



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Effizienzüberprüfung der Dienstleistung des AMS
Burgenland „Psychologische Berufswahldiagnostik und
Beratung“ für Jugendliche in der 8. Schulstufe

Verfasserin

Alexandra Wind

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im März 2009

Studienkennzahl: 298
Studienrichtung: Psychologie
Betreuer: Ao. Univ.-Prof. Dr. Martin Arendasy

Vorwort und Danksagung

Zuerst möchte ich mich bei Herrn Dr. Gerhard Simeitits bedanken, der mir das Thema vorgeschlagen hat und mir von Beginn an immer unterstützend zur Seite gestanden ist. Herzlich danke ich auch Herrn Mag. Dr. Jörg Prieler, der mir mit seinem Know-How den technischen Ablauf der Auswertung wesentlich erleichtert hat. Ich danke ihm und den Angestellten der Hogrefe Austria GmbH auch für das freundliche zur Verfügung Stellen eines Testcomputers, nachdem das Auswertungsprogramm im AMS für ein paar Tage nicht optimal genutzt werden konnte. Ebenso danke ich allen Angestellten des AMS Burgenland, die mir durch ihre sympathische und kooperative Art sehr entgegengekommen sind. Meinem Betreuer Herrn ao. Univ.-Prof. Dr. Martin Arendasy bin ich für die Offenheit meines Arbeitsthemas gegenüber und für die wertvollen Rückmeldungen und Denkanstöße während des Forschungsseminars sehr dankbar.

Weiters bedanke ich mich bei allen, ohne deren Aufgeschlossenheit und Zustimmung diese Diplomarbeit nicht hätte zustande kommen können:

Dem Präsidenten des burgenländischen Landesschulrates Herrn Mag. Dr. Gerhard Resch, dem Landeschulpsychologen Herrn HR Dr. Werner Braun sowie dem zuständigen Landeschulinspektor Herrn Erwin Deutsch, MAS, MSc und der überaus engagierten Sekretärin Frau FOI Eva Ederer für die rasche Bearbeitung meines Anliegens.

Dankbar möchte ich an dieser Stelle auch die Namen aller Direktoren und der beiden Direktorinnen der an meiner Untersuchung teilnehmenden Hauptschulen nennen: Othmar Heinz (HS Neufeld), Peter Stoiber (HS Rust), Pauline Hafner (HS Oberpullendorf), OSR Sr. Helga Josef (HS Marianum Steinberg), Franz Peterka (HS Pinkafeld), Mag. Nikolaus Schermann (EMS Oberwart), Hannes Thomas, MAS, MSc (IHS Jennersdorf) sowie Udo Fellner (HS Neuhaus am Klausenbach). Herzlich gedankt sei auch allen an der Terminkoordination beteiligten Lehrerinnen und Lehrern und nicht zuletzt den Schülerinnen und Schülern für das bereitwillige Ausfüllen der Fragebögen.

Meinem langjährigen Freund Roland Vago danke ich für seine ganze Unterstützung, insbesondere für einige mit dieser Arbeit verbundenen kilometerintensiven Fahrten.

Schließlich danke ich von ganzem Herzen meinen Eltern Herta und Alexander Wind, die mir dieses Studium ermöglicht haben: Für das zur Verfügung Stellen ihres Autos und kurz: für alles. Ihnen sei diese Arbeit gewidmet.

Inhaltsverzeichnis

1	ABSTRACT	1
2	EINLEITUNG	3
3	THEORIETEIL	5
3.1	Grundlagen	5
3.1.1	Der Berufsbegriff und seine Bedeutung	5
3.1.2	Der Berufswahlbegriff	8
3.1.3	Berufswahl im historischen Kontext der Berufspsychologie	9
3.1.4	Etablierung der öffentlichen Berufsberatung.....	10
3.1.5	Rahmenbedingungen und Probleme bei der Berufswahl.....	11
3.1.6	Psychologische Berufswahltheorien	17
3.2	Berufswahlreife	29
3.2.1	Supers Beitrag und die Relevanz des Konstrukts	29
3.2.2	Operationalisierung des Konstrukts.....	31
3.2.3	Alternativen zum Reifebegriff	38
3.3	Psychologische Berufsberatung und Berufswahldiagnostik	41
3.3.1	Definition der Begriffe.....	42
3.3.2	Das Projekt des AMS Burgenland „Berufswahldiagnostik und Beratung“ für Jugendliche in der Pflichtschulabschlussphase.....	44
4	EMPIRIETEIL	46
4.1.1	Methoden	46
4.1.2	Hypothesenprüfung.....	54
4.1.3	Ergebnisse der Hypothesenprüfung	56
4.1.4	Interpretation.....	96
4.1.5	Ergebnisse zum Abschlussfragebogen.....	100
4.1.6	Diskussion.....	104
5	ZUSAMMENFASSUNG	106

6	LITERATURVERZEICHNIS	108
7	ANHANG	115
7.1	Vorstellung in den Schulklassen	115
7.2	Selbstkonstruierter Fragebogen	116
7.2.1	Vorraussetzungen für Gruppenvergleich mittels t-Test.....	117
7.2.2	Faktorenanalyse.....	120
7.2.3	Reliabilitätsanalyse.....	121
7.3	Wunschberuflisten	124
7.4	Tabellenverzeichnis	126
7.5	Abbildungsverzeichnis	128

1 Abstract

In dieser Arbeit wurde untersucht, wie sich die vom Arbeitsmarktservice Burgenland angebotene Dienstleistung „Berufswahldiagnostik und Beratung“ auf berufswahlrelevante Eigenschaften von Jugendlichen aus Hauptschulabschlussklassen auswirkt. Zu diesem Zwecke wurden verschiedene, aus der Literatur abgeleitete Variablen erhoben, die sich auf das psychologische Konstrukt der Berufswahlreife beziehen. Die Variablen wurden aus unterschiedlichen theoretischen Zugängen abgeleitet: Zum einen wurden die aus Hollands Theorie (1959, 1985) stammenden Konstrukte Differenziertheit, Konsistenz und Kongruenz ins Konzept integriert und zum anderen Berufswahleinstellungen als Subdimensionen des von Super (1990) postulierten Konzepts der Berufswahlreife. Insgesamt wurden elf Variablen an einer Stichprobe von 406 Jugendlichen zu zwei Zeitpunkten im Intervall von zwei Monaten erhoben. Die Veränderungsmessung wurde mittels Varianzanalyse mit Messwiederholung (Repeated Measurement ANOVA) berechnet. Außer dem Hauptfaktor (Versuchs- vs. Kontrollgruppe) wurden zwei weitere Faktoren berücksichtigt: Geschlecht und Schwerpunkt (Informatik- vs. allgemeine Hauptschulen). Beim Hauptfaktor zeigte sich eine bemerkenswertere Verbesserung bei den Jugendlichen aus der Versuchsgruppe ($N_{VG} = 199$), die zwischen den zwei Befragungszeitpunkten getestet und beraten wurden. Die Ergebnisse sprechen insgesamt für einen bedeutsamen positiven Effekt des Projekts „Berufswahldiagnostik und Beratung“.

Schlüsselwörter: *Berufswahldiagnostik, Beratung, Berufswahlreife, Veränderungsmessung*

2 Einleitung

Der Grundstein für diese Diplomarbeit wurde in der ersten Woche meines dreimonatigen Praktikums (24. September bis 9. November 2007) beim psychologischen Dienst des AMS Burgenland gelegt. Der leitende Psychologe Dr. Gerhard Simeitits, unter dessen Supervision ich erste Praxiserfahrungen sammeln durfte und der vom AMS mit der Berufswahldiagnostik betraute Vertragspsychologe Mag. Dr. Jörg Prieler stellten mir das 1995 initiierte Projekt „Berufswahldiagnostik und Beratung für EntlassschülerInnen und Lehrstellensuchende“ sowie den Plan, dieses Projekt in größerem Rahmen zu evaluieren, vor. Es wurde dabei die Möglichkeit besprochen, im Zuge einer Diplomarbeit eine wissenschaftlich profunde Effizienzüberprüfung durchzuführen. Meine Begeisterung dafür war von Anfang an groß, zumal mich der Bereich der psychologischen Berufs- und Bildungsberatung besonders interessiert.

Welche Bedeutung ein passender Beruf bzw. eine Ausbildung für das Individuum hat, macht sich gerade im Dienst für Arbeit suchende Menschen bemerkbar. Paul und Moser (2009) haben mit einer Meta-Studie belegt, dass sich ein gelungener Übertritt von der Schule ins Berufsleben signifikant positiv auf das psychosoziale Befinden auswirkt. „Gelingen“ würde im weiteren Sinne bedeuten, dass junge Menschen nicht nur überhaupt einen Arbeitsplatz bekommen, sondern einen ihre Interessen und Begabungen ansprechenden Beruf. Jugendliche in der 8. Schulstufe stehen im österreichischen Bildungssystem vor einer Entscheidung, die bereits zur Weichenstellung ihrer beruflichen Zukunft führt. Dabei stellt sich die Frage, ob Jugendliche im Lebensabschnitt zwischen 13 und 15 Jahren bzw. in der 8. Schulstufe überhaupt schon in der Lage sind, eine solch komplexe und weitreichende Entscheidung zu treffen. Obwohl in der Literatur immer wieder der Prozesscharakter der Berufsorientierung betont wird, ist die erste Berufs- bzw. Ausbildungswahl oft richtungsweisend und fällt für Pflichtschulabgänger entwicklungspsychologisch gesehen in einen eher ungünstigen Zeitraum (Busch, Kastner-Koller, Deimann & Hierländer, 1996, S. 209).

Das Arbeitsmarktservice zielt mit dem oben genannten Projekt auf eine Förderung der Jugendlichen für diese Entscheidung, bei der individuelle Begabungen und Interessen eine wichtige Rolle spielen. Um die Wirksamkeit dieser Dienstleistung in zeitlich

überschaubarem Rahmen zu überprüfen, wurde in dieser Arbeit das Hauptaugenmerk auf das psychologische Konstrukt der Berufswahlreife gelegt. Die Vorstellung dieses Konstrukts sowie bestimmter Indikatoren und Operationalisierungsmöglichkeiten im Rahmen dieser Effizienzüberprüfung ist Ziel der vorliegenden Arbeit.

Zunächst werden im Theorieteil wichtige Grundlagen ausführlich behandelt, die mit dem Thema dieser Arbeit verbunden sind: Begriff und Bedeutung des Berufs und der Berufswahl, die Berufswahl im historischen Kontext der Berufspsychologie, die Etablierung der öffentlichen Berufsberatung, Rahmenbedingungen und Probleme bei der Berufswahl sowie psychologischen Berufswahltheorien sind Gegenstand dieses ersten Kapitels.

Ein zentrales Kapitel im Theorieteil nimmt das psychologische Konstrukt der Berufswahlreife ein. Durch Operationalisierung einzelner Indikatoren dieses komplexen Konstrukts können diese mittels psychologisch-diagnostischer Verfahren erhoben werden. Vor und nach der Dienstleistung „Berufswahldiagnostik und Beratung“ wurden solche Verfahren im Rahmen einer Unterrichtsstunde in insgesamt zwanzig Abschlussklassen von acht Burgenländischen Hauptschulen vorgegeben. Rund die Hälfte der 406 befragten Jugendlichen hat diese Dienstleistung in Anspruch genommen. Inwieweit einzelne Indikatoren der Berufswahlreife von Jugendlichen durch diese Dienstleistung gefördert werden können, ist dieser Arbeit zugrunde liegende Forschungsfrage.

Die psychologische Berufsberatung und Berufswahldiagnostik stellt als drittes Unterkapitel den Abschluss des Theorieteils dar. Hier wird die oben angesprochene Dienstleistung bzw. das evaluierende Projekt „Psychologische Berufswahldiagnostik und Beratung“ für Jugendliche in der Pflichtschulabschlussphase vorgestellt.

Im empirischen Teil wird die im Zeitraum zwischen Ende September und Anfang Dezember 2008 durchgeführte Untersuchung und deren Ergebnisse präsentiert.

3 Theorieteil

3.1 Grundlagen

3.1.1 Der Berufsbegriff und seine Bedeutung

Im deutschsprachigen Raum verfestigte sich der Begriff „Beruf“ im 19. Jahrhundert, nachdem er anstelle von „Stand“ oder „Gewerbe“ verwendet wurde (Dostal, Stooß & Troll, 1998, S. 441; Müller, 2007, S. 1). „Beruf“ wird im Etymologischen Wörterbuch des Deutschen (Pfeifer, 2000) ausgehend von älteren Verwendungen wie „Berufung (in ein Amt), Bestimmung für eine Tätigkeit“ definiert als „erlernte bzw. ausgeübte Tätigkeit, mit der jemand seinen Lebensunterhalt verdient“. Diese ab dem 17. Jh. aufkommende und im 19. Jahrhundert voll ausgeprägte Definition wurde oftmals erweitert, wobei nach Lange und Büschges (1975, S. 17) der Berufsbegriff vieldeutig ist und in der Sprache der Wissenschaft entsprechend uneinheitlich verwendet wird. Der von der Alltagssprache übernommene Berufsbegriff befindet sich in einem ständigen Anpassungsprozess an erwerbsbezogene und gesellschaftliche Veränderungen (Dostal, 2002, S. 464).

Nach Müller (2007) beinhaltet der Berufsbegriff im Wesentlichen drei Dimensionen:

1. Funktionale Dimension: die Beschreibung der einzelnen Arbeitsaufgaben verdichtet sich zum „Berufsbild“.
2. Qualifikatorische Dimension: gemeint sind die Fähigkeiten und Kompetenzen, die jemand haben oder sich aneignen muss, um einen bestimmten Beruf auszuüben
3. Soziale Dimension: der Beruf beschreibt auch einen „sozialen Ort“ als Festlegung des Status oder des Prestiges einer Person.

Der Berufsbegriff ist daher auch von der jeweiligen Gesellschaft, in der er geprägt wird, abhängig und beinhaltet nicht nur reine Erwerbstätigkeit, sondern auch Gesichtspunkte wie Anerkennung, Sinnerfüllung und Ansehen. Während der Beruf früher vorwiegend als Herausforderung, Verpflichtung zur „Berufstreue“ und zur Übernahme einer von Gott gestellten Aufgabe („Berufung“) verstanden wurde, sind heute eher operationale Aspekte im Vordergrund wie z.B. Erwerbscharakter, Systemcharakter (Arbeitsteilung), Erbringen einer Leistung, Einsatz von speziellem Wissen und Können oder auch Auswirkungen auf Person und Gesellschaft (Müller, 2007). Nach Dostal (2002, S. 468) „zeigt sich immer deutlicher, dass im Laufe der Erfahrungen mit neuen Arbeitsstrukturen traditionelle Werte wie Kompetenz, Verantwortungsfähigkeit und Identifikation eher wichtiger werden [...]“.

Der Beruf ist nach Schelsky (1965, S. 238) „eine der großen sozialen Sicherheiten, die der Mensch in der modernen Gesellschaft, insbesondere in der westlichen Zivilisation noch besitzt [...]“.

Bergmann und Eder (1995, S.1) beschreiben Beruf „als eine auf Eignung und Neigung gegründete, auf Selbstverwirklichung gerichtete und in einem gesellschaftlich definierten Rahmen längerdauernd ausgeübte, qualifizierte und bezahlte Arbeit“.

Šverko und Vizek-Vidović (1995, S. 4) betonen in Ahnlehnung an zahlreiche internationale Studien zur Bedeutung der Arbeit die zentrale Rolle der beruflichen Arbeit im Leben eines Individuums und nennen diesbezüglich vier verschiedene Funktionen:

- Ökonomische Funktion: Menschen arbeiten, um ihren Lebensunterhalt zu verdienen
- Soziale Funktion: „it enables people to interact, meet and be with another (...)“
- „Third, work is a source of social status and prestige: people´s positions in society depend largely on what they do at work“
- Psychologische Funktion: die berufliche Arbeit gilt wesentliche Quelle von Identität, Selbstwert und Selbsterfüllung

Diese Aufzählung der Arbeitsfunktionen erinnert an die Stufen 2 bis 5 der berühmten Bedürfnispyramide von Maslow: der durch die Arbeit gesicherte Erwerb befriedigt Sicherheitsbedürfnisse, die soziale Funktion kann entsprechend soziale Bedürfnisse befriedigen, die an 3. Stelle genannte Funktion befriedigt Ego-Bedürfnisse nach Anerkennung und schließlich kommt die psychologische Funktion dem an der Spitze stehenden Bedürfnis nach Selbstverwirklichung entgegen.

Als Gegenbild zum umfassenden Berufsbegriff umschreibt der aus dem amerikanischen Sprachraum kommende Begriff „Job“ bloß eine „Tätigkeit zum Geldverdienen“: eine voraussetzungslose, schnell zu lernenden Teilaufgabe, die eher kurzfristig wechselnd und ohne stabile Identifikation mit der Aufgabe abgeleistet wird. Beruf und Job sind demnach als weit auseinander liegende Pole im Spektrum der Erwerbstätigkeit zu verstehen (Dostal, Stooß & Troll, 1998, S. 440). In der englischsprachigen Fachliteratur wird für *Beruf* demnach auch nicht *Job*, sondern *Career* (wörtlich übersetzt auch „Laufbahn“, „berufliche Entwicklung“, „Karriere“) oder *Vocation* (lat. *voco*: rufen, *vocatio*: Berufung) verwendet.

Nach Dostal, Stooß und Troll (1998, S. 440) ist mit dem Beruf eine Merkmalskombination gemeint, die für eine vorgegebene Arbeitsaufgabe charakteristisch ist und die im Spannungsfeld zwischen Arbeitsplatz- und Arbeitskraftseite entsteht und besteht. Die Mehrdimensionalität des Berufs sei in Abbildung 1 verdeutlicht (aus Dostal, 2002, S. 464):

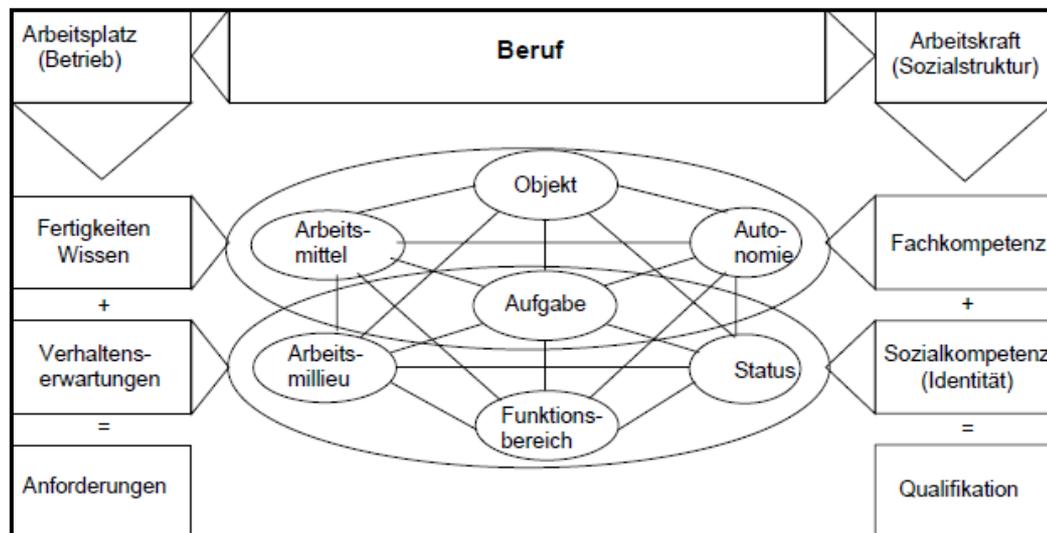


Abbildung 1: Die Vieldimensionalität von Beruf nach Dostal, Stooß & Troll (1998, S. 440)

Die spezifischen Anforderungen des Arbeitsplatzes setzen eine bestimmte Qualifikation der Arbeitskraft voraus. Die Aufgabenfelder des Berufes sind durch eine Kombination aus Arbeitsmitteln, Objekt und Arbeitsumfeld geprägt. Aus der Verknüpfung der Qualifikationsseite (Arbeitskraftseite) mit der funktionalen Ausprägung der Arbeitsaufgaben (Arbeitsplatzseite) ergeben sich hierarchisch abgestimmte Handlungsspielräume, die durch den Status (die betriebliche Position des Einzelnen), die Organisationseinheit (Aufgabengebiet, Abteilung) und das spezifische Milieu bestimmt sind. „In diesem Rahmen können persönliche Interessen im Sinne gestalterischer Ziele entfaltet werden“ (Dostal, Stooß und Troll, 1998, S. 440).

Nach Bergmann und Eder (1995, S.1) führt die rasche Entwicklung in der Arbeits- und Berufswelt zur fortlaufenden Entstehung einer Vielfalt hochspezialisierter Berufe, die die Berufswelt immer weniger durchschaubar erscheinen lassen: „ein Sachverhalt, der seinerseits wieder zur Entstehung neuer Berufe – Informations- und Beratungsberufe – beiträgt“. Bei der Wahl einer Ausbildung ist es nach Dostal (2002, S. 465) nötig, „die Qualifizierung- und Verwertungsmöglichkeiten in Bezug auf eine spätere Erwerbstätigkeit abschätzen zu können. Je klarer und trennschärfer Berufe deutlich gemacht werden können, umso kompetenter kann eine Berufswahl und mit ihr die Entscheidung für den geeigneten Ausbildungsweg erfolgen.“

3.1.2 Der Berufswahlbegriff

Bußhoff (1992, S. 88) definiert Berufswahl als „eine unter gesellschaftlichen Bedingungen und Einflüssen stehende, in der Regel wiederholt sich einstellende, interaktive Lern- und Entscheidungsphase, deren jeweiliges Ergebnis dazu beiträgt, dass Menschen unterschiedliche berufliche Tätigkeiten ausüben“. Weiters (S. 176) bezeichnet er Berufswahl als „einen hochkomplexen Sachverhalt, der sich einer Definition, zumindest einer Ein-Satz-Definition“, entzieht. Nach Blasche, Drescher und Schoof (1985, S. 9) ist die Berufswahl „ein hochkomplexes Geschehen, dass sich theoretisch und begrifflich sehr schwer fassen lässt“.

In der Fachliteratur wird Berufswahl nicht als einmaliger Akt beschrieben, „der mit der Erstberufswahl abgeschlossen ist, sondern als ein längerfristiger – prinzipiell lebenslanger – komplexer und komplizierter Prozess, mit dem auch der Berufstätige öfter konfrontiert ist“ (Dedering, 2005, S. 300). Bußhoff (1984, S. 49) weist darauf hin, dass der Begriff „Berufswahl“ (*vocational choice*) in der amerikanischen Literatur zunehmend durch „berufliche Entwicklung“ (*vocational development*) ersetzt wird, um die Unzulänglichkeiten des Berufswahlbegriffes zu vermeiden. Kritisiert wird insbesondere, dass der Begriff „Berufswahl“ dem Prozesscharakter und der gesellschaftlichen Beeinflusstheit des Phänomens nicht gerecht wird (vgl. Unterburger, 2008, S. 4).

Nach Seifert (1977, S. 282) wurde Berufswahl in der deutschsprachigen Fachliteratur schon in den 1920/30er Jahren (zuerst von Charlotte Bühler) als langjähriger Vorgang beschrieben, der von kindlichen Spielwünschen über puberale Abenteuerwünsche zu realistischen Berufsplänen in der Adoleszenz führt. Unter „Adoleszenz“ wird die gesamte Phase des Jugendalters verstanden, wobei Dedering (2000, S. 303) auch die Differenzierung in Frühadoleszenz (13.-16. Lebensjahr) und Spätadoleszenz (17.-20. Lebensjahr) anführt.

Eine einheitliche Definition von Berufswahl aus psychologischen Sicht scheint nicht gegeben. Die unterschiedliche Sichtweise und Schwerpunktsetzung auf verschiedene Aspekte der Berufswahl zeigt sich auch in der Verschiedenheit der theoretischen Ansätze zur Berufswahl (vgl. Unterburger, 2008, S. 4). Auf die unterschiedlichen Berufswahltheorien bezieht sich Abschnitt 2.1.6.

3.1.3 Berufswahl im historischen Kontext der Berufspsychologie

Die wissenschaftlich-psychologische Beschäftigung mit den Problemen der Berufswahl wurde erst durch die Entwicklung der experimentellen Psychologie seit 1879 (Gründung des ersten experimentalpsychologischen Instituts durch Wilhelm Wundt in Leipzig) und die späteren Bestrebungen zur Entwicklung einer differentiellen Psychologie ermöglicht (Seifert, 1977, S. 7). Für die Entstehung und Entfaltung berufspsychologischer Fragestellungen haben nach Seifert (1977) vor allem William Stern (1900, 1911, Entwicklung der differentiellen Psychologie als eigenständige wissenschaftliche Disziplin), Frank Parsons (Einführung und wissenschaftliche Begründung der Berufsberatung und Eröffnung des ersten „Bureau of Vocational Guidance“ 1908 in Boston), Frederik W. Taylor (Auseinandersetzung mit eignungspsychologischen Methoden in „The Principles of Scientific Management“, 1911) sowie Hugo Münsterberg („Psychologie und Wirtschaftsleben“, 1912) historisch bahnbrechende Beiträge geleistet.

Während zunächst mit Hilfe der „psychotechnischen Eignungsprüfung“ fast ausschließlich die für die berufliche Leistungsfähigkeit grundlegenden psychischen Dispositionen erfasst werden sollten, kam es Mitte der 1920er Jahre zu einem bedeutsamen Auffassungswandel: Neben den Fähigkeiten wurden auch psychodynamischen Faktoren, insbesondere den Neigungen und Interessen, ein wesentlicher Einfluss auf die Berufswahl zuerkannt (Seifert, 1977, S. 10). Den entscheidenden Anstoß für eine breite Forschungsaktivität auf dem Gebiet der Berufsinteressen und hinsichtlich des Einflusses der Interessen auf die Berufswahl hatte nach Seifert (1977, S. 11) Edward K. Strong mit der Veröffentlichung des *Strong Vocational Interest Blank (SVIB)* im Jahre 1927 gegeben. Davon inspiriert wurde auch John L. Holland, der wohl zu den einflussreichsten und meist zitierten Forschern in der psychologischen Persönlichkeitsdiagnostik zu zählen ist und dessen Theorie auch für diese Arbeit großen Stellenwert besitzt.

Mit dem Einsatz der Faktorenanalyse zur Konstruktion von Berufseignungstests und zur Bewertung der Kriterien des Berufserfolgs kam es in den 1940er Jahren zu einer Schwerpunktverlagerung vom Bereich der berufskundlichen Forschung (zentral sind berufliche Anforderungen) zum Bereich der individuellen Merkmale (im Mittelpunkt stehen die Persönlichkeitsfaktoren): Der „Matching Men and Jobs Approach“ wurde von der „Trait and Factor“-Theorie abgelöst (Crites, 1969, zit. nach Seifert, 1977, S. 12 f.). Dieser differentialpsychologische Ansatz („Trait and Factor“) erklärt eine gelungene

Berufswahl als richtige Zuordnung zwischen Individuum und Beruf, wobei jede Person für einen bestimmten Beruf oder Berufsbereich optimal geeignet ist (Busch, 1999, S. 43).

„Personality factors, which are closely linked to interests, play an important part in career counseling and decision making (Borgen & Harmon, 1996; Holland, 1997)“, konstatieren beispielsweise Lindley und Borgen (2000, S. 23) in Anlehnung an frühere Forschungsbeiträge. Berufliche Interessen stellen zweifelsohne das wichtigste Konstrukt zur Erklärung der individuellen Berufswahl dar, auch wenn andere Einflüsse die Berufswahl mitentscheiden (vgl. Bäumer, 2005, S. 44).

Ginzberg, Ginsburg, Axelrad und Herma (1951) brachten erstmals entwicklungspsychologische Aspekte der Berufswahl ins Forschungsgebiet der Berufspsychologie ein (vgl. Busch, S. 64). Donald E. Super griff die Anregungen von Ginzberg et al. (1951) auf und leistete mit seinen jahrzehntelangen Forschungsarbeiten über die Psychologie der Berufswahl einen wertvollen Beitrag zum heutigen Forschungsstand (vgl. Unterburger, 2008, S. 12). Eine Zusammenfassung über den heutigen Stand der Forschung ist in Abschnitt 2.1.6.1 gegeben.

3.1.4 Etablierung der öffentlichen Berufsberatung

„Seit ihren Anfängen ist die wissenschaftliche Beschäftigung mit der Berufswahl auf das Engste mit der Berufsberatung verbunden. Die ersten theoretischen Vorstellungen zur Berufswahl stammen entsprechend von dem Begründer der Berufsberatung in den USA, Frank Parsons...“ (Bäumer, 2005, S. 4).

Der Begriff „Berufsberatung“ wurde etwa um die Wende vom 19. ins 20. Jahrhundert von den deutschen Frauenbewegungen geprägt, die sich im Zuge der Emanzipationsbewegung dafür einsetzten, dass auch Mädchen eine Berufsausbildung erhielten. Waren es zunächst private Initiativen, der berufssuchenden Jugend zu helfen, wurde neben sozialpädagogischen und volkswirtschaftlichen Bestrebungen der Staat noch im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts als „dritte Kraft“ aktiv (Neubert, 1977, S. 401 f.). Der Ruf nach einer neutralen, von berufsständischen Interessen unabhängigen Berufsberatung fand ab den 1920er Jahren zunehmende politische Berücksichtigung. Die gesetzliche Verankerung der Unparteilichkeit und Unentgeltlichkeit der Beratung brachte erhebliche Fortschritte für die Etablierung der öffentlichen Berufsberatung.

Wie Neubert (1977, S. 407) ausführt, war die Berufsberatung immer eng mit der wirtschaftlichen und politischen Lage verbunden: „Jedes Land hat die Berufsberatung, die seiner gesellschaftspolitischen Vorstellung, seiner wirtschaftlichen Lage und seinem Bildungssystem entspricht“. Nach Neubert (1977, S. 410) trugen die im Rahmen der Arbeitsämter weitverzweigte Organisation der Berufsberatung, die örtliche Präsenz und die Unentgeltlichkeit ihrer Inanspruchnahme viel zur Verwirklichung der Berufswahlfreiheit der Jugendlichen bei. Aus dem Arbeitsablauf der Berufsberatung ergibt sich zwangsläufig die Notwendigkeit der engen und intensiven Zusammenarbeit mit anderen Stellen innerhalb des Arbeitsamtes, insbesondere auch mit dem Psychologischen Dienst.

Weiters betont Neubert (1977, S. 216 f.), die Notwendigkeit der Zusammenarbeit zwischen Berufsberatung und Wissenschaft. Die Berufsberatung müsse die Ergebnisse der psychologischen, pädagogischen, soziologischen und wirtschaftswissenschaftlichen Forschung nicht nur rezipieren, sondern habe hier auch initiativ tätig zu sein, beispielsweise im Vergeben von Forschungsaufträgen, um die für die Weiterentwicklung der Beratungsarbeit notwendigen wissenschaftlichen Erkenntnisse zu gewinnen.

3.1.5 Rahmenbedingungen und Probleme bei der Berufswahl

„Das wichtigste im Leben ist die Wahl eines Berufes. Der Zufall entscheidet darüber.“
(Blaise Pascal, 1623-1662)

„Der Beruf ist das Rückgrat des Lebens und seine Wahl die wichtigste Entscheidung, die der Mensch treffen muss“
(Friedrich Nietzsche, 1844-1900)

Diese beiden von Dostal, Stooß und Troll (1998, S. 439) ausgewählten Zitate berühmter Denker unterstreichen die Bedeutung, die dem Phänomen Beruf und Berufswahl beigemessen werden. Die Wahl eines subjektiv passenden Berufes stellt junge Menschen zweifelsohne vor eine große Aufgabe. Welche Faktoren (außer dem „Zufall“) beeinflussen den Ausgang dieser Wahl? Und wird die Wahl in einem „entscheidungskompetenten“ Alter getroffen? Nach Eckhardt (1977, S. 535) kann die Möglichkeit zu einer selbständigen und eigenverantwortlichen Berufsentscheidung bei vielen Jugendlichen ein Gefühl der Unsicherheit und Hilflosigkeit auslösen. Diese Gefühle können psychische

Verarbeitungsmechanismen in Gang setzen, welche wiederum zu einem irrationalen oder halb-rationalen Entscheidungsverhalten bei der Berufswahl führen können.

„Je differenzierter und anspruchsvoller ein Bildungssystem ist, desto größer wird das Orientierungs- und Ratbedürfnis jener sein, die sich in ihm zurechtfinden und Entscheidungen treffen müssen“ (Neubert, 1977, S. 419). Eine schrittweise Kristallisierung, Konkretisierung und Eingrenzung von in Frage kommenden Berufswünschen bedürfte „längerer Fristen, als sie z.B. dem Hauptschüler bisher für seine erste Berufsentscheidung gegeben sind“ (Jaide, 1977, S. 281).

In diesem Kontext muss auch auf die pädagogischen Bemühungen im Rahmen der verbindlichen Übung „Berufsorientierung“ hingewiesen werden: diese mit der 18. SchOG-Novelle der Verordnung der Lehrpläne (BGBl/1998) eingeführte Übung ist für die 7. und 8. Schulstufe bundesweit in allen Schultypen im Ausmaß von 32 Jahreswochenstunden (geblockt oder als eigenes Unterrichtsfach) verpflichtend. Erstmals wurden damit Schülerinnen und Schüler in Österreich per Gesetz mit einer „beruflichen Orientierung“ konfrontiert. „Dies bedeutet natürlich in weiterer Folge, dass bis zur ersten Entscheidungsfindung nach der 8. Schulstufe den Jugendlichen hinsichtlich ihrer weiteren beruflichen Ausbildung nur 2 Schuljahre zur Verfügung stehen; de facto 64 Wochenstunden, in Summe also rund 2 Schulwochen“ (Haider, 2008, S. 349). Dieses Zitat ist mit obigem Zitat von Jaide (1977) inhaltlich durchaus konform – auch bei verbesserter pädagogischer Situation sind die Fristen für die erforderliche Entscheidungsfindung relativ kurz.

„Die Fülle an Einflussfaktoren, die der Jugendliche bei der Berufswahl beachten sollte, sind für ihn kaum mehr überschaubar und in ihrer unterschiedlichen Wichtigkeit abschätzbar“, konstatiert Pollmann (1994, S. 156). Probleme für viele Jugendliche ergeben sich bereits beim sinnvollen Gebrauch des demokratischen Verfassungsgrundrechts der freien Berufswahl. Von Freiheit der Berufswahl könne „bestenfalls noch in einem sehr formellen Sinn – als Recht, sich frei den Zwängen des Marktes zu beugen – die Rede“ sein (Beck, Brater & Wegener, 1979, S. 1). Lazarsfeld (1931, S. 13) beschreibt „die freien Willensäußerungen der Jugend“ bezüglich Berufswahl gar als „Reflex der beruflich-wirtschaftlichen Struktur der Umgebung“ und erklärt dies damit, dass für die meisten 14-jährigen Berufseinsteiger der Inhalt des Berufswunsches sich „nicht individuell bestimmt, sondern sich als Niederschlag äußerer Eindrücke gestaltet“.

3.1.5.1 Das Grundrecht der freien Berufswahl und seine Einschränkungen

Artikel 15, Abs. 1 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union (Art. II-75 des Europäischen Verfassungsvertrages 2004) gewährleistet das Recht, zu arbeiten und einen frei gewählten oder angenommenen Beruf auszuüben.

Basis für die diesbezügliche Rechtsgrundlage in Österreich ist Artikel 18 aus dem unter Kaiser Franz Josef I. erlassenen Staatsgrundgesetz aus der Dezemberverfassung 1867:

„Es steht jedermann frei, seinen Beruf zu wählen und sich für denselben auszubilden, wie und wo er will“ (Kleindel, 1984, S. 386; <http://www.ris.bka.gv.at/>).

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Berufswahlfreiheit sind demnach gesichert. Ob die Wahlmöglichkeiten am Arbeitsmarkt genügen, um von diesem Grundrecht auch Gebrauch zu machen, ist eine andere Sache. Abgesehen von mehr oder weniger gegebenen außerpsychischen Einschränkungen (sozioökonomische Schichtzugehörigkeit, Wirtschaftslage, Arbeitsmarktsituation etc.) erfährt dieses Grundrecht auch Einschränkungen psychologischer Natur. Nach Beinke (1982, S. 16) fehlen Jugendlichen die notwendigen diagnostischen Fähigkeiten zur Selbsterkenntnis ihrer individuellen Eignung und Neigung, um ihr Wahlrecht so ausüben zu können, wie es das Postulat der Berufswahlfreiheit meint.

Von den Jugendlichen, die nach Abschluss 9. Schulstufe bzw. der Pflichtschulzeit eine Berufsausbildung anstreben, werden bereits mitten im zweiten Lebensjahrzehnt konkrete Berufsorientierungen verlangt (Pätzold, 2004, S. 593). Jaide (1977, S. 297) kritisiert die mangelnde Berücksichtigung der in dieser Entwicklungsphase auftretenden Konkurrenz außerschulischer bzw. außerberuflicher Bedürfnisse und Jugendkrisen. In diesem Zusammenhang wird weiters die eindrucksvolle Eigenständigkeit hinterfragt, mit der das Individuum angeblich rational in einem phasengemäßen Berufsentwicklungsprozess Vorwegnahmen entwirft, Präferenzen herauskristallisiert und dabei seine Ziele konsequent und zielstrebig verfolgt. Die Rede ist von einem idealen „homo vocationalis“ bzw. eines „...vordringlich und souverän mit seinen Berufsperspektiven beschäftigten Adoleszenten“ (Jaide, 1977). Das damit verbundene Menschenbild des homo oeconomicus, der sich in realen Entscheidungssituationen über alle möglichen Alternativen und deren Konsequenzen völlig im Klaren ist, gilt längst als überholt (Kirchler, 2003, S. 25).

„Die erste Berufswahl stellt auf psychologischer Ebene ein Schlüsselerlebnis dar und hat massiven Einfluss auf die weitere Berufslaufbahn“ (Busch, 1999, S. 12). Die Mehrzahl der jungen Leute sucht dabei nach eigenen Wegen, ohne gewiss sein zu können, welche Risiken und Chancen mit welchen Entscheidungen verbunden sind (Mack, 2001, S. 236).

Nach Dederling (2000, S. 303) unterliegt die Erstberufswahl einer besonderen Problematik, die sich in folgenden vier Punkten schildern lässt:

1. Sie ist in der Regel die erste bedeutende Entscheidungssituation im Leben des Heranwachsenden und hat Konsequenzen für die weitere Laufbahn
2. Sie findet in einem krisenhaften Lebensabschnitt, der Adoleszenz, statt
3. Sie kennzeichnet die Nahtstelle zwischen dem Bildungs- und Beschäftigungssystem, Widersprüche zwischen diesen Systemen manifestieren sich als Berufswahlprobleme
4. Sie ist mitentscheidend für die späteren Berufs- und Bildungsmöglichkeiten

Lazarsfeld (1931, S. 4) beschreibt das Berufswahlproblem der Jugend als Phasenproblem, das im Zusammenhang mit der ganzen Entwicklungsphase gesehen werden müsse:

Die Phase der Jugend, etwa durch die Jahre 14 – 19 begrenzt, ist charakterisiert durch die Tatsache, dass in ihr der Mensch Entscheidungen fällen muss, die für sein ganzes Leben von größter Bedeutung sind, ohne dass er noch die Kenntnis seiner selbst und der sachlichen Seite des Lebens hat, die nötig wäre, um eine richtige Entscheidung zu begründen.

3.1.5.2 Einflussfaktoren auf die Berufswahl

In Anlehnung an Unterburger (2008, S. 6-9) soll im Folgenden kurz und exemplarisch vorgestellt werden, welche Determinanten den verschiedenen Inhaltstheorien, die sich mit den Einflussfaktoren auf die Berufswahl beschäftigen, zugrunde liegen:

- Triebe (psychoanalytische Erklärungsversuche, Bsp: Bordin, Nachmann & Segal, 1963)
- Bedürfnisse (Need-Drive-Theorien in Anlehnung an Maslow, Bsp.: Roe, 1956)

- Grundlegende personale Orientierungen bzw. Persönlichkeitstypen (differentialpsychologischer Ansatz, Trait- and Factor- Theorien, Bsp.: typologische Theorie von Holland, Abschnitt 2.1.6.2)
- Individuelle Lernerfahrungen (soziale Lerntheorie der Berufswahlentscheidung von Mitchell & Krumboltz, 1990, basierend auf der sozial-kognitiven Lerntheorie von Bandura, vgl. Unterburger, 2008, S. 9; Bäumer, 2005, S. 11 u. 74)
- Umwelt- und Kontextfaktoren (soziologische Theorien, Bsp.: Daheim, 1970, alloktionstheoretische und sozialstrukturelle Ansätze, Bsp.: Beck, Brater & Wegener, 1979)

Lazarsfeld (1931, S.7-28) lieferte eine der ersten systematischen Zusammenstellungen von Determinanten der Berufswahl (vgl. Busch, S. 34):

- Sozio-ökonomische Struktur der Umgebung
- Konjunkturschwankungen
- Soziale Schichtzugehörigkeit, Vaterberuf
- Schulform
- Konfession
- Berufsvorschläge seitens anderer Personen
- Erfahrungen oder Informationen über „Berufstatsachen“
- Individuelle Dispositionen: Fähigkeiten, Bedürfnisse, Interessen

Lazarsfeld (S. 36) ging davon aus, dass der Inhalt des Berufswunsches größtenteils sozial bestimmt und die psychologische Situation der 14jährigen für die Berufswahl ungünstig sei.

Blasche, Drescher und Schoof (1985, S. 9) verweisen auf zwei Kategorien, in denen die Bedingungsfaktoren der Berufswahl aufgeteilt sind, wobei gleichzeitig auf die „gegenseitige Bedingtheit und Verflochtenheit innerer und äußerer Faktoren“ hingewiesen wird:

- Exogene (äußere) Faktoren: die für die Berufswähler relevanten objektiven Gegebenheiten wie Arbeitsmarktlage, Ausbildungsstellensituation, sowie die individuell verschiedenen Lebensbereiche wie Familie oder peer-group.

Krisen auf dem Arbeitsmarkt beispielsweise beeinflussen immer auch das Berufsausbildungssystem sowie das Ausbildungsplatzangebot und damit auch den Übergang von der Schule in den Beruf (Pätzold, S. 593). Dem Einfluss von Milieu und Elternhaus auf die Berufs- bzw. Ausbildungswahl wird in der Literatur große Bedeutung zugemessen (Bsp.: „Milieukonformität von Berufen und Berufswahl“, Beck, Brater & Wegener, 1979; „Parents as Agents of Career Development“, Palmer & Cochran, 1988).

- Endogene (innere) Faktoren: Eigenschaften des Individuums wie kognitive Fähigkeiten, Interessen, Eignung und Neigung, Bedürfnisse, Motivationen, Einstellungen und Werthaltungen sowie persönliche Berufswünsche.

Beispielsweise fanden Blasche, Drescher und Schoof (1985) Korrelationen zwischen Wertorientierungen und der Wahl von Berufsbereichen: demnach korreliert die „sozialpolitischen Wertorientierung“ mit der Wahl von sozialen Berufen, die „Sicherheits- und Ordnungs-Wertorientierung“ mit der Wahl von technischen Berufen und die „individuelle Nutzen-Orientierung“ mit der Wahl von kaufmännischen und technischen Berufen.

Die Verflochtenheit endogener und exogener Faktoren wird schon bei Lazarsfeld (1931, S. 28) angeführt. Er beschreibt Berufswahl als Handlung, die wie jede Handlung laut Karl Bühler aus einer Konvergenz von Bedürfnis und Gelegenheit entsteht: „Niemals ist eine Handlung durch irgendeinen der beiden Faktoren alleine bestimmt“. Dieser Befund geht im Wesentlichen mit heute aktuellen Modellen der Entwicklungspsychologie konform, nach denen Entwicklung immer aus einer Interaktion von Individuum und Umwelt besteht (Hirschi, 2006).

Seifert (1988, S. 189) versuchte mit seinem Rahmenmodell zur Berufswahl die Vielfalt der auf die Berufswahl einwirkenden Faktoren systematisch abzustecken. Dieses umfassende Rahmenmodell (Abbildung 2) verdeutlicht den multifaktoriell beeinflussten, prozesshaften Charakter der Berufswahl, bei dem endogene und exogene Einflussfaktoren (personale und situative Determinanten) interagieren (vgl. Busch, 1999, S. 34-36).

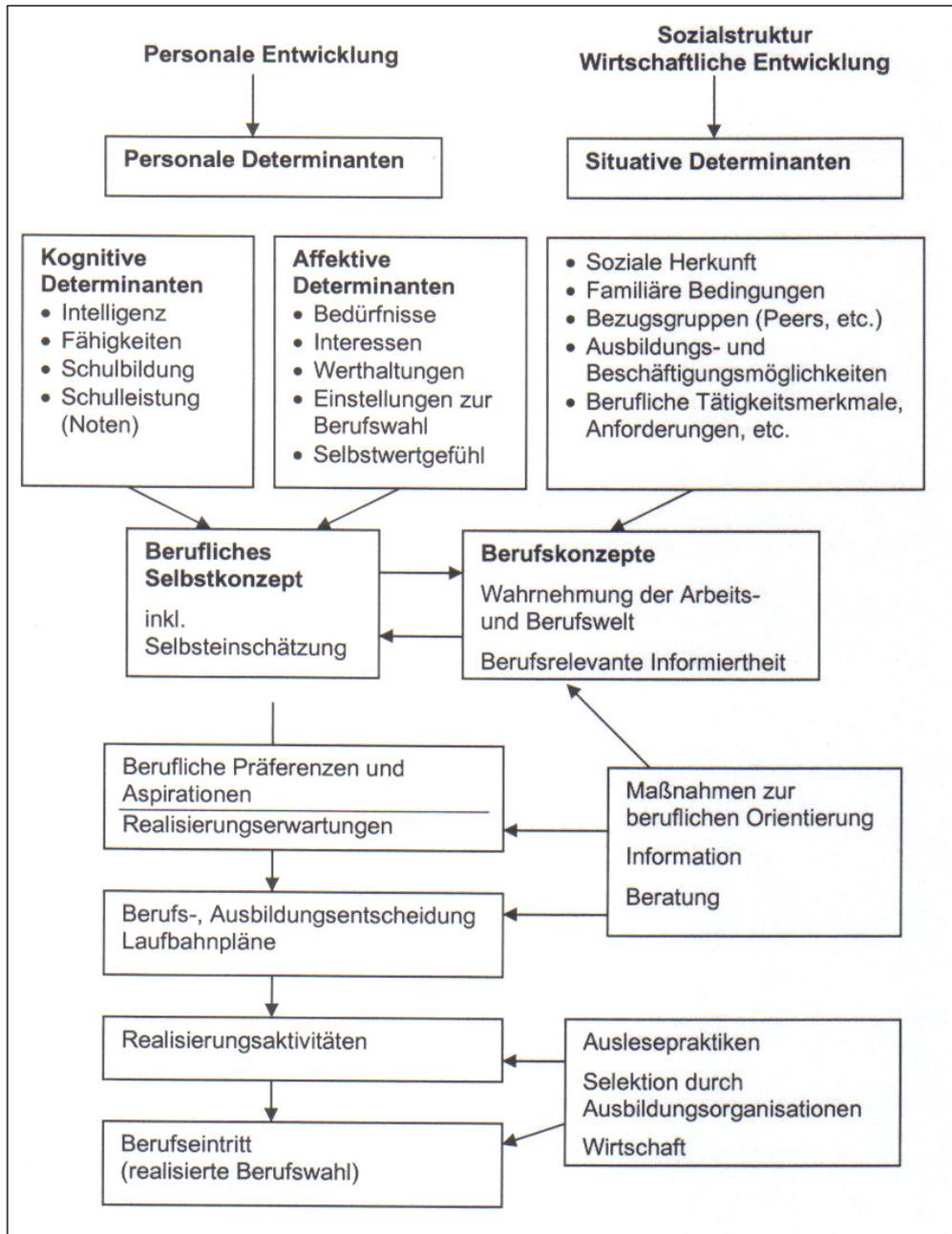


Abbildung 2: Rahmenmodell der Berufswahl nach K. H. Seifert (1988, S. 189)

3.1.6 Psychologische Berufswahltheorien

3.1.6.1 Zusammenfassung zum heutigen Stand der Forschung

Erste Konzepte und Theorien zur Berufswahl und beruflichen Entwicklung entstanden in den USA um die Wende ins 20. Jahrhundert. Parsons (1909) gilt als einer der Pioniere auf diesem Forschungsgebiet. Seine Formel des „Matching Men and Jobs“ charakterisiert nach Bäumer (2005, S. 4) die drei bis heute gültigen Aufgabengebiete der Berufspsychologie, Berufsberatung und der Berufswahltheorien:

- 1) Beschreibung von Personen
- 2) Beschreibung von Berufen und
- 3) Zusammenführung von zueinander passenden Personen und Berufen.

Während weitere, bis in die 1940er Jahre entwickelten Konzepte noch weitgehend theorielos blieben, markieren die Arbeiten von Ginzberg et al. (1951) und Super (1953) den Beginn der theoriegeleiteten Berufs- und Laufbahnforschung (Potocnik, 1990, S. 15).

Montross und Shinkman (1992, zit. nach Unterburger, 2008, S. 5) beschreiben das Forschungsfeld als eine Ansammlung von Theorien aus verschiedensten Disziplinen, denen eine umfassende, integrative Theorie der Berufswahl fehlt. Nach Scheller (1976, S. 13), gibt es dabei nur eine einzige Gemeinsamkeit: „Die Dynamik der Berufswahl wird zwar in den einzelnen theoretischen Ansätzen recht unterschiedlich beschrieben, doch alle bezeichnen die Wahl eines Berufes übereinstimmend als herausragendes Ereignis“.

Die enorme Vielfalt der theoretischen Ansätze zur Berufswahl wiederzugeben, würde den Rahmen dieser Diplomarbeit schlichtweg sprengen. Im Folgenden sei lediglich eine überblicksartige Unterteilung und möglichst kurzgefasste Beschreibung der psychologisch orientierten Berufswahltheorien gegeben, die sich auf Müller (1983, S. 157 ff.), Bäumer (2005, S. 8 ff.) und Unterburger (2008, S. 6 ff.) stützt:

- Psychoanalytische/ Psychodynamische und Motivationspsychologische („Need-Drive“) Ansätze: Psychoanalytische Erklärungsversuche berufen sich nach Scheller (S. 13) im Wesentlichen auf drei Schlüsselkonzepte zur Erklärung der Berufswahl: auf die von Freud postulierten Abwehrmechanismen der Sublimierung, der Identifikation und der Fixierung. Psychodynamische Theorien erklären die Berufswahl als Ausdruck grundlegender innerpsychischer Kräfte wie Bedürfnisse, Motive, Interessen oder Ziele. Die in den Need-Drive -Ansätzen zentrale Antriebs- und Motivstruktur des Individuums wird vor allem durch die Umgebungsreaktionen auf die Trieb- und Bedürfnisbefriedigung während der frühkindlichen Prägungsphase beeinflusst. Kritisiert wird die mangelnde empirische Überprüfung dieser Annahmen (vgl. Unterburger, 2008, S. 7). Beispiele sind die bedürfnisorientierte Theorie von Roe (1957) und der psychodynamische Ansatz von Bordin (1990).

- Persönlichkeitspsychologischer bzw. Differentialpsychologischer Ansatz: Grundannahme ist die Stabilität der psychischen Struktur: kognitive und affektive Charakteristika einer Person (Fähigkeiten, Interessen – Eignung und Neigung) prädestinieren sie für einen bestimmten Beruf oder eine bestimmte Berufsgruppe. Bei der Berufswahl werden demnach die individuellen Eigenschaften mit Berufsanforderungen verglichen, um eine optimale Passung („matching“) zu erreichen. Der Trait- and Factor- Ansatz ist eine Weiterentwicklung des Matching-Man-and-Jobs- Ansatzes von Parsons (1909). Der typologische Person-Umwelt-Fit-Ansatz von Holland (1985) wird im nächsten Abschnitt (2.1.6.2) eingehend erörtert. Er zählt zu den am meist erforschten Theorien mit solidem empirischen Fundament und weitgehend quantitativer Operationalisierbarkeit (vgl. Jörin, Stoll, Bergmann & Eder, 2004, S. 11). Hollands typologische Kongruenztheorie ist zwar in der Tradition des Trait- and Factor- Ansatzes verwurzelt, jedoch in Richtung eines flexibleres Modells weiterentwickelt worden und von einer reinen Trait- and Factor- Orientierung deutlich abgerückt (vgl. Bäumer, 2005, S. 46 u. 50).
- Entwicklungspsychologischer Ansatz: die Berufswahl wird als lebenslanger beruflicher Entwicklungsprozess erklärt, der sich im Rahmen der Gesamtpersönlichkeit vollzieht und dessen einzelne Abschnitte in enger Beziehung zueinander stehen (vgl. Dederig, 2000, S. 304 und Müller, 1983, S. 158). Zur Sicherung der Kontinuität der individuellen Entwicklung bildet sich das berufliche Selbstkonzept aus, welches die geordneten und integrierten Erfahrungen über die eigene Person und ihre Lebensgeschichte beinhaltet. Ginzberg et al. (1951) fassten in kritischer Auseinandersetzung mit dem differentialpsychologischen Ansatz die Berufswahl als etwa zehn Jahre dauernden irreversiblen Entwicklungsprozess auf. Die Entscheidung für einen Beruf oder eine Ausbildung wird dabei als Kompromiss zwischen Ansprüchen des Individuums und von der Umwelt vorgegebenen Möglichkeiten interpretiert. Super (Abschnitt 2.1.6.3) erweiterte den Bezugsrahmen auf die ganze Lebensspanne und relativierte später (1990) die Irreversibilitätsannahme beruflicher Entwicklungsverläufe (Bäumer, 2005, S. 10). Seine Theorie der beruflichen Entwicklung nimmt aufgrund ihrer besonderen Relevanz für die Berufswahlforschung in dieser Arbeit einen eigenen Abschnitt (2.1.6.2) ein.

- Entscheidungspsychologischer Ansatz: die Berufslaufbahn wird als Entscheidungsprozess aufgefasst, den das Individuum zu vollziehen hat (Dedering, 2000, S. 301). Müller (1983, S. 158) beschreibt die nach diesem Ansatz erklärte Berufsentscheidung als rational ablaufenden Prozess, in dessen Verlauf Berufswähler die objektiv existierenden Berufsmöglichkeiten sowie die subjektiv relevanten Entscheidungskriterien reflektieren und systematisch aufeinander beziehen. Während Müller (1983, S. 159) als ausschlaggebende Elemente für die Erklärung der Berufsentscheidung bewusste kognitive Gehalte anführt (das Wissen sowohl über die Beschäftigungsmöglichkeiten als auch über die eigenen Interessen und Fähigkeiten), zeigt sich nach Busch (1999, S. 61) in der aktuellen Forschungsliteratur der Trend zur Einbindung emotionaler Komponenten. Weiters sei auf die deskriptiven Entscheidungsmodelle hingewiesen, die dem vom Rationalprinzip ausgehendem normativen Entscheidungsmodell gegenüberstehen. Nach dem Modell der „bounded rationality“ von Simon (1957, zit. nach Kirchler & Schrott, 2005, S. 545) übersteigen die Rationalitätsannahmen die kognitiven Kapazität des Individuums und anstelle „optimaler“ Entscheidungen werden bloß „zufriedenstellende“ Entscheidungen getroffen.
- Lerntheoretische Ansätze: diese zählen nach Bäumer (2005, S. 11) zu den moderneren Entwicklungen in der Theorienbildung zur Berufswahl. Die berufliche Laufbahn wird in diesen Ansätzen als Ergebnis instrumenteller, assoziativer und stellvertretender Lernerfahrungen dargestellt, welche sowohl durch Anlage- als auch Umweltfaktoren bedingt sind. Die breite empirische Datenbasis dieser Ansätze muss noch durch weitere Überprüfung von spezifischen, aus diesen Theorien abgeleiteten Hypothesen gestützt werden.

Hingewiesen sei auch auf die Unterscheidung zwischen Inhalts- und Prozesstheorien innerhalb der psychologischen Berufswahltheorien. Während sich die Inhaltstheorien sich mit den (in Abschnitt 2.1.5.2. genannten) Faktoren beschäftigen, welche die Berufswahl beeinflussen oder determinieren sollen, wird bei den Prozess- bzw. Entwicklungstheorien der Prozess der Berufswahl im Kontext der lebenslangen beruflichen Entwicklung betrachtet.

Aufgrund seiner besonderen Relevanz für diese Diplomarbeit wird im Folgenden einerseits der typologische Ansatz von John L. Holland vorgestellt und zum anderen die Laufbahnentwicklungstheorie von Donald E. Super aufgrund ihrer großen Bedeutung für die Psychologie der Berufswahl (vgl. Unterburger, 2008, S. 12). Diese beiden theoretischen Ansätze mit höchster Akzeptanz und breiter empirischer Basis stellen gewissermaßen zwei gegenüberliegende Pole der breiten Palette an verschiedenen psychologischen Berufswahltheorien dar: Hollands sehr spezielle Theorie beschreibt *Inhalte* der Berufswahl, Supers Theorie dagegen ist sehr allgemein gefasst und bezieht sich auf den *Prozess* der beruflichen Entwicklung (vgl. Stummer, 2003, S. 11). Beide Forscher haben ihre Theorien kontinuierlich revidiert und die psychologische Berufswahlforschung maßgeblich beeinflusst (vgl. Bäumer, 2005, S. 46).

3.1.6.2 Die typologische Theorie von John L. Holland

Nach Holland ist die Berufswahl Ausdruck der Persönlichkeit (Jörin et al, 2004, S. 11). Grundsatz seiner Theorie und Basis für Leistung, berufliche Stabilität und berufliche Zufriedenheit ist die Kongruenz (Passung) zwischen Persönlichkeitstyp und Arbeitsumgebung. Kongruenz reduziert nach Babarović und Šverko (2008, S. 398) berufliche Risikofaktoren („negative vocational outcomes“) wie Stress, Ängste, Abwesenheit und Krankenstände oder häufigen Arbeitsplatzwechsel und erhöht berufliche Ressourcen („positive job outcomes“) wie Arbeitsmotivation, Arbeitszufriedenheit, Berufserfolg oder Performance. Für eine gelungene Berufswahl sollte der Beruf daher zu den Interessen, Werthaltungen und Einstellungen einer Person passen. Jörin et al. (2004, S. 11) haben die Grundannahmen der Kongruenztheorie von Holland in vier Punkten zusammengefasst:

1) Die meisten Menschen unserer Kultur lassen sich einen von sechs verschiedenen Persönlichkeitstypen (Typen R, I, A, S, E, C) zuordnen:

- R** *realistic* (praktisch, technisch, handwerklich)
- I** *investigative* (intellektuell, untersuchend, forschend)
- A** *artistic* (kreativ, künstlerisch, sprachlich, gestalterisch)
- S** *social* (sozial, erziehend, pflegend)
- E** *enterprising* (unternehmerisch, führend, organisierend, verkaufend)
- C** *conventional* (konventionell, ordnend, verwaltend)

2) Auf die gleiche Weise können die beruflichen Umwelten klassifiziert werden. Jede Umwelt wird durch die darin befindlichen Personen und gegebenen Aufgabenstellungen und Handlungsmöglichkeiten geprägt (Bergmann & Eder, S. 15): es gibt den sechs Persönlichkeitstypen entsprechende sechs (Berufs-) Umwelten. Das Umweltmuster entspricht etwa der proportionalen Verteilung der in ihr befindlichen Persönlichkeitstypen (vgl. Bäumer, 2005, S. 47).

3) Personen suchen berufliche Umwelten, in denen sie ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten einsetzen und ihre Einstellungen und Werte ausdrücken können. Ein Individuum wird daher eine seiner Persönlichkeit entsprechende berufliche Rolle übernehmen bzw. eine nicht entsprechende vermeiden. „Each person will benefit most if involved in the matching environment: in a congruent environment people can best develop and grow, they are best adjusted and most efficient in work tasks“ (Babarović & Šverko, 2008, S. 398).

4) Die Berufswelt/Arbeitsumgebung interagiert mit der Persönlichkeitsstruktur und bestimmt damit das berufliche Verhalten einer Person. Vorhersagen und Erklärungen zu Berufswahl und Laufbahnentwicklung sind mit Hilfe von vier sekundären Konstrukten möglich: Kongruenz, Konsistenz, Differenziertheit und (berufliche) Identität. Diese werden aus den sechs Grunddimensionen (Person- bzw. Umwelttypen) bzw. ihrer Profilposition abgeleitet: die sechs Dimensionen bilden abhängig von ihrer Ausprägung einen bestimmten Code („Holland-Code“, z.B. RIASEC, AESIRC etc.).

Kongruenz: die Übereinstimmung der Orientierungsmuster von Person und Umwelt kann auf verschiedene Arten operationalisiert werden. Am einfachsten ist der Vergleich der primären Orientierung (berücksichtigt wird nur der erste Buchstabe im Code) von Person und Umwelt. Rayman und Atanasoff (1999, S. 166) betonen in diesem Zusammenhang die Einfachheit und Stärke der Theorie von Holland – beispielsweise ist es allgemein verständlich zu sagen „she’s unhappy because she’s an *I* (Investigative) personality working in an *E* (Enterprising) environment“ or „her personality type is incongruent with her work environment leading to a poor person/environment fit“. Allerdings wäre das eine rein qualitative Aussage ohne differenzierte Hinweise auf das Ausmaß der Kongruenz (Jörin et al., 2004, S. 17). Die meisten Methoden zur Berechnung der Kongruenzhöhe beziehen sich auf die ersten drei dominierenden Buchstaben („three letter code“), beispielsweise der Zener-Schnuelle-Index (ZS-Index, Zener & Schnuelle, 1976), der M-

Index (Iachan, 1984) oder der C-Index (Brown & Gore, 1994). Nach Hirschi und Läge (2007, S. 210) gilt letzterer als der beste verfügbare Index, weil dabei alle drei Stellen gewichtet berücksichtigt werden und er auch leicht zu berechnen ist. Außerdem berücksichtigt der C-Index ebenso wie die von Holland vorgeschlagene Kongruenzberechnung auf Basis der Haupttypen das Konsistenzkonzept des hexagonalen Strukturmodells (Abbildung 3), was bei den von Indizes von Iachan oder Zener und Schnuelle nicht der Fall ist (vgl. Hirschi & Läge, 2007, S. 210; Bergmann & Eder, 2005, S. 32).

Konsistenz ist ein Maß für die Ähnlichkeit der ersten beiden Grunddimensionen im Profil einer Person oder Umwelt. Dies kann mit Hilfe des hexagonalen Modells von Holland (1985) auf einen Blick bestimmt werden:

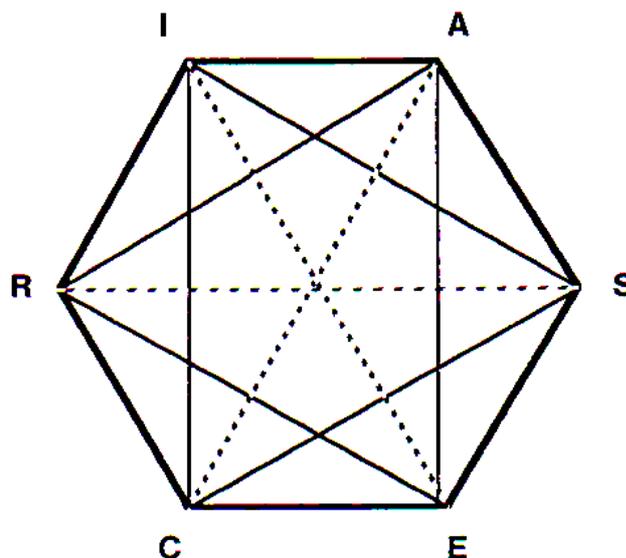


Abbildung 3: Hexagonales Modell von Holland (1985, S. 29)

- Nebeneinander liegende Orientierungen sind ähnlich, konsistent bzw. stimmig, z.B. RI, IA, AS, SE etc.
- Mittlere Konsistenz liegt vor, wenn die beiden dominierenden Orientierungen im Hexagonal weder nebeneinander, noch gegenüber, sondern dazwischen liegen, z.B. RA, IS, ER etc.
- Gegenüberliegende Orientierungen sind inkonsistent: sie beinhalten psychologisch unähnliche Merkmale und eher selten gemeinsam auftretende Verhaltensweisen: z.B. AC (künstlerisch-kreativ vs. konventionell-verwaltend).

Reardon und Lenz (1999, S. 109) fassen die Bedeutung dieses Konstrukts mit folgenden Worten zusammen: „High consistency is a positive sign and typically correlates with more stability in work history and direction of career choice“.

Differenziertheit ist ein Maß für die Klarheit eines Profils von Person oder Umwelt. Je differenzierter ein Profil ist, desto klarer lässt sich eine dominierende Orientierung erkennen. Für die Berufswahl erweist sich ein klar differenziertes Persönlichkeits- bzw. Interessensprofil von Vorteil – einer klar in eine Richtung orientierten Person wird die Wahl für die ihr entsprechende Umwelt leichter fallen als einer Person, die keine eindeutige Präferenz hat. Ein flaches Persönlichkeitsprofil kann einerseits Unklarheit, andererseits aber auch breites Interessensspektrum bzw. berufliche Flexibilität der Person bedeuten. Swanson und Hansen (1986) brachten in diesem Zusammenhang das Sekundäre Konstrukt „Elevation“ (Höhe des Interessensprofils) in die Diskussion, welches ergänzend zur Differenziertheit berücksichtigt werden müsse. Wie für die Kongruenz wurden auch für die Messung der Differenziertheit verschiedene Berechnungsmöglichkeiten entwickelt (Bergmann & Eder, 2005, S. 30 ff.; Hirschi & Läge, S. 209). Nach Reardon und Lenz (1999, S. 110) und Jörin et al. (2004, S. 15) wurde dieses Konstrukt in der Forschung bisher weniger berücksichtigt. Ein Überblick und Vergleich verschiedener Differenziertheitsindizes ist z.B. bei Bergmann (1993a) gegeben.

Berufliche Identität: Ausmaß der Klarheit einer Person bezüglich ihrer berufsrelevanten Eigenschaften. Entscheidungsprobleme bei der Berufswahl sind nach Holland (1959, S. 40) vor allem bei mangelnder Ausprägung dieses Konstrukts gegeben: „Self-knowledge operates to increase or decrease the accuracy with which the person makes a choice. Self-knowledge is defined as a person’s ability to make discriminations among potential environments in term of his own attributes“. Eine seiner 1959 formulierten Hypothesen lautet: „Persons with inaccurate self-knowledge make inadequate choices more frequently than do persons with more accurate self-appraisals“. Klarheit und Stabilität des Selbstbilds eigener Interessen, Fähigkeiten, Werte und Ziele gilt gewissermaßen als Gegenpol von Entscheidungsschwierigkeiten. Die berufliche Identität enthält nach Jörin et al. (2004, S. 15) auch Aspekte des Konstrukts der Berufswahlreife, welches in Kapitel 2.2. noch ausführlich behandelt wird.

Die Konstrukte Kongruenz, Differenziertheit und (berufliche) Identität sind empirisch gut abgesichert. Für die Konsistenz lieferten die Forschungen jedoch widersprüchliche Ergebnisse, was auch auf die mangelnde Replikation des zugrunde liegenden Hexagons zurückgeführt werden kann (Jörin et al., 2004 S. 15).

Die typologische Theorie von Holland ist Grundlage mehrerer Verfahren zur Interessensmessung, wie z.B. das Vocational Preference Inventory (VPI, Holland, 1965), der Allgemeine Interessen-Struktur-Test (AIST, Bergmann & Eder, 1992 und Revision AIST-R, 2005), das Selbsterkundungsverfahren Self-Directed-Research (Holland, 1997) und seine deutsche Adaption Explorix (Jörin et al., 2004) sowie das von Arendasy seit 2005 entwickelte internetbasierte Verfahren RIASEC-RKK v2, welches das Interessensmodell von Holland mit jenem von Brickenkamp (1990) verbindet (vgl. Hosa, 2008, S. 42). [Anmerkung: Brickenkamp unterscheidet in seinem Verfahren der Generellen Interessenskala (GIS) zwischen drei Verhaltensmodalitäten pro Interessensbereich: der rezeptiven, der reproduktiven und der kreativen Beschäftigung].

„...Holland's theory has come to dominate the design of interest inventories, even reshaping the venerable *Strong Interest Inventory* [...] Holland's hexagon has brought structure, organization, and simplification to interest measurement“ (Savickas & Gottfredson, 1999, S. 3).

3.1.6.3 Die Laufbahnentwicklungstheorie von Donald E. Super

Der Einfluss der Laufbahnentwicklungstheorie (*career development theory*) von Super auf die Berufspsychologie ist enorm. In einer Zeitspanne von mehr als 60 Jahren entwickelt, gelten die Arbeiten Supers als umfassendste Konzeption der Erklärung von Berufswahlverhalten (vgl. Stummer, 2003, S. 13 und Bäumer, 2005, S. 40). Nach Montross und Shinkman (1992, zit. nach Unterburger, 2008, S. 5) sind die Arbeiten der Forschergruppe um Super am ehesten in der Lage, verschiedene Aspekte von Berufswahltheorien in ihrem Zusammenhang darzustellen.

Since Super's first scholarly publication in 1939, his writings and research have given credence to the importance of work in human identity, the development staging and patterning of career behavior across the life-span, and the significance of context as the origin of influences and factors that give shape and substance to individual career development (Herr, 1997, S. 238).

Super (1990) betonte die Notwendigkeit, interdisziplinäre Ansätze von soziologischer, politischer und ökonomischer Seite als Ergänzung zu verschiedenen psychologischen Perspektiven zu integrieren, um berufliche Entwicklung in ihrer Komplexität zu verstehen (vgl. Herr, 1997, S. 238). Angeregt von den Arbeiten Ginzbergs et al. (1951) gelang es Super durch Integration vieler Untersuchungsergebnisse eine empirisch weitgehend abgestützte Theorie der Laufbahnentwicklung zu entwerfen (Seifert, 1988, S. 194).

Die primäre Verwendung von „Laufbahn“ anstelle von „Beruf“ charakterisiert nach Seifert (1988) die entwicklungstheoretische und interaktional-dynamische Ausrichtung dieser Theorie. Die berufliche Laufbahn ist dabei eine von mehreren Laufbahnen, die eine Person in im Rahmen ihrer Lebensspanne als Folge der individuellen Auseinandersetzung mit sozialen Normen und Entwicklungsaufgaben durchläuft (vgl. Bergmann & Eder, 1995, S. 3; Seifert, 1988, S. 194 f.). In seinem Modell des Lebenslaufbahnbogens (*life-career-rainbow*, Abbildung 4) bezieht sich Super (1990, S. 212) auf zwei Dimensionen: die Lebensspanne („*life-span*“) und den Lebensraum („*life-space*“).

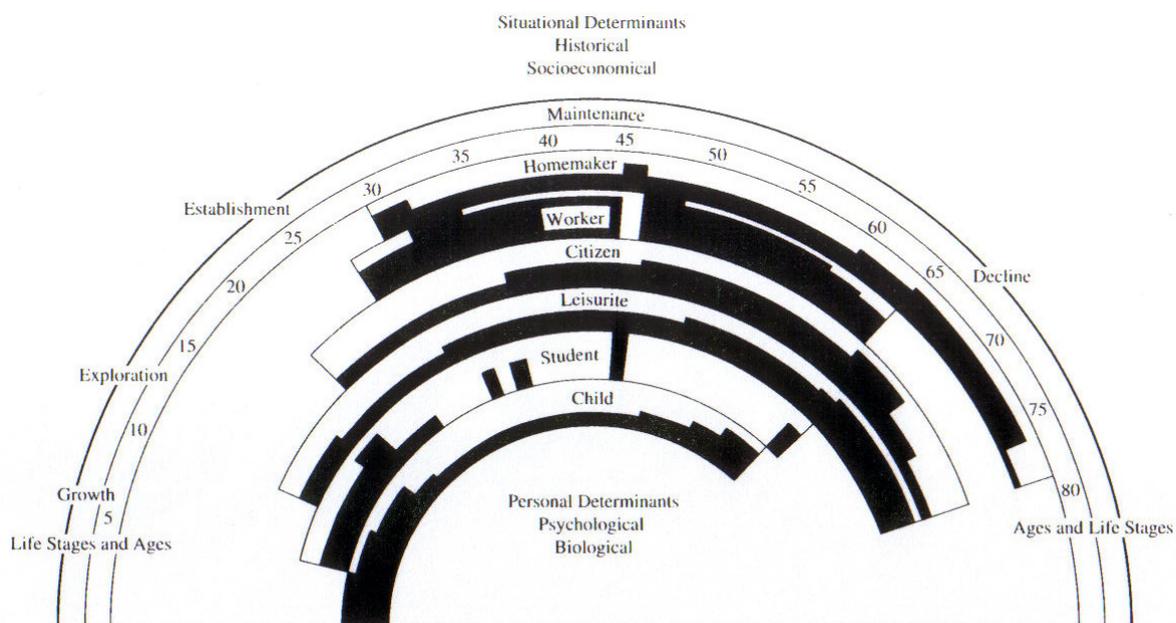


Abbildung 4: The Life-Career-Rainbow (Super, 1990, S. 212)

Die *Lebensspanne* setzt sich aus fünf Stufen zusammen, die mit einem bestimmten Lebensalter assoziiert sind (*Life Stages and Ages*): Wachstum (*Growth*), Erkundung (*Exploration*), Etablierung (*Establishment*), Erhaltung (*Maintenance*) und Abnahme/Rückzug (*Decline*).

Der *Lebensraum* beinhaltet sechs exemplarisch genannte Lebensrollen: Kindheit (*Child*), Schul- und Ausbildungszeit (*Student*), Freizeitrolle (*Leisureite*), Bürgerrolle (*Citizen*), Arbeits- und Berufsrolle (*Worker*) und Familienrolle (*Homemaker*).

Die *Lebensspanne* umfasst die Sequenz der Lebensstadien (die fünf oben genannten Stufen, Maxizyklen), deren Übergänge als fließend und altersmäßig nicht genau begrenzt angenommen werden sowie innerhalb dieser Sequenz ablaufende Minizyklen (diese werden durch Veränderungen der Lebenssituation hervorgerufen, in denen die Person mit neuen Aufgaben konfrontiert ist und gegebenenfalls vorherige Stufen neu durchlaufen muss – beispielsweise erneute Etablierung bzw. „*reestablishment*“ nach einem Arbeitsplatzwechsel; vgl. Bußhoff, 2001, S. 62; Seifert, 1988, S. 197).

Mit dem *Lebensraum* ist die Konstellation von Positionen und Rollen gemeint, welche die Person in den verschiedenen Lebensbereichen (Heim/Familie, Arbeitsplatz etc.) gleichzeitig oder sukzessive einnehmen kann. Welche Bedeutung die Person den verschiedenen Rollen beimisst und wie diese miteinander interagieren, ist für die Gestaltung des individuellen Lebensraumes ausschlaggebend.

Die berufliche Laufbahn innerhalb dieses Lebenslaufbahn Bogens ist als Prozess aufzufassen, indem die Person versucht, ihr berufliches Selbstkonzept in einer beruflichen Laufbahn zu verwirklichen. Zentrale Merkmale des beruflichen Selbstkonzepts sind Interessen, Fähigkeiten, Werte und Ziele einer Person. Bei der Wahl eines Berufes oder einer Ausbildung überprüft die Person die möglichen Alternativen und wird jene wählen, in der sie ihr berufliches Selbstkonzept verwirklichen kann. Hohe Kongruenz zwischen Person und (beruflicher) Umwelt führt zu beruflicher Zufriedenheit. Bei geringer Kongruenz kommt es entweder zu Anpassung des Selbstkonzeptes an die berufliche Realität (z.B. durch Interessensmodifikation) oder zu Versuchen, die berufliche Umwelt in Richtung des beruflichen Selbstkonzepts zu verändern. Gelingt beides nicht, wird die Person einen Berufs- bzw. Ausbildungswechsel anstreben und sich ein neues Betätigungsfeld mit größerer Übereinstimmung zum eigenen Selbstkonzept suchen (vgl. Bergmann & Eder, 1995, S. 3f.). Hier lässt sich eine klare Parallele der Laufbahnentwicklungstheorie von Super zur Kongruenztheorie Hollands erkennen.

Eine Verknüpfung entwicklungs- und differentialpsychologischer Aspekte wird besonders in Supers Torbogenmodell (*Archway Model*, Abbildung 5) deutlich: die menschliche Entwicklung vollzieht sich auf dem Fundament biografischer und geografischer Grundlagen und wird von den Merkmalen der Person einerseits und den Umweltgegebenheiten andererseits getragen. Die Säule Persönlichkeit beinhaltet affektive Merkmale wie Bedürfnisse, Werte und Interessen sowie kognitive Merkmale wie Intelligenz und (spezielle) Eignungen bzw. Fähigkeiten und Fertigkeiten. Die Säule des sozialen Umfeldes setzt sich aus (den im Torbogen äußeren Bausteinen) Wirtschaft, Gesellschaft und Arbeitsmarkt sowie (den inneren Bausteinen) Gemeinde, Schule, Familie und Peer Groups zusammen. Die Einflussgrößen beider Säulen – Person und Umwelt – stehen in dynamischer Wechselwirkung zueinander. Der Bogen über den Säulen repräsentiert die in Entwicklungsstufen gegliederte Laufbahn, in der die Person verschiedene Rollen einnimmt und dabei verschiedene Konzepte von sich selbst entwickelt. Die Spitze des Torbogens symbolisiert die Person selbst, in der die Einflüsse aller Säulenkomponenten zusammenfließen (vgl. Unterburger, 2008, S. 12-15). Super integriert hier auch lerntheoretische Ansätze in seine Theorie: die Formierung von Selbst- und Berufskonzepten basiert auf erfahrungsgebundenem Lernen, welches wie ein „Zement“ die einzelnen Steine im Torbogen zusammenhält (vgl. Bäumer, 2005, S. 43).

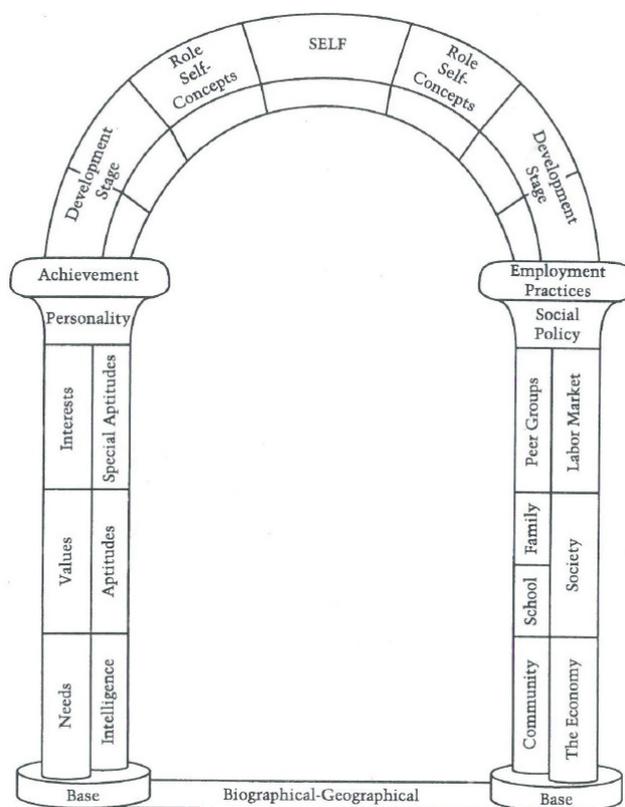


Abbildung 5: The Archway of career determinants (Super, 1990, S. 200)

Die Laufbahnentwicklungs-Theorie ist insgesamt ein aus Teiltheorien bestehendes Konzept, das Super (1981, zit. nach Bußhoff, 2001, S. 61) selbst als “assembly of segmental theories” erklärte. Im Wesentlichen beinhaltet sein Konzept „die Lebensstufen-, die Lebensrollen- und die Selbstkonzept- Theorie und stellt in Aussicht, diese mit Hilfe der Theorie des sozialen Lernens zu einer Theorie höherer Ordnung zu verschmelzen“ (Bußhoff, 2001, S. 61). Die Komplexität dieses breiten Ansatzes macht eine systematische empirische Überprüfung der gesamten Laufbahnentwicklungstheorie unmöglich. Durch sorgfältige Definition hat Super jedoch die Bestimmungsstücke seiner Theorie der empirischen Überprüfung zugänglich gemacht (vgl. Unterburger, 2008, S. 16; Brown, 1990, S. 355). „Super selected a topic and then synthesized what had been learned by researches and theorists into conceptual models hat allowed him and others to note contradictory findings, locate gaps in the research, and attempt exploratory efforts“ (Savickas, 1997, S. 250).

Nach Bußhoff (2001, S. 60) war es besonders Karl-Heinz Seifert, der sich in intensiver Auseinandersetzung mit dem Theorienkomplex Supers diesen im deutschsprachigen Raum bekannt machte und sich in seiner Forschung „auf ein zentrales Element der Superschen Theorie, nämlich die Laufbahnreife (*career maturity* bzw. *career adaptability*), konzentrierte (Seifert, 1983, 1985, 1986, 1987, 1992)“. Super (1990, S. 206 ff.) fasst den Kern seiner Arbeit in 14 Thesen zusammen. Die Lebensspanne wird darin (Thesen 6-8) durch das Konzept der beruflichen Reife charakterisiert (vgl. Bäumer, 2005, S. 42). „Career maturity is a hypothetical construct“, lautet der erste Satz der 8. These. Dieses Konstrukt ist Gegenstand des folgenden Kapitels.

3.2 Berufswahlreife

3.2.1 Supers Beitrag und die Relevanz des Konstrukts

Das Konzept der Berufswahl- oder Laufbahnreife (*vocational maturity* oder *career maturity*) von Super hat sich nach Seifert (1988) bei der Erforschung der vorberuflichen Entwicklung sowie bei der Weiterentwicklung beruflicher Beratungskonzepte und Fördermaßnahmen als sehr fruchtbar erwiesen. Berufswahlreife ist als ein Konstrukt mit diversen Facetten zu verstehen, welche durch pädagogisch-psychologische Maßnahmen gezielt gefördert werden können (vgl. Hirschi, 2007, S. 30).

Nach Hirschi und Läge (2006, S. 70) besteht in der Literatur „Einigkeit darüber, dass es sich nach wie vor um ein nützliches Konstrukt für Forschung und Praxis handelt – auch wenn es um einige Punkte ergänzt werden sollte“.

„Im Anschluss an Super definieren wir diesen Begriff als Fähigkeit und Bereitschaft, phasentypische berufliche Entwicklungsaufgaben, z.B. die Aufgabe, sich für einen bestimmten Beruf oder eine bestimmte Ausbildung zu entscheiden, in Angriff zu nehmen und effektiv zu bewältigen“ (Seifert, 1988, S. 195).

Als „effektiv“ bezeichnet Seifert (1988) solche Verhaltensweisen, Einstellungen und Kompetenzen, „die zu subjektiv und objektiv befriedigenden Resultaten führen, insbesondere zur Berufs- und Laufbahnzufriedenheit, zur psychosozialen Anpasstheit und zum beruflichen Erfolg entsprechend den eigenen Erwartungen und Aspirationen.“

In seiner 7. These schreibt Super (1990, S. 207): „Career maturity [...] includes the degree of success in coping with the demands of earlier stages and substages of career development, and especially with the most recent“. Berufswahlreife als „Niveau der Bewältigung der jeweils vorausgehenden Entwicklungsaufgaben“ bzw. als „Qualität früherer Laufbahnentscheidungen“ (Bergmann & Eder, 1995, S. 6) hat demnach wesentlichen Einfluss auf die Bewältigung der nachfolgenden Entwicklungsaufgaben und Entscheidungen. Um die Wichtigkeit des Konstrukts auch in späteren Lebensphasen zu betonen, schlägt Super (1992, zit. nach Unterburger, 2008, S. 25) den Begriff „*career adaptability*“ für die Laufbahnreife im Erwachsenenalter vor.

In der von Super beschriebenen Explorationsstufe bzw. dem Stadium der Vorbereitung aufs Berufsleben muss das jugendliche Individuum eine berufliche Präferenz herauskristallisieren und sich für einen Beruf oder eine Ausbildung entscheiden (vgl. Seifert, 1988, S. 200). Die wesentliche Entwicklungsaufgabe besteht darin, das (berufliche) Selbstkonzept auszudifferenzieren und sich auf wenige, möglichst konsistente (untereinander ähnliche oder verwandte) Berufswünsche festzulegen. Dies erfordert in der Regel ein intensives berufliches Explorationsverhalten hinsichtlich der eigenen Interessen, Fähigkeiten und Werthaltungen sowie der berufsrelevanten Umweltmerkmale (Bergmann & Eder, 1995, S. 6 f.). Entsprechende Maßnahmen der Berufswahlvorbereitung im schulischen Rahmen sowie außerschulische Beratungs- und Informationsangebote können

die Jugendlichen dabei unterstützen, „so dass die Integration in die Arbeitswelt als lebenslanger Prozess von einem guten Start ausgeht“ (Jaide, 1977, S. 281).

3.2.2 Operationalisierung des Konstrukts

Career maturity is a hypothetical construct. Its operational definition is perhaps as difficult to formulate as that of intelligence, but its history is much briefer and its achievement even less definitive. Contrary to the impressions created by some writers, it does not increase monotonically, and it is not a unitary trait.

Proposition 8, Super, 1990 (S. 207)

Nach Hirschi (2006) konnten empirische Studien belegen, dass sich eine hohe Ausprägung des Konstrukts positiv auf die Berufswahl, den Übergang von Schule in weiterführende Ausbildung sowie die Anpassung in der Ausbildung oder im Beruf auswirkt. Beispielsweise ergaben Untersuchungen von Seifert, Bergmann und Eder (1987) und Seifert und Eder (1991), dass Jugendliche mit einer höheren Berufswahlreife gegen Ende der Pflichtschulzeit später in der beruflichen Grundbildung erfolgreicher und auch zufriedener sind. Um zu solchen Ergebnissen zu kommen, müssen zunächst operationale Indikatoren zur Erfassung des komplexen Konstrukts der Berufswahlreife bestimmt werden. „...Berufswahlreife ist ein multivariates Konstrukt, d.h. es lässt sich nur mithilfe mehrerer Variablen beschreiben“ (Unterburger, 2008, S. 69). Ziel dieser Diplomarbeit ist die Erfassung der Berufswahlreife anhand dafür geeigneter einzelner Indikatoren, um zu überprüfen, ob diese durch das Projekt „Berufswahldiagnostik und Beratung“ gefördert werden können. Im Folgenden wird die theoretische und empirische Grundlage für jene Verfahren erörtert, die zur Effizienzüberprüfung im Rahmen dieser Diplomarbeit ausgewählt wurden:

1. Der EBWA von Seifert und Stangl (1986) wurde in Anlehnung das *Career Maturity Inventory* von Crites entwickelt, welches aus der Theorie von Super hervorgegangen ist
2. Der AIST-R inkl. UST-R von Bergmann und Eder (2005) basiert auf Hollands Theorie, deren sekundäre Konstrukte als Indikatoren beruflicher Entscheidungsfähigkeit gelten und indirekt Aufschluss über die „Güte“ einer beruflichen Entscheidung geben können.

3.2.2.1 Operationalisierung auf Basis von Supers Theorie – Modell von Crites

Den Grundstein für die empirische Überprüfung des Konstrukts legten Super und sein Team im Rahmen der über zwei Jahrzehnte erstreckenden *Career Pattern Study* (vgl. Scheller, 1976, S. 53). Diese begann 1951 im Kontext der amerikanischen Nachkriegszeit, wo am Arbeitsmarkt die Nachfrage nach männlicher Arbeitskraft dominierte (Patton & Lokan, 2001, S. 33). Super, Crites, Hummel, Moser, Overstreet und Warnath (1957, zit. nach Unterburger, 2008, S. 30) nahmen eine empirische Überprüfung von Berufswahlreife anhand von 140 (männlichen) Schülern der 9. Schulstufe vor und kamen zu einer Aufschlüsselung des Konstrukts in fünf Dimensionen:

1. Zunehmende Orientierung auf die Berufswahl
2. Zunehmende berufliche Informiertheit und umfassendere und detailliertere berufliche Planung
3. Zunehmende Konsistenz der beruflichen Präferenzen
4. Kristallisation von für die Berufswahl relevanten Persönlichkeitseigenschaften
5. Realitätsangemessenheit (wisdom) der beruflichen Präferenzen in bezug auf die eigenen Fähigkeiten und Interessen und die verfügbaren beruflichen Möglichkeiten

Im Fokus ist dabei die dem Jugendalter zugeordnete Phase der Exploration im Modell des (in Abschnitt 2.1.6.3 vorgestellten) *Life Career Rainbow*: „...a time when students would be gathering information about themselves and the world of work through a process of effective exploration, in order to ‚crystallize‘ and specify a ‚wise‘ career choice and embark on the appropriate preparation for it“ (Patton & Lokan, 2001, S. 33). Super et al. (1957, zit. nach Unterburger, 2008, S. 24) schlagen vor, den Grad der Berufswahlreife eines Jugendlichen durch das Verhältnis seiner beruflichen Entwicklung zu der von Jugendlichen in der gleichen Entwicklungsstufe zu bestimmen. Analog dazu bemisst sich „Reife“ nach Jaide (1977, S. 298 f.) „danach, wie ein Individuum jeweils in seinem Alter die seiner Phase erwartungsgemäße Aufgabe leistet – im Verhältnis zu anderen“. Durch Spezifizierung der einzelnen Dimensionen bzw. Entwicklungsaufgaben wird dieser Vergleich ermöglicht, auf den sich nahezu alle Verfahren zur Erfassung dieses Konstrukts beziehen (Patton & Lokan, 2001, S. 32).

John O. Crites, ein Student und späterer Kollege Supers, identifizierte nach eingehender Auseinandersetzung mit dessen Theorie verschiedene berufswahlrelevante Kompetenzen und Einstellungen und publizierte 1965 das erste Papier-Bleistift-Verfahren zur Messung von Berufswahlreife: das Vocational Development Inventory-AS (VDI-AS). 1973 publizierte Crites das Career Maturity Inventory (CMI) welches zusätzlich zu den Einstellungen (Attitude Scale, AS) auch Kompetenzen (Competence Scale, CS) erfasste (Betz, 1988, S. 79). Das Nachfolgeverfahren des CMI (Crites, 1978, zit. nach Patton & Lokan, 2001, S. 33; Savickas, 2008, S. 135) resultierte aus jahrelanger Forschungsarbeit und wurde bezüglich seiner psychometrischen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten in zahlreichen Studien überprüft: „The Career Maturity Inventory (CMI, Crites, 1978) is both the most widely studied measure of career maturity and the measure most closely tied to a well-developed theory of the component parts of the construct of career maturity“ (Betz, 1988, S. 80). Es bildet die Grundlage für die beiden einzigen im deutschsprachigen Raum verfügbaren Verfahren zur Messung von Berufswahlreife (Hirschi, & Läge, 2007, S. 207; Unterburger, 2008, S. 50):

- Der Fragebogen zur Laufbahnentwicklung (LBE, Seifert & Eder, 1985)
- Der Fragebogen Einstellungen zur Berufswahl und beruflichen Arbeit (EBwA, Seifert & Stangl, 1986)

Angeregt von den Ergebnissen der Career Pattern- Langzeitstudie entwarf Crites (1969, 1974, zit. nach Unterburger, 2008, S. 31) ein mehrdimensionales, hierarchisches Modell zur Erklärung von Berufswahlreife, das den oben genannten Verfahren zugrunde liegt. Die Unterscheidung und Verbindung zwischen Berufswahl*inhalten* und Berufswahl*prozessen* ist nach Busacca und Taber (2002, S. 441) ein wesentlicher Beitrag von Crites für die Erfassung von Berufswahlreife. Inhalts- und Prozessfaktoren bilden in seinem Modell zusammen den Generalfaktor der Berufswahlreife. Die Inhaltsdimension gliedert sich in die beiden Subdimensionen *Konsistenz* der Berufswahl und *Realitätsangemessenheit* der Berufswahl. Hierbei handelt es sich um den Inhalt der Berufswahl (*was*), wogegen sich die Prozessfaktoren darauf beziehen, *wie* die Berufswahl bzw. die diesbezüglichen Entscheidungen zustande kommen. Innerhalb der Prozessdimension unterscheidet Crites die beiden Subdimensionen *Berufswahlkompetenzen* und *Berufswahleinstellungen*. Aus diesen vier Subdimensionen bzw. Gruppenfaktoren des Generalfaktors Berufswahlreife leitet Crites insgesamt sechzehn messbare Variablen ab (siehe Abbildung 6, nächste Seite).

- Konsistenz der Berufswahl: Übereinstimmung der Berufswünsche untereinander im zeitlichen Verlauf und mit dem angestrebten Qualifikationsniveau
- Realitätsangemessenheit: (zunehmende) Passung von Berufswünschen auf die eigene Persönlichkeit und die eigenen Interessen und Fähigkeiten
- Berufswahlkompetenzen: Selbstkenntnis; Planungsfähigkeit; Problemlöse- und Bewältigungsstrategien für schwierige berufliche Entscheidungssituationen; Fähigkeit, personale Merkmale mit Berufscharakteristika in Beziehung zu setzen; berufliche Informiertheit
- Berufswahleinstellungen: Orientierung auf berufliche Aufgaben; Involvierung in den Berufswahlprozess bzw. Berufswahlengagement; Entschiedenheit/ Sicherheit hinsichtlich der in Frage kommenden beruflichen Möglichkeiten; Kompromissbereitschaft (zwischen Wünschen und Realität); Unabhängigkeit/ Eigenständigkeit bei der Berufswahl

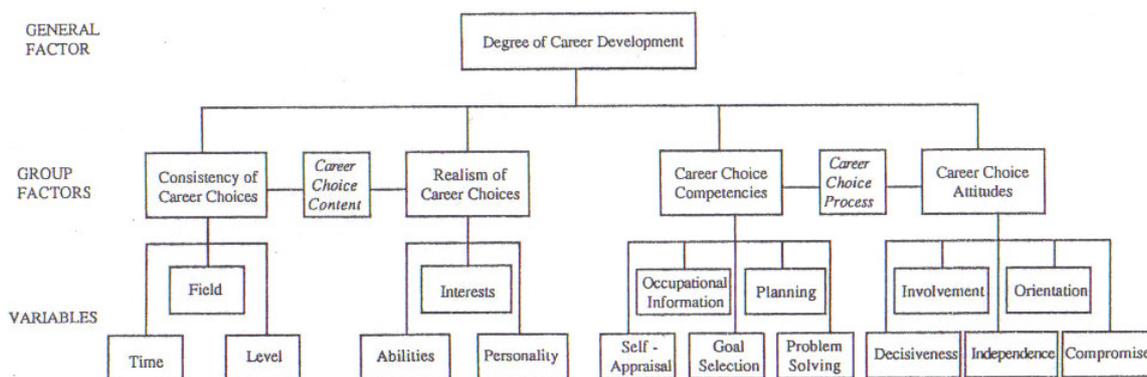


Abbildung 6: Modell der Berufswahlbereitschaft nach Crites (1978, zit. nach Bergmann, 1993b, S. 2)

Das Career Maturity Inventory wurde von Crites zur Erfassung des Berufswahlprozessfaktors für Jugendliche zwischen der 6. und 12. Schulstufe konzipiert (Hardin & Leong, 2004, S. 57) und besteht entsprechend dem zugrundeliegenden Modell aus einer Attitude-Scale (AS, Berufswahleinstellungen) und einer Competence-Scale (CS, Berufswahlkompetenzen).

Aufgrund der Entwicklungsabhängigkeit des Konstrukts wurden die Items des CMI von Crites danach ausgewählt, inwiefern sie mit steigendem Alter bzw. höherer Schulstufe Mittelwertzuwächse aufweisen: „As evidence of the construct validity of the CMI, Crites (1965, 1973) reported a monotonic increase in each part of the instrument as a function of grade an age levels“ (Busacca & Taber, 2002, S. 442).

Auch wenn die Altersabhängigkeit des Konstrukts nicht in allen Studien repliziert werden konnte, sprechen einige Ergebnisse dafür. Einen signifikanten Anstieg von Berufswahlreifewerten mit steigenden Alter und höherer Schulklasse fanden beispielsweise Alvi und Kahn (1983), Seifert und Eder (1985) sowie Seifert und Stangl (1986), wobei die Effekte der Variable „Klassenstufe“ bedeutsamer waren als jene der Variable „Alter“ (1986; vgl. Unterburger, 2008, S. 35).

Bezüglich interner Konsistenz der fünf Einstellungssubskalen des CMI (CMI-AS, Attitude Scale) fanden Hardin und Leong (2004, S. 56, siehe Tabelle 1) etwas niedrigere, aber durchaus vergleichbare Reliabilitätskoeffizienten (Cronbach α) als ursprünglich von Crites berichtet (Angaben beziehen sich auf die Form B-2 „Counseling Form“):

Tabelle 1: Reliabilitätskoeffizienten der Einstellungssubskalen des CMI

CMI-AS	Hardin & Leong (2004)	Crites (1978)
Orientation	.78	.72
Involvement	.50	.62
Decisiveness	.71	.67
Compromise	.45	.50
Independence	.47	.71

Obwohl zahlreiche Untersuchungen für eine akzeptable Reliabilität und Validität der fünf Einstellungssubskalen sprechen, bleiben noch einige Fragen offen: „The most pressing empirical research need is for studies of the validity of the five subscales. In order for these subscales to be helpful to counselors, their validity for use must be formally established“ (Savickas, 1990, S. 404). Nach Levinson, Ohler, Caswell und Kiewra (1998, S. 477) kann nach zahlreichen empirischen Untersuchungen die Validität der CMI-AS durchaus als gegeben angesehen werden: „Although it has been questioned by some (...), studies support the validity of this scale (...)“.

Der EBwA von Seifert und Stangl (1986; Abschnitt 3.1.1.1) stellt eine Neukonstruktion und Adaption der CMI-AS für die Nutzung im deutschsprachigen Raum dar. Dieser Fragebogen wurde im Rahmen der Diplomarbeit genützt, um zu überprüfen, ob und wie sich berufswahlrelevante Einstellungen nach Inanspruchnahme der Dienstleistung „Berufswahldiagnostik und Beratung“ verändern.

Bergmann (1993b) verwendete den EBwA von Seifert und Stangl (1986) im Rahmen einer Längsschnittuntersuchung zur Überprüfung des Modells von Crites. Mithilfe des EBwA und zweier anderer Verfahren (LBE, Seifert & Eder, 1985; „Berufliche Interessen“ in Anlehnung an Hollands Modell, Seifert & Bergmann, 1984, zit. nach Bergmann 1993b, S. 5) konnten zwölf der insgesamt sechzehn Variablen erfasst werden. Es resultierten dabei wesentliche Entsprechungen zwischen theoretischer und empirischer Struktur, jedoch abweichend vom Modell zwei Einstellungsdimensionen (autonome/wertbezogene und engagierte/ entschiedene Berufswahleinstellungen). Die Einstellungsvariablen Engagement und Entschiedenheit/Sicherheit sind in Bergmanns Studie mit der Inhaltsdimension Realitätsangemessenheit faktoriell assoziiert. „Diese Modellabweichung kann als Folge einer inhaltlich plausiblen Ursache-Wirkungs-Relation interpretiert werden, die dimensionale Struktur des Modells muss aus diesem Grund nicht in Frage gestellt werden“ Bergmann (1993b, S. 14). Jugendliche, die bereit sind, sich mit Fragen der Berufswahl intensiv zu beschäftigen (*Involvement* bzw. Berufswahlengagement) und gleichzeitig ein relativ klares Bild über ihre eigenen Interessen und Fähigkeiten sowie die beruflichen Alternativen besitzen (*Decisiveness* bzw. Sicherheit/Entschiedenheit), präferieren häufiger persönlichkeitskongruente Berufe (*Realism* bzw. Realitätsangemessenheit). Die beiden Einstellungsvariablen Engagement und Entschiedenheit/Sicherheit weisen nach Bergmann auch eine höhere prognostische Validität auf als autonome/ wertbezogene Berufswahleinstellungen und Berufswahlkompetenzen.

3.2.2.2 Operationalisierung auf Basis von Hollands Theorie

Durch die klare operationale Definition der sekundären aus Hollands Modell (2.1.6.2) können diese quantitativ erfasst werden. Beispielsweise ermöglicht der kombinierte Einsatz von AIST-R und UST-R (revidierte Fassung des Allgemeine Interessen- und Umwelt-Struktur-Tests von Bergmann & Eder, 2005) die Erfassung von *Konsistenz*, *Kongruenz* und *Differenziertheit* eines individuellen Profils. Diese Konstrukte gelten ebenso wie die mit einem zusätzlichen Fragbogen (z.B. Explorix von Jörin et. al, 2004) erhobene Variable *berufliche Identität* als Indikatoren beruflicher Entscheidungsfähigkeit (Unterburger, 2008, S. 8). In einer früheren Formulierung seiner Theorie (Holland, 1973, zit. nach Hirschi & Läge, 2007, S. 206) hat Holland eine direkte Verbindung zwischen diesen sekundären Konstrukten und der Berufswahlreife postuliert.

Holland, Gottfredson und Nafziger (1975, S. 411) befanden Konsistenz und Differenziertheit als valide Prädiktoren für eine gute Entscheidungsfähigkeit, weiters wurden die Annahmen einer früheren Langzeitstudie (Holland, 1968, zit. nach Holland et al., 1975, S. 418) unterstützt, wonach die Stabilität der Berufswahl mit den Konstrukten Konsistenz und Differenziertheit positiv korreliert.

Bergmann (1993a, S. 274) fand signifikante positive Zusammenhänge zwischen der Interessensdifferenziertheit und berufswahlrelevanten Einstellungen (Sicherheit/Entschiedenheit und Orientierung, erfasst mittels entsprechender Skalen des EBwA von Seifert & Stangl, 1986): Schüler und Schülerinnen mit differenzierteren beruflichen Interessen sind bei ihrer Ausbildungs- und Berufsentscheidung sicherer und entschiedener, orientieren sich bei der Berufswahl in höherem Maße an intrinsischen, selbstkonzeptkonformen beruflichen Kriterien und sind eher imstande, sich für eine konkrete berufliche Alternative zu entscheiden. Weiters konnten folgende auf der Grundlage einer Literaturanalyse formulierten Hypothesen beibehalten werden (Bergmann, 1993a, S. 270):

- Schüler und Schülerinnen mit differenzierten Interessen haben günstigere berufswahlbezogene Einstellungen und Verhaltensweisen im Sinne des Berufswahlreifekonzepts
- Differenziertheit und Kongruenz korrelieren positiv miteinander. Je differenzierter die Interessen sind, desto stärker stimmen die beruflichen Anforderungen und Realisierungsmöglichkeiten im bevorzugten Beruf mit den eigenen beruflichen Fähigkeiten, Interessen und Zielen überein
- Differenziertere Schüler und Schülerinnen haben stabilere berufliche Interessen
- Die Differenziertheit der Interessen während der Schulzeit steht in positiver Beziehung zur Kongruenz der realisierten Ausbildung nach der Matura
- Differenziertere Schüler und Schülerinnen sowie Studenten und Studentinnen sind mit ihrer Fachwahl und dem Studium insgesamt zufriedener
- Verworfen wurde allerdings die letzte Hypothese, wonach Schülerinnen und Schüler mit differenzierterem Antwortprofil im späteren Studium erfolgreicher sind

Ausgearbeitet wurden diese Ergebnisse von Bergmann nach einer Längsschnittstudie im Rahmen des Projekts „Struktur und Bedingungen der Berufswahlreife von Maturanten“ unter der Leitung von K.H. Seifert (Bergmann, 1993a, S. 270).

Nach Hirschi und Läge (2007, S. 206) besteht eine enge theoretische Verbindung der sekundären Konstrukte aus Hollands Modell zur Inhaltsdimension von Crites' Modell.

Die Autoren weisen aber auch darauf hin, dass die Verbindung zwischen den sekundären Konstrukten und der Berufswahlreife (bzw. *career choice readiness*, „Berufswahlbereitschaft“ als alternativer Begriff: Abschnitt 2.2.3) sowohl theoretisch als auch empirisch uneindeutig ist. Hirschi und Läge (2007) untersuchten die Beziehung zwischen den sekundären Konstrukten von Hollands Modell und Einstellungskomponenten des Berufswahlreifeprozessfaktors von Crites' Modell. Unter anderem zeigten sich signifikante Korrelationen zwischen Entschiedenheit und Kongruenz und – so wie bei Bergmann (1993a) – zwischen Entschiedenheit und Differenziertheit. „These results confirm Holland's (1997) theory and other previous findings (...) that differentiation and congruence are positive signs for the degree of career development of a person“ (Hirschi & Läge, 2007, S. 214). Für die Konsistenz fanden die beiden Autoren entgegen ihrer Erwartungen keine bedeutsamen Korrelationen. Insgesamt konstatieren Hirschi und Läge (2007, S. 216), dass die sekundären Konstrukte nützliche Information über den Entwicklungsstand der Berufswahlbereitschaft liefern und daher im Beratungsprozess hilfreich sein können.

3.2.3 Alternativen zum Reifebegriff

Das Wort „Reife“ ist dem heutigen Erkenntnisstand der Psychologie nicht angemessen und kann zu falschen Vorstellungen über die Bedeutung des Berufswahlreifekonzeptes führen (vgl. Hirschi & Läge, 2007, S. 72). Um es zu vermeiden, werden in der Literatur alternativ andere Begriffe verwendet, die sich inhaltlich auf das selbe Konstrukt beziehen:

3.2.3.1 Berufwahlkompetenz

Nach Schneider (1984, S. 117) ist für die Fähigkeit „...berufsrelevante Aufgaben erfolgreich zu bewältigen“ der Begriff „Berufwahlkompetenz“ vorzuziehen, da Entwicklungsaufgaben je nach Kultur in einem anderen Lebensalter erfüllt werden müssen und „...weniger von einem biologischen Entwicklungszustand als von Gelegenheiten zum Erlernen der geforderten Fähigkeiten“ auszugehen ist. Für Schneider (1986, S. 37) ist mit dem Reifebegriff „die Konnotation der ‚Naturwüchsigkeit‘, des einfachen Reifens, des unabhängig von äußeren Einwirkungen ablaufenden biologischen Geschehens verknüpft“.

Nach Bäumler (2005, S. 42) hat Super den Reifebegriff jedoch nicht biologisch und rein organismisch interpretiert, sondern „vielmehr will er ihn im Sinne der Reifung eines guten Weins verstanden wissen, bei dem sowohl die Rebe (das Individuum) als auch der Winzer (die Umwelt) zum Gelingen beitragen“.

Nach Unterburger (2008, S. 28) wird der „pädagogische Begriff der Berufswahlkompetenz“ in der psychologischen Literatur kaum verwendet. Ein wertvoller Beitrag der pädagogischen Berufswahltheorien ist die Betonung der Förderung bzw. „dass die relevanten Lern- und Entwicklungsprozesse keinesfalls als automatisch ablaufende Reifungsprozesse zu verstehen sind“. Allerdings erfolgt die Beschreibung der Konstruktmerkmale von pädagogischer Seite vorwiegend auf intuitiver Grundlage. „Im Gegensatz zu pädagogischen Beiträgen bemühen sich psychologische Theorien um eine empirisch abgesicherte Aufschlüsselung einzelner Aspekte des globalen Berufswahlreifekonstrukts“ (Unterburger, 2008, S. 24). Der Begriff „Berufswahlkompetenz“ wird als zu eingeschränkt erachtet, da er Faktoren der Umwelt oder motivationale Faktoren nicht impliziert (vgl. Hirschi & Läge, 2007, S. 72).

3.2.3.2 Berufswahlbereitschaft/ Übergangsbereitschaft

Nach Hirschi (2007, S. 30) trägt der Begriff „Berufswahlbereitschaft“ dem Umstand besser Rechnung, dass „nicht nur Kompetenzen, sondern auch Einstellungen, Persönlichkeitsmerkmale und Faktoren der Umwelt einen wichtigen Einfluss auf die erfolgreiche Bewältigung von beruflichen Übergängen ausüben“. In der englischsprachigen Fachliteratur wird dieser Begriff schon länger verwendet (z.B. „readiness for career choices“, Philipps & Blustein, 1994; „career decision-making readiness, Reardon & Lenz, 1999). Dass neben Fähigkeiten auch motivationale Aspekte für das Gelingen der Berufswahl wesentlich sind, geht schon aus Seiferts Definition von Berufswahlreife (2.2.1, „Fähigkeit und Bereitschaft...berufliche Entwicklungsaufgaben... zu bewältigen“) hervor, die wiederum an Super angelehnt ist: „The pivotal contribution of career development theory (Super, 1955) consisted of a model for adolescent career maturity or the *readiness* to make educational and vocational choices“ (Savickas, 1997, S. 250).

Hirschi und Läge (2006) schlagen den Begriff „Übergangsbereitschaft“ vor und verstehen darunter „ein psychologisches Konstrukt zur Erweiterung des Konzeptes der Berufswahlreife, welches die Bereitschaft und die Ressourcen einer Person beschreibt, berufliche Übergänge erfolgreich bewältigen zu können“. Dieses Konstrukt beinhaltet neben einigen Erweiterungen (siehe Pfeile in Abbildung 7) die wesentlichen Komponenten des ursprünglichen Konzeptes der Berufswahlreife. Der Begriff „Übergangsbereitschaft“ lenkt (analog zur *career adaptability*) den Fokus weg von der ersten Berufswahl zur Laufbahnentwicklung im Erwachsenenalter. Für Jugendliche Erstberufswähler hat sich der Begriff „Berufswahlbereitschaft“ durchgesetzt. Die für die erfolgreiche Bewältigung von beruflichen Übergängen als wichtig identifizierten Faktoren wurden von Hirschi und Läge (2006) auf Basis der empirischen Forschungslage ein neues Modell integriert:

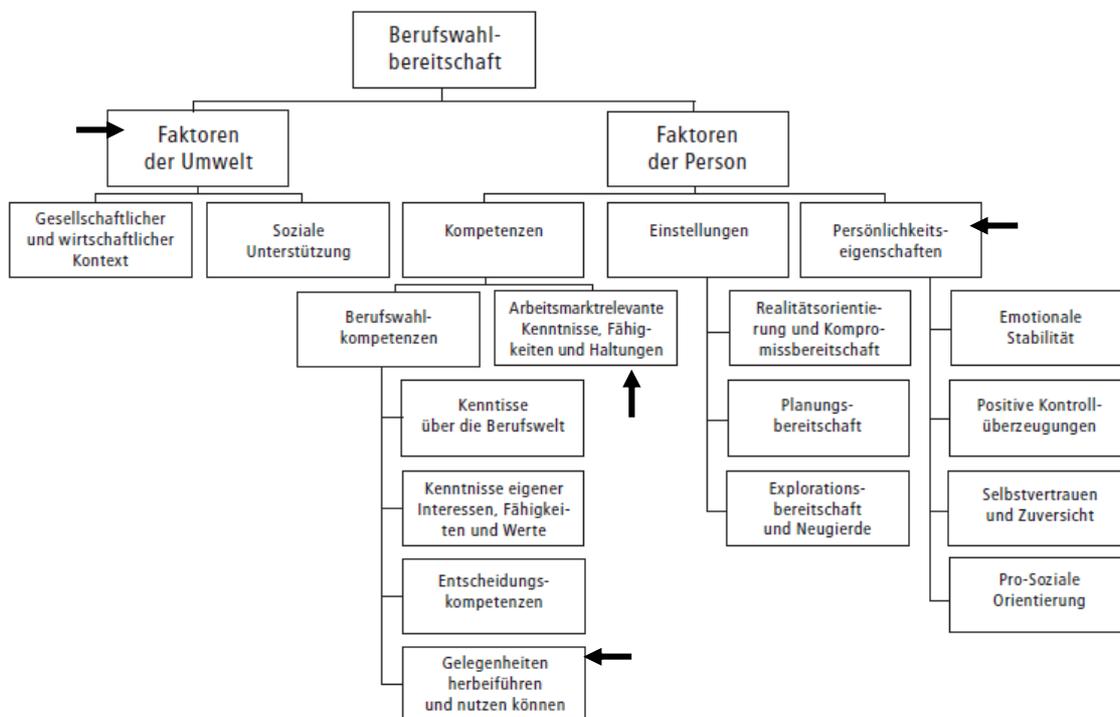


Abbildung 7: Modell der zentralen Faktoren der Berufswahlbereitschaft nach Hirschi und Läge (2006, S. 72; modifiziert nach Hirschi, 2007, S. 31, der „Berufswahlbereitschaft“ anstelle von „Übergangsbereitschaft“ verwendet)

Die Faktoren von Umwelt einerseits und Person andererseits werden als tendenziell voneinander unabhängige Determinanten verstanden, wodurch eine mangelnde Bereitschaft aufgrund von Defiziten in einem Bereich durch Steigerung der Bereitschaft in einem anderen Bereich teilweise kompensiert werden kann. Durch systematische Abklärung (mit Hilfe von gezielten Fragen, qualitativen Verfahren oder psychologisch-diagnostischen Verfahren) der einzelnen Facetten von Berufswahlbereitschaft können auf individueller Ebene förderliche und hemmende Faktoren für eine erfolgreiche Berufswahl

identifiziert werden. Auf dieser Basis könnten gezielt psychologisch-pädagogische Interventionen zur Steigerung der Berufswahlbereitschaft vorgenommen werden (Hirschi & Läge, 2006, S. 73; Hirschi, 2007, S. 31).

Die Autoren sehen ihr Modell als Grundlage, um den Einfluss der postulierten Faktoren auf die Berufswahlbereitschaft genauer zu untersuchen und weisen in diesem Zusammenhang auf noch ungeklärte Fragen hin (z.B. „inwieweit Faktoren der Person mangelnde Bereitschaft aufgrund einer komplexen Umwelt kompensieren können und umgekehrt“). Nach Hirschi (2007, S. 30) benötigen „gerade Jugendliche mit besonderen Bildungsbedürfnissen beim Übergang von Schule und Beruf gezielt Unterstützung“ – eine systematische Abklärung der Berufswahlbereitschaft ist dabei „unabdingbar für zielgerichtete und wirksame Interventionen“. Für die Beratungspraxis hat Hirschi einen Fragenkatalog zum Modell zusammengestellt, der als pdf-Format online verfügbar ist (Hirschi, 2007, S. 32-34, <http://www.berufswahlprozess.info/pub/Hirschi%20-%20Abklaerung%20Berufswahlbereitschaft%20SZfH.pdf>).

3.3 Psychologische Berufsberatung und Berufswahldiagnostik

“Isn't career counseling just giving a bunch of tests to tell someone what career they should enter?”

(Graduate counseling student to a professor, zit. nach Hartung, 2005, S. 371)

Diese Frage reflektiert, was von Berufswahldiagnostik und Beratung erwartet werden mag. Das breite Angebot von fundierter Berufs- und (Aus-) Bildungsberatung mit reiner psychometrischer Testung und anschließender Abnahme der Berufslaufbahnentscheidung gleichzusetzen, wäre allerdings ein Missverständnis. Das Heranziehen psychologisch-diagnostischer Verfahren im Rahmen des zu evaluierenden Projekts „Berufswahldiagnostik und Beratung“ ist ein wichtiges Hilfsmittel, um auf möglichst objektive Weise die „Eignungen und Neigungen“ der Jugendlichen zu ermitteln und auf dieser Basis Hilfestellung bei deren persönlicher Entscheidung zu bieten. Einleitend zur Vorstellung dieses Projekts sollen im Folgenden die hier zentralen Begriffe definiert werden.

3.3.1 Definition der Begriffe

3.3.1.1 Psychologische Berufsberatung

Die Berufs- oder Laufbahnberatung (*vocational guidance, career counseling*) als eine der verschiedenen institutionalisierten Formen von psychologischen Beratungsdiensten beinhaltet nach Fröhlich (2005, S. 97) Entscheidungshilfen bei der Berufsausbildungswahl und/oder beim Wechsel in einen anderen Berufszweig, wobei sie in der Regel von den Arbeitsämtern getragen wird. Wesentlich sei die von ausgebildeten Fachkräften erteilte Entscheidungs- oder Orientierungshilfe in Einzel- oder Gruppengesprächen. Die im Rahmen des zu evaluierenden Projekts durchgeführten Beratungen beziehen sich auf Einzelgespräche zwischen Psychologen und Jugendlichen unter möglichem Beisein eines Elternteiles oder der/des zuständigen Jugendberaterin bzw. Jugendberaters.

Nach Eckhardt (1977, S. 535) sucht die berufliche Beratung und damit auch berufswahlbezogene Diagnostik die im Berufswahlprozess der (meist jugendlichen) Ratsuchenden erlebte Unsicherheit auf rationale Weise zu überwinden. Gemeint ist damit ein Sammeln aller für die Entscheidung relevanten Informationen und sachgerechtes Einbringen dieser Informationen in den Entscheidungsprozess. Ein „rationale“ Berufswahl bedeutet dabei nicht, die vom Individuum erlebten und sein Verhalten mitbestimmenden emotionalen Inhalte des Berufswahlprozesses zu ignorieren: „Gerade weil rationales Vorgehen die Berücksichtigung aller relevanten Aspekte voraussetzt, schließt es die Berücksichtigung der individuellen Zielsetzungen und Werthaltungen und anderer emotionaler Aspekte ein“.

3.3.1.2 Berufswahldiagnostik

Der berufsbezogene Einsatz Psychologischer Diagnostik hat nach Schaarschmidt (2003, S. 317) folgende Ziele:

- Auswahl
- Platzierung
- Beratung und
- Förderung von Arbeitnehmern/Arbeitnehmerinnen

Nach Kubinger (2006, S. 346) unterscheiden sich psychologisch-diagnostische Fragestellungen zur Personalauswahl und –entwicklung nicht grundsätzlich von denjenigen, welche typischerweise im Kontext einer Schul- Laufbahn- und Bildungsberatung gestellt werden. Die Eignungsdiagnostik „soll zu Erkenntnissen führen bezüglich der Fähigkeit und der Motivation des Betroffenen zur Bewältigung jeweils bestimmter beruflicher Anforderungen bzw. zu Aussagen über die Angemessenheit von Berufswegen für ihn in Hinblick auf seine Bedürfnisse, Ziele und Lebensorientierungen“.

Schaarschmidt (2003, S. 321) plädiert für eine „Diagnostik im Dienste der Selbstbestimmung“, aus deren Ergebnissen Ratsuchende Entwicklungsimpulse und Lernanregungen entnehmen können. Von einer modernen berufsbezogenen Diagnostik ist demnach zu erwarten, „dass sie der Selbstbestimmung des Menschen und seiner Fähigkeit zur Selbstregulation Rechnung trägt“. Wichtig ist die gemeinsame Interpretation der Ergebnisse, die den Betroffenen transparent gemacht werden müssen. „Darüber hinaus geht es auch darum, diagnostische Orientierungshilfen bereitzustellen, die die eigenverantwortliche Urteilsbildung und Entscheidungsfindung unterstützen“.

Eine speziell an die Zielgruppe der Jugendlichen gerichtete Berufswahldiagnostik (mit davon nicht zu trennender Beratung) definiert Wenzl (1998, S. 17) wie folgt:

Eine objektive und wissenschaftlich erprobte Bewertung der Fähigkeiten und Interessen durch dafür ausgebildete Personen, die in keiner persönlichen Beziehung zu den Jugendlichen stehen und diese daher unvoreingenommen einschätzen und beraten können, ist ein adäquateres Mittel als die Beurteilung von Schulleistungen, um die Eignung für eine Berufsausbildung festzustellen.

3.3.2 Das Projekt des AMS Burgenland „Berufswahldiagnostik und Beratung“ für Jugendliche in der Pflichtschulabschlussphase

Das in dieser Diplomarbeit zu evaluierende Projekt wurde im Jahr 1995 gestartet. Zielgruppe sind Jugendliche, die entweder in der 8. oder 9. Schulstufe Hilfe bei der Entscheidung über ihre nächsten Ausbildungsschritte (Lehre oder weiterführende Schule) in Anspruch nehmen möchten. Zuständig für das Projekt ist eine vom AMS auf Werkvertragsbasis zugekaufte psychologische Fachkraft, die sowohl die Testungen als auch Beratungen durchführt und dabei aufs engste mit der oder dem im jeweiligen Bezirk des Burgenlandes zuständigen Jugendberaterin oder Jugendberater zusammenarbeitet.

Im Anfangsjahr waren es an die 300 Jugendliche, die das Service von kostenloser Testung und Beratung nutzen konnten, wobei das Kontingent in den Folgejahren sukzessive erhöht wurde. Für das Jahr 2009 wird die Zahl der daran teilnehmenden Schülerinnen und Schüler auf etwa 600 geschätzt, 2008 wurden bereits über 500 Testungen und Beratungen durchgeführt. Die Schülerinnen und Schüler unterziehen sich dabei (gruppenweise entweder in der Schule oder in einer ihrem Schulbezirk entsprechenden Regionalstelle des AMS) einer etwa zweieinhalb bis dreistündigen psychologischen Eignungsuntersuchung und werden etwa drei bis vier Wochen danach auf Basis der Ergebnisse im Hinblick auf ihren weiteren schulischen bzw. beruflichen Werdegang individuell beraten.

Die seit Beginn regelmäßig adaptierte Testbatterie setzte sich im Zeitraum der empirischen Untersuchung dieser Diplomarbeit (September bis Dezember 2008) aus folgenden psychologisch-diagnostischen Verfahren zusammen (die in Klammer angegebenen Minuten beziehen sich auf die gestoppte Bearbeitungszeit):

- **Sozialbefund:** formelle Daten, 1 A4 Seite, ca. 5 Minuten. Abgefragt wird auch die letzte und eingeschätzte aktuelle Note in den Hauptgegenständen
- **Test d2** (4 min, 40): der Aufmerksamkeits-Belastungstest von BRICKENKAMP (in 9. überarbeiteter und neunormierter Auflage von 2002) dient zur Untersuchung der individuellen Aufmerksamkeit unter Zeitdruck sowie der Genauigkeit bei der Arbeitsweise.
- **ZVT** (2 min): der Zahlenverbindungstest von OSWALD und ROTH gibt Aufschluss über die Schnelligkeit einer Person bei der Bearbeitung einfacher Aufgaben. Hier geht es um die Erfassung der Informations-Verarbeitungsgeschwindigkeit (perceptual speed).

- **LPS + Arbeitskurve 1** (27 min, 20): Das Leistungsprüfsystem von HORN plus einer numerischen Aufgabe der Arbeitskurve gibt Aufschluss über kognitive Leistungsfähigkeit und Arbeitsweise. Erfasst werden neben der verbalen und numerischen Intelligenz speziell logisches Denken und Raumvorstellung.
- **Rechenaufgaben** (8 min): der Subtest „RA“ aus der AMS-internen Eignungsuntersuchung EU-64 besteht aus Textaufgaben zur Überprüfung von logischem Schlussfolgern und (Kopf-) Rechenfertigkeit
- **Schlauchfiguren** (12 min): dieser von STUMPF UND FAY entwickelte Test dient der Beurteilung des räumlichen Vorstellungsvermögens.
- **CFT-20** (14 min): der sprachfreie Grundintelligenztest Skala 2 von WEIß erfasst die allgemeine intellektuelle Leistungsfähigkeit, insbesondere „Reasoning“: eine Regel soll erkannt und logisch angewendet werden.
- **AIST-R**: die revidierte Version des Allgemeine Interessen-Struktur-Tests von Bergmann & Eder (2005) soll Aufschluss über berufliche Interessen geben (erfasst werden Ausprägung, Differenziertheit und Konsistenz); ca. 10-15 min.
- **GIS**: Die Generelle Interessen-Skala von BRICKENKAMP (1990), ein ökonomisches Verfahren zur Messung eines breiten Interessensspektrums, wird als Ergänzung zum AIST-R vorgegeben; Vorgabedauer ist ca. 5-10 Minuten.

Eine genauere Beschreibung der Verfahren ist bei Kubinger (2006) oder unter www.testzentrale.de (Hogrefe, Verlag für Psychologie) gegeben.

Die individuelle Beratung der Jugendlichen findet zumeist im Beisein eines Elternteils statt. Es wird dabei auf die Wünsche und Zielvorstellungen der Jugendlichen eingegangen und auf Basis der rückgemeldeten Ergebnisse besprochen, welche nach Abschluss des Schuljahres bestehenden Möglichkeiten näher ins Auge gefasst werden könnten. Die Testergebnisse sollen den Jugendlichen zu mehr Klarheit über ihre im Rahmen der Testung untersuchten kognitiven Fähigkeiten (Stärken und Schwächen) und persönlichen Neigungen (Interessen) verhelfen. Ziel der Beratung ist es, die Jugendlichen dabei zu unterstützen, eine nach Abwägung der in Frage kommenden Alternativen gut fundierte und persönlich präferierte Entscheidung zu treffen.

4 Empirieteil

4.1.1 Methoden

4.1.1.1 Erhebungsinstrumente

- Allgemeine Interessen-Struktur-Test und Umweltstrukturtest, revidierte Version (AIST-R und UST-R, Bergmann & Eder, 2005)
- Einstellungen zur Berufswahl und Beruflichen Arbeit (EBwA, Seifert & Stangl, 1986)

1.) AIST-R und UST-R:

Der Allgemeine Interessen-Struktur-Test ist ein Interesseninventar bzw. Interessenfragebogen zur Erfassung schulisch-beruflicher Interessen ab dem 14. Lebensjahr. Theoretische Basis dafür ist das Person-Umwelt-Modell von J. L. Holland (Abschnitt 2.1.6.2). Der Fragebogen besteht aus 60 Items mit denen sechs Interessens- bzw. Persönlichkeitsdimensionen (laut Modell von Holland) erfasst werden:

Realistic: praktisch-technische Interessen, Bsp: Item 1:

„Mit Maschinen oder technischen Geräten arbeiten“

Investigative: intellektuell-forschende Interessen, Bsp. Item 2:

„In einem Versuchslabor Experimente durchführen“

Artistic: künstlerisch-sprachliche Interessen, Bsp.: Item 3:

„etwas nach künstlerischen Gesichtspunkten gestalten“

Social: soziale Interessen, Bsp. Item 4:

„andere Personen betreuen oder pflegen“

Enterprising: unternehmerische Interessen, Bsp. Item 5:

„eine Gruppe bei der Arbeit leiten“

Conventional: konventionelle, ordnend-verwaltende Interessen, Bsp. Item 6:

„eine Buchhaltung führen“

Das Antwortformat ist fünfkategoriell:

Tabelle 2: Antwortformat im AIST-R

5	4	3	2	1
Das interessiert mich sehr, das tue ich sehr gerne	Das interessiert mich ziemlich	Das interessiert mich etwas	Das interessiert mich wenig	Das interessiert mich gar nicht, das tue ich gar nicht gerne

Der Umwelt-Struktur-Test (UST-R) ist ein mit dem AIST-R korrespondierendes Verfahren, das die Erfassung bzw. Beschreibung schulisch-beruflicher Umwelten nach denselben Dimensionen erlaubt. Die 60 Items des UST-R entsprechen jenen des AIST-R mit dem Unterschied, das nicht nach Interessen, sondern nach Merkmalen des Berufes gefragt ist. Die Jugendlichen sind daher zuerst gefordert, ihren Wunschberuf bzw. die angestrebte Ausbildung (nur die 1. Priorität) anzugeben. Die Items werden danach beurteilt, inwiefern die angeführten Tätigkeiten in diesem (einen gewünschten) Beruf bzw. in dieser Ausbildung wichtig sind:

Tabelle 3: Antwortformat im UST-R

5	4	3	2	1
sehr wichtig	Ziemlich wichtig	mittelmäßig wichtig	wenig wichtig	nicht wichtig

Mithilfe des Kongruenz-Konzepts können die Person-Umwelt-Daten miteinander verknüpft werden. Das von den Autoren erstellte Berufsregister enthält die Holland-Codes (3er Codes) für fast 950 Berufe (Lehrberuf/ berufliche Spezialisierung/ Studienrichtung), darunter alle österreichischen Lehrberufe (Bergmann & Eder, 2005, S. 112). „Damit ermöglicht das Verfahren differential- und berufspsychologisch fundierte Zuordnungen von Personen zu beruflichen Umwelten“ (Bergmann & Eder, 2005, S. 11). Die Anwendungsbereiche beziehen sich laut Autoren in erster Linie auf die Berufsorientierung, die Schullaufbahnberatung, die Studienwahl- und Berufsberatung. Die zahlenmäßig größte Zielgruppe stellen Schülerinnen und Schüler ab etwa dem 14. Lebensjahr dar (Bergmann & Eder, 2005, S. 23f.). Die Testgütekriterien sind weitgehend untersucht und zufriedenstellend (vgl. Bergmann & Eder, 2005; Kubinger, 2006, S. 374). Die kombinierte Vorgabedauer beträgt in etwa 20-30 Minuten.

2.) EBwA

Der von Stangl und Seifert (1986) konzipierte Fragebogen EBwA dient zur Erfassung berufswahlbezogener Einstellungen von Jugendlichen in der 8. und 9. Schulstufe einer Hauptschule bzw. Polytechnischen Schule (Normen liegen getrennt für Hauptschüler und Polytechniker vor). Das Verfahren basiert auf dem von J. O. Crites (1978, zit. nach Seifert & Stangl, 1986, S. 153) im Rahmen der Laufbahnentwicklungstheorie von D. E. Super (Abschnitt 2.1.6.3) entwickelten Modell der Laufbahnreife (career maturity) im Jugendalter. Die berufswahlbezogenen Einstellungen sind demnach ein wichtiger Teilbereich der Berufswahl- und Laufbahnreife. Der EBwA stellt eine Adaption bzw. Neukonstruktion der der CMI-Attidue Scale von Crites dar und unterscheidet sich vom

amerikanischen Vorbild durch eine Neukonstruktion der Items (und Reduktion von 50 auf 39) sowie das zunächst sechs- und später (hier verwendete) vierstufige Likert-Antwortformat (anstelle des dichotomen Antwortformats im CMI-AS):

Tabelle 4: Antwortformat der in der Untersuchung vorgegebenen Version des EBwA

1	2	3	4
Stimme vollständig zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu

Der EBwA beinhaltet 39 Items in Form von Statements. Neben der Erfassung eines Gesamtwertes sind vier Subskalenwerte berechenbar:

1. Sicherheit/ Entschiedenheit bei der Berufswahlvorbereitung und der Berufswahlentscheidung (12 Items)
Itembeispiel: „Ich schwanke oft, welchen Beruf ich später einmal ergreifen soll“
2. Berufswahlengagement und berufliche Orientierung (15 Items)
Itembeispiel: „Was meine Berufswahl angeht, wird sich früher oder später von selbst ergeben“
3. Information und Flexibilität bei der Berufswahlentscheidung (5 Items)
Itembeispiel: „Es ist besser, sich für mehrere Berufe zu interessieren, da man oft nicht weiß, ob man in seinem Wunschberuf einen Ausbildungsplatz bekommt“
4. Eigenaktivität und Selbständigkeit bei der Berufswahlentscheidung (7 Items)
Itembeispiel: „Meine Eltern werden schon den richtigen Beruf für mich aussuchen“

Seifert und Stangl (1986) konnten die fünfdimensionale Struktur des CMI-AS nur partiell reproduzieren, daraus ergibt sich für den EBwA folgende vierdimensionale Struktur:

Tabelle 5: Vergleich der faktoriellen Struktur von CMI-AS vs. EBwA

CMI-AS	EBwA
Orientation	Berufswahlengagement und berufliche Orientierung
Involvement	
Decisiveness	Sicherheit/ Entschiedenheit
Compromise	Entsprechender Faktor war nicht nachzuweisen, dafür gibt es im CMI-AS keine Entsprechung für den von Seifert & Stangl gefundenen Faktor „Informationsbereitschaft/ Flexibilität“
Independence	Eigenständigkeit/ Selbständigkeit

Die empirische Adäquatheit der resultierenden Neudefinition der dimensional Struktur von Berufswahleinstellungen wurde durch die Berechnung orthogonaler Faktorenanalysen und anschließender Varimax-Rotation überprüft. Die dabei extrahierten vier psychologisch interpretierbaren Faktoren erklären nach Seifert & Stangl (1986, S. 156) 35% der Gesamtvarianz (bei den Hauptschülern; 30,2 % bei den Polytechnikern).

Die inhaltliche Validität des EBwA-Fragebogens kann nach Seifert und Stangl (1986, S. 158) aufgrund der theoretischen und empirischen Fundiertheit der Iteminhalte als gegeben angesehen werden. Die durch die vier Subskalen repräsentierten Einstellungsvariablen korrelieren untereinander positiv, was für die Konstruktvalidität des EBwA spricht. Weiters liegen hypothesenkonform die Scores von Jugendlichen aus der 9. Schulstufe signifikant höher als bei jüngeren Jugendlichen in der 8. Schulstufe. „Da die Berufswahlreife per definitionem ein entwicklungsabhängiges Konstrukt darstellt, kommt dem Nachweis von Veränderungen in Abhängigkeit vom Lebensalter bzw. der Schulstufe besondere Bedeutung zu“ (Seifert & Stangl, 1986, S. 159). Außerdem diskriminiert der EBwA-Score zwischen Jugendlichen mit bzw. ohne konkreter Laufbahnintention. Für die Kriteriumsvalidität spricht die negative Korrelation zwischen EBwA-Score und subjektiver Problembelastung bzw. die positive Korrelation der Testwerte mit folgenden Variablen:

- Dauer der Beschäftigung mit dem Wunschberuf
- Einschätzung der Realisierung des Wunschberufes
- Einstellungen zu den Maßnahmen der Berufswahlvorbereitung
- Verschiedene Indikatoren der Selbstkongruenz- Berufskonzept- Kongruenz
- Bewerbungsaktivität und Bewerbungserfolg

Die internen Konsistenzen (Cronbach α) für die Stichprobe der Hauptschüler liegen bei .88 für die Gesamtskala und bei .69 bis .83 für die Subskalen: .83 Sicherheit/ Entschiedenheit, .82 Berufwahlengagement/ berufliche Orientierung, .69 Informationsbereitschaft/ Flexibilität und .67 Eigenaktivität/ Selbstständigkeit. Insgesamt attestieren die Autoren ihrem (in Anschluss an das Career-Maturity-Modell von Super und die Attitude Scale des CMI von Crites entwickelten) Verfahren befriedigende bzw. akzeptable teststatistische Qualitäten (Seifert & Stangl, 1986, S. 162). Die Autoren empfehlen den Einsatz des EBwA für Forschungszwecke und Gruppenuntersuchungen, z.B. zur Entwicklung und Evaluation von Maßnahmen zur Berufswahlvorbereitung. Solange keine weiteren Untersuchungen (z.B. zur prädiktiven Validität) vorliegen, sollte er für

individuelle Beratungszwecke höchstens versuchsweise eingesetzt werden (Seifert & Stangl, 1986, S. 163). Die Vorgabedauer beträgt in etwa 15 Minuten.

4.1.1.2 Untersuchungsdurchführung

Zunächst wurde im Sommersemester 2008 ein Konzept ausgearbeitet, Kontakt mit den Direktorinnen und Direktoren aufgenommen und die Genehmigung vom Landesschulrat eingeholt. Die Befragung fand zu jeweils zwei Zeitpunkten im Intervall von 7 – 8 Wochen in acht Hauptschulen des Burgenlandes statt und wurde zu beiden Zeitpunkten von der Diplomandin selbst während einer Unterrichtsstunde (50 Minuten) durchgeführt. Beim Austeilen und Einsammeln der Fragebögen sowie bei der Aufsicht wurde die Diplomandin von einer Begleitperson oder der für diese Unterrichtsstunde zuständigen Lehrperson unterstützt. Nach einer kurzen Vorstellung der Testleiterin und der Untersuchung („über Berufsorientierungen von Jugendlichen in den 4. Hauptschulklassen“) erfolgte die Vorgabe der Fragebögen stets in derselben Reihenfolge:

- 1) AIST-R (ca. 10 Minuten)
- 2) UST-R (ca. 10 Minuten)
- 3) EBwA (ca. 20 Minuten)

Die Instruktion wurde in allen Klassen gleichartig geboten. Zum zweiten Zeitpunkt wurde zusätzlich ein selbst konstruierter Abschlussfragebogen zur Erfassung berufsbezogener Rahmenbedingungen vorgegeben (Dauer: 5 Minuten, siehe Anhang).

4.1.1.3 Stichprobe

Die Gesamtstichprobe setzt sich aus 406 Jugendlichen zusammen, die im Rahmen einer Unterrichtsstunde zweimal befragt wurden. Beim ersten Zeitpunkt wurden insgesamt 426 Jugendliche befragt, 20 davon waren beim 2. Befragungszeitpunkt nicht anwesend. Die Daten von jenen Jugendlichen, die nur beim 2. Zeitpunkt anwesend waren, blieben in der statistischen Analyse ebenfalls unberücksichtigt. Von jenen 406 Jugendlichen, die zweimal befragt werden konnten, sind 219 (53,9 %) männlich und 187 (46,1 %) weiblich. Von der Gesamtstichprobe haben 199 (49 %) Jugendliche an der zu evaluierenden Dienstleistung des AMS Burgenland teilgenommen – sie fallen daher in die Versuchsgruppe. Die Kontrollgruppe setzt sich folglich aus den restlichen 207 (51 %) Jugendlichen zusammen, die an dieser Dienstleistung nicht teilgenommen haben.

Laut letztveröffentlichter Schulstatistik, die sich auf das Schuljahr 2006/07 bezieht, gab es im Burgenland in den 4. Klassen der Hauptschulen (8. Schulstufe) insgesamt 2.154 Schüler(-innen), davon 1.121 männlich und 1.033 weiblich (angeforderte Information aus dem BMUKK, Abteilung V/1 – Bildungsstatistik, erhalten am 16. Oktober 2008).

Bezogen auf diese Information repräsentiert die Stichprobe 18,85 % der zu untersuchenden Population (19,54 % der männlichen bzw. 18,10 % der weiblichen Jugendlichen in burgenländischen Hauptschulabschlussklassen).

Tab. 6 zeigt, dass von den Schülerinnen die Mehrheit in die Versuchsgruppe (VG: 54 %,) fällt, bei den männlichen Schülern dagegen der kleinere Teil (VG: 44,7 %):

Tabelle 6: Gruppenaufteilung mit Anteilswerten für beide Geschlechter

männlich	Häufigkeit	Prozent	weiblich	Häufigkeit	Prozent
KG	121	55,3	KG	86	46,0
VG	98	44,7	VG	101	54,0
Gesamt	219	100,0	Gesamt	187	100,0

In der Versuchsgruppe befinden sich mehr weibliche, in der Kontrollgruppe dagegen mehr männliche Teilnehmer (Abbildung 8):

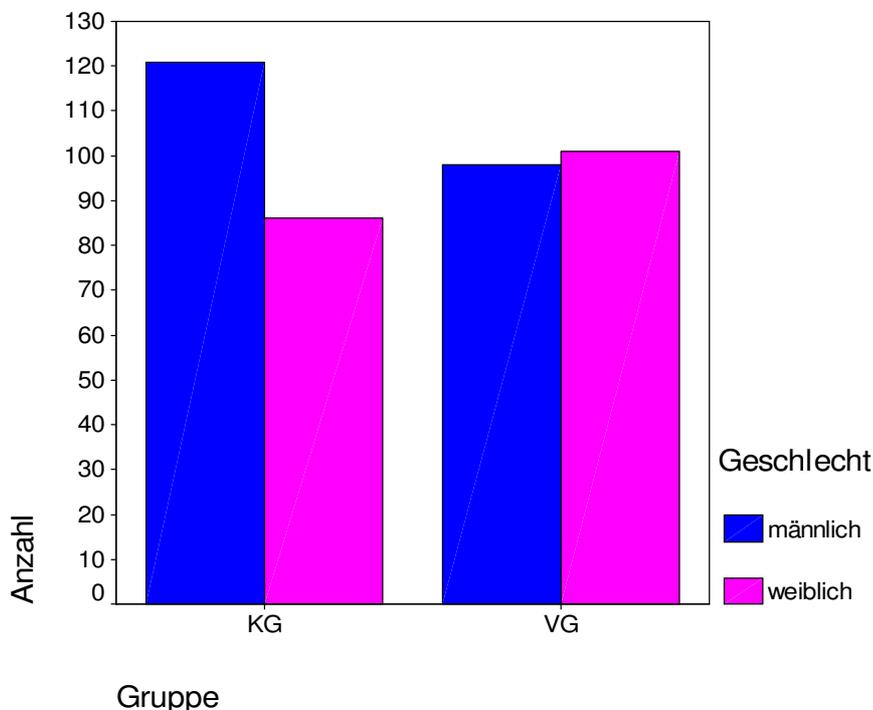


Abbildung 8: Balkendiagramm Gruppe und Geschlecht

Das Lebensalter der Jugendlichen in der Gesamtstichprobe lag während des Untersuchungszeitraumes zwischen 13 und 14 Jahren (8. Schulstufe).

Es handelt sich hierbei um eine quasiexperimentelle Untersuchung zu zwei Erhebungszeitpunkten (längsschnittliches Design): die Zuordnung zu Versuchs- und Kontrollgruppe konnte nicht durch Randomisierung hergestellt werden, sondern wird durch ein anderes Kriterium bedingt, nämlich durch die Inanspruchnahme der AMS-Dienstleistung. Dies hängt einerseits von den Schülerinnen und Schülern ab (in Steinberg und Jennersdorf jeweils VG und KG), andererseits aber auch von der Schule (entweder reine VG: Neufeld, Oberwart und Neuhaus am Klausenbach oder reine KG: Rust, Oberpullendorf und Pinkafeld), siehe Tabelle 7 und Abbildung 9:

Tabelle 7: Hauptschulen (Reihenfolge geografisch von Nord nach Süd)

Schulstandort	Häufigkeit	Prozent	VG (AMS)	KG
Neufeld	42	10,3	42	-
Rust	45	11,1	-	45
Oberpullendorf	23	5,7	-	23
Steinberg (Marianum)	73	18,0	30	43
Pinkafeld	57	14,0	-	57
Oberwart	72	17,7	72	-
Jennersdorf	73	18,0	34	39
Neuhaus am Klausenbach	21	5,2	21	-
Gesamt	406	100,0	199	207

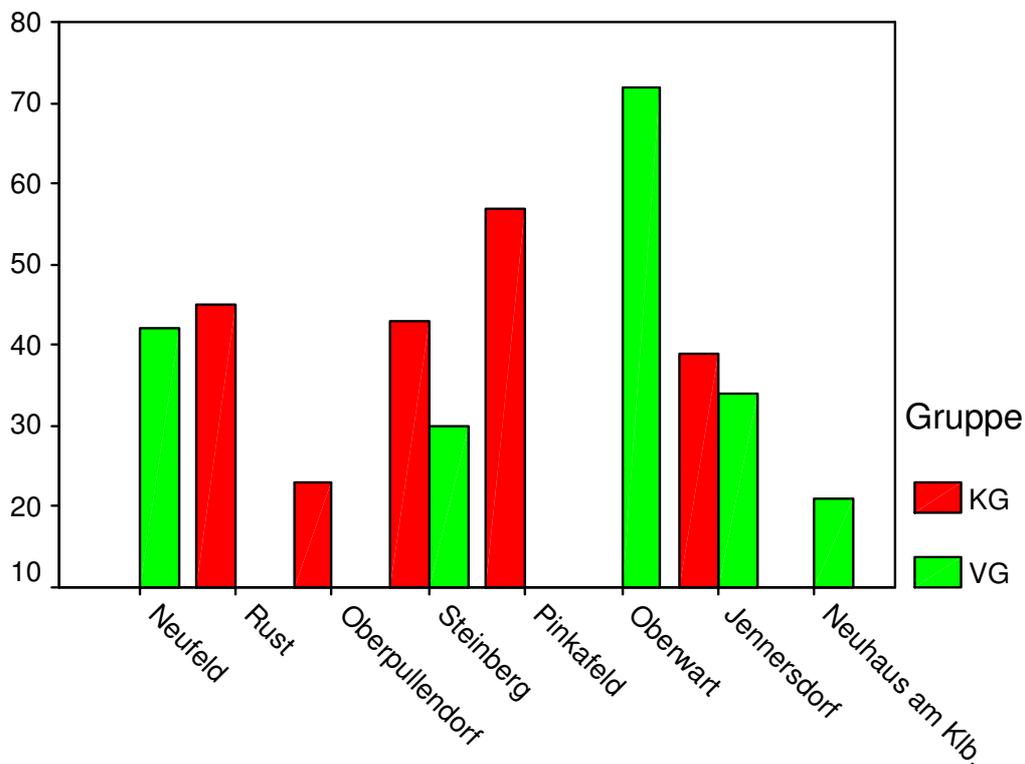


Abbildung 9: Aufteilung der Hauptschulen zur den Gruppen (VG/ Versuchsgruppe = „AMS-Gruppe“)

Tabelle 8 zeigt die Klassenaufteilung nach Geschlecht und Gruppe. Anmerkung: Informatik (laut SchOG § 16 für Hauptschulen als unverbindliche Übung vorgesehen) ist explizit Schwerpunkt von jenen Schulen, wo ISP („Informatikschwerpunkt“) = 1. Die 4 a der HS Pinkafeld wurde nicht befragt (Schwerpunkt Musik).

Tabelle 8: Klassenaufteilung nach Geschlecht und Gruppe.

Schulstandort	Klasse	ISP	männlich		weiblich		n _{gesamt}	%
			KG	VG	KG	VG		
Neufeld	4a	1	-	11	-	8	19	4,7
	4b	1	-	14	-	9	23	5,7
Rust	4a	1	13	-	9	-	22	5,4
	4b	1	12	-	11	-	23	5,7
Oberpullendorf	4a	0	5	-	5	-	10	2,5
	4b	0	8	-	5	-	13	3,2
Steinberg	4a	0	9	2	4	8	23	5,7
	4b	0	4	4	10	6	24	5,9
	4c	0	6	5	10	5	26	6,4
Pinkafeld	4b	0	14	-	5	-	19	4,7
	4c	0	14	-	5	-	19	4,7
	4d	0	14	-	5	-	19	4,7
Oberwart	4a	0	-	16	-	8	24	5,9
	4b	0	-	9	-	9	18	4,4
	4c	0	-	4	-	15	19	4,7
	4d	0	-	3	-	8	11	2,7
Jennersdorf	4a	1	8	6	6	5	25	6,2
	4b	1	9	8	2	5	24	5,9
	4c	1	5	6	9	4	24	5,9
Neuhaus am Klausenbach	4.	0	-	10	-	11	21	5,2
Gesamt			121	98	86	101	406	100,0

Die Aufteilung des Informatikschwerpunkts zu Versuchs- und Kontrollgruppe wird in Tabelle 9 dargestellt:

Tabelle 9: Schwerpunkt Informatik

ISP ja	Häufigkeit	Prozent	ISP nein	Häufigkeit	Prozent
KG	84	52,5	KG	123	50
VG	76	47,5	VG	123	50
Gesamt	160	100,0	Gesamt	246	100

4.1.2 Hypothesenprüfung

Ziel dieser Arbeit ist zu untersuchen, wie sich das AMS-Projekt *Berufswahldiagnostik und Beratung* (Treatment) auf einzelne Indikatoren der Berufswahlreife auswirkt. Die von der Forschungsfrage abgeleiteten Hypothesen beziehen sich auf die Veränderungsmessung zwischen dem ersten (vor der Beratung) und zweiten Befragungszeitpunkt (nach der Beratung). Wenn das Treatment – soweit in dieser Untersuchung zu beurteilen – wirksam ist, sollten die Jugendlichen aus der Versuchsgruppe vom ersten zum zweiten Zeitpunkt signifikant stärker performen als jene aus der Kontrollgruppe.

Somit sollen folgende Fragenstellungen untersucht werden:

- Sind Unterschiede in der Veränderungsmessung einzelner Berufswahlreifeindikatoren durch die Gruppenzugehörigkeit („Treatment ja/ Versuchsgruppe“ versus „Treatment nein/ Kontrollgruppe“) bedingt?
- Gibt es Unterschiede, die durch das Geschlecht bedingt sind?
- Sind mögliche Unterschiede auch durch den Ausbildungsschwerpunkt Informatik bedingt?

Da es in der Literatur nur wenig vergleichbare Untersuchungen und keine Anhaltspunkte für eine gerichtete Formulierung der Alternativhypothesen gibt, werden diese ungerichtet formuliert:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe

$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht

$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik

Diese vier Alternativhypothesen (H_1) werden separat mit folgenden elf Indikatoren der Berufswahlreife operationalisiert:

- 1) Differenziertheit des Interessensprofils (AIST-R, Prozenträge)
- 2) Differenziertheit des Umweltprofils (eingeschätztes Wunschberufprofil, UST-R, Prozenträge)
- 3) Konsistenz des Interessensprofils (AIST-R, auf Basis des hexagonalen Modells von J.L. Holland, Wertebereich 1 bis 3 → inkosistent/ mittel/ konsistent)
- 4) Kongruenz zwischen Interessens- und Umweltprofil (AIST-R und UST-R, auf Basis des Zener-Schnuelle-Index, Wertebereich 0 bis 6)
- 5) Kongruenz zwischen eingeschätztem und realistischem Wunschberufprofil (UST-R und Berufsregister des AIST-R/UST-R, ZS-Index)
- 6) Kongruenz zwischen Interessensprofil und realistischem Wunschberufprofil (AIST-R und Berufsregister des AIST-R/UST-R, ZS-Index)
- 7) Sicherheit und Entschiedenheit bei der Berufswahl (EBwA, Skala 1)
- 8) Berufswahlengagement und berufliche Orientierung (EBwA, Skala 2)
- 9) Informationsbereitschaft und Flexibilität bei der Berufswahl (EBwA, Skala 3)
- 10) Eigenständigkeit und Selbständigkeit bei der Berufswahlentscheidung (EBwA, Skala 4)
- 11) Gesamtscore der 4 Skalen des EBwA

Anmerkung: Beim EBwA werden die Rohscores der Hauptschüler-Normstichprobe von Seifert und Stangl (1986) berücksichtigt. Im Rahmen der inferenzstatistischen Auswertung wird auf die Möglichkeit der Bildung von Standard-Nine (Stanine) Werten verzichtet, da diese Alternative mit einem Informationsverlust verbunden wäre.

Nach Bortz und Döring (2002, S. 544) ist für ein multivariates Konstrukt (wie die Berufswahlreife), das sich nur durch mehrere operationale Indikatoren sinnvoll erfassen lässt, ein multivariater Plan indiziert. Da sich jedoch die in dieser Arbeit untersuchten Indikatoren zum Teil auf verschiedene Aspekte des komplexen Berufswahlreifekonstrukts beziehen, wurde ein univariater Ansatz der statistischen Auswertung gewählt und die Indikatoren als einzelne abhängige Variablen separat geprüft. Ein multivariater Ansatz, nämlich alle Indikatoren simultan ins Modell einzubeziehen, wäre theoretisch und empirisch aus der Literatur nicht ausreichend begründbar (vgl. Field, 2005, S. 572 f.).

4.1.3 Ergebnisse der Hypothesenprüfung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Hypothesenprüfung gesondert für alle elf Indikatoren der Berufswahlreife dargestellt.

4.1.3.1 Differenziertheit des Interessensprofils

<p>$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten</p> <p>$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe</p> <p>$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht</p> <p>$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik</p> <p>Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA</p> <p>Unabhängige Variablen (UVn): Zeitpunkt (t_1, t_2), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)</p> <p>Abhängige Variable (AV): Differenziertheit des Interessensprofils (AIST-R)</p>
--

Tabelle 10 zeigt die statistischen Kennwerte (Mittelwert MW und Standardabweichung s) der beiden Gruppen zu beiden Zeitpunkten sowie die jeweilige Mittelwertsdifferenz zwischen den beiden Zeitpunkten:

Tabelle 10: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Differenziertheit im AIST-R

N	Gruppe	Differenziertheit von AIST-R zu t 1		Differenziertheit von AIST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
207	KG	44,40	27,50	46,49	28,19	2,09
199	VG	47,89	27,87	58,68	26,22	10,79
406	Insgesamt	46,11	27,71	52,47	27,88	6,36

Tabelle 11 zeigt, dass der Faktor Gruppe (0 = KG, 1 = VG) zum ersten Zeitpunkt (t_1) keinen Einfluss auf die abhängige Variable hat ($p = .087$), d.h. die Differenziertheit (AIST-R) ist in beiden Treatmentbedingungen zunächst gleich ausgeprägt. Erst nach der Beratung wird der Faktor Gruppe bedeutsam: Zum zweiten Zeitpunkt (t_2) lässt sich ein signifikant differenzierteres Interessensprofil bei den Jugendlichen aus der Versuchsgruppe beobachten ($p < .001$) – der Schätzer für die Gruppe 0 (Kontrollgruppe) ist negativ ($B = -13.21$), d.h. die Jugendlichen aus der Kontrollgruppe antworten zu t_2 undifferenzierter als jene aus der Versuchsgruppe.

Tabelle 11: Parameterschätzer. AV: Differenziertheit im AIST-R

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Differenziertheit von AIST-R zu Zeitpunkt 1	Konstanter Term	42,665	2,936	14,533	,000	36,894	48,437
	[GRUP=0]	-4,633	2,700	-1,716	,087	-9,940	,675
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	12,116	2,711	4,469	,000	6,786	17,447
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-1,202	2,755	-,436	,663	-6,617	4,214
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
Differenziertheit von AIST-R zu Zeitpunkt 2	Konstanter Term	53,344	2,900	18,391	,000	47,642	59,046
	[GRUP=0]	-13,214	2,667	-4,954	,000	-18,458	-7,970
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	11,021	2,679	4,114	,000	5,755	16,287
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,142	2,722	-,052	,958	-5,493	5,208
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Tabelle 11 gibt neben den Parameterschätzern für den Faktor Gruppe auch jene für die Faktoren Geschlecht (0 = männlich, 1 = weiblich) und den Schwerpunkt Informatik (0 = ISP nein, 1 = ISP ja) an. Der Faktor Geschlecht ist zu beiden Zeitpunkten hoch signifikant: Männliche Schüler antworten differenzierter. Der Faktor Informatikschwerpunkt (ISP) hat zu beiden Zeitpunkten keinen Einfluss auf die Differenziertheit des Interessensprofils.

Tabelle 12 liefert die Ergebnisse für die Hypothesentestung: Der Zeitfaktor stellt sich als hoch signifikant dar: $F_{(1, 402)} = 22.75, p < .001$. Die Gesamtvarianz ist zu 5,4 %, $\eta^2 = 0.054$) allein durch den Zeitfaktor zu erklären – beide Gruppen antworten beim 2. Zeitpunkt differenzierter, die Steigerung bei der Versuchsgruppe ist jedoch stärker (siehe Abbildung 10). Der Interaktionseffekt von Zeit- und Gruppenfaktor ist ebenfalls signifikant ($F_{(1, 402)} = 10.80, p = .001$) und trägt weitere 2,6% zur Erklärung der Gesamtvarianz bei. Der Großteil an der Gesamtvariabilität zwischen den beiden Zeitpunkten bleibt unerklärt.

Tabelle 12: Innersubjektteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: Differenziertheit im AIST-R

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	7803.18	1	7803.18	22.75	<.001	.054
Zeit * Gruppe	3702.10	1	3702.10	10.80	.001	.026
Zeit * Geschlecht	59.80	1	59.80	.17	.676	.000
Zeit * ISP	54.21	1	54.21	.16	.691	.000
Fehler	137859.78	402	342.94			

Abbildung 10 zeigt die stärkere Performance in der Differenziertheit des Interessensprofils vom 1. zum 2. Befragungszeitpunkt in der Versuchsgruppe:

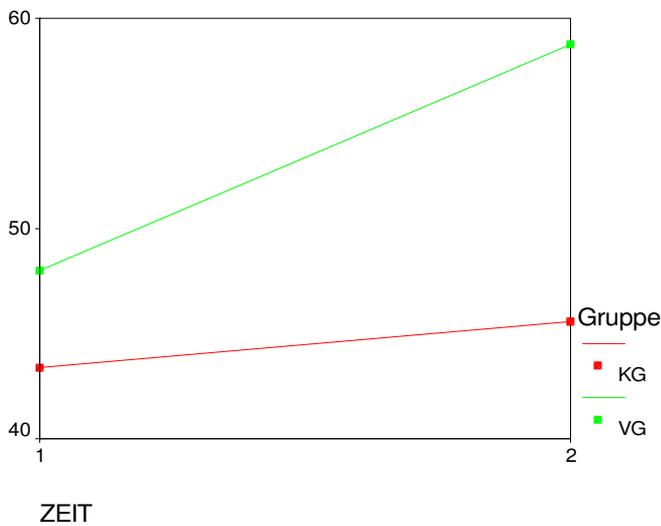


Abbildung 10: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: Differenziertheit im AIST-R

Tabelle 13 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte (MW, s) der beiden Geschlechter zu beiden Zeitpunkten sowie die Mittelwertsdifferenz zwischen den beiden Zeitpunkten:

Tabelle 13: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Differenziertheit im AIST-R

N	Geschlecht	Differenziertheit von AIST-R zu t 1		Differenziertheit von AIST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	51,53	28,56	56,98	28,16	5,45
187	weiblich	39,77	25,31	47,18	26,67	7,41

Der Geschlechtsfaktor erweist sich (siehe Parameterschätzer, Tabelle 11) als hoch signifikant ($p < .001$): Männliche Jugendliche antworten zu beiden Zeitpunkten signifikant differenzierter als weibliche, über beide Zeitpunkte gemittelt beträgt die Differenz ~12 Prozentränge (Tabelle 14).

Tabelle 14: Paarweise Vergleiche (männlich-weiblich). AV: Differenziertheit im AIST-R

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	11,569*	2,355	,000	6,940	16,198
weiblich	männlich	-11,569*	2,355	,000	-16,198	-6,940

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Die Steigerung von Zeitpunkt 1 zu Zeitpunkt 2 ist bei Schülerinnen und Schülern ungefähr gleich (parallele Grafen, Abbildung 11), d.h. es gibt keinen signifikanten Interaktionseffekt zwischen Zeitpunkt und Geschlecht. Die Variabilität zwischen den beiden Befragungszeitpunkten kann durch das Geschlecht nicht erklärt werden ($p = .676$, Tabelle 12).

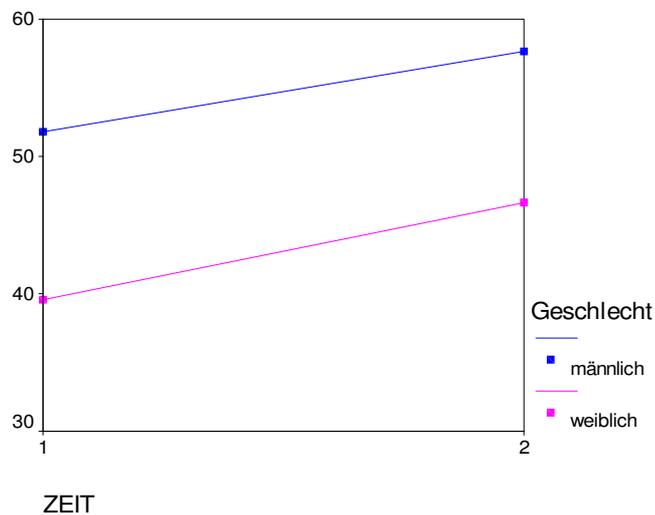


Abbildung 11: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Geschlecht. AV: Differenziertheit im AIST-R

Tabelle 15 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte für den Informatikschwerpunkt (ISP ja vs. allgemeine Hauptschule/ ISP nein).

Tabelle 15: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Differenziertheit im AIST-R

N	ISP	Differenziertheit von AIST-R zu t 1		Differenziertheit von AIST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	45,40	26,72	52,28	27,14	6,88
160	ja	47,20	29,21	52,74	29,07	5,54

Eine Steigerung ist in beiden Faktorstufen zu beobachten. Der Faktor ISP hat keinen Einfluss auf die Differenziertheit des Interessensprofils (Tabelle 11): Informatik als Ausbildungsschwerpunkt der Hauptschule trägt nicht signifikant dazu bei, die Unterschiede zwischen den beiden Zeitpunkten zu erklären (Tabelle 12).

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich Differenziertheit im AIST-R, aus Tabelle 12:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 22.75, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit u. Gruppe: $F_{(1, 402)} = 10.80, p = .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(3)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 0.17, p = .676, H_0 \checkmark$

$H_1^{(4)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 0.16, p = 0.691, H_0 \checkmark$

4.1.3.2 Differenziertheit des Umweltprofils

H ₁ ⁽¹⁾ : Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten
H ₁ ⁽²⁾ : Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe
H ₁ ⁽³⁾ : Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht
H ₁ ⁽⁴⁾ : Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik
Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA
UVn: Zeitpunkt (t ₁ , t ₂), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)
AV: Differenziertheit des Umweltprofils (UST-R)

Tabelle 16 zeigt die statistischen Kennwerte der beiden Gruppen:

Tabelle 16: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Differenziertheit im UST-R

N	Gruppe	Differenziertheit von UST-R zu t 1		Differenziertheit von UST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
207	KG	60,58	27,28	60,92	27,06	0,34
199	VG	58,44	28,21	69,96	26,25	11,52
406	Insgesamt	59,53	27,73	65,35	27,02	5,82

Tabelle 17 zeigt, dass der Faktor Gruppe zum ersten Zeitpunkt keinen Einfluss auf die abhängige Variable hat ($p = .537$), jedoch zum zweiten Zeitpunkt ($p = .001$): Nach der Beratung schätzen die Jugendlichen aus der Versuchsgruppe das Umweltprofil ihres Wunschberufes differenzierter ein. Die Faktoren Geschlecht und Informatikschwerpunkt haben zu beiden Zeitpunkten keinen Einfluss auf die Differenziertheit des Umweltprofils.

Tabelle 17: Parameterschätzer. AV: Differenziertheit im UST-R

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Differenziertheit von UST-R zu Zeitpunkt 1	Konstanter Term	56,616	3,005	18,838	,000	50,708	62,524
	[GRUP=0]	1,708	2,764	,618	,537	-3,725	7,142
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	4,543	2,776	1,637	,102	-,914	10,000
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,673	2,820	-,239	,811	-6,217	4,871
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
Differenziertheit von UST-R zu Zeitpunkt 2	Konstanter Term	69,695	2,899	24,045	,000	63,997	75,394
	[GRUP=0]	-9,122	2,666	-3,422	,001	-14,363	-3,882
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	,859	2,677	,321	,749	-4,404	6,122
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,256	2,720	-,094	,925	-5,603	5,090
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Bei der Differenziertheit des eingeschätzten Wunschberufprofils zeigt sich ebenfalls eine signifikante Steigerung in den Prozenträge vom ersten zum zweiten Befragungszeitpunkt: $F_{(1, 402)} = 19.58, p < .001$ (siehe Tabelle 18). Durch den Zeitfaktor alleine können 4,6 % dieser Veränderung erklärt werden. Der Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppenzugehörigkeit ist ebenfalls signifikant ($F_{(1, 402)} = 16.52, p < .001$) und erklärt einen weiteren Varianzanteil von 3,9 %. Die Veränderungen können daher auch auf die Gruppenzugehörigkeit (Inanspruchnahme der AMS-Dienstleistung ja/ nein) zurückgeführt werden, nicht jedoch auf das Geschlecht oder den Informatikschwerpunkt (keine signifikanten Interaktionseffekte mit dem Zeitfaktor).

Tabelle 18: Innersubjektfekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: Differenziertheit im UST-R

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	6993.01	1	6993.01	19.58	<.001	.046
Zeit * Gruppe	5897.66	1	5897.66	16.52	<.001	.039
Zeit * Geschlecht	676.58	1	676.58	1.90	.169	.005
Zeit * ISP	8.39	1	8.39	.02	.878	.000
Fehler	143543.66	402	357.07			

Abbildung 12 zeigt einen signifikanten Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe: Bei den Jugendlichen aus der Versuchsgruppe steigt die Differenziertheit im UST-R nach der AMS-Beratung signifikant stärker an als bei jenen Jugendlichen, die nicht beraten wurden (Kontrollgruppe).

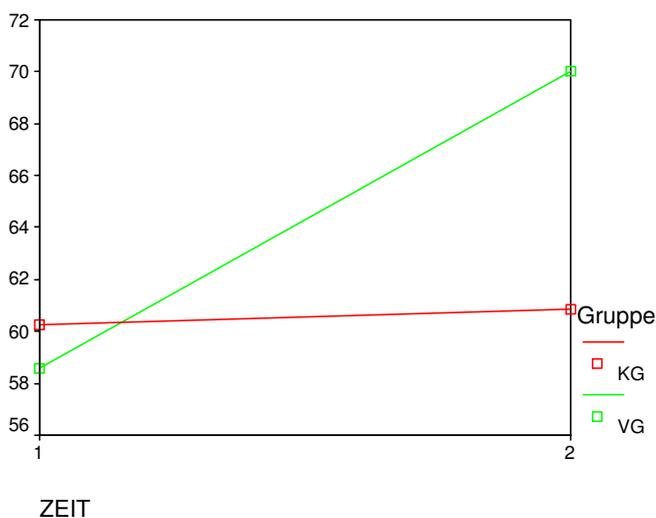


Abbildung 12: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: Differenziertheit im UST-R

Sowohl weibliche als auch männliche Jugendliche der befragten Hauptschulabschlussklassen beurteilen zum zweiten Zeitpunkt das Profil ihres Wunschberufes etwas differenzierter (Tabelle 19). Es sind zu beiden Zeitpunkten keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den Geschlechtern zu beobachten (Parameterschätzer, Tabelle 17).

Tabelle 19: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Differenziertheit im UST-R.

N	Geschlecht	Differenziertheit von UST-R zu t 1		Differenziertheit von UST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	61,71	27,89	65,37	27,38	3,66
187	weiblich	56,97	27,39	65,34	26,66	8,37

Tabelle 20 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte für den Informatikschwerpunkt. Auch hier sind keine Unterschiede zwischen den beiden Faktorstufen zu beobachten.

Tabelle 20: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Differenziertheit im UST-R.

N	ISP	Differenziertheit von UST-R zu t 1		Differenziertheit von UST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	59,14	27,11	65,32	27,08	6,18
160	ja	60,12	28,74	65,40	27,01	5,28

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich Differenziertheit im UST-R, aus Tabelle 18:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 19.58, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe: $F_{(1, 402)} = 16.52, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(3)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 1.90, p = .169, H_0 \checkmark$

$H_1^{(4)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 0.02, p = .878, H_0 \checkmark$

4.1.3.3 Konsistenz des Interessensprofils

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten
$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe
$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht
$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik
Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA
UVn: Zeitpunkt (t_1, t_2), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)
AV: Konsistenz des Interessensprofils (AIST-R)

Mittelwert und Standardabweichung zu beiden Zeitpunkten in beiden Gruppen zeigt Tabelle 21:

Tabelle 21: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Konsistenz im AIST-R.

N	Gruppe	Konsistenz von AIST-R zu t 1		Konsistenz von AIST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
207	KG	2,44	,72	2,49	,71	0,05
199	VG	2,47	,73	2,55	,60	0,08
406	Insgesamt	2,46	,72	2,52	,66	0,05

Es sind keinerlei Unterschiede zwischen den Faktorstufen zu beobachten, die drei interessierenden Faktoren haben keinen bedeutsamen Einfluss auf die Konsistenz des Interessensprofils (Tabelle 22).

Tabelle 22: Parameterschätzer. AV: Konsistenz (AIST-R).

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall		Partielles Eta-Quadrat
						Untergrenze	Obergrenze	
KS (AIST-R), t1	Konstanter Term	2,409	,079	30,626	,000	2,255	2,564	,700
	[GRUP=0]	-3,04E-02	,072	-,420	,675	-,173	,112	,000
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,	,
	[GES=0]	7,047E-04	,073	,010	,992	-,142	,144	,000
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	,101	,074	1,375	,170	-4,366E-02	,247	,005
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,	,
KS (AIST-R), t2	Konstanter Term	2,490	,071	34,881	,000	2,350	2,631	,752
	[GRUP=0]	-7,02E-02	,066	-1,070	,285	-,199	5,883E-02	,003
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,	,
	[GES=0]	7,037E-02	,066	1,067	,286	-5,925E-02	,200	,003
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	4,521E-02	,067	,675	,500	-8,648E-02	,177	,001
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,	,

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Tabelle 23 zeigt, dass in der Konsistenz des Interessensprofils weder Unterschiede zwischen den Zeitpunkten noch Interaktionseffekte zu beobachten sind.

Tabelle 23: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: Konsistenz AIST-R

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	,880	1	,880	2.33	.128	.006
Zeit * Gruppe	7,985E-02	1	7,985E-02	.21	.646	.001
Zeit * Geschlecht	,242	1	,242	.64	.424	.002
Zeit * ISP	,153	1	,153	.41	.525	.001
Fehler	151,698	402	,377			

Im Folgenden sind die deskriptivstatistischen Kennwerte für die abhängige Variable Konsistenz des Interessensprofils (AIST-R) getrennt nach Geschlecht (Tabelle 24) und getrennt nach Schwerpunkt (Tabelle 25) angeführt:

Tabelle 24: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Konsistenz im AIST-R

N	Geschlecht	Konsistenz von AIST-R zu t 1		Konsistenz von AIST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	2,46	,70	2,55	,64	0,09
187	weiblich	2,49	2,47	2,49	,67	0

Tabelle 25: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Konsistenz im AIST-R

N	ISP	Konsistenz von AIST-R zu t 1		Konsistenz von AIST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	2,51	,67	2,54	,63	0,03
160	ja	2,42	,73	2,49	,70	0,07

Bei der Konsistenz des Interessensprofils werden alle vier Nullhypothesen beibehalten:

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich Konsistenz im AIST-R, aus Tabelle 23:

$H_1^{(1)}$: Es gibt *keinen* Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 2.33, p = .128, H_0 \checkmark$

$H_1^{(2)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe: $F_{(1, 402)} = 0.21, p = .646, H_0 \checkmark$

$H_1^{(3)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 0.64, p = .424, H_0 \checkmark$

$H_1^{(4)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 0.41, p = .525, H_0 \checkmark$

4.1.3.4 Kongruenz zwischen Interessens- und Umweltprofil

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten
$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe
$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht
$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik
Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA
UVn: Zeitpunkt (t_1, t_2), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)
AV: Kongruenz zwischen Interessens- (AIST-R) und Umweltprofil (UST-R)

Hierbei wurde untersucht, inwieweit das Interessenprofil (AIST-R) mit dem selbst eingeschätzten Profil des Wunschberufes (UST-R) übereinstimmt. Je höher der Kongruenzwert (Zener-Schnuelle-Index, Wertebereich 0 bis 6) ausfällt, desto besser ist die Passung zwischen Person- und (eingeschätztem) Umweltcode. Tabelle 26 zeigt, dass der Kongruenzwert in beiden Gruppen zum zweiten Zeitpunkt etwas höher ist.

Tabelle 26: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Kongruenz zw. AIST-R und UST-R.

N	Gruppe	Kongruenz AIST-R und UST-R zu t 1		Kongruenz AIST-R und UST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
207	KG	2,91	1,80	3,16	1,84	0,25
199	VG	2,96	1,93	3,70	1,69	0,75
406	Insgesamt	2,94	1,86	3,43	1,79	0,49

Aus Tabelle 27 geht hervor, dass es zum ersten Zeitpunkt noch keinen Unterschied zwischen den Gruppen gibt (Einfluss des Gruppenfaktors insignifikant, $p = .0548$), jedoch sehr wohl zum zweiten Zeitpunkt ($p = .001$). Der negative Wert der Gruppe 0 (KG) gibt an, dass die Jugendlichen aus der Kontrollgruppe in der Kongruenz zwischen Interessensprofil und eingeschätztem Umweltprofil signifikant niedriger scores als jene der Gruppe 1 (VG, AMS). Weiters zeigt sich ein signifikanter Einfluss des Faktors Geschlecht zu beiden Zeitpunkten ($t_1: p = .001, t_2: p = .024$) sowie ein signifikanter Einfluss des Faktors Schwerpunkt zum zweiten Befragungszeitpunkt ($p = .012$).

Tabelle 27: Parameterschätzer. AV: Kongruenz zwischen AIST-R und UST-R.

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Kongruenz zwischen Holland-Codes von AIST-R und UST-R zu Zeitpunkt 1	Konstanter Term	2,678	,200	13,422	,000	2,286	3,071
	[GRUP=0]	-,110	,184	-,602	,548	-,471	,250
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	,628	,184	3,405	,001	,265	,990
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-3,66E-02	,187	-,195	,845	-,405	,332
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	
Kongruenz zwischen Holland-Codes von AIST-R und UST-R zu Zeitpunkt 2	Konstanter Term	3,786	,189	19,988	,000	3,413	4,158
	[GRUP=0]	-,587	,174	-3,367	,001	-,929	-,244
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	,397	,175	2,270	,024	5,326E-02	,741
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,450	,178	-2,530	,012	-,799	-,100
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Ein deutlicher Unterschied zwischen beiden Zeitpunkten ist in Tabelle 28 ersichtlich ($F_{(1, 402)} = 23.58, p < .001$). Der Zeitfaktor erklärt 5,5 % der Gesamtvarianz ($\eta^2 = .055$). Der Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe ist auf dem 5%- α -Niveau signifikant ($p = .031$) und erklärt einen Varianzanteil von 1,1 % ($\eta^2 = .011$). Die Interaktionseffekte zwischen Zeit und Geschlecht sowie Zeit und Schwerpunkt sind nicht signifikant.

Tabelle 28: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: Kongruenz AIST-R u. UST-R

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	57,677	1	57,677	23.58	<.001	.055
Zeit * Gruppe	11,398	1	11,398	4.66	.031	.011
Zeit * Geschlecht	2,648	1	2,648	1.08	.299	.003
Zeit * ISP	8,239	1	8,239	3.37	.067	.008
Fehler	983,275	402	2,446			

Die Jugendlichen aus der Versuchsgruppe beurteilen nach der Beratung vom AMS das Profil ihres Wunschberufes passender zum eigenen Interessenprofil als vor der Beratung. Abbildung 13 zeigt den stärkeren Kongruenzzuwachs in der Versuchsgruppe.

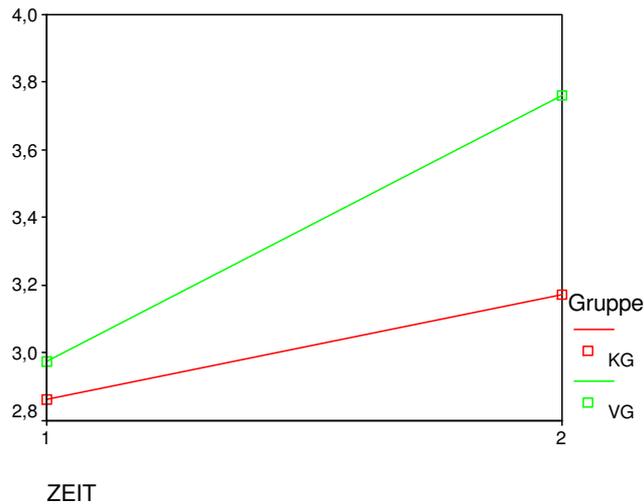


Abbildung 13: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: Kongruenz AIS-R und UST-R

In Tabelle 29 sind die deskriptivstatistischen Kennwerte für die abhängige Variable getrennt nach Geschlecht angeführt. Beide Geschlechter zeigen eine höhere Kongruenz zwischen Interessens- und eingeschätztem Umweltprofil beim zweiten Zeitpunkt. Ein Interaktionseffekt von Zeit und Geschlecht ist nicht gegeben.

Tabelle 29: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Kongruenz AIST-R u. UST-R

N	Geschlecht	Kongruenz AIST-R und UST-R zu t 1		Kongruenz AIST-R und UST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	3,22	1,88	3,60	1,81	0.38
187	weiblich	2,60	1,79	3,23	1,74	0.63

Bei männlichen Teilnehmern ist eine signifikant höhere Passung zwischen Interessens- und eingeschätztem Umweltprofil zu beobachten ($p < .001$, Tabelle 30):

Tabelle 30: Paarweise Vergleiche (männlich-weiblich). AV: Kongruenz AIST-R und UST-R

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	,512*	,141	,000	,234	,791
weiblich	männlich	-,512*	,141	,000	-,791	-,234

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Tabelle 31 enthält die Kennwerte (Mittelwert, Standardabweichung) aller Teilnehmer getrennt nach Schwerpunkt (Informatik vs. allgemeine Hauptschule). Der Einfluss des Schwerpunkts ist nur zum zweiten Zeitpunkt bedeutsam (Parameterschätzer, Tabelle 27): Schülerinnen und Schüler aus den drei Informatikhauptschulen zeigen zu t2 höhere Kongruenzwerte als die Teilnehmer aus den allgemeinen Hauptschulen.

Tabelle 31: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Kongruenz AIST-R u. UST-R

N	ISP	Kongruenz AIST-R und UST-R zu t 1		Kongruenz AIST-R und UST-R zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	2,91	1,82	3,25	1,78	0.34
160	ja	2,98	1,92	3,71	1,76	0.73

Abbildung 14 zeigt den Verlauf der Grafen von Schwerpunkt Informatik (ISP ja) vs. allgemeine Hauptschule (ISP nein).

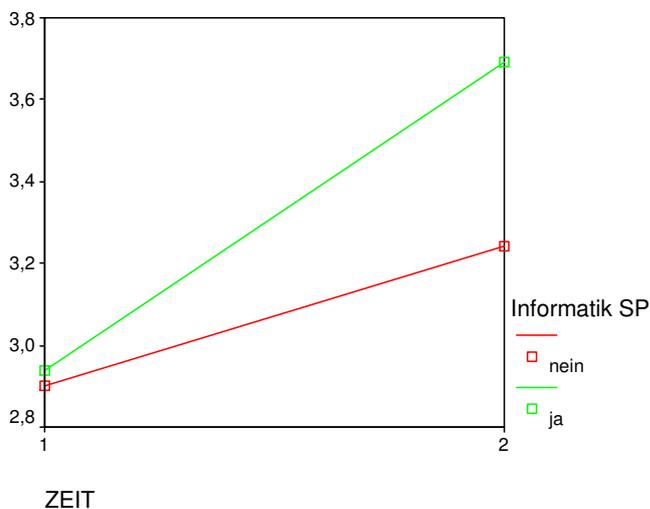


Abbildung 14: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP, AV: Kongruenz AIS-R und UST-R

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich Kongruenz (AIST-R u. UST-R), Tabelle 28:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 20.58, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe: $F_{(1, 402)} = 4.66, p = .031, H_1 \checkmark$

$H_1^{(3)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 1.08, p = .299, H_0 \checkmark$

$H_1^{(4)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 3.37, p = .067, H_0 \checkmark$

4.1.3.5 Kongruenz zwischen eingeschätztem (UST-R) und realistischem Wunschberufprofil (WBP)

H ₁ ⁽¹⁾ : Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten
H ₁ ⁽²⁾ : Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe
H ₁ ⁽³⁾ : Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht
H ₁ ⁽⁴⁾ : Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik
Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA
UVn: Zeitpunkt (t ₁ , t ₂), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)
AV: Kongruenz zwischen eingeschätztem (UST-R) und realistischem Wunschberufprofil

Hierbei wurde das eingeschätzte Wunschberufprofil (UST-R) mit dem tatsächlichen Profil des angegebenen Wunschberufes laut Berufsregister von Bergmann & Eder (2005, S. 112-122) verglichen. Je höher der Kongruenzwert, desto passender/ besser bzw. realistischer wird der angestrebte Beruf eingeschätzt.

Tabelle 32 gibt die deskriptivstatistischen Kennwerte für die Gruppe an (WBP = Wunschberufprofil laut Berufsregister):

Tabelle 32: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Kongruenz zwischen UST-R und WBP

N	Gruppe	Kongruenz UST-R und WBP zu t 1		Kongruenz UST-R und WBP zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
207	KG	2,74	1,84	2,86	1,84	0,12
199	VG	2,75	1,80	3,48	1,65	0,73
406	Insgesamt	2,74	1,82	3,17	1,77	0,43

Tabelle 33 zeigt, dass sich die Gruppen erwartungsgemäß nur zum zweiten Zeitpunkt unterscheiden (t1: $p = .786$, t2: $p < .001$) und der Gruppenfaktor sinngemäß erst durch das Treatment (AMS-Dienstleistung) bedeutsam ist. Das Geschlecht hat keinen Einfluss auf die realistische Einschätzung des Wunschberufprofils (t1: $p = .090$, t2: $p = .887$), jedoch der Schwerpunkt: Jugendliche aus Informatikhauptschulen scoren zu beiden Zeitpunkten höher (t1: $p = .013$, t2: $p = .027$).

Tabelle 33: Parameterschätzer. AV: Kongruenz zwischen UST-R und WBP

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Kongruenz zwischen Holland-Codes von WBP und UST-R zu t 1	Konstanter Term	2,880	,196	14,726	,000	2,496	3,265
	[GRUP=0]	-4,9E-02	,180	-,271	,786	-,402	,305
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	,307	,181	1,698	,090	-4,834E-02	,662
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,458	,184	-2,493	,013	-,818	-9,670E-02
Kongruenz zwischen Holland-Codes von WBP und UST-R zu t 2	Konstanter Term	3,739	,189	19,779	,000	3,367	4,110
	[GRUP=0]	-,630	,174	-3,622	,000	-,971	-,288
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	-2,5E-02	,175	-,142	,887	-,368	,318
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,395	,177	-2,225	,027	-,743	-4,600E-02
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Tabelle 34 liefert das Ergebnis zur Hypothesenprüfung: Der Zeitfaktor ist hoch signifikant ($p < .001$) und erklärt einen Varianzanteil von 3,7 % ($\eta^2 = .037$). Weiters ist ein signifikanter Interaktionseffekt zwischen Zeit und Gruppe zu beobachten ($p = .007$). Die Wechselwirkungen von Zeit und Geschlecht ($p = .127$) sowie Zeit und Schwerpunkt sind nicht signifikant ($p = .775$).

Tabelle 34: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: Kongruenz UST-R und WBP

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	36,107	1	36,107	15.43	.000	.037
Zeit * Gruppe	16,964	1	16,964	7.25	.007	.018
Zeit * Geschlecht	5,483	1	5,483	2.34	.127	.006
Zeit * ISP	,191	1	,191	.082	.775	.000
Fehler	940,627	402	2,340			

Abbildung 15 zeigt den Verlauf der Grafen von beiden Gruppen: Die Versuchgruppe zeigt eine deutliche Performance vom ersten zum zweiten Zeitpunkt, die Kontrollgruppe dagegen steigert sich nur geringfügig. Der Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe ist signifikant ($p = .007$, Tabelle 34), die Steigerung kann daher auf die AMS-Dienstleistung zurückgeführt werden.

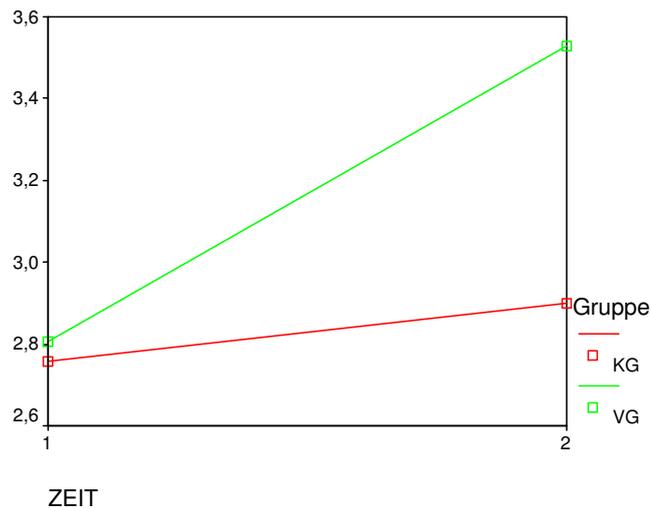


Abbildung 15: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: Kongruenz UST-R und WBP

Die Kennwerte getrennt nach Geschlecht sind in Tabelle 35 angezeigt. Es sind keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Geschlechtern zu beobachten (Parameterschätzer, Tabelle 33).

Tabelle 35: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Kongruenz UST-R und WBP

N	Geschlecht	Kongruenz UST-R und WBP zu t 1		Kongruenz UST-R und WBP zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	2,89	1,85	3,14	1,84	0,25
187	weiblich	2,57	1,77	3,20	1,69	0,63

Der Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht ist nicht signifikant, beide Geschlechter zeigen einen Zuwachs, wobei dieser bei den Schülerinnen deutlicher ist (Abbildung 16):

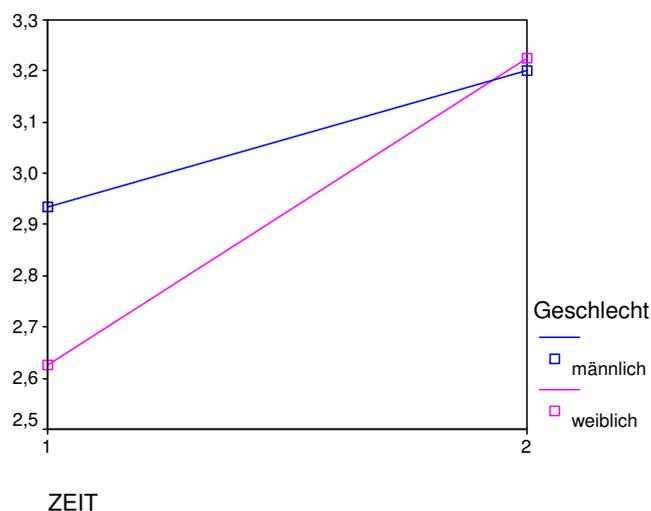


Abbildung 16: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Geschlecht, AV: Kongruenz UST-R und WBP

In Tabelle 36 sind die statistischen Kennwerte getrennt nach dem Schwerpunkt angegeben:

Tabelle 36: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Kongruenz UST-R und WBP

N	ISP	Kongruenz UST-R und WBP zu t 1		Kongruenz UST-R und WBP zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	2,56	1,78	3,02	1,76	0,46
160	ja	3,03	1,85	3,39	1,77	0,36

Tabelle 37 zeigt, dass die Unterschiede zwischen den Informatikschwerpunkt vs. allgemeine Hauptschule bedeutsam sind: die befragten Jugendliche aus den Informatikhauptschulen schätzen ihren Wunschberuf realistischer ein. Es sind keine Wechselwirkungen zwischen Zeit und Schwerpunkt zu beobachten, ein Zuwachs an Kongruenz vom ersten zum zweiten Zeitpunkt ist in beiden Faktorstufen gegeben (Verlauf der Grafen in Abbildung 17).

Tabelle 37: Paarweise Vergleiche (Informatik/ allg. HS). AV: Kongruenz UST-R und WBP

(I) Informatik SP	(J) Informatik SP	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-,426*	,143	,003	-,707	-,145
ja	nein	,426*	,143	,003	,145	,707

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

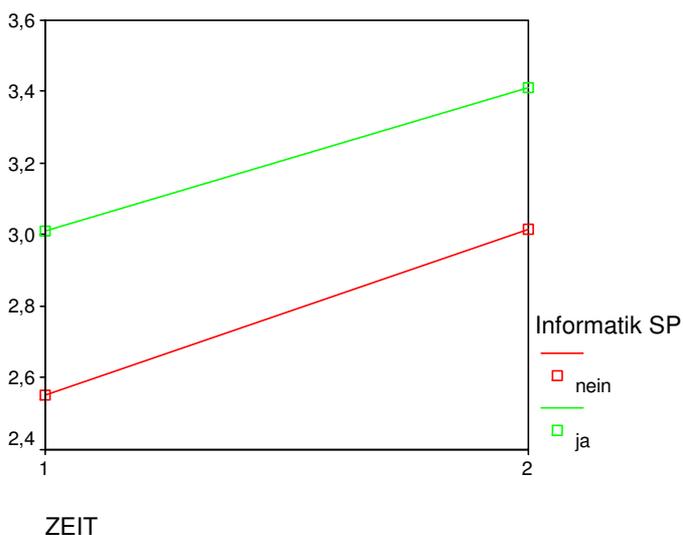


Abbildung 17: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP, AV: Kongruenz UST-R und WBP

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich Kongruenz (UST-R und WBP), Tabelle 34:

H₁⁽¹⁾: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 15.43, p < .001, H_1 \checkmark$

H₁⁽²⁾: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe: $F_{(1, 402)} = 7.250, p = .007, H_1 \checkmark$

H₁⁽³⁾: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 2.43, p = .127, H_0 \checkmark$

H₁⁽⁴⁾: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 0.082, p = .775 H_0 \checkmark$

4.1.3.6 Kongruenz zwischen Interessens- und realistischem Wunschberufprofil

H ₁ ⁽¹⁾ : Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten
H ₁ ⁽²⁾ : Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe
H ₁ ⁽³⁾ : Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht
H ₁ ⁽⁴⁾ : Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik
Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA
UVn: Zeitpunkt (t ₁ , t ₂), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)
AV: Kongruenz zwischen Interessens- und (realistischem) Wunschberufprofil (WBP)

Hier geht es darum zu überprüfen, inwieweit das Interessensprofil (AIST-R) zum angestrebten Beruf (bzw. zum Umweltprofil desselben) passt. Je höher die Kongruenz, desto vorteilhafter wäre die Wahl dieses Berufes bzw. dieser Ausbildung im Sinne der Kongruenztheorie von Holland (Abschnitt 2.1.6.2).

Tabelle 38: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Kongruenz zwischen AIST-R und WBP

N	Gruppe	Kongruenz AIST-R und WBP zu t 1		Kongruenz AIST-R und WBP zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
207	KG	2,36	1,77	2,59	1,81	0,23
199	VG	2,19	1,74	3,22	1,67	1,03
406	Insgesamt	2,28	1,76	2,90	1,77	0,62

In Abbildung 18 ist die Performance der Versuchsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe sichtbar. Die Steigerung vom ersten zum zweiten Befragungszeitpunkt sind auch durch die Gruppenzugehörigkeit erklärbar (siehe auch Tabelle 40).

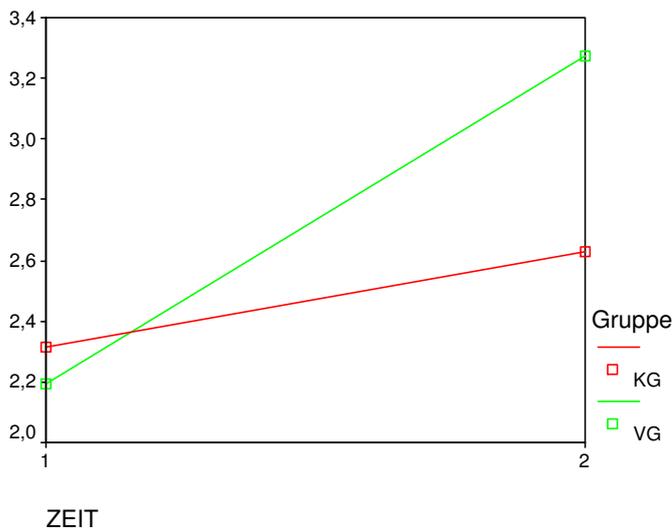


Abbildung 18: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: Kongruenz AIST-R und WBP

Der Einfluss der Gruppe auf die Kongruenz zwischen Interessens- und Wunschberufprofil ist zum ersten Zeitpunkt unbedeutend, zum zweiten Zeitpunkt (nach der Beratung) jedoch hoch signifikant: Die Kontrollgruppe ($GRUP = 0$) liegt zu t_2 signifikant unter der Versuchsgruppe ($B = -.643$, $p < .001$, siehe Tabelle 39). Die Parameterschätzer für den Faktor Geschlecht zeigen, dass die männlichen Teilnehmer ($GES = 0$) zum ersten Befragungszeitpunkt höhere scores als die weiblichen ($B = +.598$, $p = .001$), beim zweiten Zeitpunkt ist der Geschlechtsfaktor jedoch unbedeutsam ($p = .727$). Beim Faktor Informatikschwerpunkt zeigt sich zu t_1 kein Einfluss ($p = .900$), jedoch zu t_2 : Bei den Jugendlichen der Informatikhauptschulen ($ISP = 1$) sind beim zweiten Befragungszeitpunkt höhere Kongruenzwerte zu beobachten als bei jenen aus allgemeinen Hauptschulen ($ISP = 0$, $B = -.433$, $p = .015$).

Tabelle 39: Parameterschätzer. AV: Kongruenz zwischen UST-R und WBP

Abhängige Variable	Parameter	B	Standard fehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Kongruenz zwischen Holland-Codes von AIST-R und WBP zu t 1	Konstanter Term	1,905	,188	10,111	,000	1,535	2,276
	[GRUP=0]	,121	,173	,697	,486	-,220	,461
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	,598	,174	3,437	,001	,256	,940
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-2,23E-02	,177	-,126	,900	-,370	,325
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	
Kongruenz zwischen Holland-Codes von AIST-R und WBP zu t 2	Konstanter Term	3,459	,188	18,391	,000	3,089	3,829
	[GRUP=0]	-,643	,173	-3,717	,000	-,983	-,303
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	6,063E-02	,174	,349	,727	-,281	,402
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,433	,176	-2,453	,015	-,780	-8,604E-02
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Tabelle 40 zeigt einen signifikanten Haupteffekt vom Zeitfaktor ($p < .001$) sowie signifikante Wechselwirkungen des Zeitfaktors mit den Faktoren Gruppe ($p < .001$), Geschlecht ($p = .009$) und Informatikschwerpunkt ($p = .048$). Der Zeitfaktor alleine erklärt 10,1 % der Gesamtvarianz; die Zugehörigkeit zur Gruppe (KG vs. VG bzw. „AMS“) erklärt weitere 3,4 %, das Geschlecht erklärt 1,7 % und der Informatikschwerpunkt 1 % an gesamter Variabilität in beiden Befragungszeitpunkten.

Tabelle 40: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: Kongruenz AIST-R und WBP

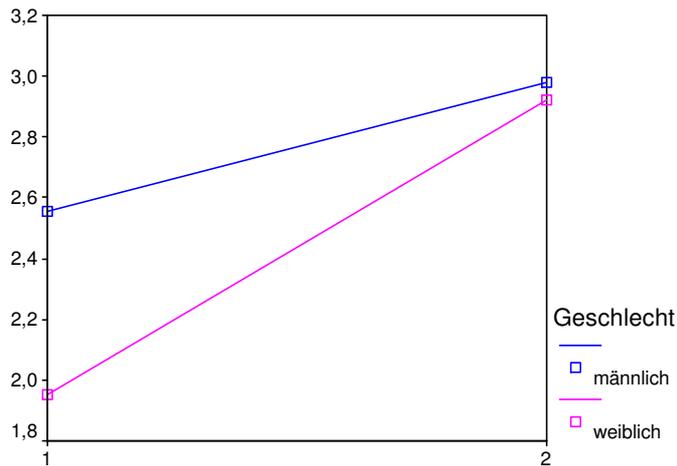
	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	93,638	1	93,638	45.33	< .001	.101
Zeit * Gruppe	29,318	1	29,318	14.19	< .001	.034
Zeit * Geschlecht	14,401	1	14,401	6.97	.009	.017
Zeit * ISP	8,145	1	8,145	3.94	.048	.010
Fehler	830,404	402	2,066			

Tabelle 41 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte getrennt nach Geschlecht:

Tabelle 41: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Kongruenz UST-R und WBP

N	Geschlecht	Kongruenz UST-R und WBP zu t 1		Kongruenz UST-R und WBP zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	2,56	1,76	2,91	1,84	0,35
187	weiblich	1,95	1,71	2,89	1,69	0,94

Wie in Tabelle 39 (Parameterschätzer) angegeben, sind nur zum ersten Befragungszeitpunkt höhere Kongruenzwerte bei den männlichen Teilnehmern zu beobachten. Aus Tabelle 40 ist ein signifikanter Interaktionseffekt von Zeit und Geschlecht abzulesen ($F_{(1, 402)} = 6.97$, $p = .009$). Abbildung 19 zeigt den signifikanten Interaktionseffekt zwischen Zeitpunkt und Geschlecht: die weiblichen Teilnehmer haben deutlich aufgeholt.



ZEIT

Abbildung 19: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Geschlecht, AV: Kongruenz AIST-R und WBP

Insgesamt (gemittelte Differenz aus beiden Zeitpunkten) ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern signifikant (Tabelle 42). Dies ist vor allem durch den ersten Zeitpunkt (noch keine AMS-Beratung) bedingt, wo bei den männlichen Schülern eine deutlich höhere Kongruenz von Person- und Umweltcode zu beobachten ist.

Tabelle 42: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: Kongruenz AIST-R und WBP

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	,329*	,141	,020	5,224E-02	,606
weiblich	männlich	-,329*	,141	,020	-,606	-5,224E-02

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Tabelle 43 zeigt die Kennwerte in der abhängigen Variable (Kongruenz zwischen Interessens- und Wunschberufprofil) getrennt nach Schwerpunkt (Informatik vs. allgemeine Hauptschule).

Tabelle 43: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Kongruenz AIST-R und WBP

N	ISP	Kongruenz UST-R und WBP zu t 1		Kongruenz UST-R und WBP zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	2,25	1,76	2,74	1,78	0,49
160	ja	2,31	1,76	3,16	1,72	0,85

Abbildung 20 zeigt den signifikanten Interaktionseffekt ($p = 0.48$, Tabelle 40) zwischen Zeitpunkt und Informatikschwerpunkt auf die abhängige Variable: Bei Jugendlichen aus den befragten Hauptschulabschlussklassen mit Schwerpunkt Informatik ist eine stärkere Performance in der Kongruenz zwischen Interessens- und Wunschberufprofil zu beobachten.

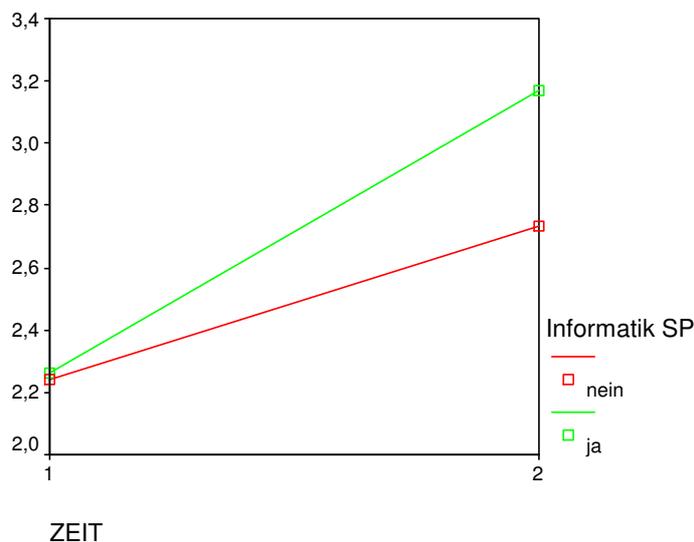


Abbildung 20: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP, AV: Kongruenz AIST-R und WBP

Über beide Zeitpunkte gemittelt ist kein bedeutsamer Unterschied zwischen Informatikhauptschulen und allgemeinen Hauptschulen festzustellen (Tabelle 44):

Tabelle 44: Paarweise Vergleiche (ISP nein/ ISP ja). AV: Kongruenz AIST-R und WBP
Maß: MASS_1

(I) Informatik SP	(J) Informatik SP	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-,228	,143	,113	-,509	5,391E-02
ja	nein	,228	,143	,113	-5,391E-02	,509

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich Kongruenz (AIST-R und WBP), Tabelle 40:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 45.33$, $p < .001$, H_1 ✓

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe: $F_{(1, 402)} = 14.19$, $p < .001$, H_1 ✓

$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 6.97$, $p = .009$, H_1 ✓

$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 3.94$, $p = .048$, H_1 ✓

4.1.3.7 Sicherheit und Entschiedenheit bei der Berufswahl

<p>$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten</p> <p>$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe</p> <p>$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht</p> <p>$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik</p> <p>Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA</p> <p>UVn: Zeitpunkt (t_1, t_2), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)</p> <p>AV: Sicherheit und Entschiedenheit bei der Berufswahl (EBwA, Skala 1)</p>

Die erste Skala des EBwA (Fragebogen „Einstellungen zur Berufswahl und beruflichen Arbeit, Seifert & Stangl, 1986) besteht aus 12 Items – die Scores liegen im möglichen Wertebereich von 12 bis 48. Ein hoher Score steht für hohe Sicherheit und Entschiedenheit bei der Berufswahl. In Tabelle 45 sind die Kennwerte der Gesamtstichprobe und der beiden Gruppen zu beiden Befragungszeitpunkten (t_1, t_2) angegeben. Eine grafische Darstellung der Mittelwerte beider Gruppen zu beiden Zeitpunkten bietet Abbildung 21.

Tabelle 45: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Skala 1

N	Gruppe	Score von EBwA Skala 1 zu t_1		Score von EBwA Skala 1 zu t_2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	$t_2 - t_1$
207	KG	33,73	7,68	34,23	7,33	0,5
199	VG	32,25	7,19	35,57	7,20	3,32
406	Insgesamt	33,00	7,47	34,89	7,29	1,89

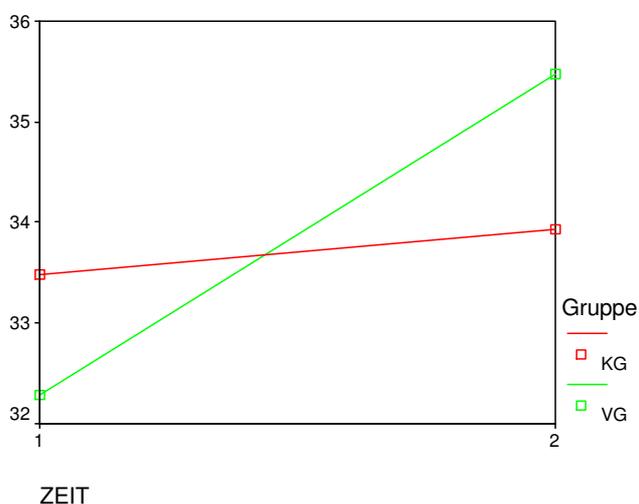


Abbildung 21: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: EBwA Skala 1

Zum ersten Zeitpunkt ist kein statistisch bedeutsamer Einfluss des Gruppenfaktors gegeben, die Kontrollgruppe scort geringfügig höher ($B = 1.192, p = .102$). Nach der Beratung scort dagegen die Versuchsgruppe signifikant höher ($B = -1.550, p = .031$). Der Geschlechtfaktor erweist sich zu beiden Befragungszeitpunkten als hoch signifikant: Männliche Schüler zeigen sich in ihrem Antwortverhalten bezüglich Berufswahl sicherer und entschiedener als die Schülerinnen. Der Faktor Informatikschwerpunkt hat keinen Einfluss ($t_1: p = .803, t_2: p = .188$), siehe Tabelle 46:

Tabelle 46: Parameterschätzer. AV: EBwA Skala 1

Abhängige Variable	Parameter	B	Standard fehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Sicherheit/ Entschiedenheit zu t 1	Konstanter Term	30,827	,791	38,972	,000	29,272	32,381
	[GRUP=0]	1,192	,727	1,639	,102	-,238	2,622
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	3,116	,731	4,265	,000	1,679	4,552
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,185	,742	-,250	,803	-1,645	1,274
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
Sicherheit/ Entschiedenheit zu t2	Konstanter Term	33,764	,777	43,445	,000	32,237	35,292
	[GRUP=0]	-1,550	,715	-2,169	,031	-2,955	-,145
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	2,466	,718	3,436	,001	1,055	3,877
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	,961	,729	1,318	,188	-,473	2,395
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Tabelle 47 zeigt einen signifikanten Haupteffekt des Zeitfaktors sowie einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen Zeitpunkt und Gruppe. Der Zeitfaktor erklärt 8,1 % an Gesamtvarianz, weitere 5 % sind durch die Gruppenzugehörigkeit (Versuchsgruppe vs. Kontrollgruppe) erklärbar. Die Faktoren Geschlecht und Informatikschwerpunkt tragen nicht signifikant zur Erklärung der Variabilität zwischen beiden Befragungszeitpunkten bei.

Tabelle 47: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Skala 1

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	633,766	1	633,766	35.27	<.001	.081
Zeit * Gruppe	377,990	1	377,990	21.04	<.001	.050
Zeit * Geschlecht	21,023	1	21,023	1.17	.280	.003
Zeit * ISP	63,465	1	63,465	3.53	.061	.009
Fehler	7222,936	402	17,968			

Tabelle 48 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte getrennt nach Geschlecht: Sowohl die Schüler als auch die Schülerinnen steigern sich vom ersten zum zweiten Zeitpunkt. Wie aus Tabelle 47 hervorgeht, gibt es keine Wechselwirkungen zwischen Zeit und Geschlecht.

Tabelle 48: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Skala 1

N	Geschlecht	Score von EBwA Skala 1 zu t 1		Score von EBwA Skala 1 zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	34,49	7,00	35,93	6,67	1,44
187	weiblich	31,26	7,64	33,66	7,79	2,40

Tabelle 49 zeigt den signifikanten Mittelwertsunterschied zwischen den Geschlechtern.

Tabelle 49: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: EBwA Skala 1

Maß: MASS_1

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardf ehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	2,791*	,659	,000	1,495	4,087
weiblich	männlich	-2,791*	,659	,000	-4,087	-1,495

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Tabelle 50 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte getrennt nach Schwerpunkt. Die Mittelwertsunterschiede zwischen den Informatikhauptschulen und den allgemeinen Hauptschulen sind nicht signifikant (dies geht aus Tabelle 46, Parameterschätzer) hervor.

Tabelle 50: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Skala 1

N	ISP	Score von EBwA Skala 1 zu t 1		Score von EBwA Skala 1 zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	32,85	7,45	35,22	7,22	2,37
160	ja	33,24	7,52	34,37	7,38	1,13

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich EBwA, Skala 1. Tabelle 47:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 35.27, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe: $F_{(1, 402)} = 21.04, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(3)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 1.17, p = .280, H_0 \checkmark$

$H_1^{(4)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 3.53, p = .061 H_0 \checkmark$

4.1.3.8 Berufswahlengagement und berufliche Orientierung

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe

$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht

$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik

Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA

UVn: Zeitpunkt (t_1, t_2), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)

AV: Berufswahlengagement und berufliche Orientierung (EBwA, Skala 2)

Die zweite Skala des EBwA ist die längste Subskala, sie besteht aus 15 Items – die Scores liegen im möglichen Wertebereich von 15 bis 60. Je höher der Score, desto höher ist das Berufswahlengagement und die berufliche Orientierung. Tabelle 51 zeigt die Kennwerte getrennt nach Gruppe. Abbildung 22 zeigt den Verlauf der Grafen für beide Gruppen.

Tabelle 51: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Skala 2

N	Gruppe	Score von EBwA Skala 2 zu t 1		Score von EBwA Skala 2 zu t 1		MW-Differenz t 2 - t 1
		MW	s	MW	s	
207	KG	43,74	6,85	44,77	7,20	1,03
199	VG	42,96	7,16	45,53	6,77	2,57
406	Insgesamt	43,36	7,01	45,14	6,99	1,78

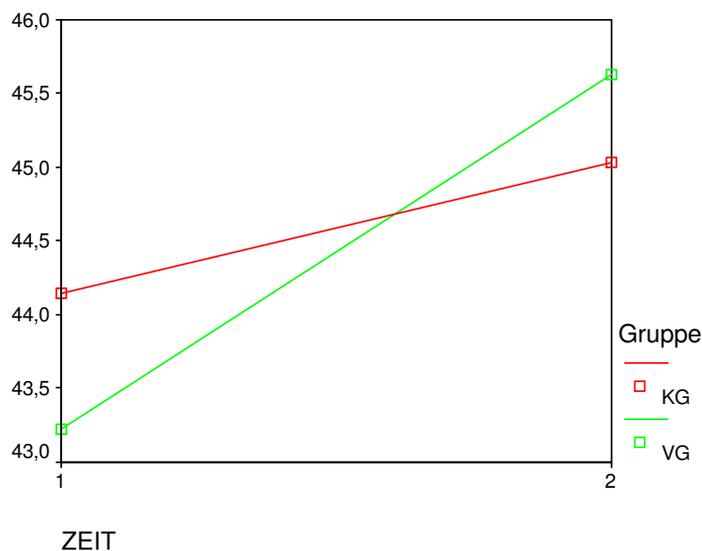


Abbildung 22: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: EBwA Skala 2

Tabelle 52 zeigt, dass der Gruppeneinfluss zu beiden Zeitpunkten unbedeutsam ist, der Geschlechtfaktor zu beiden Zeitpunkten einen wesentlichen Einfluss hat (weibliche Jugendliche scoren höher) und der Einfluss des Schwerpunkts nur zu t1 signifikant ist: Die Jugendlichen aus den Informatikhauptschulen scoren zu t1 höher.

Tabelle 52: Parameterschätzer. AV: EBwA Skala 2

Abhängige Variable	Parameter	B	Standard fehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Berufswahleng. und berufliche Orientierung zu t1	Konstanter Term	45,464	,743	61,175	,000	44,003	46,925
	[GRUP=0]	,919	,683	1,344	,180	-,425	2,262
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	-2,124	,686	-3,094	,002	-3,473	-,774
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-2,359	,697	-3,383	,001	-3,730	-,988
Berufswahleng. und berufliche Orientierung zu t2	Konstanter Term	47,088	,751	62,683	,000	45,611	48,565
	[GRUP=0]	-,598	,691	-,865	,387	-1,956	,760
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	-1,955	,694	-2,818	,005	-3,319	-,591
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,967	,705	-1,371	,171	-2,353	,419
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Der Haupteffekt des Zeitpunkts sowie der Interaktionseffekt zwischen Zeitpunkt und Gruppenzugehörigkeit sind signifikant und erklären insgesamt 9,8 % ($\eta^2_{\text{Zeit}} = .079 + \eta^2_{\text{Zeit*Gruppe}} = .019$) an Gesamtvarianz. Zwischen Zeitpunkt und Geschlecht gibt es keine Wechselwirkungen ($p = .750$), jedoch zwischen Zeit- und Schwerpunkt ($p = .013$, Tab. 53).

Tabelle 53: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Skala 2

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	521,318	1	521,318	34.58	<.001	.079
Zeit * Gruppe	115,600	1	115,600	7.67	.006	.019
Zeit * Geschlecht	1,420	1	1,420	0.09	.759	.000
Zeit * ISP	93,650	1	93,650	6.21	.013	.015
Fehler	6059,720	402	15,074			

Tabelle 54 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte in der abhängigen Variable Berufswahlengagement und berufliche Orientierung. Tabelle 55 zeigt, dass die Mittelwertsunterschiede zwischen den Geschlechtern signifikant sind.

Tabelle 54: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Skala 2

N	Geschlecht	Score von EBwA Skala 2 zu t 1		Score von EBwA Skala 2 zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	42,48	6,76	44,24	6,91	1,76
187	weiblich	44,39	7,16	46,20	6,96	1,81

Tabelle 55: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: EBwA Skala 2

Maß: MASS_1

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	-2,039*	,633	,001	-3,284	-,795
weiblich	männlich	2,039*	,633	,001	,795	3,284

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Die Unterschiede in den Mittelwerten getrennt nach Schwerpunkt sind über beide Zeitpunkte gemittelt signifikant (siehe Tabelle 57), die Jugendlichen der Informatikhauptschulen scoren höher (siehe auch Mittelwerte in Tabelle 56).

Tabelle 56: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Skala 2

N	ISP	Score von EBwA Skala 2 zu t 1		Score von EBwA Skala 2 zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	42,47	7,02	44,81	6,83	2,34
160	ja	44,73	6,78	45,65	7,23	0,92

Tabelle 57: Paarweise Vergleiche (ISP nein/ ISP ja). AV: EBwA Skala 2

Maß: MASS_1

(I) Informatik SP	(J) Informatik SP	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-1,663*	,643	,010	-2,927	-,399
ja	nein	1,663*	,643	,010	,399	2,927

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Die Schülerinnen und Schüler der Informatikhauptschulen scoren zwar höher, die Steigerung vom ersten zum zweiten Zeitpunkt ist jedoch bei den Jugendlichen aus den allgemeinen Hauptschulen größer (signifikanter Interaktionseffekt: $p = .013$, Tabelle 53). Den Verlauf der Grafen zeigt Abbildung 23.

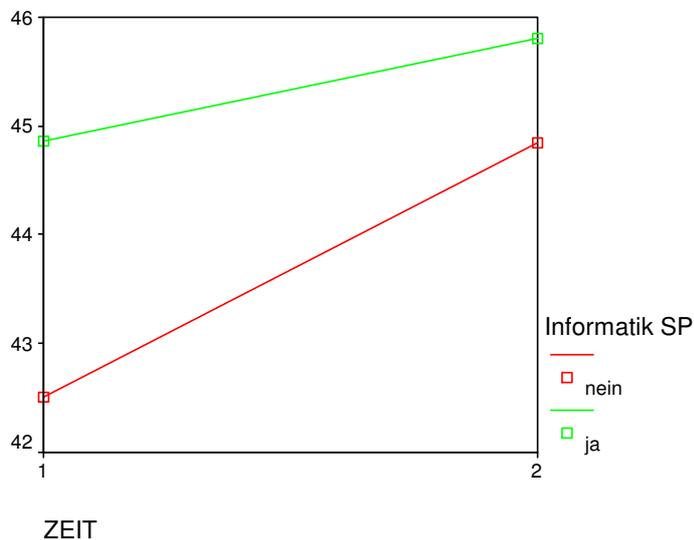


Abbildung 23: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP, AV: EBwA Skala 2

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich EBwA, Skala 2. Tabelle 53:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 34.58, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe: $F_{(1, 402)} = 7.67, p = .006, H_1 \checkmark$

$H_1^{(3)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 0.09, p = .759, H_0 \checkmark$

$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 6.21, p = .013, H_1 \checkmark$

4.1.3.9 Informationsbereitschaft und Flexibilität bei der Berufswahl

<p>$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten</p> <p>$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe</p> <p>$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht</p> <p>$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik</p> <p>Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA</p> <p>UVn: Zeitpunkt (t_1, t_2), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktssetzung (Informatik ja/ nein)</p> <p>AV: Informationsbereitschaft und Flexibilität bei der Berufswahl (EBwA, Skala 3)</p>

Die dritte Skala des EBwA ist die kürzeste Subskala, sie besteht aus 5 Items – die Scores liegen im möglichen Wertebereich von 5 bis 20. Tabelle 58 zeigt, dass die Mittelwertsdifferenz – im Gegensatz zu allen anderen untersuchten Variablen – negativ ist bzw. ein Absinken der Mittelwerte vorliegt (siehe auch Abbildung 24).

Tabelle 58: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Skala 3

N	Gruppe	Score von EBwA Skala 3 zu t 1		Score von EBwA Skala 3 zu t 2		MW-Differenz t 2 - t 1
		MW	s	MW	s	
207	KG	16,76	2,92	16,06	3,13	-0,70
199	VG	17,06	2,43	16,65	2,76	-0,41
406	Insgesamt	16,91	2,69	16,35	2,96	-0,56

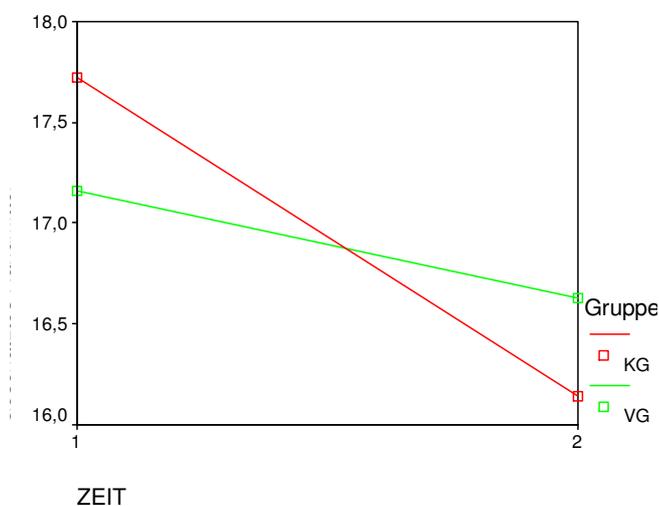


Abbildung 24: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: EBwA Skala 3

Aus Tabelle 59 geht hervor, dass nur der Faktor Geschlecht einen Einfluss ausübt: die weiblichen Teilnehmer zeigen zu beiden Zeitpunkten höhere Informationsbereitschaft und Flexibilität bei der Berufswahl.

Tabelle 59: Parameterschätzer. AV: EBwA Skala 3

Abhängige Variable	Parameter	B	Standardfehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Informationsbereitschaft/ Flexibilität zu t 1	Konstanter Term	17,452	,289	60,377	,000	16,884	18,020
	[GRUP=0]	-,222	,266	-,835	,404	-,745	,301
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	-,812	,267	-3,041	,003	-1,337	-,287
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	1,297E-02	,271	,048	,962	-,520	,546
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
Informationsbereitschaft/ Flexibilität zu t 2	Konstanter Term	17,123	,316	54,236	,000	16,502	17,744
	[GRUP=0]	-,484	,290	-1,668	,096	-1,055	8,659E-02
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	-1,076	,292	-3,691	,000	-1,650	-,503
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	8,931E-02	,296	,301	,763	-,493	,672
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Hier zeigt sich ein signifikanter Haupteffekt vom Zeitpunkt ($F_{(1, 402)} = 12.911, p < .001$). Die Interaktionseffekte von Zeit mit den drei interessierenden Faktoren Gruppe, Geschlecht und Schwerpunkt Informatik sind statistisch unbedeutsam (Tabelle 60).

Tabelle 60: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Skala 3

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	59,060	1	59,060	12.91	<.001	.015
Zeit * Gruppe	3,458	1	3,458	.76	.385	.004
Zeit * Geschlecht	3,485	1	3,485	.76	.383	.002
Zeit * ISP	,281	1	,281	.06	.804	.004
Fehler	1838,932	402	4,574			

Tabelle 61 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte für Schüler und Schülerinnen:

Tabelle 61: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Skala 3

N	Geschlecht	Score von EBwA Skala 3 zu t 1		Score von EBwA Skala 3 zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	16,53	2,84	15,83	3,26	-0,70
187	weiblich	17,36	2,43	16,96	2,45	-0,40

Die Schülerinnen scoren über beide Zeitpunkte gemittelt signifikant höher (Tabelle 62):

Tabelle 62: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: EBwA Skala 3

Maß: MASS_1

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	-,944*	,235	,000	-1,406	-,482
weiblich	männlich	,944*	,235	,000	,482	1,406

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Zwischen allgemeinen und Informatikhauptschulen sind in der Variable Informationsbereitschaft und Flexibilität keinerlei Unterschiede zu beobachten. Tabelle 63 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte.

Tabelle 63: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Skala 3

N	ISP	Score von EBwA Skala 3 zu t 1		Score von EBwA Skala 3 zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	16,93	2,63	16,41	2,92	-0,52
160	ja	16,87	2,79	16,25	3,04	-0,62

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich EBwA, Skala 3. Tabelle 60:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 12.91, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(2)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe: $F_{(1, 402)} = 0.76, p = .385, H_0 \checkmark$

$H_1^{(3)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 0.76, p = .383, H_0 \checkmark$

$H_1^{(4)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 0.06, p = .804, H_0 \checkmark$

4.1.3.10 Eigenständigkeit und Selbständigkeit bei der Berufswahlentscheidung

<p>$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten</p> <p>$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe</p> <p>$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht</p> <p>$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik</p> <p>Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA</p> <p>UVn: Zeitpunkt (t_1, t_2), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktschwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)</p> <p>AV: Eigenständigkeit und Selbständigkeit bei der Berufswahlentscheidung (EBwA, Sk. 4)</p>
--

Die vierte und letzte Subskala des EBwA besteht aus 7 Items – die Scores liegen im möglichen Wertebereich von 7 bis 28. Tabelle 64 zeigt Mittelwert und Standardabweichung beider Gruppen zu beiden Zeitpunkten. Der Verlauf der Grafen ist in Abbildung 25 wiedergegeben.

Tabelle 64: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Skala 4

N	Gruppe	Score von EBwA Skala 4 zu t 1		Score von EBwA Skala 4 zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
207	KG	22,52	3,78	22,72	3,78	0,20
199	VG	21,82	3,65	22,86	3,58	1,04
406	Insgesamt	22,18	3,73	22,79	3,68	0,61

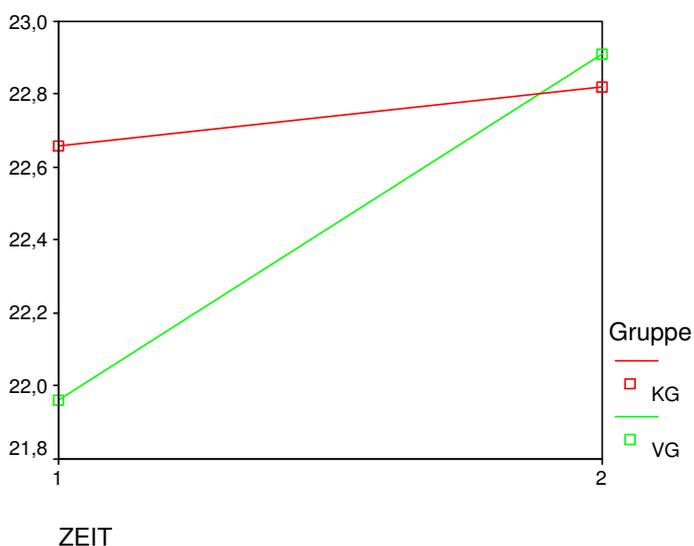


Abbildung 25: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: EBwA Skala 4

Die Parameterschätzer (Tabelle 65) für die untersuchten Faktoren zeigen, dass der Einfluss der Gruppe zu keinem der beiden Zeitpunkte signifikant ist (knapp insignifikant zu t1: $p = .058$). Es ist kein Einfluss des Geschlechts auf die Eigenständigkeit und Selbständigkeit der Berufswahlentscheidung zu beobachten. Der Einfluss des Informatikschwerpunkts ist zum ersten Befragungszeitpunkt signifikant ($p = .001$, höhere Scores bei Jugendlichen aus den Informatikhauptschulen), nicht jedoch zum zweiten Zeitpunkt ($p = .203$).

Tabelle 65: Parameterschätzer. AV: EBwA Skala 4

Abhängige Variable	Parameter	B	Standard fehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Eigenaktivität/ Selbständigkeit bei der Berufswahlent. zu t 1	Konstanter Term	22,715	,398	57,022	,000	21,932	23,499
	[GRUP=0]	,697	,366	1,903	,058	-2,322E-02	1,417
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	-,305	,368	-,828	,408	-1,028	,419
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-1,199	,374	-3,209	,001	-1,934	-,465
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
Eigenaktivität/ Selbständigkeit bei der Berufswahlent. zu t 2	Konstanter Term	23,457	,398	58,878	,000	22,674	24,240
	[GRUP=0]	-8,94E-02	,366	-,244	,807	-,810	,631
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	-,615	,368	-1,671	,095	-1,338	,108
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,477	,374	-1,275	,203	-1,212	,258
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Tabelle 66 zeigt signifikante Ergebnisse für den Haupteffekt des Zeitfaktors ($F_{(1, 402)} = 11.89$, $p < .001$) sowie für die Interaktionseffekte zwischen Zeit und Gruppe ($F_{(1, 402)} = 6.26$, $p = .013$) und zwischen Zeit und Schwerpunkt ($F_{(1, 402)} = 5.08$, $p = .025$). Der Anteil an erklärbarer Varianz dieser Faktoren beträgt insgesamt 5,6 % ($\eta^2_{\text{Zeit}} .029 + \eta^2_{\text{Zeit*Gruppe}} .015 + \eta^2_{\text{Zeit*ISP}} .012 = .056$). Wechselwirkungen zwischen Zeit- und Geschlechtfaktor sind nicht gegeben ($F_{(1, 402)} = 0.97$, $p = .326$), die Unterschiede zwischen den Zeitpunkten sind durch das Geschlecht nicht zu erklären ($\eta^2_{\text{Zeit*Geschlecht}} = .002$).

Tabelle 66: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Skala 4

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	59,078	1	59,078	11.89	<.001	.029
Zeit * Gruppe	31,096	1	31,096	6.26	.013	.015
Zeit * Geschlecht	4,803	1	4,803	0.97	.326	.002
Zeit * ISP	25,222	1	25,222	5.08	.025	.012
Fehler	1996,770	402	4,967			

Tabelle 67 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte für Schüler und Schülerinnen:

Tabelle 67: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Skala 4

N	Geschlecht	Score von EBwA Skala 4 zu t 1		Score von EBwA Skala 4 zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
219	männlich	22,10	3,93	22,52	3,76	0,42
187	weiblich	22,27	3,47	23,11	3,57	0,84

Sowohl weibliche als auch männliche Befragungsteilnehmer zeigen beim zweiten Zeitpunkt höhere Eigenständigkeit und Selbständigkeit bei der Berufswahlentscheidung im Antwortverhalten, Wechselwirkungen zwischen Zeitpunkt und Geschlecht sind nicht gegeben (Ergebnis der RMM ANOVA, Tabelle 65). Schülerinnen zeigen eine etwas höhere Eigenaktivität und Selbständigkeit bei der Berufswahlentscheidung als Schüler, die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant (Tabelle 68).

Tabelle 68: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: EBwA Skala 4

Maß: MASS_1

(I) Geschlecht	(J) Geschlecht	Mittlere Differenz (I-J)	Standardf ehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
männlich	weiblich	-,460	,332	,167	-1,113	,194
weiblich	männlich	,460	,332	,167	-,194	1,113

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Tabelle 69 zeigt die deskriptivstatistischen Kennwerte getrennt nach Schwerpunkt (Informatik- vs. allgemeine Hauptschule).

Tabelle 69: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Skala 4

N	ISP	Score von EBwA Skala 4 zu t 1		Score von EBwA Skala 4 zu t 2		MW-Differenz
		MW	s	MW	s	t 2 - t 1
246	nein	21,71	3,77	22,62	3,56	0,91
160	ja	22,91	3,54	23,06	3,85	0,15

Abbildung 26 zeigt den Verlauf der Grafen für Jugendliche aus Informatikhauptschulen (grün) und allgemeinen Hauptschulen (rot). Der Einfluss des Faktors Informatikschwerpunkt ist nur zum ersten Befragungszeitpunkt signifikant (Tabelle 64, Parameterschätzer). Jugendlichen aus Informatikhauptschulen scoren signifikant höher (siehe Tabelle 69), die Performance von t1 auf t2 ist dagegen bei den Jugendlichen aus allgemeinen Hauptschulen höher (signifikante Wechselwirkungen zwischen Zeitpunkt und Schwerpunkt: $p = .025$, Tabelle 66).

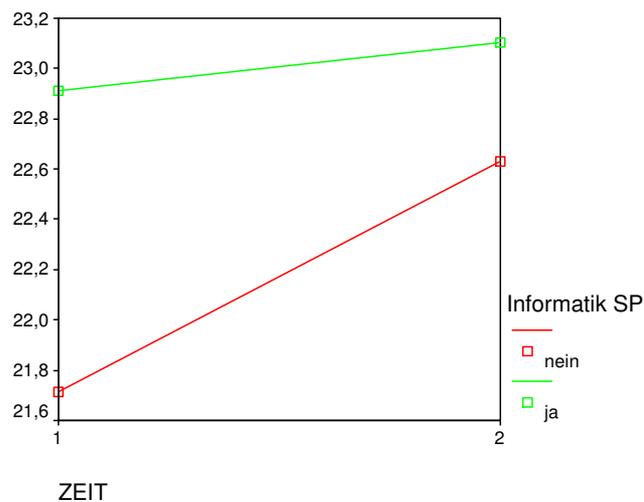


Abbildung 26: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP, AV: EBwA Skala 4

Tabelle 70: Paarweise Vergleiche (ISP nein/ ISP ja). AV: EBwA Skala 4

Maß: MASS_1

(I) Informatik SP	(J) Informatik SP	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-,838*	,338	,013	-1,502	-,174
ja	nein	,838*	,338	,013	,174	1,502

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

*. Die mittlere Differenz ist auf dem Niveau ,05 signifikant

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich EBwA, Skala 4. Tabelle 66:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 11.89, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit und Gruppe: $F_{(1, 402)} = 6.26, p = .013, H_1 \checkmark$

$H_1^{(3)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 0.97, p = .326, H_0 \checkmark$

$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 5.08, p = .025, H_1 \checkmark$

4.1.3.11 Gesamtscore des EBwA (Seifert & Stangl, 1986)

<p>$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten</p> <p>$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe</p> <p>$H_1^{(3)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht</p> <p>$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Schwerpunkt Informatik</p> <p>Statistisches Verfahren: RMM (Repeated Measurement) ANOVA</p> <p>UVn: Zeitpunkt (t_1, t_2), Gruppe (AMS ja: VG; AMS nein: KG), Geschlecht, Schwerpunktsetzung (Informatik ja/ nein)</p> <p>AV: Gesamtscore des EBwA (Einstellungen zur Berufswahl)</p>

Der Gesamtscore des EBwA bezieht sich auf berufswahlbezogene Einstellungen und setzt sich aus der Summe der Scores aus den vier Subskalen (insgesamt 39 Items) zusammen. Der Gesamtscore liegt im möglichen Wertebereich zwischen 39 und 156. Tabelle 71 zeigt Mittelwert und Standardabweichung beider Gruppen zu beiden Zeitpunkten. Der Verlauf der Grafen ist in Abbildung 27 wiedergegeben.

Tabelle 71: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Gesamtscore

N	Gruppe	Gesamtscore von EBwA zu t 1		Gesamtscore von EBwA zu t 2		MW-Differenz t 2 - t 1
		MW	s	MW	s	
207	KG	116,84	13,67	117,79	15,10	0,95
199	VG	113,51	15,49	120,58	14,62	7,07
406	Insgesamt	115,21	14,66	119,16	14,91	3,95

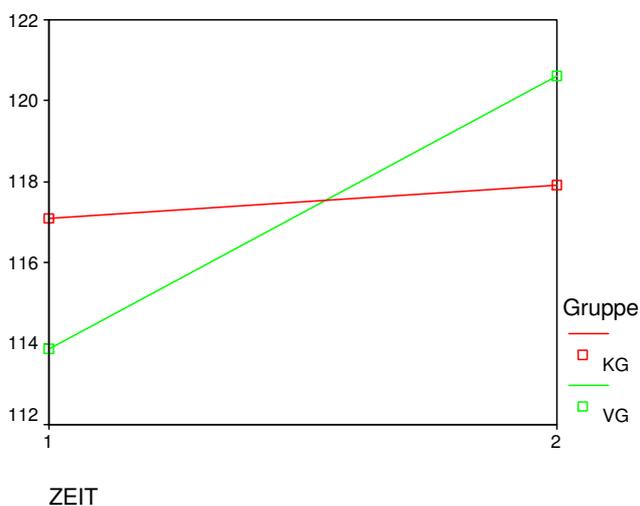


Abbildung 27: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe, AV: EBwA Gesamtscore.

Das Regressionsmodell der Parameterschätzer (Tabelle 72) zeigt, dass der Einfluss des Faktors Gruppe (KG vs. VG) zum ersten Zeitpunkt auf dem 5 %-Alpha-Niveau signifikant ist ($p = .027$): Die Jugendlichen aus der Kontrollgruppe (GRUP = 0) scoren höher. Zum zweiten Befragungszeitpunkt ist der Gruppenfaktor insignifikant ($p = .070$). Der Geschlechtsfaktor ist ohne Einfluss auf das Ergebnis (t1: $p = .743$, t2: $p = .440$). Der Faktor Informatikschwerpunkt ist zu t1 ($p = .039$) auf dem 5% - Alpha-Niveau signifikant, nicht jedoch zum zweiten Zeitpunkt ($p = .784$).

Tabelle 72: Parameterschätzer. AV: EBwA Gesamtscore

Abhängige Variable	Parameter	B	Standard fehler	T	Signifikanz	95% Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
Gesamtscore von EBwA zu t 1	Konstanter Term	115,168	1,577	73,039	,000	112,068	118,268
	[GRUP=0]	3,216	1,450	2,218	,027	,365	6,067
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	,478	1,456	,328	,743	-2,385	3,341
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-3,068	1,480	-2,073	,039	-5,976	-,159
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
Gesamtscore von EBwA zu t 2	Konstanter Term	121,402	1,615	75,193	,000	118,228	124,576
	[GRUP=0]	-2,694	1,485	-1,815	,070	-5,613	,225
	[GRUP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[GES=0]	-1,152	1,491	-,772	,440	-4,083	1,780
	[GES=1]	0 ^a	,	,	,	,	,
	[ISP=0]	-,415	1,515	-,274	,784	-3,394	2,563
	[ISP=1]	0 ^a	,	,	,	,	,

a. Dieser Parameter wird auf Null gesetzt, weil er redundant ist.

Tabelle 73 zeigt das Ergebnis der Varianzanalyse mit Messwiederholung (Repeated Measurement ANOVA).

Tabelle 73: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Gesamtscore

	AQS	df	Mittel der Quadrate	F	sig.	η^2
Zeit	2761,889	1	2761,889	40.62	<.001	.092
Zeit * Gruppe	1756,214	1	1756,214	25.83	<.001	.060
Zeit * Geschlecht	132,346	1	132,346	1.95	.164	.005
Zeit * ISP	339,715	1	339,715	5.00	.026	.012
Fehler	27335,547	402	67,999			

9,2 % der Gesamtvarianz der unterschiedlichen Scores ist allein durch den Zeitfaktor erklärbar, es ist eine signifikante Performance vom ersten zum zweiten Befragungszeitpunkt zu beobachten. 6 % der Gesamtvarianz ist durch die Gruppenzugehörigkeit zu erklären, der Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Gruppe ist hoch signifikant ($p < .001$):

Jugendliche aus der Versuchsgruppe performen deutlich stärker. Auch die Wechselwirkungen zwischen Zeit- und Schwerpunktfaktor sind signifikant: Die Jugendlichen aus den allgemeinen Hauptschulen steigern sich von t1 auf t2 stärker. Insignifikant ist dagegen der Interaktionseffekt von Zeitpunkt und Geschlecht ($p = .167$). Sowohl männliche als auch weibliche Befragungsteilnehmer scoren zum zweiten Zeitpunkt höher (siehe auch Tabelle 74).

Tabelle 74: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Gesamtscore

N	Geschlecht	Gesamtscore von EBwA zu t 1		Gesamtscore von EBwA zu t 2		<u>MW-Differenz</u> t 2 - t 1
		MW	s	MW	s	
219	männlich	115,64	13,51	118,52	14,83	2,88
187	weiblich	114,70	15,93	119,90	15,01	5,20

Die Schülerinnen und Schüler aus den insgesamt sieben Abschlussklassen der drei Informatikhauptschulen zeigen zum ersten Zeitpunkt günstigere berufswahlbezogene Einstellungen (Tabelle 72, Parameterschätzer), die Jugendlichen aus den insgesamt dreizehn Klassen der fünf allgemeinen Hauptschulen performen vom ersten zum zweiten Befragungszeitpunkt jedoch deutlich stärker, wodurch sich ein signifikanter Interaktionseffekt von Zeit und Schwerpunkt Informatik beobachten lässt ($p = .026$, Tabelle 73). Tabelle 75 zeigt die deskriptiven Statistiken getrennt nach Schwerpunkt (Informatik- vs. allgemeine Hauptschule).

Tabelle 75: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Gesamtscore

N	ISP	Gesamtscore von EBwA zu t 1		Gesamtscore von EBwA zu t 2		<u>MW-Differenz</u> t 2 - t 1
		MW	s	MW	s	
246	nein	113,96	13,73	119,04	14,74	5,08
160	ja	117,13	15,84	119,32	15,22	2,19

Der Verlauf der Mittelwertsteigerungen vom ersten zum zweiten Zeitpunkt ist in Abbildung 28 separat für Informatik- und allgemeine Hauptschulen grafisch dargestellt:

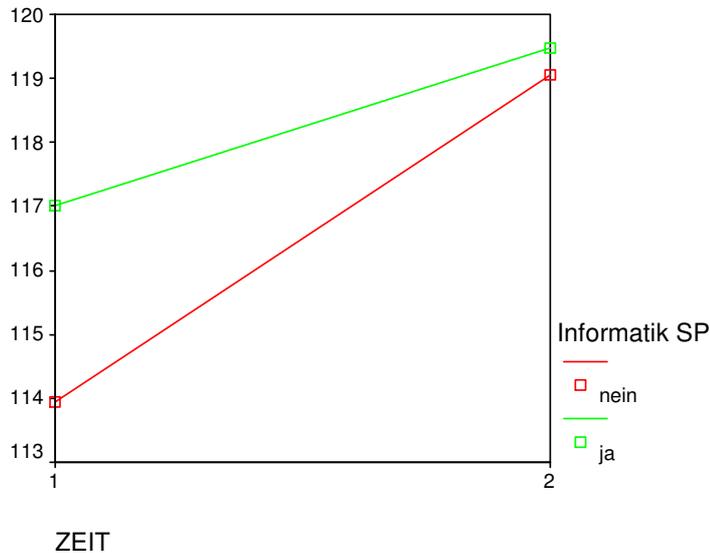


Abbildung 28: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP, AV: EBwA Gesamtscore

Tabelle 76 zeigt, dass es über beide Zeitpunkte gemittelt keine Unterschiede zwischen Jugendlichen aus Informatik- und allgemeinen Hauptschulen gibt ($p = .206$):

Tabelle 76: Paarweise Vergleiche (ISP nein/ ISP ja). AV: EBwA Gesamtscore

Maß: MASS_1

(I) Informatik SP	(J) Informatik SP	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz ^a	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^a	
					Untergrenze	Obergrenze
nein	ja	-1,741	1,375	,206	-4,444	,961
ja	nein	1,741	1,375	,206	-,961	4,444

Basiert auf den geschätzten Randmitteln

a. Anpassung für Mehrfachvergleiche: Bonferroni.

Ergebnis der Hypothesenprüfung bezüglich EBwA, Gesamtscore, Tabelle 73:

$H_1^{(1)}$: Es gibt einen Unterschied zwischen den Zeitpunkten: $F_{(1, 402)} = 40.62, p < .001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(2)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit u. Gruppe: $F_{(1, 402)} = 25.83, p = <.001, H_1 \checkmark$

$H_1^{(3)}$: Es gibt *keinen* Interaktionseffekt von Zeit u. Geschl.: $F_{(1, 402)} = 1.95, p = .164, H_0 \checkmark$

$H_1^{(4)}$: Es gibt einen Interaktionseffekt von Zeit u. ISP: $F_{(1, 402)} = 5.00, p = .026, H_1 \checkmark$

4.1.4 Interpretation

Die statistische Auswertung zeigt, dass die Dienstleistung des AMS in neun von elf untersuchten Berufswahlreifeindikatoren einen Effekt in der erwarteten Richtung mit sich bringt: Bei den Jugendlichen aus der Versuchsgruppe, die zwischen den zwei Befragungszeitpunkten durch den Psychologischen Dienst des AMS getestet und beraten wurden, ist eine stärkere Verbesserung zu beobachten als bei jenen aus der Kontrollgruppe, die diese Dienstleistung nicht in Anspruch genommen haben. Es ist hierbei anzumerken, dass sich die Jugendlichen aus der Kontrollgruppe ebenfalls verbessern, allerdings in geringerem Ausmaß. Der Großteil an Variabilität zwischen den beiden Befragungszeitpunkten bleibt in allen elf Berufswahlreifeindikatoren unerklärt und ist auf nicht kontrollierte Faktoren („Lerneffekte“, Tagesverfassung etc.) zurückzuführen. Der Anteil an erklärter Varianz durch das Treatment (AMS-Dienstleistung für die Versuchsgruppe) beträgt im besten Fall 6 % (in der Variable „Gesamtscore des EBwA“). Dies spricht für einen kleinen bis mittleren (positiven) Effekt, der durch den relativ großen Stichprobenumfang (N = 406) identifiziert werden konnte.

Der zu evaluierenden Dienstleistung kann lediglich in zwei Variablen kein Effekt attestiert werden: In der Variable „Konsistenz des Interessensprofils“ sowie in der Variable „Informationsbereitschaft und Flexibilität bei der Berufswahl“ – diese Variable ist bemerkenswert, da hier ein im Vergleich zu den anderen untersuchten Variablen gegenteiliger Trend zu beobachten ist: Die Informationsbereitschaft und Flexibilität sinkt vom ersten zum zweiten Zeitpunkt (in beiden Gruppen). Dies kann daran liegen, dass viele Jugendliche zum ersten Zeitpunkt noch unentschlossen und für Informationen offener waren, in der Zwischenzeit jedoch eine fixe Entscheidung getroffen haben.

Im Folgenden werden die signifikanten Ergebnisse der einzelnen Indikatoren interpretiert.

Bei der Differenziertheit des Interessensprofils steigert sich die Versuchsgruppe im Schnitt um knapp elf Prozentränge, während bei der Kontrollgruppe ein durchschnittlicher Zuwachs von nur zwei Prozenträngen zu beobachten ist. Die Differenziertheit gibt Aufschluss über die Klarheit der eigenen Interessen. Eine generelle Verbesserung kann dahingehend interpretiert werden, dass die Jugendlichen im letzten Hauptschuljahr zunehmend mit Fragen der schulischen Weiterbildung konfrontiert werden und dadurch gefordert sind, die eigenen (Berufs-)Interessen genauer zu kennen. Bemerkenswert ist

hierbei der Einfluss des Geschlechts: Die männlichen Schüler scheinen sich über ihre Interessen mehr im Klaren zu sein als die Schülerinnen.

Bei der Differenziertheit des Umweltprofils steigert sich die Versuchsgruppe abermals deutlich (um knapp 12 Prozentränge), die Kontrollgruppe dagegen kaum. Während vor der Beratung kein Unterschied zwischen den Gruppen gegeben ist, schneidet die Versuchsgruppe nach der Beratung besser ab. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass Jugendliche nach der Beratung vom AMS mehr Informationen über ihren Wunschberuf erhalten haben und folglich das Profil desselben differenzierter einschätzen können.

Bei der Konsistenz des Interessensprofils konnten keinerlei Unterschiede identifiziert werden – möglicherweise ist dies auf den engen Wertebereich (Skala von 1 bis 3) zurückzuführen.

Die Kongruenz zwischen Interessens- und Umweltprofil gibt an, wie sehr das Interessensprofil zum eingeschätzten Profil des Wunschberufes (Umweltprofil) passt.

Die Jugendlichen aus der Versuchsgruppe beurteilen nach der Beratung vom AMS das Profil ihres Wunschberufes den eigenen Interessen ähnlicher. Dies könnte daran liegen, dass der Wunschberuf durch die Beratung besser reflektiert und gegebenenfalls im Sinne einer höheren Passung zu den eigenen Interessen geändert wurde.

Beim ersten Zeitpunkt gibt es keine Unterschiede zwischen beiden Schwerpunktgruppen (Informatik- versus „allgemeine“ Hauptschule), auffallend ist der größere Zuwachs an Kongruenz in den drei Informatikhauptschulen (Neufeld, Rust, Jennersdorf). Eine mögliche Erklärung dafür könnte das höhere Interesse von Jugendlichen aus Informatikhauptschulen für technische Berufe bzw. Ausbildungen sein, welches nach Auseinandersetzung mit der Berufswahlentscheidung noch stärker profiliert wurde.

Bei der Kongruenz zwischen eingeschätztem und realistischem Profil des angegebenen Wunschberufes ist ebenfalls ein bemerkenswerter Zuwachs bei der Versuchsgruppe zu beobachten. Auch dies kann durch die intensivere Auseinandersetzung mit dem angestrebten Wunschberuf (bzw. der gewünschten schulischen Weiterbildung) im Zuge der Beratung interpretiert werden. Interessanterweise ist hier der Einfluss des Schwerpunkts zu beiden Zeitpunkten signifikant: Dass die Jugendlichen aus den Informatikhauptschulen ihr Wunschberufprofil realistischer einschätzen, könnte auch hier im Zusammenhang mit dem Fokus auf technisch-administrative Berufe erklärt werden. Möglicherweise haben sich die

Jugendlichen aus den Informatikschulen im Zuge der Berufsorientierung in der Schule intensiver mit ihren Wunschberufen bzw. angestrebten Ausbildungen auseinandergesetzt.

Die Kongruenz zwischen Interessens – und Wunschberufprofil (laut Berufsregister) spricht für eine „gute“ Berufswahl im Sinne der Kongruenztheorie. Demnach sollte bei geringer Kongruenz der Berufswunsch nochmals zu überacht werden. Erfreulicherweise ist generell eine deutliche Verbesserung vom ersten zum zweiten Zeitpunkt zu beobachten. Auch hier ist der Zuwachs durch die AMS-Diensteistung mitbedingt. Die Schülerinnen scheinen von dieser mehr zu profitieren als ihre männlichen Kollegen, was möglicherweise auf die unterschiedliche Gruppenaufteilung zurückzuführen ist (in der KG überwiegt der männliche, in der VG der weibliche Anteil): Während zum ersten Zeitpunkt die männlichen Schüler höhere Kongruenzwerte aufweisen, ist dieser Unterschied nach der Beratung nicht mehr gegeben. Auch der Schwerpunkt scheint hier eine Rolle zu spielen: Jugendliche aus den Informatikhauptschulen zeigen einen stärkeren Zuwachs an Kongruenz von Person- und Umweltcode.

Beim Fragebogen EBwA („Einstellungen zur Berufswahl und beruflichen Arbeit von Seifert & Stangl“, 1986) fällt auf, dass die Jugendlichen aus der Kontrollgruppe beim ersten Zeitpunkt durchgehend höhere Mittelwerte aufweisen als jene aus der Versuchsgruppe. Dass dieses Ergebnis im Gesamtscore sogar signifikant ($p = .027$) ausfällt, ist überraschend. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass die Jugendlichen aus der Versuchsgruppe vor der Befragung (am Vortag oder nach einer Pause am selben Tag) bereits mit mehreren Tests konfrontiert wurden (Vorgabe der Berufswahl diagnostik-testbatterie dauert an die drei Stunden) und die 39 Items des EBwA möglicherweise nicht mehr sorgfältig und aufmerksam durchgearbeitet haben. Allerdings wurden beide Gruppen stets in der vierten Unterrichtsstunde befragt.

Die Wechselwirkungen zwischen Befragungszeitpunkt (t_1 , t_2) und Gruppe (bzw. „Treatment“) sind im Gesamtscore sowie in drei von vier Subskalen des EBwA signifikant: Die Versuchsgruppe zeigt nach der Beratung eine höhere „Reife“ in den berufswahlrelevanten Einstellungen als davor. Auch in der Kontrollgruppe ist ein Mittelwertszuwachs zu beobachten, der allerdings deutlich geringer ausfällt.

Die Steigerung vom ersten zum zweiten Zeitpunkt ist daher durch das Treatment (die AMS-Diensteistung) nicht unerheblich mitbedingt. Eine Ausnahme stellt wie bereits erwähnt die Subskala 3 (Informationsbereitschaft und Flexibilität) dar, in der bei beiden

Gruppen ein umgekehrter Trend (Sinken statt Steigen der Mittelwerte) zu beobachten ist. Darauf wird noch im Diskussionsteil Bezug genommen.

In der Subskala 1 (Sicherheit und Entschiedenheit bei der Berufswahl) ergeben die Parameterschätzer zum zweiten Zeitpunkt einen signifikanten Einfluss des Faktors Gruppe. Dies bedeutet, dass die Jugendlichen nach der Beratung durch den Psychologischen Dienst des AMS bei der Berufswahl sicherer und entschiedener sind als jene aus der Kontrollgruppe. Im Gesamtscore und in den drei anderen Subskalen ist kein signifikanter Einfluss der Gruppe bzw. des Treatments gegeben. Dennoch ist bemerkenswert, dass die Schülerinnen und Schüler aus Versuchsgruppe – im Gegensatz zum ersten Befragungszeitpunkt – nach der Beratung durchwegs höhere Mittelwerte aufweisen als jene aus der Kontrollgruppe. Diese Befunde (insbesondere die signifikanten Interaktionseffekte) sprechen für einen positiven Effekt dieser AMS-Dienstleistung.

Dass männliche Schüler in ihrem Antwortverhalten höhere Sicherheit und Entschiedenheit bei der Berufswahl zeigen, passt zu den Ergebnissen vom AIST-R, wonach sie auch ein differenzierteres Interessensprofil aufweisen: Wie im Theorieteil erörtert, soll eine höhere Differenziertheit die Berufswahlentscheidung erleichtern. Beim Berufswahlengagement und der beruflichen Orientierung sowie bei der Informationsbereitschaft und Flexibilität bei der Berufswahl (Subskalen 2 und 3) schneiden dagegen die Schülerinnen besser ab. Dies lässt sich dahingehend interpretieren, dass die Schülerinnen noch unentschlossener und folglich bei der Suche nach einer passenden Berufswahl offener sind.

Interessanterweise haben die Jugendlichen aus den Informatikhauptschulen in den Subskalen 2 (Berufswahlengagement) und 4 (Eigenständigkeit bei der Berufswahl) sowie im Gesamtscore des EBwA zum ersten Zeitpunkt besser abgeschnitten als jene aus allgemeinen Hauptschulen, die wiederum einen höheren Mittelwertszuwachs aufweisen, sodass beim zweiten Zeitpunkt keine Unterschiede mehr gegeben sind. Die Interaktionseffekte von Zeit- und Schwerpunkt könnten allerdings mit den Interaktionseffekten zwischen Zeit und Gruppe (VG/ KG) sowie zwischen Zeit und Geschlecht konfundiert sein: Die Mehrheit der Jugendlichen aus Informatikhauptschulen fällt in die Kontrollgruppe, die zum ersten Zeitpunkt besser abschneidet, sich jedoch geringer steigert als die Versuchsgruppe. Von den 160 Jugendlichen der Informatikhauptschulen ist der Großteil (92) männlich. Die Effekte des Faktors Schwerpunkt sind in dieser Untersuchung daher nur mit Vorsicht zu interpretieren.

4.1.5 Ergebnisse zum Abschlussfragebogen

Zum zweiten Befragungszeitpunkt wurde abschließend ein selbst konstruierter Fragebogen zu berufsbezogenen Rahmenbedingungen vorgegeben. Dieser umfasst sieben Items, die eine zentrale Aussage („Wie bin ich auf diesen Wunschberuf gekommen? Beurteile, wie viel die unten genannten Möglichkeiten dazu beigetragen haben“) betreffen (Anmerkung: Der „Abschlussfragebogen“ sowie die Wunschberuflisten getrennt nach Geschlecht sind im Anhang vorgestellt). Die sieben Items wurden von allen Jugendlichen beantwortet; ein achttes Item („Die Beratung vom AMS“) wurde sinngemäß nur der Versuchsgruppe zur Beantwortung vorgegeben. Hier wurde untersucht, wie diese in den Items genannten Faktoren Jugendliche bei der Findung ihres Wunschberufes beeinflussen bzw. beeinflusst haben:

- 1) Interessen
- 2) Begabungen und Stärken
- 3) Familienmitglieder oder Verwandte
- 4) Freunde oder Bekannte
- 5) Lehrer oder die Schule
- 6) Medien (TV, Zeitung, Radio, Internet,...)
- 7) Möglichkeit, diesen Beruf in der Nähe des Wohnortes ausüben zu können
- 8) Beratung vom AMS

Diese sieben bzw. acht Items waren von den Jugendlichen auf einer fünfstufigen Ratingskala zu beurteilen (Tabelle 77, siehe auch Abschlussfragebogen im Anhang):

Tabelle 77: Antwortformat im „Abschlussfragebogen“

sehr viel	viel	teils, teils	wenig	gar nichts
-----------	------	--------------	-------	------------

Eine Faktorenanalyse mit anschließender Hauptkomponentenrotation mittels Varimax-Kriterium ergibt zu den sieben Items eine dreifaktorielle Struktur (siehe Ladungsmatrix, Tabelle 78), wobei die Dimensionen folgendermaßen benannt werden sollen: 1. Einfluss von Familie und Freunden, 2. Einfluss übergeordneter Rahmenbedingungen (Schule, Medien, Wohnortnähe) und 3. Interne Einflussgrößen (Interesse, Begabung).

Tabelle 78: Ladungsmatrix zum Fragebogen

Rotierte Komponentenmatrix

	Komponente		
	1	2	3
Familienmitglieder oder Verwandte	.864	1.796E-02	9.475E-02
Freunde oder Bekannte	.784	.191	-6,34E-02
Medien	8.831E-03	.802	2.990E-02
Lehrer oder Schule	.310	.700	-4,73E-02
Möglichkeit, den Beruf in der Nähe des Wohnortes ausüben zu können	2.086E-02	.509	.115
Begabungen und Stärken	1.371E-02	8.249E-02	.826
Interessen	1.168E-02	4.074E-02	.820

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

a. Die Rotation ist in 5 Iterationen konvergiert.

Anmerkung: Das achte Item zur AMS-Beratung wird gesondert betrachtet. Die drei ermittelten Faktoren erklären zusammen 61,14% an der Gesamtvarianz (Tabelle 79).

Tabelle 79: Eigenwerte und Varianzanteile der 3 Dimensionen im „Abschlussfragebogen“

Faktoren	Eigenwert λ	erklärter Varianzanteil in %
1	1.46	20,84
2	1.44	20,54
3	1.38	19,76

Abbildung 29 zeigt, wie sich in der Gesamtstichprobe der Einfluss der einzelnen Faktoren darstellt. Den internen Faktoren (Interessen und Begabungen) wird der größte Einfluss auf die Findung des Wunschberufes zugeschrieben.

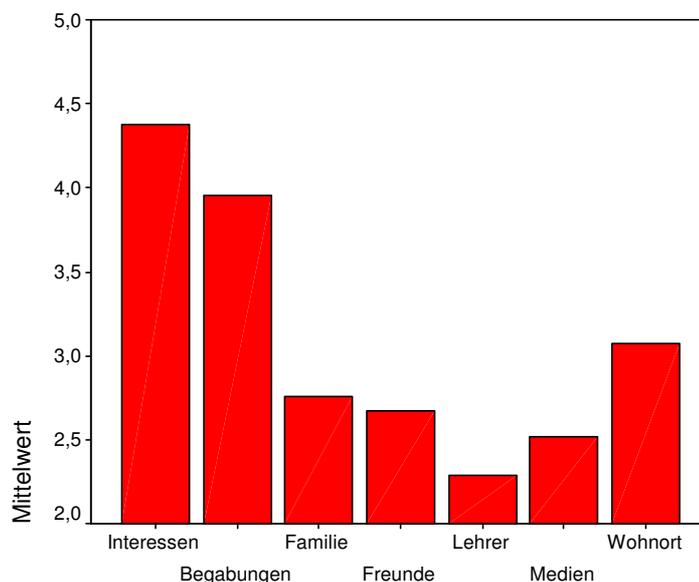


Abbildung 29: Balkendiagramm Gesamtstichprobe (7 Items)

Ein Gruppenvergleich zwischen Jugendlichen, die an der Möglichkeit der AMS-Beratung teilgenommen bzw. nicht teilgenommen haben, wurde mittels t-Test für unabhängige Stichproben berechnet. Die Normalverteilung der Daten in den Gruppen kann angenommen werden, die Homogenität der Varianzen ist gegeben (siehe Anhang).

$H_1^{(1-7)}$: Es gibt einen Unterschied in der Beurteilung der Einflussgrößen (auf den Wunschberuf) in Abhängigkeit von der Teilnahme am AMS Beratungsangebot.

Statistisches Verfahren: t-Test für unabhängige Stichproben

UV: Teilnahme an der AMS-Beratungsmöglichkeit (ja/nein)

AVn: 7 Einflussgrößen (Items im „Abschlussfragebogen“)

Von sieben untersuchten abhängigen Variablen ist sechs Mal die H_0 beizubehalten; nur der Einfluss von Freunden und Bekannten wird in den zwei Gruppen unterschiedlich eingeschätzt: Jugendliche aus der Kontrollgruppe bewerten diesen höher (siehe Tab. 80).

Tabelle 80: Deskriptive Statistiken und Gruppenvergleich mittels t-Test ($n_{KG} = 207$, $n_{VG} = 199$)

Item	Gruppe	MW	s	t	Sig. (2-seitig)
1: Interessen	KG	4.38	.74	-.14	.892
	VG	4.39	.76		
2: Begabungen	KG	3.93	.78	-.48	.635
	VG	3.97	.81		
3: Familie	KG	2.78	1.26	.40	.693
	VG	2.73	1.25		
4: Freunde	KG	2.80	1.24	2.20	.029
	VG	2.53	1.23		
5: Lehrer	KG	2.29	1.14	.16	.874
	VG	2.28	1.18		
6: Medien	KG	2.52	1.17	-.09	.928
	VG	2.53	1.23		
7: Wohnort	KG	3.14	1.29	1.09	.278
	VG	3.00	1.31		
8: AMS	VG				

Die Abbildungen 30 und 31 zeigen, dass die beiden Gruppen die verschiedenen Einflussgrößen auf den Wunschberuf ähnlich beurteilen (ähnliche Balkenhöhen) – einzig der Faktor „Einfluss der Freunde“ (Item 4) ist bei der Kontrollgruppe größer.

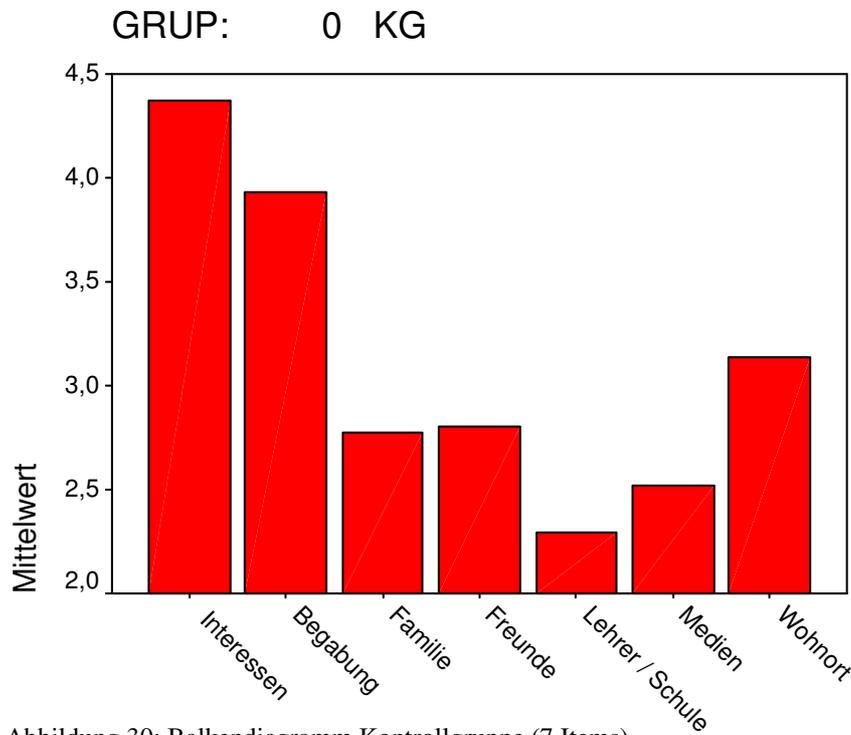


Abbildung 30: Balkendiagramm Kontrollgruppe (7 Items)

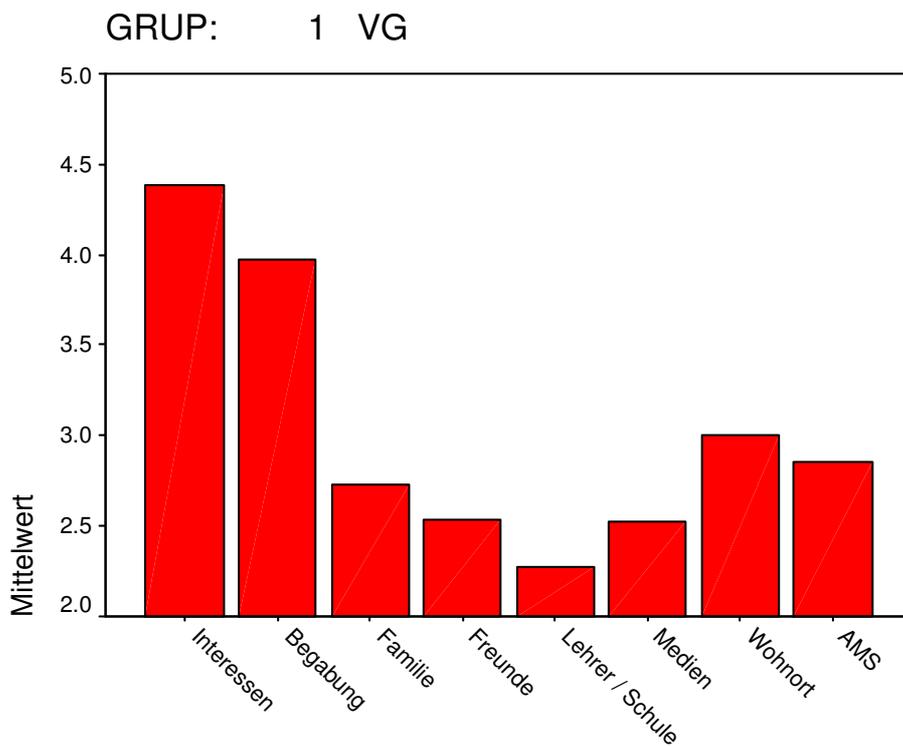


Abbildung 31: Balkendiagramm Versuchsgruppe (8 Items)

4.1.6 Diskussion

An dieser Stelle sei eine kritische Auseinandersetzung mit der Konzeption und Durchführung dieser Arbeit angebracht. Weiters sollen die Ergebnisse der empirischen Untersuchung in Zusammenhang mit anderen Forschungsergebnissen und den Zielen dieser Arbeit diskutiert werden.

Bei der Planung der empirischen Untersuchung wurde großer Wert auf eine möglichst breite Ausschöpfung der verfügbaren Stichprobe gelegt. Erste Überlegungen zur Durchführung dieser Arbeit sahen eine postalische Befragung jener Jugendlichen vor, die im Jahr 2007/08 an der Berufswahldiagnostik-Testung teilgenommen haben und folglich beraten wurden. Die Nachteile dieser Untersuchungsform liegen auf der Hand: Das selbständige und gewissenhafte Ausfüllen kann ebenso wenig gewährleistet werden wie die Retournierung der Fragebögen. Das Projekt „Berufswahldiagnostik und Beratung“ zu evaluieren, gestaltete sich zunächst überhaupt schwierig. Wie könnte ein Effekt dieser Dienstleistung zu messen sein? Sollte dazu ein eigener Fragebogen konstruiert werden und wenn ja, welche Dimensionen sollte dieser erfassen? Das Einbeziehen einer Kontrollgruppe sowie ein längsschnittliches Design mit zumindest zwei Befragungszeitpunkten schien unverzichtbar. Die wichtigste Frage war jedoch, auf welche – im Rahmen einer zeitlich überschaubaren Arbeit zu untersuchenden – Variablen sich diese Dienstleistung positiv auswirken soll. Als für diese Fragestellung sinnvolle Dimension bot sich die Berufswahlreife an.

Die Konzeption dieser Arbeit ist Resultat gründlicher Recherchen und Überlegungen, dennoch bleibt genügend Raum für Kritik. Beispielsweise könnte die Berufswahlreife als komplexes Konstrukt in einem multivariaten Ansatz untersucht werden (vgl. Hirschi & Läge, 2007). In dieser Arbeit wurden nur einzelne Indikatoren dieses Konstrukts erfasst. Dass sich diese Indikatoren abgesehen von einer Ausnahme über den Zeitraum verbesserten, geht mit Ergebnissen aus der Literatur konform. Interessanterweise war bei der Variable „Informationsbereitschaft und Flexibilität bei der Berufswahl“ eine – zumindest was die beobachteten Mittelwerte betrifft – Verschlechterung festzustellen. Auf den ersten Blick scheint dieses Ergebnis im Widerspruch zu den Befunden von Seifert & Stangl (1986) zu stehen, wonach diese Prozessvariable mit steigendem Alter und anderen Indikatoren der Berufswahlreife positiv korreliert ist. Dazu kann lediglich die Vermutung angestellt werden, dass die Informationsbereitschaft und Flexibilität nach einer einmal

getroffenen Berufs- oder Ausbildungswahl sinkt. Es ist nicht auszuschließen, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder höher ist. Eine genauere Betrachtung wäre nur über einen längeren Zeitraum hinweg sinnvoll. Die Beschränkung auf zwei Zeitpunkte innerhalb eines Zeitraumes von zwei Monaten ist daher durchaus kritisch zu sehen.

Ein weiterer Kritikpunkt ist auch der Verzicht auf ein experimentelles Design. Die randomisierte Zuteilung der Jugendlichen zu Versuchs- und Kontrollgruppe durch die Diplomandin wäre allerdings ethisch sowie praktisch gesehen nicht vertretbar, da die Inanspruchnahme dieser Dienstleistung freiwillig ist. Durch das quasiexperimentelle Design bleibt der Einfluss der natürlichen Umgebung bzw. der Schule unkontrolliert. Auf die Einbeziehung des Schulstandorts als vierten Faktor bzw. dritten Nebenfaktor (nach Geschlecht und Schwerpunkt) in die statistische Analyse wurde aus methodischen Gründen verzichtet, da dieser zum Teil ohnehin redundant wäre (von den acht Hauptschulen sind nur Steinberg und Jennersdorf nicht 100% zur Versuchs- bzw. Kontrollgruppe zuzuordnen).

Ergebnisse aus früheren Untersuchungen (Westbrook, Cutts, Madison & Arcia, 1980 sowie Smith & Herr, 1972, beide zit. nach Unterburger, 2008, S. 35), wonach weibliche Jugendliche höhere Berufswahlreifewerte aufweisen, konnten nur in zwei von elf Variablen repliziert werden (höheres Berufswahlengagement/ berufliche Orientierung und höhere Informationsbereitschaft/ Berufswahlflexibilität der Schülerinnen). Die männlichen Befragungsteilnehmer scheinen eher zu wissen, welchen Beruf sie ergreifen wollen. Die Ergebnisse unterstützen die Vermutung, dass besonders Schülerinnen von der vorgestellten Dienstleistung profitieren.

Abgesehen von den bereits genannten Kritikpunkten kann die Konzeption der Arbeit als durchaus zufriedenstellend bewertet werden: Durch die Genehmigung dieser Untersuchung vom Landesschulrat konnte eine relativ große Stichprobe erreicht werden, die rund ein Sechstel bis ein Fünftel der interessierenden Population repräsentiert (siehe Abschnitt 3.1.1.3). Das wesentliche Ziel der Arbeit war es, die Veränderung einzelner Berufswahlreifeindikatoren innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes zu untersuchen. Das wichtigste Ergebnis daraus ist die signifikante Wechselwirkung des Treatments mit dem Zeitfaktor, wodurch diesem (dem Projekt „Berufswahlreife und Beratung“) ein positiver Effekt attestiert werden kann.

5 Zusammenfassung

Ziel dieser Arbeit war es, die Effekte der Dienstleistung des AMS Burgenland „Berufswahldiagnostik und Beratung“ auf einzelne Berufswahlreifeindikatoren zu untersuchen. Zu diesem Zwecke wurden insgesamt 406 Jugendliche aus acht burgenländischen Hauptschulklassen zweimal im Rahmen einer Unterrichtsstunde mittels dreier standardisierter Fragebögen (AIST-R und UST-R von Bergmann & Eder, 2005 sowie EBwA-HS von Seifert & Stangl, 1986) befragt. Rund der Hälfte dieser Jugendlichen wurde zwischen den beiden Befragungszeitpunkten von einem externen Psychologen des AMS getestet und beraten. Diese Jugendlichen erfuhren hierbei nicht nur Rückmeldung über ihre Testergebnisse, sondern konnten gemeinsam mit dem Psychologen und dem oder der für ihren Bezirk zuständigen AMS-Jugendberaterin über die Wahl der weiterführenden Ausbildung nach der Hauptschule sprechen. Der erste Befragungszeitpunkt erfolgte bereits kurz nach Beginn des Schuljahres 2008/09 – Ende September bzw. Anfang Oktober 2008. Die Jugendlichen aus der Versuchsgruppe unterzogen sich in derselben Woche einer knapp dreistündigen, gruppenweise durchgeführten psychologischen Testung und wurden etwa drei bis vier Wochen später individuell beraten. Ende November bzw. Anfang Dezember, rund zwei Monate (6-8 Wochen) nach dem ersten Zeitpunkt wurden allen Jugendlichen noch einmal dieselben drei Fragebögen sowie eine weiterer, selbst konstruierter kurzer Abschlussfragebogen vorgelegt.

Die Hypothese, dass sich die Dienstleistung des AMS auf berufswahlrelevante Eigenschaften positiv auswirkt, kann insgesamt bestätigt werden. Es zeigte sich durchgehend ein Trend zur Verbesserung über die Zeit in beiden Gruppen, der nicht unabhängig vom Treatment ist: In neun von elf untersuchten Variablen ergaben sich signifikante Interaktionseffekte von Zeit und Gruppe (in der Versuchsgruppe resultierten deutlich höhere Mittelwertszuwächse).

Das Geschlecht und der Schwerpunkt (es konnten nur allgemeine oder Informatikhauptschulen berücksichtigt werden) wurden als „Nebenfaktoren“ in die statistische Analyse miteinbezogen. Es zeigte sich, dass diese Faktoren nicht unbedeutend sind, wobei deren Einfluss nicht ganz unabhängig vom Hauptfaktor „Gruppe“ zu interpretieren ist.

Die männlichen Befragungsteilnehmer zeigten höhere Werte bei den Variablen „Differenziertheit des Interessensprofils“, „Kongruenz zwischen Interessens- und (eingeschätztem) Umweltprofil“, „Kongruenz zwischen Interessens- und realistischem Wunschberufprofil“ und „Sicherheit und Entschiedenheit bei der Berufswahl“.

Die befragten Schülerinnen scorten dagegen in den Variablen „Berufswahlengagement und berufliche Orientierung“ sowie „Informationsbereitschaft und Flexibilität bei der Berufswahl“ höher. Keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern resultieren in den Variablen „Differenziertheit des Umweltprofils“, „Konsistenz des Interessensprofils“, „Kongruenz zwischen eingeschätztem und realistischem (Umwelt-) Wunschberufprofil“, „Eigenständigkeit und Selbständigkeit bei der Berufswahl“ sowie im Gesamtscore des EBwA (Fragebogen „Einstellungen zur Berufswahl und beruflichen Arbeit“, Seifert & Stangl, 1986) zu beobachten.

Die Schülerinnen und Schüler der drei Informatikhauptschulen (Neufeld, Rust, Jennersdorf) zeigten beim zweiten Befragungszeitpunkt eine höhere Übereinstimmung ihren Interessen und dem eingeschätzten Profil ihres Wunschberufes (höhere Kongruenz zwischen Interessens- und Umweltprofil) sowie eine höhere Passung der eigenen Interessen auf ihren Wunschberuf. Weiters konnten sie zu beiden Zeitpunkten das Profil ihres Wunschberufes realistischer einschätzen (höhere Kongruenz zwischen Umwelt- und Wunschberufprofil). Weitere Unterschiede beim Schwerpunkt waren in den Variablen „Berufswahlengagement und berufliche Orientierung“, „Eigenständigkeit und Selbständigkeit bei der Berufswahl“ sowie im Gesamtscore des EBwA zu beobachten: Die Jugendlichen aus den Informatikhauptschulen scorten zum ersten Zeitpunkt höher, während jene aus den allgemeinen Hauptschulen sich deutlicher verbesserten, wodurch zum zweiten Zeitpunkt die Unterschiede wettgemacht wurden.

Wie erwartet, spielte der Hauptfaktor „Gruppe“ (Zugehörigkeit zur AMS- bzw. Versuchsgruppe oder zur Kontrollgruppe) bei der die Verbesserung vom ersten zum zweiten Zeitpunkt eine größere Rolle als die Nebenfaktoren Geschlecht und Schwerpunkt. Insgesamt bestärken die Ergebnisse die Arbeit der im Projekt „Berufswahlagnostik und Beratung“ engagierten Personen. Der Aufwand dieser Maßnahme ist – zumindest aus psychologischer Sicht – zu rechtfertigen (vgl. Felder, 2000, S. 86). Im Sinne einer bestmöglichen Förderung für die Jugendlichen bei ihrer Berufs- und Ausbildungswahl sollte diese Maßnahme weiterhin angeboten werden.

6 Literaturverzeichnis

- Alvi, S. A. & Khan, S. B. (1983). An investigation into the construct validity of Crites' career maturity model. *Journal of Vocational Behavior*, 22 (2), 174-181
- Babarović, T. & Šverko, I. (2008): Correspondence of Interests and Self-Efficacy Beliefs with occupational choice. *Social Research – Journal of General Social Issues* 3, 397-414 [online im Internet]. URL: <http://hrcak.srce.hr/file/40166> [28.01.09].
- Bäumer, T. (2005) *Berufswahl als erfahrungsbasierte Entscheidungshandlung im Kontext*. Dissertation, Universität Trier. [online im Internet] URL: http://ubt.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2005/324/pdf/thomas_baeumer_dissertation_opus.pdf [25.01.09].
- Beck, U., Brater, M., Wegener, B. (1979): Berufswahl und Berufszuweisung. Zur sozialen Verwandtschaft von Ausbildungsberufen. In: *Forschungsberichte aus dem Sonderforschungsbereich 101 der Uni München*. Frankfurt/Main: Campus-Verlag
- Beinke, L. (1982): Berufsorientierung und Berufsberatung. In: L. Beinke, (Hrsg.), *Berufsfindung – Berufswahl – Berufsweg*. Weil der Stadt: Lexika-Verlag
- Bergmann, C. (1993a). Differenziertheit der Interessen und berufliche Entwicklung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 14, 265-279.
- Bergmann, C. (1993b). Einfluss der Berufswahlreife während der Schulzeit auf die Studienwahl und den Studienverlauf. Eine Überprüfung des career-maturity - Modells von Crites. In: C. Tarnai (Hrsg.), *Beiträge zur empirischen pädagogischen Forschung*. Münster: Waxmann
- Bergmann, C. & Eder, F. (1995). Beruf und Berufsberatung. In: C. Hockel, W. Molt & L. von Rosenstiel (Hrsg.). *Handbuch der Angewandten Psychologie*. (S. 1-15). München: Ecomed
- Bergmann, C. & Eder, F. (2005). *Allgemeiner Interessen- Struktur- Test. Revidierte Fassung*. Weinheim: Beltz
- Betz, N. E. (1988). The Assessment of Career Development and Maturity. In: W. B. Walsh & S. H. Osipow (Eds.), *Career Decision Making*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates (pp.77-136). Digitalisiert auf www.questia.com
- Blasche, A; Drescher, A. & Schoof, D. (1985). Bedingungsfaktoren der Berufswahl. *Unterrichtsmaterialien zur Arbeits- Wirtschafts- und Gesellschaftslehre – Berufsorientierung (BEO)*. Hannover: Verlag Druck-Team
- Bordin, E. S.; Nachmann, B. & Segal, .J. An articulated framework for vocational development. *Journal of Counseling Psychology*, 10 (2):107-116

- Bordin, E. S. (1990). Psychodynamic model of career choice and satisfaction. In: D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development*. (2nd ed., pp. 102-144). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bortz, J. & Döring, N. (2005). *Forschungsmethoden und Evaluation*. 3. Auflage. Heidelberg: Springer
- Brickenkamp, R. (1990). *Die Generelle Interessen-Skala (GIS)*. Göttingen: Hogrefe
- Busacca, L.A. & Taber, B.J. (2002). The Career Maturity Inventory–Revised: A Preliminary Psychometric Investigation. *Journal of Career Assessment*, 10 (4), 441–45
- Busch, M. (1999). *Berufsinteressen und Berufswahl*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Busch, M., Kastner-Koller U., Deimann, P. & Hierländer, J. (1996). Berufswahl, Interessen und Berufszufriedenheit bei Lehrlingen. In: M. Jirasko, J. Glück & B. Rollett (Hrsg.), *Perspektiven psychologischer Forschung in Österreich* (S. 209–212). Wien: WUV- Universitätsverlag
- Bußhoff, L. (1984). *Berufswahl. Theorien und ihre Bedeutung für die Praxis der Berufsberatung*. Stuttgart: Kohlhammer
- Bußhoff, L. (1992). Berufswahl. In: Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.), *Handbuch zur Berufswahlvorbereitung*. Nürnberg
- Bußhoff, L. (2001). Zum Konzept des Beruflichen Übergangs – Eine Theoretische Erörterung unter Bezug auf Supers Ansatz zur Erklärung der Laufbahnentwicklung. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 1, 59–76
- Dedering, H. (2000). *Einführung in das Lernfeld der Arbeitslehre*. München: Oldenbourg
- Dostal, W., Stooß, F. & Troll, L. (1998): Beruf – Auflösungstendenzen und erneute Konsolidierung. In: *Mitteilungen zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 31 (3), 438-460, Nürnberg. [online im Internet]. URL <http://www.sowi-online.de/reader/berufsorientierung/dostal-stooss-troll.htm> [30.01.09].
- Dostal, W. (2002). Der Berufsbegriff in der Berufsforschung des IAB. In: G. Kleinhenz (Hrsg.), *IAB-Kompendium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, BeitrAB 250, S. 463-474 [online im Internet]. URL http://doku.iab.de/beitrab/2002/beitr250_801.pdf [30.01.09].

- Eckhardt (1977). Psychologische Diagnostik im Dienst beruflicher Beratung. In: K.H. Seifert, H.H. Eckhardt, W. & Jaide (Hrsg), *Handbuch der Berufspsychologie*. Göttingen: Hogrefe
- Felder, M. (2000). *Einfluss von Beruforientierungsmaßnahmen bei jugendlichen Arbeitslosen auf die Berufswahlreife*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. 2nd Edition. London: SAGE
- Fröhlich (2005). *Wörterbuch Psychologie*. München: dtv
- Ginzberg, E., Ginsburg, S.W., Axelrad, S. & Herma, J. (1951): *Occupational Choice. An Approach to a General Theory*. New York: Columbia University Press. Digitalisiert auf www.questia.com [15.02.2009].
- Haider, F. (2008): Themenschwerpunkt: Berufsorientierung und Berufsgrundbildung. Vorwort zum Schwerpunkt. *Erziehung und Unterricht*, 5–6/2008, 348-353 [Online im Internet]. URL: http://www.oebv.at/erziehung_unterricht/archiv/08_03/haider.pdf [10.02.2009].
- Hardin, E. E. & Leong, F. T. L. (2004). Decision-Making Theories and Career Assessment: A Psychometric Evaluation of the Decision Making Inventory. *Journal of Career Assessment*, 12 (1), 51-64
- Herr, E. L. (1997). Super´s Life-Span, Life-Space Approach and Its Outlook for Refinement. *The Career Development Quarterly*, 45 (3), 238-246
- Hirschi, A. (2006). Berufswahlbereitschaft von Jugendlichen: Inhalte, Auswirkungen und Förderungsmöglichkeiten. *Panorama*, 6, 23. [Online im Internet]. URL: <http://www.ekg-bo.de/BWBereit.pdf> [12.02.09].
- Hirschi, A. (2007). Abklärung und Förderung der Berufswahlbereitschaft von Jugendlichen *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 11-12, 30-35. [Online imInternet]. URL: <http://www.berufswahlprozess.info/pub/Hirschi%20%20Abklaerung%20-Berufswahlbereitschaft%20SZfH.pdf> [12.02.09].
- Hirschi, A. & Läge, D. (2006). Hilfreiche Faktoren zur Bewältigung von beruflichen Übergängen: Von der Berufswahlreife zur Übergangsbereitschaft. *Zeitschrift für Beratung und Studium*, 3, 70-74

- Hirschi, A. & Läge, D. (2007). Holland's Secondary Constructs of Vocational Interests and Career Choice Readiness of Secondary Students. Measures for Related but Different Constructs. *Journal of Individual Differences*, 28 (4), 205-218
- Holland, J. L. (1959). A Theory of Vocational Choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6 (1), 35-45
- Holland, J. L. (1985). *Making vocational choices*. New Jersey: Englewood Cliffs. Prentice Hall Inc.
- Holland, J. L., Gottfredson, G. D. & Nafziger, D. H. (1975). Testing the Validity of Some Theoretical Signs of Vocational Decision-Making Ability. *Journal of Counseling Psychology*, 22 (5), 411-422
- Hosa, B. M. (2008). *John L. Hollands RIASEC Interessenstypologie & die Big 5 der Persönlichkeit – zusammenhängende Betrachtungen bezogen auf SAE-College-Studenten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Jaide, W. (1977). Berufsfindung und Berufswahl. Voraussetzungen, Entwicklung und Komponenten der (ersten) Berufseinmündung. In: K.H. Seifert, H.H. Eckhardt, W. & Jaide (Hrsg), *Handbuch der Berufspsychologie*. Göttingen: Hogrefe
- Jörin, S., Stoll, F., Bergmann, C. & Eder, F. (2004). *Explorix[®] – das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung. Deutschsprachige Adaption und Weiterentwicklung des Self-Directed Search[®] (SDS) nach John Holland. Manual*. Bern: Huber
- Paul, K.I. & Moser, K. (2009, in press). Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior*. [Accepted Manuscript] Referenz: Vortrag von Prof. Dr. Klaus Moser, Universität Erlangen-Nürnberg: „Die psychosozialen Folgen von Arbeitslosigkeit“ am 23.1.2009 in Wien.
- Kirchler, E. M. (2003). *Wirtschaftspsychologie*. Göttingen: Hogrefe
- Kirchler, E. & Schrott, A. (2005). Entscheidungen. In: E. M. Kirchler (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Wien: WUV
- Kleindl, W. (1984). *Die Chronik Österreichs*. Dortmund: Chronik Verlag Harenberg
- Kubinger, K. D. (2006). *Psychologische Diagnostik*. Göttingen: Hogrefe
- Lazarsfeld, P. F. (1931). *Jugend und Beruf*. Jena: Fischer

- Levinson, E. M., Ohler, D. L., Caswell, S. & Kiewra, K. (1998). Six Approaches to the Assessment of Career Maturity. *Journal of Counseling and Development*, 76 (4), 475-482)
- Lindley, L. D. & Borgen, F.H. (2000). Personal Style Scales of the Strong Interest Inventory: Linking Personality and Interests. *Journal of Vocational Behavior* 57, 22-41
- Mitchell, L. K. & Krumboltz, J. D. (1990). Social learning approach to career decision making: Krumboltz's theory. In: D. Brown, L. Brooks (Eds.), *Career choice and development*. (2nd ed. pp. 145-196) San Francisco: Jossey-Bass.
- Müller, K. W. (2007). *Einführung in die Berufskunde*. Skriptum. Technische Universität München.
- Müller, W. (1983). Die Förderung der Berufsreife und der Berufswahlreife. Eine empirische Untersuchung zur erzieherischen Wirksamkeit der vorberuflichen Förderung berufs(wahl)unreifer Jugendlicher. In: U. Pleiß (Hrsg.), *Schriftenreihe Wirtschaftsdidaktik, Berufsbildung und Konsumentenerziehung* (Bd. 3). Heidelberg: Esprint-Verlag
- Pätzold, G. (2004). Übergang Schule – Berufsausbildung. In: W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage GmbH
- Palmer, S. & Cochran, L. (1988). Parents as Agents of Career Development. *Journal of Counseling Psychology*, 35, (1), 71-76
- Patton, W. & Lokan, J. (2001). Perspectives on Donald Super's Construct of Career Maturity. *International Journal of Educational and Vocational Guidance*, 1, 21-48
- Pfeifer, W. (Hrsg.). (2000). *Etymologisches Wörterbuch des Deutschen*, 5. Auflage. München: dtv
- Potocnik, R. (1990). *Entscheidungstraining zur Berufs- und Studienwahl*. Bern: Huber
- Rayman, J. & Atanasoff, L. (1999). Holland's Theory and Career Intervention: The Power of the Hexagon. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 114-126
- Reardon, R. C. & Lenz, J. G. (1999). Holland's Theory and Career Assessment. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 102-113

- Roe, A. (1957). Early Determinants of Vocational Choice. *Journal of Counseling Psychology*, 4 (3), 212-217
- Savickas, M. L. (1990). The use of career choice measures in counseling and practice. In: E. Watkins & V. Campbell (Eds.), *Testing in counselling practice* (S. 373-417). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Savickas, M. L. (1997). Career Adaptability: An Integrative Construct for Life-Span, Life-Space Theory. *The Career Development Quarterly*, 45 (3), 247-259
- Savickas, M.L. & Gottfredson, G. D. (1999). Holland's Theory (1959-1999): 40 Years of Research and Application. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 1-4
- Savickas, M. L. (2008). John Orr Crites (1928 – 2007). *American Psychologist*, 63 (2), 135
- Scheller, R. (1976). *Psychologie der Berufswahl und der beruflichen Entwicklung*. Stuttgart: Kohlhammer
- Schelsky, H. (1965). Die Bedeutung des Berufs in der modernen Gesellschaft. In: Schelsky, H. (Hrsg), *Auf der Suche nach der Wirklichkeit*. Düsseldorf: Diederichs
- Seifert, K.H. (1977). Einführung in das Aufgabengebiet der Berufspsychologie. In: K.H. Seifert, H.H. Eckhardt, W. & Jaide (Hrsg), *Handbuch der Berufspsychologie*. Göttingen: Hogrefe
- Seifert, K.H. (1988). Berufswahl und Laufbahnentwicklung. In C. Graf Hoyos, D. Greif & D. Stahlberg (Hrsg.), *Angewandte Psychologie*. München: Psychologie Verlags Union.
- Seifert, K. H., Bergmann, C. & Eder, F. (1987). Berufswahlreife und Selbstkonzept-Berufskonzept-Kongruenz als Prädiktor der beruflichen Anpassung und Bewährung während der beruflichen Ausbildung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 31, 133- 143.
- Seifert, K. H. & Eder, F. (1985) Der Fragebogen zur Laufbahnentwicklung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 6, 65 - 77.
- Seifert, K. H. & Eder, F. (1991). Berufswahl, berufliche Bewährung und Anpassung während der beruflichen Ausbildung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 5, 187 - 200.
- Seifert, K. H. & Stangl W. (1986). Der Fragebogen Einstellungen zur Berufswahl und beruflichen Arbeit. *Diagnostica*, 32 (2), 153-164. URL: <http://werner.stangl-taller.at/BERUF/TESTS/EBWA/EBwAKurzbeschreibung.html> [03.03.2008]

- Stummer, S. (2003) : *Entwicklung der Berufswahlreife arbeitsloser Jugendlicher während eines Berufsorientierungskurses*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Super, D. E. (1990). A Life-Span, Life-Space Approach to Career Development. In: D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice* (2nd ed., pp. 197-262). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Šverko, B. & Vizek-Vidović, V. (1995). Studies of the Meaning of Work: Approaches, Models, and Some of the Findings. In: D. E. Super & B. Šverko (Eds.), *Life roles, values and careers: international findings of the Work Importance Study* (1st ed., pp. 3-21). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Swanson, J. L., & Hansen, J. C. (1986). A clarification of Holland's construct of differentiation: The importance of score elevation. *Journal of Vocational Behavior*, 28, 163–173.
- Unterburger, S. (2008). *Berufswahlreife. Übersicht zur Theorienlage und Entwicklung eines Messinstruments*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller
- Wenzl, H. (1998): *Die Berufsberatung des Instituts für psychologische Berufswahl diagnostik als Ergänzung zur Berufsorientierung in der Schule. Eine Evaluationsstudie*. Arbeitspapier 22/98. Graz: Wissenschaftsladen Graz

Informationen über Grundrecht der freien Berufswahl aus dem Internet [17.01.09]:

Charta der Grundrechte der Europäischen Union:
http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_de.pdf

Vertrag über eine Verfassung in Europa:
<http://ue.eu.int/igcpdf/de/04/cg00/cg00087.de04.pdf>

Rechtsinformationssystem des Österreichischen Bundeskanzleramtes:
 Reichsgesetzblatt 1849-1918:
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno-plus?aid=rgb&datum=18670004&seite=00000394>

7 Anhang

7.1 Vorstellung in den Schulklassen

Vorstellung

Diese Erhebung dient wissenschaftlichen Zwecken im Rahmen einer Diplomarbeit.

Die **Daten werden streng vertraulich behandelt** und haben keinerlei Konsequenzen für die Schülerinnen und Schüler.

Aus methodischen Gründen müssen die **Namen** mit erhoben werden, da nach ca. zwei Monaten eine zweite Befragung durchgeführt wird. Es werden dann für jede Schülerin und für jeden Schüler die Unterschiede zwischen der ersten und der zweiten Befragung untersucht.

Ihr bekommt nun insgesamt **drei Fragebögen** vorgelegt.

Bitte lest Euch die gestellten Fragen **genau** durch und beantwortet diese **ehrlich**.

Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, sondern es zählt nur die persönliche Meinung dazu. Es kommt nicht auf die Zeit an, aber bitte beantwortet die Fragen **spontan**, ohne zu überlegen, welche Antwort ein gutes Bild machen könnte. Das spielt in dieser Untersuchung nämlich keine Rolle.

Bitte vergesst nicht, auf jeden Fragebogen Euren Namen (Vorname und Nachname) hinzuschreiben.

Herzlichen Dank für Eure Mitarbeit!

Anmerkung: Instruktion der Fragebögen laut Manual (AIST-R und UST-R von Bergmann & Eder, 2005) bzw. Vorgabe (EBWA von Seifert & Stangl).

7.2 Selbstkonstruierter Fragebogen

Abschlussfragebogen

Name:
Mein Wunschberuf:
Wie bin ich auf diesen Wunschberuf gekommen? Beurteile, wie viel die unten genannten Möglichkeiten dazu beigetragen haben:
1) <u>Meine Interessen:</u>
Sehr viel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> teils, teils <input type="checkbox"/> wenig <input type="checkbox"/> gar nichts <input type="checkbox"/>
2) <u>Meine Begabungen und Stärken:</u>
Sehr viel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> teils, teils <input type="checkbox"/> wenig <input type="checkbox"/> gar nichts <input type="checkbox"/>
3) <u>Bestimmte Familienmitglieder oder Verwandte: Welche?</u>
Sehr viel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> teils, teils <input type="checkbox"/> wenig <input type="checkbox"/> gar nichts <input type="checkbox"/>
4) <u>Meine Freunde oder Bekannte:</u>
Sehr viel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> teils, teils <input type="checkbox"/> wenig <input type="checkbox"/> gar nichts <input type="checkbox"/>
5) <u>Meine Lehrer oder die Schule:</u>
Sehr viel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> teils, teils <input type="checkbox"/> wenig <input type="checkbox"/> gar nichts <input type="checkbox"/>
6) <u>Die Medien (Zeitung, Fernsehen, Radio, Internet,...):</u>
Sehr viel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> teils, teils <input type="checkbox"/> wenig <input type="checkbox"/> gar nichts <input type="checkbox"/>
7) <u>Die Möglichkeit, diesen Beruf in der Nähe meines Wohnorts ausüben zu können:</u>
Sehr viel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> teils, teils <input type="checkbox"/> wenig <input type="checkbox"/> gar nichts <input type="checkbox"/>
8) <u>Die Beratung vom AMS:</u>
Sehr viel <input type="checkbox"/> viel <input type="checkbox"/> teils, teils <input type="checkbox"/> wenig <input type="checkbox"/> gar nichts <input type="checkbox"/>

Vielen Dank für Deine Mitarbeit! ☺

7.2.1 Voraussetzungen für Gruppenvergleich mittels t-Test

7.2.1.1 Homogenität der Varianzen

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
Beitrag der Interessen zum Wunschberuf	Varianzen sind gleich	.167	.683	-.136	404	.892	-1.01E-02	7.46E-02	-.16	.14
	Varianzen sind nicht gleich			-.136	401.992	.892	-1.01E-02	7.46E-02	-.16	.14
Beitrag der Begabungen und Stärken zum Wunschberuf	Varianzen sind gleich	.076	.783	-.475	404	.635	-3.75E-02	7.89E-02	-.19	.12
	Varianzen sind nicht gleich			-.475	401.559	.635	-3.75E-02	7.89E-02	-.19	.12
Beitrag bestimmter Familienmitglieder oder Verwandter zum Wunschberuf	Varianzen sind gleich	.049	.824	.395	404	.693	4.91E-02	.12	-.20	.29
	Varianzen sind nicht gleich			.395	403.549	.693	4.91E-02	.12	-.20	.29
Beitrag von Freunden oder Bekannten zum Wunschberuf	Varianzen sind gleich	.154	.695	2.196	404	.029	.27	.12	2.82E-02	.51
	Varianzen sind nicht gleich			2.196	403.608	.029	.27	.12	2.82E-02	.51
Beitrag von Lehrern oder von der Schule zum Wunschberuf	Varianzen sind gleich	.017	.896	.158	404	.874	1.83E-02	.12	-.21	.25
	Varianzen sind nicht gleich			.158	401.721	.874	1.83E-02	.12	-.21	.25
Beitrag der Medien zum Wunschberuf	Varianzen sind gleich	.852	.356	-.090	404	.928	-1.07E-02	.12	-.24	.22
	Varianzen sind nicht gleich			-.090	400.752	.928	-1.07E-02	.12	-.25	.22
Beitrag der der Möglichkeit, den Beruf in der Nähe des Wohnortes	Varianzen sind gleich	.208	.648	1.087	404	.278	.14	.13	-.11	.39
	Varianzen sind nicht gleich			1.087	402.649	.278	.14	.13	-.11	.39

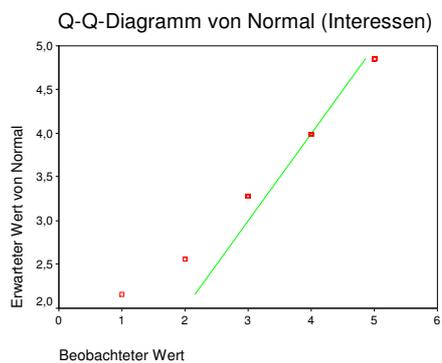
7.2.1.2 Normalverteilung

Expected Normal quantiles calculated using Blom's proportional estimation formula and assigning the mean to ties.

—

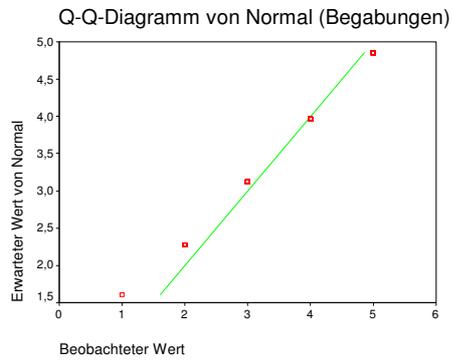
For variable INTERESS...

Normal distribution parameters estimated: location=4,3817734
scale=,75002078



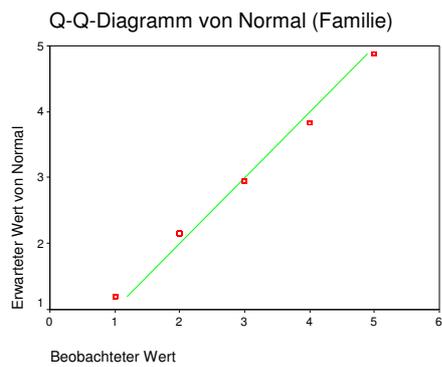
For variable BEGABUNG...

Normal distribution parameters estimated: location=3,9507389
scale=,79351504



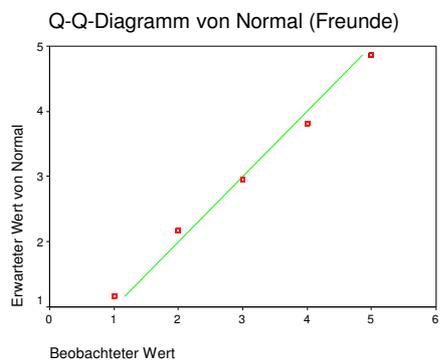
For variable FAMILIE...

Normal distribution parameters estimated: location=2,7536946
scale=1,2525228



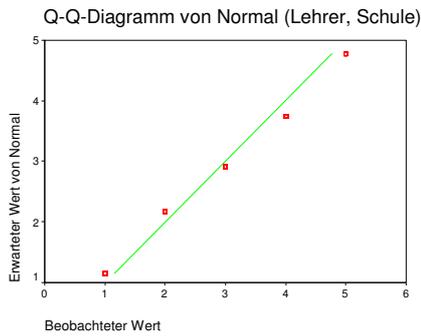
For variable FREUNDE...

Normal distribution parameters estimated: location=2,6699507
scale=1,2410404



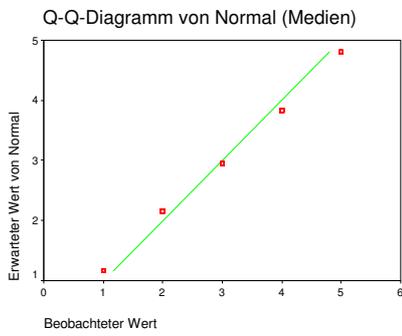
For variable LEHRER...

Normal distribution parameters estimated: location=2,2857143
scale=1,1620088



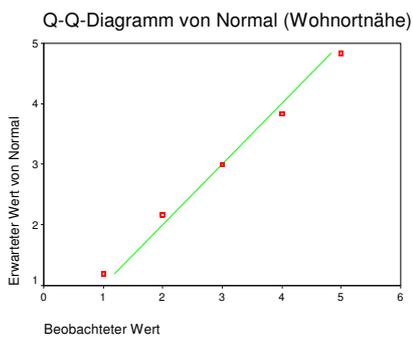
For variable MEDIEN...

Normal distribution parameters estimated: location=2,5221675
scale=1,1980442



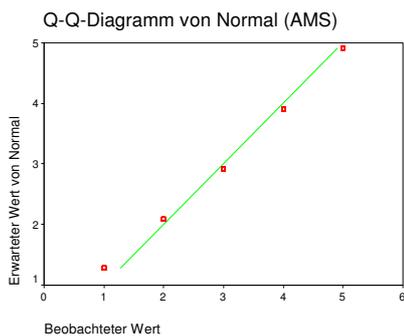
For variable WOHNORT...

Normal distribution parameters estimated: location=3,0714286
scale=1,2985543



For variable AMS...

Normal distribution parameters estimated: location=2,8542714 scale=1,216



7.2.2 Faktorenanalyse

Deskriptive Statistiken

	Mittelwert	Standardabweichung	Analyse N
Beitrag der Interessen zum Wunschberuf	4.38	.75	406
Beitrag der Begabungen und Stärken zum Wunschberuf	3.95	.79	406
Beitrag bestimmter Familienmitglieder oder Verwandter zum Wunschberuf	2.75	1.25	406
Beitrag von Freunden oder Bekannten zum Wunschberuf	2.67	1.24	406
Beitrag von Lehrern oder von der Schule zum Wunschberuf	2.29	1.16	406
Beitrag der Medien zum Wunschberuf	2.52	1.20	406
Beitrag der Möglichkeit, den Beruf in der Nähe des Wohnortes ausüben zu können	3.07	1.30	406

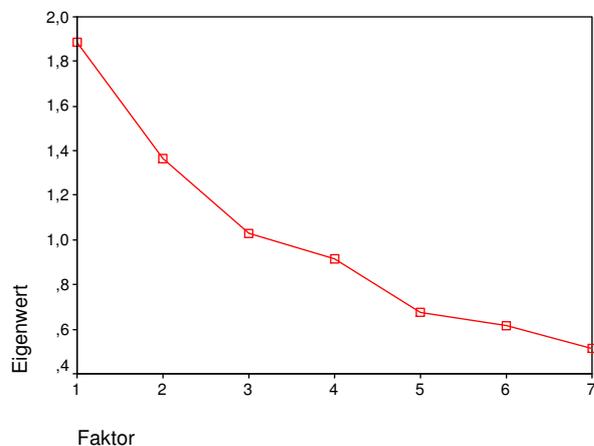
Komponentenmatrix^a

	Komponente		
	1	2	3
Beitrag von Lehrern oder von der Schule zum Wunschberuf	.683	-.161	-.312
Beitrag von Freunden oder Bekannten zum Wunschberuf	.648	-.320	.364
Beitrag bestimmter Familienmitglieder oder Verwandter zum Wunschberuf	.622	-.193	.576
Beitrag der Medien zum Wunschberuf	.568	8.456E-03	-.567
Beitrag der Möglichkeit, den Beruf in der Nähe des Wohnortes ausüben zu können	.394	9.127E-02	-.329
Beitrag der Begabungen und Stärken zum Wunschberuf	.272	.774	.124
Beitrag der Interessen zum Wunschberuf	.241	.770	.151

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

a. 3 Komponenten extrahiert

Screenplot



Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1.884	26.911	26.911	1.884	26.911	26.911	1.459	20.842	20.842
2	1.366	19.514	46.425	1.366	19.514	46.425	1.438	20.542	41.384
3	1.030	14.720	61.145	1.030	14.720	61.145	1.383	19.761	61.145
4	.918	13.115	74.260						
5	.675	9.636	83.896						
6	.616	8.798	92.695						
7	.511	7.305	100.000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

7.2.3 Reliabilitätsanalyse

Faktor 1: „Einfluss von Familie und Freunden“

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	FAMILIE	2.7537	1.2525	406.0
2.	FREUNDE	2.6700	1.2410	406.0
N of Cases =		406.0		

Statistics for Scale	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables	
	5.4236	4.3880	2.0948	2	
Item Means Variance	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
	2.7118	2.6700	2.7537	.0837	1.0314
	.0035				
Item Variances Variance	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
	1.5545	1.5402	1.5688	.0286	1.0186
	.0004				

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation
Alpha				
if Item Deleted				
FAMILIE	2.6700	1.5402	.4114	.1693
.				
FREUNDE	2.7537	1.5688	.4114	.1693
.				

Reliability Coefficients 2 items

Alpha = .5830 Standardized item alpha = .5830

Faktor 2: „Einfluss übergeordneter Rahmenbedingungen (Schule, Medien, Wohnortnähe)“

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

—

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	LEHRER	2.2857	1.1620	406.0
2.	MEDIEN	2.5222	1.1980	406.0
3.	WOHNORT	3.0714	1.2986	406.0

N of Cases = 406.0

Statistics for Scale	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables	
	7.8793	6.3484	2.5196	3	
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
Variance	2.6264	2.2857	3.0714	.7857	1.3438
	.1625				
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
Variance	1.4906	1.3503	1.6862	.3360	1.2488
	.0305				

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation
Alpha				
if Item Deleted				
LEHRER	5.5936	3.4962	.3456	.1412
.2143				
MEDIEN	5.3571	3.5586	.2997	.1275
.2934				
WOHNORT	4.8079	3.7655	.1779	.0340
.5205				

Reliability Coefficients 3 items

Alpha = .4434 Standardized item alpha = .4512

Faktor 3: „Interne Einflussgrößen (Interesse, Begabung)“

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

—

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	INTERESS	4.3818	.7500	406.0
2.	BEGABUNG	3.9507	.7935	406.0

N of Cases = 406.0

Statistics for Scale	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables	
	8.3325	1.6398	1.2805	2	
Item Means Variance	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
	4.1663	3.9507	4.3818	.4310	1.1091
	.0929				
Item Variances Variance	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
	.5961	.5625	.6297	.0671	1.1193
	.0023				

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation
INTERESS	3.9507	.6297	.3760	.1414
BEGABUNG	4.3818	.5625	.3760	.1414

Reliability Coefficients 2 items

Alpha = .5459 Standardized item alpha = .5465

7.3 Wunschberuflisten

Die von den Schülerinnen (N = 187) am häufigsten (pro Befragungszeitpunkt mind. zwei Mal) genannten Wunschberufe:

WB ♀ zu t1	Häufigk.	%	WB ♀ zu t2	Häufigk.	%
Kindergärtnerin	24	12,8	Kindergärtnerin	20	10,7
Krankenschwester	15	8,0	Verkäuferin	10	5,3
Verkäuferin	14	7,5	Bürokauffrau	8	4,3
Friseurin	12	6,4	HAK	8	4,3
HAK	11	5,9	Krankenschwester	8	4,3
Büroangestellte	7	3,7	HLW	7	3,7
Tierpflegerin	7	3,7	Friseurin	6	3,2
Managerin	6	3,2	Designerin	5	2,7
Kellnerin	5	2,7	Sekretärin	5	2,7
Masseurin	4	2,1	Fitnesstrainerin	4	2,1
Model	4	2,1	Keine Angabe	4	2,1
Designerin	3	1,6	Säuglingsschwester	4	2,1
Innenarchitektin	3	1,6	Masseurin	4	2,1
Kinderbetreuerin	3	1,6	Polizistin	4	2,1
Säuglinsschwester	3	1,6	Tierärztin	4	2,1
“Matura”	3	1,6	Altenpflegerin	3	1,6
Tierärztin	3	1,6	Anwältin	3	1,6
Anwältin	2	1,1	Büroangestellte	3	1,6
Architektin	2	1,1	Floristin	3	1,6
Oberstufe Gym.	2	1,1	Stewardess	3	1,6
Floristin	2	1,1	Innenarchitektin	3	1,6
Grafikerin	2	1,1	Kosmetikerin	3	1,6
Keine Angabe	2	1,1	Tierpflegerin	3	1,6
Köchin	2	1,1	Architektin	2	1,1
Kosmetikerin	2	1,1	Ärztin	2	1,1
Modeschule	2	1,1	Fotografin	2	1,1
Polizistin	2	1,1	Gärtnerin	2	1,1
Schauspielerin	2	1,1	Kellnerin	2	1,1
Sekretärin	2	1,1	KFZ-Mechanikerin	2	1,1
Sozialarbeiterin	2	1,1	Laborantin	2	1,1
Tourismusfachschule	2	1,1	Managerin	2	1,1
			Sozialarbeiterin	2	1,1
			Sozialpädagogin	2	1,1
			Werbefachfrau	2	1,1
			Zahnarztassistentin	2	1,1

Die von den männlichen Schülern (N = 219) am häufigsten (pro Befragungszeitpunkt mind. zwei Mal) genannten Wunschberufe:

WB ♂ zu t1	Hfgk.	%	WB ♂ zu t2	Häufigk.	%
KFZ- Mechaniker	22	10,0	Elektriker	18	8,2
Maurer	14	6,4	KFZ - Mechaniker	18	8,2
Tischler	14	6,4	Koch	13	5,9
Elektriker	12	5,5	Maurer	11	5,0
Koch	11	5,0	HAK	10	4,6
HTL	9	4,1	Tischler	10	4,6
Architekt	8	3,7	EDV-Techniker	7	3,2
Elektrotechniker	8	3,7	Elektrotechniker	6	2,7
EDV-Techniker	6	2,7	Maler	6	2,7
HAK	6	2,7	Schlosser	6	2,7
Landwirt	5	2,3	EDV-Programmierer	5	2,3
Manager	4	1,8	HTL	5	2,3
Musiker	4	1,8	Installateur	4	1,8
Verkäufer	4	1,8	Keine Angabe	3	1,4
Zimmerer	4	1,8	Landwirt	3	1,4
EDV-Programmierer	3	1,4	Manager	3	1,4
Maler	3	1,4	Zimmerer	3	1,4
Pyrotechniker	3	1,4	Architekt	2	,9
Schlosser	3	1,4	Arzt	2	,9
Stronach Fußballakademie	3	1,4	Bäcker	2	,9
Archäologe	2	,9	Bauarb	2	,9
Bäcker	2	,9	Bautech. Zeichner	2	,9
Bauarbeiter	2	,9	Dachdecker	2	,9
Biologe	2	,9	HTL Maschinenbau	2	,9
Büroangestellter	2	,9	Mechatroniker	2	,9
Bürokaufmann	2	,9	Spengler	2	,9
Fußballer	2	,9	Stronach FAK	2	,9
Gärtner	2	,9	Technischer Zeichner	2	,9
Ingenieur	2	,9	Verkäufer	2	,9
Installateur	2	,9			
Krankenpfleger	2	,9			
HTL Maschinenbau	2	,9			
Maschinenbautechniker	2	,9			
Spengler	2	,9			
Sportwissenschaften	2	,9			
“Universität”	2	,9			

7.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Reliabilitätskoeffizienten der Einstellungssubskalen des CMI.....	35
Tabelle 2: Antwortformat im AIST-R	46
Tabelle 3: Antwortformat im UST-R.....	47
Tabelle 4: Antwortformat der in der Untersuchung vorgegebenen Version des EBwA	48
Tabelle 5: Vergleich der faktoriellen Struktur von CMI-AS vs. EBwA.....	48
Tabelle 6: Gruppenaufteilung mit Anteilswerten für beide Geschlechter	51
Tabelle 7: Hauptschulen (Reihenfolge geografisch von Nord nach Süd).....	52
Tabelle 8: Klassenaufteilung nach Geschlecht und Gruppe.	53
Tabelle 9: Schwerpunkt Informatik	53
Tabelle 10: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Differenziertheit im AIST-R.....	56
Tabelle 11: Parameterschätzer. AV: Differenziertheit im AIST-R.....	57
Tabelle 12: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: Diff. im AIST-R	57
Tabelle 13: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Diff. im AIST-R.....	58
Tabelle 14: Paarweise Vergleiche (männlich-weiblich); AV: Diff. im AIST-R	58
Tabelle 15: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Diff. im AIST-R	59
Tabelle 16: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Diff. im UST-R.....	60
Tabelle 17: Parameterschätzer. AV: Diff. im UST-R.....	60
Tabelle 18: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: Diff. im UST-R.....	61
Tabelle 19: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Diff. im UST-R.	62
Tabelle 20: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Diff. im UST-R.....	62
Tabelle 21: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Konsistenz im AIST-R.	63
Tabelle 22: Parameterschätzer. AV: Konsistenz (AIST-R).....	63
Tabelle 23: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: Konsistenz AIST-R.....	64
Tabelle 24: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Konsistenz im AIST-R.....	64
Tabelle 25: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Konsistenz im AIST-R	64
Tabelle 26: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Kongruenz zw. AIST-R und UST-R. ...	65
Tabelle 27: Parameterschätzer. AV: Kongr. zwischen AIST-R und UST-R.....	66
Tabelle 28: Innersubjekteff.: Tafel der Varianzanalyse. AV: Kongr. AIST-R u. UST-R ...	66
Tabelle 29: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Kongr. AIST-R u. UST-R.....	67
Tabelle 30: Paarweise Vergleiche (m.-w.). AV: Kongr. AIST-R und UST-R	67
Tabelle 31: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Kongr. AIST-R u. UST-R	68
Tabelle 32: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Kongr. UST-R und WBP.....	69

Tabelle 33: Parameterschätzer. AV: Kongr. UST-R und WBP.....	70
Tabelle 34: Innersubjekteff.: Tafel der Varianzanalyse. AV: Kgr. UST-R und WBP	70
Tabelle 35: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Kgr. UST-R und WBP	71
Tabelle 36: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Kgr. UST-R und WBP	72
Tabelle 37: Paarweise Vergleiche (Informatik/ allg. HS). AV: Kgr. UST-R und WBP	72
Tabelle 38: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: Kgr. AIST-R und WBP	73
Tabelle 39: Parameterschätzer. AV: Kongruenz zwischen UST-R und WBP	74
Tabelle 40: Innersubjekteff. Tafel der Varianzanalyse. AV: Kgr. AIST-R und WBP	75
Tabelle 41: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: Kgr. UST-R und WBP	75
Tabelle 42: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: Kgr. AIST-R und WBP.....	76
Tabelle 43: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: Kgr. AIST-R und WBP	76
Tabelle 44: Paarweise Vergleiche (ISP nein/ ISP ja). AV: Kgr. AIST-R und WBP.....	77
Tabelle 45: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Skala 1	78
Tabelle 46: Parameterschätzer. AV: EBwA Skala 1	79
Tabelle 47: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Skala 1	79
Tabelle 48: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Skala 1.....	80
Tabelle 49: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: EBwA Skala 1	80
Tabelle 50: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Skala 1	80
Tabelle 51: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Skala 2	81
Tabelle 52: Parameterschätzer. AV: EBwA Skala 2	82
Tabelle 53: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Skala 2	82
Tabelle 54: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Skala 2.....	83
Tabelle 55: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: EBwA Skala 2	83
Tabelle 56: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Skala 2	83
Tabelle 57: Paarweise Vergleiche (ISP nein/ ISP ja). AV: EBwA Skala 2.....	83
Tabelle 58: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Skala 3	85
Tabelle 59: Parameterschätzer. AV: EBwA Skala 3	86
Tabelle 60: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Skala 3	86
Tabelle 61: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Skala 3.....	86
Tabelle 62: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: EBwA Skala 3	87
Tabelle 63: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Skala 3	87
Tabelle 64: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Skala 4	88
Tabelle 65: Parameterschätzer. AV: EBwA Skala 4	89
Tabelle 66: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Skala 4	89

Tabelle 67: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Skala 4.....	90
Tabelle 68: Paarweise Vergleiche (Geschlecht). AV: EBwA Skala 4.....	90
Tabelle 69: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Skala 4	90
Tabelle 70: Paarweise Vergleiche (ISP nein/ ISP ja). AV: EBwA Skala 4.....	91
Tabelle 71: Kennwerte der beiden Gruppen. AV: EBwA Gesamtscore.....	92
Tabelle 72: Parameterschätzer. AV: EBwA Gesamtscore.....	93
Tabelle 73: Innersubjekteffekte: Tafel der Varianzanalyse. AV: EBwA Gesamtscore.....	93
Tabelle 74: Kennwerte getrennt nach Geschlecht. AV: EBwA Gesamtscore	94
Tabelle 75: Kennwerte getrennt nach ISP (ja/ nein). AV: EBwA Gesamtscore.....	94
Tabelle 76: Paarweise Vergleiche (ISP nein/ ISP ja). AV: EBwA Gesamtscore	95
Tabelle 77: Antwortformat im „Abschlussfragebogen“	100
Tabelle 78: Ladungsmatrix zum Fragebogen.....	101
Tabelle 79: Eigenwerte und Varianzanteile der 3 Dimensionen im „ABF“	101
Tabelle 80: Deskriptive Statistiken und Gruppenvergleich mittels t-Test	102

7.5 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Vieldimensionalität von Beruf nach Dostal, Stooß & Troll.....	7
Abbildung 2: Rahmenmodell der Berufswahl nach Seifert	17
Abbildung 3: Hexagonales Modell von Holland	23
Abbildung 4: The Life-Career-Rainbow (Super, 1990).....	26
Abbildung 5: The Archway of career determinants (Super, 1990).....	28
Abbildung 6: Modell der Berufswahlbereitschaft nach Crites.....	34
Abbildung 7: Modell der zentralen Faktoren der Berufswahlbereitschaft.....	40
Abbildung 8: Balkendiagramm Gruppe und Geschlecht	51
Abbildung 9: Aufteilung der Hauptschulen zur den Gruppen	52
Abbildung 10: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. Differenziertheit, AIST-R.	58
Abbildung 11: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Geschlecht. Diff., AIST-R.	59
Abbildung 12: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. Diff., UST-R.	61
Abbildung 13: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. Kgr. AIST-R und UST-R.....	67
Abbildung 14: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP. Kgr. AIST-R und UST-R.	68
Abbildung 15: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. Kgr. UST-R und WBP	71
Abbildung 16: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Geschlecht. Kgr. UST-R und WBP	71
Abbildung 17: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP. Kgr. UST-R und WBP	72

Abbildung 18: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. Kgr. AIST-R und WBP.....	74
Abbildung 19: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Geschlecht. Kgr. AIST-R und WBP....	76
Abbildung 20: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP. Kgr. AIST-R und WBP.....	77
Abbildung 21: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. EBwA Skala 1.....	78
Abbildung 22: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. EBwA Skala 2.....	81
Abbildung 23: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP. EBwA Skala 2.....	84
Abbildung 24: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. EBwA Skala 3.....	85
Abbildung 25: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. EBwA Skala 4.....	88
Abbildung 26: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP. EBwA Skala 4.....	91
Abbildung 27: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * Gruppe. EBwA Gesamtscore.....	92
Abbildung 28: Interaktionsdiagramm Zeitpunkt * ISP. EBwA Gesamtscore.....	95
Abbildung 29: Balkendiagramm Gesamtstichprobe (7 Items)	101
Abbildung 30: Balkendiagramm Kontrollgruppe (7 Items)	103
Abbildung 31: Balkendiagramm Versuchsgruppe (8 Items)	103

Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Name: Alexandra Wind
Geburtsdatum: 20. November 1981
Geburtsort: Eisenstadt
Familienstand: ledig
Adresse: Hauptstraße 88, 7062 St. Margarethen im Burgenland

Familie

Eltern: Herta Maria Wind (geb. Mihalics) bis 1981 Laborantin, Hausfrau
OSR Alexander Wind, 1976 – 2004 Volksschuldirektor in
St. Margarethen, in Pension seit April 2004
Geschwister: Michael Wind, geb. 1972, Sozialarbeiter
Martin Wind, geb. 1976, Leistungssportler (Leichtathletik), 1995 durch einen
tragischen Verkehrsunfall tödlich verunglückt

Schullaufbahn

1988 – 1992: Volksschule St. Margarethen
1992 – 1996: Hauptschule Rust
1996 – 2001: Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe, Theresianum Eisenstadt,
Abschluss mit Matura am 9. Oktober 2001
Seit Oktober 2001 Studium der Psychologie an der Universität Wien

Sonstiges

Seit 2002 Mitglied der Katholisch Österreichischen Hochschulverbindung Universitas Wien,
2003 – 2005 Vorstandsmitglied. Organisation wissenschaftlicher Abende mit den Referenten
Univ.-Prof. Dr. Norbert Leser, Dr. Ewald Höld, Pater Axel Koop, Dr. Karin Kneissl, Dr. Richard
Picker und DDr. Michael Landau.
Seit 2006 aktives Vorstandmitglied im Tierschutzhaus Burgenland, Sulzhof, St. Margarethen

Berufserfahrung und Perspektive

Nach meinem Fachpraktikum im psychologischen Dienst des AMS Burgenland (24.9. – 9.11.2007)
durfte ich Testungen in Zusammenarbeit mit dem Psychologen Herrn Dr. Prieler für das AMS
durchführen. Am 1. 4. 2009 beginnt mein Dienst für die Bildungsberatung Burgenland. In diesem
Bereich werde ich mich nach Abschluss des Studiums fortbilden.