 24 und 35 Jahren in Bezug auf Interessen und Fähigkeiten weiter abgeglichen und gefestigt werden (Stabilization). Ab 35 gilt es dann, die eigene berufliche Position zu sichern (Consolidation).

Super (1957) geht davon aus, dass Personen im Laufe ihrer Berufsentwicklung unterschiedliche Rollen einnehmen (Child, Student, Leisureite, Citizen, Worker, Homemaker). In Abhängigkeit des Alters werden diese Rollen unterschiedlich gewichtet. Für die Rolle des „Workers“, stellt Super folgendes Phasenmodell dar (vgl. Seifert, S. 187):

- (1) *Growth (bis 14 Jahre)*: In der Phantasie werden berufliche Rollen durchgespielt und dabei persönliche Interessen und Fähigkeiten erkannt. Das Selbstkonzept entwickelt sich vorwiegend durch Identifikation mit Schlüsselpersonen in Familie und Schule.
- (2) *Exploration (15 – 24 Jahre)*: Jugendliche nehmen in der Schule, in der Freizeit und in Teilzeitbeschäftigungen unterschiedliche Rollen ein und versuchen sich zunehmend bewusster und realistischer zu erproben.
- (3) *Establishment (25 – 44 Jahre)*: Die jungen Erwachsenen unternehmen zunehmend mehr Anstrengungen, sich in dem von ihnen persönlich gefundenen Berufsfeld eine dauerhafte Position zu sichern.
- (4) *Maintenance (25 – 44 Jahre)*: Nachdem im mittleren Erwachsenenalter ein fester Platz in der Arbeitswelt gefunden wurde, entsteht das Bedürfnis, diesen zu erhalten.
- (5) *Disengagement (66 – 70 Jahre)*: Im späten Erwachsenenalter nehmen die physischen und geistigen Kräfte ab, was zur Verlangsamung und zum Abbruch der Arbeitsaktivität führt.

Im Archway Model stellt Super (1990) die individuellen und die soziokulturellen Faktoren in Form von zwei Säulen dar und beschreibt damit, wie es zur Entwicklung des beruflichen Selbstkonzeptes kommt:

Tabelle 8: Archway Model nach Super (1990)

Individuum	↔	Umfeld
<p>Diese Säule repräsentiert psychodynamische Komponenten sowie Inhalte des Persönlichkeits- und Leistungsbereiches (Bedürfnisse, Werte, Interessen, Intelligenz, Fähigkeiten).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Übernahme sozialer Rollen • positive / negative Erfahrungen <ul style="list-style-type: none"> • soziales Lernen • Entscheidungen • Entwicklung des Selbstkonzeptes 	<p>Diese Säule umfasst das soziale und gesellschaftliche Umfeld (Gemeinde, Schule, Familie, Peer Gruppen, Wirtschaft, Gesellschaft, Arbeitsmarkt).</p>

Das Individuum übernimmt aufgrund seiner Persönlichkeit und der Einbindung in das soziale Umfeld mehr oder weniger bewusst soziale Rollen. Diese können während Ihrer Ausübung zu positiven und negativen Erfahrungen führen, aus denen das Individuum lernt und dadurch auch sein Selbstkonzept verändert. Ebenso wichtig erscheint die Untersuchung von Entscheidungsprozessen die zur Entwicklung des Selbstkonzeptes beitragen und zwar als Interaktion und Bewertung der Komponenten beider Säulen (Super, 1990, S. 200).

Auf den frühen Vorarbeiten von Ginzberg (1951) und Super (1956) aufbauend, beschreiben Tiedemann und O'Hara (1963) die Berufswahl- und Karriereentscheidungen als Berufsvorbereitung und Verwirklichungs- bzw. Anpassungsprozess.

2.3.3 Die Theorie von Tiedemann und O'Hara (1963)

Die Theorie von Tiedemann und O'Hara baut auf den Vorarbeiten von Ginzberg (1951) und Super (1957) auf. Tiedemann und O'Hara verstehen die berufliche Entwicklung als eine Organisation und Identifikation mit der Arbeit und der Interaktion von Persönlichkeit und Gesellschaft. Berufliche Entwicklung ist ein lebenszeitlicher Prozess. Entscheidungen formen und strukturieren die berufliche Entwicklung.

Jede Entscheidung hat zwei Perioden oder Aspekte, die wiederum in mehrere Phasen untergliedert sind:

- (1) *Antizipation*: Das Individuum befasst sich mit den zur Verfügung stehenden beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten (Phase der Exploration) und kristallisiert aus den Alternativen bestimmte Präferenzen heraus (Phase der Kristallisation). Sobald sich die Präferenzen stabilisiert haben, erfolgt die Wahl oder Entscheidung (Phase der Wahl). Sobald die Wahl bzw. Entscheidung gefallen ist, beschäftigt sich das Individuum mental mit dem Berufseintritt, indem es sich den beruflichen Alltag vorstellt und über vorherige Zweifel nochmals reflektiert (Phase der Spezifikation oder Klärung).
- (2) *Verwirklichung / Anpassung*: Bei Eintritt befasst sich die Person vor allem mit der Aufgabe der Einführung und Integration in das soziale System des gewählten Berufs- und Tätigkeitsfeldes (Phase der Einführung). Verhält sich die Person anfangs eher noch rezeptiv, so beginnt sie bei gegebener Integration und Anerkennung seitens der Vorgesetzten und Mitarbeiter auf das soziale Umfeld einzuwirken (Phase der Umgestaltung). Dabei sind jedoch auch Kompromisse bzw. Synthesen unausweichlich, die seitens beider, d.h. dem Individuum und dem sozialem Umfeld, in ein dynamisches Gleichgewicht gebracht werden müssen (Phase der Integration bzw. Erhaltung).

2.3.4 Die Theorie von Gottfredson (1996)

Nach Gottfredson (1996) kann die Wahl des Berufes- bzw. der Laufbahn als ein Versuch interpretiert werden, sich selbst in ein soziales Gefüge zu integrieren. Dabei werden soziale Aspekte des Selbst (Geschlechterrolle, Soziale Klasse, Intelligenz) mehr betont als persönliche (Werte, Persönlichkeitsmerkmale).

Vorstellungen über sich selbst, sowie über Berufs- und Tätigkeitsfelder entwickeln sich schon früh. Bezogen auf berufliche Aspekte orientieren sich Kinder im Alter von 3 bis 5 Jahren noch vorwiegend an Größe und Stärke, im Alter von 6 bis 8 Jahren an Geschlechtsrollen, im Alter von 9 bis 13 zunehmend an soziale Werte und ab 14 Jahren vorwiegend an das Selbst.

Individuen entwickeln Schemata, in denen Annahmen über Geschlechterrollen, Status und Tätigkeiten von Berufsfeldern enthalten sind. Die Attraktivität eines Berufsfeldes misst sich an der wahrgenommenen Kongruenz zwischen Selbstkonzept und Berufsschemata. Für jede Berufs- und Tätigkeitswahl gibt es so genannte Akzeptanzzonen. Das sind Bereiche, die mit dem Selbstkonzept mehr oder weniger korrespondieren und das Individuum zu akzeptablen Kompromissen veranlasst. Kompromisse entstehen z.B. wenn das Individuum erkennt, dass es zwischen dem Berufsschemata und der Realität Differenzen gibt bzw. wenn das Individuum erkennt, dass es gewisse Anforderungen gibt, die es nicht erfüllen kann.

2.4 Der Entscheidungstheoretische Ansatz

Entscheidungstheoretisch orientierte Berufswahltheorien interpretieren die Berufswahl als abhängig von dem, was sich Berufstätige von einer Beschäftigung wünschen (z.B. Geld, sozialer Status, Gestaltungsmöglichkeiten) und der Erwartung, dass die Entscheidung für einen bestimmten Beruf diesen Wünschen dient (vgl. Winterhoff-Spurk, 2002, S. 48). Sie können deskriptiv sein, indem sie darauf ausgerichtet sind, Aussagen darüber zu machen, wie Menschen tatsächlich eine Berufswahl treffen. Sie können aber auch präskriptiv sein, d.h. sie sind mit der Intention verbunden, eine Verbesserung des Entscheidungsverhaltens zu bewirken (vgl. Moser & Schmook, 2001, S. 224). So hat z.B. Potocnik (1993) ein Trainingsprogramm für Mittelschüler vorgestellt, das darauf abzielt, die Qualität der Entscheidungsprozesse zu verbessern. Dieses Training unterstützt und optimiert (1) die Klärung persönlicher Werte und Ziele, (2) die Suche nach laufbahnrelevanten Information, (3) die Generierung von Laufbahnalternativen, (4) die Bewertung der Alternativen anhand ihrer Konsequenzen, (5) die Wahl der Alternativen und (6) die Realisierung der Wahl.

In Anlehnung an Thomae (1960), Ries (1970), Gelatt (1991) lassen sich die verschiedenen Etappen des Berufswahl- bzw. Entscheidungsprozesses wie folgt charakterisieren (vgl. Seifert, 1977, S. 216; Peterson & Gonzáles, 2000, S. 218): Ein Entscheidungsprozess beginnt mit einer ungeklärten Situation und dem Versuch, diese durch eine bestimmte Handlung zu lösen. Bis es jedoch zur Entscheidung kommt, zieht das Individuum mehrere Handlungsalternativen in Erwägung und spielt diese mental durch. Zum einen verfügt das Individuum zum Zeitpunkt des Problems über Informationen, zum anderen werden aber auch weitere Informationen während des Entscheidungsprozesses eingeholt. Aus dem Wechselspiel zwischen dem Einholen von Informationen und der mentalen Probehandlungen erfolgt eine motivationale und kognitive Strukturierung der Situation. In dieser wird die Anzahl der Alternativen schließlich bis auf eine reduziert.

2.4.1 Das Model nach Vroom (1964)

Mathematisch ausgedrückt ergibt die Auswahl der Alternativen nach Vroom (1964) folgende Formel; wobei diejenige Alternative ausgewählt wird, dessen Summe am höchsten ist:

$$\text{Alternative}_{1-n} = S(\text{Nutzenwert}_{1-n} * \text{Erfolgswahrscheinlichkeit}_{1-n})$$

Aus der Differenz von Aufwand und Ertrag wird für jede Alternative der subjektive Nutzen ermittelt. Zudem wird für jede Alternative noch die subjektive und objektive Erfolgswahrscheinlichkeit eingeschätzt. Dazu zählen z.B. Überlegungen über die Anzahl von Bewerbern auf eine Stelle, dem Anforderungsprofil sowie Fähigkeiten und Kenntnissen, die man selbst für diese Stelle mitbringt.

Risikobereitschaft und Berufswahlentscheidung

Neben dem Nutzenwert und der Erfolgswahrscheinlichkeit wurde auch die Risikobereitschaft als einflussreicher Faktor für das berufliche Entscheidungsverhalten diskutiert (Ziller, 1957). Diese steht wiederum in engen Zusammenhang mit der Leistungsmotivation (Atkinson, 1964). Nach Atkinson ergeben sich bei 50% Erfolgswahrscheinlichkeit, d.h. einem mittlerem Risiko, positive Zusammenhänge zwischen der Risikobereitschaft und der Stärke der Erfolgsmotivation, sowie negative Zusammenhänge mit der Stärke der Vermeidungsmotivation. Ebenso wird angenommen, dass Personen mit starker Leistungsmotivation Aufgaben mit mittlerem oder kalkuliertem Risiko bevorzugen, während schwach Leistungsmotivierte eher sehr leichte und „sichere“ oder unrealistisch riskante Aufgaben wählen; also entweder ein sehr niedriges oder ein unrealistisch übersteigendes Anspruchsniveau besitzen (vgl. Seifert, 1977, S. 222). Nach Mahohe (1960) treffen Personen mit hoher Erfolgs- und niedriger Misserfolgsmotiviertheit eine realistischere Berufswahl bezüglich ihrer Fähigkeiten und Interessen. Überwiegend misserfolgsorientierte Personen haben eher unrealistische Berufswünsche. Dies wird auch damit begründet, dass sie kaum leistungsbezogene berufliche Informationen sammeln bzw. diese nicht ernsthaft in Rechnung stellen (vgl. Seifert, 1977, S. 222).

2.5 Der Lerntheoretische Ansatz

Nach dem lerntheoretischen Ansatz werden Berufsentscheidungen aus den spezifischen Lernerfahrungen eines Individuums erklärt.

2.5.1 Die Soziale Lerntheorie nach Krumboltz (1979)

Nach Krumboltz (1979) gibt es vier Faktoren, die Einfluss auf die individuelle Karriereentwicklung haben (vgl. Peterson & Gonzáles, 2000, S. 208):

- (1) *Genetische Ausstattung und spezielle Fähigkeiten*: Das Geschlecht, die Herkunft und das Aussehen einer Person haben Einfluss darauf, wie diese Person auf andere wirkt. Eine Person kann mit bestimmten Fähigkeiten ausgestattet sein, die Zugang zu bestimmten Arbeitsfelder eröffnen (z.B. allgemeine Intelligenz, musikalische Fähigkeiten, künstlerische Fähigkeiten, motorische Fähigkeiten).
- (2) *Umweltbedingungen und Ereignisse*: Die Umweltbedingungen beinhalten sowohl Aspekte der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik, als auch geographische, wirtschaftliche und bildungspolitische Verhältnisse.
- (3) *Lernerfahrungen*: Individuen können instrumentell oder assoziativ lernen. Instrumentelles Lernen äußert sich darin, dass sich das Individuum in der Lage sieht, durch eigenes Verhalten Einfluss auf die Umwelt zu nehmen. Beim Assoziativen Lernen erkennt das Individuum Beziehungen zwischen bestimmten Situationen und positiven bzw. negativen Erlebnisinhalten, die sich jedoch dem individuellen Einflussbereich entziehen.
- (4) *Arbeitsbezogene Aufgaben*: Damit ist gemeint, dass eine Person über die Fähigkeit verfügt, sich klare Ziele zu setzen und in Erfahrung zu bringen, wie diese erreicht werden können.

Durch das Zusammenwirken der genetischen Ausstattung, der Umweltbedingungen und der individuellen Lernerfahrungen ergeben sich eine Vielfalt von Fähigkeiten, den Anforderungen der Arbeitsumwelt gerecht zu werden.

2.6 Der Allokationstheoretische Ansatz

Unter den Allokationstheorien werden ökonomische und soziokulturelle Einflussfaktoren zusammengefasst. Es wird betont, dass die Berufswahl und die spätere Entwicklung vor allem das Resultat der Zuweisung (Allokation) beruflicher Möglichkeiten durch die Umgebung des Individuums sind. Das Individuum, das letztlich den Beruf ausüben soll, gerät bei diesen Ansätzen in den Hintergrund (vgl. Moser, 2001, S. 223).

2.6.1 Ökonomische und soziokulturelle Einflussfaktoren

Seifert (1977) stellt ökonomische und soziokulturelle Einflussfaktoren in einer Übersicht dar (vgl. Seifert, 1977, S. 231-235):

Ökonomische Determinanten:

- Allgemeine Wirtschaftslage
- Lokale Wirtschaftsstruktur
- Struktur der Berufe
- Arbeitsmarktlage und Arbeitsmarktpolitik
- Einkommensverhältnisse und Verdienstmöglichkeiten

Soziokulturelle Determinanten:

- Image und Prestigewert der Berufe
- Schichtzugehörigkeit
- Familie
- Schule
- Peer-groups
- Institutionen der Berufs- und Erziehungsberatung
- Wirtschaftliche Interessenverbände

Einzelne Elemente wurden bereits in den zuvor dargestellten Ansätzen angesprochen, wobei sich die ökonomischen Determinanten eher in den entscheidungstheoretischen Ansätzen, die soziokulturellen Determinanten eher in den psychodynamischen, entwicklungstheoretischen und lerntheoretischen Ansätzen, sowie der neuesten Fassung des „person-job-fit“-Ansatzes nach Holland (1997) wieder finden.

2.7 Zusammenfassung

Dieses Kapitel befasste sich mit Theorien zur Berufswahl. Dabei wurden mehrere Ansätze vorgestellt: (1) der „person-job-fit“-Ansatz, (2) der Psychodynamische Ansatz, (3) der Entwicklungspsychologische Ansatz, (4) der Entscheidungstheoretische Ansatz, (5) der Lerntheoretische Ansatz und (6) der Allokationstheoretische Ansatz.

(1) **Der „person-job-fit“-Ansatz:** Im 19. Jahrhundert entwickelte Parsons (1909) ein Drei-Stufen-Model zur Berufsberatung mit der Intention, dass die Berufswahl auf einer Persönlichkeitsanalyse, einer Arbeitsplatzanalyse und einer optimalen Zuordnung durch professionelle Beratung beruhen sollte. Anfang der 50er Jahre gewannen faktorenanalytisch begründete Gesamtsysteme der Persönlichkeit an Bedeutung und leiteten damit den Differentialpsychologischen Ansatz ein, der vor allem durch die Arbeiten von Guilford (1954) Einfluss auf die Berufswahltheorien von Roe (1956) und Holland (1985) nahm. In der Theorie von Holland werden 6 Persönlichkeits- und Umwelttypen beschrieben. Diese sind: (1) realistic, (2) investigative, (3) artistic, (4) social, (5) enterprising und (6) conventional. Es wird angenommen, dass berufliche Interessen die Berufswahl bestimmen und dass eine hohe Übereinstimmung zwischen der Person und der Arbeitsumwelt zu höherer Zufriedenheit, mehr Stabilität und mehr Leistung beitrage. Zur Erfassung der Personen- und Umwelttypen wurden verschiedene Instrumente vorgestellt (AIST/UST, SDS, PCI). Während Holland den „person-job-fit“-Ansatz eher als statisches Ereignis ansieht, tendieren Dawis & Loftquist (1984) und Hershenson (1993) mehr dazu, die Person-Umwelt-Kongruenz als dynamisch und damit auch veränderbar anzusehen.

- (2) **Der Psychodynamische Ansatz:** Nach diesem Ansatz wird die Wahl eines Berufes auf die Entstehung frühkindlicher Bedürfnisse und Antriebe zurückgeführt. Die Theorie von Roe (1956) basiert wie die Theorie von Holland (1985) auf den Vorarbeiten von Guilford (1954). Es werden 8 Berufsgruppen unterschieden: Helfende Berufe, Geschäftskontakt, Technologie, Natur, Wissenschaft, Allgemeine Kultur, Kunst und Unterhaltung. Diese weisen Parallelen zur Typologie von Holland auf. Neben der differentialpsychologischen Perspektive nimmt Roe auch Bezug auf die Bedürfnisse nach Maslow (1954) und vertritt die Annahme, dass die Eltern-Kind-Beziehung Einfluss auf die spätere berufliche Orientierung hat. Die Art und Weise, inwieweit grundlegende Bedürfnisse wie Existenz, Sicherheit, Liebe und Zuneigung in der Kindheit realisiert werden, bestimmt, ob Individuen mehr personen- oder mehr sachorientiert sind. Durch die Wahl eines Berufes wird der Versuch unternommen, nicht ausreichend befriedigte Bedürfnisse der Kindheit durch berufliche Tätigkeiten zu befriedigen. Der Psychodynamische Ansatz nach Bordin (1992) sieht das Spielverhalten als Teil der Persönlichkeit in Arbeit und Beruf. Menschen sind bestrebt, eine befriedigende Berufstätigkeit zu finden. Die Verknüpfung von Arbeit und Spiel ist jedoch von der individuellen Entwicklungsgeschichte in Bezug auf Zwang und Anstrengung abhängig. Der Psychoanalytische Ansatz von Scheller (1976) besagt, dass die Berufswahl aus dem Zusammenwirken von Identifikations- und Sublimierungsprozessen erklärbar ist.
- (3) **Der Entwicklungspsychologische Ansatz:** Im Gegensatz zum Differentialpsychologischen Ansatz versteht der Entwicklungspsychologische Ansatz die Berufswahl- und Karriereentwicklung als lebenslangen dynamischen Entwicklungs- und Entscheidungsprozess. In diesem Ansatz wird die Berufswahl in Stadien eingeteilt, die sich in ihren Gegebenheiten und Aufgaben voneinander unterscheiden. Ginzberg (1951) sieht in der Berufswahl einen Entwicklungsprozess, der etwa zehn Jahre umfasst. Dieser wird in drei Phasen beschrieben: Das Individuum orientiert sich anfangs nur an momentane Be-

rufswünsche, bezieht dann aber zunehmend subjektive Faktoren wie Interessen, Fähigkeiten und Wertevorstellungen mit ein und erkennt, dass es einen Kompromiss zwischen den eigenen Wünschen und den ihm verfügbaren Möglichkeiten finden muss. Super (1957) setzt an dem Modell von Ginzberg (1951) an und versteht die Berufswahl als lebenslangen Prozess. Dabei spielt das Selbstkonzept und die Berufswahlreife eine besondere Rolle. Das Selbstkonzept entwickelt sich aus der Interaktion von Individuellen Faktoren (z.B. Bedürfnisse, Interessen, Fähigkeiten) und soziokulturellen Faktoren (z.B. Familie, Schule, Gesellschaft). Im Laufe des Lebens werden unterschiedliche Rollen (z.B. Child, Citizen, Worker) unterschiedlich gewichtet. In der Ausübung dieser Rollen werden positive und negative Erfahrungen gemacht, die über soziale Lernprozesse zu Entscheidungen und der Entwicklung des Selbstkonzeptes beitragen. Jede Rolle besteht aus fünf Phasen (Growth, Exploration, Establishment, Maintenance, Disengagement). Die Rolle des „Workers“ steht im Zusammenhang mit der Berufswahl. Persönliche Interessen und Fähigkeiten werden in der Kindheit erkannt (Growth) und in der Jugend zunehmend an der Realität erprobt (Exploration). Im jungen Erwachsenenalter wird versucht, sich eine dauerhafte Position zu sichern (Establishment) und diese in der Phase des mittleren Erwachsenenalter erhalten (Establishment). Im späten Erwachsenenalter nehmen die physischen und geistigen Fähigkeiten ab, was zur Verlangsamung und zum Abbruch der Arbeitsaktivität führt (Disengagement). Die Theorie von Tiedemann und O'Hara (1963) baut auf den Vorarbeiten von Ginzberg (1951) und Super (1957) auf und beschreibt die Berufswahl- und Karriereentscheidungen als Berufsvorbereitung- (Exploration, Kristallisation, Wahl, Spezifikation) und Anpassungsprozess (Einführung, Umgestaltung, Integration). Nach der Theorie von Gottfredson (1996) ergibt sich die Attraktivität eines Berufes als Übereinstimmung zwischen dem Selbstkonzept und Berufsschemata. In Berufsschemata sind Annahmen über Geschlechterrollen, Status und Tätigkeiten innerhalb der Berufsfelder enthalten.

- (4) **Der Entscheidungstheoretische Ansatz:** Nach diesem Ansatz hängt die Berufswahl von den persönlichen Wünschen und den Erwartungen ab, diese Wünsche durch die Aufnahme einer Beschäftigung zu realisieren. Dabei wird auch der mögliche Aufwand in die Entscheidung mit einbezogen. In dem Model von Vroom (1964) wurde dargestellt, wie es durch die Auswahl von Alternativen zur Entscheidung kommt. Bis es jedoch zur Entscheidung kommt, werden die in Erwägung gezogenen Handlungsalternativen mental durchgespielt. Zum einen verfügt das Individuum zu diesem Zeitpunkt über Informationen, zum anderen werden aber auch weitere Informationen während des Entscheidungsprozesses eingeholt. Aus dem Wechselspiel zwischen dem Einholen von Informationen und der mentalen Probehandlungen erfolgt eine motivationale und kognitive Strukturierung der Situation. In dieser wird die Anzahl der Alternativen schließlich bis auf eine reduziert. In diesem Zusammenhang wurde auch der mögliche Einfluss von Risikobereitschaft und Leistungsmotivation dargestellt.
- (5) **Der Lerntheoretische Ansatz:** Nach der Sozialen Lerntheorie von Krumboltz (1979) ergeben sich aus dem Zusammenwirken der genetischen Ausstattung (Geschlecht, Herkunft, Aussehen), den Umweltbedingungen (Aspekte der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik; geographische, wirtschaftliche und bildungspolitische Verhältnisse) und den individuellen Lernerfahrungen (assoziativ, instrumentell) eine Vielfalt von Fähigkeiten den Anforderungen der Arbeitsumwelt gerecht zu werden.
- (6) **Der Allokationstheoretische Ansatz:** Unter diesem Ansatz wurden ökonomische Einflussfaktoren (z.B. allgemeine und regionale Wirtschaftslage, Struktur der Berufe, Einkommensverhältnisse und Verdienstmöglichkeiten) und soziokulturelle Einflussfaktoren (z.B. Schichtzugehörigkeit, Familie, Schule, Peer-groups, Image und Prestigewert der Berufe) zusammengefasst. Das Individuum gerät bei diesen Ansätzen in den Hintergrund.

In Abbildung 4 sind die vorgestellten Ansätze zusammengestellt.

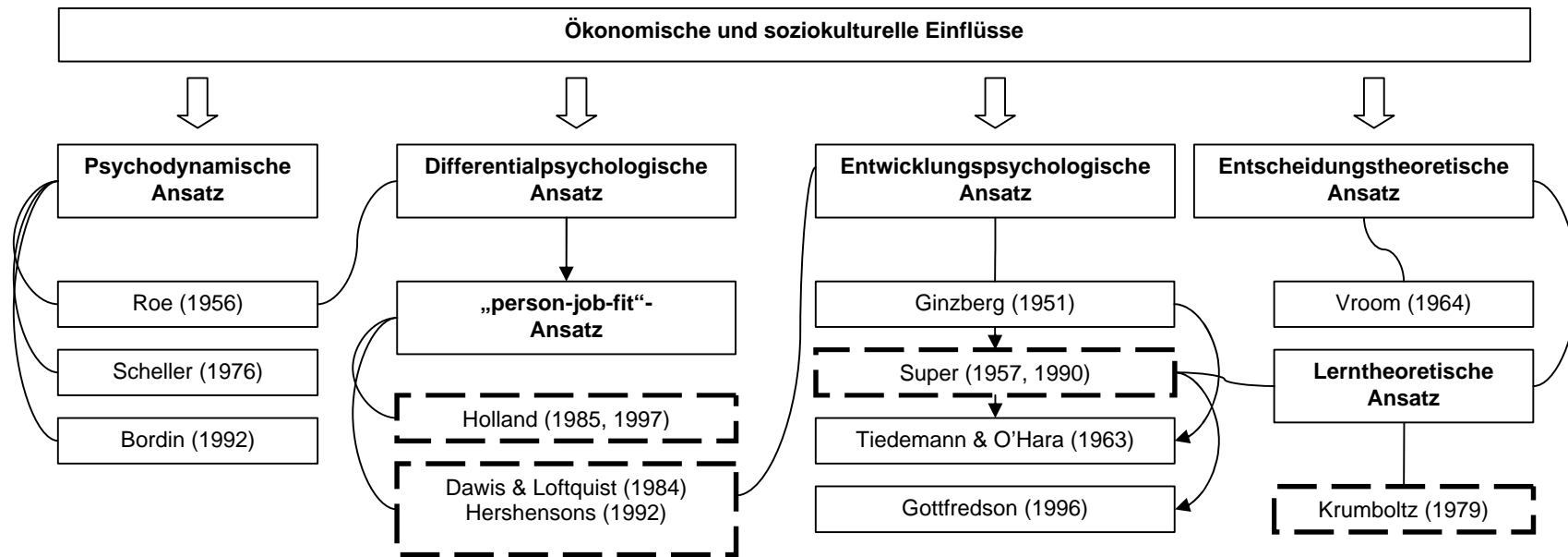


Abbildung 4: Theorien der Berufswahl und deren Zusammenhänge

Anmerkung. Nach Osipov (1990) und Super (1992) haben sich die Theorien von Super (1957), Holland (1985), Dawis & Loftquist (1984) und Krumboltz (1979) über einen längeren Zeitraum bewährt und beeinflussen zukünftiges Denken (Umrahmte Felder). Verbindungen weisen auf die theoretische Perspektive hin, Pfeile auf den Ursprung vorangegangener Theorien. In den diskutierten Ansätzen werden ökonomische (z.B. Wirtschaftslage, Arbeitsmarkt) und soziokulturelle Faktoren (z.B. Einfluss der Familie, Peer- Group) mehr oder weniger stark gewichtet. Ökonomische Determinanten werden eher in den entscheidungstheoretischen Ansätzen, die soziokulturellen Determinanten eher in den psychodynamischen, entwicklungstheoretischen und lerntheoretischen Ansätzen, sowie der neuesten Fassung des „person-job-fit“-Ansatzes nach Holland (1997) diskutiert.

3 Methode und Ergebnisse

Im vorangegangenen Kapitel wurden Theorien der Berufswahl dargestellt. Vertiefend wurde dabei auf die Berufswahltheorie von Holland (1985) und den „person-job-fit“-Ansatz eingegangen.

Holland interpretiert Interessen als Teile der Persönlichkeit und nimmt an, dass Individuen nach Umwelten streben, die es Ihnen ermöglichen, ihre Persönlichkeit, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entfalten. Dies kann durch die Wahl einer kongruenten Ausbildungs- bzw. Berufswahl geschehen. Ebenso wurde angenommen, dass eine höhere Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt zu mehr Stabilität, höherer Zufriedenheit und höheren Leistungen führt. Dazu wurden Primärstudien und Meta-Analysen vorgestellt.

Dabei unterscheidet Holland folgende Interessen- und Umwelttypen:

R ealistic, I nvestigative, A rtistic, S ocial, E nterprising, C onventional
--

Damit untersucht werden kann, ob Personen kongruent bzw. nicht kongruent zu einer Umwelt sind, sind drei Maße erforderlich:

- (1) *Person*: Es müssen zum einen Instrumente bereit stehen, die es ermöglichen, Personen aufgrund ihrer Interessen nach der Typologie von Holland zu klassifizieren.
- (2) *Umwelt*: Ebenso sind Instrumente erforderlich mit denen Berufs- und Ausbildungsumwelten klassifiziert werden können.
- (3) *Kongruenz*: Zum anderen sind Maße zur Bestimmung der Kongruenz erforderlich, d.h. Indikatoren, die auf eine mehr oder weniger gute Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt hinweisen.

3.1 Instrumente

An dieser Stelle werden Instrumente zur Erfassung von Berufsinteressen und Arbeitsumwelten beschrieben, sowie Indizes zur Bestimmung der Person-Umwelt-Kongruenz vorgestellt.

3.1.1 Instrumente zur Erfassung beruflicher Interessen

Aus pädagogisch- psychologischer Sicht können Interessen als Disposition und als Zustand aufgefasst werden (vgl. Todt, 1978; Schiefele 1981; Prenzel, 1988):

- *Dispositionen* beinhalten relativ stabile, situationsunabhängige, individuumspezifische Merkmale, die integrale Bestandteile der Persönlichkeit darstellen.
- *Zustände* sind zeit- und situationsabhängig und werden in hohem Maße durch Kontextvariablen beeinflusst.

In Anlehnung an Irle (1955) und Todt (1978) beschreiben Bergmann & Eder (1992, S. 7) Interessen als: „... *relativ stabile, kognitiv emotional und werthaft in der Persönlichkeit verankerte Handlungstendenzen, die sich nach Art, Richtung, Generalisiertheit und Intensität unterscheiden.*“

Interessen können z.B. nach Super (1957, S. 218) durch vier Arten ausgedrückt werden:

- „*Geäußerte Interessen*“ beziehen sich auf die Angabe einer Präferenz eines bestimmten Objekts oder einer bestimmten Tätigkeit.
- „*Manifeste Interessen*“ schlagen sich nicht in Worten, sondern in Taten nieder; z.B. Teilnahme an schulischen Freigegegenständen, konkreten Freizeitinteressen.
- „*Getestete Interessen*“ werden unter kontrollierten Bedingungen beobachtet bzw. erfasst.
- „*Erfragte Interessen*“ sind solche, die durch den Einsatz von Interessensfragebogen gewonnen werden.

AIST (Bergmann & Eder, 1992)

Mit dem Allgemeine-Interessen-Struktur-Test werden über eine fünfstufige Ratingskala 60 berufliche Interessen erfragt und nach der Typologie von Holland (realistic, investigative, artistic, social, enterprising, conventional) klassifiziert. Dabei charakterisieren jeweils 12 Items eine Dimension und nehmen Werte im Bereich von 12 bis 60 an.

Hat eine Person beispielsweise die Werte realistic = 12, investigative = 44, artistic = 48, social = 52, enterprising = 40 und conventional = 33, dann werden die drei höchst ausgeprägten Dimensionen in Rangreihe gebracht und durch einen Code beschrieben: SAI (social = 52, artistic = 48, investigative = 44).

Die sechs Interessentypen werden im AIST wie folgt bezeichnet:

- (1) praktisch-technisch
- (2) intellektuell-forschend
- (3) künstlerisch-sprachlich
- (4) sozial
- (5) unternehmerisch
- (6) konventionell

Die Eichstichprobe des AIST umfasst 4393 Schüler und Lehrlinge unterschiedlicher Richtungen. Es liegen Standardnormen (gesamt, männlich, weiblich) für die 6 Skalen des AIST vor. Cronbachs-Alpha liegt bei $r = .79$ bis $.85$ ($N = 1570$) und die Retestrelabilität für einen Zeitraum von 4 Monaten bei $r = .70$ und für 2 Jahre bei $r = .66$. Der AIST korreliert zwischen $r = .49$ (Politik und Wirtschaft) bis $r = .78$ (Sozialpflege und Erziehung) mit dem Differentieller-Interessen-Test (Todt, 1967) und zwischen $r = .51$ (Verwaltende Berufe) bis $r = .63$ (Technisches Handwerk) mit dem Berufs-Interessen-Test (Irle & Allehoff, 1984).

SDS (Jörin, Stoll, Bergmann & Eder, in Druck)

Die Selbst durchführbare Suche zur Berufswahl und Laufbahnplanung (SDS) von Jörin, Stoll, Bergmann & Eder ist die deutschsprachige Adaption des Self-Directed-Search (SDS) von Holland (1985) und in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Arbeit in Vorbereitung.

Der Self-Directed-Search (SDS) von Holland (1985) ist ein selbst durchführbares und selbstauswertbares Fragebogenverfahren für Erwachsene, Auszubildende, Fachschüler/innen und Gymnasiast/innen. Dabei werden bisherige Berufswünsche aufgelistet, Interessen für Tätigkeiten genannt, eine Einschätzung von Fähigkeiten vorgenommen und Sympathien für verschiedene Berufe geäußert. Als Ergebnis wird ein Profil für die sechs Dimensionen von Holland erstellt.

Jörin et al. benennen die 6 Interessendimensionen:

- (1) handwerklich-technische Interessen
- (2) untersuchend-forschende Interessen
- (3) künstlerisch-kreative Interessen
- (4) erziehend-pflegende Interessen
- (5) führend-verkaufende Interessen
- (6) ordnend-verwaltende Interessen

Das Verfahren wurde an 1700 Personen erprobt. Normwerte sind indirekt durch den Vergleich mit Berufs-Codes integriert. Die Berufscodes basieren auf Expertenurteilen sowie empirischen Untersuchungen. Die interne Konsistenz liegt zwischen $r = .87$ bis $r = .92$, die Retestreliabilität liegt für einen Zeitraum von 12 Wochen bei $r = .83$.

An dieser Stelle werden zwei Tests des deutschen Sprachraumes zur Erfassung beruflicher Interessen vorgestellt, die sich nicht direkt auf die Typologie von Holland (1985) beziehen, jedoch mit dem AIST korrelieren. Dazu gehören der Differentieller-Interessen-Test (DIT) von Todt (1967) und der Berufs-Interessen-Test (BIT-II) von Irle und Allehoff (1984).

DIT (Todt, 1967)

Der Differentieller-Interessen-Test (DIT) nach Todt (1967) impliziert, dass neben den Berufsinteressen auch Freizeitinteressen erfasst werden. Unterschieden werden 11 Berufs- und Freizeitinteressenbereiche: (1) Sozialpflege und Erziehung, (2) Politik und Wirtschaft, (3) Verwaltung und Wirtschaft, (4) Unterhaltung, (5) Technik und exakte Naturwissenschaften, (6) Biologie, (7) Mathematik, (8) Musik, (9) Kunst, (10) Literatur und Sprache und (11) Sport. Die Eichstichprobe umfasst 772 männliche und 220 weibliche Personen. Die Testhalbierungsreliabilität liegt bei $r = .97$ ($N = 260$), die Retestrelabilität für einen Zeitraum von 14 bis 16 Tagen bei $r = .90$ ($N = 116$). Zur faktoriellen Validität ($N = 150$) erweisen sich die 11 Interessenrichtungen als weitgehend voneinander unabhängig.

BIT II (Irle & Allehoff, 1984)

Der Berufs-Interessen-Test II (BIT II) dient der Ermittlung der individuellen Orientierung eines Probanden in neun beruflichen Interessenrichtungen. Unterschieden werden: (1) Technisches Handwerk, (2) Gestaltendes Handwerk, (3) Technische und naturwissenschaftliche Berufe, (4) Ernährungshandwerk, (5) Land- und forstwirtschaftliche Berufe, (6) Kaufmännische Berufe, (7) Verwaltungende Berufe, (8) Literarische und Geisteswissenschaftliche Berufe und (9) Sozialpflege und Erziehung. Die Eichstichprobe umfasst $N = 1028$ Personen. Zur Reliabilität und Validität werden keine Angaben gemacht.

3.1.2 Instrumente zur Erfassung beruflicher Umwelten

Nach Bergmann & Eder (1992, S. 68) werden drei Typen von Umweltbeschreibungen unterschieden: (a) die ipsative, (b) die aggregierte ipsative und die (c) psychosoziale Umweltbeschreibung:

- (a) *„Ipsative“ Umweltbeschreibung*: Darunter versteht man die von einer Person *subjektiv* wahrgenommene Umwelt (Wichtigkeit bestimmter Tätigkeiten) des eigenen Berufes bzw. Arbeitsplatzes. Sie wird durch den Umwelt-Struktur-Test (Bergmann & Eder, 1992) ermittelt und hat einen relativ hohen Erklärungswert für das persönliche Verhalten einer Person, da eventuell auftretende Diskrepanzen zwischen Interessen und Anforderungen tatsächlich erlebte Diskrepanzen sind.
- (b) *Aggregierte ipsative Umweltbeschreibung*: Eine aggregierte ipsative Umweltbeschreibung abstrahiert von der subjektiven Wahrnehmung des Einzelnen, ermittelt die durchschnittliche subjektive Wahrnehmung und ergibt daraus das Anforderungsprofil eines Berufes bzw. Ausbildungsplatzes. Das Gemeinsame in der Anforderungsstruktur wird dabei deutlicher hervorgehoben. Eine hohe Kongruenz deutet auf eine fachliche Entsprechung zwischen Person und Beruf.
- (c) *Psychosoziale Umweltbeschreibung*: Die psychosoziale Umwelt wird durch die Aggregation der Interessen von Personen, die zu einer bestimmten Umwelteinheit (Beruf, Schultyp, Studienrichtung) gehören beschrieben. Dabei wird das durchschnittliche Interessenprofil einer Gruppe auf Basis der AIST- Werte ermittelt. Eine hohe Kongruenz deutet auf eine soziale Passung zwischen Person und Beruf.

Nach Holland (1985) suchen Personen nach Umwelten, in denen sie ihre Persönlichkeit und Fähigkeiten entfalten können. Wird eine Umwelt von einem Interessentypen dominiert, so kann die Umwelt analog zum Interessentyp beschrieben werden. Holland verwendet dabei überwiegend psychosoziale Umweltbeschreibungen. Mit der „Environment Assessment Technique“ (Astin & Holland, 1961) werden die Interessentypen einer Umwelt anhand der höchst- ausgeprägten Interessendimension ausgezählt und in Rangreihe gebracht.

Gibt es beispielsweise in einer Umwelt 110 Investigative Typen, 152 Artistic Typen, 12 Realistic Typen, 12 Conventional Typen, 45 Social Typen und 30 Enterprising Typen, so wird die Umwelt mit dem Code „AIS“ charakterisiert (A = 152, I = 110, S = 45).

Statt einer Häufigkeitsauszählung der dominierenden Typen schlagen Bergmann & Eder (1992) die Ermittlung eines Mittelwerts- oder Modalprofils vor. Dabei werden zur Klassifizierung der Umwelt die Werte aller sechs Dimensionen über alle Personen einer Umwelt aufsummiert, in Rangreihe gebracht und durch einen 3er Code beschrieben.

Die Gültigkeit des Person-Umwelt-Modells vorausgesetzt, sollten keine sehr großen Unterschiede zwischen der *aggregierten ipsativen Umweltbeschreibung* (= Anforderungsprofil) und der *psychosozialen Umweltbeschreibung* bestehen (vgl. ebenda, S. 69)

Andererseits haben sich die beruflichen Anforderungen innerhalb einzelner Berufe aufgrund des technologischen Wandels in den letzten Jahrzehnten massiv verändert (z.B. durch die Zunahme von EDV-Anforderungen). Diese Veränderungen beinhalten aber nicht unbedingt eine begleitende Veränderung in den Persönlichkeitsorientierungen: „*Diskrepanzen zwischen den verschiedenen Typen von Umweltbeschreibungen sind dann nicht lediglich Artefakte der unterschiedlichen Erhebungs- oder Berechnungsmethoden, sondern deuten auf Unstimmigkeiten in der gegenwärtigen Konstitution der erfassten Berufs- oder Ausbildungseinrichtungen*“ (ebenda, S. 69).

Zur Erfassung der Umwelt gibt es den Umwelt- Struktur-Test (UST) von Bergmann und Eder (1992), sowie das Position-Classification-Inventory von Gottfredson & Holland (1991), das von Jörin et al. (in Druck) in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Arbeit für den deutschsprachigen Raum angepasst wird.

UST (Bergmann & Eder, 1992)

Im Umwelt-Struktur-Test (UST) werden die gleichen Items wie im Allgemeine-Interessen-Struktur-Test (AIST) vorgegeben, die Personen äußern aber nicht ihre Interessen, sondern schätzen die Wichtigkeit der Items für ihre berufliche Umwelt ein. Aus diesen Einschätzungen wird dann die Umwelt klassifiziert und durch einen 3er-Code beschrieben. Da dem UST die gleichen Items zugrunde liegen wie dem AIST, gelten die vorgestellten Gütekriterien des AIST ebenso für den UST.

PCI (Jörin, Stoll, Bergmann & Eder, in Druck)

Mit dem Position-Classification-Inventory (PCI) besteht die Möglichkeit, eine konkrete Berufstätigkeit bzw. eine Arbeitsstelle nach den Holland-Dimensionen zu charakterisieren. Dabei werden 78 Items vorgegeben, die mit „Ja“ oder „Nein“ zu beantworten sind. Je 13 Items repräsentieren eine der sechs Holland-Dimensionen. Die Items dienen zur Beschreibung der Position bezüglich der Tätigkeiten, der Werte, der Bedürfnisse und der erforderlichen Fähigkeiten. Die Position wird mit einem Profil über alle sechs Dimensionen beschrieben. Daten zu den Gütekriterien liegen noch nicht vor.

3.1.3 Indizes zur Erfassung der Person-Umwelt-Kongruenz

Zur Erfassung der Person-Umwelt-Kongruenz wurden mehrere Indizes vorgeschlagen, die sich vor allem in ihrer Elaboriertheit, d.h. der Messintensität (dichotom vs. diskret) und in der Berücksichtigung der Reihenfolge der Buchstaben in einem Code (Reihenfolge wird berücksichtigt vs. Reihenfolge wird nicht berücksichtigt) unterscheiden. In dieser Diplomarbeit werden drei Indizes vorgestellt:

- (1) Dichotomous first letter agreement index (Holland, 1963)
- (2) First letter based on the hexagon (Holland, 1985) und der
- (3) Zener-Schnuelle-Index (Zener & Schnuelle, 1976).

Je nachdem, welche Fragestellung verfolgt wird, eignen sich die Indizes mehr oder weniger. Während das *dichotomous first letter agreement* eine zweifache Abstufung erlaubt (kongruent, nicht kongruent), erfolgt mit dem *first letter based on the hexagon* eine vierfache Abstufung. Untersucht man Unterschiedshypothesen auf Basis der Varianzanalyse, so bietet es sich an, diese beiden Indizes zu verwenden. Eine feinere Abstufung bietet sich für die Untersuchung von Zusammenhangshypothesen an. Der *Zener-Schnuelle-Index* berücksichtigt nicht nur den ersten Buchstaben, sondern alle drei Buchstaben eines Interessen- und Umweltcodes. Dabei wird auch die Reihenfolge berücksichtigt, d.h., ob eine Übereinstimmung mit der höchsten, zweithöchsten oder dritthöchsten Interessendimension vorliegt. Aus dem *Zener-Schnuelle-Index* erfolgt eine siebenfache Abstufung.

Für die Vertiefung weiterer Indizes wird auf einen Artikel von Brown und Gore (1994) verwiesen. Auch sei auf eine in diesem Artikel nicht erwähnte alternative Bestimmung der Kongruenz von Rolfs und Schuler (2002) verwiesen, bei der nicht die drei höchsten Interessendimensionen von Person- und Umweltcodes miteinander verrechnet werden, sondern die einzelnen Punktwerte der übereinstimmenden Buchstaben aus allen sechs Dimensionen (vgl. Rolfs & Schuler, 2002, S. 140).

Beispiel zur Erläuterung der Indizes zur Erfassung der Kongruenz

Die vorgestellten Indizes sollen nun vertieft und anhand eines Beispiels erläutert werden. Es wird die Kongruenz von vier Personen (Person 1 = ISA; Person 2 = ASE; Person 3 = SAE; Person 4 = ESA) mit der Umwelt (= ICE) ermittelt.

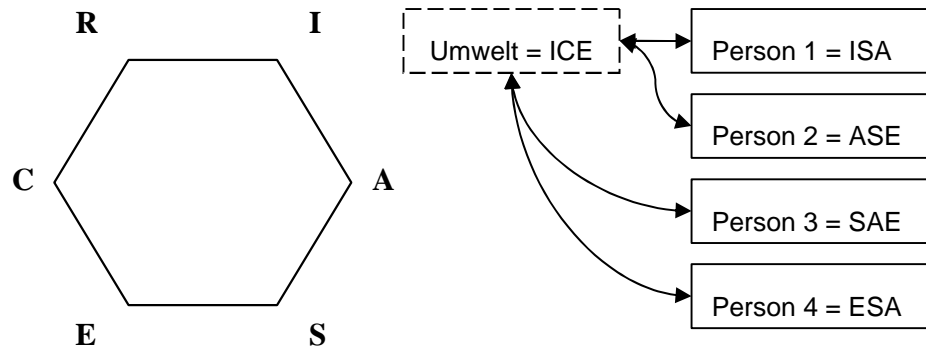


Abbildung 5: Beispiel zur Berechnung der Kongruenz

Dichotomous first letter agreement index (Holland, 1963)

Nach diesem Index wird der erste Buchstabe eines Interessencodes mit dem ersten Buchstaben eines Umweltcodes verrechnet. Stimmen beide überein, dann werden Personen als kongruent eingestuft, wenn nicht, dann als inkongruent. Person 1 wird demnach als kongruent ($I = I$), Person 2, 3 und 4 als inkongruent eingestuft ($A ? I$; $S ? I$; $E ? I$).

First letter based on the hexagon (Holland, 1985)

Bei diesem Index werden ebenfalls die ersten Buchstaben miteinander verrechnet. Jedoch nicht dichotom, sondern in Abstufung zu den Distanzen im Hexagon. Die höchste Übereinstimmung ergibt sich, wenn beide Buchstaben gleich sind ($I = I$), die niedrigste, wenn beide Buchstaben im Hexagon gegenüberliegen ($I \Leftrightarrow E$). Dabei gibt es 4 Abstufungen. Person 1 erhält den Kongruenzwert 4 ($I = I$), Person 2 den Wert 3 ($I \Leftrightarrow A$), Person 3 den Wert 2 ($I \Leftrightarrow S$) und Person 4 den Wert 1 ($I \Leftrightarrow E$).

Zener-Schnuelle-Index (Zener & Schnuelle, 1976)

Bei dem Zener –Schnuelle- Index werden alle Buchstaben des Personen- und Umweltcodes miteinander in Beziehung gesetzt. Die Kongruenz ist siebenfach abgestuft. Den höchsten Wert (= 6) erhalten die Personen, die in ihrer Reihenfolge und den einzelnen Buchstaben exakt mit der Umwelt übereinstimmen (z.B. ICE ⇔ ICE). Den niedrigsten Wert (= 0), wenn der erste Buchstabe eines Codes in keinem Code des anderen enthalten ist (z.B. ICE ⇔ ASE; I ? A, S, E; A ? I, C, E).

Tabelle 9: Kongruenzwerte nach Zener & Schnuelle (1976)

Index	Frage	Beispiel
6	Sind die Codes exakt gleich?	<u>ICE</u> ⇔ <u>ICE</u>
5	Sind die ersten zwei Buchstaben in der gleichen Reihenfolge?	<u>ICE</u> ⇔ <u>ICE</u>
4	Gleichen sich alle Buchstaben, außer der Reihenfolge?	ICE ⇔ ECI
3	Sind die ersten beiden Buchstaben gleich?	<u>ICE</u> ⇔ <u>ISA</u>
2	Gleichen die ersten zwei Buchstaben eines Codes zwei Buchstaben des anderen Codes?	<u>ICE</u> ⇔ <u>SIC</u> <u>ICE</u> ⇔ <u>EIS</u>
1	Ist der erste Buchstabe eines Codes in dem anderen Code enthalten?	<u>ICE</u> ⇔ <u>AS</u> I <u>ICE</u> ⇔ <u>E</u> SA
0	Ist der erste Buchstabe eines Codes in keinem Code des anderen enthalten?	ICE ⇔ ASE ICE ⇔ SAE

Für die vier Beispielpersonen ergeben sich folgende Kongruenzzuweisungen: Person 1 weist in dem ersten Buchstaben des Personencodes (= I) eine Übereinstimmung mit der Umwelt (= I) auf und erhält damit den Kongruenzwert 3 (ICE ⇔ ISA). Person 2 und 3 erhalten den Kongruenzwert 0, da es keine Übereinstimmung mit den ersten Buchstaben eines Codes zu den Buchstaben eines anderen gibt, d.h. weder der erste Buchstabe der Umwelt stimmt mit einem Buchstaben der Personencodes überein (I ? ASE, SAE), noch der erste Buchstabe eines Personencodes mit einem Buchstaben der Umwelt (A ? I, C, E; S ? I, C, E). Bei Person 4 ist der erste Buchstabe eines Codes im Code eines anderen enthalten (ICE ⇔ ESA). Person 4 erhält den Kongruenzwert 1.

3.2 Bestimmung der Interessentypen und der Studiumwelt

Im Folgenden wird der Zusammenhang zwischen der Kongruenz und den Studienleistungen, sowie das Bestreben, eine kongruenten Ausbildungs- und Berufswahl zu treffen untersucht:

- Forschungshypothese 1 und 2 untersucht, ob kongruente Studierende bessere Studienleistungen aufweisen als nicht kongruente.
- Forschungshypothese 3 untersucht den Zusammenhang zwischen Interessentypen und der Wahl der Studienfächer.
- Forschungshypothese 4 untersucht den Zusammenhang zwischen der Berufswahl und der Wahl der Prüfungsfächer.

Dazu wurden Studierende der Psychologie der Universität des Saarlandes im Hauptstudium befragt. Es konnte zudem auf Daten einer Absolventenbefragung, die im Rahmen der Evaluation des Fachbereiches Psychologie an der Universität des Saarlandes stattfand, zurückgegriffen werden.

3.2.1 Befragung der Studierenden der Psychologie

Zur Überprüfung der ersten drei Forschungsannahmen wurden 58 Studierende im Hauptstudium der Psychologie an der Universität des Saarlandes befragt. Davon waren 75,86 % Frauen und 24,14% waren Männer. Der Altersdurchschnitt lag bei 26 Jahren; 63,8% befanden sich zwischen dem 5. und 9. Semester und 36,2% zwischen dem 10. und 13. Semester.

Im Manual des SDS (vgl. Holland, 1985, S. 61) werden die Tätigkeitsfelder der Psychologie wie folgt klassifiziert: Clinical Psychologist (SIA), Industrial- Organizational Psychologist (SEI), Experimental Psychologist (ISR), Educational Psychologist (IES). Betrachtet man den ersten Code, so findet man eine Unterscheidung zwischen den Sozialen Typen (Klinische Psychologie; Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie) und den Forschenden Typen (Forschung und Lehre).

Dabei wurde vermutet, die verschiedenen Interessen-Typen in jenen Studiumwelten vorzufinden, die ihrem Persönlichkeitstyp entsprechen. An der Universität des Saarlandes gab es zum Zeitpunkt der Untersuchung zwei mögliche Anwendungsfächer, die als Berufsorientierung gedeutet wurden. Zum einen die Klinische Psychologie und zum anderen die Medien- und Organisationspsychologie.

Die Annahme war, dass der Soziale Typ in diesen Veranstaltungen aufzufinden sei. Anzumerken ist, dass zum Zeitpunkt der Befragung nur das Fach Medienpsychologie angeboten wurde, das bezüglich der Diplomprüfung mit dem Fach Organisationspsychologie eine Einheit bildet.

Den Studierenden wurde der AIST und Fragen zur Interessenorientierung (Wahl der Prüfungsfächer, Berufswünsche) und zum Studienerfolg (Noten im Vordiplom, Erfolgsfaktoren für das Studium) im Rahmen der Lehrveranstaltungen mit nach Hause gegeben. Von den 78 ausgeteilten Fragebögen wurden 41 beantwortet zurückgegeben. Das entspricht einer Rücklaufquote von 52,56%.

Der Forschende Typ wurde unter den Hilfswissenschaftlern vermutet. Diese bekamen den AIST, sowie Fragen zur Interessenorientierung und zum Studienerfolg per Post an ihren Arbeitsplatz. Von den 35 versandten Fragebögen wurden 17 beantwortet. Das entspricht einer Rücklaufquote von 48,57%.

Nach den Erfahrungen von Borg (1995) aus über 100 Mitarbeiterbefragungen, kann man bei einer postalischen Befragung mit einer Beteiligungsquote von 50 – 75% rechnen. Die Rücklaufquote bei den Studierenden liegt demnach knapp unter der 50%- Grenze.

Auf Grundlage des AIST wurden die individuellen Interessen und die psychosoziale Umwelt durch 58 Studierende wie folgt beschrieben:

Tabelle 10: Psychosoziale Umwelt des Studienganges Psychologie

N	Umwelt	R	I	A	S	E	C	Code
20	Forschender Typ	444	788	570	589	542	419	ISA
6	Künstlerischer Typ	148	152	220	185	179	144	ASE
25	Sozialer Typ	422	685	<u>738</u>	984	<u>734</u>	534	SAE
7	Unternehmerische Typ	160	197	198	208	267	128	ESA
58	S	1174	1822	1726	1966	<u>1722</u>	1225	SIA

Anmerkung. Ermittlung der psychosozialen Umwelt mittels durchschnittlicher Interessenbeschreibung durch den AIST (Bergmann & Eder, 1992). Die psychosoziale Umwelt der Studierenden (N = 58) kann mit dem Code SIA klassifiziert werden. Unterstrichene Zellen weisen auf gleich hohe Werte und damit uneindeutiger Interpretation hin.

Das mittlere Interessen- Profil der 58 Studierenden kann mit SIA kategorisiert werden. Diese beschrieben ihre Interessen mit der höchsten Ausprägung auf der Social Dimension (S = 1966), am zweithöchsten auf der Investigative Dimension (I = 1822) und am dritthöchsten auf der Artistic Dimension (A = 1726). Es ist ebenfalls zu beachten, dass die Enterprising Dimension hohe Werte aufweist (E = 1722) und nur knapp unter der Artistic Dimension liegt. Der Forschende Typ kann insgesamt mit ISA klassifiziert werden (I = 788, S = 589, A = 570), der Künstlerische Typ mit ASE (A = 220, S = 185, E = 179), der Soziale Typ mit SAE (S = 984, A = 738, E = 734) und der Unternehmerische Typ mit ESA (E = 267, S = 208, A = 198). Beim Sozialen Typen ist zu beachten, dass die Werte der A- und E- Dimension nahe beieinander liegen. Als gesamtes Profil ergibt sich für die 58 Studierenden:

Psychosoziale Umwelt = SIA

Es wurde die Überlegung angestellt, die verschiedenen Interessententypen in jenen Studiumwelten vorzufinden, die ihrem Persönlichkeitstyp entsprechen. Mit Bezug auf das Manual des SDS war zu erwarten, dass sich der Soziale Typ in den Veranstaltungen der Klinischen Psychologie und der Medienpsychologie aufhält. Die Medienpsychologie und Organisationspsychologie bilden eine Einheit, wobei das Fach Organisationspsychologie zum Erhebungszeitpunkt nicht angeboten wurde. Der Forschende Typ wurde vorwiegend unter den Hilfswissenschaftlern vermutet. In Tabelle 11 wird dargestellt, wie sich die einzelnen Typen in den Studiumwelten: Hilfswissenschaftler, Klinische Psychologie und Medienpsychologie verteilen.

Tabelle 11: Psychosoziale Umwelt des Studienganges Psychologie

N	Umwelt	HIWI	Klinische	Medien	Code
20	Forschender Typ	9	7	4	ISA
6	Künstlerischer Typ	1	2	3	ASE
25	Sozialer Typ	3	14	18	SAE
7	Unternehmerische Typ	4	1	2	ESA
58	S	IES	SIA	SIA	SIA

Anmerkung. Ermittlung der psychosozialen Umwelt mittels durchschnittlicher Interessenbeschreibung durch den AIST (Bergmann & Eder, 1992).

Zählt man aus, wie häufig die einzelnen Typen in den Umwelten aufzufinden sind, so ergeben sich folgende psychosoziale Umweltbeschreibungen: Die psychosoziale Umwelt der Hilfswissenschaftler kann mit IES kodiert werden (I = 9, E = 4, S = 3). Die psychosoziale Umwelt der Klinischen Psychologie kann mit SIA kodiert werden (S = 14, I = 7, A = 2) und die psychosoziale Umwelt der Medienpsychologie ebenfalls mit SIA (S = 18, I = 4, A = 3). Die Vorannahmen wurden bestätigt.

In Tabelle 12 – 15 sind die einzelnen Beschreibungen der Interessententypen aufgeführt.

Tabelle 12: Interessenprofile des Forschenden Typen

N = 20	R	I	A	S	E	C	Code
Forschender Typ	20	46	40	37	38	27	IAE
	29	34	31	25	29	26	IAE
	26	47	46	35	41	21	IAE
	21	39	27	22	18	16	IAS
	25	<u>34</u>	<u>34</u>	<u>26</u>	22	<u>26</u>	IAS
	23	42	28	22	18	15	IAS
	21	45	33	32	29	20	IAS
	16	34	18	16	23	28	ICE
	19	41	34	29	36	26	IEA
	15	35	21	28	32	18	IES
	19	36	15	<u>33</u>	<u>33</u>	18	IES
	20	38	27	33	34	21	IES
	26	42	25	20	20	23	IRA
	15	42	24	33	19	17	ISA
	26	34	27	31	21	20	ISA
	21	42	37	43	27	25	ISA
	13	37	23	33	28	16	ISA
	24	37	20	26	27	20	ISE
	32	37	30	31	27	17	ISR
	33	46	30	34	20	19	ISR
S	444	788	570	589	542	419	ISA

Anmerkung. Von den 20 befragten Studierenden, befanden sich 9 im Umfeld der Hilfswissenschaftler, 7 in der Vorlesung der Klinischen Psychologie und 4 in der Vorlesung der Medienpsychologie. Unterstrichene Zellen weisen auf gleich hohe Werte und damit uneindeutige Interpretation hin.

Bei den 20 Forschenden Typen ergab sich nach Rangordnung der drei höchst ausgeprägten Dimensionen folgende Klassifizierung: IAE (N = 3), IAS (N = 4), ICE (N = 1), IEA (N = 1), IES (N = 3), IRA (N = 1), ISA (N = 4), ISE (N = 1) und ISR (N = 2). Auch hier gab es Fälle, die nicht eindeutig zu klassifizieren waren, da sie gleiche Punktwerte aufwiesen (siehe unterstrichene Zellen). Insgesamt können die durchschnittlichen Interessen des Forschenden Typen und damit die psychosoziale Umwelt mit ISA klassifiziert werden (I = 788, S = 589, A = 570).

Tabelle 13: Interessenprofile des Künstlerischen Typen

N = 6	R	I	A	S	E	C	Code
Künstlerische Typ	28	21	33	29	23	21	ASR
	21	22	32	30	24	<u>24</u>	ASE
	18	26	40	<u>32</u>	<u>32</u>	23	ASE
	<u>35</u>	<u>36</u>	44	<u>37</u>	<u>34</u>	23	ASI
	17	27	33	<u>30</u>	<u>31</u>	20	AES
	29	20	38	27	<u>35</u>	<u>33</u>	AEC
S	148	152	220	<u>185</u>	<u>179</u>	144	ASE

Anmerkungen: von den 6 befragten Studierenden, befand sich 1 Person im Umfeld der Hilfswissenschaftler, 2 in der Vorlesung der Klinischen Psychologie und 3 in der Vorlesung der Medienpsychologie. Unterstrichene Zellen weisen auf gleich hohe Werte und damit uneindeutige Interpretation hin.

Bei den 6 Forschenden Typen ergab sich nach Rangordnung der drei höchst ausgeprägten Dimensionen folgende Klassifizierung: ASR (N = 1), ASE (N = 2), ASI (N = 1), AES (N = 1), AEC (N = 1). Nicht eindeutige Fälle wurden unterstrichen. Insgesamt können die durchschnittlichen Interessen des Künstlerischen Typen, und damit die psychosoziale Umwelt mit ASE klassifiziert werden (A = 220, S = 185, E = 179). Bei dem Künstlerischen Typen liegen die S- und E- Dimensionen im Mitteldicht beieinander (S = 185, E = 179).

Tabelle 14: Interessenprofile des Sozialen Typen

N = 25	R	I	A	S	E	C	Code
Sozialer Typ	11	22	28	42	27	18	SAE
	21	25	36	38	29	16	SAE
	13	20	35	40	26	18	SAE
	15	14	34	40	30	21	SAE
	14	23	38	43	41	31	SAE
	24	28	35	44	23	18	SAI
	18	34	37	38	33	19	SAI
	12	25	31	38	25	20	SAI
	26	29	31	40	32	34	SCI
	13	25	28	42	32	22	SEA
	21	30	27	<u>36</u>	<u>36</u>	19	SEA
	14	23	30	37	31	30	SEA
	19	26	28	42	35	29	SEC
	13	33	25	39	33	18	SEI
	16	29	25	40	33	21	SEI
	20	29	25	47	36	24	SEI
	23	<u>39</u>	37	<u>39</u>	31	20	SIA
	15	<u>34</u>	<u>34</u>	39	29	19	SIA
	17	33	24	39	20	15	SIA
	11	28	27	31	21	27	SIA
	18	32	31	44	31	19	SIA
	14	<u>23</u>	21	29	<u>23</u>	18	SIE
	25	33	29	40	32	28	SIE
12	20	16	35	20	14	SIE	
17	28	26	42	25	16	SIE	
S	422	685	<u>738</u>	984	<u>734</u>	534	SAE

Anmerkungen: von den 25 befragten Studierenden, befanden sich drei Personen im Umfeld der Hilfswissenschaftler, 14 in der Vorlesung der Klinischen Psychologie und 8 in der Vorlesung der Medienpsychologie. Unterstrichene Zellen weisen auf gleich hohe Werte und damit uneindeutige Interpretation hin.

Bei den 25 Sozialen Typen ergaben sich nach Rangordnung der drei höchst ausgeprägten Dimensionen folgende Klassifizierung: SAE (N = 5), SAI (N = 3), SCI (N = 1), SEA (N = 3), SEC (N = 1), SEI (N = 3), SIA (N = 5); SIE (N = 4). Die nicht eindeutigen Fälle wurden unterstrichen. Die durchschnittlichen Interessen des Sozialen Typen können mit SAE klassifiziert werden (S = 984, A = 738, E = 734). Bei dem Sozialen Typen liegen die A- und E- Dimensionen im Mittel dicht beieinander.

Tabelle 15: Interessenprofile des Unternehmerischen Typen

N = 7	R	I	A	S	E	C	Code
Unternehmerische Typ	21	29	34	32	38	19	EAS
	23	18	<u>27</u>	<u>27</u>	31	17	EAS
	26	<u>30</u>	38	<u>30</u>	40	16	EAS
	23	32	24	29	38	31	EIC
	40	36	26	29	45	15	ERI
	10	19	25	26	37	14	ESA
	17	33	24	35	38	16	ESI
S	160	197	198	208	267	128	ESA

Anmerkungen: von den 7 befragten Studierenden, befanden sich 4 Personen im Umfeld der Hilfswissenschaftler, eine in der Vorlesung der Klinischen Psychologie und 2 in der Vorlesung der Medienpsychologie. Unterstrichene Zellen weisen auf gleich hohe Werte und damit uneindeutige Interpretation hin.

Die mittleren Interessen der 7 Unternehmerischen Typen können mit ESA klassifiziert werden (E = 267, S = 208, A = 198). Im Einzelnen ergaben sich folgende Typen: EAS (N = 3), EIC (N = 1), ERI (N = 1), ESA (N = 1) und ESI (N = 1).

3.2.2 Befragung der Mitarbeiter am Institut

Das Anforderungsprofil des Studienganges Psychologie wurde durch eine Befragung an 12 Dozenten, 3 wissenschaftliche Mitarbeiter und 16 Hilfswissenschaftlern der Psychologie der Universität des Saarlandes ermittelt. Bei den 16 Hilfswissenschaftlern handelt es sich um die gleichen Studierenden, die auch an der Befragung der Interessentypen teilgenommen hatten. Diese wurden direkt angeschrieben und darum gebeten, eine Einschätzung ihrer Arbeitsumwelt durch den UST vorzunehmen. Von den 68 versandten Fragebögen wurden 31 beantwortet. Das entspricht einer Rücklaufquote von 45,59% und liegt damit auch knapp unter der zu erwartenden Beteiligungsgrenze von 50%.

Tabelle 16: Anforderungsprofil des Studienganges Psychologie

N	Umwelt	R	I	A	S	E	C	Code
12	Dozenten	229	519	193	312	372	332	IEC
3	Wissenschaftliche Mitarbeiter	52	125	38	46	63	69	ICE
16	Hilfswissenschaftler	296	526	222	276	301	384	ICE
31	S	577	1170	453	634	736	785	ICE

Anmerkungen: Ermittlung des Anforderungsprofils mittels aggregierter ipsativer Umweltbeschreibung durch den UST (Bergmann & Eder, 1992). Die Arbeitsumwelt der Dozenten (N = 13), der wissenschaftlichen Mitarbeiter (N = 3) und der Hilfswissenschaftler (N=16) kann mit dem Code ICE klassifiziert werden.

Das mittlere Profil der 12 Dozenten kann mit IEC kategorisiert werden. Diese beschrieben ihre Arbeitsumwelt mit der höchsten Ausprägung auf der Investigative Dimension (I = 519), am zweit höchsten auf der Enterprising Dimension (E = 372) und am dritt höchsten auf der Conventional Dimension (C = 332). Bei den 3 wissenschaftlichen Mitarbeitern erfolgte die höchste Einstufung auf der Investigative- Dimension (I = 125), die zweithöchste auf der Conventional- Dimension (C = 69) und die dritthöchste Einstufung auf der Enterprising- Dimension (E = 63).

Die Arbeitsumwelt der wissenschaftlichen Mitarbeiter kann mit ICE klassifiziert werden. Ebenso die Arbeitsumwelt der Hilfwissenschaftler (I = 562, C = 384, E = 301). Als gesamtes Profil ergibt sich die Klassifizierung ICE (I = 1170, C = 785; E = 736).

Anforderungsprofil = ICE

In Tabelle 17 – 19 sind die Beschreibungen der Umwelten aufgeführt.

Tabelle 17: Umweltbeschreibung der Dozenten

N = 13	R	I	A	S	E	C	Code
Dozenten	17	40	10	16	18	19	ICE
	19	43	22	21	29	32	ICE
	12	34	11	<u>24</u>	<u>24</u>	25	ICE
	26	42	18	<u>31</u>	<u>31</u>	32	ICE
	21	38	20	26	35	31	IEC
	16	40	13	24	33	31	IEC
	14	39	16	23	30	27	IEC
	19	36	15	26	31	30	IEC
	18	43	12	22	26	23	IEC
	18	39	11	19	29	21	IEC
	20	45	15	<u>24</u>	33	<u>24</u>	IEC
	13	42	12	23	27	17	IES
	16	38	18	33	26	20	ISE
S	229	519	193	312	372	332	IEC

Anmerkungen: Ermittlung der Arbeitsumwelt mit dem UST (Bergmann & Eder, 1992). Die Arbeitsumwelt der Dozenten (N = 13) kann mit dem Code IEC klassifiziert werden. Unterstrichene Zellen weisen auf gleich hohe Werte und damit uneindeutige Interpretation hin.

Aus Tabelle 17 ist ersichtlich, dass es unter den 13 befragten Dozenten unterschiedliche Beschreibungen der Arbeitsumwelt gab. Diese wurden nach Rangordnung der drei höchst ausgeprägten Dimensionen wie folgt klassifiziert: ICE (N = 4), IEC (N = 6), IES (N = 2) und ISE (N = 1). Bei 3 Dozenten gab es gleiche Werte auf der dritt- und der vierthöchsten Dimension. So wurden 2 Dozenten mit ICE klassifiziert, obwohl sie auch als ICS klassifiziert werden könnten (E, S = 24; E, S = 31). Ein Dozent wurde mit IEC klassifiziert, hätte aber auch mit IES klassifiziert werden können (C, S = 24). Hieraus wird deutlich, dass man bei der Klassifizierung der drei höchsten Dimensionen auf Probleme stoßen kann; vor allem, wenn die drei Dimensionen zur Berechnung der Kongruenz herangezogen werden. Insgesamt kann die Arbeitsumwelt der Dozenten mit IEC klassifiziert werden (I = 519, E = 372, C = 332).

Tabelle 18: Umweltbeschreibung der wissenschaftlichen Mitarbeiter

N = 3	R	I	A	S	E	C	Code
Wiss. MA	19	41	13	16	20	26	ICE
	15	41	14	17	<u>22</u>	<u>22</u>	I-EC
	18	43	11	13	<u>21</u>	<u>21</u>	I-EC
S	52	125	38	46	63	69	ICE

Anmerkungen: Ermittlung der Arbeitsumwelt mit dem UST (Bergmann & Eder, 1992). Die Arbeitsumwelt der wissenschaftlichen Mitarbeiter (N = 3) kann mit dem Code ICE klassifiziert werden. Unterstrichene Zellen weisen auf gleich hohe Werte und damit uneindeutige Interpretation hin.

Bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern, die nur in der Forschung tätig waren, ergibt sich eine ICE Klassifikation (I = 125, C = 69, E = 63). Wie jedoch aus Tabelle 17 ersichtlich ist, sind die Werte bei zwei der wissenschaftlichen Mitarbeitern auf der C- und E- Dimension gleich (E, C = 22; E, C = 21). Diese könnten als ICE oder IEC klassifiziert werden.

Tabelle 19: Umweltbeschreibung durch die Hilfwissenschaftler

N = 16	R	I	A	S	E	C	Code
Hilfwissenschaftler	11	10	10	12	10	14	CSI
	10	24	12	15	25	16	EIC
	15	31	11	18	19	24	ICE
	20	34	13	16	20	22	ICE
	22	41	17	20	23	27	ICE
	24	45	21	25	32	36	ICE
	22	42	15	19	17	23	ICR
	19	32	15	14	16	30	ICR
	15	24	11	12	14	23	ICR
	24	40	14	17	19	28	ICR
	21	39	18	14	18	24	ICR
	18	30	12	18	14	28	ICR
	15	25	10	18	15	23	ICS
	13	30	11	15	12	21	ICS
	20	45	20	<u>23</u>	24	<u>23</u>	IEC
	27	34	12	20	23	22	IRE
S	<u>296</u>	526	222	276	301	384	ICE

Anmerkung. Ermittlung der Arbeitsumwelt mit dem UST (Bergmann & Eder, 1992). Die Arbeitsumwelt der Hilfwissenschaftler (N = 16) kann mit dem Code ICE klassifiziert werden. Unterstrichene Zellen weisen auf gleich hohe Werte und damit uneindeutige Interpretation hin.

Von den 16 befragten Hilfwissenschaftlern ergab sich nach Rangordnung der drei höchst ausgeprägten Dimensionen folgende Klassifizierung: CSI (N = 1), EIC (N = 1), ICE (N = 4), ICR (N = 6), ICS (N = 2), IEC (N = 1) und IRE (N = 1). Damit ergibt sich das Profil ICE (I = 526, C = 384, E = 301). Es wird aber auch deutlich, dass die R- Dimension bei den Hilfwissenschaftlern hoch ausgeprägt ist (R = 296).

Interne Konsistenz (Cronbachs Alpha)

Zur Abschätzung der Messgenauigkeit der einzelnen Dimensionen wurde die interne Konsistenz für den AIST/UST ermittelt.

Tabelle 20: Interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) des AIST

AIST	M	SD	a
Realistic	1.92	.91	.79
Investigative	3.27	1.23	.89
Artistic	2.91	1.28	.77
Social	3.50	1.09	.87
Enterprising	2.84	.97	.83
Conventional	2.12	.89	.69
Gesamt	2.75	1.06	.86

Anmerkung. Jede Dimension besteht aus 10 Items mit fünf-stufigen Antwortformat; N = 58 Studierende der Psychologie mit Vordiplom. Die Reliabilität für die gesamte Skala des AIST liegt bei $a = .86$. Die einzelnen Reliabilitäten variieren von $a = .73$ (Conventional) bis $a = .89$ (Investigative).

Tabelle 21: Interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) des UST

UST	M	SD	a
Realistic	2.00	.81	.72
Investigative	3.95	1.43	.88
Artistic	1.52	.81	.53
Social	2.09	1.00	.75
Enterprising	2.30	1.20	.81
Conventional	2.45	1.01	.67
Gesamt	2.41	1.05	.92

Anmerkung. Jede Dimension besteht aus 10 Items mit fünf-stufigen Antwortformat. Beschreibung der Studenumwelt durch Dozenten (N = 13), wissenschaftliche Mitarbeiter (N = 3) und Hilfwissenschaftler (N=16). Die Reliabilität für die gesamte Skala des UST liegt bei $a = .92$. Die einzelnen Reliabilitäten variieren von $a = .53$ (Artistic) bis $a = .88$ (Investigative).

Implikationen für die folgenden Forschungshypothesen

Es wurde aufgezeigt mit welchen Methoden die einzelnen Interessententypen, das psychosoziale Umfeld und das akademische Umfeld im Sinne eines Anforderungsprofils klassifiziert werden können.

Anforderungsprofil = ICE

Das akademische Umfeld wurde als durchschnittliche Beschreibung der Arbeitsumwelt über den Umwelt-Struktur-Test mit ICE klassifiziert. Dazu wurden die drei am höchst ausgeprägten Dimensionen aller 31 Befragten Personen zur Bestimmung des Anforderungsprofils herangezogen. Unter den 31 Befragten befanden sich 13 Dozenten, die in Forschung und Lehre tätig sind (IEC) und 3 wissenschaftliche Mitarbeiter (ICE) und 16 Hilfswissenschaftler (ICE), die nur in der Forschung tätig sind.

Psychosoziale Umwelt = SIA

Das psychosoziale Umfeld der 58 befragten Studierenden wurde durch den Allgemeine-Interessen-Struktur-Test im Mittel mit SIA klassifiziert. Unter den 58 befragten Studierenden gehörten 20 Studierende dem Forschenden Typ (ISA), 6 Studierende den Künstlerischen Typ (ASE), 25 Studierende den Sozialen Typ (SAE) und 7 Studierende den Unternehmerischen Typ (ESA) an.

Zur Beantwortung der Fragestellung, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Grad an Kongruenz und den Leistungen im Studium gibt, wären damit zwei Kongruenzen denkbar. Die Kongruenz der Studierenden zum akademischen Umfeld oder die Kongruenz zum sozialen Umfeld. Eine hohe Kongruenz zum akademischen Umfeld deutet auf eine fachliche Entsprechung zwischen Person und Beruf und wird daher für die folgenden Untersuchungen als Ausgangspunkt gewählt.

3.2.3 Befragung der Absolventen

Im November 2002 führte der Fachbereich Psychologie an der Universität des Saarlandes im Rahmen der Evaluation eine Absolventenbefragung durch. An dieser Befragung beteiligten sich 107 Absolventen. Aus diesen Daten wurden diejenigen Absolventen ausgewählt, die nach dem SDS- Manual (Holland, 1985) der Klinischen Psychologie (SIA) und der Experimentelle Psychologie (ISR) zugeordnet werden konnten. In die Befragung gingen auch nur diejenigen Absolventen ein, die nach der Rahmenprüfungsordnung RPO 1996 studiert haben. Von den 20 Absolventen waren 68,4% Frauen und 31,6% Männer. Die Absolventen waren im Durchschnitt 29 Jahre alt und beendeten ihr Studium zwischen dem Wintersemester 99/00 und dem Wintersemester 01/02. Die Absolventen beschrieben ihre Tätigkeitsfelder im freien Antwortformat. Dabei wurden 6 Absolventen dem Forschenden Typen zugeordnet und 14 Absolventen dem Sozialen Typen (vgl. Tabelle 22, 23).

Tabelle 22: Absolventen im wissenschaftlichen Berufsumfeld

VP	Forschende Typ
05	Wissenschaftlicher Mitarbeiter: Lehre und Betreuung von Diplomarbeiten, Forschung
22	Doktorand: Dissertation, wissenschaftliche Publikationen, Lehre
38	Wissenschaftlicher Mitarbeiter: Consulting, Entwicklung von Technologien
47	Lehrstuhlmitarbeiterin: Mitarbeit in einem Forschungsprojekt, Lehrtätigkeit, Prüfungsbeisitz und –aufsicht
73	Promotionsstudent Psychologie: Promotion
97	Promotion: Forschung (Sozialpsychologie), Lehre

Anmerkung. VP = Nummer der Absolventen aus der Gesamtbefragung von N = 107.

Die dem Forschenden Typen zugeordneten Absolventen arbeiten vorwiegend als wissenschaftliche Mitarbeiter in Forschung und Lehre.

Tabelle 23: Absolventen im Berufsfeld der Klinischen Psychologie

VP	Sozialer Typ
09	Dipl.-Psych.: Stelle in Reha-Klinik, Neuropsychologische Diagnostik, Einzel- und Gruppentherapie, Entspannungsverfahren, Hausbesuche bei Gutachten.
17	Dipl.-Psych.: Erziehungsbeistand (auf Honorarbasis), Betreuung von traumatisierten Flüchtlingen (halbe Stelle).
29	Psychologe in Weiterbildung: Testdiagnostik, Einzelgespräche, Gruppen leiten, Test- und Abschlußberichte schreiben.
30	Dipl.-Psych.: ambulante, therapeutische Familienhilfe.
41	Neuropsychologin in Weiterbildung: Diagnostik und Behandlung bei Pati- enten mit erworbener Hirnschädigung.
52	Dipl.-Psych.: Diagnostik von Kindern und Jugendlichen, Angehörigenbera- tung, Übungsbehandlungen.
57	Dipl.-Psych.: Abteilung Psychiatrie und Psychotherapie: Visite, Einzelge- spräche, Gruppenleitung, Diagnostik, Dokumentation des Krankheitsverlaufs, Formalitäten
62	Psychologin im Praktikum: Diagnostik und Beratung, Institutsambulanz Kinder- und Jugendpsychiatrie
63	Bezugstherapeut: Einzel- und Gruppentherapie, Dokumentation der Therapie
64	Dipl.-Psych.: differenzierte, therapeutische Familienhilfe
67	Psychologin im Praktikum: Testungen durchführen, Eingangsgespräche füh- ren
84	Dipl.-Psych.: Therapiegespräche, Umgang mit Patienten/Beurteilung von Therapie, Psychotherapeutische Betreuung von psychisch kranken Straftätern
100	Dipl.-Psych.: Familien-, Ehe-, Erziehungsberatung. Hilfe auch bei prakti- schen Familienproblemen. Gruppenarbeit. Arbeit mit Problematischen Kindern und Jugendlichen.
103	Rückkehrberatung im Migrationsdienst: psychosoziale Betreuung, admi- nistrative Aufgaben

Anmerkung. VP = Nummer der Absolventen aus der Gesamtbefragung von N = 107.

Die dem Sozialen Typen zugeordneten Absolventen arbeiten vorwie- gend in der Diagnose, Beratung und Therapie.

3.3 Forschungshypothesen

Im Folgenden werden die 4 Forschungshypothesen vorgestellt.

3.3.1 Forschungshypothese 1 – Kongruenz und Studienleistung I

Forschungshypothese 1: Kongruente Studierende der Psychologie haben im Durchschnitt bessere Noten im Vordiplom als nicht kongruente.

In dieser Untersuchung wird überprüft, ob sich kongruente und nicht kongruente Studierende in ihren Studienleistungen unterscheiden. Henry (1989) fand signifikante Unterschiede zwischen kongruente und nicht kongruente Studierenden der Medizin ($p < .001$, $F = 16,96$).

Die Studenumwelt Medizin wurde als „forschend“ klassifiziert. Dabei wiesen kongruente Studierende bessere Studienleistungen auf. Eine Replikation dieser Studie soll überprüfen, ob sich ähnliche Befunde auch bei Studierenden der Psychologie ergeben. Als Grundlage der Untersuchung dienen die Interessenprofile von 45 Studierenden der Universität des Saarlandes. Davon wurden 20 als „forschend“ klassifiziert und 25 als „sozial“. Die Studenumwelt Psychologie wurde als „forschend“ klassifiziert.

Kongruenz (UV). Die Kongruenz ist das Maß der Übereinstimmung zwischen dem individuellen Interessenprofil und dem Anforderungsprofil der Umwelt. Nach dem *first-letter-agreement* (Holland, 1963) werden zur Bestimmung der Kongruenz die ersten Buchstaben des Personen- und Umweltcodes miteinander verrechnet. Der Forschende Typ wird somit kongruent zum Anforderungsprofil eingestuft, der Soziale Typ als nicht kongruent. Bei der Bestimmung der Kongruenz handelt es sich um ein dichotomes Maß.

Studienleistung (AV): Als Studienleistung wurden sowohl die Einzelnoten des Vordiploms (Allgemeine Psychologie I, Allgemeine Psychologie

II, Physiologische Psychologie, Sozialpsychologie, Entwicklungspsychologie, Methodenlehre und Differentielle Psychologie) als auch die Gesamtnote im Vordiplom definiert. Diese liegen auf einer Skala von 1 bis 4.

Statistische Hypothese

Es soll überprüft werden, ob sich die Noten im Vordiplom von kongruenten Studierenden ($= \mu_1$) und nicht kongruenten ($= \mu_2$) Studierende signifikant ($\alpha = 0,05$) voneinander unterscheiden. Getestet wird einseitig.

$$H_0 : m_1 \cong m_2$$

Note im Vordiplom (kongruent) \cong Note im Vordiplom (nicht kongruent)

Die H_0 nimmt an, dass kongruente Studierende ($= \mu_1$) gleich gute oder schlechtere Noten im Vordiplom haben als nicht kongruente Studierende ($= \mu_2$).

$$H_1 : m_1 < m_2$$

Note im Vordiplom (kongruent) $<$ Note im Vordiplom (nicht kongruent)

Die H_1 nimmt an, dass kongruente Studierende ($= \mu_1$) bessere Noten im Vordiplom haben als nicht kongruente Studierende ($= \mu_2$).

Zur Überprüfung der Hypothesen wird bei gegebener Voraussetzung der Normalverteilung und Varianzhomogenität der T-Test für unabhängige Stichproben angewendet (vgl. Bortz, 1993, S. 132). Bei einer gegebenen Stichprobe von $N = 20$ würde eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% auf einen starken Effekt hinweisen ($\varepsilon = 0,80$). Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, so wird der U-Test von Mann-Whitney angewendet (vgl. Bortz, 1993, S. 141).

3.3.2 Forschungshypothese 2 – Kongruenz und Studienleistung II

Forschungshypothese 2: Kongruentere Studierende der Psychologie haben im Vordiplom bessere Noten als weniger kongruente.

In der Untersuchung von Henry (1989) wurden Unterschiedshypothesen geprüft. Studierende wurden auf Basis der höchst ausgeprägten Interessendimension als kongruent oder nicht kongruent klassifiziert. Als Maß der Kongruenz diente das *first-letter-agreement*.

Mit der Forschungshypothese 2 soll überprüft werden, ob es einen linearen Zusammenhang zwischen dem Grad der Kongruenz und den Leistungen im Vordiplom gibt. Dazu wird ein differenzierteres Kongruenzmaß erforderlich sein. Verwendet wird der *Zener-Schnuelle-Index*, der eine siebenfache Abstufung der Kongruenz erlaubt und nicht die höchst ausgeprägte Interessendimension verrechnet, sondern die höchsten drei Interessendimensionen. Zur Überprüfung des linearen Zusammenhanges werden ebenfalls die Interessenprofile der 45 Studierenden verwendet. Die Studienumwelt wurde als „ICE“ klassifiziert. Studierende, die diesem Code völlig übereinstimmen erhalten das höchste Maß an Kongruenz; Studierende, die überhaupt nicht mit dem Code übereinstimmen (z.B. SAC) das niedrigste.

Kongruenz (UV): Der *Zener-Schnuelle-Index* erlaubt eine siebenfache Abstufung der Kongruenz und erfüllt damit die Voraussetzung zur Überprüfung linearer Zusammenhänge.

Studienleistung (AV): Als Studienleistung werden wie unter der Forschungshypothese 1 die Einzelnoten des Vordiploms (Allgemeine Psychologie I, Allgemeine Psychologie II, Physiologische Psychologie, Sozialpsychologie, Entwicklungspsychologie, Methodenlehre und Differentielle Psychologie) als auch die Gesamtnote im Vordiplom definiert. Diese liegen auf einer Skala von 1 bis 4.

Statistische Hypothese

Es soll überprüft werden, ob eine lineare Beziehung zwischen der Höhe der Kongruenz und den einzelnen Noten im Vordiplom besteht. Je höher die Kongruenz zwischen Person und Umwelt ist, desto bessere Noten werden im Vordiplom erwartet. Als statistisches Verfahren bietet sich die lineare Regression an (vgl. Bortz, 1993, S. 167). In der Regressionsgleichung ergibt sich eine negative Steigung, da bei höherer Kongruenz, bessere Noten (niedrigere Notenwerte) zu erwarten sind:

$$y = \text{Note im Vordiplom (Kriterium)} \qquad \mathbf{y = - b \times x + a}$$

$b = \text{Regressionskoeffizient (negative Steigung)}$
 $x = \text{Kongruenz (Prädiktorvariable)}$
 $a = \text{nicht erklärte Störgröße}$

Das Signifikanzniveau wird auf $\alpha = 0,05$ gesetzt. Getestet wird einseitig.

$$\mathbf{H_0 : b = 0; F_{emp} = F_{crit}}$$

Die H_0 nimmt an, dass in der Grundgesamtheit kein Zusammenhang zwischen dem Prädiktor und dem Kriterium besteht. Demnach sollte der Regressionskoeffizient = 0 sein.

$$\mathbf{H_1 : b \neq 0; F_{emp} > F_{crit}}$$

Die H_1 nimmt an, dass in der Grundgesamtheit ein Zusammenhang zwischen dem Prädiktor und dem Kriterium besteht. Demnach sollte der Regressionskoeffizient $\neq 0$ sein.

Die Anwendung einer Regressionsanalyse setzt Korrelationen zwischen der Kongruenz und den Noten voraus. Ist diese Bedingung nicht gegeben, so kann kein linearer Zusammenhang ermittelt werden (vgl. Bortz, 1993, S. 191). Die Korrelationen werden bei Noten, die normal verteilt sind, mittels Pearson, bei nicht normal verteilten Noten mittels Spearman's Rho ermittelt.

3.3.3 Forschungshypothese 3 – Interessen und Wahl der Fächer

Hypothese 1: Studierende der Psychologie, die als Forschende Typen klassifiziert wurden, wählen im Hauptstudium das Prüfungsfach „Forschungsmethoden“ überzufällig häufiger als nicht Forschende Typen.

Hypothese 2: Studierende der Psychologie, die als Soziale Typen klassifiziert wurden, wählen im Hauptstudium das Prüfungsfach „Forschungsmethoden“ überzufällig weniger als nicht Soziale Typen.

Hypothese 3: Studierende der Psychologie, die als Forschende Typen klassifiziert wurden, wählen im Hauptstudium das Prüfungsfach „Psychische Störungen“ überzufällig weniger als nicht Forschende Typen.

Hypothese 4: Studierende der Psychologie, die als Soziale Typen klassifiziert wurden, wählen im Hauptstudium das Prüfungsfach „Psychische Störungen“ überzufällig häufiger als nicht Soziale Typen.

Ob es einen Zusammenhang zwischen der Interessenorientierung und der Wahl der Studienfächer gibt, wird unter der dritten Forschungshypothese überprüft. Im Grundstudium werden alle Studierende in den gleichen Fächern geprüft (Allgemeine Psychologie I, Allgemeine Psychologie II, Physiologische Psychologie, Sozialpsychologie, Entwicklungspsychologie, Differentielle Psychologie und Methodenlehre). Im Hauptstudium besteht eine größere Möglichkeit, den Interessenschwerpunkten durch die Wahl der Prüfungsfächer nachzukommen.

Die Prüfungsfächer unterteilen sich in drei Gruppen:

- *Anwendungsfächer*: Klinische Psychologie und Psychotherapie, Medien- und Organisationspsychologie
- *Methodenfächer*: Diagnostik, Forschungsmethoden und
- *Forschungsvertiefende Fächer*: Soziale Kognition und Interaktion, Psychologie der Lebensspanne, Kognitive Psychologie und Psychische Störungen.

Nach der Rahmenprüfungsordnung RPO 1996 wählen Studierende aus jedem der drei Bereiche ein Fach und wahlweise ein weiteres aus einem der drei Bereiche.

Es wird vermutet, dass es einen Zusammenhang zwischen den Interessententypen und der Wahl bestimmter Prüfungsfächer gibt. Von den 58 Studierenden der Psychologie gaben 38 vollständig Auskunft über die Wahl der Prüfungsfächer im Hauptstudium. Auf Basis dieser Daten werden die Annahmen bezüglich der Fächer „Forschungsmethoden“ und „Psychische Störungen“ überprüft. Dies bei den Forschenden Typen (N = 20) und den Sozialen Typen (N = 25).

Holland (1985) klassifiziert im SDS-Manual die Klinische und Beratende Psychologie mit „SIA“ und die Experimentelle Psychologie mit „ISR“. Die Annahme ist, dass der Forschende Typ (I), der mit der Experimentellen Psychologie (ISR) kongruent ist, überzufällig das Fach „Forschungsmethoden“ wählt. Bei dem Sozialen Typ (S), der kongruent mit der Klinischen Psychologie (SIA) ist, wird eine überzufällige Wahl des Faches „Psychische Störungen“ erwartet. Zudem wird vermutet, dass sich die Wahl dieser Fächer aufgrund der Kongruenzannahme auch gegensätzlich verhält, d.h. der Forschende Typ meidet überzufällig die Wahl des Faches „Psychische Störungen“ und der Soziale Typ überzufällig die Wahl des Faches „Forschungsmethoden“.

Statistische Hypothese

Es soll überprüft werden, ob sich der Forschende Typ gegenüber dem nicht Forschenden Typ und der Soziale Typ gegenüber dem nicht Sozialen Typ in der Wahl der Prüfungsfächer „Forschungsmethoden“ und „Psychische Störungen“ unterscheiden.

Wenn es keine Unterschiede in der Wahl der Prüfungsfächer gibt, dann sollte sich die Wahl der Prüfungsfächer gleich verteilen. Mit dem 4-Felder- χ^2 -Test (vgl. Bortz, 1993, S. 157) wird geprüft, ob festgestellte Unterschiede zufällig oder signifikant sind.

Das Signifikanzniveau wird auf $\alpha = 0,05$ gesetzt. Getestet wird einseitig.

$$H_0 : F(x) = F_0(x)$$

Beobachtete Häufigkeit = Erwartete Häufigkeit

Die H_0 nimmt an, dass die beobachtete und die erwartete Häufigkeit bezüglich Typ und gewähltem Fach gleich sind.

$$H_1 : F(x) \neq F_0(x)$$

Beobachtete Häufigkeit \neq Erwartete Häufigkeit

Die H_1 nimmt an, dass die beobachtete und die erwartete Häufigkeit bezüglich Typ und gewähltem Fach nicht gleich sind.

Unabhängige Variable (UV) = Holland Typ

- Forschende Typ
- Soziale Typ

Abhängige Variable (AV) = Wahl des Prüfungsfaches

- Forschungsmethoden
- Psychische Störungen

3.3.4 Forschungshypothese 4 – Berufswahl und Wahl der Fächer

In Analogie zur Forschungshypothese 3 soll überprüft werden, ob es einen Zusammenhang zwischen dem ausgeübten Beruf und der im Studium gewählten Prüfungsfächern gibt.

Dabei wird ebenfalls Bezug auf die Klassifikation im SDS-Manual genommen. Überprüft werden die Zusammenhänge an 22 Absolventen der Psychologie. Die Absolventen, die im wissenschaftlichen Feld arbeiten, wurden als Forschender Typ klassifiziert; die Absolventen, die im Klinischen Bereich tätig sind, als Sozialer Typ.

Es wird vermutet, dass der Forschende Typ überzufällig das Prüfungsfach „Forschungsmethoden“ und der Soziale Typ überzufällig das Fach „Psychische Störungen“ gewählt hat. Zudem wird die Annahme vertreten, dass sich die Wahl dieser Fächer aufgrund der Kongruenzannahme auch gegensätzlich verhält, d.h. der Forschende Typ wählt/meidet überzufällig die Wahl des Faches „Psychische Störungen“ und der Soziale Typ überzufällig die Wahl des Faches „Forschungsmethoden“.

Das Signifikanzniveau wird auf $\alpha = 0,05$ gesetzt. Getestet wird einseitig.

$$H_0 : F(x) = F_0(x)$$

Die H_0 nimmt an, dass die beobachtete und die erwartete Häufigkeit bezüglich Typ und gewähltem Fach gleich sind.

$$H_1 : F(x) \neq F_0(x)$$

Die H_1 nimmt an, dass die beobachtete und die erwartete Häufigkeit bezüglich Typ und gewähltem Fach nicht gleich sind.

3.4 Ergebnisse der Hauptuntersuchung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der 4 untersuchten Forschungshypothesen dargestellt.

3.4.1 Ergebnisse 1 – Kongruenz und Studienleistung I

Unter der Forschungshypothese 1 wurde überprüft, ob es Unterschiede in den Studienleistungen des Forschenden und Sozialen Typen gibt.

Tabelle 23 fasst die Durchschnittsnoten der einzelnen Fächer der beiden Typen zusammen:

Tabelle 24: Noten im Vordiplom des Forschenden und Sozialen Typen

Fach	Holland-Typ	M	SD
1. Allgemeine Psychologie I	Forschend	2.36	1.01
	Sozial	2.22	0.95
	Gesamt	2.28	0.97
2. Allgemeine Psychologie II	Forschend	2.45	1.05
	Sozial	2.49	0.88
	Gesamt	2.47	0.95
3. Physiologische Psychologie	Forschend	2.44	0.95
	Sozial	2.43	0.88
	Gesamt	2.43	0.90
4. Sozialpsychologie	Forschend	2.84	0.93
	Sozial	2.57	0.97
	Gesamt	2.69	0.95
5. Entwicklungspsychologie	Forschend	1.92	1.06
	Sozial	2.05	0.77
	Gesamt	1.99	0.90
6. Methodenlehre	Forschend	2.04	0.76
	Sozial	2.12	0.93
	Gesamt	2.08	0.85
7. Differentielle Psychologie	Forschend	2.66	1.09
	Sozial	2.65	0.95
	Gesamt	2.65	1.00
Gesamtnote im Vordiplom	Forschend	2.39	0.72
	Sozial	2.26	0.51
	Gesamt	2.37	0.60

Anmerkungen: Der Forschende Typ (N = 20) wurde als kongruent zur Studienumwelt, der Soziale Typ (N = 25) als nicht kongruent zur Studienumwelt klassifiziert.

Beim Forschenden Typ, der als kongruent zur Studiumwelt klassifiziert wurde, liegt der Mittelwert der Gesamtnote im Vordiplom bei $\bar{x} = 2,39$ mit einer Streuung von $s = 0,72$. Die besten Noten wurden im Fach Entwicklungspsychologie erzielt ($\bar{x} = 1,92$; $s = 1,06$), gefolgt von Methodenlehre ($\bar{x} = 2,04$; $s = 0,76$). Die schlechtesten Noten wurden in der Differentiellen Psychologie erzielt ($\bar{x} = 2,65$; $s = 1,09$).

Der Soziale Typ, der als nicht-kongruent zur Studiumwelt klassifiziert wurde, hatte im Vordiplom im Mittel eine Note von $\bar{x} = 2,26$ mit einer Streuung von $s = 0,60$. Die besten Noten wurden ebenfalls im Fach Entwicklungspsychologie erzielt ($\bar{x} = 2,05$; $s = 0,77$), auch wurden die zweitbesten Ergebnisse im Fach Methodenlehre erzielt ($\bar{x} = 2,12$; $s = 0,93$). Die schlechtesten Noten wurden wie auch beim Forschenden Typ in der Differentiellen Psychologie erzielt ($\bar{x} = 2,66$; $s = 0,95$).

Die Verteilungen der einzelnen Noten wurden mittels Kolmogorov-Smirnoff-Anpassungstest auf Normalverteilung überprüft (vgl. Pospeschill, 1996, S.127).

Tabelle 25: Prüfung auf Normalverteilung der Noten im Vordiplom

Noten	Kolmogorov-Smirnov	Signifikanz
1. Allgemeine Psychologie I	1.29	.07
2. Allgemeine Psychologie II	1.50	.02*
3. Physiologische Psychologie	1.91	.00**
4. Sozialpsychologie	1.56	.02*
5. Entwicklungspsychologie	1.04	.23
6. Methodenlehre	1.53	.02*
7. Differentielle Psychologie	1.26	.09
Gesamtnote im Vordiplom	.66	.78

Anmerkung: Prüfung der Noten im Vordiplom auf Normalverteilung von 45 Studierenden der Psychologie.

Die Noten der Fächer Allgemeine Psychologie II, Physiologische Psychologie, Sozialpsychologie und Methodenlehre erwiesen sich als normal verteilt.

Die Varianzhomogenität wurde durch den Levene-Test (vgl. Pospechill, 1996, S. 96) überprüft: Allgemeine Psychologie II ($F = 1,039$; $p = ,314$); Physiologische Psychologie ($F = ,080$; $p = ,779$); Sozialpsychologie ($F = ,122$; $p = ,728$); Methodenlehre ($F = ,883$; $p = ,366$). Von einer Gleichheit der Varianzen ist damit abzusehen. Tabelle 26 stellt die Ergebnisse des T-Tests vor:

Tabelle 26: T-Test zur Kongruenz und Studienleistung

	Kongruent		Nicht – kongruent		T	p
	Forschend		Sozial			
Prüfungsfächer	MD	SD	MD	SD		
Allgemeine Psychologie II	2.45	1.05	2.49	.88	-.15	.89
Physiologische Psychologie	2.44	.95	2.43	.88	.03	.98
Sozialpsychologie	2.84	.93	2.57	.97	.94	.36
Methodenlehre	2.04	.76	2.12	.93	-.33	.74

Anmerkungen: Forschender Typ (N = 20), Sozialer Typ (N = 25). Einseitiger Signifikanztest ($p < .05$, $df = 43$).

Die H_0 nimmt an, das kongruente Studierende ($= \mu_1$) gleich gute oder schlechtere Noten im Vordiplom haben als nicht kongruente Studierende ($= \mu_2$).

$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$ <p>Note im Vordiplom (kongruent) \geq Note im Vordiplom (nicht kongruent)</p>
--

In den Fächern Allgemeine Psychologie II, Physiologische Psychologie, Sozialpsychologie und Methodenlehre konnten keine signifikanten Unterschiede ($p < .05$) festgestellt werden. Die Nullhypothese wird für diese Fächer beibehalten.

Die Noten, die nicht normal verteilt waren, wurden mit dem U- Test von Mann- Whitney auf Unterschiede bezüglich des Forschenden und des Sozialen Typs überprüft. Nicht normal verteilt waren die Noten der Allgemeinen Psychologie I, die Noten in der Entwicklungspsychologie, die Noten der Differentiellen Psychologie und die Gesamtnote im Vordiplom. Die Ergebnisse des U-Tests werden in Tabelle 27 dargestellt.

Tabelle 27: U-Test zur Kongruenz und Studienleistung

	Kongruent		Nicht – kongruent	
	Forschend	Sozial	U	p
Prüfungsfächer	Mittlerer Rang			
Allgemeine Psychologie I	23.58	22.54	238.5	.79
Entwicklungspsychologie	21.40	24.28	218	.46
Differentielle Psychologie	23	23	250	1
Gesamtnote im Vordiplom	23.27	22.78	244.5	.90

Anmerkungen: Forschender Typ (N = 20), Sozialer Typ (N = 25). Einseitiger Signifikanztest ($p < .05$, $df = 43$).

Die H_0 nimmt an, das kongruente Studierende ($= \mu_1$) gleich gute oder schlechtere Noten im Vordiplom haben als nicht kongruente Studierende ($= \mu_2$).

$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$ <p>Note im Vordiplom (kongruent) \geq Note im Vordiplom (nicht kongruent)</p>
--

In den Fächern Allgemeine Psychologie I, Entwicklungspsychologie, Differentielle Psychologie und der Gesamtnote im Vordiplom konnten keine signifikanten ($p < .05$) Unterschiede festgestellt werden. Die Nullhypothese wird für diese Fächer beibehalten.

3.4.2 Ergebnisse 2 – Kongruenz und Studienleistung II

Unter der Forschungshypothese 2 wurde überprüft, ob es einen linearen Zusammenhang zwischen der Kongruenz und den Studienleistungen gibt. Die Überprüfung der Kongruenz auf Normalverteilung ergab, dass sich die Kongruenzwerte normal verteilen (Kolmogorov-Smirnov = 1.76, $P = .00^{**}$). Tabelle 27 fasst die Korrelationen zwischen der Kongruenz und den Noten im Vordiplom zusammen.

Tabelle 28: Korrelationen der Kongruenz und Noten im Vordiplom

I-Typ (N = 20), S-Typ (N = 25)	Korrelation	p	r ²	F	p	
1. Allgemeine Psychologie I	Spearman	.04	.41	-	-	-
2. Allgemeine Psychologie II	Pearson	-.09	.27	.01	.378	.54
3. Physiologische Psychologie	Pearson	-.07	.34	.00	.182	.67
4. Sozialpsychologie	Pearson	.10	.25	.01	.445	.51
5. Entwicklungspsychologie	Spearman	-.18	.12	-	-	-
6. Methodenlehre	Pearson	-.09	.29	.01	.312	.58
7. Differentielle Psychologie	Spearman	-.07	.32	-	-	-
Gesamtnote im Vordiplom	Spearman	-.06	.34	-	-	-

Anmerkung: Ermittlung der Korrelationen zwischen den Noten im Vordiplom und der Person-Umwelt- Kongruenz an 45 Studierenden der Psychologie. Noten, die normal verteilt waren, wurden mittels F-Test ($p < .05$) auf die Voraussetzung linearer Zusammenhänge überprüft.

Die Korrelationen zwischen den Noten des Vordiploms und der Kongruenz liegen zwischen $r = -.18$ (Entwicklungspsychologie) und $r = .10$ (Sozialpsychologie). Die Gesamtnote im Vordiplom korreliert mit $r = -.06$ mit der Kongruenz. Unter den normal verteilten Fächern liegt der empirische F-Wert ($df = 1,43$) für die Fächer Allgemeinen Psychologie II, Physiologische Psychologie, Sozialpsychologie und Methodenlehre unter dem kritischen F-Wert ($F_{crit} = 4,08$).

Die H_0 nimmt an, dass in der Grundgesamtheit kein Zusammenhang zwischen dem Prädiktor und dem Kriterium besteht.

$H_0 : b = 0; F_{emp} = F_{crit}$

Die H_0 gilt wird beibehalten und weist darauf hin, das es keinen Zusammenhang zwischen der Kongruenz und den Noten in den Fächern Allgemeine Psychologie II, Physiologische Psychologie, Sozialpsychologie und Methodenlehre gibt.

Die untersuchten Zusammenhänge zwischen den Noten im Vordiplom und den einzelnen Typen werden in Tabelle 29 für den Forschenden Typen (N = 20) und in Tabelle 30 für den Sozialen Typen (N = 25) dargestellt. Die Noten der Forschenden Typen waren nicht normal verteilt.

Tabelle 29: Korrelationen der Kongruenz und Noten des I - Typ

Forschende Typ (N = 20)	Korrelation	ICE	P
1. Allgemeine Psychologie I	Spearman	.21	.19
2. Allgemeine Psychologie II		-.10	.33
3. Physiologische Psychologie		-.11	.33
4. Sozialpsychologie		.06	.40
5. Entwicklungspsychologie		-.23	.17
6. Methodenlehre		-.32	.09
7. Differentielle Psychologie		-.14	.27
Gesamtnote im Vordiplom		-.14	.28

Anmerkung. Korrelationen zwischen den Noten im Vordiplom und der Kongruenz an 20 Studierenden der Psychologie, die als Forschender Typ klassifiziert wurden.

Die Noten im Vordiplom des Forschenden Typen sind nicht normal verteilt. Der Regressionsansatz wird daher verworfen. Die einzelnen Korrelationen liegen zwischen $r = -.32$ (Methodenlehre) und $r = .21$ (Allgemeine Psychologie). Die Gesamtnote im Vordiplom des Forschenden Typen korreliert mit $r = -.14$ mit der Person-Umwelt-Kongruenz.

Tabelle 30 fasst Zusammenhänge zwischen der Kongruenz und den Noten des Sozialen Typs zusammen.

Tabelle 30: Korrelationen der Kongruenz und Noten des S - Typ

Sozialer Typ	Korrelation	ICE	P
1. Allgemeine Psychologie I	Spearman	-.07	.38
2. Allgemeine Psychologie II		-.30	.07
3. Physiologische Psychologie	Pearson	-.24	.127
4. Sozialpsychologie	Spearman	-.19	.18
5. Entwicklungspsychologie		-.23	.13
6. Methodenlehre		.12	.28
7. Differentielle Psychologie		-.22	.15
Gesamtnote im Vordiplom		-.27	.10

Anmerkung. Korrelationen zwischen den Noten im Vordiplom und der Kongruenz an 25 Studierenden der Psychologie, die als Sozialer Typ klassifiziert wurden.

Die Noten im Vordiplom des Sozialen Typen sind bis auf die Physiologische Psychologie nicht normal verteilt. Der Regressionsansatz wird daher für diese Fächer verworfen. Die einzelnen Korrelationen liegen zwischen $r = -.30$ (Allgemeine Psychologie II) und $r = .12$ (Methodenlehre). Die Gesamtnote im Vordiplom des Sozialen Typen korreliert mit $r = -.27$ mit der Person-Umwelt-Kongruenz. Die Physiologische Psychologie weist einen Determinationskoeffizienten von $r^2 = ,056$ auf. Der empirische F-Wert ($F_{emp} = 1,37$) liegt unter dem kritischen F- Wert ($F_{crit} = 4,41$) und ist damit nicht signifikant ($p = ,253$).

Die H_0 wird für die Physiologische Psychologie beibehalten; es gibt keine Zusammenhänge zwischen den Noten der Physiologischen Psychologie und der Person-Umwelt-Kongruenz.

3.4.3 Ergebnisse 3 – Interessen und Wahl der Prüfungsfächer

Unter der Forschungshypothese 3 wurde überprüft, ob es einen Zusammenhang zwischen den Holland-Typ und der Wahl der Prüfungsfächer „Forschungsmethoden“ und „Psychische Störungen“ gibt.

Unter den 38 Studierenden, die eine vollständige Angabe über die Wahl ihrer Prüfungsfächer gaben, waren die Typen wie folgt vertreten: Forschender Typ (N = 11), Künstlerische Typ (N = 4), Sozialer Typ (N = 16), Unternehmerische Typ (N = 7). Von den 38 Studierenden wählten 6 das Fach „Forschungsmethoden“ (Forschende Typ = 5, Unternehmerische Typ = 1) und 16 das Fach „Psychische Störungen“ (Sozialer Typ = 9, Forschende Typ = 5, Künstlerische Typ = 2, Unternehmerische Typ = 2). Tabelle 31 zeigt die Zusammenhänge zwischen dem Forschenden Typ und dem Fach „Forschungsmethoden“ auf.

Tabelle 31: 4-Felder- χ^2 Forschender Typ und Forschungsmethoden

		Forschender Typ		Gesamt
		Ja	Nein	
Forschungsmethoden gewählt	Ja	5	1	6
	Nein	6	26	32
	Gesamt	11	27	38

Von den 38 Studierenden wurden 11 als Forschender Typ klassifiziert. Von diesen wählten 5 das Fach „Forschungsmethoden“. Von den 27 Studierenden, die nicht als Forschender Typ klassifiziert wurden, wählte eine Person das Fach „Forschungsmethoden“. Die H_0 nimmt an, dass die beobachtete und die erwartete Häufigkeit bezüglich Typ und gewähltem Fach gleich sind. Die Gruppe der Forschenden und nicht Forschenden Typen unterscheiden sich signifikant ($\chi^2 = 10,25$, $p < .01^{**}$) voneinander. Das Fach „Forschungsmethoden“ korreliert mit $r = .52$ ($p < .01^{**}$) mit dem Forschenden Typen. Die H_0 wird zugunsten der H_1 verworfen.

Tabelle 32: 4-Felder- χ^2 Sozialer Typ und Forschungsmethoden

		Sozialer Typ		gesamt
		Ja	Nein	
Forschungsmethoden Gewählt	Ja	0	6	6
	Nein	16	16	32
	Gesamt	16	22	38

Von den 38 Studierenden wurden 16 als Sozialer Typ klassifiziert. Von diesen wählte niemand das Fach „Forschungsmethoden“. Von den 22 Studierenden, die nicht als Sozialer Typ klassifiziert wurden, wählten sechs Personen das Fach „Forschungsmethoden“. Die Gruppe der Sozialen Typen und nicht Sozialen Typen unterscheiden sich signifikant ($\chi^2 = 5,18$; $p < .05^*$) voneinander. Das Fach „Forschungsmethoden“ korreliert mit $r = -.37$ ($p < .05^*$) mit dem Sozialen Typen. Die H_0 wird zugunsten der H_1 verworfen.

Tabelle 33: 4-Felder- χ^2 Forschender Typ und Psychische Störungen

		Forschender Typ		Gesamt
		Ja	nein	
Psychische Störungen gewählt	Ja	3	13	16
	Nein	8	14	22
	Gesamt	11	27	38

Von den 11 Forschenden Typen wählten 3 das Fach „Psychische Störungen“. Von den 27 Studierenden, die nicht als Forschender Typ klassifiziert wurden, wählten 13 Personen das Fach „Psychische Störungen“. Die Gruppe der Forschenden Typen und nicht Forschenden Typen unterscheiden sich nicht signifikant ($\chi^2 = 1,40$; $p > .05$) voneinander. Das Fach „Psychische Störungen“ korreliert mit $r = -.20$ ($p > .05$) mit dem Forschenden Typen. Die H_0 wird beibehalten.

Tabelle 34: 4-Felder- χ^2 Sozialer Typ und Psychische Störungen

		Sozialer Typ		
		Ja	nein	gesamt
Psychische Störungen gewählt	Ja	9	7	16
	Nein	7	15	22
	Gesamt	16	22	38

Von den 16 Sozialen Typen wählten 9 das Fach „Psychische Störungen“. Von den 22 Studierenden, die nicht als Sozialer Typ klassifiziert wurden, wählten 7 Personen das Fach „Psychische Störungen“. Die Gruppe der Sozialen Typen und nicht Sozialen Typen unterscheiden sich nicht signifikant voneinander ($\chi^2 = 2,27$; $p > .05$). Das Fach „Psychische Störungen“ korreliert mit $r = .24$ ($p > .05$) mit dem Sozialen Typen. Die H_0 wird beibehalten.

Zusammenfassend ergaben sich folgende Zusammenhänge zwischen den Holland-Typen und den gewählten Prüfungsfächern:

Es besteht ein signifikanter positiver Zusammenhang ($r = .52$, $p < .01^{**}$) zwischen der Wahl des Faches „Forschungsmethoden“ und dem Forschenden Typen.

Es besteht ein signifikanter negativer Zusammenhang ($r = -.37$, $p < .05^*$) zwischen der Wahl des Faches „Forschungsmethoden“ und dem Sozialen Typen.

Es besteht kein signifikanter Zusammenhang ($r = -.21$, $p > .05$) zwischen der Wahl des Faches „Psychische Störungen“ und dem Forschenden Typen.

Es besteht kein signifikanter Zusammenhang ($r = .24$, $p > .05$) zwischen der Wahl des Faches „Forschungsmethoden“ und dem Sozialen Typen.

3.4.4 Ergebnisse 4 – Berufswahl und Wahl der Prüfungsfächer

Tabelle 35: Forschender Typ und Forschungsmethoden

		Typ		
		Forschend	Sozial	gesamt
Forschungsmethoden gewählt	Ja	5	-	5
	Nein	1	14	15
	gesamt	6	14	20

Von den 6 Absolventen, die als Forschender Typ klassifiziert wurden, wählten 5 das Fach „Forschungsmethoden“. Von den 14 Absolventen, die als Sozialer Typ klassifiziert wurden, wählte niemand das Fach „Forschungsmethoden“. Die Gruppe der Forschenden Typen und der Sozialen Typen unterscheiden sich in der Wahl des Prüfungsfaches „Forschungsmethoden“ signifikant voneinander ($\chi^2 = 15,56$; $p > .01^{**}$).

Das Fach „Forschungsmethoden“ korreliert mit $r = .88$ ($p > .01^{**}$) mit dem Forschenden Typen. Das impliziert auch, dass es zwischen dem Sozialen Typ und dem Prüfungsfach „Forschungsmethoden“ einen signifikant negativen Zusammenhang gibt ($r = -.88$; $p > .01^{**}$).

Die H_0 wird zugunsten der H_1 verworfen.

Tabelle 36: Sozialer Typ und Psychische Störungen

		Typ		
Psychische Störungen gewählt		Sozial	Forschend	Gesamt
	Ja	10	1	11
	Nein	4	5	9
	gesamt	14	6	20

Von den 14 Absolventen, die als Sozialer Typ klassifiziert wurden, wählten 10 das Fach „Psychische Störungen“. Von den 6 Absolventen, die als Forschender Typ klassifiziert wurden, wählte eine Person das Fach „Psychische Störungen“.

Die Gruppe der Sozialen Typen und der Forschenden Typen unterscheiden sich in der Wahl des Prüfungsfaches „Psychische Störungen“ signifikant voneinander ($\chi^2 = 5,09$; $p > .05^*$).

Das Fach „Psychische Störungen“ korreliert mit $r = .50$ ($p > .05^*$) mit dem Sozialen Typen. Das impliziert, dass es zwischen dem Forschenden Typ und dem Prüfungsfach „Psychische Störungen“ einen signifikant negativen Zusammenhang gibt ($r = -.50$, $p > .01^{**}$).

Die H_0 wird zugunsten der H_1 verworfen.

4 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse aus den vier Forschungshypothesen werden in der Diskussion zu zwei Themenblöcken zusammengefasst: (1) *Kongruenz und Studienleistung* und (2) *Holland-Typ und Wahl der Prüfungsfächer*.

4.1 Kongruenz und Studienleistung

Unter der *Forschungshypothese 1* wurde untersucht, ob der Forschende Typ, der als kongruent klassifiziert wurde, bessere Noten im Vordiplom hat als der Soziale Typ, der als nicht kongruent klassifiziert wurde. Diese Annahme konnte für keine der Noten im Vordiplom signifikant bestätigt werden. Auffallend war jedoch, dass die besten Noten für beide Gruppen in den Fächern Entwicklungspsychologie ($\bar{x} = 1,99$; $s = 0,90$) und Methodenlehre ($\bar{x} = 2,08$; $s = 0,85$) erzielt wurden. Bei diesen Fächern handelt es sich im Vergleich zu den anderen Fächern (Allgemeine Psychologie I, Allgemeine Psychologie II, Physiologische Psychologie, Differentielle Psychologie, Sozialpsychologie) um mündliche Prüfungen. Im Gegensatz zu den schriftlichen Prüfungen besteht bei den mündlichen Prüfungen die Möglichkeit, sich auf ein Spezialthema vorzubereiten. Unterschiede könnten dadurch erklärt werden, dass die Studierenden bei der Wahl ihres Spezialthemas ihren Interessen eher nachkommen konnten und sich damit auch gezielter vorbereiten konnten. Den größten Unterschied zwischen den Noten gab es im Fach Sozialpsychologie. Entgegen der Annahme aus *Forschungshypothese 1* erzielte der Forschende Typ in diesem Fach schlechtere Ergebnisse ($\bar{x} = 2,84$; $s = 0,93$) als der Soziale Typ ($\bar{x} = 2,57$; $s = 0,97$). Eine mögliche Erklärung für diesen Unterschied könnte darin liegen, dass die Sozialpsychologie eher den Interessen des Sozialen Typen entspricht und dieser deshalb motivierter für die Inhalte ist. In diesem Fall wäre neben der Erfassung der Kongruenz zum Studiengang ebenfalls eine Erfassung der Kongruenz zum Inhalt einzelner Fächer erforderlich, d.h. diese wären dann auch als Umwelt nach der Typologie von Holland zu klassifizieren. Dies könnte über Expertenurteile geschehen, d.h. Personen, die in den einzelnen Fächern bewandt sind und eine sachlogische Zuordnung zu den einzelnen Dimensionen gewährleisten können.

Unter der *Forschungshypothese 2* wurde untersucht, ob ein linearen Zusammenhang zwischen der Kongruenz und den Leistungen im Vordiplom besteht. Dies wurde an der Gruppe des Forschenden und des Sozialen Typen überprüft, sowie für jede dieser Gruppen einzeln. Es konnten keine linearen Zusammenhänge aufgedeckt werden. Es gab auch keine signifikanten Korrelationen zwischen der Kongruenz und den Noten einzelner Fächer. Deutlich ist jedoch, dass bei einer getrennten Betrachtung höheren Korrelationen aufgedeckt werden konnten. In Tabelle 37 sind die Korrelationen im Vergleich gegenübergestellt:

Tabelle 37: Korrelationen der Kongruenz und Noten im Vordiplom

N = 45	Beide Typen	Forschend	Sozial
1. Allgemeine Psychologie I	.04	.21	-.07
2. Allgemeine Psychologie II	-.09	-.10	-.30
3. Physiologische Psychologie	-.07	-.11	-.24
4. Sozialpsychologie	.10	.06	-.19
5. Entwicklungspsychologie	-.18	-.23	-.23
6. Methodenlehre	-.09	-.32	.12
7. Differentielle Psychologie	-.07	-.14	-.22
Gesamtnote im Vordiplom	-.06	-.14	-.27

Anmerkung. Korrelation zwischen der Kongruenz und den Noten im Vordiplom. Forschender Typ (N = 20); Sozialer Typ (N = 25).

Betrachtet man die Gesamtnote im Vordiplom, so wird deutlich, dass es bei den Sozialen Typen zu höhere Korrelationen ($r = -.27$) als bei den Forschenden Typen kommt ($r = -.14$). Ebenfalls werden Unterschiede in den einzelnen Fächern deutlich. Im Fach Sozialpsychologie weisen kongruentere Studierende des Sozialen Typen innerhalb der Gruppe bessere Noten auf ($r = -.19$), kongruentere Studierende des Forschenden Typen ($r = .06$) schlechtere. Im Fach Methodenlehre ist dieser Sachverhalt umgekehrt, d.h. der Forschende Typ weist im kongruenteren Fall innerhalb der Gruppe bessere Noten auf ($r = -.32$) und der Soziale Typ schlechtere Noten ($r = .12$). Im Fach Allgemeine Psychologie I weist der kongruentere Forschende Typ ebenfalls schlechtere Noten auf ($r = .21$) und der kongruentere Soziale Typ ($r = -.07$) bessere.

Diese Befunde verlieren jedoch an Aussagekraft, wenn man die Variation der Kongruenzwerte näher betrachtet. Nach dem *Zener-Schnuelle-Index* erfolgt die Bestimmung der Kongruenz auf einer sieben-stufigen Skala. Diese konnte jedoch aufgrund der Gegebenheiten der einzelnen Interessenprofile und des Anforderungsprofils wenig ausgeschöpft werden. Das Anforderungsprofil wurde mit „ICE“ klassifiziert. Für die Einzelnen Typen ergaben sich folgende Kongruenz- Werte:

Tabelle 38: Verteilung der Kongruenzwerte

Kongruenz	Forschend	Sozial
6	1	-
5	-	-
4	-	-
3	19	-
2	-	-
1	-	16
0	-	9

Anmerkung. Bestimmung der Kongruenz nach dem Zener-Schnuelle-Index.

Unter den 20 Forschenden Typen erhielt eine Person den höchsten Kongruenzwert. Diese Person stimmte mit ihrem Interessenprofil vollständig mit dem Anforderungsprofil überein (= ICE). Die anderen Forschenden Typen erhielten alle einen Kongruenzwert von 3, da der erste Buchstabe in ihrem Interessenprofil (= I) mit dem ersten Buchstaben des Anforderungsprofils übereinstimmte (z.B. IAS, ISA). Von den 25 Sozialen Typen erhielten 16 den Kongruenzwert 1 zugewiesen, da der Buchstabe „I“ unter den zweiten und dritten Buchstaben auftauchte (z.B. SIA, SEI). 9 Studierende erhielten den Kongruenzwert 0, da der erste Buchstabe eines Codes in keinem des anderen enthalten war (z.B. SAE; SEA). Die Kongruenzwerte sind wenig ausgeschöpft, was vor allem an der C – Dimension liegt. Da diese in den Codes der 45 Studierenden nur 3-mal auftrat. Die Verwendung eines alternativen Index, wie ihn z.B. Rolfs & Schuler (2002) vorschlagen, könnte zu einer größeren Kongruenzdifferenzierung der Typen beitragen. Bei diesem Maß würden die Interessenwerte aller Studierenden auf den Dimensionen „I“, „C“ und „E“ verrechnet werden.

Bei der Gesamtstichprobe des Forschenden und Sozialen Typen korrelieren bis auf das Fach Allgemeine Psychologie I ($r = .04$) und Sozialpsychologie ($r = .10$) alle Fächer negativ mit dem Grad der Kongruenz ($r = -.07$ bis $r = -.18$), d.h. eine höhere Kongruenz deutet damit auf bessere Leistungen im Vordiplom hin. Für die Gesamtnote ergab sich eine Korrelation von $r = -.06$. Dieses Ergebnis war nicht signifikant, entspricht aber der mittleren Korrelation ($r = .06$) aus der Meta-Analyse von Assouline und Meir (1987). Zu beachten ist, dass sich im amerikanischen Schulsystem bessere Noten durch höhere Punktwerte auszeichnen und es deshalb zu positiven Korrelationen kommt.

Bezogen auf das Fach Sozialpsychologie ($r = .10$) ergab sich aus den Ergebnissen der Forschungshypothese 1, dass der Forschende Typ ($\bar{x} = 2,84$; $s = ,093$) im Durchschnitt schlechtere Noten aufwies als der Soziale Typ ($\bar{x} = 2,57$; $s = 0,97$). Eine Erklärung für diesen Unterschied wurde damit begründet, dass die Sozialpsychologie eher den Interessen des Sozialen Typen entspricht und dieser deshalb motivierter für die Inhalte sein könnte. Dies zeigt sich auch darin, dass der Soziale Typ bei der Einzelbetrachtung eine Korrelation von $r = -.19$ zum Fach Sozialpsychologie aufweist; somit höhere Kongruenz in Zusammenhang mit besseren Leistungen steht. Dies erlaubt den Rückschluss, dass die positive Korrelation im Fach Sozialpsychologie ($r = .10$) bei den beiden Typen überwiegend auf den Forschenden Typen zurückzuführen ist.

Bei der Einzelbetrachtung des Sozialen Typen stellt sich allein im Fach Methodenlehre ein positiver Zusammenhang dar ($r = .12$), d.h. kongruentere Soziale Typen haben schlechtere Leistungen im Fach Methodenlehre. Unter Betrachtung beider Gruppen gibt es jedoch negative Zusammenhänge ($r = -.09$), d.h. kongruentere Studierende weisen bessere Noten auf. Diese Effekte sind jedoch nur auf den Forschenden Typen zurückzuführen.

Die einzelnen Kongruenzwerte wurden vor allem durch die Ausprägung der I- Dimension im Interessenprofil bestimmt. Somit lässt sich mit Beschränkung auf die Stichprobe sagen, dass kongruentere Studierende bessere Noten im Vordiplom aufweisen.

Diese Annahme gilt jedoch nicht für das Fach Sozialpsychologie innerhalb der Gruppe der Forschenden Typen und auch nicht für das Fach Methodenlehre innerhalb der Gruppe der Sozialen Typen.

Ein Erklärungsversuch liegt darin begründet, dass diese beiden Fächer Extreme bilden, d.h. die Methodenlehre ein Fach ist, das der Forschenden Umwelt zugeordnet werden könnte und die Sozialpsychologie ein Fach, das der Sozialen Umwelt zugeordnet werden könnte. Zur Vorbereitung auf eine Prüfung müssen sich die Studierenden mit dem Lernstoff auseinandersetzen. Nach einer Untersuchung von Rolfs (2001) bestehen Zusammenhänge zwischen der Kongruenz und dem „Lernen von Zusammenhängen“ ($r = .50$) und dem „Lernaufwand“ ($r = .23$). Das Fach Methodenlehre könnte für den Sozialen Typen wenig interessant sein und mit weniger Lernaufwand und Auseinandersetzung mit dem Gegenstand einhergehen. Das gleiche gilt für den Forschenden Typen und das Fach Sozialpsychologie. Dieser könnte für das Fach Sozialpsychologie weniger Interesse haben.

Für die weitere Forschung bezüglich der Zusammenhänge von Kongruenz und Studienleistung ergibt sich der Vorschlag, nicht nur die Durchschnittsnoten zu verwenden, sondern eine differenzierte Betrachtung der Typen vorzunehmen. Zum einen könnten durch die Kontrolle der Typen aufgrund homogenerer Gruppen höhere Korrelationen aufgedeckt werden, zum anderen scheint der Gegenstand der einzelnen Fächer ebenfalls bedeutsam für die Bestimmung der Kongruenz zu sein.

Unter den ersten beiden Forschungshypothesen wurde die Kongruenz als Übereinstimmungsgrad zwischen den Interessen der Studierenden und dem Anforderungsprofil des Studienfaches Psychologie bestimmt.

Das Anforderungsprofil wurde über die Mitarbeiter am Institut über eine *aggregierte ipsative Umweltbeschreibung* erfasst. Diese Umweltbeschreibung wurde gewählt, weil sie im kongruenten Fall für eine fachliche Entsprechung der Interessen spricht.

Es wäre auch eine *psychosoziale* Erfassung der Umwelt denkbar, indem das mittlere Interessenprofil über alle Studierende ermittelt wird. Die *aggregierte ipsativen Umweltbeschreibung* (= Anforderungsprofil) und die *psychosozialen Umweltbeschreibung* sollten sich bei vorausgesetzter Gültigkeit des Person-Umwelt-Modells nicht sehr voneinander unterscheiden (vgl. Bergmann & Eder, 1992, S. 69).

Andererseits weisen Bergmann und Eder (1992) auf mögliche Abweichungen aufgrund des technologischen Wandels hin, d.h. Arbeitsbedingungen verändern sich, beinhalten aber nicht unbedingt eine begleitende Veränderung in den Persönlichkeitsorientierungen. Betrachtet man die Klassifikation der Psychologie beim AIST (Bergmann & Eder, 1992), so wird der Studiengang Psychologie mit „SIA“ klassifiziert. Diese Kodierung bezieht sich auf die psychosoziale Umwelt der Studierenden. Im SDS (Holland, 1985) wird die Klinische Psychologie mit „SIA“, die Organisationspsychologie mit „SEA“, die Experimentelle Psychologie mit „ISR“ und die Psychologie der Lehre mit „IES“ kodiert. Die psychosoziale Umwelt der Studierenden der Psychologie an der Universität des Saarlandes wurde mit „SIA“ klassifiziert, das Anforderungsprofil mit „ICE“. Dies wird in Abbildung 6 veranschaulicht.

Zunächst fällt auf, dass sich unter den Studierenden (Soziales Umfeld) keine Realistischen Typen und auch keine Konventionellen Typen befinden. Am häufigsten sind der Soziale Typ und der Forschende Typ vertreten. Die Akademische Umwelt weist keine realistischen, künstlerischen

schen und sozialen Tätigkeiten auf. Sie wird vor allem durch forschende, konventionelle und unternehmerische Tätigkeiten geprägt.

Im Hexagonmodell weisen die Akademische Umwelt (Investigative) und die Soziale Umwelt (Social) eine hohe Distanz zueinander auf. Studierende, die z.B. mit der akademischen Umwelt kongruent sind, weisen damit auch gleichzeitig Inkongruenz mit der sozialen Umwelt auf. Das gleiche ergibt sich für den Sozialen Typen. Dieser ist bei Kongruenz zur sozialen Umwelt gleichzeitig inkongruent zur akademischen Umwelt.

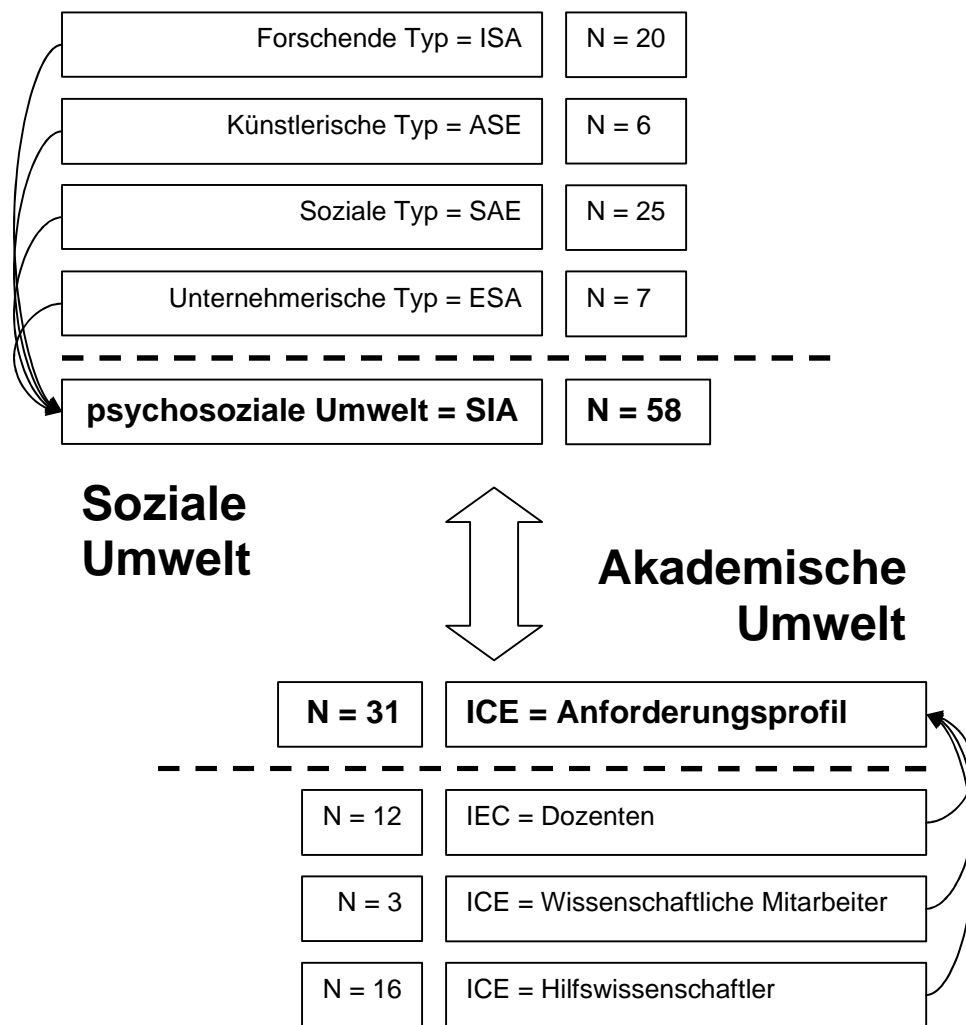


Abbildung 6: Soziale und Akademische Umwelt

In dieser Diplomarbeit wurde die akademische Umwelt als Kongruenzmaß herangezogen. Die soziale Integration stellt jedoch ein besonderes Merkmal für die Zufriedenheit im Studium dar. Für die weitere Forschung könnte eine Verrechnung beider Umwelten Aufschluss darüber geben, ob die Kongruenz zum sozialen Umfeld einen Einfluss auf die Studienleistungen hat.

Wenn das der Fall wäre, dann könnten damit auch die Ähnlichkeiten in den Studienleistungen zwischen den Sozialen Typen und den Forschenden Typen erklärt werden. Dann würden sich die Kongruenzen bei diesen Gruppen entgegengesetzt verhalten, d.h. der Forschende Typ ist kongruent zur akademischen und inkongruent zur sozialen Umwelt. Der Soziale Typ wiederum kongruent zur sozialen Umwelt und inkongruent zur akademischen Umwelt. Andererseits wird das Studienfach Psychologie von den Sozialen Typen und den Forschenden Typen dominiert; so dass sich für diese genügend Möglichkeiten bieten, sich in einem kongruenten psychosozialen Umfeld zu bewegen.

4.2 Holland-Typ und Wahl der Prüfungsfächer

Der Gedanke, dass sich Studierende der Psychologie in ein soziales Umfeld integrieren können, dass ihrem Typen entspricht, steht auch in Zusammenhang mit der *Forschungshypothese 3*. Darin wurde überprüft, ob es Zusammenhänge zwischen den Holland-Typen (Forschender Typ und Sozialer Typ) und der Wahl der Prüfungsfächer (Methodenlehre und Psychische Störungen) gibt. Der Forschende Typ wählte das Fach „Forschungsmethoden“ signifikant häufiger ($\chi^2 = 10,25$, $p < .01^{**}$) als andere Typen. Das Fach korreliert positiv ($r = .52$; $p < .01^{**}$) mit dem Forschenden Typen. Der Soziale Typ wählte das Fach „Forschungsmethoden“ signifikant seltener ($\chi^2 = 5,18$; $p < .05^*$) als andere Typen. Das Fach korreliert negativ ($r = -.37$; $p < .05^*$) mit dem Sozialen Typen. Bei dem Fach „Psychische Störungen“ gab es keine signifikanten Befunde. Jedoch deutet die positive Korrelation ($r = .24$; $p > .05$) mit dem Sozialen Typen und die negative Korrelation ($r = -.20$; $p > .05$) auf tendenzielle Zusammenhänge hin.

So konnte für das Fach „Forschungsmethoden“ signifikant bestätigt werden, dass dieses bevorzugt von dem Forschenden Typen gewählt und von dem Sozialen Typen vermieden wird.

Diese Befunde entsprechen damit auch der Annahme von Holland, dass Personen nach einer Umwelt (Ausbildungsumwelt) streben, die kongruent zu ihrem Interessentyp ist.

In *Forschungshypothese 4* wurden die gleichen Zusammenhänge geprüft, jedoch mit dem Unterschied, dass in der Stichprobe Absolventen befragt wurden und unter diesen nur der Soziale Typ und der Forschende Typ vertreten waren. Die Klassifikation erfolgte aufgrund der gewählten Berufsfelder, d.h. ob die Absolventen in einem wissenschaftlichen Umfeld arbeiteten oder in einem klinischen Umfeld. Hieraus ergaben sich deutlichere Zusammenhänge.

Absolventen im wissenschaftlichen Berufsumfeld wählten das Fach „Forschungsmethoden“ signifikant häufiger ($\chi^2 = 15,56$; $p < .01^{**}$) als Absolventen im klinischen Bereich. Das Fach korreliert positiv ($r = .88$; $p < .01^{**}$) mit den Absolventen im wissenschaftlichen Bereich und entsprechend negativ ($r = -.88$, $p < .01^{**}$) mit den Absolventen im klinischen Bereich. Das Fach „Psychische Störungen“ wurde von den Absolventen im klinischen Bereich signifikant häufiger gewählt ($\chi^2 = 5,09$; $p < .05^*$) und korrelierte positiv mit diesem ($r = .50$; $p < .01^{**}$) und dementsprechend negativ mit den Absolventen aus dem wissenschaftlichen Bereich ($r = -.50$; $p < .01^{**}$).

Anders als bei der Befragung der Studierenden ergaben sich bei den Absolventen deutlichere Zusammenhänge. Diese könnten dadurch begründet sein, dass bei den Absolventen nur Forschende Typen und Soziale Typen berücksichtigt wurden, es sich somit um homogenere Gruppen handelte und die Unterschiede zwischen diesen Gruppen deutlicher in Erscheinung traten.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Im Mittelpunkt dieser Diplomarbeit stand die Fragestellung, wie sich berufliche Interessen im Studium der Psychologie auswirken. Nach Holland (1985) lassen sich Personen und Umwelten durch 6 Typen beschreiben: realistic, investigative, artistic, social, enterprising, conventional. Die Kongruenz, beschrieben als Passung oder Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt, soll Einfluss auf die Wahl der Berufs- bzw. Ausbildungsumwelt, der Stabilität in dieser Umwelt, der Zufriedenheit und Leistung haben.

Es konnte aufgezeigt werden, dass die Wahl bestimmter Prüfungsfächer mit dem Typen zusammenhängt. So wählte der Forschende Typ verstärkt das Fach „Forschungsmethoden“ und der Soziale Typ verstärkt das Fach „Psychische Störungen“.

Ein Effekt der Kongruenz auf die Studienleistung konnte nicht nachgewiesen werden, es wird jedoch vermutet, dass zwei Kongruenzen zu unterscheiden sind. Die Kongruenz zur akademischen Umwelt und die Kongruenz zur psychosozialen Umwelt. Innerhalb des Studienganges Psychologie würde die Kongruenz zur akademischen Umwelt gleichzeitig eine Inkongruenz zur psychosozialen Umwelt bedeuten und umgekehrt. Dazu wurde angeregt, nicht nur die akademische Umwelt, sondern auch die psychosoziale Umwelt in die Berechnung der Kongruenz mit einzubeziehen. Betrachtet man die Meta-analytischen Befunde von Assouline und Meir (1987), so ergaben sich aus sieben signifikanten Studien im Mittel nur geringe Effekte auf die Leistung ($r = .07$).

Damit wäre der Einsatz des „person-job-fit“-Ansatzes für die Prognose zum Studienerfolg weniger geeignet. Würde man die referierten Befunde und die eingangs beschriebenen Berufswahltheorien jedoch vor dem Hintergrund einer Beratung sehen, so erscheinen der „person-job-fit“-Ansatz und diese als viel versprechend.

Man stellt sich beispielsweise eine Person vor, die mit dem Gedanken spielt, Psychologie zu studieren. Dazu greift sie auf „Psychologie in der Praxis. Abwendungs- und Berufsfelder einer modernen Wissenschaft“ von Straub, Kochinka und Webnik (2000).

Darin findet sie folgende Praxisfelder:

- (1) Klinische Psychologie und Psychotherapie
- (2) Pädagogische Psychologie
- (3) Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie
- (4) Gesundheitspsychologie
- (5) Rechtspsychologie
- (6) Politische Psychologie
- (7) Umweltpsychologie
- (8) Stadt- und Architekturpsychologie
- (9) Verkehrspsychologie
- (10) Medienpsychologie
- (11) Sportpsychologie
- (12) Religionspsychologie
- (13) Literaturpsychologie
- (14) Kunstpsychologie
- (15) Musikpsychologie
- (16) Psychologie des interkulturellen Handelns.

Eine Klassifizierung dieser Berufsfelder könnte zu einer effizienteren Befassung mit den Inhalten führen. Dazu sei an das Trainingsprogramm zur Förderung der Entscheidungsprozesse von Potocnik (1993) erinnert. Die Klärung persönlicher Werte und Ziele und die Suche nach berufsrelevanten Informationen konnten zur Entscheidungsfindung beitragen. Die Klarheit über die eigenen Interessen steht auch in Zusammenhang mit dem Konzept der Differenziertheit von Interessen (Holland, 1985) und der Berufswahlreife (Super, 1957). Eine Person, die über differenzierte Interessen verfügt und „berufswahlreif“ ist, ist offener für berufsrelevante Informationen.

Die Codierung der Umwelten der verschiedenen Praxisfelder könnte beispielsweise in Zusammenarbeit mit dem Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V. geschehen. Aber nicht nur für Studienanfänger, ebenso für angehende Absolventen wäre eine Klassifikation bestehender Berufsfelder ein hilfreicher Schritt zur weiteren Laufbahnplanung.

Auf der Seite der Universitäten könnten die referierten Inhalte zur Bildung von Universitätsprofilen nützlich sein. Diese könnten über Marketingmaßnahmen nach außen getragen werden (z.B. über die Homepage des Instituts) und zur Rekrutierung von geeignetem Studierenden und wissenschaftlichen Nachwuchs dienen. Ein Profil ergäbe sich z.B. aus den aufgedeckten Zusammenhängen zwischen den Holland-Typen, deren Wahl von Prüfungs- und Nebenfächern und deren Berufswünsche. Dazu könnte man auch auf die Daten der Prüfungsämter zurückgreifen und ermitteln, welche Fächer miteinander korrelieren. So wäre es denkbar, dass z.B. der Soziale Typ häufig die Fächer Diagnostik, Klinische Psychologie, Psychische Störungen, Psychosomatik und Psychiatrie wählt. Würde man für die im Studiengang vertretenen Holland-Typen (forschend, künstlerisch, sozial, unternehmerisch) einzelne Profile erstellen, so könnten diese Studierende ihrem Typ entsprechend gezielt beraten und gefördert werden, was dann möglicherweise zu einer schnelleren und gezielteren Ausbildung führen könnte.

Dies universitätsübergreifend angewendet könnte zur nationalen Mobilität der Studierenden beitragen. So könnten die Studierenden z.B. nach dem Vordiplom an genau den Universitäten studieren, die ihren Interessen entsprechen.

Dies ganz im Sinne des „person-job-fit“-Ansatzes.

6 Literaturverzeichnis

- Amelang, M. & Bartussek, D. (1997). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (4. Auflage). Stuttgart: Kohlhammer.
- Astin, A.W. & Meier, E.I. (1987). Meta-analysis of the relationship between congruence and well being measures. *Journal of Vocational behavior*, 31, 319-332.
- Assouline, M. & Meir, E.I. (1987). Meta-analysis of the relationship between congruence and well-being measures. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 319-332
- Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation*. Princetown: Van Nostrand.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2000). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1992). *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test/Umwelt-Struktur-Test (AIST/UST)*. Testmaterial. Weinheim: Beltz.
- Bergmann, C. (1992). Schulisch-berufliche Interessen als Determinanten der Studien- bzw. Berufswahl und –bewältigung: Eine Überprüfung des Modells von Holland. In: Krapp, A. & Prenzel, M. (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung: Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung*. Münster: Aschendorff Verlag.
- Bordin, E.S., Nachmann, B., & Segal, S.J. (1963). An articulated framework for vocational development. *Journal of Counseling Psychology*, 10, 107–116.
- Bordin, E. S. (1994). Psychodynamisches Modell der Berufswahl und Berufszufriedenheit. In Brown, L. & Brown, D. (Hrsg.), *Karriere- Entwicklung*. Stuttgart: J. G. Cotta.
- Borg, I. (1995). *Führungsinstrument Mitarbeiterbefragung - Theorien, Tools und Praxiserfahrungen*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Bortz, J. (1993). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (4. Auflage). Berlin: Springer.
- Brown, D. & Brooks, L. (1996). *Career choice and development* (3. Auflage). San Francisco: Jossey-Bass.
- 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.
- Bühler, Ch. (1928). *Kindheit und Jugend*. Leipzig: Hirzel.
- Cattell, R.B. (1950). *Personality: A systematical theoretical and factual study*. New York: McGraw Hill.
- Costa, P.T. Jr., McCrae, R. & Holland, J.L. (1984). Personality and interests in adulthood. *Journal of Applied Psychology*, 69, 390-400.
- Darley, J.G. (1941). *Clinical Aspects and Interpretations of the Strong Vocational Interest Blank*.

- Dawis, R.V. & Loftquist, L.H. (1984). A psychological theory of work adjustment. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- De Fruyt, F. & Mervielde, I. (1997). The five factor model of personality and Holland's RIASEC interest types. *Personality and Individual Differences*, 23, 87-103.
- Eysenck, H. J. (1953). *The structure of personality*. New York: Wiley.
- Gelatt, H. (1991). *Creative decision-making: Using positive uncertainty*. San Jose, CA: Crisp Publications.
- Ginzberg, E., Ginsburg, S.W., Axelrad, S. & Herma, J.L. (1951). *Occupational choice*. New York: Columbia University Press.
- Gottfredson, G. & Holland, J. L. (1991). *The Position Classification Inventory (PCI): Professional Manual*. Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources.
- Gottfredson, L. S. (1981). Circumscription and compromise: A development theory of occupational aspirations. *Journal of Counseling Psychology Monograph*, 28, 545 – 579.
- Gottfredson, L.S. (1996). Gottfredson's theory of circumscription and compromise. In D. Brown, L. Brooks (Hrsg.), *Career choice and development* (3. Auflage). San Francisco: Jossey-Bass.
- Grigg, A.E. (1959). Childhood experience with parental attitudes: A test of Roe's hypothesis. *Journal of Counseling Psychology*, 6, 153-156.
- Guilford, J.P., Christensen, P.R., Bond, N.A., Jr. & Sutton, M.A. (1954). A factor analysis study of human interests. *Psychological Monographs*, 68, (whole No. 375).
- Hackett, G. Lent, R. & Greenhaus, J. (1991). *Journal of Vocational Behavior*, 38, 3-38.
- Hagen, D. (1960). Careers and family atmosphere: A test of Roe's theory. *Journal of Counseling Psychology*, 7, 251-256.
- Healy, C.H. & Mourtou, D.L. (1983). Derivates of the Self-directed Search. Potential clinical and evaluative uses. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 318-328.
- Henry, P. (1989). Relationship between academic achievement and measured career interest. *Psychological Reports*, 64, 35-40.
- Hershenson, D. (1993). Work adjustment. A neglected area in career counsleing. *Journal of Counseling and Development*, 74, 442-46.
- Hill, R.E. (1980). *Interpersonal Needs and Vocational Specialisations Among female Business Students*. Ann Arbor: Graduate School of Business, University of Michigan.
- Holland, J.L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6, 35 – 45.
- Holland, J.L. (1963). Explorations of a theory of vocational choice and achievement. A four-year prediction study. *Psychological Reports*, 12, 547-594.

- Holland, J.L. (1985). *The Self-Directed-Search*. Professional Manual. Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Holland, J.L. (1997). *Making vocational choices. A theory of work personalities and work environments*. Odessa: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Irle, M. & Allehoff, W.H. (1984). *Berufs-Interessen-Test (BIT-II)*. Göttingen: Hogrefe.
- Irle, M. (1955). *Berufs-Interessen-Test (BIT)*. Göttingen: Hogrefe.
- John, O.P. (1990). The "Big Five" factor taxonomy. Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. In L. Pervin (Hrsg.), *Handbook of personality: Theory and research*, 66-100. New York: Guilford.
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C. & Eder, F. (in Druck). *Deutsche Adaption des SDS und PCI*. Informationen über: www.testzentrale.de
- Krumboltz, J. D., Mitchell, A.M. & Jones, G.B. (1976). A social learning theory of career selection. *The Counseling Psychologist*, 6, 71 – 81.
- Krumboltz, J. D.(1979). A social learning theory of career decision-making. In A.M. Mitchell, G.G. Jame & J.D. Krumbolz (Hrsg.). *Social learning and decision-making*, 19-49. Cranston, RI: Caroll Press.
- Kuder, F. (1946). *Manual to the Kuder Preference Record*. Chicago: Science Research Associates.
- Mahone, C.H. (1960). Fear of failure and unrealistic vocational aspirations. *Jornal of Abnormal and Social Psychology*, 60, 253-261.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.
- Medvene, A.M. und Shueman, S.A. (1978). Perceived Parential Attitudes and Choice of Vocational Behavior, 12, 208 - 216.
- Meir, E. I., Keinan, G. & Segal, Z. (1986). Group importance as a mediator between personality-environment congruence and satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 28, 60-69.
- Mitchell, A.M., Jones, G.B. & Krumboltz (1979). *Social learning theory and career decision making*. Cranston, RI: Carroll.
- Moser, K. & Schmook, R. (2001). Berufliche und organisationale Sozialisation. In Schuler, H. (Hrsg.). *Lehrbuch der Personalpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Mount, M. K. & Muchinsky, P.M. (1978). Person-environment congruence and employee job satisfaction: A test of Holland's theory. *Journal of Vocational Behavior*, 13, 84-100.
- Nachmann, B. (1960). Childhood Experiences and Vocational Choice in Law, Dentistry, and Social Work. *Journal of Counseling Psychology*, 7, 243-250.
- Nafziger, D., Holland, J.L., & Gottfredson, G. (1975). Student-college congruency as a predictor of satisfaction. *Journal of Counseling Psychology*, 22, 132-139.
- Osipow, S.H. (1983). *Theories of career development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

- Osipow, S.H. (1990). Convergence in theories of career choice and development: Review and prospects. *Journal of Vocational Behavior*, 36, 122-131.
- Parsons, F. (1909). *Choosing a vocation*. Boston: Houghton Mifflin.
- Peterson, N. & González, R. C. (2000). *The Role of Work in People's Lives*. Applied career counseling and vocational psychology. Stamford: Wadsworth / Thomas Learning.
- Pospeschill, M. (1996). *Praktische Statistik. Eine Einführung mit Anwendungsbeispielen*. Weinheim: PVU Beltz.
- Potocnik, R. (1993). Entscheidungstraining zur Laufbahnwahl: Konzeption, Evaluierung, Erfahrungen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 37, 95-100. Göttingen: Hogrefe.
- Prenzel, M. (1988). *Die Wirkung von Interesse*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Randahl, G.J. (1991). A typological analysis of relations between measured vocational interests and abilities. *Journal of Vocational Behavior*, 38, 333-350.
- Ries, H. (1970). *Berufswahl in der modernen Industriegesellschaft*. Bern: Huber.
- Roe, A. (1956). *The psychology of occupations*. New York: Wiley.
- Roe, A. & Siegelmann, M. (1963). A Parent-Child Relations Questionnaire. *Child Development*, 34, 355-369.
- Roe, A. & Lunneborg, P.W. (1992). Persönlichkeit und Berufswahl, 75-110. In Brooks, L. & Brown, D. (1992). *Karriere- Entwicklung*. Stuttgart: J.G. Cotta.
- Rolfs, H. & Schuler, H. (2002). Berufliche Interessenkongruenz und das Erleben im Studium. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 46, 3, 137-149. Göttingen: Hogrefe.
- Rolfs, H. (2001). *Berufliche Interessen. Die Passung zwischen Person und Umwelt in Beruf und Studium*. Göttingen: Hogrefe.
- Scheller, R. (1976). *Psychologie der Berufswahl und der beruflichen Entwicklung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schiefele, U. (1981). Interesse. In Schiefele, U. & Krapp, A. (Hrsg.), *Handlexikon zur pädagogischen Psychologie 6*. München: Institut für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.
- Schuler, H. (2001). *Lehrbuch der Personalpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Seifert, K. H. (1977). *Handbuch der Berufspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Spranger, E. (1966, Erstveröffentlichung 1913). *Lebensformen: Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit*. Tübingen: Niemeyer.
- Spranger, E. (1924). *Psychologie des Jugendalters*. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Strong, E.K. (1943). *Vocational Interests of Men and Woman*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Straub, J., Kochinka, A. & Werbik, H. (2000). *Psychologie in der Praxis. Anwendungs- und Berufsfelder einer modernen Wissenschaft*. München: dtv

- Super, D.E. (1957). *The psychology of careers. An introduction to vocational development.* New York: Harper.
- Super, D.E. (1990). A lifespan approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Hrsg.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practise* (2. Auflage), 197-261. San Francisco: Jossey-Bass.
- Super, D.E. (1992). Toward a comprehensive theory of career development. In D. Montross & C. Shinkman (Hrsg.), *Career development. Theory and practice*, 35-64. Springfield, IL: Thomas.
- Thomae, H. (1960). *Der Mensch in der Entscheidung.* München: J. A. Barth.
- Thurstone, L.L. (1931). A Multiple- Factor Study of Vocational Interests. *Personnel Journal*, 10, 198–205.
- Tiedemann, D.V. & O'Hara, R.P. (1963). *Career development and adjustment.* New York: College Entrance Examination Board.
- Todt, E. (1967). *Differentieller Interessentest (DIT).* Bern: Huber.
- Todt, E. (1978). *Das Interesse. Empirische Untersuchungen zu einem Motivkonzept.* Bern: Huber.
- Tranberg, M., Slane, S. & Ekeberg, S.E. (1993). The relation between interest congruence and satisfaction. A meta-analysis. *Journal of Vocational behavior*, 42, 253-264.
- Utton, A.C. (1962). Recalled parent-child relations as determinants of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 9, 49-53.
- Vernon, P.E. (1949). Classifying High-Grade Occupational Intrests. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44, 85 – 96.
- Vernon, P.E. (1965). Ability factors and environmental influences. *American Psychologist*, 20, 723-733.
- Vroom, V. (1964). *Work and Motivation.* New York: Wiley.
- Walsh, W. B. & Osipow, S. H. (1995). *Handbook of vocational psychology: Theory, Research, and Practice* (2. Auflage). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weinert, A. (1998). *Organisationspsychologie. Ein Lehrbuch* (4.Auflage). Weinheim: Beltz-PVU.
- Winterhoff-Spurk, P. (2002). *Organisationspsychologie. Eine Einführung.* Stuttgart: Kohlhammer.
- Zener, T.B. & Schnuelle, L. (1976). Effects of the Self-Directed Search on high school students. *Journal of Counseling Psychology*, 23, 353-359.
- Ziller, R.C. (1957). Vocational choice and utility for risk. *Journal of Counseling Psychology*, 4, 61-64.