



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Berufsinteressen und Persönlichkeit

Eine vergleichende Untersuchung zwischen Studierenden der
Psychologie und der Wirtschaft

Verfasser

Christoph Schipper

Angestrebter akademischer Grad

Magister rerum naturalium

Wien, im November 2010

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: ao. Univ.-Prof. Dr. Georg Gittler

Danksagung

Zuallererst gilt mein Dank meinem Betreuer, ao. Univ-Prof. Dr. Georg Gittler, der mir diese fächerübergreifende Diplomarbeit nicht nur ermöglicht, sondern mir vor allem auch in Zeiten der Orientierungslosigkeit dabei geholfen hat, die Arbeit in die richtigen Bahnen zu lenken. Außerdem möchte ich mich bei seinen Studienassistentinnen bedanken, speziell bei Frau Christiane Heider, die einen Großteil der Programmierung der Testbatterie übernommen hat.

Selbstverständlich bedanke ich mich auch bei meinen Eltern Elisabeth und Herbert Schipper, die nicht nur während der Diplomarbeit an meiner Seite viele Höhen und Tiefen miterlebt und mitgeföhlt haben, sondern mir während des gesamten Studiums durch ihr grenzenloses Vertrauen den Rücken stets gestärkt haben. Außerdem bedanke ich mich bei meinem Bruder Alexander, der mir während meines Studiums immer mit Rat und Tat zur Seite stand.

Mein Dank gilt ebenso all meinen Freunden vor allem dafür, dass sie mir geholfen haben, während arbeitsreicher Zeiten trotz allem Entspannung und Ablenkung zu finden. Ganz besonders danken möchte ich dabei Raphael Müller-Hotop, der als mein Mitbewohner während der Diplomarbeit zumeist als erster von Erfolgen beziehungsweise Rückschlägen erfuhr und der immer ein offenes Ohr hatte und mir mit Ratschlägen zur Seite stand. Weiters bedanke ich mich bei all jenen, die zumindest einen Teil des Weges an der Universität mit mir gegangen sind, und mir so unzählige unvergessliche Momente meines Studentenlebens beschert haben.

Schlussendlich möchte ich mich auch noch bei meinen Testpersonen bedanken, die mir – zum Teil trotz Prüfungsstress am Ende des Semesters – eine Stunde ihrer Zeit geschenkt und mich so als motivierte Probanden bei meiner Untersuchung unterstützen haben.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
	<u>THEORETISCHER TEIL</u>	
2	Studieninteressen	9
2.1	Definition Interessen	9
2.2	Das RIASEC-Modell – Hollands Theorie der Berufsinteressen	9
2.3	Vergleich des sozialen mit dem unternehmerischen Typus	14
3	Leistungsmotivation	15
3.1	Motiv und Motivation	15
3.2	Intrinsische Motivation	18
3.3	Leistungsmotiv und Leistungsmotivation.....	19
3.3.1	Das Leistungsmotiv	20
3.3.2	Leistungsmotivationstheorien	20
3.3.2.1	Die Leistungsmotivationstheorie nach McClelland	20
3.3.2.2	Das Riskikowahl - Modell nach Atkinson	21
3.3.2.3	Der Achievement-Goal-Ansatz	22
3.3.2.3.1	Das hierarchische Modell der Leistungsmotivation	23
4	Stress und Stressverarbeitung.....	26
4.1	Biologische, psychologische und gesellschaftliche Perspektive.....	26
4.2	Drei Stresskonzepte: Stress als Reiz, als Reaktion und als Transaktion	28
4.2.1	Stress als Reiz.....	28
4.2.2	Stress als Reaktion.....	28
4.2.3	Stress als Transaktion – das Modell von Lazarus.....	29
4.2.3.1	Kognitive Bewertungsprozesse	30
4.2.3.1.1	Primäre Bewertung	30
4.2.3.1.2	Sekundäre Bewertung und Neubewertung	31
4.3	Coping (Stressbewältigung)	31
4.3.1	Arten von Coping-Strategien.....	32
4.3.2	Effizienz von Stressbewältigung	34
5	Die Geschlechtsrollenidentität – das psychologische Geschlecht.....	35
5.1	Geschlechtstypisierung.....	35
5.1.1	Soziale Lerntheorie (Social Learning Theory)	35
5.1.2	Kognitive Entwicklungstheorie (Cognitive Developmental Theory)	36
5.1.3	Geschlechtsschematheorie	36
5.2	Definition von Maskulinität, Femininität, Androgynie und Undifferenziertheit.....	37
5.3	Einfluss von Geschlechtsrollen auf Wohlbefinden und Fähigkeiten.....	40
6	Raumvorstellung	41
6.1	Definition von Raumvorstellung	41
6.2	Geschlechtsunterschiede und Androgyniehypothese der Raumvorstellung.....	42
7	Zusammenhänge.....	43
7.1	Berufsinteressen, Leistungsmotivation und Stressverarbeitung	43
7.2	Geschlechtsrollenidentität, Stressverarbeitung und Leistungsmotivation	44
7.3	Raumvorstellung und Geschlechtsrollenidentität.....	45

PRAKTISCHER TEIL

8	Ablauf der Untersuchung und Testmaterial.....	48
8.1	Testmaterial	48
8.1.1	Das Leistungsmotivationsinventar	49
8.1.2	Der Endlosschleifentest	50
8.1.3	Fragebogen zur Geschlechtsrollenidentität.....	50
8.1.4	Stressverarbeitungsfragebogen 120	50
8.1.5	Stud3-Interessensfragebogen.....	53
9	Beschreibung der Stichprobe	54
9.1	Gesamtstichprobe	54
9.2	Stichprobe der Psychologiestudierenden.....	56
9.3	Stichprobe der Wirtschaftsstudierenden.....	58
10	Darstellung der Ergebnisse	61
10.1	Überprüfung der Gültigkeit der Subskalen des Stud3	62
10.1.1	Hypothesen und Analysen zur Überprüfung der Gültigkeit der Subskalen des Stud3	62
10.1.2	Überprüfung der Subskalen des Stud3 - Diskussion der Ergebnisse	70
10.2	Gruppenvergleich zwischen Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden	71
10.2.1	Vergleich der Teilstichproben – Herleitung der Hypothesen	71
10.2.2	Unterschiede in den Berufsinteressen.....	75
10.2.2.1	Unterschiede in den RIASEC-Skalen nach Holland.....	75
10.2.2.2	Unterschiede in den Subskalen des Stud3	77
10.2.3	Unterschiede in der Leistungsmotivation	79
10.2.4	Unterschiede in der Stressverarbeitung	79
10.2.5	Unterschiede in der Geschlechtsrollenorientierung	81
10.2.6	Unterschiede im räumlichen Vorstellungsvermögen.....	83
10.2.7	Vergleich der Teilstichproben - Diskussion der Ergebnisse.....	84
10.3	Leistungsmotivation	86
10.3.1	Leistungsmotivation – Herleitung der Hypothesen	86
10.3.2	Leistungsmotivation und Berufsinteressen.....	88
10.3.3	Leistungsmotivation und Stressverarbeitung.....	88
10.3.4	Leistungsmotivation und Geschlechtsrollenidentität.....	89
10.3.5	Leistungsmotivation und Raumvorstellung	91
10.3.6	Leistungsmotivation - Diskussion der Ergebnisse	91
10.4	Stressverarbeitung.....	94
10.4.1	Stressverarbeitung – Herleitung der Hypothesen	94
10.4.2	Stressverarbeitung und RIASEC-Interessen	95
10.4.3	Stressverarbeitung und Geschlechtsrollenidentität.....	96
10.4.4	Stressverarbeitung - Diskussion der Ergebnisse	98
10.5	Raumvorstellung.....	101
10.5.1	Raumvorstellung – Herleitung der Hypothesen.....	101
10.5.2	Geschlechtsunterschiede im räumlichen Vorstellungsvermögen	102
10.5.3	Geschlechtsrollenidentität und Androgyniehypothese	102
10.5.4	RIASEC-Skalen und räumliches Vorstellungsvermögen	104
10.5.5	Raumvorstellung - Diskussion der Ergebnisse	104
11	Praktische Relevanz der Ergebnisse.....	106
Literaturverzeichnis.....		109
Tabellenverzeichnis		117
Abbildungsverzeichnis		119
Anhang		120
Curriculum vitae		123

1 Einleitung

In der vorliegenden Diplomarbeit sollen Psychologiestudierende der Universität Wien sowie Studierende der Wirtschaftsuniversität Wien bezüglich ihrer Berufsinteressen sowie verschiedener Persönlichkeitseigenschaften und Fähigkeiten untersucht werden. Ausgangsannahme dabei ist, dass sich die beiden studentischen Populationen durch unterschiedliche Interessensprofile charakterisieren. John Hollands Theorie der Berufsinteressen (Holland, 1997) nach lassen sich Menschen des westlichen Kulturkreises prinzipiell sechs Interessentypen zuordnen, die sich grundlegend in ihrer Persönlichkeit sowie ihren Fähigkeiten unterscheiden. Zu jedem Interessentyp gibt es eine passende berufliche Umwelt und das Zusammenspiel zwischen Persönlichkeitstypen und Umwelten läuft derart ab, dass sich diese gegenseitig anziehen. Mit anderen Worten bedeutet dies, dass Personen mit einer bestimmten Persönlichkeit und spezifischen Fähigkeiten sich eher in eine Umwelt begeben, die zu ihnen passt, und die Umwelten wiederum dazu tendieren vor allem zu ihnen passende Personen anzuwerben.

Da ich seit Beginn meines Studiums sowohl Psychologie als auch Wirtschaft studierte, hatte ich in zahlreichen Situationen die Gelegenheit, Hollands Theorie in der Praxis zu beobachten und zu erleben. Auch wenn Verallgemeinerungen stets kritisch zu betrachten sind und die Gefahr von Vorurteilen und ungerechtfertigten Generalisierungen in sich bergen, so zeigten sich im Zuge meines Studiums doch gewisse Tendenzen bezüglich der beiden Gruppen der Psychologie- und der Wirtschaftsstudierenden. Sei es nun im Zusammenhang mit Teamarbeiten, Prüfungsvorbereitung oder in Gesprächen über berufsrelevante oder auch private Themen, oft zeigten sich mir doch zum Teil erhebliche Unterschiede im Verhalten sowie in der Persönlichkeit zwischen Studierenden der Psychologie und der Wirtschaft. Daher fand ich es umso spannender, mich im Zuge meiner Diplomarbeit zumindest einem kleinen Ausschnitt dieser Beobachtungen aus wissenschaftlicher Perspektive annähern zu können.

Ziel der Arbeit ist es demnach im Sinne einer differentialpsychologischen Betrachtung, Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Studierendengruppen bezüglich verschiedener Aspekte aufzudecken sowie Zusammenhänge zwischen den Variablen zu analysieren. Dabei soll jedoch stets im Hinterkopf behalten werden, dass diese Studierenden nicht lediglich als an Universitäten Auszubildende angesehen werden können, sondern ebenso als zukünftige Berufstätige.

Die in der Studie behandelten Themengebiete umfassen ein breites Spektrum und so wurden die Probanden bezüglich Berufsinteressen, Leistungsmotivation, Stressverarbeitung und Geschlechtsrollenidentität sowie räumlichen Vorstellungsvermögen untersucht. Die Schwierigkeit dabei bestand ob der zahlreichen Variablen in erster Linie darin, einen roten Faden in die Arbeit zu bringen und diese übersichtlich zu gestalten, weshalb auch zum Teil auf die klassische Struktur einer Diplomarbeit verzichtet wurde. Selbstverständlich wurde allerdings bei der Gliederung die Unterteilung in Theorie- und Empirieteil beibehalten und im Folgenden werden die Inhalte dieser beiden Abschnitte näher beschrieben.

Im Theorieteil soll ein Einblick in die für diese Diplomarbeit relevanten Themengebiete gegeben werden. Dabei wird zunächst Hollands Theorie vorgestellt und es werden deren grundlegende Annahmen sowie die darin beschriebenen Persönlichkeitstypen näher beschrieben. Daraufhin folgen die Kapitel zu den Themen Leistungsmotivation, Stress und Stressverarbeitung sowie Geschlechtsrollenidentität und Raumvorstellung. Den Abschluss dieses Teils der Arbeit bildet ein kurzer Überblick über ausgewählte Zusammenhänge zwischen einzelnen Variablen.

Im empirischen Teil der vorliegenden Arbeit wird zu Beginn der Ablauf der Untersuchung sowie das Erhebungsinstrument kurz vorgestellt. Sodann werden die Gesamtstichprobe sowie jede der beiden Teilstichproben getrennt beschrieben. Aufgrund der Vielzahl und Komplexität der untersuchten Variablen wird bei der Datenauswertung auf die klassische Aufteilung in Hypothesenherleitung, Darstellung der Ergebnisse und Diskussion verzichtet. Stattdessen werden relevante Fragestellungen in einzelnen Kapiteln dargestellt, innerhalb derer sich die klassische Aufteilung finden lässt.

Das erste Kapitel der Datenauswertung beschäftigt sich näher mit dem Stud3-Interessensfragebogen, der Teil der verwendeten Testbatterie war. Da in diesem Hollands Interessensskalen jeweils in zwei Subskalen weiter aufgeteilt werden, stellt sich die Frage nach der Rechtfertigung dieser Differenzierung. Auch wenn es sich bei den dabei vorgenommenen Analysen um keine Validierung im testtheoretischen Sinn handelt, sollen sie doch dabei helfen, mögliche Tendenzen bezüglich der Gültigkeit der Subdimensionen aufzuzeigen.

Der darauffolgende Abschnitt stellt gleichsam das Herzstück dieser Arbeit dar, da in diesem die beiden Teilstichproben der Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden bezüglich aller untersuchten Variablen verglichen werden. Die anschließenden beiden Kapitel befassen sich mit Leistungsmotivation beziehungsweise Stressverarbeitung und es werden Verbindungen zwischen den untersuchten Variablen analysiert. Als Abschluss des empirischen Teils werden Hypothesen zum räumlichen Vorstellungsvermögen untersucht, wobei der Fokus dabei auf Geschlechtsunterschieden sowie Zusammenhängen mit Geschlechtsrollenidentität und Berufsinteressen liegt.

Im letzten Kapitel der vorliegenden Diplomarbeit werden die Ergebnisse der Datenauswertung schließlich auf ihre praktische Relevanz hin überprüft und es wird versucht, diese in einen größeren Zusammenhang zu stellen.

Theoretischer Teil

2 Studieninteressen

2.1 Definition Interessen

Unter Interesse versteht man „das Beachten eines Gegenstandes, dem ein subjektiver Wert zugeschrieben wird und der eine (theoretische oder praktische) Bedeutung für unsere Bedürfnisse hat. Es ist relativ konstant, erworben und kann als Motiv des Handelns Bedeutung bekommen“ (Häcker & Stapf, 2009, S.481). Im Vergleich zur Pädagogischen Psychologie, in der das Interesse als *State*, d.h. Zustand angeregten Interesses angesehen wird, steht es in der Differentiellen Psychologie als *Trait*, d.h. als Disposition und Persönlichkeitsmerkmal im Vordergrund (Häcker & Stapf, 2009)

2.2 Das RIASEC-Modell – Hollands Theorie der Berufsinteressen

Holland (1959, 1997) charakterisiert in seiner Theorie der Berufsinteressen anhand der Dimensionen *Realistic*, *Investigative*, *Artistic*, *Social*, *Enterprising* und *Conventional* (RIASEC) sowohl einzelne Personen als auch Lebens- und Arbeitsumwelten und versucht, die Interaktion zwischen einem Individuum und seiner Umwelt zu erklären. Diese Interaktion beeinflusst unter anderem Ausbildungs- und Berufswahl, beruflichen Erfolg sowie Sozialverhalten. Die grundlegenden Hypothesen von Hollands Modell wurden in zahlreichen Untersuchungen bestätigt (Holland, 1997). Außerdem besitzt die Theorie einen hohen wissenschaftlichen wie praktischen Stellenwert im Zusammenhang mit Berufs- und Studieninteressen, da sie den meisten Untersuchungsinstrumenten in diesem Bereich als Basis dient und die Ergebnisse anhand der RIASEC-Typologisierung interpretiert werden (Tracey & Rounds, 1995).

Hollands Modell basiert auf 4 Grundannahmen, die im Folgenden näher erläutert werden sollen.

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

Einzelne Personen werden anhand ihrer Ähnlichkeit zu jedem dieser Idealtypen beschrieben, die jeweils das Produkt des Zusammenspiels von verschiedenen kulturellen und persönlichen Faktoren sind. Zunächst lernt eine Person bestimmte Aktivitäten zu bevorzugen, die sich dann zu Interessen entwickeln. Diese Interessen wiederum führen dazu, dass sich die Person spezifische Fähigkeiten aneignet und schließlich dazu neigt, auf eine bestimmte Art und Weise zu denken, wahrzunehmen und zu handeln. Die Idealtypen zeigen folglich jeweils charakteristische Verhaltensweisen und Fähigkeiten, um Probleme und Aufgaben in ihrer Umwelt zu bewältigen, und verfolgen auch aktiv bestimmte Ziele.

Die Idealtypen nach Holland werden wie folgt beschrieben:

Der praktisch-technische Typ (Realistic)

Dieser Interessentyp bevorzugt praktische Aufgaben und konkrete, strukturierte Lösungen, bei denen Handarbeit oder Arbeit mit Werkzeugen und Maschinen vonnöten sind. Er besitzt traditionelle Werte, ein eher eingeschränktes Interessensspektrum und ein geschlossenes Werte- und Vorstellungssystem, in dem Ehrgeiz und Selbstkontrolle als erstrebenswert angesehen werden. Abgesehen vom Vertrauen in seine praktisch-technischen Fähigkeiten, weist dieser Typ einen eher niedrigen Selbstwert auf.

Der intellektuell-forschende Typ (Investigative)

Personen dieses Typs bevorzugen herausfordernde Aufgaben, die durch systematische Forschungsarbeit, bei denen Beobachtung und Kreativität gefragt sind, gelöst werden. Dabei werden Fakten weitaus größere Bedeutung beigemessen als Gefühlen und der sozialen Umwelt. Sie schätzen Unabhängigkeit und Charaktereigenschaften wie Intellektualität, Logik und Ehrgeiz und zeichnen sich durch ein breites Interessensspektrum sowie eine Offenheit neuen Ideen und Erfahrungen gegenüber aus. Weiters nehmen sie sich selbst als analytisch und neugierig wahr und verfügen über einen durchschnittlich bis stark ausgeprägten Selbstwert.

Der künstlerisch-sprachliche Typ (Artistic)

Der künstlerische Typ widmet sich bevorzugt mehrdeutigen, unsystematischen Aktivitäten, in denen er sich frei mithilfe seiner künstlerischen Fähigkeiten, Ideen und Originalität sowie seiner Intuition und seinen Gefühlen beweisen kann. Personen dieses Typs verfügen über das

offenste Wertesystem aller Typen, schätzen Kreativität und Mut und streben nach ästhetischen Erfahrungen und Erfolgen.

Der soziale Typ (Social)

Der soziale Typ bevorzugt Situationen und Aufgaben, in denen er seine zwischenmenschlichen Fähigkeiten anwenden kann und andere Personen informieren, unterstützen und ihnen helfen oder etwas beibringen kann. Er schätzt soziale und moralische Aktivitäten, sowie Hilfsbereitschaft, Großzügigkeit und Verständnis für andere. Personen dieses Typs sehen sich selbst als begabt in diesen Bereichen an und als eher ungeeignet für technische und forschende Aufgaben. Sie haben ein mittelmäßig offenes Wertesystem und ein durchschnittlich stark ausgeprägtes Selbstwertgefühl.

Der unternehmerische Typ (Enterprising)

Der unternehmerische Typ sucht Aktivitäten, in denen er durch die Beeinflussung anderer Personen organisationale Erfolge oder wirtschaftlichen Gewinn erreichen kann. Er besitzt ein eher traditionelles, geschlossenes Wertesystem und schätzt Freiheit, Ehrgeiz und Kontrolle über andere, während Hilfsbereitschaft einen eher geringen Stellenwert einnimmt. Personen dieses Typs beschreiben sich selbst als aggressiv, beliebt, selbstbewusst und begabt darin, Führungsaufgaben zu übernehmen und andere mit ihren Kommunikationsfähigkeiten zu überzeugen. Sie nehmen Probleme oft im Zusammenhang mit sozialem Einfluss wahr und streben daher Machtpositionen an.

Der konventionelle Typ (Conventional)

Dieser Interessentyp bevorzugt eindeutige Aufgaben, die durch systematische Bearbeitung mithilfe von bewährten Regeln, Vorgehensweisen und Prozessen gelöst werden können. Für ihn sind geschäftliche und wirtschaftliche Erfolge von Bedeutung und er zieht es vor als Mitglied einer Organisation zu arbeiten. Weiters schätzt er traditionelle Werte sowie Ehrgeiz, Gehorsam und Höflichkeit und verfügt über ein extrem geschlossenes Wertesystem. Personen dieses Typs sehen sich selbst als begabt in numerischen Aufgaben und nehmen sich als ordentlich und angepasst wahr. Sie zeigen einen geringen Selbstwert und neigen dazu, Ratschläge von Autoritäten einzuholen (Holland, 1997).

Anhand der Ähnlichkeit einer Person zu jedem der 6 Typen entsteht ein Persönlichkeitsprofil, wodurch die fixe Kategorisierung eines Individuums zu einem bestimmten Typ vermieden

wird. Das Persönlichkeitsprofil wird in einer dreistelligen Buchstabenfolge kodiert, wobei die Buchstaben die Anfangsbuchstaben der drei am stärksten ausgeprägten Typen sind.

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

Jede Umwelt ist durch die Persönlichkeitstypen, die in ihr vorherrschen, geprägt und charakterisiert durch spezifische Probleme und Möglichkeiten. Individuen eines bestimmten Typs neigen dazu sich mit Personen desselben Typs zu umgeben, die ähnliche Interessen und Fähigkeiten wie sie selbst haben. Ebenso suchen sie nach Aufgaben, die mit ihren Fähigkeiten und Interessen übereinstimmen, wodurch sich Personen eines bestimmten Typs gemeinsam Umwelten schaffen, die ihnen am ehesten entsprechen. Daher lassen sich Umweltbedingungen anhand derselben Dimensionen (RIASEC), die auch zur Erstellung des Persönlichkeitsprofils dienen, analysieren.

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

Sowohl Individuen suchen nach einer zu ihnen passenden Umgebung als auch Umwelten durch Freundschaften und Anwerben nach ihnen ähnlichen Personen.

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

Person und Umwelt stehen in einer wechselseitigen Beziehung und beeinflussen sich stetig gegenseitig. Sind sowohl Persönlichkeitsprofil eines Individuums als auch das Profil seiner Umgebung bekannt, können einige Auswirkungen der Interaktion dieser beiden Elemente vorhergesagt werden wie beispielweise Berufswahl und -erfolg sowie Ausbildungs- und Sozialverhalten.

Zusätzlich zu diesen 4 Grundannahmen postuliert Holland weitere ergänzende Annahmen, zu denen unter anderem Konsistenz, Differenziertheit und Kongruenz zählen.

Unter Konsistenz versteht man den Grad der Ähnlichkeit zwischen Persönlichkeitstypen oder zwischen Umwelten. So kann beispielsweise eine Person starke Ausprägungen in den eher als ähnlich beschriebenen Typen *realistic* (R) und *conventional* (C) aufweisen, während eine andere Person hohe Werte für die als eher entgegengesetzt geltenden Typen *artistic* (A) und *conventional* (C) erreicht. Erstere Person wird in diesem Fall als konsistent bezeichnet und ihr Verhalten sollte eher vorhersagbar sein als das der zweiten, inkonsistenten Person. Um die Ähnlichkeiten der einzelnen Persönlichkeitstypen beziehungsweise Umwelten zueinander zu veranschaulichen, entwarf Holland das hexagonale Modell. Je näher sich zwei Dimensionen dabei sind, desto ähnlicher werden sie beschrieben.

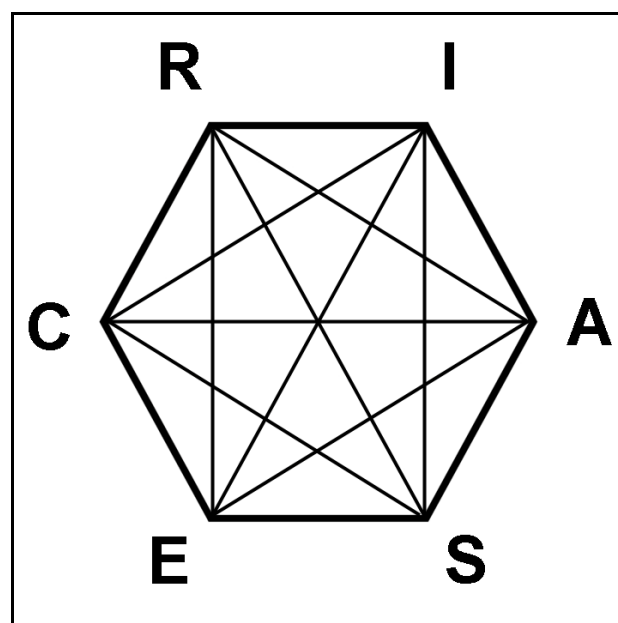


Abb. 1: Das hexagonale Modell nach Holland (1997)

Differenziertheit beschreibt, wie klar eine Person oder Umwelt definiert ist. Zeigt eine Person oder Umwelt Ähnlichkeit vor allem mit einem bestimmten Typ und ähnelt wenig allen anderen so wird sie als stark differenziert bezeichnet. Gleicht eine Person beispielsweise zu einem hohen Grad dem sozialen Typ und nur wenig allen anderen, ist sie stärker differenziert als eine Person, die dem künstlerischen, sozialen und konventionellen Typ gleich ähnlich ist.

Als Kongruenz bezeichnet man die Übereinstimmung zwischen Person und Umwelt. Ist diese nicht vorhanden, spricht man von Inkongruenz. Sofern Person und Umwelt kongruent sind, bietet letztere Möglichkeiten und Belohnungen, die den Fähigkeiten und Präferenzen der Person entsprechen. Dies wäre zum Beispiel dann der Fall, wenn eine Person, die eine starke Ähnlichkeit mit dem sozialen Typ aufweist, in einer sozialen Umwelt lebt, in der sie ihre

zwischenmenschlichen Fähigkeiten nutzen kann und deren Werte sie zu einem Großteil teilt. Handelt es sich um eine inkongruente Person-Umwelt-Beziehung führen die dadurch ausgelösten negativen Interaktionen unter anderem zu Unzufriedenheit und ineffektiver Stressbewältigung (Holland, 1997)

2.3 Vergleich des sozialen mit dem unternehmerischen Typus

Im hexagonalen Modell nach Holland nehmen der soziale und der unternehmerische Typ benachbarte Positionen ein, was auf eine gewisse Ähnlichkeit zwischen den beiden Typen schließen lässt. Beiden gemein ist die starke Orientierung zu Menschen hin, die jedoch zur Erreichung unterschiedlicher Ziele verfolgt wird. Der soziale Typ strebt danach, seinen Mitmenschen zu helfen und diese zu unterstützen, wobei die Akzeptanz und Berücksichtigung der Interessen anderer einen hohen Stellenwert einnimmt. Der unternehmerische Typ hingegen neigt dazu soziale Interaktionen zu nutzen, um andere Menschen zu beeinflussen, von seinen Ideen und Interessen zu überzeugen und durch Macht zu kontrollieren (Holland, 1997).

3 Leistungsmotivation

3.1 Motiv und Motivation

Das Wort Motivation leitet sich vom lateinischen *motivus* ab und bedeutet soviel wie Bewegung auslösend. Begriffe wie Motivation oder Motiv haben zwar längst den Einzug in die Alltagssprache gefunden, bedürfen jedoch aus wissenschaftlich-psychologischer Sicht einer klaren Definition (Nerdinger, 1995).

Ein Motiv ist ein Beweggrund des Handelns und seine Befriedigung das Ziel des Handelns. Dadurch geben Motive einer Tätigkeit Richtung und Energie (Schlag, 1995). Sie werden als isolierte Beweggründe verstanden und stellen stets nur eine Vereinfachung der Realität dar. Der Begriff Motivation hingegen versucht die Komplexität menschlichen Handelns adäquat zu erfassen. Motivation bezeichnet demnach das Zusammenspiel verschiedener aktivierter Motive, durch das letztendlich Verhalten in einer konkreten Situation ausgelöst wird (Rosenstiel, 1996). „Typisch für die klassische Motivationspsychologie ist also eine Trennung von Motiv als überdauerndem Personmerkmal und der aktuellen Motivation, die aus einer Wechselbeziehung zwischen jeweiliger Situation und Motiv resultiert“ (Rheinberg, 1997, S.68).

Motivation lässt sich nach Nerdinger (1995) aus zwei unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten. Einerseits geht es um die Frage nach dem *Warum* menschlichen Handelns, wodurch die Aufmerksamkeit auf kausal wirksame Ursachen gelenkt wird. Es gilt die Gründe für ein bestimmtes Verhalten zu erfassen. Zumeist basieren die Erklärungen in diesem Zusammenhang auf Begriffen wie *Bedürfnis*, *Trieb* oder *Instinkt*. Andererseits ist die Frage nach dem *Wozu* zu beantworten, wodurch eine teleologische (gr. telos: das Ziel) Sichtweise eröffnet wird. Der Mensch wird dabei als nach Zielen strebendes Wesen angesehen und zur Verhaltensklärung werden Begriffe wie *Wert* und *Erwartung* im Sinne subjektiver Wahrscheinlichkeit herangezogen.

Rheinberg (1997) nimmt eine ähnliche Unterscheidung der Analyseperspektiven vor, bei der Motivation entweder durch Druck oder Zug ausgelöst wird. Druck entsteht dabei durch eine sich periodisch aufbauende Spannung oder Energie im Organismus, die nach einer Befriedigung verlangt. Meist handelt es sich um körpernahe Bedürfnisse wie etwa Hunger und Durst, die auch als Mangelbedürfnisse bezeichnet werden. Derartige Erklärungsansätze

stoßen jedoch bei der Übertragung auf komplexere Verhaltensweisen an ihre Grenzen. Modellvorstellungen des Anziehens ermöglichen in diesem Fall eine weitaus bessere Analyse, da sie versuchen, menschliches Verhalten durch einen vom Individuum angestrebten Zielzustand zu erklären. Um diesen zu erreichen, werden verschiedene auf ein und dasselbe Ziel ausgerichtete Aktivitäten gesetzt. Man spricht dann von Äquifinalität des Verhaltens.

Nach Heckhausen und Heckhausen (2006) ist die Motivationspsychologie im Allgemeinen bestrebt die Richtung, Persistenz und Intensität von zielgerichtetem Verhalten zu erklären. Motivation kann dabei als Produkt von personen- und situationsbezogenen Faktoren verstanden werden. „Als Ergebnis der Wechselwirkung von Person und Situation, von Motiv und Anreiz entsteht eine motivationale Tendenz, ein bestimmtes Ziel anzustreben.“ (Nerdinger, 1995, S.13)

Personenbezogene Faktoren lassen sich nach Heckhausen und Heckhausen (2006) wie folgt unterteilen:

- Universelle Verhaltenstendenzen und Bedürfnisse

Dabei handelt es sich vor allem um physiologische Bedürfnisse (z.B. Hunger), die allen Menschen gemeinsam sind und die sich je nach situativem Deprivationszustand ändern können (Heckhausen & Heckhausen, 2006).

- Individuelle Motivdispositionen (implizite Motive)

Diese werden bereits in früher Kindheit auf Basis nonverbaler, emotionaler Erfahrungen gebildet und werden auch noch im späteren Leben durch diese aktiviert. Sie sind der Introspektion weitgehend entzogen, sind also meist nicht bewusst (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989).

- Zielsetzungen (explizite Motive)

Explizite Motive hingegen sind bewusste, sprachlich repräsentierbare Selbstbilder, Werte und Ziele. Eine Person schreibt sich diese Motive selbst zu (Heckhausen, Heckhausen, 2006), weshalb sie im Englischen auch als *self-attributed motives* bezeichnet werden.

Im Allgemeinen werden implizite Motive mit langfristigen Verhaltenstendenzen und explizite mit unmittelbaren Entscheidungen in spezifischen Situationen in Zusammenhang gesetzt (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989). Befinden sich beide Motivarten im Einklang miteinander, wird aus einem impliziten Motiv ein der Situation angepasstes explizites Motiv, also eine spezifische Zielsetzung, abgeleitet. Häufig kommt es jedoch zu Konflikten zwischen den Motiven, die die Handlungseffizienz negativ beeinflussen und im Extremfall die psychische Gesundheit beeinträchtigen können (Heckhausen & Heckhausen, 2006).

Trotz der Bedeutung personenbezogener Einflüsse auf das individuelle Verhalten, müssen auch stets situationsbezogene Faktoren bei der Erklärung menschlichen Handelns berücksichtigt werden. Heckhausen und Heckhausen (2006, S.5) bezeichnen diese situativen Einflüsse als Anreize: „alles was Situationen an Positivem oder Negativem einem Individuum verheißen oder andeuten wird als Anreiz bezeichnet, der einen Aufforderungscharakter zu einem entsprechendem Handeln hat.“ Als intrinsische Anreize werden dabei die Tätigkeit selbst sowie das direkte Handlungsergebnis angesehen und als extrinsische die Folgen der Handlung und des Ergebnisses (Heckhausen & Heckhausen, 2006).

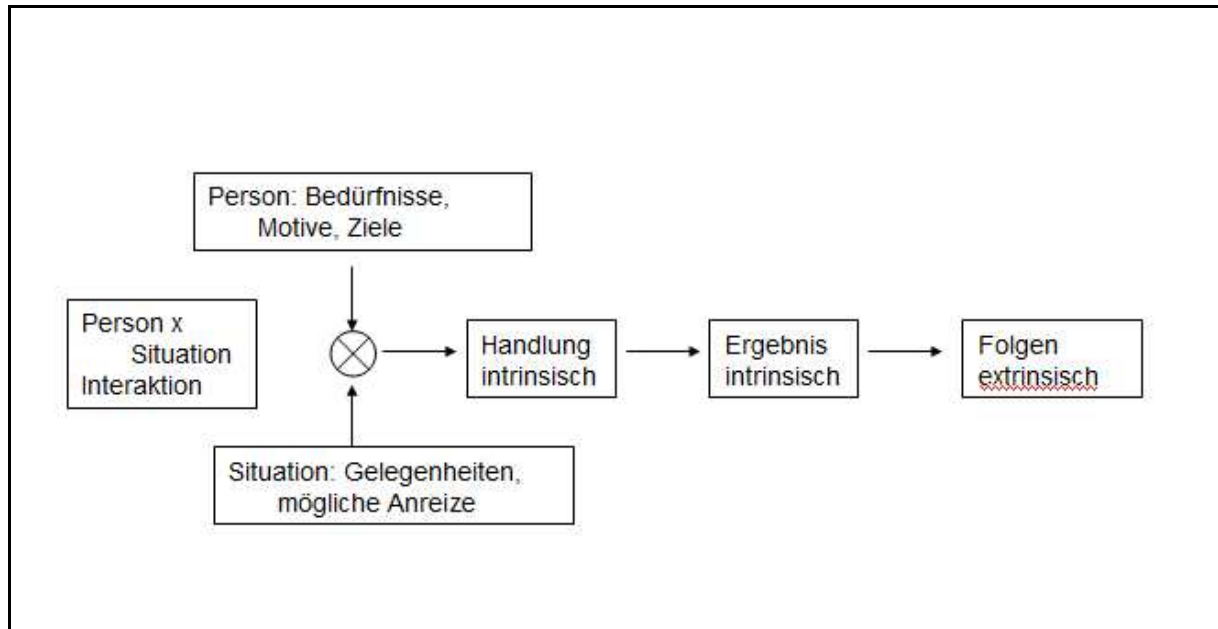


Abb. 2: Determinanten motivierten Verhaltens (nach Heckhausen & Heckhausen, 2006)

3.2 Intrinsische Motivation

Nach Heckhausen & Heckhausen (2006) werden sowohl die Handlung selbst, als auch das direkte Ergebnis der Handlung als intrinsische Anreize angesehen. Rheinberg (2006) weist jedoch darauf hin, dass sich in der Literatur verschiedene Auffassungen darüber finden lassen, was intrinsische Motivation genau ist.

Eine eng gefasste Definition des Begriffs bezeichnet als intrinsisch ausschließlich jene Anreize, die dem Vollzug der jeweiligen Tätigkeit entspringen. Eine Handlung wird somit nur seiner selbst willen ausgeführt. Schiefele (1996, zitiert nach Rheinberg, 2006) hat dieses tätigkeitsbezogene Verständnis auch noch um den Gegenstand, an oder mit dem die Tätigkeit ausgeführt wird, erweitert, der ebenfalls einen Handlungsanreiz für sich darstellt. So kann es beispielsweise sein, dass eine Person ein Buch liest, weil sie allgemein gerne liest (Tätigkeit) oder weil sie der spezifische Inhalt des Buches, der Gegenstand, interessiert. Ist letzteres der Fall kann intrinsische Motivation auch als Interesse bezeichnet werden.

Ryan & Deci (2000) sehen intrinsische Motivation als angeborene Tendenz von Menschen, neue Herausforderungen zu suchen, um die eigenen Fähigkeiten zu üben und zu erweitern und letztendlich zu lernen. Damit diese Tendenz jedoch ausgelöst und aufrechterhalten wird, ist es der *Self Determination Theory* (Deci & Ryan, 1985) nach notwendig, dass weitere Bedingungen erfüllt sind: es müssen die grundlegenden Bedürfnisse nach Selbstbestimmung (Autonomie) und Kompetenzerleben erfüllt sein. Demnach kann man von intrinsischer Motivation nur dann sprechen, wenn eine Tätigkeit aus eigenem Entschluss ohne äußere Anreize ausgeführt und dabei die eigene Wirksamkeit im Sinne einer internen Kontrollüberzeugung erlebt wird. Als drittes angeborenes Bedürfnis, das in diesem Zusammenhang von Bedeutung ist, wird jenes nach sozialer Eingebundenheit beschrieben. Dieses führt dazu, dass fremdgesetzte Verhaltensstandards übernommen werden, indem von außen an eine Person herangetragene Werte und Erwartungen in das eigene Selbst integriert werden und letztendlich kaum mehr von der ursprünglichen Selbstbestimmung unterschieden werden können (Rheinberg, 2006).

Eine besonders intensive Form der intrinsischen Motivation beschreibt Csikszentmihalyi (1991) mit dem Konzept des *Flow*, des optimalen Erlebens. Darunter versteht man das selbstreflexionsfreie, gänzliche Aufgehen in einer Tätigkeit, die zwar herausfordernd ist, bei der man aber trotzdem stets das Gefühl hat, das Geschehen unter Kontrolle zu haben. Es

herrscht ein Gleichgewicht auf einem hohen Level zwischen den Anforderungen und den Fähigkeiten. Sowohl die Anforderungen als auch die Rückmeldung aus der Tätigkeit sind eindeutig und es bedarf keiner weiteren Interpretation. Die benötigte Konzentration wird ohne Anstrengung aufgebracht und ist einzig und allein auf die Tätigkeit gerichtet. Außerdem wird die Zeitwahrnehmung beeinträchtigt, sodass die Person im Flow-Zustand nicht genau weiß, wie lange sie schon die Tätigkeit ausführt. Flow tritt jedoch nicht nur bei leistungsbezogenen Tätigkeiten mit einem klaren Ziel auf, sondern kann auch ohne ein angestrebtes Endresultat erlebt werden, wie dies beispielsweise beim schnellen Motorradfahren oder beim Musizieren der Fall sein kann (Rheinberg, 2006).

3.3 Leistungsmotiv und Leistungsmotivation

Die Leistungsmotivation ist zweifellos eines der am besten erforschten Gebiete der Persönlichkeitspsychologie. Der Begriff Leistungsmotivation umfasst dabei jedoch nicht alle Arten von angestregten Bemühen, die im Alltag oft als Fleiß, Eifer, Arbeitswille oder ähnlich bezeichnet werden. „Leistungsmotiviert im psychologischen Sinn ist ein Verhalten nur dann, wenn es auf die Selbstbewertung eigener Tüchtigkeit zielt, und zwar in Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab, den es zu erreichen oder zu übertreffen gilt. Man will wissen, was einem in einem Aufgabenfeld gerade noch gelingt und was nicht, und strengt sich deshalb besonders an“ (Rheinberg, 1997, S.58). Allerdings spricht man auch nur dann von Leistungsmotivation, wenn der Antrieb zu einer bestimmten Handlung von der Person selbst ausgeht, diese sich dem Gütemaßstab verpflichtet fühlt und die Erfüllung der Leistungsziele aus eigener Initiative anstrebt (Brunstein & Heckhausen, 2006). Für die Leistungsmotivation per se ist es dabei nur von geringer Bedeutung, ob und wozu das Ergebnis im Nachhinein gut oder nützlich ist. Wichtig ist hingegen vielmehr, dass sich eine Person das Ergebnis der Handlung der eigenen Fähigkeit und/oder den eigenen Anstrengungen zurechnen kann und dass dieses nicht durch äußere Umstände wie etwa Glück oder geringe Anforderungen herbeigeführt wurde (Rheinberg, 1997).

Entwicklungspsychologisch betrachtet zeigen sich die ersten Ansätze leistungsbezogenen Verhaltens ab einem Alter von ungefähr 3 Jahren. Dabei steht jedoch noch eher die Freude am Effekt, an der Wirkung und nicht so sehr die eigene Wirksamkeit im Mittelpunkt. Mit etwa 4 Jahren lassen sich dann eindeutige Anzeichen von Leistungsmotivation erkennen. Erfolge und Misserfolge werden intensiv als persönliches Gelingen oder Versagen erlebt. Zwei

Grundtendenzen, die im Zusammenhang mit Leistungsmotivation von großer Bedeutung sind, beeinflussen hierbei bereits das Handeln der Personen: die Hoffnung auf Erfolg und die Furcht vor Misserfolg (Heckhausen, 1963).

3.3.1 Das Leistungsmotiv

In Anlehnung an die eben präsentierte Definition von Leistungsmotivation bezeichnen Brunstein und Heckhausen (2006, S.156) das Leistungsmotiv als „ein wiederkehrendes Anliegen [...], sich mit Gütestandards auseinander zu setzen und Tüchtigkeitsmaßstäbe zu übertreffen.“ Das Leistungsmotiv kann als personenspezifische Konstante verstanden werden, hinsichtlich derer sich interindividuelle Unterschiede erkennen lassen. So sieht eine Person mit einem ausgeprägten Leistungsmotiv in einer Handlungssituation eher, dass „man hier etwas besser oder schlechter machen kann, sie sieht viel häufiger Gelegenheiten, ihre Tüchtigkeit zu erproben und zu steigern und erlebt diese Gelegenheit auch als anregender und wichtiger, als wenn sie statt dessen ein stark ausgeprägtes Machtmotiv besäße“ (Rheinberg, 1997, S.60). Eine Person kann in solchen Situationen aufgrund früherer Erfahrungen entweder erfolgsoversichtlich oder besorgt hinsichtlich des weiteren Geschehensverlaufes sein (Rheinberg, 1997).

3.3.2 Leistungsmotivationstheorien

3.3.2.1 Die Leistungsmotivationstheorie nach McClelland

Entscheidende Impulse im Hinblick auf eine theoretische Fundierung sowie die empirische Erfassung von Leistungsmotiven gingen von David C. McClelland aus (Nerdinger, 1995). Seine Arbeiten basieren dabei auf den Theorien von Murray (1938), in denen zum ersten Mal das Leistungsbedürfnis (*need for achievement*) als eines von 20 grundlegenden menschlichen Bedürfnissen ins Zentrum der Aufmerksamkeit gestellt wurde. Darauf aufbauend postuliert McClelland in seinem Buch *Die Leistungsgesellschaft* (1966) drei grundlegende Bedürfnisse, die Menschen zum Handeln motivieren: das Bedürfnis nach Macht, das nach sozialer Zugehörigkeit sowie das Bedürfnis nach Leistung.

McClelland et al. (1953) entwarfen die Affekt- Erregungs-Theorie um motivationale Prozesse zu erklären, die auf der Annahme basiert, dass bestimmte Reizsituationen immer mit

spezifischen Affekten gekoppelt sind. Motive basieren dem Modell nach auf Affektwechseln, sind erlernt und werden durch situative Hinweisreize verhaltenswirksam, wobei diese entweder Annäherungs- oder Vermeidungsverhalten auslösen. In Zusammenhang mit Leistungssituationen können die gegensätzlichen Affekte als Hoffnung auf Erfolg und Furcht vor Misserfolg beschrieben werden. Diese sind letztendlich entscheidend dafür, ob das auf ein leistungsbezogenes Handlungsziel ausgerichtete Verhalten aufsuchend oder meidend ist.

3.3.2.2 Das Riskikowahl - Modell nach Atkinson

Atkinson (1957) versucht in seinem Modell, das bis Ende der 1970er Jahre die Leistungsmotivationsforschung bestimmt hat (Brunstein & Heckhausen, 2006), die Wahl des Anspruchsniveaus, d. h. des individuellen Maßstabs, nach dem die eigene Leistung bewertet wird, zu erklären.

Dabei kommt ebenfalls den Variablen Hoffnung auf Erfolg und Furcht vor Misserfolg große Bedeutung zu und dementsprechend wird das Leistungsmotiv (Erfolgsmotiv, M_e) dem Motiv, Misserfolg zu vermeiden (Misserfolgsmotiv, M_m), gegenübergestellt. Weiters von Bedeutung als Variable ist die individuelle Erwartung, dass in einer spezifischen Situation eine Handlung eine bestimmte Konsequenz nach sich zieht. Die Stärke dieser Erwartung kann als subjektive Wahrscheinlichkeit für Erfolg (W_e) beziehungsweise für Misserfolg (W_m) angegeben werden. Aus diesem Erwartungswert lässt sich laut Atkinson direkt der Schwierigkeitsgrad einer Aufgabe schlussfolgern. Je höher demnach die subjektive Wahrscheinlichkeit für Erfolg ist, desto geringer der Schwierigkeitsgrad und umgekehrt. Die dritte wichtige Variable in Atkinsons Modell ist die Attraktivität des Erfolgsanreizes (A_e) beziehungsweise die Unattraktivität des Misserfolgsanreizes (A_m). Diese Anreizwerte wiederum stehen in Zusammenhang mit der Schwierigkeit der Aufgabe, wobei die Attraktivität des Erfolges umso höher ist je schwieriger die Aufgabe.

Die Erfolgsmotivation oder auch aufsuchende Erfolgstendenz (T_e) genannt, sowie die Misserfolgsmotivation (meidende Misserfolgstendenz, T_m), lässt sich wie folgt anschreiben:

$$T_e = M_e \times A_e \times W_e$$

$$T_m = M_m \times A_m \times W_m$$

Verbindet man diese beiden Formeln nun und stellt die Erfolgs- der Misserfolgsmotivation gegenüber so erhält man die resultierende Tendenz (T_r):

$$T_r = T_e + T_m = (M_e \times A_e \times W_e) + (M_m \times A_m \times W_m)$$

Aufgrund des stets negativen Misserfolgsanreizes wird das Misserfolgsmotiv als hemmende Kraft angesehen. Für den Fall, dass das Erfolgsmotiv stärker ist als das Misserfolgsmotiv, ist die Erfolgsmotivation am stärksten bei einem mittleren Schwierigkeitsgrad, d. h. bei der größten Unsicherheit bezüglich des Ergebnisses einer Handlung. Das bedeutet folglich, dass erfolgsmotivierte Individuen am ehesten Aufgaben wählen, bei denen es genauso wahrscheinlich ist Erfolg wie Misserfolg zu haben. Im konträren Fall eines stärkeren Misserfolgsmotivs, also einer Person, die danach trachtet Misserfolg zu vermeiden, sind sowohl sehr schwierige als auch sehr leichte Aufgaben die bevorzugten. Dies trifft aber nur dann zu, wenn es der Person nicht möglich ist, der Leistungssituation überhaupt aus dem Weg zu gehen.

Atkinson erklärt Leistungsmotivation somit als Ergebnis eines emotionalen Konflikts zwischen dem Stolz, der durch Erfolg entsteht, und der Scham, die ein Misserfolg nach sich zieht. Der Stolz, eine Aufgabe gemeistert zu haben, ist dabei umso größer je schwieriger die Aufgabe. Je anspruchsvoller allerdings die Aufgabe ist, umso größer die Wahrscheinlichkeit Scham zu erleben. Die relative Stärke des Erfolgs- zum Misserfolgsmotiv ist letztendlich ausschlaggebend dafür, ob eine Person herausfordernde Situationen aufsucht oder meidet (Atkinson, 1957).

3.3.2.3 Der Achievement-Goal-Ansatz

Die Leistungsmotivationsforschung der jüngeren Vergangenheit wurde vor allem durch den sogenannten *Achievement-Goal-Ansatz* geprägt (Elliot, 1999), der auf den Arbeiten von Dweck (1986) und Nicholls (1984) basiert. Dieser Ansatz beschäftigt sich mit der Frage, wie Personen für sich selbst erfolgreiches Leistungsverhalten definieren, oder anders ausgedrückt geht es um die Ziele, die eine Person durch leistungsmotiviertes Verhalten zu erreichen anstrebt. Unter diesen leistungsbezogenen Zielsetzungen (engl. *achievement goals*) versteht man demnach sowohl eine Kombination aus Gründen für Verhalten in Leistungssituationen als auch den Zielzustand, den eine Person in einer derartigen Situation erreichen möchte.

Dabei werden grundsätzlich zwei Arten von Zielsetzungen unterschieden: *Leistungs-* und *Meisterungsziele*. Bei ersteren liegt der Fokus darauf, seine Fähigkeiten im Vergleich zu anderen Personen zu demonstrieren, während bei letztgenannten die Entwicklung von Fähigkeiten im Mittelpunkt steht (Elliott, 1999).

Eine durch Leistungsziele motivierte Person trachtet danach, positive Beurteilungen ihrer Fähigkeiten durch andere zu erhalten und negative zu vermeiden. Dies führt dazu, dass die betreffenden Personen bevorzugt Situationen aufsuchen, in denen sie sich sicher sein können, dass ihre Fähigkeiten höher sind als die an sie gestellten Ansprüche, oder solche, die ihre Fähigkeiten bei weitem übersteigen. Letztendlich kommt es dadurch zu einer Meidung herausfordernder, mittelschwerer Aufgaben, bei denen Fähigkeiten und Ansprüche annähernd gleich sind. Die Zufriedenheit mit der eigenen Leistung hängt dabei vor allem von der demonstrierten Fähigkeit ab (Dweck, 1986). Ganz allgemein werden Leistungsziele eher mit negativen Prozess- und Verhaltensfolgen wie etwa verringerter Anstrengung bei Rückschlägen und oberflächlicher Informationsverarbeitung in Verbindung gebracht (Elliot, 1999).

Bei Meisterungszielen geht es der Person hingegen darum, bereits vorhandene Fähigkeiten zu verbessern oder sich neue anzueignen. Unabhängig vom Level der Fähigkeit der Person sucht diese herausfordernde Aufgaben und ist sowohl bei der Wahl der Aufgaben als auch bei der Lösung dieser darauf fokussiert, die Situation durch Anstrengung zu beherrschen. Daher hängt auch die Zufriedenheit mit der Leistung in erster Linie von der Anstrengung ab, die die Person zur Lösung aufgewandt hat. Meisterungsziele wirken sich positiv auf Prozesse und das Verhalten aus und führen so etwa zu einer Beharrlichkeit bei Hindernissen auf dem Weg zur Zielerreichung (Dweck, 1986) sowie zu hoher Anstrengung, intrinsischer Motivation, einer gründlichen Informationsverarbeitung und somit zu einer langfristigen Speicherung von Inhalten im Gedächtnis (Elliot, 1999).

3.3.2.3.1 Das hierarchische Modell der Leistungsmotivation

Im hierarchischen Modell der Leistungsmotivation (Elliott, 1999; Elliott & Church, 1997; Elliott & Trash, 2001) werden *achievement goals* als spezifische Zielsetzungen verstanden, bei denen der angestrebte Endzustand oder das Resultat Kompetenz ist. Weiters werden sie anhand der zwei Dimensionen Kompetenz und Valenz unterschieden. Diese stellen zwar

keineswegs die einzigen gültigen Dimensionen, um Zielsetzungen zu beschreiben, dar, werden jedoch als die bedeutendsten im Zusammenhang mit Leistungsmotivation angesehen.

Kompetenz wird dabei je nach verwendetem Gütemaßstab zur Beurteilung der Leistung unterschiedlich definiert, wobei es drei dieser Bezugsnormen gibt: absolute, intrapersonale und normative. Kompetenz wird demnach danach beurteilt, ob man etwas verstanden oder eine Aufgabe vollständig bewältigt hat (absolut), ob man die eigene Leistung verbessert oder zumindest seine Fähigkeiten und sein Wissen eingebracht hat (intrapersonal), oder, ob man besser war oder sich mehr Fähigkeiten und Wissen angeeignet hat als andere (normativ). Absolute und intrapersonale Kompetenz entstehen durch Meisterungsziele während normative Kompetenz mit Leistungszielen in Verbindung steht (Elliott, 1999).

Die Valenz-Dimension im hierarchischen Modell entspricht der Erfolgs- und Misserfolgsmotivation nach Atkinson (1957). So kann das Handeln in einer Leistungssituation, entweder dadurch motiviert sein etwas Positives, Wünschenswertes zu erreichen (Annäherungsziele) oder einen Misserfolg und dessen negative Konsequenzen zu vermeiden (Vermeidungsziele; Elliott & Thrash, 2001). Während Annäherungsziele Verhalten positiv beeinflussen, beeinträchtigen Vermeidungsziele die Effizienz von Handlungen (Brunstein & Heckhausen, 2006). So konzentrieren sich Personen, die Vermeidungsziele verfolgen, beispielsweise eher auf das Eintreten negativer Ereignisse und registrieren eher ihre Misserfolge, wodurch sie auch oft ihren tatsächlichen Handlungserfolg unterschätzen (Coats, Janoff-Bulman & Alpert, zitiert nach Brunstein & Heckhausen, 2006). Außerdem erleben vermeidende Personen bei der Verfolgung ihrer Ziele keine wirkliche Freude, sondern höchstens Erleichterung, dass der bedrohliche Zustand verhindert werden konnte. Leistungstätigkeiten werden daher eher aus Druck als aus Interesse ausgeführt, weshalb auch die innere Beteiligung eher gering ist (Elliott & Harackiewicz, 1996).

Insgesamt ergeben sich aus der Kombination der beiden Dimensionen sechs unterschiedliche Arten von Zielsetzungen, jedoch wird zumeist ein vereinfachtes 2x2-Konzept verwendet, das aus Leistungs-Annäherungs-, Leistungs-Vermeidungs-, Meisterungs-Annäherungs- und Meisterungs-Vermeidungszielen besteht. Die ersten drei Zielarten werden dabei als die bedeutendsten angesehen, weshalb sich auch die empirische und theoretische Forschung weitestgehend auf diese konzentriert (Elliott, 1999).

Leistungsziele werden im hierarchischen Modell, das in Abb. 2.2 grafisch dargestellt ist, als spezifische Zielsetzungen verstanden, die das Verhalten in eine konkrete Richtung lenken und durch die die abstrakteren Wünsche, Bedürfnisse und Motive eines Individuums kanalisiert werden. Die Unterscheidung zwischen Annäherungs- und Vermeidungszielen greift lediglich das Leistungsmotiv auf, das dabei in die aufsuchende Komponente der Hoffnung auf Erfolg und in den vermeidenden Aspekt der Angst vor Misserfolg unterteilt wird. Allerdings gibt es zusätzlich zu diesen auf Kompetenz bezogenen Variablen noch eine Fülle weiterer, die die Bildung konkreter Zielsetzungen beeinflussen. Neben neurophysiologischen Einflussgrößen zählen dazu auf dem Selbstbild und auf Beziehungen basierende sowie demografische und umweltbezogene Variablen. Werden diese abstrakten Motive und Bedürfnisse aktiviert, so schaffen sie jedoch lediglich den Impuls für Verhalten und wirken energetisierend. Erst die konkreten Zielsetzungen sind es, die das Verhalten anleiten, in eine spezifische Richtung lenken und somit die leistungsrelevanten Prozesse und Ergebnisse direkt beeinflussen (Elliot & Thrash, 2001).

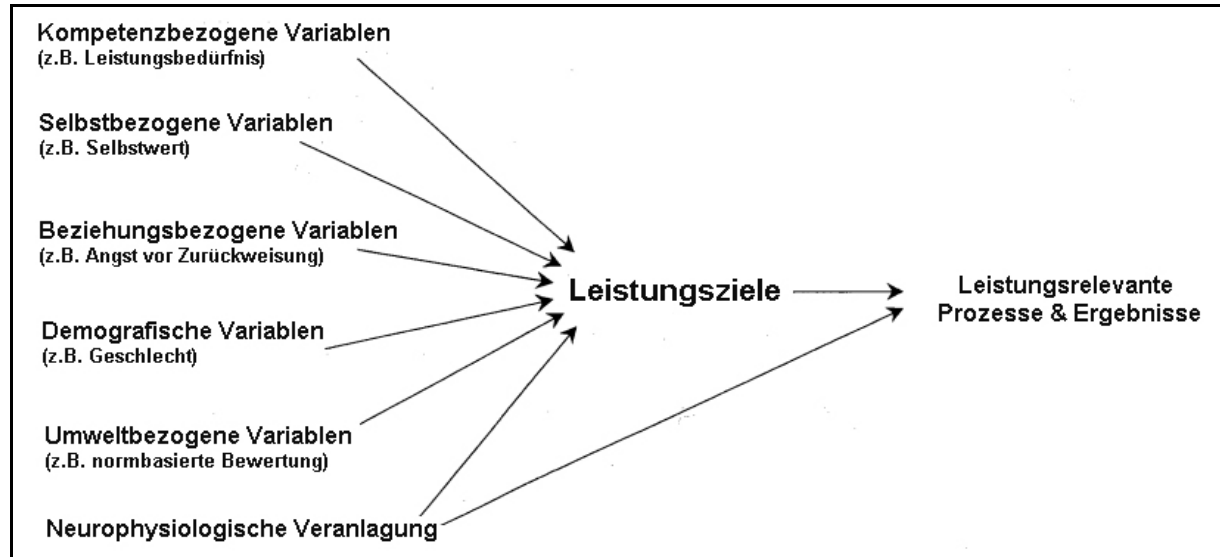


Abb. 3: Das hierarchische Modell der Leistungsmotivation (nach Elliot, 1999)

4 Stress und Stressverarbeitung

Im allgemeinen Sprachgebrauch versteht man häufig unter Stress „eine subjektiv unangenehm empfundene Situation, von der eine Person negativ beeinflusst wird“ (Häcker & Stapf, 2009, S.967) oder anders ausgedrückt eine alltägliche Belastungssituation. Der wissenschaftliche Begriff Stress wurde und wird je nach wissenschaftlicher Perspektive und theoretischer Grundposition unterschiedlich definiert, jedoch ist all diesen Definitionen gemein, dass sie die Beziehung zwischen Individuum und Umwelt als zentralen Bestandteil ansehen (Nitsch, 1981). „Stress ist mit Situationen verbunden, in denen sich ein Anpassungsproblem stellt, man also einen erreichten, aber gefährdeten Anpassungszustand verteidigen, sich an neue oder veränderte Umweltgegebenheiten anpassen, gegen Widerstände sein eigenes Leben gestalten muß“ (Nitsch, 1981, S.40). Nimmt eine Person eine Situation als stressend wahr, so reagiert sie auf diese mit bestimmten Coping-Strategien, d.h. mit Gedanken und Verhalten, um die Anforderungen dieser Situation zu bewältigen (Lazarus & Folkman, 1984). Auch wenn Stress in der Alltagssprache eher eine negative Konnotation besitzt, so muss festgehalten werden, dass Stress nicht immer schädigend oder unangenehm ist, sondern durchaus auch positive Auswirkungen hat, ja sogar notwendig zum Überleben ist (Selye, 1988).

Nitsch (1981) führt zwei grundlegende Fragestellungen der Stressforschung an. Einerseits soll im Zuge der *Stressanalyse* die Interaktion des Individuums mit seiner Umwelt erklärt werden. Es gilt den Begriff Stress zu definieren sowie seine Entstehung, die Bedingungen, die dazu führen, und die Folgen, die Stress auslöst, zu klären. Andererseits geht es darum, Möglichkeiten zu finden, wie dieser Interaktionsprozess im Sinne einer *Stresskontrolle* beeinflusst werden kann und dadurch Stresssituationen erfolgreich bewältigt werden können

4.1 Biologische, psychologische und gesellschaftliche Perspektive

Lazarus (1966) weist darauf hin, dass Stress zumeist auf drei Ebenen analysiert wird: auf der biologischen, der psychologischen sowie der soziologischen (siehe Abb. 4). Da diese oft vermischt werden, scheint vor allem die Abgrenzung von der biologischen und der soziologischen jeweils zur psychologischen Ebene wichtig.

Stress im biologischen Sinn bezieht sich auf die biochemische Reaktion des Organismus (neurologisch, hormonell etc.) auf einen für den Körper oder dessen Funktionen schädlichen Reiz. Abwehrende Prozesse sollen dabei das Gesamtsystem schützen und wieder in einen Gleichgewichtszustand, die Homöostase, bringen.

Psychologisch betrachtet sind die Mechanismen, die zwischen dem Reiz und der Stressreaktion ihre Wirkung entfalten, von Bedeutung. Ein schädlicher Reiz muss dabei nicht unbedingt eingetreten sein, es reicht, wenn dieser antizipiert, d. h. erwartet wird. Das Individuum muss den Reiz lediglich als gefährlich für das psychische Wohlbefinden wahrnehmen, wobei in diesem Zusammenhang Lernprozesse und frühere Erfahrungen eine entscheidende Rolle spielen.

Auf der soziologischen Ebene werden oft für die Gesellschaftsordnung schädliche Ereignisse, wie etwa Wirtschaftskrisen, kriegsartige Auseinandersetzungen oder schneller kultureller Wandel, automatisch als Auslöser für psychologischen Stress angesehen. Dies ist jedoch keinesfalls zulässig, da interindividuelle Unterschiede dazu führen können, dass ein und dasselbe Ereignis bei einer Person Stress auslöst, bei einer anderen aber nicht. Nichtsdestotrotz ist Stress aber auch ein soziales Phänomen, da individueller Stress auch gesellschaftliche Auswirkungen hat.

Nitsch (1981) nähert die psychologische und die soziologische Ebene an und erweitert letztere noch um den sozialpsychologischen Aspekt, da Stress durchaus auch Auswirkungen auf das Sozialverhalten hat und so Kommunikations- und Interaktionsmuster verändern kann. Außerdem sollte Stressbewältigung als ein sozialer Prozess angesehen werden, da Techniken der Stresskontrolle durch soziale Lernprozesse erworben werden und damit auch stets durch soziale Barrieren eingeschränkt sind. Schlussendlich muss auch noch die Bedeutung sozialer Unterstützung bei der Stressbewältigung erwähnt werden.

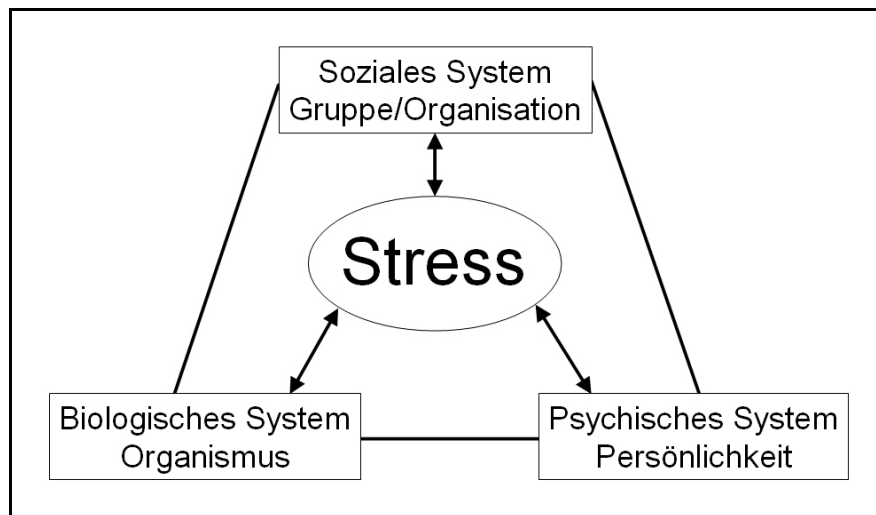


Abb. 4: Stress als dreifaktorielles Geschehen (nach Nitsch, 1981)

4.2 Drei Stresskonzepte: Stress als Reiz, als Reaktion und als Transaktion

4.2.1 Stress als Reiz

Wird Stress als Reiz betrachtet, so steht die Bedingung in der Außenwelt, also ein Umweltereignis, das eine reaktive Veränderung hervorruft, im Mittelpunkt. Diese Ereignisse, die auch als *Stressoren* bezeichnet werden, können sowohl massiv und plötzlich als auch unbemerkt und langfristig auftreten. Eine Grundannahme besteht darin, dass Stress als die Summation all dieser zufälligen äußeren Lebensereignisse angesehen wird, ohne dabei zu unterscheiden, ob diese von der betroffenen Person als positiv oder negativ empfunden werden, und ohne zu berücksichtigen, wie diese Geschehnisse bewertet und bewältigt werden (Lazarus & Launier, 1981).

4.2.2 Stress als Reaktion

Eine besonders in der Medizin und Biologie weitverbreitete Ansicht sieht Stress als Reaktion des Organismus auf Umweltereignisse, vor allem auf extern bedingte Notfälle. Selye (1981, 1988) postuliert dieser Perspektive folgend Stress als das sogenannte *Allgemeine Adaptationssyndrom*, eine unspezifische Abwehrreaktion des Organismus auf einen schädlichen Reiz. Unspezifisch bedeutet, dass Individuen auf ganz unterschiedliche, sowohl positiv als auch negative erlebte Ereignisse mit dem gleichen Muster biochemischer,

funktioneller und struktureller Veränderungen reagieren, die der neuerlichen Anpassung an die Umwelt dienen. Entscheidend für die Intensität der Stressreaktion ist einzig und allein die Stärke der Forderung nach einer Anpassung.

4.2.3 Stress als Transaktion – das Modell von Lazarus

Lazarus und Launier (1981) üben Kritik an der einseitigen Betrachtungsweise von Stress als entweder Reiz oder Reaktion. Daher betrachten sie in ihrem *transaktionistischen Modell*, das bis heute als Basis für einen Großteil der Forschung im Bereich der Stressbewältigung dient (Folkman & Moskowitz, 2004), Stress als Beziehungsphänomen. Sie verbinden gewissermaßen die reizorientierte und die reaktionsorientierte Sichtweise von Stress und konzentrieren sich weder alleine auf die Verursachung durch externe Reize noch ausschließlich auf die Auswirkungen auf das Individuum, sondern stellen das Zusammenspiel dieser beiden Komponenten in den Mittelpunkt. Die Autoren nehmen dabei Abstand von einem ausschließlich linearen Ursache-Wirkungs-Modell und betrachten stattdessen Stress als einen wechselseitigen Prozess, in dem nicht nur die Umwelt das Individuum beeinflusst, sondern auch die Person ihre Umwelt aktiv gestaltet und auf diese reagiert, woraus sich eine dynamische, sich kontinuierlich verändernde Beziehung ergibt, die als *Transaktion* bezeichnet wird.

Als Grundkomponenten dieser Beziehung gelten Anforderungen einerseits und die Fähigkeiten der Person, die sich mit diesen Anforderungen konfrontiert sieht, andererseits. Anforderungen lassen sich dabei in externe und interne unterteilen. Erstere beziehen sich auf Ereignisse in der Umwelt, auf die mit einer Anpassung reagiert werden muss und die bei Misserfolg zu negativen Konsequenzen führen. Letztere entstehen durch Ziele, Werte oder Aufgaben, die von der jeweiligen Person als erstrebenswert angesehen werden und bei Nichterreichen oder Aufschub negative Folgen nach sich ziehen. Ob Transaktionen als stressend wahrgenommen werden oder nicht, hängt also davon ab, inwiefern die aktuellen Anforderungen mit den eigenen Fähigkeiten bewältigt werden können (Lazarus & Launier, 1981).

4.2.3.1 Kognitive Bewertungsprozesse

Ein hoher Stellenwert kommt dabei kognitiven Bewertungsprozessen zu, durch die sowohl die Bedeutung der aktuellen Geschehnisse für das persönliche Wohlbefinden (primäre Bewertung oder *primary appraisal*) als auch die Bewältigungsfähigkeiten und -möglichkeiten (sekundäre Bewertung oder *secondary appraisal*) ständig beurteilt werden.

4.2.3.1.1 Primäre Bewertung

Im Zuge der primären Bewertung wird ein Ereignis bezüglich der Bedeutung für das Wohlbefinden beurteilt. Dafür stehen drei Kategorien zur Verfügung: irrelevant, günstig/positiv und stressend.

Wird ein Ereignis als *irrelevant* eingestuft, so bedeutet dies, dass die bewertende Person derzeit keinerlei Auswirkungen auf das eigene Wohlbefinden erwartet. Im Sinne der transaktionistischen Sichtweise soll hierbei jedoch noch einmal explizit darauf hingewiesen werden, dass es sich lediglich um eine aktuelle Bewertung handelt, die jederzeit durch eine Veränderung der Reizkonstellation oder durch Reflexion der betreffenden Person wieder geändert werden kann.

Zu einer *günstigen* oder *positiven* Bewertung kommt es dann, wenn ein Ereignis als Zeichen für Sicherheit oder ganz allgemein für eine günstige Lage der Dinge gedeutet wird. Dadurch sind ebenso wie bei als irrelevante bewerteten Ereignissen keine Bewältigungsmaßnahmen notwendig. Allerdings kann es durchaus der Fall sein, dass die Person erkennt, dass es sich lediglich um eine vorübergehende, zeitlich begrenzte Bedingung handelt, wodurch trotz positiver Bewertung Anstrengungen unternommen werden, um den aktuellen Zustand zu erhalten.

Als *stressend* bewertete Ereignisse werden in die Kategorien Schädigung/Verlust, Bedrohung und Herausforderung unterteilt. Erstere bezieht sich dabei auf ein bereits eingetretenes negatives Ereignis, während Bedrohung eine noch nicht eingetretene Schädigung oder einen möglichen zukünftigen Verlust antizipiert. Herausforderung steht zwar in engem Zusammenhang mit einer Bedrohung, wird jedoch von der betroffenen Person als positiver bewertet. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Bewältigung des Ereignisses zwar als

risikoreich angesehen wird, aber eine erfolgreiche Meisterung dieser Herausforderung durchaus mit positiven Folgen verbunden ist.

4.2.3.1.2 Sekundäre Bewertung und Neubewertung

Bei der sekundären Bewertung werden wie bereits erwähnt die Bewältigungsfähigkeiten und -möglichkeiten beurteilt, wobei der Begriff jedoch keinesfalls bedeutet, dass dieser Prozess erst nach der primären Bewertung erfolgt oder ihm geringere Bedeutung zukommt. Vielmehr laufen beide Formen der Bewertungen zeitgleich ab und beeinflussen sich gegenseitig. Vor allem die sekundäre Bewertung hat großen Einfluss auf die primäre, da es schließlich zu einem nicht unbedeutenden Teil von den vorhandenen Ressourcen zur Bewältigung einer Situation abhängt, ob diese als bedrohlich eingestuft wird oder nicht. Weiters scheint es erwähnenswert, dass die sekundäre Bewertung zwar auch unbewusst ablaufen kann, jedoch häufig und besonders in antizipatorischen Situationen bewusst eingesetzt wird, um über Bewältigungsstrategien nachzudenken und diese damit auch zu bewerten. Dadurch wird die enge Verflechtung zwischen primärer und sekundärer Bewertung ersichtlich und es wird deutlich, dass neu eingehende Informationen diese umgehend verändern. Diese ständig ablaufenden Rückkopplungsmechanismen werden von Lazarus & Launier auch als Neubewertung (*reappraisal*) bezeichnet (Lazarus & Launier, 1981).

4.3 Coping (Stressbewältigung)

Lazarus und Folkman (1984, S.141) definieren Stressbewältigung als Prozess wie folgt: „We define coping as constantly changing cognitive and behavioral efforts to manage specific external and/or internal demands that are appraised as taxing or exceeding the resources of the person.“ Stressbewältigung ist also ein sich ständig ändernder Prozess, mit dem Ziel, Ansprüchen gerecht zu werden. Diese können sowohl extern aus der Umwelt erwachsen als auch intern von der jeweiligen Person an sich selbst gestellt werden und beanspruchen oder übersteigen die wahrgenommenen Fähigkeiten und/oder Möglichkeiten.

4.3.1 Arten von Coping-Strategien

Lazarus und Launier (1981) teilen Stressbewältigungsstrategien nach instrumenteller und palliativer Funktion ein oder anders ausgedrückt in problem- und emotionsorientierte Strategien. Die problemorientierte Stressbewältigung zielt darauf ab, die gestörte Person-Umwelt-Beziehung zu ändern, wobei dabei die Handlungen entweder auf das Selbst oder auf die Umwelt gerichtet sein können. Die palliativen Strategien zielen darauf ab, die durch die stressende Situation aufgetretenen eigenen Emotionen zu regulieren ohne an der Situation selbst etwas zu ändern (Lazarus, 1999).

Folkman und Lazarus (1980) stellten fest, dass Individuen nicht nur von Situation zu Situation extrem flexibel in der Art und Weise, wie sie Stress bewältigen sind, sondern dass auch oftmals innerhalb ein und derselben Situation sowohl problem- als auch emotionsorientierte Strategien gleichzeitig angewandt werden. Allerdings scheint es so, dass die Häufigkeit jeweils vom Ergebnis der sekundären Bewertung abhängt. Wird eine Situation als veränderbar wahrgenommen, so dominieren problemorientierte Strategien, während bei als unveränderbar bewerteten Umständen eher emotionsorientierte Stressbewältigung eingesetzt wird (Lazarus, 1999).

Eppel (2007) ergänzt diese Bewältigungssystematik um die additive und die defensive Funktion von Coping-Strategien. Erstere werden zwar von einer Person angewandt um Stress zu vermindern, wirken aber gegenteilig und erhöhen so die erlebte Spannung und Hilflosigkeit. Bei defensiver Bewältigung nimmt die betreffende Person gar nicht erst wahr, dass es sich um eine belastende Situation handelt, da dies erfolgreich ausgeblendet wird. Auch wenn diese Art der Bewältigung nicht der Coping-Definition nach Lazarus entspricht, da ja diese die Wahrnehmung der Situation als belastend voraussetzt, so kommt ihr doch große Bedeutung zu. Schließlich kann ein vollständiges Ausblenden belastender Situationen davor schützen, dass Angst und Hilflosigkeit im Erleben Überhand nehmen.

Zusätzlich zur Differenzierung nach Funktionen teilt Eppel die Coping-Strategien Kaluza (2002b, zitiert nach Eppel, 2007) folgend in aktionale und intrapsychische Formen ein. Während aktionale Formen direkt beobachtbare Handlungen der Person betreffen, beziehen sich intrapsychische Formen auf innerseelische Abläufe, wie etwa Informationsverarbeitung, Interpretation, Neubewertung von Zielen, Gefühle und das Setzen von Prioritäten. Aufgrund der Bedeutung von Einschätzungs- und Bewertungsprozessen im transaktionalen

Belastungsmodell sind intrapsychischen Strategien weitaus relevanter. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht der Stressverarbeitungsstrategien.

Klassifikation von Stressbewältigungsstrategien (nach Eppel, 1997)		
	Definition	Beispiel
AKTIONAL		
instrumentell	direkte Auseinandersetzung mit dem Problem im Zuge einer Handlung entweder durch eine Veränderung der eigenen Möglichkeiten und Fähigkeiten oder durch Veränderung der Anforderungen	Informationssuche; Aneignen von Fähigkeiten; Aufgeben störender Gewohnheiten
palliativ	Handlungen, die unabhängig von der Problembewältigung Spannungen und Unbehagen abbauen	soziale Unterstützung suchen; Entspannungsübungen durchführen; Beruhigungstabletten einnehmen
additiv	Handlungen, die die Anspannung und das Gefühl von Hilflosigkeit erhöhen	aktives Aufsuchen von Situationen, denen man sich nicht gewachsen fühlt
INTRAPSYCHISCH		
instrumentell	geistige und gefühlsmäßige Auseinandersetzung mit der Situation sowie Einschätzung oder Neuorientierung der eigenen problembezogenen Fähigkeiten	eigene Stärken und Schwächen im Hinblick auf die Aufgabe beurteilen; Anspruchsniveau analysieren; Überlegungen zu früherer Bewältigung ähnlicher Situationen
palliativ	innerpsychische Prozesse, die das Wohlbefinden und die Stimmung einer Person beeinflussen und so Selbstvertrauen und Entspannung fördern	Gedanken über bisherige erfolgreiche Bewältigungen; Relativierung der belastenden Situation; Suche nach Ursachen für Ängste
additiv	innere Abläufe, die der willentlichen Kontrolle weitestgehend entzogen sind und die Spannung und Selbstzweifel erhöhen	Konzentration auf negative Folgen bei Nichtbewältigung; Gedanken über fehlende Fähigkeiten

Tabelle 1: Arten der Stressverarbeitung (nach Eppel, 2007)

4.3.2 Effizienz von Stressbewältigung

Ob ein bestimmtes Coping-Verhalten wirkungsvoll ist und dadurch hilft, stressende Situationen zu bewältigen hängt von mehreren Variablen ab. Der Erfolg wird von Persönlichkeitsmerkmalen, von der Art der Situation und nicht zuletzt auch davon, wie man diesen Erfolg misst, beeinflusst. So kann das Ergebnis beispielsweise anhand von subjektivem Wohlbefinden, funktionierendem Sozialverhalten oder somatischer Gesundheit beurteilt werden (Lazarus, 1999). Aufgrund der Fülle der Einflussvariablen sowohl auf Seiten der Person als auch der Umwelt lässt sich daher unmöglich eine allgemein erfolgreiche Stressbewältigungsstrategie identifizieren. Daher wird Flexibilität in der Anwendung der verschiedenen Arten der Belastungsbewältigung als einer der wichtigsten Faktoren für den erfolgreichen Umgang mit Stresssituationen im Alltag angesehen. Flexibilität bedeutet dabei, dass Bewältigungshandlungen sowohl an objektiven Situationsmerkmalen als auch an aktuellen subjektiven Bedürfnis- und Interessenslagen ausgerichtet werden (Kaluza, 2001).

Nichtsdestotrotz zeigen Untersuchungen eine gewisse Tendenz in der Effizienz unterschiedlicher Bewältigungsstrategien. So werden vermeidende Strategien eher mit negativen Auswirkungen auf die psychische Gesundheit in Verbindung gebracht als aktive (für eine Übersicht siehe Lengua & Stormshak, 2000). Die Anwendung instrumenteller Strategien scheint eher positive Folgen wie etwa Gefühle der Selbstwirksamkeit und Zufriedenheit nach sich zu ziehen, während emotionsorientierte eher negative Auswirkungen wie Depression, Stress und Erschöpfung haben dürften (Gianakos, 2002).

5 Die Geschlechtsrollenidentität – das psychologische Geschlecht

Unter Geschlechtsrollen versteht man Verhalten, Einstellungen und Aktivitäten, die jeweils für Männern und Frauen als üblich angesehen werden oder von diesen von der sozialen Umwelt erwartet werden. Für eine klare Definition des Begriffs Geschlechtsrollen, scheint es hilfreich, auf die englische Unterscheidung zwischen *sex roles* einerseits und *gender roles* andererseits zurückzugreifen. Während erstere dabei im Wesentlichen biologisch bestimmt werden und zur erfolgreichen Reproduktion beitragen sowie als Basis für die geschlechtliche Arbeitsteilung dienen, sind letztere vor allem kulturell determiniert (Hirsch, 2002) und werden im Zuge der Sozialisation erlernt (Bem, 1981). In der hier vorliegenden Arbeit ist der Begriff Geschlechtsrolle stets im Sinne letzterer Definition zu verstehen und wird auch als psychologisches Geschlecht bezeichnet.

5.1 Geschlechtstypisierung

Bereits im Alter von vier oder fünf Jahren werden männliche und weibliche Kinder maskulin und feminin und bevorzugen Aktivitäten, die von der jeweiligen Kultur als zu ihrem Geschlecht passend definiert werden, sowie gleichgeschlechtliche Spielpartner. Diese Verhaltensentwicklung wird auf die sogenannte Geschlechtstypisierung zurückgeführt. „The aquisition of sex-appropriate preferences, skills, personality attributes, behaviors, and self-concepts is typically referred to within psychology as the process of sex typing“ (Bem, 1985, S.181).

Diverse psychologische Theorien können zur entwicklungspsychologischen Erklärung der Geschlechtstypisierung herangezogen werden, von denen drei im Folgenden näher erläutert werden sollen.

5.1.1 Soziale Lerntheorie (Social Learning Theory)

Der sozialen Lerntheorie nach wird ein zum biologischen Geschlecht eines Individuums als passend angesehenes Verhalten belohnt, geschlechtsatypisches Verhalten hingegen bestraft. Dies führt zu Unterschieden in der Bewertung sowie in der Auftrittshäufigkeit von geschlechtstypischem Verhalten je nach Geschlecht. Geschlechtstypisches Verhalten kann

demnach durch dieselben Lerngesetze wie jedes andere Verhalten erklärt werden, wobei neben Belohnung und Bestrafung, auch Beobachtungslernen, Diskrimination und Generalisation eine bedeutende Rolle spielen. Die Geschlechtstypisierung von Verhalten läuft dabei wie folgt ab: zuerst lernt das Individuum zwischen geschlechtstypischen Verhaltensmustern zu unterscheiden, dann werden diese spezifischen Lernerfahrungen auf neue Situationen generalisiert und schließlich kommt es zu geschlechtstypischem Verhalten (Mischel, 1966).

5.1.2 Kognitive Entwicklungstheorie (Cognitive Developmental Theory)

Im Gegensatz zur Sozialen Lerntheorie, die die Geschlechtstypisierung auf Reaktionen der Umwelt auf das Verhalten des Individuums zurückführt, stellt die kognitive Entwicklungstheorie die Kognitionen des Individuums über seine soziale Umwelt in den Mittelpunkt. Demnach geschieht die Geschlechtstypisierung dadurch, dass das Kind die physischen Unterschiede zwischen den Geschlechtern erkennt und anhand derer Kategorien entwickelt, die dann zur Organisation der Kognitionen herangezogen werden. Es sind also weder biologische Instinkte noch die Sozialisation durch die jeweilige Gesellschaft direkt ausschlaggebend, sondern vor allem die Strukturierung der Kognitionen, wodurch sich auch die zum Teil kulturübergreifende Universalität von geschlechtstypischem Verhalten erklären lässt (Kohlberg, 1966).

5.1.3 Geschlechtsschematheorie

Bem (1981, 1985) verwendet in ihrer *Gender Schema Theory* Elemente der sozialen Lerntheorie und der kognitiven Entwicklungstheorie. Demnach ist die Geschlechtertypisierung zwar auf die kognitiven Prozesse des Kindes, das sogenannte *schematic processing*, zurückzuführen, diese wiederum werden aber durch die Geschlechterunterscheidung in der sozialen Umwelt beeinflusst.

Als Schema wird ein Netzwerk von Assoziationen bezeichnet, das die Wahrnehmung des Individuums organisiert. Es dient demnach dazu, die Informationssuche zu lenken und neue Informationen schemagerecht zu assimilieren, wodurch diesen Struktur und Sinn verlieht wird. Wahrnehmung wird demnach als konstruktiver Prozess (*schematic processing*) gesehen,

als Zusammenspiel zwischen der eintreffenden Information und dem im Individuum bereits existierenden Schema (Neisser, 1976, zitiert nach Bem, 1981).

Der Geschlechtstypisierung liegt folglich die Neigung des Individuums zugrunde, Informationen anhand der geschlechtsspezifischen Assoziationen, die das Schema bilden, zu verarbeiten. Durch diese *gender-schematic processing* werden Personen, Eigenschaften und Verhaltensweisen in maskuline und feminine Kategorien eingeteilt und zwar ungeachtet deren Verschiedenheiten auf anderen Dimensionen, die keinen Bezug zu den Geschlechtern aufweisen. Das Selbstkonzept des Kindes an sich wird durch die Aneignung der in der sozialen Umwelt vorherrschenden Geschlechtsschemata angepasst und es wird erkannt, welche Persönlichkeitseigenschaften und Verhaltensweisen als männlich und welche als weiblich definiert werden. Dies führt dazu, dass das Individuum motiviert ist, sein Verhalten gemäß der kulturellen Definition des jeweils eigenen Geschlechts zu regulieren (Bem, 1985).

„From the perspective of gender schema theory, then, males and females behave differently from one another on the average because, as individuals, they have each come to perceive, evaluate, and regulate both their own and the behavior of others in accordance with cultural definition of gender appropriateness” (Bem, 1985, S.188). Der Geschlechtsschematheorie nach verhalten sich Männer und Frauen demnach unterschiedlich, weil sie ihr eigenes sowie das Verhalten anderer im Sinne der jeweils kulturell gültigen Definition von geschlechtsspezifischem Verhalten wahrnehmen, bewerten und steuern.

5.2 Definition von Maskulinität, Femininität, Androgynie und Undifferenziertheit

Maskulinität wird traditionell mit dem Streben nach Unabhängigkeit und Individualität, Kontrolle, Durchsetzungsfähigkeit sowie Kompetenzstreben in Verbindung gebracht und oftmals auch als *Instrumentalität* bezeichnet. Mit Femininität oder *Expressivität* hingegen wird das Streben nach Gemeinschaft mit anderen, nach Kooperation, Harmonie, emotionaler Offenheit und Sensibilität anderen gegenüber beschrieben (Stake, 1997; Hannover, 1999).

Lange Zeit wurden Maskulinität und Femininität als die zwei Endpunkte eines Kontinuums angesehen, was dazu führte, dass die Existenz von *androgynen* Individuen a priori nicht in Erwägung gezogen wurde (Bem, 1974). Vielmehr wurde von zwei sich gegenseitig

ausschließenden Kategorien ausgegangen, wodurch eine Person als entweder – maskulin oder feminin – geschlechtstypisiert oder nicht angesehen wurde. Geschlechtstypisierte Individuen sind dadurch charakterisiert, dass sie ihr Verhalten soweit als möglich an internalisierten Geschlechtsrollenstandards ausrichten und somit Verhalten unterdrücken, das unerwünscht oder unangemessen für das jeweilige eigene Geschlecht sein könnte (Kohlberg, 1966). Ein feminin geschlechtstypisiertes Individuum würde demnach als männlich angesehene Verhaltensweise vermeiden und umgekehrt.

Bem (1974, 1975, 1985) ist jedoch der Meinung, dass diese Ansicht zu verwerfen ist und stattdessen Maskulinität und Femininität vielmehr als zwei unabhängige Dimensionen betrachtet werden müssen. Dies bedeutet, dass „jedes Individuum auf diesen beiden Dimensionen jeden beliebigen Punkt einnehmen und damit sowohl maskuline als auch feminine Eigenschaften erreichen kann. Maskulinität bedeutet dann nicht mehr den Ausschluß von Femininität und umgekehrt, sondern es ist durchaus möglich, dass sowohl Maskulinität wie Femininität von ein und derselben Person realisiert werden“ (Bierhoff-Alfermann, 1989, S.19). Diese als androgyn bezeichneten Individuen zeichnen sich demnach dadurch aus, dass ihre kognitiven Organisationsregeln nicht auf Geschlecht als grundlegender Dimension basieren und ihre Persönlichkeit traditionell als maskulin und feminin angesehene Elemente kombiniert (Bem, 1985). Den Ansprüchen der jeweiligen Situation entsprechend können sie flexibel zwischen maskulinen und femininen Verhaltensweisen je nach Bedarf wechseln (Bem, 1975).

Ausgehend von eben dargelegten Überlegungen wurde der Bem Sex Role Inventory (Bem, 1974) entwickelt, mithilfe dessen anhand zweier voneinander unabhängiger Skalen Maskulinität und Femininität eines Individuums erfasst werden und Androgynie zunächst im Sinne eines balancierten Modells (Strauss & Möller, 1999) erklärt wurde. Dabei werden jene als geschlechtstypisiert bezeichnet, die in einer Skala hohe und in der anderen niedrige Werte erreichten. Sofern das stärker ausgeprägte psychologische Geschlecht nicht dem biologischen entspricht, werden diese Individuen auch *sex-reversed* also umgekehrt geschlechtlich genannt. Androgyne werden dadurch charakterisiert, dass sie eine möglichst geringe Differenz zwischen den Maskulinitäts- und Femininitätswerten aufwiesen. Die Stärke der Ausprägungen wird dabei nicht berücksichtigt.

Maskuline	Androgyne	Feminine
maskulin +, feminin –	maskulin ~ feminin	Maskulin –, feminin +

Abb. 5: Das balancierten Androgynie-Modell (nach Strauss & Möller, 1999)

Spence et al. (1975) teilten zwar grundsätzlich Bems Ansichten schlugen jedoch ein additives Modell der Androgynie vor. Demnach reicht es um von Androgynie sprechen zu können nicht aus, ausgeglichene Maskulinitäts- und Femininitätswerte bei einem Individuum festzustellen, sondern es müssen auf beiden Skalen zusätzlich auch noch starke Ausprägungen vorhanden sein. Anhand der Mediane der Werte einer bestimmten Population lässt sich dadurch ein Vierfelderschema konstruieren, wobei Werte über dem Median als hoch solche darunter als niedrig bezeichnet werden. Die Geschlechtstypisierten werden wie bei Bem durch hohe Werte auf einer Skala und niedrige auf der jeweils anderen definiert. Um als Androgyn zu gelten, reichen jedoch nicht ausgeglichene Maskulinitäts- und Femininitätswerte, sondern es müssen auf beiden Skalen hohe Werte erzielt werden. Individuen mit niedrigen Ausprägungen auf beiden Skalen werden als undifferenziert bezeichnet.

Femininität hoch			
Maskulinität niedrig	Feminine	Androgyne	Maskulinität hoch
	Undifferenzierte	Maskuline	
Femininität niedrig			

Abb. 6: Das additive Androgynie-Modell (nach Strauss & Möller, 1999)

Später sah auch Bem (1993, zitiert nach Strauss & Möller, 1999) ein, dass ein additives Modell besser geeignet ist, um das Phänomen Androgynie zu erforschen.

Lubinski et al. (1981, 1983) zeigten sich auch mit dem additiven Modell nicht zufrieden, das Androgynie zwar mit hohen Werten in Maskulinität und Femininität in Verbindung bringt, jedoch die Auswirkungen dieser Ausprägungen auf das Verhalten als unabhängig voneinander ansieht. Daher schlugen Lubinski et al. ein interaktives Konzept der Androgynie vor. Denn angenommen es gäbe keine Wechselwirkungen zwischen Instrumentalität und Expressivität, würde Androgynie als eigenständiges Konzept keinen Mehrwert liefern und wäre somit

überflüssig, da es in diesem Fall ausreichen würde Ergebnisse mithilfe des Maskulinitäts- und Femininitätskonzepts zu interpretieren.

5.3 Einfluss von Geschlechtsrollen auf Wohlbefinden und Fähigkeiten

Bezüglich des Zusammenhangs von Geschlechtsrollen und psychologischem Wohlbefinden lassen sich nach Whitley (1983) drei Grundannahmen unterscheiden: das Kongruenz-, das Androgynitäts- und das Maskulinitätsmodell. Ersteres stellt die klassische Hypothese dar, dass psychologische Gesundheit mit der Übereinstimmung zwischen biologischem und psychologischem Geschlecht in Verbindung steht. Das auf den Arbeiten von Bem (1974, 1975, 1985) basierende Androgynitätsmodell sieht vor allem einen Vorteil für Personen, die als sowohl stark maskulin als auch feminin charakterisiert werden können (Whitley, 1983). Vertreter dieser Hypothese sind der Ansicht, dass gleichzeitig auftretende hohe Ausprägungen in diesen beiden unabhängigen Dimensionen sich komplementär ergänzen und so durch Verhaltensflexibilität positive Auswirkungen auf die psychologische Gesundheit haben (Bem, 1975). Das Maskulinitätsmodell schließlich sieht vor allem Vorteile für maskuline Individuen unabhängig deren biologischen Geschlechts (Whitley, 1983; Alfermann, Reigber & Turan, 1999). Während das Kongruenz-Modell durch die zweidimensionale Konzeption der Geschlechtsrollenidentität (Bem, 1974) eher an Bedeutung verlor, herrscht vor allem Uneinigkeit darüber, ob nun Maskulinität oder Androgynie vorteilhafter sind.

6 Raumvorstellung

6.1 Definition von Raumvorstellung

Bereits Thurstone (1931, zitiert nach Amelang & Bartussek, 2001) beschrieb räumliche Fähigkeiten mittels multipler Faktorenanalyse als einen der Primärfaktoren der Intelligenz und postulierte demnach *space* als eine der *primary mental abilities*. Diese Fähigkeit entspricht dem räumlichen Vorstellungsvermögen, der Orientierung so wie dem Erkennen von Objekten aus einem anderen Bezugswinkel.

Während weitgehend Einigkeit darüber herrscht, dass Raumvorstellung ein bedeutender Bereich menschlicher Intelligenz ist (Pawlik, 1971, zitiert nach Gittler & Arendasy, 2003), ist bis heute ungeklärt, welche und wie viele Faktoren genau dem räumlichen Vorstellungsvermögen zugrunde liegen (Gittler & Arendasy, 2003).

Linn und Petersen (1985, S.1482) definieren räumliche Fähigkeiten wie folgt: „spatial ability generally refers to skill in representing, transforming, generating, and recalling symbolic, nonlinguistic information.“ Weiters unterteilen die Autoren die Fähigkeit in drei Subkategorien:

- *spatial perception* (räumliche Wahrnehmung)

Unter räumlicher Wahrnehmung versteht man die Fähigkeit, räumliche Beziehungen zwischen Objekten auch vor dem Hintergrund ablenkender Information herzustellen und diese Objekte im räumlichen Verhältnis zum eigenen Körper korrekt wahrzunehmen.

- *mental rotation* (mentale Rotation)

Mentale Rotation beschreibt die Fähigkeit, zwei- oder dreidimensionale Figuren durch Vorstellung rasch und korrekt zu drehen.

- *spatial visualization* (räumliche Veranschaulichung)

Räumliche Veranschaulichung bezieht sich auf komplizierte, in mehreren Stufen ablaufende Manipulationen räumlich dargebotener Information. Dabei können sowohl Prozesse der räumlichen Wahrnehmung als auch der mentalen Rotation zur Anwendung kommen. Aufgrund der Komplexität dieser Fähigkeit, kann sie nicht

ausschließlich dem Bereich der Raumvorstellung zugeordnet werden, sondern es scheinen ebenso analytische Prozesse dazu nötig zu sein (Linn und Petersen, 1985).

6.2 Geschlechtsunterschiede und Androgyniehypothese der Raumvorstellung

Eine ziemlich gut abgesicherte Erkenntnis aus der Empirie ist die, dass es regelmäßig zu Leistungsunterschieden zwischen Männern und Frauen bei Tests zum räumlichen Vorstellungsvermögen kommt. In einer Metaanalyse fanden Voyer, Voyer und Bryden (1995) klare Hinweise auf Geschlechtsunterschiede in der Ausprägung der räumlichen Fähigkeiten. Männer schneiden demnach im Allgemeinen besser ab als Frauen, wobei jedoch die Stärke dieses Unterschieds je nach spezifischem Test und damit der Art der Aufgaben variiert.

7 Zusammenhänge

7.1 Berufsinteressen, Leistungsmotivation und Stressverarbeitung

Holland (1997) gibt für die Interessentypen entsprechend der Stärke der Leistungsmotivation eine zu erwartende Reihenfolge an. Im beruflichen Kontext zeigt demnach der unternehmerische Typ die am stärksten ausgeprägte Orientierung hin zu Leistung gefolgt vom sozialen, künstlerischen, intellektuell-forschenden, konventionellen und realistischen Typ. Im Zusammenhang mit Ausbildung und Studium hingegen sieht die Reihenfolge beginnend mit der stärksten Leistungsmotivation wie folgt aus: I, S, A, C, E, R.

Sagiv und Schwartz (2000) verglichen Wirtschafts- und Psychologiestudierende bezüglich deren Wertvorstellungen. Dabei gingen sie davon aus, dass Wirtschaftsstudierende eher dem unternehmerischen Typ entsprechen und demnach dazu neigen, andere Personen und Ressourcen zu kontrollieren und ihre eigenen Interessen konsequent zu verfolgen. Psychologiestudierende hingegen ähneln eher dem sozialen Typ und tendieren dazu, anderen Personen zu helfen und deren Bedürfnisse zu berücksichtigen, was oftmals im Widerspruch zu leistungsbezogenen Werten steht. Das Ergebnis der Studie bestätigte die Annahme dahingehend, dass Wirtschaftsstudierende leistungsbezogene Werte subjektiv als bedeutender einschätzten als Studierende der Psychologie. Armstrong und Anthoney (2009) fanden jedoch in ihrer Untersuchung gegenteilige Ergebnisse. So korrelierte der soziale Typ positiv mit dem Streben nach Leistung, während sich zwischen dem unternehmerischen Typ und Leistungsmotivation ein negativer Zusammenhang zeigte.

Zusammenhänge zwischen Berufsinteressen und Stressverarbeitung lassen sich unter Umständen über Verbindungen zwischen den RIASEC-Berufsinteressen und dem *Big-Five*-Modell der Persönlichkeit (siehe z.B. Costa & McCrae, 1992), insbesondere der Neurotizismus-Dimension, die als Indikator für psychische Stabilität und Robustheit gilt, ableiten. In einer Untersuchung von DeFruyt und Mervielde (1997) zeigten sich vor allem zwischen den Skala R und E einerseits und Neurotizismus andererseits negative Korrelationen, während zwischen den anderen Skalen und Neurotizismus kein Zusammenhang festgestellt werden konnte. Das bedeutet demnach, dass hohe Werte in E und R tendenziell mit psychischer Stabilität einhergehen und diese wiederum steht in Verbindung

mit weniger negativem Erleben von Stress, positiveren primären und sekundären Bewertungen sowie günstigeren Bewältigungsstrategien (Gunthert, Cohen & Armeli, 1999).

7.2 Geschlechtsrollenidentität, Stressverarbeitung und Leistungsmotivation

Empirische Untersuchungen über Zusammenhänge zwischen Geschlechtsrollenidentität und Stressverarbeitung weisen ebenso widersprüchliche Ergebnisse auf wie es häufig bei Studien zur Beziehung zwischen Geschlechtsrollenidentität und psychologischem Wohlbefinden und Anpassungsfähigkeit der Fall ist.

Im Zusammenhang mit Stressbewältigung wird Maskulinität vor allem mit aktiven Copingstrategien, bei denen das Problem durch direkte Handlungen bewältigt werden soll, sowie mit positiven kognitiven Strategien in Verbindung gebracht (Lengua & Stormshak, 2000). Da maskuline Individuen meist stark leistungsmotiviert sind (Bierhoff-Alfermann, 1989) und günstige Attributionsstile bezüglich Erfolg und Misserfolg zeigen (Hirschy & Morris, 2002), dürften sie stressende Situationen weniger als Belastung, sondern vielmehr als Herausforderung im Sinne von Lazarus und Launier (1981) ansehen, an der sie wachsen und ihre Fähigkeiten weiterentwickeln können. Dementsprechend steht Leistungsmotivation auch in einem negativen Zusammenhang zu vermeidenden Copingstrategien. Nichtsdestotrotz hat Maskulinität nicht nur einen positiven Einfluss auf das Verhalten in Stresssituationen und so neigen Maskuline eher zu Substanzmissbrauch und antisozialem Verhalten (Lengua & Stormshak, 2000).

Feminine Personen tendieren in Stresssituationen vor allem zu Vermeidungsverhalten und zur Suche nach sozialer Unterstützung (LaCroix & Haynes, 1987, zitiert nach Gianakos, 2000). Analog zur Maskulinität, kann auch hier die Verbindung zur Leistungsmotivation hergestellt werden, die mit Femininität schwach bis gar nicht korreliert (Bierhoff-Alfermann, 1989). Stressende Situationen werden von Femininen demnach eher als Bedrohung denn als Herausforderung angesehen und so versuchen sie, diesen Situationen auszuweichen.

Im Vergleich zu den widersprüchlichen Untersuchungen über positive beziehungsweise negative Auswirkungen von Maskulinität und Femininität, sind die Ergebnisse bezüglich der Gruppe der Undifferenzierten weitaus eindeutiger. Diese zeigen, dass undifferenzierte

Personen von sich selbst ein eher negatives Selbstbild haben (Spence et al., 1975) und häufiger sowohl über stressende Situationen (Shaw, 1982) als auch über Beeinträchtigungen der psychologischen Gesundheit (Cook, 1987, zitiert nach Stake, 1997) berichten als die drei anderen Gruppen. Weiters neigen sie dazu, eher ungünstigere Coping-Strategien auszuwählen und so suchen sie weniger soziale Unterstützung, lenken ihre Gedanken seltener in eine positive Richtung und vermeiden eher direkte Handlungen, die zur Problemlösung beitragen könnten (Gianakos, 2000).

Androgyne Personen hingegen scheinen sehr gut mit Stress umgehen zu können, da sie sowohl instrumentelle als auch expressive Strategien anwenden (Stake, 1997). Werden sie mit kontrollierbaren stressenden Ereignissen konfrontiert, versuchen sie, diese durch Verändern der Situation zu bewältigen, etwa durch direkte Auseinandersetzung mit dem Problem. Bei unkontrollierbaren Situationen hingegen konzentrieren sie sich darauf sich selbst anzupassen beispielsweise durch Akzeptanz der Situation. Androgynität scheint demnach mit erhöhter Flexibilität in der Anwendung verschiedener Stressbewältigungsstrategien in Verbindung zu stehen (Cheng, 2005), was laut Kaluza (2001) als einer der wichtigsten Faktoren für erfolgreiches Coping-Verhalten angesehen werden kann. Zusätzlich zeigen androgyne Personen ein positiveres Selbstbild als maskuline, feminine und undifferenzierte und verfügen häufig über eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung (Gianakos, 1995; Spence et al., 1975). Darunter versteht man die Erwartung eines Individuums, bestimmte Handlungen aufgrund der eigenen Kompetenzen erfolgreich ausführen zu können. Ist diese Erwartung hoch, so werden herausfordernde Aufgaben eher angenommen und es kommt nur selten zu Rückzugsverhalten. Auch bei Schwierigkeiten zeigen die betreffenden Personen mehr Ausdauer als solche mit einer geringen Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1982). Übertragen auf Stressbewältigungsverhalten scheint es daher wahrscheinlich, dass Androgyne eher dazu neigen, aktive Copingstrategien anzuwenden.

7.3 Raumvorstellung und Geschlechtsrollenidentität

Signorella und Jamison (1986) beschäftigten sich ebenfalls im Zuge einer Metaanalyse mit Studien über den Zusammenhang zwischen Geschlechtsrollenidentität und kognitiven Fähigkeiten, darunter auch räumliches Vorstellungsvermögen. Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass Personen, die sich eher als maskulin und/oder weniger als feminin bezeichneten, besser bei Aufgaben zur Raumvorstellung abschnitten als solche, die sich selbst

als mehr feminin und/oder weniger maskulin beschrieben. Bezüglich mentaler Rotation fanden die Autoren nicht nur einen positiven Zusammenhang zwischen hohen Maskulinitätswerten und hohen Rohscores, sondern auch zwischen hohen Maskulinitäts- und Femininitätswerten, d. h. Androgynie und guten Leistungen im Test zur mentalen Rotation.

In einer Untersuchung, bei dem auch der in dieser Arbeit verwendete Endlosschleifentest (Gittler & Arendasy, 2003) vorgegeben wurde, konnten ebenso festgestellt werden, dass androgyne Personen die höchsten Werte bezüglich des räumlichen Vorstellungsvermögens erreichten (Adlmann, 2005).

Empirischer Teil

8 Ablauf der Untersuchung und Testmaterial

Die Planung der Studie sah vor, dass insgesamt 120 Studierende, die im Hauptfach Psychologie an der Universität Wien beziehungsweise ein Studium an der Wirtschaftsuniversität Wien (WU Wien) belegten, untersucht werden. Die Aufteilung zwischen den beiden Gruppen sollte gleichmäßig erfolgen, das heißt, dass jeweils 60 Personen pro Universität und davon wiederum jeweils 30 männliche und weibliche Probanden ausgewählt werden sollten. Die Auswahl der Untersuchungspersonen erfolgte dabei im Sinne einer anfallenden Stichprobe und so wurden die Teilnehmer in Lehrveranstaltungen oder auf Universitätsbibliotheken rekrutiert.

Die Testverfahren wurden etwa der Hälfte der Probanden in einem Testlabor der Universität Wien vorgegeben, während die andere Hälfte die Testbatterie in Räumlichkeiten der WU Wien sowie in Privatwohnungen bearbeitete.

8.1 Testmaterial

Die Testbatterie wurde am Computer vorgegeben und die Bearbeitungsdauer des gesamten Untersuchungsinstruments betrug bei einem Großteil der Probanden zwischen 40 und 60 Minuten. Um die Anonymität zu wahren wurde jeder Versuchsperson ein spezifischer Probandencode zugeteilt, der zu Beginn der Untersuchung vom Versuchsleiter am Computer eingetragen wurde. Danach bearbeiteten die Untersuchungsteilnehmer die Testbatterie selbständig, für etwaige Verständnisfragen stand der Versuchsleiter jedoch zur Verfügung.

Eingangs wurden demografische Daten (Geschlecht, Alter, Muttersprache, Händigkeit und höchste abgeschlossene Ausbildung) erhoben. Danach mussten die Probanden ihre durchschnittliche Schulnote sowohl in Deutsch als auch in Mathematik und gegebenenfalls in der ersten lebenden Fremdsprache angeben. Daraufhin wurden allgemeine Daten zum Studium (Semesteranzahl, Abschnitt, Zufriedenheit mit der Studienwahl und Interesse am gewählten Studienfach) sowie das Studienfach und im Fall der Wirtschaftsstudierenden auch der Studienplan abgefragt. Außerdem mussten die Untersuchungsteilnehmer angeben, ob sie neben dem Studium berufstätig sind und wenn ja, in welchem Umfang (Arbeitsstunden pro Woche) sie durchschnittlich arbeiteten.

Nach diesem allgemeinen Teil und der Einverständniserklärung, an diesem Forschungsprojekt teilzunehmen, wurden die spezifischen Testverfahren vorgegeben. Die Reihenfolge der nachfolgenden Kurzbeschreibungen entspricht der Reihenfolge, in der die Verfahren von allen Probanden im Rahmen der Untersuchung bearbeitet wurden. Die Bearbeitungsdauer des Testinstruments lag in etwa zwischen 40 und 60 Minuten. Am Ende der Testbatterie wurden den Versuchsteilnehmern am Bildschirm ihre Ergebnisse rückgemeldet und der Versuchsleiter stand zusätzlich für Interpretationsfragen zur Verfügung.

8.1.1 Das Leistungsmotivationsinventar

Das Leistungsmotivationsinventar (LMI; Schuler & Prochaska, 2001) dient zur Erfassung vor allem berufsbezogener Leistungsorientierung. Der gesamte Fragebogen besteht aus 17 Subskalen zu je 10 Items (170 Items), wobei es jedoch auch eine 30 Items umfassende Kurzversion (LMI-K) gibt, die bei der hier vorliegenden Untersuchung vorgegeben wurde. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Subdimensionen der Langversion des LMI. Für das LMI-K wurden von den Testautoren bezüglich des Gesamtwertes besonders trennscharfe Items des LMI ausgewählt, die möglichst viele der Subdimensionen abdecken sollten. Zwischen dem Testwert des LMI-K und LMI-Gesamtwert konnte eine Korrelation von .93 festgestellt werden.

1	Beharrlichkeit (BE)	10	Leistungsstolz (LS)
2	Dominanz (DO)	11	Lernbereitschaft (LB)
3	Engagement (EN)	12	Schwierigkeitspraeferenz (SP)
4	Erfolgszuversicht (EZ)	13	Selbständigkeit (SE)
5	Flexibilitaet (FX)	14	Selbstkontrolle (SK)
6	Flow (FL)	15	Statusorientierung (ST)
7	Furchtlosigkeit (FU)	16	Wettbewerbsorientierung (WE)
8	Internalitaet (IN)	17	Zielsetzung (ZS)
9	Kompensatorische Anstrengung (KA)		

Tabelle 2: Die Subskalen des Leistungsmotivationsinventars

8.1.2 Der Endlosschleifentest

Der Endlosschleifentest (EST) stellt eine Weiterentwicklung des Tests Schlauchfiguren (Stumpf & Fay, 1983) dar und ist ein Testinstrument zur Erfassung des räumlichen Vorstellungsvermögens (Gittler & Arendasy, 2003). Die für die vorliegende Untersuchung verwendete Testversion umfasste 21 Items, von denen das erste ein sogenanntes Warm-Up-Item war, das nicht in der Berechnung des Endergebnisses miteinbezogen wurde. Von den 20 restlichen Aufgaben bestand die eine Hälfte aus zweidimensionalen Abbildungen, während die andere Hälfte aus dreidimensionalen Items bestand, die mithilfe einer Rot-Blau-Brille („3D-Brille“) bearbeitet werden mussten. Die Vorgabe von 2D- bzw. 3D-Aufgaben erfolgte abwechselnd in Itemgruppen unterschiedlicher Größe (2x3D, 2x2D, 5x3D, 8x2D, 3x3D), wobei die Reihenfolge der Aufgaben bei allen Probanden dieselbe war. Die Bearbeitung erfolgte unter einer Power-Bedingung, das heißt, dass die Versuchspersonen beliebig viel Zeit zur Verfügung hatten und dazu aufgefordert wurden ruhig und konzentriert zu arbeiten.

8.1.3 Fragebogen zur Geschlechtsrollenidentität

Der 77 Items umfassende Fragebogen zur Geschlechtsrollenidentität (eine Forschungsversion wurde mir von Gittler persönlich übergeben) ist ein bisher unveröffentlichtes Untersuchungsinstrument, das anhand einer Maskulinitäts-, einer Feminitäts- sowie einer neutralen Skala die Geschlechtsrollenidentität einer Person erfasst. Dadurch lassen sich Individuen gemäß des oben erwähnten Vierfelderschemas (Strauss & Möller, 1999, S. 203) in maskuline, feminine, undifferenzierte und androgyne Typen einteilen.

8.1.4 Stressverarbeitungsfragebogen 120

Der Stressverarbeitungsfragebogen 120 (SVF120) ist ein Testverfahren, das zur „Erfassung der individuellen Tendenz, unter Belastung verschiedene Stressverarbeitungsweisen einzusetzen“ (Janke & Erdman, 1997, S.4) dient. Die unterschiedlichen Strategien zum Umgang mit Stress werden dabei in 20 Subtests zu je 6 Items unterteilt (siehe Tabelle 3).

Die Subtests 1-10 beziehen sich auf positive Strategien (POS), die zur Reduzierung von Stress geeignet sind und sich weiter in 3 Gruppen unterteilen lassen. Die Tests 01 bis 03 (Pos 1) beschreiben kognitive Bewältigungsstrategien die zur Abwertung und Abwehr der Situation dienen. Die Subtests 04-07 (Pos 2) zeigen die Tendenz einer Person zur Ablenkung von einer Belastung sowie zur Hinwendung zu stressinkompatiblen also positiven Situationen. Mit den Subtests 08-10 (Pos 3) soll die Neigung gemessen werden, Maßnahmen zur Kontrolle des Stressors und der durch diesen ausgelösten Reaktionen zu ergreifen sowie die dafür notwendige Selbstzuschreibungen von Kompetenz durchzuführen.

Die Subtests 13-18 messen negative Strategien (NEG), die dazu führen, dass das subjektive Stresserleben verstärkt wird. Die Subtests 11 (soziales Unterstützungsbedürfnis), 12 (Vermeidung), 19 (Aggression) und 20 (Pharmakaeinnahme) werden beim SVF120 weder positiven noch negativen Strategien zugeordnet.

Positive Strategien POS	Abwertung/Abwehr POS_1	1	Bagatellisierung	Stärke, Dauer oder Wichtigkeit einer Belastung abwerten
		2	Herunterspielen	Sich selbst im Vergleich zu anderen geringeren Stress zuschreiben
		3	Schuldabwehr	Fehlende Eigenverantwortlichkeit betonen
	Ablenkung POS_2	4	Ablenkung	Sich von stressbezogenen Aktivitäten/Situationen ablenke bzw. stressinkompatiblen zuwenden
		5	Ersatzbefriedigung	Sich positiven Aktivitäten/Situationen zuwenden
		6	Selbstbestätigung	Sich Erfolg, Anerkennung und Selbstbestätigung verschaffen
		7	Entspannung	Sich insgesamt oder einzelne Körperteile entspannen
	Kontrolle POS_3	8	Situationskontrolle	Die Situation analysieren, Handlungen zur Kontrolle/Problemlösung planen und ausführen
		9	Reaktionskontrolle	Eigene Reaktionen unter Kontrolle bringen oder halten
		10	Positive Selbstinstruktion	Sich selbst Kompetenz und Kontrollvermögen zuschreiben
		11	Soziales Unterstützungsbedürfnis	Aussprache, soziale Unterstützung und Hilfe suchen
		12	Vermeidung	Sich vornehmen, Belastungen zu verhindern oder ihnen auszuweichen
Negative Strategien NEG		13	Flucht	(Resignative) Tendenz, einer Belastungssituation zu entkommen
		14	Soziale Abkapselung	Sich von anderen zurückziehen
		15	Gedankliche Weiterbeschäftigung	Sich gedanklich nicht lösen können, grübeln
		16	Resignation	Aufgeben mit Gefühlen von Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit
		17	Selbstbemitleidung	Sich selbst bemitleiden mit missgünstiger (aggressiver) Komponente
		18	Selbstbeschuldigung	Belastungen eigenen Fehlhandlungen zuschreiben
		19	Aggression	Gereizt, ärgerlich, aggressiv reagieren
		20	Pharmakaeinnahme	Psychotrope Substanzen (Medikament, Alkohol, Nikotin) einnehmen

Tabelle 3: Die Skalen und Subskalen des Stressverarbeitungsfragebogen 120 (Janke & Erdman, 1997)

8.1.5 Stud3-Interessensfragebogen

Der Stud3 (eine Forschungsversion wurde mir von Gittler persönlich übergeben) ist ein bisher unveröffentlichter Fragebogen zur Erfassung berufsbezogener Interessen. Er basiert auf dem Interessensmodell von Holland (1957, 1997) und misst anhand von sechs Skalen die Ähnlichkeit einer Person zu den Interessentypen des RIASEC-Modells. Zusätzlich werden die von Holland vorgeschlagenen Skalen jedoch jeweils weiter in zwei Subskalen unterteilt. Die 12 daraus resultierenden Skalen sind in Tabelle 4 dargestellt.

Holland-Skalen	Erweiterte Subskalen	Beschreibung der Subskalen
R	r1	praktisch-technisches Interesse (an Geräten und Maschinen)
	r2	praktisch-handwerkliches Interesse (auch an Arbeiten mit verschiedenen Materialien)
I	i1	forschend-intellektuelles Interesse („theorie- und hypothesenprüfend“)
	i2	allgemein-intellektuelles Interesse („wissbegierig“ in verschiedenen Bereichen)
A	a1	kreativ-künstlerisches Interesse (z.B. an Eigenkreationen)
	a2	allgemein-künstlerisches Interesse (z.B. an Kulturveranstaltungen)
S	s1	Interesse an aktiver Sozialarbeit (auch unterstützend-pflegende Tätigkeiten)
	s2	Interesse an sozial-beratenden Tätigkeiten (auch Lehr- und Ausbildungstätigkeiten)
E	e1	Unternehmerisches Interesse – gewinnorientiert
	e2	Unternehmerisches Interesse – „Leadership“ orientiert
C	c1	Interesse an Regeln, Regelmäßigkeit und klaren Strukturen (auch im Privatleben)
	c2	Interesse an Dokumentation und verwaltend-ordnenden Tätigkeiten

Tabelle 4: Die Skalen des Stud3-Interessensfragebogen

9 Beschreibung der Stichprobe

9.1 Gesamtstichprobe

Die Gesamtzahl der an der Studie teilnehmenden Versuchspersonen betrug 120. Davon mussten jedoch 4 Probanden ausgeschlossen werden, da sie angaben, ein anderes Studium als Psychologie oder Wirtschaft zu absolvieren. Folglich reduzierte sich die für die statistischen Auswertungen herangezogene Gesamtstichprobe auf 116 Probanden, die ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis von 58 Männern zu 58 Frauen aufweist.

	Häufigkeit	Prozent
männlich	58	50.0
weiblich	58	50.0
gesamt	116	100

Tabelle 5: Geschlechterverhältnis der Gesamtstichprobe

Das Alter der Versuchspersonen variiert zwischen 20 und 59 Jahren mit einem Mittelwert von 23.91 Jahren ($SD=3.909$), wobei sich 99.1% (entspricht 115 Probanden) im Altersbereich zwischen 20 und 30 Jahren befinden.

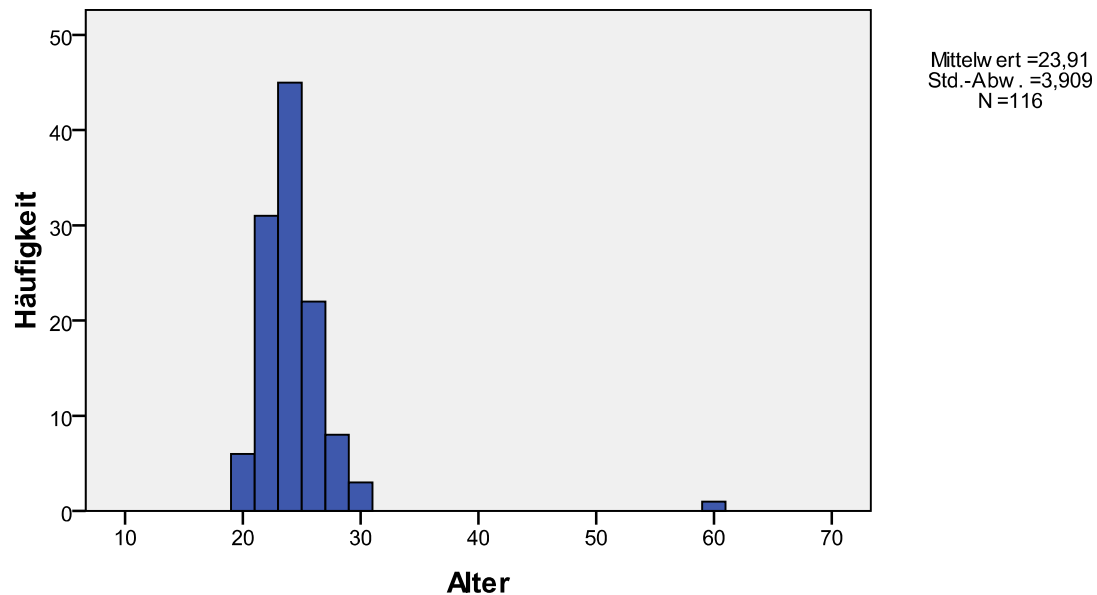


Abb. 7: Altersverteilung der Gesamtstichprobe

Die Stichprobe weist ein homogenes Bildungsniveau auf; 89.7% der Versuchspersonen haben Matura bzw. Abitur, 9.5% weisen einen Universitätsabschluss auf und lediglich eine Person (0,9%) gab eine Berufsbildende Mittlere Schule, Fachschule oder Lehre als höchste abgeschlossene Ausbildung an.

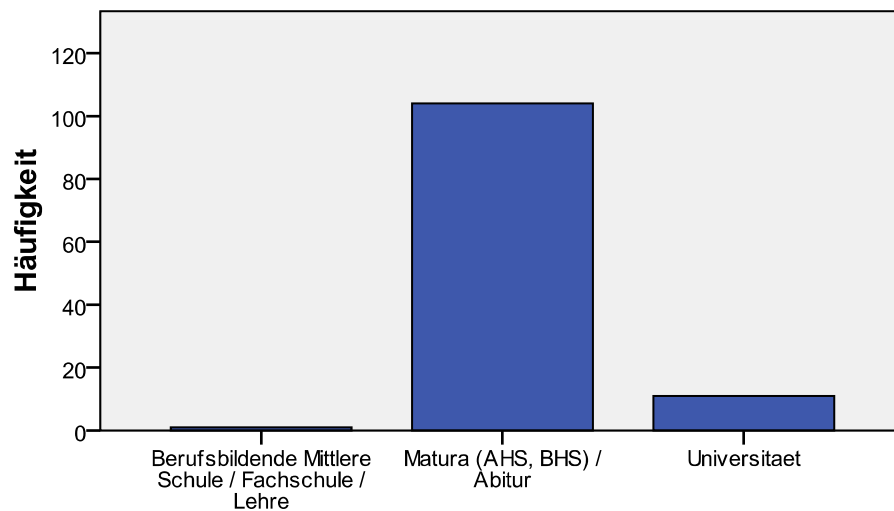


Abb. 8: Bildungsverteilung der Gesamtstichprobe

Die bisherige Studiendauer der Probanden wurde mit der Frage, im wievielten Semester sie sich befänden, erhoben und zeigte, dass sich die untersuchten Studierenden zwischen dem 1. und 17. Semester befanden (MW=7.29, SD=3.124).

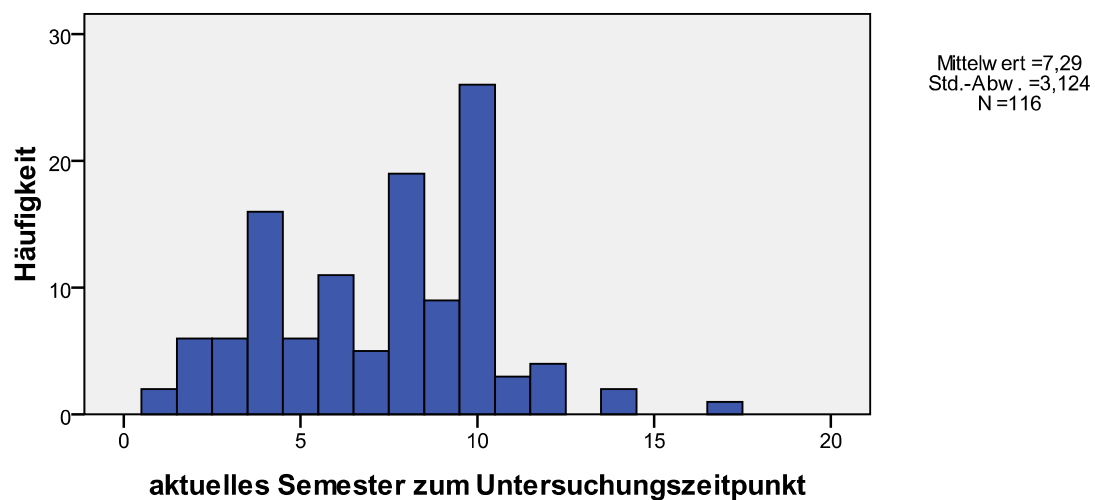


Abb. 9: Semesterverteilung der Gesamtstichprobe

Ein χ^2 -Test zur Frage, ob sich die Angaben zur Semesteranzahl in den beiden Teilstichproben der Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden unterscheiden, konnte – um die Voraussetzungen des χ^2 -Test zu erfüllen – nur für die Zusammenfassungen in 1-4 Semester, 5-8, 9 und darüber berechnet werden. Bezüglich dieser drei Gruppen unterschieden sich die Verteilungen der Semesterangaben nicht signifikant ($\chi^2=4.12$, $df=2$, $p=.127$).

9.2 Stichprobe der Psychologiestudierenden

Die Teilstichprobe der Psychologiestudierenden besteht aus 59 Versuchspersonen und weist ein Geschlechterverhältnis von 29 Männern (49.2%) zu 30 Frauen (50.8%) auf.

	Häufigkeit	Prozent
männlich	29	49.2
weiblich	30	50.8
gesamt	59	100

Tabelle 6: Geschlechterverteilung der Psychologiestudierenden

Das Alter dieser Untersuchungsgruppe variiert zwischen 20 und 59 Jahren mit einem Mittelwert von 24.25 (SD=5.005).

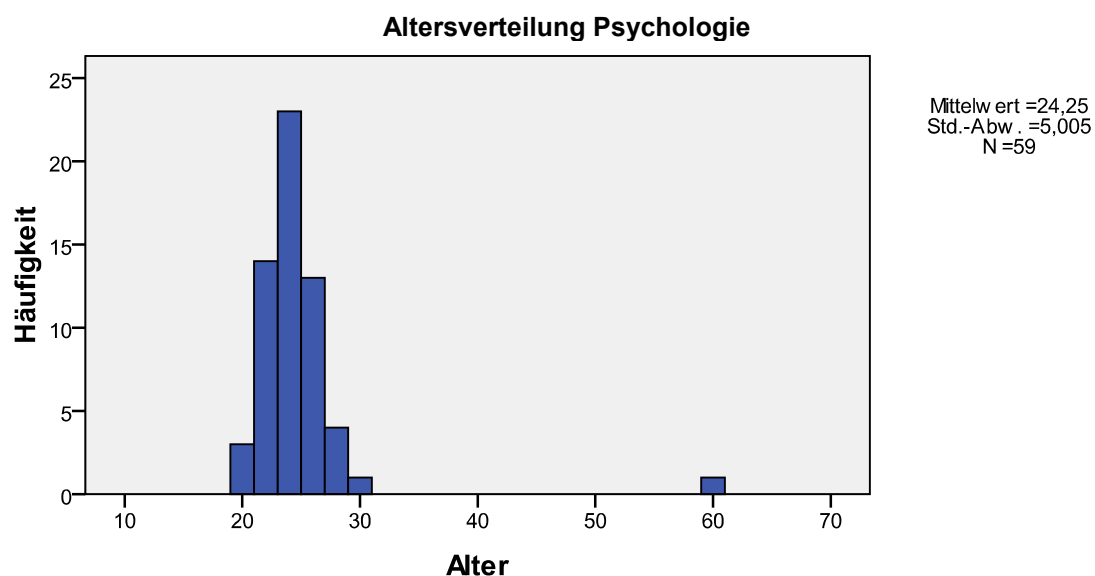


Abb. 10: Altersverteilung der Psychologiestudierenden

Von den Psychologiestudierenden gaben 55 Probanden (93.2%) die Matura bzw. das Abitur, 3 (5.1%) einen Universitätsabschluss und eine Person (1,7%) eine Berufsbildende Mittlere Schule, Fachschule bzw. Lehre als höchste abgeschlossene Ausbildung an.

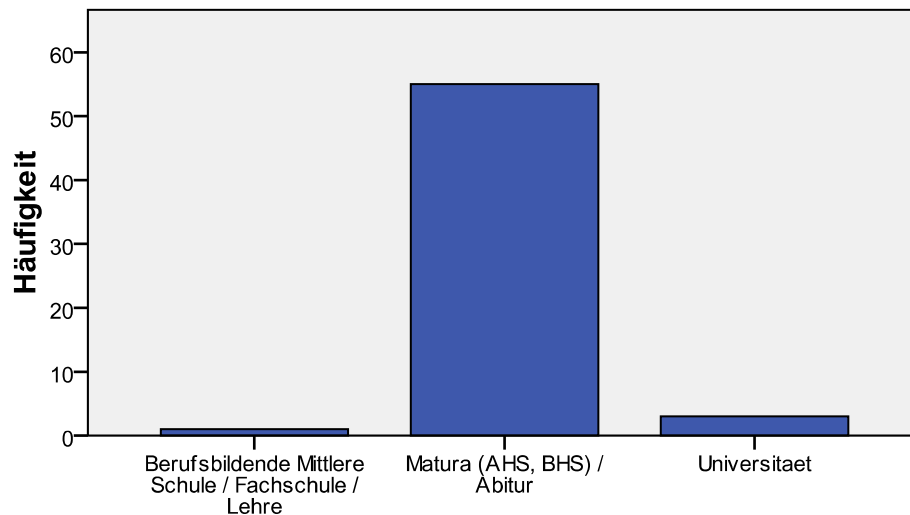


Abb. 11: Bildungsverteilung der Psychologiestudierenden

Das aktuelle Semester zum Untersuchungszeitpunkt variiert bei den Psychologiestudierenden zwischen dem ersten und 14. Semester (MW=6.59, SD=3.035).

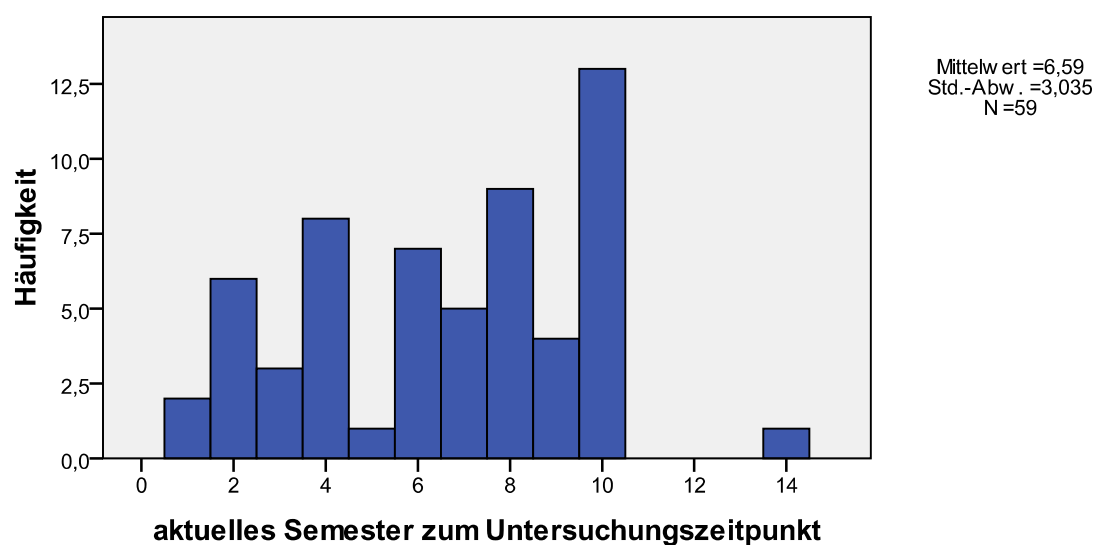


Abb. 12: Semesterverteilung der Psychologiestudierenden

9.3 Stichprobe der Wirtschaftsstudierenden

Die Teilstichprobe der WU-Studierenden besteht aus insgesamt 57 Probanden und weist ein Geschlechterverhältnis von 29 (50.9%) männlichen zu 28 (49.1%) weiblichen Personen auf.

	Häufigkeit	Prozent
männlich	29	50.9
weiblich	28	49.1
gesamt	57	100

Tabelle 7: Geschlechterverteilung der WU-Studierenden

Das Alter der WU-Studierenden variiert zwischen 20 und dreißig Jahren mit einem Mittelwert von 23.56 und einer Standardabweichung von 2.276.

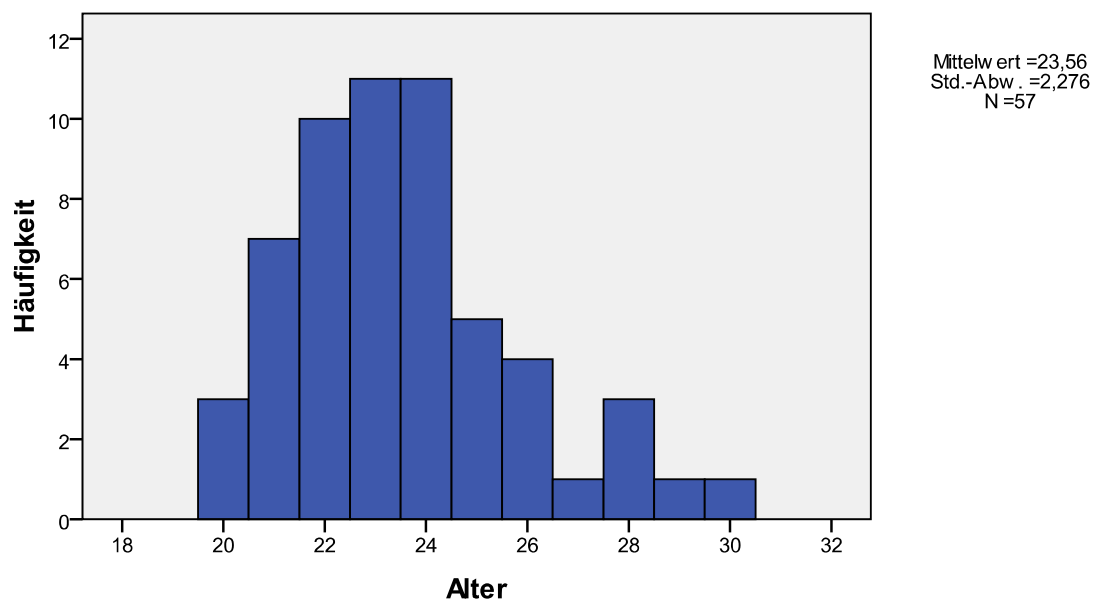


Abb. 13: Altersverteilung der WU-Studierenden

Innerhalb der Teilstichprobe der WU-Studierenden gaben 49 Probanden (86%) die Matura bzw. das Abitur und 8 Personen (14%) einen Universitätsabschluss als höchste abgeschlossene Ausbildung an.

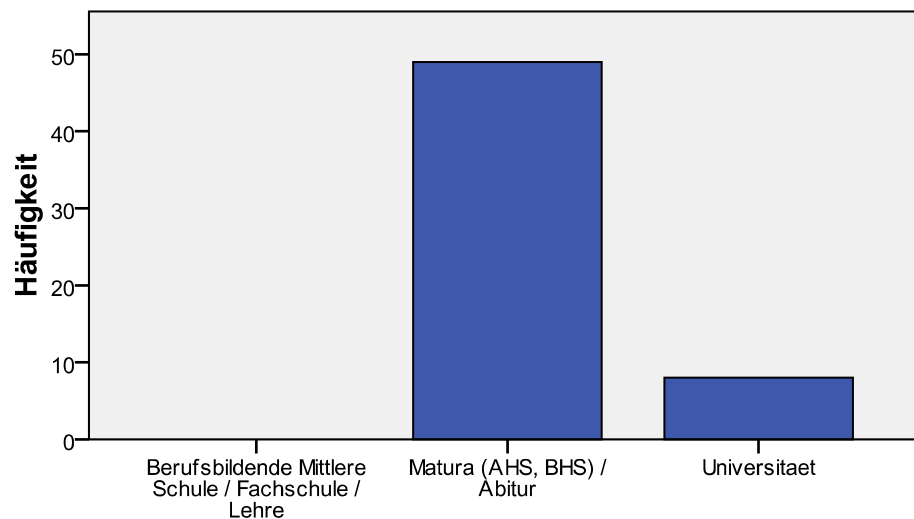


Abb. 14: Bildungsverteilung der WU-Studierenden

Das aktuelle Semester zum Untersuchungszeitpunkt variiert bei den WU-Studierenden zwischen dem 3. und 17. Semester (MW=8.02, SD=3.073).

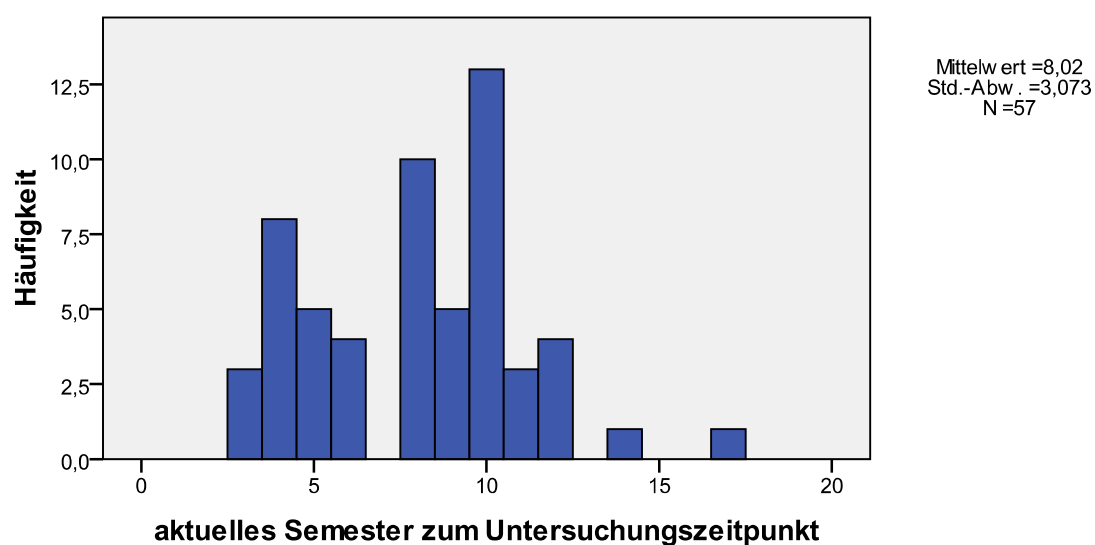


Abb. 15: Semesterverteilung der WU-Studierenden

Zusätzlich wurde bei den WU-Studierenden erhoben, in welchem Studienplan sie sich befanden und welche Studienrichtung sie absolvierten. 22 Probanden (38.6%) studierten im Bachelor-Studienplan, 33 (57.9%) absolvierten ein Magister-Studium und 2 (3.5%) Probanden gaben an, sich im Doktorat-Studium zu befinden. Eine Überblick über die Aufteilung innerhalb der Studienpläne zu den verschiedenen Studienfächer ist in Tabelle 8 dargestellt.

	Häufigkeit	%	Häufigkeit	%
Bachelorstudium				
Wirtschaftsrecht	5	22.7		
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	17	77.3		
Gesamt	22	100	22	38.6
Diplomstudium				
Betriebswirtschaft	10	30.3		
Internationale Betriebswirtschaft	18	54.5		
Wirtschaftspädagogik	1	3.0		
Wirtschaftswissenschaften Management Science	1	3.0		
Wirtschaftswissenschaften Sozioökonomie	2	6.0		
Volkswirtschaft	1	3.0		
Gesamt	33	100	33	57.9
Doktoratsstudium				
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	2	100		
Gesamt	2	100	2	3.5
Gesamt			57	100

Tabelle 8: Verteilung der WU-Studierenden auf Studienpläne und Studienfächer

10 Darstellung der Ergebnisse

Um trotz der Fülle der erhobenen Daten und der Vielzahl der zu untersuchenden Variablen die Übersichtlichkeit zu wahren, ist die Darstellung der Ergebnisse im Folgenden in 5 Kapitel unterteilt. Zu Beginn jedes dieser Kapitel werden die relevanten Hypothesen und – sofern vorhanden – bisherige Ergebnisse aus der Literatur präsentiert. Sodann werden diese Hypothesen des betreffenden Kapitels anhand der aktuellen Stichprobe geprüft und zuletzt folgt jeweils eine Diskussion der Ergebnisse.

Die für die Auswertung relevanten Werte aus den Erhebungsinstrumenten werden in Tabelle 9 dargestellt.

	Art	Bereich
LMI-K		
LMI_RW (Leistungsmotivation)	Rohwert	0 – 210
EST		
EST_RW (Raumvorstellung)	Rohwert	0 – 20
Fragebogen zur Geschlechtsrollenidentität		
M (Maskulinität)	Rohwert in Prozent	0 – 100
F (Femininität)	Rohwert in Prozent	0 – 100
SVF120		
POS (stressvermindernde Strategien)	Rohwert	0 – 24
POS_1 (Abwertung/Abwehr)	Rohwert	0 – 24
POS_2 (Ablenkung)	Rohwert	0 – 24
POS_3 (Kontrolle)	Rohwert	0 – 24
NEG (stressverstärkende Strategien)	Rohwert	0 – 24
Stud3		
R / r1 / r2 (Realistic)	Rohwert in Prozent	0 – 100
I / i1 / i2 (Investigative)	Rohwert in Prozent	0 – 100
A / a1 / a2 (Artistic)	Rohwert in Prozent	0 – 100
S / s1 / s2 (Social)	Rohwert in Prozent	0 – 100
E / e1 / e2 (Enterprising)	Rohwert in Prozent	0 – 100
C / c1 / c2 (Conventional)	Rohwert in Prozent	0 – 100

Tabelle 9: relevante Kennwerte aus den Erhebungsinstrumenten

Bei den im Folgenden zur Hypothesenprüfung durchgeführten statistischen Verfahren wird – sofern nichts anderes angegeben ist – das Signifikanzniveau generell mit $\alpha=.05$ festgelegt.

10.1 Überprüfung der Gültigkeit der Subskalen des Stud3

10.1.1 Hypothesen und Analysen zur Überprüfung der Gültigkeit der Subskalen des Stud3

Da es sich beim Stud3-Interessensfragebogen um ein nicht veröffentlichtes Untersuchungsinstrument handelt, das sich noch in der Entwicklung befindet, hat das erste Kapitel des Auswertungsteils die Überprüfung der Gültigkeit der Subdimensionen zum Ziel. Ein Ansatz dazu ist die Suche nach Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Subskalen-Paaren ($r1-r2$, $i1-i2$ etc.). Die Nullhypothese lautet demnach wie folgt:

H0: Es gibt keine Wechselwirkungen zwischen den Studienfächern und den Mittelwerten der einzelnen Subskalen-Paare des Stud3.

Um diese zu überprüfen werden zunächst die Mittelwerte der beiden Subdimensionen pro RIASEC-Skala grafisch analysiert. Es werden in sechs Plot-Diagrammen auf der X-Achse die Subskalen-Paare und auf der Y-Achse die Mittelwerte derselben getrennt nach Studium dargestellt. Verbindet man die beiden Mittelwerte jeweils pro Teilstichprobe erhält man zwei Linien. Eine Überkreuzung dieser Linien würde für eine Wechselwirkung zwischen den Studienfächern und dem jeweiligen Subskalen-Paar sprechen. In diesem Falle müsste zusätzlich eine Varianzanalyse durchgeführt werden, um zu prüfen, ob die in den Diagrammen gefundenen Wechselwirkungen auch signifikant sind. Dies wiederum würde die Subdimensionen des Stud3 rechtfertigen, da die Wechselwirkungen ohne die Aufspaltung der RIASEC-Skalen nicht erkennbar wären.

Die Plot-Diagramme werden in den Abbildungen 16 bis 21 getrennt nach RIASEC-Dimensionen dargestellt.

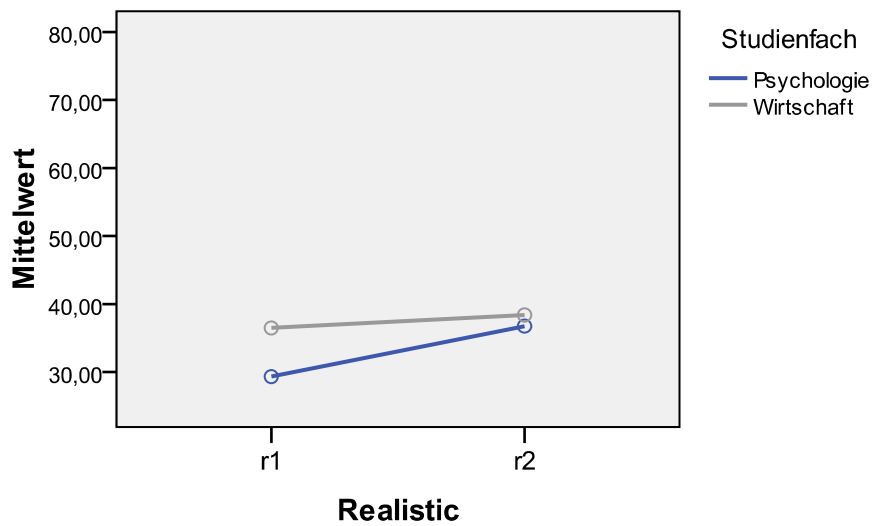


Abb. 16: Mittelwerte der Subskalen r1 und r2 getrennt nach Studium

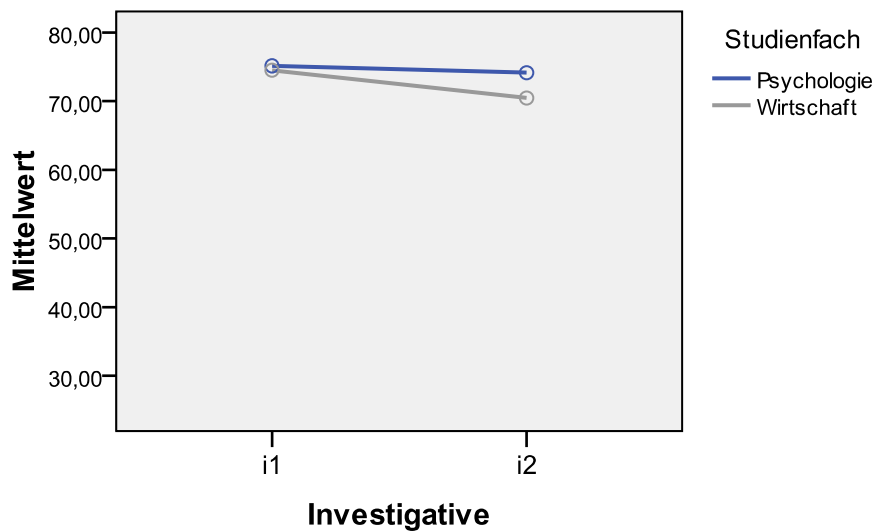


Abb. 17: Mittelwerte der Subskalen i1 und i2 getrennt nach Studium

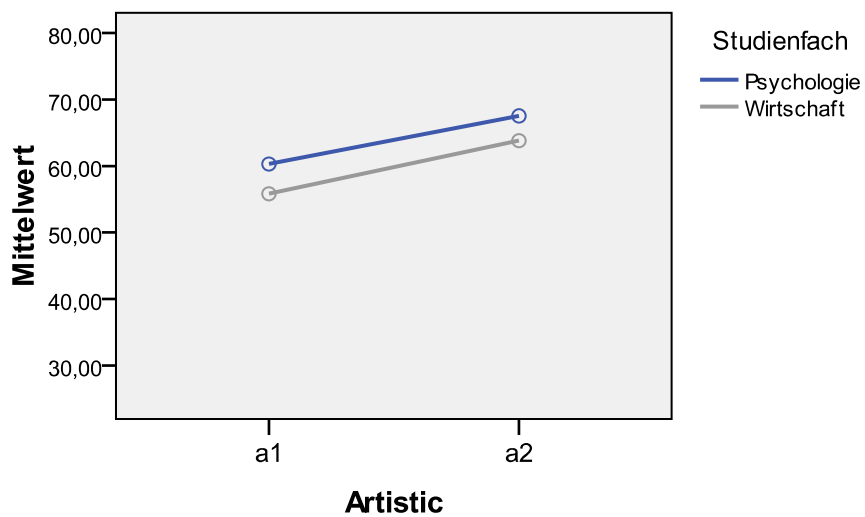


Abb. 18: Mittelwerte der Subskalen a1 und a2 getrennt nach Studium

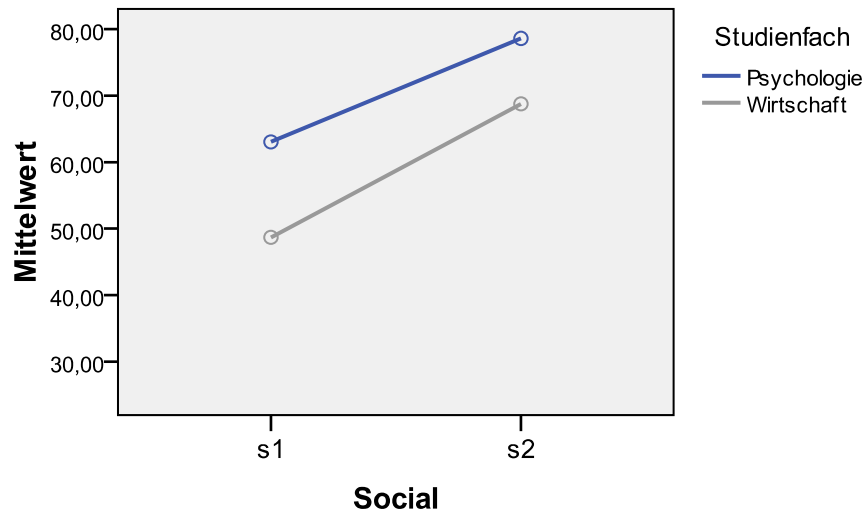


Abb. 19: Mittelwerte der Subskalen s1 und s2 getrennt nach Studium

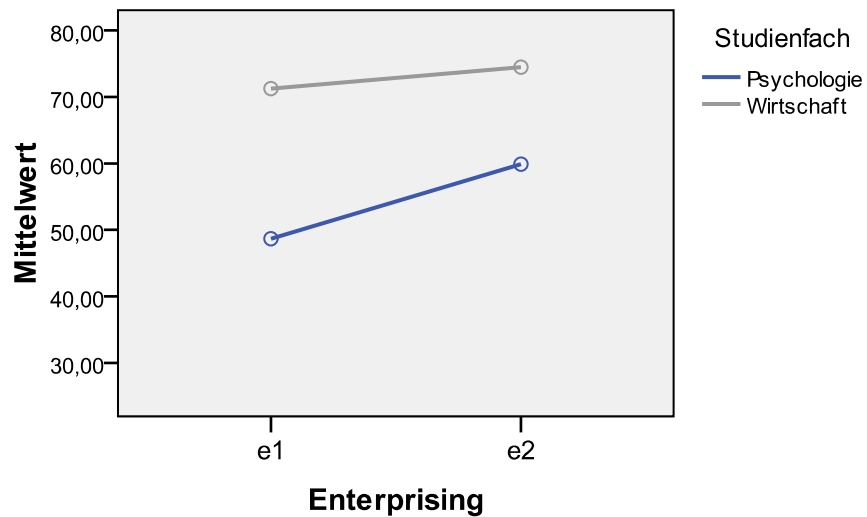


Abb. 20: Mittelwerte der Subskalen e1 und e2 getrennt nach Studium

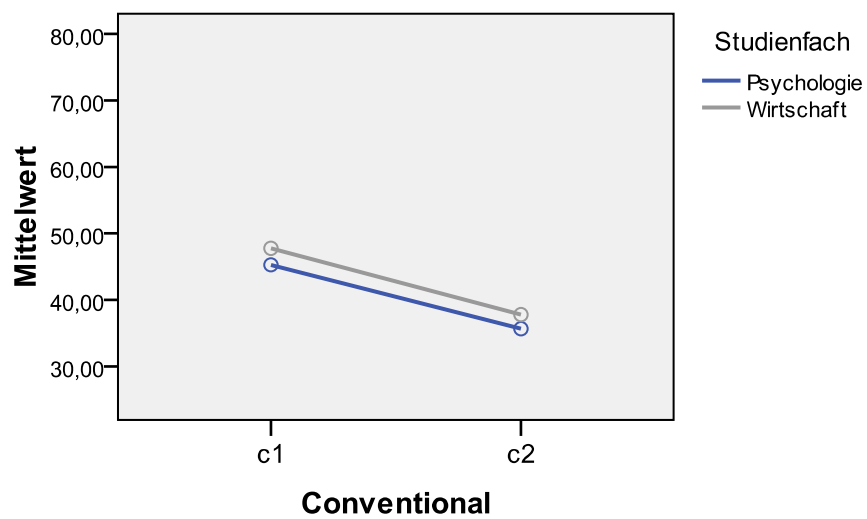


Abb. 21: Mittelwerte der Subskalen c1 und c2 getrennt nach Studium

Die Diagramme der Subskalen des Stud3 zeigen bis auf Realistic und Enterprising, dass es zu keinen Wechselwirkungen zwischen den Studienfächern und den einzelnen Subskalenpaaren des Stud3 kommt, d. h. dass die Linienzüge nicht oder nur schwach von der Parallellität abweichen. Eine zweifaktorielle Varianzanalyse für Messwiederholungen (Studienfach versus Subskalen-Paar Realistic) ergab für die Wechselwirkung mit $p=.135$ ein nicht signifikantes Ergebnis. In der analogen Auswertung für das Subskalen-Paar Enterprising war jedoch die Wechselwirkung mit $p=.002$ signifikant. Die Nullhypothese, dass es keine Wechselwirkungen gibt, kann demnach für fünf von sechs Subskalen-Paaren beibehalten und nur für Enterprising verworfen werden.

Die Gültigkeit der Subdimensionen kann auch noch auf einem anderen Weg überprüft werden. Denn es interessieren in diesem Zusammenhang nicht nur Wechselwirkungen zwischen den Teilstichproben, sondern es würden ebenso signifikante Unterschiede zwischen zwei Subskalen ein und derselben RIASEC-Dimension innerhalb einer Teilstichprobe (beispielsweise zwischen r1 und r2 der Psychologiestudierenden) die Aufspaltung rechtfertigen. Dadurch würden die Subskalen im Vergleich zu den klassischen Skalen nämlich ebenso zu einer genaueren Differenzierung der Berufsinteressen beitragen. Beispielsweise wäre es theoretisch möglich, dass eine der Teilstichproben zwar geringes Interesse an kreativ-künstlerischen Aktivitäten (a1), aber ein stark ausgeprägtes allgemein-künstlerisches Interesse etwa am Besuch von Kulturveranstaltungen hat (a2). Würde man in diesem Fall lediglich die ursprüngliche Dimension A betrachten, käme es zu einem Informationsverlust, da lediglich der Durchschnittswert aus den Skalen a1 und a2 berechnet würde, und somit A eine mittlere Ausprägung zeigen würde. Daraus lassen sich folgende Nullhypothesen ableiten:

H0:	Die Mittelwerte innerhalb der Subskalen-Paare der einzelnen RIASEC-Dimensionen unterscheiden sich bei den Psychologiestudierenden nicht signifikant voneinander.
H0:	Die Mittelwerte innerhalb der Subskalen-Paare der einzelnen RIASEC-Dimensionen unterscheiden sich bei den Wirtschaftsstudierenden nicht signifikant voneinander.

Um dies zu überprüfen, wird jedes der Subskalen-Paare getrennt nach Studium mittels eines t-Tests bei verbundenen Stichproben untersucht. Dies bedeutet, dass die Mittelwerte der beiden Skalen so behandelt werden als wären sie eine Messwiederholung derselben Skala. Treten dabei signifikante Unterschiede auf, würde dies für eine Rechtfertigung der Unterteilung sprechen. Als Voraussetzung für den t-Test bei verbundenen Stichproben gelten

Intervallskalierung der Daten sowie Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben. Während bei psychologischen Tests und Fragebögen allgemein Intervallskalierung angenommen werden kann, muss die zweite Voraussetzung der Normalverteilung mittels Kolmogorov-Smirnov-Test (K-S-Test) überprüft werden, wobei die Nullhypothese lautet, dass Normalverteilung gegeben ist.

Zur Veranschaulichung werden zunächst die Mittelwerte der einzelnen Subskalen für Psychologiestudierenden (Abb. 22) und Wirtschaftsstudierenden (Abb. 23) getrennt grafisch dargestellt. Zu beachten ist dabei, dass die unterschiedlichen Farben der Balken nicht der Trennung nach Studium dienen, sondern lediglich zur besseren Erkennbarkeit der Subskalen-Paare dienen sollen.

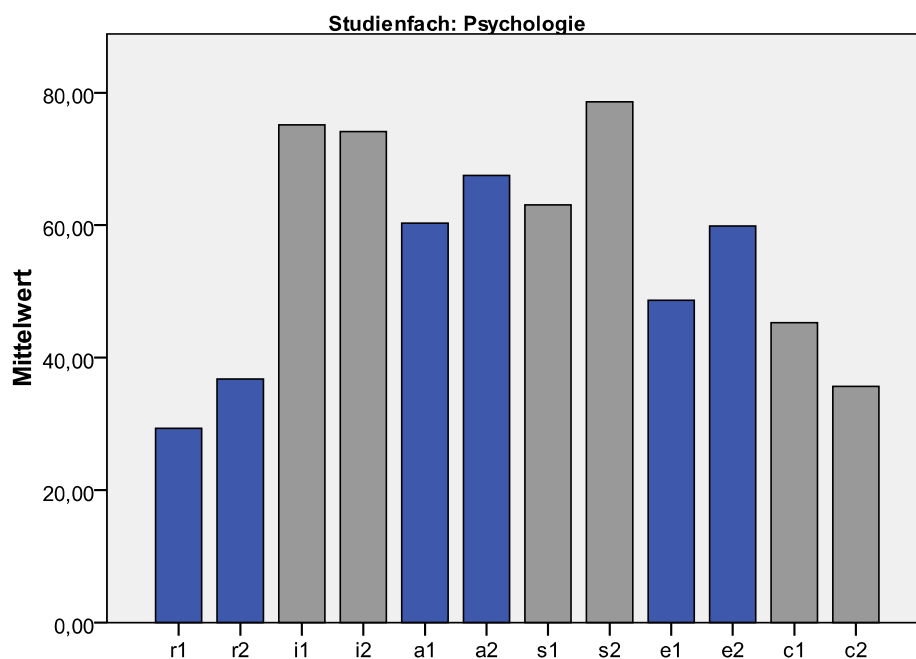


Abb. 22: Mittelwerte der Subdimensionen des Stud3 in der Teilstichprobe der Psychologiestudierenden

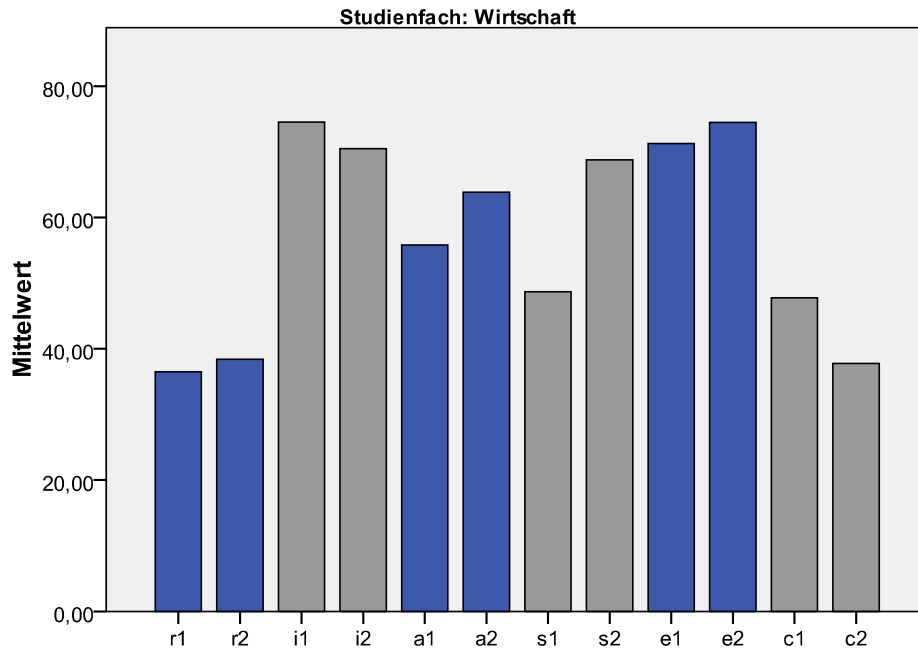


Abb. 23: Mittelwerte der Subdimensionen des Stud3 in der Teilstichprobe der Wirtschaftstudierenden

Im nächsten Schritt wurde die Normalverteilung der Daten mittels Kolmogorov-Smirnov-Test überprüft. Die Ergebnisse dazu sowie deskriptive Statistiken sind in Tabelle 10 dargestellt.

	Deskriptive Statistiken				K-S-Test	
	Teilstichprobe	n	Mw	SD	K-S z	K-S p
r1	PSY	59	29.34	20.95	1.236	.094
	WU	57	36.49	24.82	.943	.336
r2	PSY	59	36.76	21.26	.511	.956
	WU	57	38.40	23.78	.578	.893
i1	PSY	59	75.14	14.90	.912	.377
	WU	57	74.50	14.57	.512	.956
i2	PSY	59	74.14	15.10	1.600	.012
	WU	57	70.46	14.17	.586	.883
a1	PSY	59	60.31	20.03	.586	.882
	WU	57	55.82	21.38	.720	.677
a2	PSY	59	67.53	17.72	.957	.319
	WU	57	63.82	19.61	.516	.953
s1	PSY	59	63.05	21.88	.810	.528
	WU	57	48.69	19.10	.731	.659
s2	PSY	59	78.61	12.75	.819	.513
	WU	57	68.77	16.68	.934	.347
e1	PSY	59	48.68	19.32	.478	.976
	WU	57	71.26	16.08	1.154	.139
e2	PSY	59	59.90	17.24	.657	.781
	WU	57	74.49	13.58	.691	.727
c1	PSY	59	45.27	18.99	.723	.672
	WU	57	47.76	16.69	.790	.561
c2	PSY	59	35.67	16.66	.579	.890
	WU	57	37.78	14.32	.498	.965

Tabelle 10: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) der RIASEC-Subskalen getrennt nach Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben

Die Ergebnisse des K-S-Tests zeigten lediglich auf der Skala i2 bei Psychologiestudierenden ein signifikantes Ergebnis ($p=.012$), weshalb die Nullhypothese der Normalverteilung verworfen werden muss. Aus diesem Grund muss beim Vergleich der Mittelwerte des Subskalen-Paares i1-i2 bei den Psychologiestudierenden auf einen t-Test verzichtet und stattdessen der nicht-parametrische Wilcoxon-Test für verbundene Stichproben zum Mittelwertsvergleich verwendet werden, der nach keiner Normalverteilung der Daten verlangt.

	Teilstichprobe	t-Test		
		t	df	Signifikanz (2-seitig)
r1 – r2	PSY	-3.026	58	.004
	WU	-.702	56	.486
i1 – i2	WU	2.591	56	.012
a1 – a2	PSY	-3.317	58	.002
	WU	-4.804	56	<.001
s1 – s2	PSY	-6.580	58	<.001
	WU	-10.343	56	<.001
e1 – e2	PSY	-6.227	58	<.001
	WU	-1.754	56	.085
c1 – c2	PSY	4.513	58	<.001
	WU	5.259	56	<.001
Wilcoxon-Test				
		Z	asymptotische Signifikanz (2-seitig)	
i1 – i2	PSY	-.31	.975	

Tabelle 11: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der RIASEC-Subskalen-Paare getrennt nach Psychologie- und WU-Studierenden; Ergebnisse des Wilcoxon-Tests für das Subskalenpaar i1-i2 bei den Psychologiestudierenden

Um der α -Fehler-Kummulierung bei mehrfachen Mittelwertsvergleichen vorzubeugen, wurde vor der Interpretation der Ergebnisse noch eine α -Adjustierung nach Bonferroni vorgenommen. Der α -Wert für jeden einzelnen Test (α_T) wird dabei durch die Division des für alle Tests angestrebten Signifikanzniveaus (α) durch die Anzahl der durchgeführten Tests (n_T) errechnet (Weisstein, o. J.). Die Formel dazu lässt sich wie folgt anschreiben:

$$\alpha_T = \frac{\alpha}{n_T}$$

Nun werden die für den vorliegenden Fall relevanten Werte eingesetzt.

$$\alpha_T = \frac{0.05}{12} \approx 0.004$$

Dementsprechend wurden die in Tabelle 11 dargestellten p-Werte nicht mehr anhand des Signifikanzniveaus von $\alpha = .05$ interpretiert, sondern anhand von $\alpha_T = .004$, d. h. dass die Nullhypothese erst bei einem Wert von $p \leq .004$ verworfen wird.

Nichtsdestotrotz zeigten die Ergebnisse auch nach der als konservativ angesehenen α -Adjustierung nach Bonferroni signifikante Unterschiede bei den meisten der Subskalen-Paare der einzelnen RIASEC-Dimensionen. Bei vier Mittelwertsvergleichen (inklusive Wilcoxon-Test) fielen die Tests nicht signifikant aus. Dies war bei den Wirtschaftsstudierenden bei den Paaren r1-r2 ($p=.486$), i1-i2 ($p=.012$) und e1-e2 ($p=.085$) sowie bei den Psychologiestudierenden bei i1-i2 der Fall (Wilcoxon: $p=.975$; am Rande sei angemerkt, dass

auch ein entsprechender t-Test mit $p=.599$ nicht signifikant ausfiel). Bei allen anderen Paaren zeigten die Tests zum Mittelwertsvergleich hochsignifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Subskalen. Dies spricht für eine Rechtfertigung der Aufteilung der klassischen RIASEC-Dimensionen, da diese die zusätzliche Differenzierung der Interessen nicht ermöglicht hätten.

10.1.2 Überprüfung der Subskalen des Stud3 - Diskussion der Ergebnisse

Bezüglich der im Stud 3 verwendeten Subskalen wurde die Frage gestellt, ob die Aufteilung von Hollands klassischen Skalen gerechtfertigt sei. Dazu wurde bei der Analyse der Daten zunächst überprüft, ob es zu Wechselwirkungen zwischen den Teilstichproben und den Subdimensionen jeweils einer RIASEC-Skala kam. Nachdem dies nicht der Fall war, wurde weiters untersucht, ob sich die Mittelwerte der Subskalen-Paare innerhalb einer Teilstichprobe signifikant voneinander unterschieden. Dabei fielen beinahe alle Mittelwertsvergleiche – auch nach der α -Adjustierung nach Bonferroni – hochsignifikant aus, was für eine Gültigkeit der Verwendung der Subdimensionen spricht. Allerdings ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass es sich bei den durchgeführten statistischen Verfahren um keine Validierung im testtheoretischen Sinn handelt. Ebenso ist festzuhalten, dass bei der hier beschriebenen Untersuchung lediglich die Daten einer kleinen Stichprobe und Studierende aus nur zwei Studienfächern untersucht wurden. Um von einer aussagekräftigen Validierung der Subskalen sprechen zu können, müssten demnach erstens eine weitaus größere Stichprobe herangezogen werden und zweitens Probanden aus vielen verschiedenen Studien oder Berufsgruppen rekrutiert werden. Nichtsdestotrotz zeigt die Untersuchung allerdings, dass die Subskalen durchaus dabei helfen könnten, eine Differenzierung der RIASEC-Skalen und so exaktere Ergebnisse mithilfe des Stud3-Interessensfragebogens zu erreichen. Weitere Untersuchungen sind aber nötig, um die Frage nach der Gültigkeit der Subskalen beantworten zu können.

10.2 Gruppenvergleich zwischen Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden

Im zweiten Kapitel des Auswertungsteils werden die beiden untersuchten Gruppen der Psychologie- und der Wirtschaftsstudierenden bezüglich der in dieser Arbeit relevanten Variablen verglichen.

10.2.1 Vergleich der Teilstichproben – Herleitung der Hypothesen

Berufsinteressen

Sagiv und Schwartz (2000) folgend wird davon ausgegangen, dass Psychologiestudierende eher dem sozialen Typ entsprechen, während Studierende eines wirtschaftswissenschaftlichen Fachs mehr dem unternehmerischen Typ ähneln. Auch Holland (1997) beschreibt Psychologen als Personen mit hohen S-Werten, die sich unter anderem durch Hilfsbereitschaft, Empathie und Geduld auszeichnen und dazu neigen, verständnisvoll sowie verträglich zu sein. Wirtschaftler hingegen würden eher hohe E-Werte aufweisen, die mit Durchsetzungsfähigkeit, Dominanz und Erwerbsorientierung in Verbindung gebracht werden. Diese Charakterisierung scheint durchaus auch für die in dieser Arbeit untersuchten Teilstichproben plausibel zu sein. Zusätzlich wird diese Annahme durch die Untersuchungen von Riedler (2009) und Körber (2008) unterstützt, wobei in der ersten das Interessensprofil von Psychologiestudierenden der Universität Wien untersucht wurde und dieses dabei die höchsten Werte auf der S-Skala zeigte. Die zweite Studie hatte eine Analyse der Interessensstruktur von Studierenden der Betriebswirtschaft an der WU Wien zum Ziel und es wurden die stärksten Ausprägungen auf der E-Skala gefunden. Dementsprechend wird angenommen, dass sich die beiden Gruppen hinsichtlich der S- und E-Werte unterscheiden und die Nullhypothesen werden wie folgt formuliert:

H0:	Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der E-Skala (e_pr) der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden.
H0:	Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der S-Skala (s_pr) der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden.

Weiters sollen im Zuge des Gruppenvergleichs zwischen Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden noch Unterschiede in den Subskalen des Stud3-

Interessensfragebogen untersucht werden, wobei auch hier angenommen wird, dass sich die Teilstichproben vor allem in den Subskalen der Dimensionen S und E unterscheiden. Daher werden folgende Nullhypothesen formuliert:

H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der s1-Skala (s1_pr) der Psychologie- und denen Wirtschaftsstudierenden.
H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der s2-Skala (s2_pr) der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden.
H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der e1-Skala (e1_pr) der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden.
H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der e2-Skala (e2_pr) der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden.

Leistungsmotivation

Bezüglich Leistungsmotivation fanden Sagiv und Schwartz (2000) bei einem Vergleich zwischen Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden, dass letztere eine stärkere Orientierung hin zu Leistung aufweisen als erstere. Die Untersuchung von Armstrong und Anthoney (2009) hingegen zeigte, dass der soziale Typ nach Holland eher positiv mit Leistungsmotivation korreliert, während beim unternehmerischen eine schwach negative Korrelation gefunden wurde. Aufgrund der widersprüchlichen Ergebnisse wird daher im Zusammenhang mit Leistungsmotivation folgende Nullhypothese formuliert:

H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der Rohwerte des Leistungsmotivationsinventars (LMI_RW) der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden.
--

Stressverarbeitung

Die in Kapitel 7.1 präsentierten Zusammenhänge zwischen Berufsinteressen und Neurotizismus einerseits sowie Neurotizismus und Stressverarbeitung andererseits lassen darauf schließen, dass es vor allem Personen mit hohen E-Werten sind, die positive, stressreduzierende Bewältigungsstrategien anwenden. Da wie bereits erwähnt die Wirtschaftsstudierenden eher dem unternehmerischen und die Psychologen eher dem sozialen Typ entsprechen dürften, scheint es durchaus wahrscheinlich, dass erstere gegenüber letzteren

in Bezug auf Stressverarbeitung einen Vorteil haben. Die zu überprüfenden Nullhypothesen werden wie folgt formuliert:

H0:	Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten der SVF120-Skalen POS, POS_1, POS_2 und POS_3 der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden.
H0:	Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten der SVF120-Skala NEG der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden.

Geschlechtsrollenidentität

Um mögliche Unterschiede in der Geschlechtsrollenorientierung zwischen den beiden Studierendengruppen zu finden, können erneut Hollands Charakterisierungen des sozialen und des unternehmerischen Idealtyps herangezogen werden. Die Empathie und Hilfsbereitschaft sowie die verständnisvolle Art einer Person mit hohen S-Werten steht dabei im Einklang mit Kooperation, Sensibilität anderen gegenüber und emotionaler Offenheit – alles Eigenschaften und Verhaltensweisen, die traditionell als feminin bezeichnet werden (Stake, 1997). Der unternehmerische Typ hingegen scheint eher mit Maskulinität, d. h. nach Stake (1997) mit dem Streben nach Kontrolle und Unabhängigkeit sowie Durchsetzungsfähigkeit in Verbindung zu stehen. Aus diesem Grund wird daher angenommen, dass WU-Studierende höhere Maskulinitätswerte haben und Psychologiestudierende stärkere Ausprägungen bei Femininität aufweisen.

Aufgrund der unterschiedlichen Verteilung von männlichen zu weiblichen Versuchspersonen innerhalb der Teilstichproben der Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden müssen die Hypothesen zu Unterschieden in der Geschlechtsrollenorientierung nach Geschlechtern getrennt formuliert werden. Daraus ergibt sich, dass ausschließlich männliche mit männlichen und weibliche mit weiblichen Studierenden der jeweils anderen Gruppe bezüglich deren Werte auf den Skalen Maskulinität (M) und Femininität (F) verglichen werden. Andernfalls hätte die ungleiche Geschlechteraufteilung einen Einfluss auf die statistischen Mittelwertsvergleiche.

Daher lassen sich folgende Nullhypothesen formulieren:

H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der Maskulinitätsskala (M) der männlichen Psychologie- und dem der männlichen Wirtschaftsstudierenden.
H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der Femininitätsskala (F) der männlichen Psychologie- und dem der männlichen Wirtschaftsstudierenden.
H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der Maskulinitätsskala (M) der weiblichen Psychologie- und dem der weiblichen Wirtschaftsstudierenden.
H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der Femininitätsskala (F) der weiblichen Psychologie- und dem der weiblichen Wirtschaftsstudierenden.

Raumvorstellung

Beide Studierendenengruppen kommen im Laufe ihrer universitären Ausbildung nur marginal mit Aufgaben, die nach hohen Fähigkeiten im räumlichen Vorstellungsvermögen verlangen, in Kontakt. Bei Wirtschaftsstudierenden kann in diesem Zusammenhang die Volkswirtschaftslehre angeführt werden, bei der es oft gilt, Modelle in Form von Graphen und Funktionen darzustellen und diese unter Umständen auch grafisch zu analysieren und zu adaptieren. Bei Psychologen scheint eine Verbindung zu Raumvorstellung am ehesten noch im Bereich der Statistik gegeben, da in diesem Fach ebenfalls oft Verteilungen, Korrelationen oder Regressionen mit grafischen Darstellungen veranschaulicht werden. Nichtsdestotrotz werden aber keine auffälligen Unterschiede in der Raumvorstellung zwischen den beiden Teilstichproben der Psychologie- und der Wirtschaftsstudierenden erwartet.

H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der Rohwerte des Endlosschleifentests (EST_RW) der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden.

10.2.2 Unterschiede in den Berufsinteressen

10.2.2.1 Unterschiede in den RIASEC-Skalen nach Holland

Um Unterschiede in den Berufsinteressen nach Holland festzustellen, wurde mittels t-Test für unabhängige Stichproben ein Vergleich der Mittelwerte der einzelnen RIASEC-Skalen zwischen Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden durchgeführt. Genauso wie beim t-Test für abhängige Stichproben gelten bei dem für unabhängige die Voraussetzung der Intervallskalierung der Daten sowie die Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben. Zusätzlich muss jedoch noch die Homogenität der Varianzen mittels Levene-Test überprüft werden. Dabei lautet die Nullhypothese, dass die Gleichheit der Varianzen gegeben ist.

In Abbildung 24 werden zunächst die Mittelwerte der RIASEC-Skalen der beiden Teilstichproben gegenübergestellt, wobei die unterschiedlichen Farben der Balken hier zur Unterscheidung zwischen den beiden Teilstichproben der Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden dient.

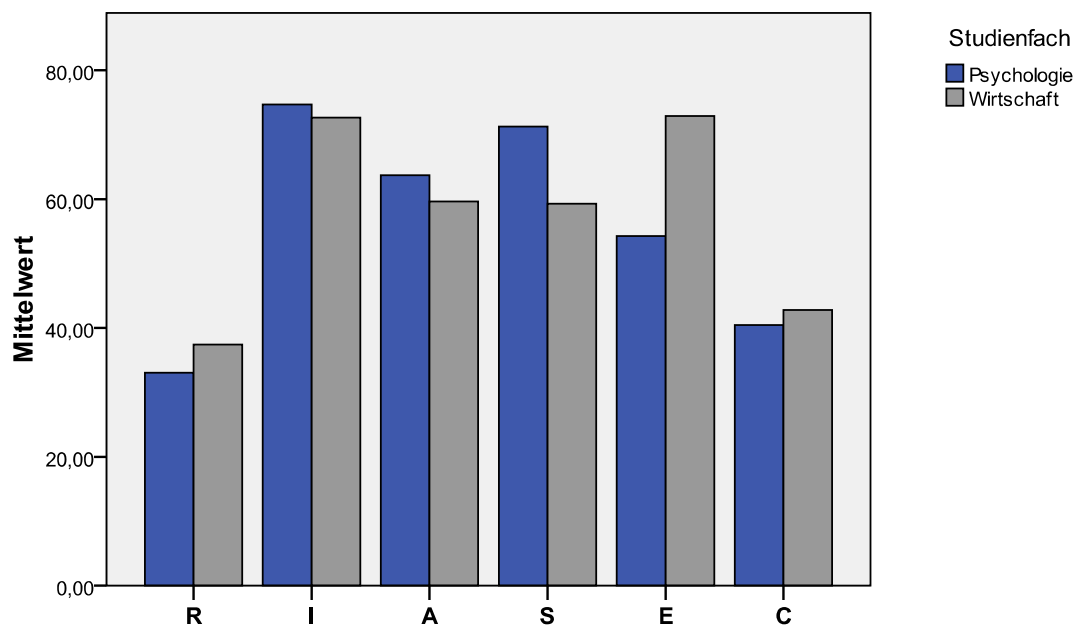


Abb. 24: Mittelwerte der RIASEC-Skalen getrennt nach Studium

Im Anschluss wird mittels K-S-Test die Normalverteilung der Daten überprüft.

	Deskriptive Statistiken				K-S-Test	
	Teilstichprobe	n	Mw	SD	K-S z	K-S p
R	PSY	59	33.05	18.89	.729	.663
	WU	57	37.45	22.03	.582	.887
I	PSY	59	74.68	13.12	1.206	.109
	WU	57	72.66	13.13	.780	.577
A	PSY	59	63.73	17.03	.639	.810
	WU	57	59.61	19.58	.598	.867
S	PSY	59	71.24	15.17	.462	.983
	WU	57	59.26	16.30	.522	.948
E	PSY	59	54.29	16.95	.975	.298
	WU	57	72.88	13.16	.962	.313
C	PSY	59	40.47	15.88	.776	.583
	WU	57	42.77	13.80	.633	.818

Tabelle 12: Mittelwerte (Mw), Standardabweichungen (SD) der RIASEC-Skalen getrennt nach Studien; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben

Aufgrund der nicht signifikanten Ergebnisse des K-S-Tests bezüglich der einzelnen Skalen in beiden Teilstichproben kann von einer Normalverteilung der Daten ausgegangen werden.

	Levene-Test		t-Test		
	F	Signifikanz	t	df	Signifikanz (2-seitig)
R	.628	.430	-1.155	114	.251
I	.150	.700	.829	114	.409
A	.502	.480	1.210	114	.229
S	.550	.460	4.099	114	< .001
E	3.808	.053	-6.582	114	< .001
C	2.322	.130	-.830	114	.408

Tabelle 13: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der RIASEC-Skalen zwischen Psychologie- und WU-Studierenden

Ebenso fielen die Ergebnisse des Levene-Tests durchwegs nicht signifikant aus, weshalb weiters Varianzhomogenität angenommen werden kann. Der t-Test zum Mittelwertsvergleich schließlich zeigte signifikante Ergebnisse bezüglich zweier Skalen. Einerseits weisen Psychologiestudierende (Mw=71.24, SD=15.17) auf der S-Skala einen signifikant höheren Mittelwert ($p < .001$) als Wirtschaftsstudierende (Mw=59.26, SD=16.30) auf. Andererseits zeigen sich Unterschiede in der E-Skala, auf der WU-Studierende (Mw=72.88, SD=13.16) einen signifikant höheren Mittelwert ($p < .001$) erreichen als Psychologiestudierende (Mw=54.29, SD=16.95). Die Nullhypothesen können daher verworfen und somit signifikante

Unterschiede der Mittelwerte der Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden sowohl auf der E- als auch auf der S-Skala angenommen werden. Die Ergebnisse bestätigen somit die zuvor getroffene Annahme, dass Psychologiestudierenden höhere Werte in Social erreichen und Studierenden der Wirtschaft stärkere Ausprägungen in Enterprising zeigen.

10.2.2.2 Unterschiede in den Subskalen des Stud3

Nach der Analyse der Subdimensionen des Stud3 sollen nun auch noch die Unterschiede zwischen Psychologie und Wirtschaftsstudierenden bezüglich der einzelnen Subdimensionen der RIASEC-Skalen des Stud3 untersucht werden. Dazu wird erneut der t-Test für unabhängige Stichproben verwendet. In Abbildung 25 werden die Mittelwerte der Subskalen grafisch dargestellt.

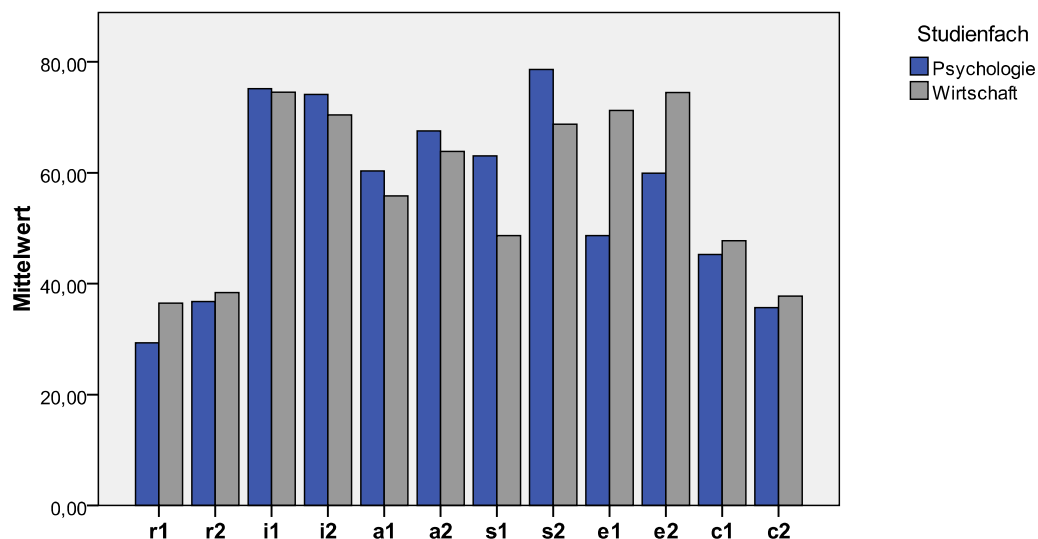


Abb. 25: Mittelwerte der RIASEC-Subskalen getrennt nach Studium

Da die Teilstichproben an dieser Stelle erneut bezüglich der Subdimensionen des Stud3 untersucht werden ist eine neuerliche Überprüfung der Normalverteilung nicht nötig, da diese bereits in Kapitel 10.1.1 durchgeführt wurde und die Ergebnisse dazu ebenso wie die Mittelwerte und Standardabweichungen in Tabelle 10 dargestellt wurden. Aufgrund der nicht gegebenen Normalverteilung der Daten bei den Psychologiestudierenden auf der Skala i2, werden die Mittelwerte der Teilstichproben bezüglich dieser Subdimension mithilfe des nicht-parametrischen Mann-Whitney-U-Test verglichen, für dessen Durchführung die Normalverteilung keine Voraussetzung ist.

	Levene-Test		t-Test		
	F	Signifikanz	t	df	Signifikanz (2-seitig)
r1	1.721	.192	-1.679	114	.096
r2	.903	.344	-.392	114	.696
i1	.021	.884	.233	114	.816
a1	.034	.854	1.165	114	.246
a2	.776	.380	1.071	114	.287
s1	1.203	.275	3.759	114	< .001
s2	5.343	.023	3.560 ^{*)}	104.808	< .001
e1	2.160	.144	-6.831	114	< .001
e2	2.235	.138	-5.054	114	< .001
c1	1.618	.206	-.748	114	.456
c2	1.433	.234	-.730	114	.467
Mann-Whitney-Test					
	Mann-Whitney-U	Z	asymptotische Signifikanz (2-seitig)		
i2	1330.00	-1.944	.052		

Tabelle 14: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der RIASEC-Subskalen zwischen Psychologie und WU-Studierenden; Ergebnisse des Mann-Whitney-Tests für die Subskala i2

*) Aufgrund der Varianzheterogenität (Levene-Test) wurde bei s2 der t-Test für heterogene Varianzen interpretiert.

Erneut wird hier eine α -Adjustierung nach Bonferroni durchgeführt die wie in Kapitel 10.1.1 aufgrund des für alle Tests angestrebten Signifikanzniveaus von $\alpha = .05$ und der Anzahl der durchgeführten Tests (n_T) zu einem korrigierten Signifikanzniveau von $\alpha_T = .004$ führt.

Die Mittelwertsvergleiche der beiden Teilstichproben bezüglich der Subskalen des Stud3 zeigten ein ähnliches Ergebnis, wie der Vergleich der klassischen RIASEC-Skalen. Signifikante Unterschiede gab es erwartungsgemäß in den Subskalen der Dimensionen S und E. Die Psychologiestudierenden erreichten sowohl auf der s1-Subskala (Mw=63.05, SD=21.88) als auch auf der s2-Subskala (Mw=78.61 SD=12.75) einen signifikant höheren Mittelwert als die Wirtschaftsstudierenden (s1: Mw=48.69, SD=19.10; s2: MW=68.77, SD=16.68). Letztere hingegen erzielten auf der Subskala e1 (Mw=71.26, SD=16.08) sowie auf der Subskala e2 (Mw=74.49, SD=13.58) einen signifikant höheren Mittelwert als die Psychologiestudierenden (e1: Mw=48.68, SD=19.32; e2: Mw=59.90, SD=17.24). Somit können auch die Nullhypothesen bezüglich der Subskalen des Stud3 verworfen werden und es zeigt sich, dass es wie erwartet in den Subdimensionen der Skalen Social und Enterprising die stärksten Unterschiede zwischen den Teilstichproben gab.

10.2.3 Unterschiede in der Leistungsmotivation

Um die Frage nach möglichen Unterschieden in der Leistungsmotivation zwischen den Teilstichproben der Psychologie- und der Wirtschaftsstudierenden zu untersuchen wird ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt.

	Deskriptive Statistiken				K-S-Test	
	Teilstichprobe	n	Mw	SD	K-S z	K-S p
LMI_RW	PSY	59	138.61	18.80	.528	.628
	WU	57	151.04	19.21	.943	.825

Tabelle 15: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) des LMI-Rohwerts getrennt nach Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben

Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses des K-S-Tests in beiden Gruppen kann man von einer Normalverteilung des LMI-Rohwerts innerhalb der Teilstichproben ausgehen.

	Levene-Test		t-Test		
	F	Signifikanz	t	df	Signifikanz (2-seitig)
LMI_RW	.169	.682	-3.520	114	.001

Tabelle 16: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich des LMI-Rohwert zwischen Psychologie und WU-Studierenden

Auch das Ergebnis des Levene-Tests fällt nicht signifikant aus und so ist Varianzhomogenität gegeben. Der t-Test zeigt, dass sich Psychologie- (Mw=138.61, SD=18.804) und Wirtschaftsstudierende (Mw=151.04, SD =19.207) bezüglich Leistungsmotivation signifikant voneinander unterscheiden ($p=.001$). Somit kann die Nullhypothese, dass es keinen Unterschied zwischen dem Mittelwert der Rohwerte des LMI-K der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudierenden gibt, verworfen werden. Dieses Ergebnis steht also im Einklang mit der Studie von Sagiv und Schwartz (2000) und unterstützt die Annahme, dass Wirtschaftsstudierende leistungsmotivierter sind als Studierende der Psychologie.

10.2.4 Unterschiede in der Stressverarbeitung

Die Frage, ob sich die Teilstichprobe der Psychologie- von der der Wirtschaftsstudierenden in der Häufigkeit der Anwendung positiver und negativer Stressverarbeitungsstrategien unterscheidet, wurde ebenfalls mittels t-Tests untersucht. Dazu wurden die Werte der SVF120-Skalen POS, POS_1, POS_2 und POS_3 sowie NEG herangezogen, deren Mittelwerte nach Studium getrennt in Abb. 26 grafisch und in Tab. 17 in Zahlen dargestellt werden.

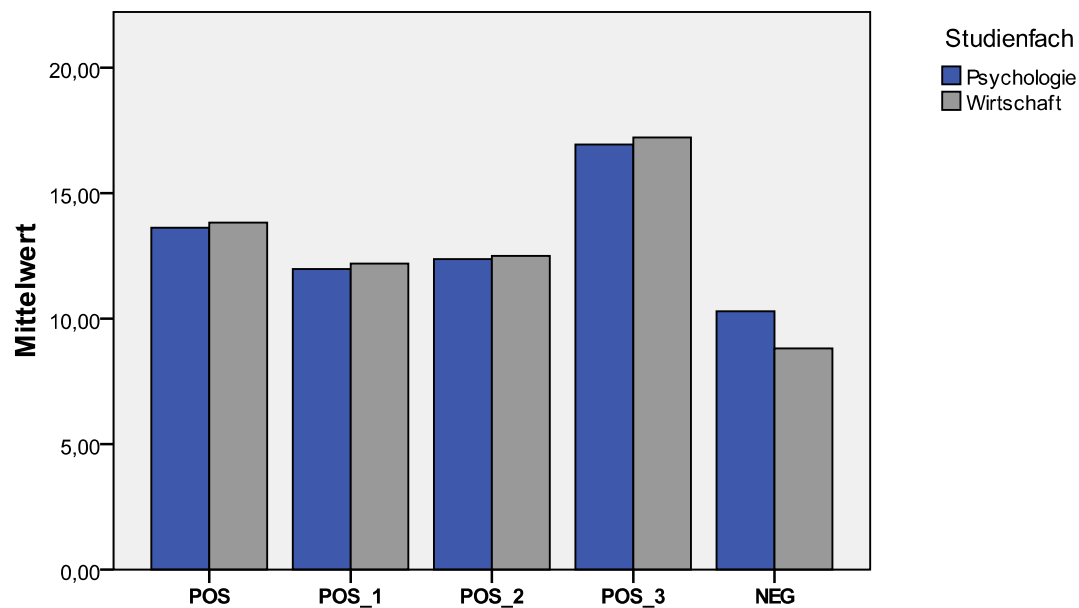


Abb. 26: Mittelwerte der SVF120-Skalen getrennt nach Studium

	Deskriptive Statistiken				K-S-Test	
	Teilstichprobe	n	Mw	SD	K-S z	K-S p
POS	PSY	59	13.63	2.12	.486	.972
	WU	57	13.82	2.58	.695	.720
POS_1	PSY	59	11.98	2.66	.585	.883
	WU	57	12.20	3.32	.632	.820
POS_2	PSY	59	12.38	2.69	.808	.531
	WU	57	12.50	3.60	.557	.915
POS_3	PSY	59	16.94	3.14	.691	.727
	WU	57	17.22	2.71	.741	.642
NEG	PSY	59	10.29	3.07	.800	.544
	WU	57	8.81	3.52	.698	.714

Tabelle 17: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) der SVF120-Skalen getrennt nach Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben

Die durchwegs nicht signifikanten Ergebnisse des K-S-Tests lassen auf eine Normalverteilung der Daten innerhalb der Teilstichproben schließen.

	Levene-Test		t-Test		
	F	Signifikanz	t	df	Signifikanz (2-seitig)
POS	4.153	.044	-.453	108,458	.651
POS_1	2.290	.133	-.397	114	.692
POS_2	5.002	.027	-.208	103,558	.836
POS_3	.803	.372	-.511	114	.611
NEG	1.450	.231	2.424	114	.017

Tabelle 18: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der Werte auf den SVF120-Skalen zwischen Psychologie und WU-Studierenden

Der Levene-Test zur Überprüfung der Varianzhomogenität fiel lediglich für POS_1, POS_3 und NEG nicht signifikant aus und zeigte bei POS und POS_2 signifikante Ergebnisse. Deshalb kann bei den Daten der letztgenannten Skalen nicht von einer Homogenität der Varianzen ausgegangen werden und es werden die t-, df-, und p-Werte für die Annahme, dass die Varianzen nicht gleich sind angegeben. Der t-Test fiel nur bei den negativen Bewältigungsstrategien signifikant ($p=.017$) aus. Dies lässt darauf schließen, dass Studierenden der Psychologie ($M_w=10.29$, $SD=3.07$) häufiger ungünstige, das subjektive Stresserleben verstärkende Verarbeitungsstrategien anwenden als Wirtschaftsstudenten ($M_w=8.81$, $SD=3.52$). Während die Nullhypothesen bezüglich der positiven Stressverarbeitungsstrategien beibehalten werden müssen, kann die Nullhypothese, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Mittelwert der SVF120-Skala NEG der Psychologie- und dem der Wirtschaftsstudenten gibt, verworfen werden. Die zuvor formulierte Annahme, dass Studierende der Wirtschaft gegenüber jenen der Psychologie bezüglich Stressverarbeitung im Vorteil seien, konnte demnach nur bei den negativen, stressverstärkenden Coping-Strategien bestätigt werden.

10.2.5 Unterschiede in der Geschlechtsrollenorientierung

Aufgrund der unterschiedlichen Verteilung von männlichen zu weiblichen Versuchspersonen innerhalb der Teilstichproben der Psychologie- und Wirtschaftsstudenten werden die Ergebnisse des Fragebogens zur Geschlechtsrollenorientierung nach Geschlechtern getrennt untersucht. Daraus ergibt sich, dass ausschließlich männliche mit männlichen und weibliche mit weiblichen Studierenden der jeweils anderen Gruppe bezüglich deren Werte auf den Skalen Maskulinität (M) und Femininität (F) verglichen werden. Die nach Studium und Geschlecht getrennten Mittelwerte für Maskulinität und Femininität werden in Abb. 27 grafisch und in Tab. 19 in Zahlen dargestellt.

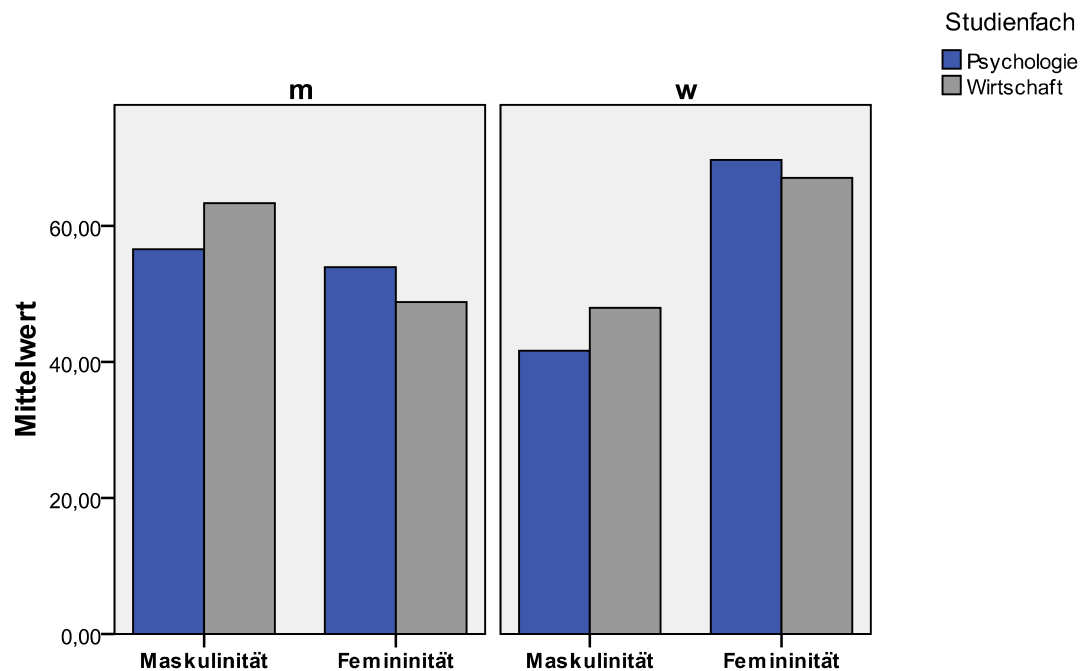


Abb. 27: Mittelwerte von Maskulinität und Femininität getrennt nach Geschlecht und Studium

Deskriptive Statistiken						K-S-Test	
Teilstichprobe			n	Mw	SD	K-S z	K-S p
Maskulinität	PSY	männl.	29	56.55	10.31	.613	.847
	WU		29	63.33	8.22	.411	.996
	PSY	weibl.	30	41.65	11.45	.413	.996
	WU		28	47.94	12.30	.730	.662
Femininität	PSY	männl.	29	53.91	9.00	.617	.841
	WU		29	48.76	7.33	.786	.567
	PSY	weibl.	30	69.67	9.91	.803	.539
	WU		28	67.02	7.21	.648	.795

Tabelle 19: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) von Maskulinität und Femininität getrennt nach Geschlecht und Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung

Die nicht signifikanten Ergebnisse des K-S-Tests lassen erneut auf eine Normalverteilung der Daten innerhalb der Teilstichproben schließen.

		Levene-Test		t-Test		
		F	Signifikanz	t	df	Signifikanz (2-seitig)
M	männl.	1.233	.272	-2.767	56	.008
	weibl.	2.044	.158	2.386	56	.020
F	männl.	.338	.563	-2.018	56	.048
	weibl.	3.971	.051	1.154	56	.253

Tabelle 20: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie der t-Tests zum Mittelwertsvergleich von Maskulinität (M) und Femininität (F) zwischen Psychologie- und WU-Studierenden getrennt nach Geschlechtern

Aufgrund der nicht signifikanten Ergebnisse des Levene-Tests kann auch von Varianzhomogenität ausgegangen werden.

Der t-Test für unabhängige Stichproben zeigt in drei von vier Fällen signifikante Ergebnisse. Demnach unterscheiden sich männliche Psychologiestudenten ($n=29$, $Mw=56.55$, $SD=10.31$) bezüglich Maskulinität signifikant ($p=.008$) von männlichen Wirtschaftsstudenten, die höhere Werte erreichen ($n=29$, $Mw=63.33$, $SD=8.22$). Ebenso zeigen die weiblichen Probanden der WU-Stichprobe ($n=28$, $Mw=47.94$, $SD=12.30$) verglichen mit den Werten der Psychologiestudentinnen ($n=30$, $Mw=41.65$, $SD=11.45$) signifikant stärkere Ausprägungen auf der Maskulinitätsskala ($p=.020$). Was Femininität angeht unterscheiden sich die männlichen Gruppen ebenfalls signifikant voneinander ($p=.048$), wobei Psychologen mit einem Mittelwert von 53.91 ($SD=9.00$) im Durchschnitt höhere Werte aufweisen als Wirtschaftsstudenten ($Mw=48.76$, $SD=7.33$). Bei den weiblichen Probanden konnte hingegen kein Unterschied in der Femininität festgestellt werden ($p=.253$). Somit können beide Nullhypothesen zum Vergleich der männlichen Testpersonen, sowie die der weiblichen bezüglich Maskulinität verworfen werden. Die Nullhypothese, dass es keinen Unterschied dem Mittelwert der Femininitätsskala der weiblichen Psychologie- und dem der weiblichen Wirtschaftsstudierenden, gibt muss hingegen beibehalten werden. Bei den männlichen Probanden zeigten sich demnach die erwarteten Unterschiede während dies bei den weiblichen lediglich bezüglich Maskulinität der Fall war.

10.2.6 Unterschiede im räumlichen Vorstellungsvermögen

Die Frage nach möglichen Unterschieden im räumlichen Vorstellungsvermögen wurde ebenfalls mithilfe eines t-Tests für unabhängige Stichproben untersucht.

	Deskriptive Statistiken				K-S-Test	
	Teilstichprobe	n	Mw	SD	K-S z	K-S p
EST_RW	PSY	59	9.37	4.02	.601	.863
	WU	57	8.39	3.68	.980	.292

Tabelle 21: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) des EST-Rohwerts getrennt nach Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben

Bei der Prüfung der Normalverteilung der Rohwerte des Endlosschleifentests innerhalb der Teilstichprobe mithilfe des K-S-Tests wurden keine signifikanten Ergebnisse festgestellt.

	Levene-Test		t-Test		
	F	Signifikanz	t	df	Signifikanz (2-seitig)
EST_RW	.077	.783	1.378	114	.171

Tabelle 22: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der EST-Rohwerte zwischen Psychologie und WU-Studierenden

Weiters bestätigte das nicht signifikante Ergebnis des Levene-Tests die zweite Voraussetzung für den t-Test, die Varianzhomogenität. Zwischen Psychologie- und Wirtschaftsstudierenden zeigte sich kein signifikanter Unterschied ($p=.171$) in der Leistung beim EST. Somit wird die Nullhypothese beibehalten und die zuvor getroffene Annahme, dass sich die beiden Teilstichproben in ihrer Fähigkeit zur Raumvorstellung nicht unterscheiden, konnte bestätigt werden.

10.2.7 Vergleich der Teilstichproben - Diskussion der Ergebnisse

Ziel des Vergleiches der beiden Teilstichproben war es diese anhand der untersuchten Variablen zu charakterisieren und Unterschiede zwischen den beiden Studierendengruppen aufzuzeigen.

Die Studierenden der WU unterschieden sich von den Psychologiestudierenden in erster Linie einmal durch weit stärkere Ausprägungen auf der *enterprising*-Scale, die unter anderem mit Durchsetzungsfähigkeit, Dominanz und Erwerbsorientierung in Verbindung gebracht werden. Die Annahme, dass diese für die E-Skala typischen Charaktereigenschaften eher gemeinsam mit hoher Maskulinität auftreten, konnte dadurch bestätigt werden, dass die WU-Studierenden auch weitaus maskuliner waren als die Psychologen. Weiters zeigte sich, dass Wirtschaftsstudierenden eine stärkere Orientierung hin zu Leistung haben, was ebenfalls mit den hohen Werten in der Maskulinitätsskala im Einklang steht. Bezüglich Leistungsmotivation unterstützen diese Ergebnisse jene von Sagiv und Schwartz (2000), in deren Untersuchung ebenfalls die Wirtschaftsstudierenden leistungsmotivierter waren. Was die Anwendung der verschiedenen Stressverarbeitungstrategien anbelangt, zeigten sich hingegen zweideutige Ergebnisse. So konnte kein Unterschied zwischen den Teilstichproben bezüglich positiver Bewältigungsstrategien erkannt werden und die Annahme, dass WU-Studierende aufgrund der Ähnlichkeit mit dem unternehmerischen Typ und der dadurch höheren psychischen Stabilität auf Belastungen eher mit günstigem, stressreduzierendem Verhalten reagieren würden, konnte nicht bestätigt werden. Im Zusammenhang mit negativen Strategien zur Belastungsbewältigung konnte hingegen festgestellt werden, dass diese stressverstärkenden Verhaltensweisen und Gedanken bei WU-Studierenden seltener auftreten

als bei Psychologiestudierenden. Alles in allem zeigte sich demnach, dass die Gruppe der Wirtschaftsstudierenden eher maskuline Züge besitzt.

Die Gruppe der Psychologiestudierenden unterschied sich bezüglich der Berufsinteressen von den Wirtschaftsstudierenden wie erwartet vor allem durch stärkere Ausprägungen in der *social*-Skala. Außerdem zeigten vor allem die männlichen Psychologiestudierenden hohe Werte in der Femininität wohingegen es bei den weiblichen Studierenden auf dieser Skala keine signifikanten Unterschiede gab. Nichtsdestotrotz weisen die häufigere Anwendung negativer Stressverarbeitungsstrategien sowie die schwächer ausgeprägte Leistungsmotivation darauf hin, dass Psychologen allgemein eher als feminin klassifizierte Charaktereigenschaften besitzen.

Während der Großteil der Ergebnisse die Annahme stützte, dass Wirtschaftsstudierende eher maskulin und Psychologiestudierende eher feminin sind, so wurde dies durch die Leistungen der beiden Teilstichproben im Endlosschleifentest nicht bestätigt. Da im Allgemeinen eher Maskulinität mit guten Leistungen im räumlichen Vorstellungsvermögen in Verbindung steht, hätte dabei nämlich die Gruppe der WU-Studierenden besser abschneiden müssen, was aber nicht der Fall war und so gab es keine signifikanten Leistungsunterschiede. Dies steht allerdings auch mit den bei der Herleitung der Hypothesen dargelegten Überlegungen im Einklang, wonach es keinen plausiblen Grund für unterschiedliche Leistungen in diesem Bereich gebe.

10.3 Leistungsmotivation

10.3.1 Leistungsmotivation – Herleitung der Hypothesen

Berufsinteressen

Holland (1997) unterscheidet bei der Charakterisierung seiner Interessentypen zwischen Leistungsmotivation im beruflichen Kontext und jener in der Ausbildung. Während im Zusammenhang mit Beruf vor allem hohe E-Werte, gefolgt von S-, A-, I-, C- und zuletzt R-Werten mit Leistungsmotivation in Verbindung gebracht werden können, wird die Reihenfolge für den ausbildungsbezogenen Kontext mit I, S, A, C, E und R angegeben. Da sich die Items des LMI-K, mit dem in dieser Untersuchung Leistungsmotivation gemessen wurde, vor allem auf berufsbezogenes Streben nach Leistung beziehen, scheint es wahrscheinlich, dass sich eher ein Zusammenhang zwischen den Skalen E, S und A und dem Rohwert des LMI-K als zwischen den Skalen I, C und R und Leistungsmotivation zeigt. Folgende Nullhypothese wird formuliert:

H0: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation (LMI_RW) und den Rohwerten der R/I/A/S/E/C – Skalen.

Stressverarbeitung

Da leistungsmotivierte Personen danach streben, ihre Fähigkeiten und Kompetenzen zu testen und vor schwierigen Aufgaben nicht zurückschrecken, scheint es plausibel, dass sie stressende Situationen eher als Herausforderung denn als Bedrohung im Sinne von Lazarus und Launier (1981) bewerten. Dies kann folglich bedeuten, dass sie dazu tendieren, Bewältigungsstrategien zur Abwertung des Stressors oder der Situation (POS_1), zur Ablenkung (POS_2) und zur Kontrolle des Stressor und der eigenen Reaktion (POS_3) anwenden. Negative, stressverstärkende Bewältigungsstrategien (NEG) wie etwa Flucht oder Resignation sollten von leistungsmotivierten Personen dementsprechend seltener verfolgt werden als von Individuen mit einer geringeren Ausprägung von Leistungsmotivation.

Die Nullhypothesen lassen sich wie folgt formulieren:

H0: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation (LMI_RW) und der Häufigkeit der Anwendung positiver Stressverarbeitungsstrategien (POS, POS_1, POS_2, POS_3).
H0: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation (LMI_RW) und der Häufigkeit der Anwendung negativer Stressverarbeitungsstrategien (NEG).

Geschlechtsrollenidentität

Bezüglich des Zusammenhangs zwischen Leistungsmotivation und Geschlechtsrollenidentität weisen zahlreiche Studien darauf hin, dass positive Korrelationen vor allem zwischen Maskulinität und Leistungsmotivation bestehen würden. Femininität hingegen korreliert eher schwach bis gar nicht mit einer Orientierung hin zu Leistung (Bierhoff, Alfermann, 1989). Demnach sollten auch maskuline Personen die höchste Leistungsmotivation aufweisen, gefolgt von androgynen und femininen. Die geringsten Ausprägungen im Streben nach Leistung sind bei undifferenzierten Individuen zu erwarten, die zumeist gegenüber den anderen drei Geschlechtsrollengruppen benachteiligt sind. Die Nullhypothesen werden wie folgt formuliert:

H0: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation (LMI_RW) und Maskulinität.
H0: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation (LMI_RW) und Femininität.
H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Leistungsmotivation (LMI_RW) zwischen Undifferenzierten, Maskulinen, Femininen und Androgynen.

Raumvorstellung

Leistungsmotivierte Personen streben danach, Aufgaben gut zu erfüllen, und strengen sich daher in leistungsbezogenen Situationen eher mehr an als Individuen mit gering ausgeprägter Leistungsmotivation. Daher scheint es durchaus möglich, dass Probanden mit einem hohen Wert im LMI-K sich beim Leistungstest EST mehr bemühen als andere und dadurch besserer Ergebnisse erzielen.

H0: Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation (LMI_RW) und Raumvorstellung (EST_RW)
--

10.3.2 Leistungsmotivation und Berufsinteressen

Um mögliche Zusammenhänge zwischen Leistungsmotivation und den RIASEC-Skalen festzustellen wurden diese Variablen mittels einer Pearson-Korrelation untersucht.

	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)
r (LMI_RW, R)	116	-.127	.175
r (LMI_RW, I)	116	.391	< .001
r (LMI_RW, A)	116	-.050	.594
r (LMI_RW, S)	116	.105	.263
r (LMI_RW, E)	116	.445	< .001
r (LMI_RW, C)	116	.092	.327

Tabelle 23: Korrelationen zwischen LMI-Rohwert und RIASEC-Skalen

Signifikante Korrelationen zeigten sich bei zwei Skalen des Stud3-Interessensfragebogens mit dem LMI_RW. Zwischen den Werten der Skala investigative und der Leistungsmotivation konnte eine Korrelation von $r=.391$ ($p < .001$) festgestellt werden und zwischen der Skala enterprising und LMI_RW zeigte sich ebenfalls ein signifikanter positiver Zusammenhang ($r=.445$, $p < .001$). Die bei der Hypothesenherleitung getroffene Annahme, dass hohe Werte in der Skala E mit hoher Leistungsmotivation einhergehen, konnte demnach bestätigt werden.

10.3.3 Leistungsmotivation und Stressverarbeitung

Auch zur Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Leistungsmotivation und Stressverarbeitung wurde eine Pearson-Korrelation verwendet.

	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)
r (LMI_RW, POS)	116	.165	.077
r (LMI_RW, POS_1)	116	.014	.881
r (LMI_RW, POS_2)	116	.061	.515
r (LMI_RW, POS_3)	116	.338	< .001
r (LMI_RW, NEG)	116	-.349	< .001

Tabelle 24: Korrelationen zwischen LMI-Rohwert und SVF120-Skalen

Zwischen Leistungsmotivation und der SVF120-Skala POS konnte lediglich eine schwach positive Korrelation ($r=.165$) festgestellt werden, die sich auch nur dem Signifikanz-Niveau von $\alpha=.05$ annähert ($p=.077$). POS_1 sowie POS_2 zeigten keinerlei Zusammenhang mit LMI_RW. Die Werte der POS_3-Skala, die kontrollbezogene Strategien umfasst, korrelierten hingegen positiv mit Leistungsmotivation ($r=.338$, $p < .001$). Auch bei den negativen, stressverstärkenden Bewältigungsstrategien zeigte sich eine signifikante negative Korrelation festgestellt werden ($r=.349$, $p < .001$). Leistungsmotivierte Personen tendieren also dazu,

Stress durch Kontrolle des Stressor und der eigenen Reaktion zu bewältigen und stressverstärkende Strategien nicht anzuwenden. Demnach konnte die zuvor getroffene Annahme, dass eine stark ausgeprägte Leistungsmotivation mit hohen Werten bei stressreduzierendem Coping-Verhalten und niedrigen Scores bei stressverstärkenden Strategien einhergeht, nur teilweise bestätigt werden.

10.3.4 Leistungsmotivation und Geschlechtsrollenidentität

Wiederum wurde zunächst eine Pearson Korrelation gerechnet, um den Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation und Maskulinität beziehungsweise Femininität zu analysieren.

	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)
r (LMI_RW, M)	116	.376	< .001
r (LMI_RW, F)	116	-.046	.626

Tabelle 25: Korrelationen zwischen LMI-Rohwert und Maskulinität bzw. Femininität

Es zeigte sich, dass Leistungsmotivation signifikant positiv mit Maskulinität korreliert ist ($r=.376$, $p < .001$), während zu Femininität keinerlei Zusammenhang besteht.

Zusätzlich wurde mittels Varianzanalyse untersucht, ob sich die Gruppen der Undifferenzierten, der Maskulinen, der Femininen und der Androgynen bezüglich Leistungsmotivation unterscheiden. Die Aufteilung in die Geschlechtsrollengruppen erfolgte dabei nach der Median-Split-Methode. Dabei wird der Median sowohl der Femininitäts- als auch der Maskulinitätskala über beide Geschlechter hinweg ermittelt. Liegt der Wert einer Person auf einer der Skalen über dem Median spricht man von einer hohen Ausprägung auf der jeweiligen Skala, liegt der Wert darunter spricht man von einer niedrigen. Gemäß dieser Klassifikation wird dann die Einteilung in das Vierfelder-Schema (siehe Kap. 5.2, Abb. 6) vorgenommen.

	Deskriptive Statistiken				K-S-Test	
	Teilstichprobe	n	Mw	SD	K-S z	K-S p
LMI_RW	Undifferenzierte	19	135.79	20.297	.454	.986
	Maskuline	39	152.36	18.383	.513	.955
	Feminine	40	140.60	19.830	.532	.940
	Androgyne	18	146.72	18.003	.587	.881

Tabelle 26: Mittelwert (Mw) und Standardabweichung (SD) des LMI-Rohwerts getrennt nach Geschlechtsrollengruppen; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Geschlechtsrollengruppen

Aufgrund der nicht signifikanten Ergebnisse des K-S-Tests kann eine Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben angenommen werden.

	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
LMI_RW	.212	3	112	.888

Tabelle 27: Ergebnis des Levene-Test zur Prüfung der Varianzhomogenität des LMI-Rohwerts

Auch der Levene-Test zur Prüfung der Varianzhomogenität fiel nicht signifikant aus, womit beide Voraussetzungen für die Varianzanalyse gegeben sind.

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	4542.269	3	1514.090	4.126	.008
Innerhalb der Gruppen	41101.343	112	366.976		
Gesamt	45643.612	115			

Tabelle 28: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Geschlechtsrollengruppen als unabhängige Variable und LMI-Rohwert als abhängige Variable

Das Ergebnis der Varianzanalyse zeigt, dass es signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtsrollengruppen bezüglich Leistungsmotivation gibt ($F=4.126$, $p=.008$). Mittels Mehrfachvergleich der Mittelwerte nach Scheffé konnte ein signifikanter Unterschied ($p=.027$) in der Leistungsmotivation zwischen undifferenzierten ($M_w=135.79$, $SD=20.297$) und maskulinen Probanden ($M_w=152.36$, $SD=18.383$) festgestellt werden. Der Unterschied zwischen der Gruppe der Maskulinen und der der Femininen ($M_w=140.60$, $SD=19.830$) näherte sich lediglich dem Signifikanz-Niveau ($p=.065$).

(I) Geschlechts- rollengruppen	(J) Geschlechts- rollengruppen	Mittlere Differenz (I-J)	Standard fehler	Signifikanz	95%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
mask	undiff	16.570	5.359	.027	1.36	31.78
	fem	11.759	4.311	.065	-.48	24.00

Tabelle 29: Mehrfachvergleiche des LMI-Rohwerts für die Geschlechtsrollengruppen nach Scheffé

Die Ergebnisse bezüglich Leistungsmotivation und Geschlechtsrollenidentität bestätigten somit im Großen und Ganzen die bei der Hypothesenherleitung getroffenen Annahmen, dass eine Orientierung hin zu Leistung eher mit Maskulinität in Verbindung zu bringen ist. Auch unterstützten die Datenanalysen die Hypothese, dass die Undifferenzierten tatsächlich die diejenigen mit der am geringsten ausgeprägten Leistungsmotivation sind.

10.3.5 Leistungsmotivation und Raumvorstellung

Um mögliche Zusammenhänge zwischen Leistungsmotivation und dem räumlichen Vorstellungsvermögen festzustellen wurden die Variablen LMI_RW und EST_RW mittels einer Pearson-Korrelation untersucht.

	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)
r (LMI_RW, RV)	116	-.036	.699

Tabelle 30: Korrelation zwischen LMI- und EST-Rohwert

Es zeigte sich, dass zwischen dem Rohwert im LMI-K und dem im EST kein signifikanter Zusammenhang besteht. Die Annahme, dass leistungsmotivierte Personen sich mehr anstrengen und dadurch mehr Raumvorstellungsaufgaben richtig lösen, spiegelte sich demnach im Ergebnis nicht wider.

10.3.6 Leistungsmotivation - Diskussion der Ergebnisse

Bezüglich der Zusammenhänge zwischen Leistungsmotivation und den RIASEC-Interessen konnten in der hier vorliegenden Untersuchung zwei signifikante positive Korrelationen festgestellt werden. Erstens war dies wie vermutet bei der *enterprising*-Skala (E) der Fall, was auch zusätzlich Unterstützung erhält durch die in Kapitel 10.2.3 beschriebene stark ausgeprägte Leistungsmotivation bei WU-Studierenden, die ebenso hohe Werte auf der E-Skala erreichten. Zweitens zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen dem Streben nach Leistung und der *investigative*-Skala (I), d. h. dem intellektuell-forschenden Typ. Diese Ergebnisse decken sich sehr gut mit Hollands Annahmen über die Ausprägungen von Leistungsmotivation bezüglich der unterschiedlichen Interessentypen. Sowohl der unternehmerische Typ zeichne sich demnach durch starkes Streben nach Leistung aus (im beruflichen Kontext) als auch der intellektuell-forschende (im Ausbildungsbereich).

Ebenfalls ein positiver Zusammenhang wurde zwischen Leistungsmotivation und positiven Stressbewältigungsstrategien angenommen. Dieser konnte allerdings nur für die Subdimension POS_3 (Kontrolle) bestätigt werden, während sich zwischen den Subskalen POS_1 (Abwertung/Abwehr), POS_2 (Ablenkung) sowie der Gesamtskala POS einerseits und dem Rohwert im LMI-K andererseits keine signifikanten Korrelationen zeigten. Dieser Widerspruch zur Annahme, dass leistungsmotivierte Personen häufiger stressreduzierende

Bewältigungsstrategien anwenden mag zwar auf den ersten Blick überraschend sein, jedoch gibt es bei genauerer Betrachtung durchaus mögliche Gründe das vorliegende Ergebnis. So schreibt Rheinberg (1997) Personen mit einem ausgeprägten Leistungsmotiv die Tendenz zu, Handlungssituationen als eine Gelegenheit zu sehen, seine Fähigkeiten zu erproben und zu steigern, und dies auch als anregend zu erleben. Außerdem ist es für sie von Bedeutung, die Ergebnisse einer Handlung eher den eigenen Fähigkeiten und Anstrengungen als den äußeren Umständen zurechnen zu können. Eine Stresssituation wiederum stellt per definitionem ein Anpassungsproblem eines Individuum an seine Umwelt dar (Nitsch, 1981), auf das die betreffende Person mit bestimmten Strategien, d. h. mit Gedanken oder eben Handlungen, reagieren muss. Daher scheint es durchaus plausibel, dass Leistungsmotivierte versuchen, dieses Anpassungsproblem in erster Linie dadurch zu lösen, dass sie Kontrolle sowohl über die Situation als auch über ihre eigenen Emotionen erlangen. Weder eine Abwertung oder Abwehr der Belastung noch eine Ablenkung vom stressauslösenden Problem würde der Person ermöglichen, die eigenen Fähigkeiten zu erproben. Einzig durch eine aktive, problemorientierte Herangehensweise kann das Bedürfnis nach Leistung erfüllt und der mögliche Erfolg, in diesem Fall die erfolgreiche Bewältigung der Stresssituation, dem eigenen Handeln zugeschrieben werden. Die bei leistungsmotivierten Personen stark ausgeprägte Hoffnung auf Erfolg trägt zusätzlich dazu bei, dass Stressoren eher als Herausforderungen, denn als Belastungen angesehen werden. Diesen Gedanken folgend kann auch der erwartete und bestätigte negative Zusammenhang zwischen Leistungsmotivation und stressverstärkenden Coping-Strategien erklärt werden. Schließlich sind es nicht diejenigen, die Herausforderungen bereitwillig annehmen und über eine starke Hoffnung auf Erfolg verfügen, die in Belastungssituationen die Flucht ergreifen, resignieren oder sich selbst bemitleiden.

Die Annahme, dass eine stark ausgeprägte Leistungsmotivation eher mit Maskulinität als mit Femininität einhergeht, wie es bereits in Studien zuvor festgestellt werden konnte (Bierhoff-Alfermann, 1989), wurde auch in der hier vorliegenden Arbeit bestätigt. Dies scheint auch im Einklang mit diversen Definitionen von Instrumentalität zu stehen, die unter anderem mit Eigenschaften wie Individualität, Kontrolle, Durchsetzungsfähigkeit sowie Kompetenzstreben beschrieben wird (Stake, 1997; Hannover, 1999). Weiters zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtsrollengruppen, wobei maskuline Individuen das stärkste Streben nach Leistung zeigten, gefolgt von androgynen, femininen und undifferenzierten. Wie erwartet wurde zwischen der Gruppe der Maskulinen und der der

Undifferenzierten die stärkste Differenz gefunden, die auch als einzige signifikant war. Der Unterschied zwischen maskulinen und femininen Personen hingegen näherte sich lediglich der Signifikanz.

Was schließlich Leistungsmotivation und räumliches Vorstellungsvermögen angeht, so konnte kein Zusammenhang zwischen den Rohwerten des LMI-K und den Ergebnissen im Endlosschleifentest festgestellt werden. Auch wenn das Bearbeiten eines Leistungstest, zu denen der EST gehört, schon per se eine Leistungssituation schafft, scheint die allgemeine Leistungsmotivation doch ein zu schwacher Einflussfaktor auf das Ergebnis zu sein, als dass sie einen Einfluss auf das Resultat hätte. Logischerweise hängt dieses in erster Linie von der Fähigkeit des Probanden ab. Außerdem wurde der Test in der vorliegenden Untersuchung unter einer sogenannten *Power*-Bedingung vorgegeben, bei der im Gegensatz zu einer *Speed*-Bedingung kein Zeitdruck auf die Probanden ausgeübt wird, sondern sie vielmehr darauf hingewiesen werden, dass sie ausreichend Zeit hätten, und dazu aufgefordert werden, ruhig und konzentriert zu arbeiten. Dies schließt die möglichen negativen Folgen des Arbeitens unter Zeitdruck wie etwa ungenaue Arbeitsweise oder überhastetes Antworten eher aus und dadurch könnte die Bedeutung der Fähigkeit noch zusätzlich gesteigert werden.

10.4 Stressverarbeitung

10.4.1 Stressverarbeitung – Herleitung der Hypothesen

Berufsinteressen

Was mögliche Verbindungen zwischen den RIASEC-Dimensionen und Stressverarbeitung anbelangt, so soll an dieser Stelle erneut auf die in Kapitel 8.2 präsentierten Zusammenhänge zwischen Berufsinteressen und Neurotizismus einerseits sowie Neurotizismus und Stressverarbeitung andererseits hingewiesen werden. Demnach gehen insbesondere hohe Werte in den Skalen E und R mit günstigen Stressverarbeitungsstrategien einher. Folgende Nullhypothesen sind zu überprüfen:

H0:	Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen positiven Stressverarbeitungsstrategien (POS) und den Rohwerten der R/I/A/S/E/C – Skalen.
H0:	Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen negativen Stressverarbeitungsstrategien (NEG) und den Rohwerten der R/I/A/S/E/C – Skalen.

Geschlechtsrollenidentität

Dem Maskulinitätsmodell nach ist vor allem Maskulinität ausschlaggebend für das psychologische Wohlbefinden von Personen (Whitley, 1983; Alfermann, Reigber & Turan, 1999). Im Zusammenhang mit Stressverarbeitung zeigt sich dementsprechend, dass Maskulinität häufig mit der Verwendung positiver, stressreduzierender Coping-Strategien einhergeht (Lengua, Stormshak, 2000). Femininität hingegen wird oft mit ungünstigen Stressverarbeitungsstrategien in Verbindung gebracht (LaCroix & Haynes, 1987, zitiert nach Gianakos, 2000). Folgende Nullhypothesen werden überprüft:

H0:	Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Anwendung positiver SV-Strategien (POS) und Maskulinität (M).
H0:	Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Anwendung negativer SV-Strategien (NEG) und Maskulinität (M).
H0:	Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Anwendung positiver SV-Strategien (POS) und Femininität (F).
H0:	Es gibt keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Anwendung negativer SV-Strategien (NEG) und Femininität (F).

Den Studienergebnissen gemäß ist demnach zu erwarten, dass maskuline Individuen eher positive Bewältigungsstrategien anwenden, feminine eher negative. Bezüglich der Gruppe der Undifferenzierten zeigen Untersuchungen ebenfalls, dass diese Personen eher mit stressverstärkendem Verhalten auf Belastungen reagieren (Giannakos, 2000), während Androgyne dazu tendieren, stressreduzierendes Verhalten zu zeigen (Stake, 1997; Chang, 2005). Folgende Nullhypothesen lassen sich daraus ableiten:

H0:	Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Häufigkeit der Anwendung positiver SV-Strategien (POS) zwischen Undifferenzierten, Maskulinen, Femininen und Androgynen.
H0:	Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Häufigkeit der Anwendung negativer SV-Strategien (NEG) zwischen Undifferenzierten, Maskulinen, Femininen und Androgynen.

10.4.2 Stressverarbeitung und RIASEC-Interessen

Der Zusammenhang zwischen den einzelnen RIASEC-Skalen einerseits und positiven und negativen Stressverarbeitungsstrategien andererseits wurde mittels einer Pearson-Korrelation untersucht.

	POS			NEG		
	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)
R	116	-.133	.156	116	.006	.948
I	116	.155	.098	116	-.253	.006
A	116	.137	.144	116	.046	.625
S	116	.113	.227	116	-.060	.521
E	116	.205	.028	116	-.295	.001
C	116	.193	.038	116	.196	.035

Tabelle 31: Korrelationen zwischen den Rohwerten der SVF12-Skalen POS und NEG mit Rohwerten der RIASEC-Skalen

Zwischen der I-Skala und negativen Bewältigungsstrategien konnte eine signifikante Korrelation von $r = -.253$ ($p = .006$) festgestellt werden. Auch zwischen der E-Skala und NEG konnte eine signifikante negative Korrelation festgestellt werden ($r = -.295$, $p = .001$), während sich zwischen E und POS ein schwach positiver Zusammenhang zeigte ($r = .205$, $p = .028$). Die C-Skala korrelierte sowohl mit POS ($r = .193$, $p = .038$) als auch mit NEG ($r = .196$, $p = .035$) schwach positiv.

Die zuvor getroffene Annahme, dass hohe Ausprägungen auf der Skala R mit günstiger Stressverarbeitung einhergehen, konnte nicht bestätigt werden. Es zeigte sich allerdings, dass wie erwartet hohe Werte in Enterprising mit einer häufigen Anwendung von stressreduzierenden Coping-Strategien sowie einer eher seltenen Verwendung von stressverstärkendem Verhalten in Verbindung steht.

10.4.3 Stressverarbeitung und Geschlechtsrollenidentität

Der Zusammenhang zwischen Maskulinität und Femininität einerseits und positiven und negativen Stressverarbeitungsstrategien andererseits wurde ebenfalls mittels einer Pearson Korrelation untersucht.

	POS			NEG		
	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)
M	116	.148	.113	116	-.257	.005
F	116	.100	.288	116	.198	.033

Tabelle 32: Korrelationen zwischen den Rohwerten der SVF120-Skalen POS und NEG mit Maskulinität bzw. Femininität

Bezüglich der stressreduzierenden Strategien konnte kein signifikanter Zusammenhang mit Maskulinität oder Femininität festgestellt werden. In Verbindung mit negativen Bewältigungsstrategien wurden jedoch signifikante Zusammenhänge in die erwartete Richtung gefunden. So korrelierte Maskulinität negativ ($r = -.257$, $p = .005$) und Femininität positiv mit stressvermehrendem Verhalten ($r = .198$, $p = .033$). Die zuvor getroffene Annahme, dass Maskulinität eher mit günstigem Verhalten in Stresssituationen einhergeht, konnte demnach nur zum Teil (für die negativen, nicht jedoch für die positiven Verarbeitungsstrategien) bestätigt werden.

Um mögliche Unterschiede in der Anwendung von Bewältigungsstrategien zwischen den Geschlechtsrollengruppen zu untersuchen, wurden univariate Varianzanalysen mit den Geschlechtsrollengruppen als fixen Faktoren und POS beziehungsweise NEG als abhängige Variablen durchgeführt.

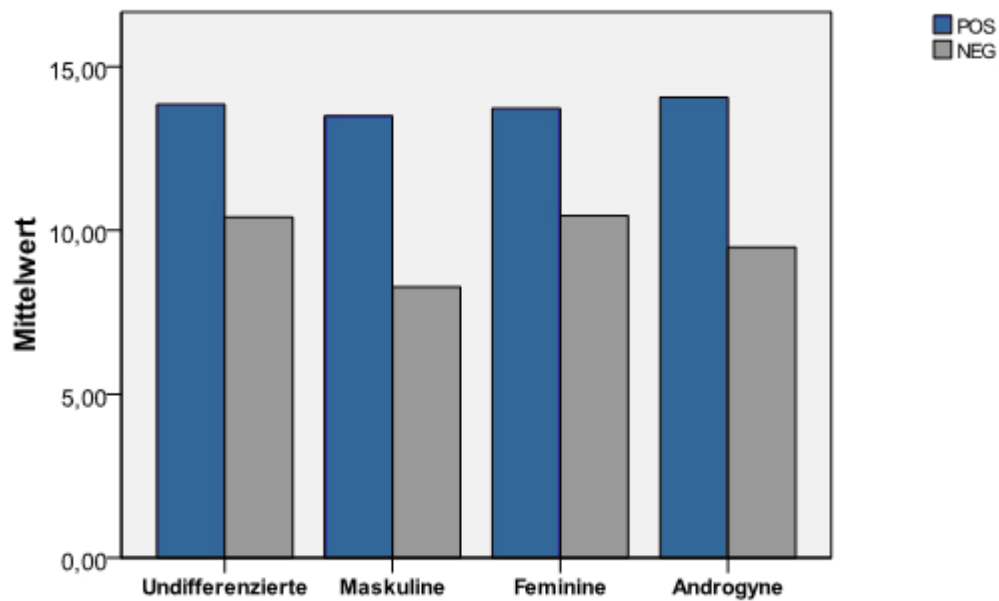


Abb. 28: Mittelwerte der Skalen POS und NEG getrennt nach Geschlechtsrollengruppen

Deskriptive Statistiken					K-S-Test	
	Teilstichprobe	n	Mw	SD	K-S z	K-S p
POS	Undifferenzierte	19	13.85	2.13	.535	.937
	Maskuline	39	13.50	2.29	.494	.968
	Feminine	40	13.73	2.72	.608	.853
	Androgyne	18	14.07	1.91	.427	.993
NEG	Undifferenzierte	19	10.41	1.84	.629	.823
	Maskuline	39	8.28	3.47	.922	.363
	Feminine	40	10.45	3.49	.752	.624
	Androgyne	18	9.48	3.42	.473	.979

Tabelle 33: Mittelwert (Mw) und Standardabweichung (SD) der Rohwerte der SVF120-Skalen POS und NEG getrennt nach Geschlechtsrollengruppen; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Geschlechtsrollengruppen

Die Ergebnisse des K-S-Tests zeigten in allen Teilstichproben bezüglich der Variablen POS und NEG nicht signifikante Ergebnisse, weshalb von einer Normalverteilung ausgegangen werden kann.

	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
POS	2.025	3	112	.114
NEG	1.831	3	112	.146

Tabelle 34: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität der Rohwerte der SVF120-Skalen POS und NEG

Auch der Levene-Tests zeigte in beiden Variablen nicht signifikante Ergebnisse, was auf eine Homogenität der Varianzen schließen lässt.

		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
POS	Zwischen den Gruppen	4.360	3	1.453	.258	.855
	Innerhalb der Gruppen	630.047	112	5.625		
	Gesamt	634.407	115			
NEG	Zwischen den Gruppen	110.011	3	36.670	3.446	.019
	Innerhalb der Gruppen	1191.921	112	10.642		
	Gesamt	1301.932	115			

Tabelle 35: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Geschlechtsrollengruppen als unabhängige Variable und den Rohwerten der SVF120-Skalen POS und NEG als abhängige Variable

Die Resultate der Varianzanalyse bestätigten die Annahme zu Unterschieden zwischen den Geschlechtsrollengruppen bezüglich der stressvermindernden Strategien POS nicht ($F=.258$, $p=.855$). Allerdings zeigten sich signifikante Unterschiede bezüglich der stressverstärkenden Strategien NEG ($F=3.446$, $p=.019$).

Abhängige Variable	(I) Geschlechtsrollengruppen	(J) Geschlechtsrollengruppen	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz	95%-Konfidenzintervall	
						Untergrenze	Obergrenze
NEG	mask	fem	-2.17639	.73412	.037	-4.2602	-.0926

Tabelle 36: Mehrfachvergleiche der Rohwerte der SVF120-Skalen NEG für die Geschlechtsrollengruppen nach Scheffé (nur signifikante Ergebnisse angeführt).

Mehrfachvergleiche der Rohwerte nach Scheffé zeigten signifikante Unterschiede ($p=.037$) bezüglich negativer Bewältigungsstrategien zwischen der Gruppe der Maskulinen ($M_w=8.28$, $SD=3.47$) und der der Femininen ($M_w=10.45$, $SD=3.49$).

Die Ergebnisse der Varianzanalysen bestätigen somit zum Teil die Annahme, dass maskuline Personen sich eher einen günstigen Umgang mit Stress zuschreiben als feminine Individuen. Dies zeigte sich allerdings lediglich bei den negativen Coping-Strategien in denen Maskuline niedrigere Werte aufweisen als Feminine.

10.4.4 Stressverarbeitung - Diskussion der Ergebnisse

Die Analyse der Zusammenhänge zwischen Stressverarbeitungsstrategien und Berufsinteressen beziehungsweise Geschlechtsrollenidentität bestätigte zum Teil die zu Beginn des Kapitels formulierten Annahmen. Während die R-Skala keine signifikanten Korrelationen mit den SVF120-Skalen zeigte, korrelierte die *enterprising*-Skala sowohl

positiv mit stressreduzierenden als auch negativ mit stressverstärkenden Bewältigungsstrategien. Da der unternehmerische Typ im Allgemeinen eher maskulines Verhalten zeigt und in der hier vorliegenden Arbeit bestätigt werden konnte, dass Maskulinität ebenso mit positiven Strategien einhergeht und negativ mit stressvermehrenden korreliert, ist dieses Ergebnis wenig überraschend. Auf den ersten Blick mehr Aufmerksamkeit auf sich lenken dürften hingegen die Ergebnisse bezüglich der *conventional*-Skala. Diese korreliert einerseits positive, wenn auch schwach mit stressreduzierenden Bewältigungsstrategien und zeigt andererseits auch einen positiven Zusammenhang mit negativen Stressverarbeitungsstrategien. Dies scheint zwar widersprüchlich zu sein, doch lassen sich für beide Korrelationen Erklärungen in der Literatur finden. Einerseits werden Personen mit starken C-Ausprägungen mit geringen Werten in Neurotizismus, d. h. psychischer Stabilität in Verbindung gebracht (DeFruyt & Mervielde, 1997). Andererseits aber tendieren sie laut Holland (1997) ebenso dazu, eher unflexibel und vorsichtig zu sein, wodurch sich die Anwendung stressverstärkender Strategien unter Umständen erklären lässt. Ein weiteres erwähnenswertes Ergebnis ist zweifelsohne auch der negative Zusammenhang zwischen der I-Dimension und der NEG-Skala des Stressverarbeitungsfragebogens. Möglicherweise könnte dies daran liegen, dass der intellektuell-forschende Typ nach Holland zu rationaler und faktenbasierter Vorgehensweise bei der Lösung von Problemen neigt. Daher könnten Personen dieses Typs in Stresssituationen dazu tendieren, sich weniger von Emotionen beeinflussen zu lassen, die unter Umständen zu Reaktionen wie etwa Selbstbemitleidung, Selbstbeschuldigung oder Resignation führen. Stattdessen könnten sie eine nüchterne Herangehensweise zur Bewältigung des Stressors an den Tag legen und so durch Reaktions- und Situationskontrolle ruhig an die Lösung eines Problems herangehen. Zusätzlich unterstützt die in Kapitel 10.3.2 erwähnte positive Korrelation zwischen der I-Skala und Leistungsmotivation die Annahme, dass Personen dieses Typs Stresssituationen eher als Herausforderung denn als Belastung sehen.

Bezüglich des Zusammenhangs von Geschlechtsrollenidentität und Stressverarbeitung konnten die zu Beginn des Kapitels getroffenen Annahmen nur zum Teil bestätigt werden. Bei den stressverstärkenden Strategien zeigten sich zwar wie erwartet eine negative Korrelation mit Maskulinität und eine positive mit Femininität. Allerdings konnten mit den positiven Bewältigungsstrategien keine signifikanten Zusammenhänge festgestellt werden. Es könnte also sein, dass sich maskuline und feminine Personen nicht so sehr durch die unterschiedliche Anwendung von positiven Strategien unterscheiden, sondern dass feminine Individuen vielmehr durch die häufigere Anwendung von stressverstärkenden

Bewältigungsstrategien Nachteile gegenüber maskulinen haben. Für die in dieser Arbeit untersuchte Stichprobe konnte dies auch mittels Varianzanalyse bestätigt werde

10.5 Raumvorstellung

10.5.1 Raumvorstellung – Herleitung der Hypothesen

Geschlechtsunterschiede

Eine in zahlreichen Untersuchungen bestätigte Hypothese in Verbindung mit Raumvorstellung ist die, dass Männer höhere Fähigkeiten besitzen als Frauen und besser in Tests zum räumlichen Vorstellungsvermögen abschneiden (Voyer, Voyer & Bryden, 1995).

H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Raumvorstellung (EST_RW) zwischen Männern und Frauen.

Geschlechtsrollenidentität und Androgyniehypothese

Bezüglich Geschlechtsrollenidentität konnte festgestellt werden, dass Individuen mit hohen Maskulinitäts- und niedrigen Femininitätswerten besser in Tests zum Vorstellungsvermögen als Personen mit schwach ausgeprägter Maskulinität und hohen Femininitätswerten (Signorella & Jamison, 1986).

H0: Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Raumvorstellung (EST_RW) und Maskulinität.

H0: Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Raumvorstellung (EST_RW) und Femininität.

H0: Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Raumvorstellung (EST_RW) zwischen Undifferenzierten, Maskulinen, Femininen und Androgynen.

Berufsinteressen

Schließlich interessieren in dieser Arbeit noch mögliche Zusammenhänge zwischen Raumvorstellung und den RIASEC-Skalen nach Holland. Eine diesbezügliche Annahme, die nachfolgend untersucht werden soll, ist die, dass hohe Werte in der realistic-Skala mit hohen Rohwerten im Endlosschleifentest einhergehen. Dies ließe sich dadurch begründen, dass handwerklich interessierte und aktive Personen oft mit Aufgaben wie etwa der Handhabung von Werkzeugen und Maschinen konfrontiert werden, bei denen räumliches Vorstellungsvermögen hilfreich bei der Lösung ist. Ebenso könnten hohe Werte auf der Skala a1 (kreativ-künstlerisches Interesse) mit einer guten Leistung im EST in Verbindung stehen,

da auch für Aktivitäten wie etwa Zeichnen und Malen räumliches Vorstellungsvermögen benötigt wird. Die Nullhypothese wird wie folgt formuliert:

H0: Es gibt keinen Zusammenhang zwischen Raumvorstellung (EST_RW) und den RIAS-EC-Skalen.

10.5.2 Geschlechtsunterschiede im räumlichen Vorstellungsvermögen

Die Frage nach möglichen Geschlechtsunterschieden im räumlichen Vorstellungsvermögen wurde mittels eines t-Test für unabhängige Stichproben untersucht.

	Deskriptive Statistiken				K-S-Test	
	Teilstichprobe	n	Mw	SD	K-S z	K-S p
EST_RW	männl.	58	9.84	3.62	.954	.322
	weibl.	58	7.93	3.91	.603	.860

Tabelle 37: Mittelwert (Mw) und Standardabweichung (SD) des EST-Rohwerts getrennt nach Geschlecht; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Geschlechtsgruppen

Aufgrund der nicht signifikanten Ergebnisse des K-S-Tests innerhalb der Teilstichproben kann in beiden Gruppen von einer Normalverteilung der Daten ausgegangen werden.

	Levene-Test		t-Test		
	F	Signifikanz	t	df	Signifikanz (2-seitig)
EST_RW	.334	.565	2.736	114	.007

Tabelle 38: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der EST-Rohwerte zwischen den Geschlechtern

Der Levene-Test auf Varianzhomogenität fiel ebenso nicht signifikant aus. Das Ergebnis des t-Tests zeigt, dass männliche Probanden mit einem Mittelwert von 9.84 (SD=3.62) im Endlosschleifetest signifikant besser abschnitten ($p=.007$) als weibliche Probanden (Mw=7.93, SD=3.91). Dies bestätigt auch die zuvor getroffene Annahme, dass die Fähigkeit zur Raumvorstellung bei Männern stärker ausgeprägt ist als bei Frauen.

10.5.3 Geschlechtsrollenidentität und Androgyniehypothese

Zur Untersuchung möglicher Zusammenhänge zwischen Maskulinität und Femininität einerseits und räumlichem Vorstellungsvermögen andererseits wurde eine Pearson-Korrelation berechnet.

	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)
r (EST_RW, M)	116	.023	.805
r (EST_RW, F)	116	-.122	.190

Tabelle 39: Korrelationen zwischen den Rohwerten im EST und der Maskulinitäts- bzw. Femininitätsskala

Weder zwischen Maskulinität und Raumvorstellung noch zwischen Femininität und dem der Leistung im Endlosschleifentest konnte ein Zusammenhang festgestellt werden.

Um mögliche Unterschiede in der Leistung im EST zwischen den Geschlechtsrollengruppen zu untersuchen, wurde eine Varianzanalyse durchgeführt.

	Deskriptive Statistiken				K-S-Test	
	Teilstichprobe	n	Mw	SD	K-S z	K-S p
EST_RW	Undifferenzierte	19	8.47	3.935	.773	.589
	Maskuline	39	9.62	3.469	.889	.409
	Feminine	40	8.58	4.075	.630	.823
	Androgyne	18	8.44	4.260	.648	.796

Tabelle 40: Mittelwert (Mw) und Standardabweichung (SD) des EST-Rohwerts getrennt nach Geschlechtsrollengruppen; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Geschlechtsrollengruppen

Die durchwegs nicht signifikanten Ergebnisse des K-S-Tests lassen auf eine Normalverteilung innerhalb der Geschlechtsrollengruppen bezüglich des EST_RW schließen.

	Levene-Statistik	df1	df2	Signifikanz
EST_RW	,396	3	112	,756

Tabelle 41: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität des EST-Rohwerts

Auch das Ergebnis des Levene-Tests ist nicht signifikant, womit von einer Homogenität der Varianzen ausgegangen werden kann.

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Zwischen den Gruppen	31,356	3	10,452	,692	,559
Innerhalb der Gruppen	1692,187	112	15,109		
Gesamt	1723,543	115			

Tabelle 42: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Geschlechtsrollengruppen als unabhängige Variable und EST-Rohwert als abhängige Variable

Die Varianzanalyse zeigte, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtsrollengruppen der Undifferenzierten, Maskulinen, Femininen und Androgynen gab ($F=.692$, $p=.559$).

Demnach konnte weder Unterstützung für die Annahme, dass eher Maskulinität mit hohen Scores im EST einhergeht, gefunden werden noch fand die Androgyniehypothese der Raumvorstellung Bestätigung.

10.5.4 RIASEC-Skalen und räumliches Vorstellungsvermögen

Mittels Pearson-Korrelation wurden Frage nach Zusammenhängen zwischen den einzelnen RIASEC-Skalen sowie deren Subskalen und Raumvorstellung untersucht.

	EST_RW				EST_RW		
	n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)		n	Pearson-Korrelation	Signifikanz (2-seitig)
R	116	.208	.025	S	116	-.087	.353
r1	116	.155	.097	s1	116	-.082	.382
r2	116	.221	.017	s2	116	-.076	.420
I	116	-.042	.657	E	116	-.174	.062
i1	116	-.040	.673	e1	116	-.184	.048
i2	116	-.034	.716	e2	116	-.135	.147
A	116	-.014	.884	C	116	-.158	.090
a1	116	.057	.542	c1	116	-.165	.076
a2	116	-.099	.292	c2	116	-.113	.229

Tabelle 43: Korrelationen zwischen den Rohwerten im EST und den RIASEC-Skalen beziehungsweise Subskalen

Bei der Analyse der Daten zeigte sich, dass sowohl die Skala R ($r=.208$, $p=0.25$) als auch deren Subskala r2 (praktisch-handwerkliches Interesse; $r=.221$, $p=.017$) signifikant positiv mit dem Rohscore im EST korreliert. Zwischen der Skala a1, dem kreativ-künstlerischem Interesse, und Raumvorstellung konnte kein Zusammenhang festgestellt werden. Allerdings korrelierte die Subskala e1 (Gewinnorientierung) schwach negativ mit dem Rohwert des EST und das auf signifikantem Niveau ($r=-.184$, $p=.048$). Die zuvor formulierte Annahme, dass hohe Werte beim EST mit hohen Werten in den Skalen R, r1, r2 sowie a1 einhergehen, konnten demnach nur teilweise und zwar für R und r2 bestätigt werden.

10.5.5 Raumvorstellung - Diskussion der Ergebnisse

Wie zu erwarten konnte auch bei der hier durchgeführten Untersuchung der klassische Geschlechtsunterschied in der Raumvorstellung bestätigt werden und so zeigten männliche Probanden eine weitaus bessere Leistung beim Endlosschleifentest als weibliche Testteilnehmer. Was jedoch den Zusammenhang von Raumvorstellung und Geschlechtsrollenidentität anbelangt, so resultierten aus den Analysen überraschende

Ergebnisse. Erstens zeigten sich entgegen der Annahmen keine Korrelationen zwischen dem Rohwert im EST einerseits und der Maskulinitäts- beziehungsweise Femininitätsskala andererseits. Zweitens konnte auch kein Unterschied in der EST-Leistung zwischen den Geschlechtsrollengruppen festgestellt werden.

Bezüglich Berufsinteressen zeigte sich tatsächlich eine positive Korrelation von Raumvorstellung mit der R-Skala des Stud3, allerdings ist diese vor allem auf den Zusammenhang zwischen der Skala r2 und der Leistung im EST zurückzuführen. Da diese Skala praktisch-handwerkliches Interesse repräsentiert, scheint der gefundene Zusammenhang durchaus plausibel. Schließlich ist es bei handwerklichen Arbeiten zumeist von großer Bedeutung, ein Gefühl für räumliche Beziehungen zu haben. Bei der Skala r2, dem praktisch-technischen Interesse ist dies zwar durchaus vonnöten, jedoch kann das Interesse an Geräten und Maschinen dabei auch rein passiv sein in dem Sinn, dass man sich lediglich für deren Funktionsweise interessiert ohne allerdings selbst Maschinen zu bauen. Bei praktisch-handwerklichen Tätigkeiten hingegen ist aktives Handeln involviert, wodurch die Fähigkeit zum räumlichen Denken nicht nur im Kopf abläuft, sondern auch noch ein Feedback durch die tatsächliche Bewegung gegeben ist.

11 Praktische Relevanz der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigten im Großen und Ganzen doch beträchtliche Unterschiede zwischen der Teilstichprobe der Psychologie- und der der Wirtschaftsstudierenden, wobei es auf den ersten Blick danach aussieht, als hätte letztere Gruppe Vorteile gegenüber der erstgenannten. Zweifelsohne lassen die in dieser Arbeit analysierten Daten darauf schließen, dass Wirtschaftsstudierende in Leistungsmotivation und Stressverarbeitung gegenüber Psychologen im Vorteil sind. Geht man davon aus, dass den Studierenden in naher Zukunft der Einstieg in die Arbeitswelt bevorsteht beziehungsweise dass sie diesen bereits vollzogen haben, so sind die Überlegungen zur praktischen Bedeutung von Leistungsmotivation und Stressverarbeitung wohl vor allem in Verbindung mit dem Berufsleben anzustellen. Da es in der Arbeitswelt zunehmend zu einer Verdichtung der Arbeitsinhalte, wachsendem Qualifikations- und Leistungsdruck sowie Flexibilisierung von Arbeitsprozessen und immer rascheren Veränderungen kommt (Leidig, 2006), scheint eine grundsätzliche Orientierung hin zu Leistung, die nicht durch einen Zwang auferlegt wird, sondern vielmehr in der Person selbst verankert ist, als nützlich zu sein, um leichter Motivation zu finden, um sich den neuen Herausforderung und Aufgaben zu stellen. Ebenso können der Leistungsdruck sowie die immer rascher verlaufenden Veränderungen im Arbeitsumfeld zu starkem Stress führen, da sie stetig nach Anpassungsprozessen des Individuums an seine Umwelt verlangen. Aus diesem Grund ist der positive oder zumindest nicht negative Umgang mit Stress durchaus eine wichtige Fähigkeit, um den Herausforderungen des Alltags erfolgreich begegnen zu können und diese ohne Angst und ohne das Gefühl von Kontrollverlust anzunehmen und schließlich zu bewältigen.

Allerdings muss beim Vergleich der beiden Teilstichproben berücksichtigt werden, dass sowohl Leistungsmotivation (Bierhoff-Alfermann, 1989) als auch positive Stressverarbeitung (Lengua & Stormshak, 2000) stark mit Maskulinität zusammenhängt, die wiederum bei WU-Studierenden weitaus stärker ausgeprägt ist als bei Psychologiestudierenden, die eher hohe Werte in Femininität aufweisen. Aus diesem Grund kann der Eindruck entstehen, dass letztere Gruppe geringere Fähigkeiten oder „schlechtere“ Eigenschaften besitzt. Wären allerdings zusätzlich zu den eben angesprochenen Variablen auch als typisch feminine angesehene und eher positiv bewertete Verhaltensweisen und Charakterzüge wie etwa Empathie, Hilfsbereitschaft und Geduld untersucht worden, die auch noch in Verbindung mit Hollands sozialem Idealtyp stehen, wäre das Ergebnis womöglich ausgeglichener gewesen. Zweifelsohne haben nämlich auch diese Eigenschaften große Bedeutung für die Arbeitswelt,

in der Unternehmen mehr und mehr nach teamfähigen Mitarbeitern suchen und die Wichtigkeit von Soft Skills in aller Munde ist.

Zusätzlich darf nicht vergessen werden, dass die bei der vorliegenden Arbeit verwendeten Untersuchungsinstrumente lediglich Auskunft darüber geben, in welchem Ausmaß sich die Probanden gewisse Eigenschaften oder Verhaltenstendenzen selbst zuschreiben. Ob diese Zuschreibungen letztendlich realistisch sind, lässt sich an dieser Stelle nicht beurteilen. Betrachtet man nun die Ergebnisse unter Berücksichtigung der eben angesprochenen Überlegungen, so lassen sich die Resultate auch anders interpretieren. Demnach wäre es nämlich durchaus denkbar, dass die Unterschiede zwischen den Teilstichproben zumindest zu einem gewissen Anteil dadurch entstehen, dass die Personen einer der beiden Gruppen dazu bereit sind, auch sozial unerwünschte Antworten zu geben. Beispielsweise erfordert es in einer Gesellschaft, in der Leistung ein hoher Stellenwert zukommt, doch eine gewisse Überwindung, sich selbst als wenig leistungsmotiviert darzustellen. Ebenso ist es – trotz eines vorangehenden Hinweises auf die Vertraulichkeit der Untersuchungsergebnisse – nicht selbstverständlich, dass Testpersonen zugeben, Probleme bei der Bewältigung von Belastungssituationen zu haben oder zahlreiche Eigenschaften aufzuweisen, die nicht zu ihrem gesellschaftlich erwünschten Geschlechtsrollenbild passen. Im Fall dieser Untersuchung könnte es also durchaus der Fall sein, dass die Psychologiestudierenden einfach ehrlicher bei der Bearbeitung der Fragebögen waren und dadurch in gewissen Teilbereichen anscheinend schlechter abschneiden als die Wirtschaftsstudierenden. Um letztendlich Klarheit darüber zu erlangen, ob sich die gefundenen Unterschiede auch in der Realität zeigen oder ob die Ergebnisse durch das Beantworten der Fragebögen im Sinne sozialer Erwünschtheit verfälscht sind, müssten umfangreiche Verhaltensbeobachtungen durchgeführt werden, die den Rahmen einer Diplomarbeit allerdings bei Weitem sprengen würden.

Nichtsdestotrotz zeigte die Analyse der Daten zumindest Tendenzen hin zu Unterschieden zwischen den beiden studentischen Gruppen bezüglich der untersuchten Variablen, und die Frage muss nun lauten, wie diese Ergebnisse am besten genutzt werden können, um Vorteile daraus im Alltag ziehen zu können. Selbstverständlich wäre es an dieser Stelle ein Leichtes, sich auf die Schwächen der jeweiligen Gruppe zu konzentrieren und das Ziel zu formulieren, diese Schwächen auszumerzen. Es steht wohl außer Frage, dass diese Bemühungen auch von Bedeutung sind, jedoch läuft man dabei ebenso stets Gefahr, der Utopie einer perfekten Persönlichkeit zu verfallen. Letztendlich ist es aber wohl eher so, dass einfach nicht alle

positiven Eigenschaften, sei es von Hollands Persönlichkeitstypen oder von maskulinen und femininen Individuen, in einer Person vereint werden können. Demnach scheint es empfehlenswert zu sein, diese anscheinenden Schwächen zu akzeptieren und als Gegenstück zu den jeweiligen Stärken zu sehen. Um schließlich wieder den Bogen zur Arbeitswelt zu spannen, scheint der aktuelle Trend hin zu heterogenen, interdisziplinären Teams erwähnenswert. Dieser ist einerseits wohl vor allem als Antwort auf die zunehmende Komplexität von Aufgaben anzusehen. Andererseits wird durch die Bildung interdisziplinärer Teams allerdings auch der Forderung nach Akzeptanz der Schwächen in gewissem Masse nachgekommen. Es gilt dabei, Individuen mit unterschiedlichen Charakteren und Fähigkeiten zusammenzubringen, sodass jede Person innerhalb des Teams seine Stärken ausspielen und dadurch die möglichen Schwächen der anderen Teammitglieder ausgleichen heterogenen. Die Schwierigkeit liegt dabei dann wohl darin, die unterschiedlichen Charaktere für ein Ziel und für die Zusammenarbeit zu motivieren sowie auf die einzelnen Individuen ihren Bedürfnissen entsprechend einzugehen.

Sofern die durchgeführte Untersuchung schließlich in diesem Sinne einen kleinen Beitrag zum besseren Verständnis von Psychologen und Wirtschaftlern beigetragen hat, so wurde das Ziel der Arbeit damit wohl erreicht.

Literaturverzeichnis

- Adlmann, E. M. (2005). *Unterschiede in der Raumvorstellung bei professionellen Musikern und Nicht-Musikern unter Berücksichtigung des Mozart-Effekts und der psychologischen Androgynie-Messung*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- Alfermann, D., Reigber, D., Turan, J. (1999). Androgynie, soziale Einstellungen und psychische Gesundheit – zwei Untersuchungen an Frauen im Zeitvergleich. In: Bock, U, Alfermann, D. (Hrsg.). *Querelles - Jahrbuch der Frauenforschung 1999* (Bd. 4, S. 142-155). Weimar: Metzler.
- Amelang, M., Bartussek, B. (2001). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Armstrong, P. I., Anthoney, S. F. (2009). Personality facets and RIASEC interestes – an integrated model. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 346-359.
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational Determinants of Risk-Taking Behavior. *Psychological Review* 64(6), 359-372.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42(2), 155-162.
- Bem, S. L. (1975). Sex role adaptability – one consequence of psychological androgyny. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(4), 634-643.
- Bem, S. L. (1981). Gender schema theory: a cognitive account of sex typing. *Psychological Review*, 88(4), 354-364.

- Bem, S. L. (1985). Androgyny and gender schema theory: a conceptual and empirical integration. In Sonderegger, T. (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation 1984 - Psychology and gender* (pp.179-226). University of Nebraska Press, Lincoln.
- Bierhoff-Alfermann, D. (1989). *Androgynie – Möglichkeiten und Grenzen der Geschlechterrollen*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Brunstein, J., Heckhausen, H. (2006). Leistungsmotivation. In: Heckhausen, J., Heckhausen, H. (Hrsg.) *Motivation und Handeln* (S.143-191). Heidelberg: Springer.
- Cheng, C. (2005). Processes underlying gender-role flexibility – do androgynous individuals know more or know how to cope? *Journal of Personality*, 73(3), 645-673.
- Costa, P. T., Jr., McCrae, R. R. (1992). *NEO-PI-R professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Csikszentmihalyi, M. (1991). *Flow. The psychology of optimal experience*. Harper Perennial, New York.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. (1985). *Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum Press, New York.
- DeFruyt, F., Mervielde, I. (1996). The five-factor model of personality and Holland's RIASEC interest types. *Personality and Individual Differences*, 23(1), 87-103.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational Processes Affecting Learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040-1048.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.
- Elliot, A. J., Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.

- Elliot, A. J., Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation – a mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-475.
- Elliott, A. J., Thrash, T. M. (2001). Achievement goals and the hierarchical model of achievement motivation. *Educational Psychology Review*, 13(2), 139-156.
- Eppel, H. (2007). *Stress als Risiko und Chance – Grundlagen von Belastung, Bewältigung und Ressourcen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Folkman, S., Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
- Folkman, S., Moskowitz, J. T. (2004). Coping – pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55, 745-774.
- Gianakos, I. (1995). The relation of sex role identity to career decision-making self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior*, 46(2), 131-143.
- Gianakos, I. (2000). Gender roles and coping with work stress. *Sex Roles*, 42(11/12), 1059-1079.
- Gianakos, I. (2002). Predictors of coping with work stress – the influences of sex, gender role, social desirability, and locus of control. *Sex Roles*, 46(5/6), 149-158.
- Gittler, G., Arendasy, M. (2003). Endlosschleiden – Psychometrische Grundlagen des Aufgabentyps E^p. *Diagnostica*, 49(4), 164-175.
- Gunthert, K. C., Cohen, L. C., Armeli, S. (1999). The role of neuroticism in daily stress and coping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(5), 1087-1100.

- Hannover, B. (1999). Androgynie - Die Kontextabhängigkeit der Geschlechtsrollenidentität. In: Bock, U, Alfermann, D. (Hrsg.). *Querelles - Jahrbuch der Frauenforschung 1999* (Bd. 4, S. 131-141). Weimar: Metzler.
- Häcker, H. O., Stapf, K.-H. (2009). *Dorsch - Psychologisches Wörterbuch*. Bern: Hans Huber Verlag.
- Heckhausen, H. (1963). *Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation*. Meisenheim am Glan: Verlag Anton Hain.
- Heckhausen, J., Heckhausen, H. (2006). Motivation und Handeln: Einführung und Überblick. In: Heckhausen, J., Heckhausen, H. (Hrsg.) *Motivation und Handeln* (S.1-9). Springer, Heidelberg.
- Hirsch, E. D., Jr. (2002). *The new dictionary of cultural literacy* (3rd ed.). New York: Houghton Mifflin Company.
- Hirschy, A. J., Morris, J. R. (2002). Individual difference in attributional style – the relation influence of self-efficacy, self-esteem, and sex role identity. *Personality and Individual Differences*, 32(2), 183-196.
- Holland, J.L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6(1), 35-45.
- Holland, J.L. (1997). *Making vocational choices – a theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Janke, W., Erdmann, G., Kallus, W. (1984). *Stressverarbeitungsfragebogen (SVF)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kaluza, G. (2001). Differentielle Profile der Belastungsbewältigung und Wohlbefinden. Eine clusteranalytische Untersuchung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 22(1), 25-41.

- Kohlberg, L. (1966). A cognitive-developmental analysis of children's sex-role concepts and attitudes. In: Maccoby, E. E. (Ed.). *The Development of Sex Differences* (pp.82-172). London: Tavistock Publications.
- Körber, S. (2008). *Validierung des Interesseninventars RIASEC-RRK anhand von Studenten der Betriebswirtschaft der Wirtschaftsuniversität*. Diplomarbeit, Universität Wien.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological Stress and the Coping Process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion – a new synthesis*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S., Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S., Launier, R. (1981). Stressbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt. In Nitsch, J. R. (Hrsg.). *Stress – Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (pp.213-259). Bern: Verlag Hans Huber.
- Leidig, S. (2006). Psychischer Stress am Arbeitsplatz: Betriebliche und klinische Schnittstellen. In Leidig, S., Limbacher, K., Zielke, M. (Hrsg.). *Stress im Erwerbsleben – Perspektiven eines integrativen Gesundheitsmanagement*. Lengerich: Papst Science Publishers.
- Lengua, L. J. Stormshak, E. A. (2000). Gender, gender roles, and personality – gender differences in the prediction of coping and psychological symptoms. *Sex Roles*, 43(11/12), 787-820.
- Linn, M. C., Petersen, A. C. (1985). Emergence and characterization of sex differences in spatial ability – a meta-analysis. *Child Development*, 56(6), 1479-1498.
- Lubinski, D., Tellegen, A., Butcher, J. N. (1981). The relationship between androgyny and subjective indicators of emotional well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(4), 722-730.

- Lubinski, D., Tellegen, A., Butcher, J. N. (1983). Masculinity, femininity, and androgyny viewed and assessed as distinct concepts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(2), 428-439.
- McClelland, D. C. (1966). *Die Leistungsgesellschaft*. Stuttgart: Kohlhammer
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., Lowell, E. L. (1953). *The Achievement Motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- McClelland, D. C., Koestner, R., Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? *Psychological Review*, 96(4), 690-702.
- Mischel, W. (1966). A social-learning view of sex differences in behavior. In: Maccoby, E.E. *The Development of Sex Differences* (pp.56-81). London: Tavistock Publications.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Nerdinger, F. W. (1995). *Motivation und Handeln in Organisationen - eine Einführung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation - conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346.
- Nitsch, J. R. (1981). Zur Gegenstandsbestimmung der Streßforschung. In Nitsch, J. R. (Hrsg.). *Stress – Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Rheinberg, F. (1997). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Rheinberg, F. (2006). Intrinsische Motivation und Flow-Erleben. In: Heckhausen, J., Heckhausen, H. (Hrsg.) *Motivation und Handeln* (S.331-353). Heidelberg: Springer.
- Riedler, E. (2009). *Differentialpsychologische Analyse der Interessenstruktur von PsychologiestudentInnen*. Diplomarbeit, Universität Wien.

- Rosenstiel, L. von (1996). *Motivation im Betrieb. Mit Fallstudien aus der Praxis*. Leonberg: Rosenberger Fachverlag.
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2000). Self Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Sagiv, L., Schwartz, S. H. (2000). Value priorities and subjective well-being – direct relations and congruity effects. *European Journal of Social Psychology*, 30(2), 177-198.
- Schlag, B. (1995). *Lern- und Leistungsmotivation*. Opladen: Leske+Budrich.
- Schuler, H. & Prochaska, M. (2001). *LMI – Leistungsmotivationsinventar – Dimensionen berufsbezogener Leistungsorientierung*. Goettingen: Hogrefe.
- Selye, H. (1981). Geschichte und Grundzüge des Stresskonzepts. In Nitsch, J.R. (Hrsg.). *Stress – Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (pp.163-187). Bern: Verlag Hans Huber.
- Selye, H. (1988). *Stress – Bewältigung und Lebensgewinn*. München: Piper.
- Shaw, J. S. (1982). Psychological androgyny and stressfull life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(1), 145-153.
- Signorella, M. L., Jamison, W. (1986). Masculinity, femininity, androgyny, and cognitive performance – a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 100(2), 207-228.
- Spence, J. T., Helmreich, R., Stapp, J. (1975). Ratings of self and peers on sex role attributes and their relation to self-esteem and conceptions of masculinity and femininity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(1), 29-39.
- Stake, J. E. (1997). Integrating expressiveness and instrumentality in real-life settings - a new perspective on the benefits of androgyny. *Sex Roles*, 37(7/8), 541-564.

- Strauss, B., Möller, J. (1999). Androgynie. Typ oder Trait? – Zur Struktur und Messung des psychologischen Geschlechts. In: Bock, U., Alfermann, D. (Hrsg.). *Querelles - Jahrbuch der Frauenforschung 1999* (Bd. 4., S. 200-209) Weimar: Metzler.
- Stumpf, H., Fay, E. (1983). *Schlauchfiguren – Ein Test zur Beurteilung des räumlichen Vorstellungsvermögens*. Göttingen: Hogrefe.
- Tracey, T.J.G., Rounds, J. (1995). The arbitrary nature of Holland's RIASEC types – a concentric-circles structure. *Journal of Counseling Psychology*, 42(4), 431-439.
- Voyer, D., Voyer, S., Bryden, M. P. (1995). Magnitude of sex differences in spatial ability – a meta-analytical consideration of critical variables. *Psychological Bulletin*, 117(2), 250-270.
- Weisstein, E. W. (o. J.) *Bonferroni Correction*, URL:<http://mathworld.wolfram.com/BonferroniCorrection.html> (Stand: 18.11.2010).
- Whitley, B. E. (1983). Sex role orientation and self-esteem – a critical metaanalytical review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(4), 765-778.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Arten der Stressverarbeitung (nach Eppel, 2007)	33
Tabelle 2: Die Subskalen des Leistungsmotivationsinventars	49
Tabelle 3: Die Skalen und Subskalen des Stressverarbeitungsfragebogen 120 (Janke & Erdman, 1997)	52
Tabelle 4: Die Skalen des Stud3-Interessensfragebogen.....	53
Tabelle 5: Geschlechterverhältnis der Gesamtstichprobe	54
Tabelle 6: Geschlechterverteilung der Psychologiestudierenden	56
Tabelle 7: Geschlechterverteilung der WU-Studierenden.....	58
Tabelle 8: Verteilung der WU-Studierenden auf Studienpläne und Studienfächer	60
Tabelle 9: relevante Kennwerte aus den Erhebungsinstrumenten	61
Tabelle 10: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) der RIASEC-Subskalen getrennt nach Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben	68
Tabelle 11: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der RIASEC-Subskalen-Paare getrennt nach Psychologie- und WU-Studierenden; Ergebnisse des Wilcoxon-Tests für das Subskalenpaar i1-i2 bei den Psychologiestudierenden	69
Tabelle 12: Mittelwerte (Mw), Standardabweichungen (SD) der RIASEC-Skalen getrennt nach Studien; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben	76
Tabelle 13: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der RIASEC-Skalen zwischen Psychologie- und WU-Studierenden.....	76
Tabelle 14: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der RIASEC-Subskalen zwischen Psychologie und WU-Studierenden; Ergebnisse des Mann- Whitney-Tests für die Subskala i2	78
Tabelle 15: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) des LMI-Rohwerts getrennt nach Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben	79
Tabelle 16: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich des LMI-Rohwert zwischen Psychologie und WU-Studierenden.....	79
Tabelle 17: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) der SVF120-Skalen getrennt nach Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben	80
Tabelle 18: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der Werte auf den SVF120-Skalen zwischen Psychologie und WU-Studierenden	80
Tabelle 19: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) von Maskulinität und Femininität getrennt nach Geschlecht und Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung	82
Tabelle 20: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie der t-Tests zum Mittelwertsvergleich von Maskulinität (M) und Femininität (F) zwischen Psychologie und WU-Studierenden getrennt nach Geschlechtern	82
Tabelle 21: Mittelwerte (Mw) und Standardabweichungen (SD) des EST-Rohwerts getrennt nach Studium; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Teilstichproben	83
Tabelle 22: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der EST-Rohwerte zwischen Psychologie und WU-Studierenden	84
Tabelle 23: Korrelationen zwischen LMI-Rohwert und RIASEC-Skalen	88
Tabelle 24: Korrelationen zwischen LMI-Rohwert und SVF120-Skalen	88
Tabelle 25: Korrelationen zwischen LMI-Rohwert und Maskulinität bzw. Femininität.....	89
Tabelle 26: Mittelwert (Mw) und Standardabweichung (SD) des LMI-Rohwerts getrennt nach Geschlechtsrollengruppen; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Geschlechtsrollengruppen	89
Tabelle 27: Ergebnis des Levene-Test zur Prüfung der Varianzhomogenität des LMI-Rohwerts.....	90

Tabelle 28: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Geschlechtsrollengruppen als unabhängige Variable und LMI-Rohwert als abhängige Variable	90
Tabelle 29: Mehrfachvergleiche des LMI-Rohwerts für die Geschlechtsrollengruppen nach Scheffé	90
Tabelle 30: Korrelation zwischen LMI- und EST-Rohwert	91
Tabelle 31: Korrelationen zwischen den Rohwerten der SVF12-Skalen POS und NEG mit Rohwerten der RIASEC-Skalen	95
Tabelle 32: Korrelationen zwischen den Rohwerten der SVF120-Skalen POS und NEG mit Maskulinität bzw. Femininität	96
Tabelle 33: Mittelwert (Mw) und Standardabweichung (SD) der Rohwerte der SVF120-Skalen POS und NEG getrennt nach Geschlechtsrollengruppen; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Geschlechtsrollengruppen	97
Tabelle 34: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität der Rohwerte der SVF120-Skalen POS und NEG	97
Tabelle 35: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Geschlechtsrollengruppen als unabhängige Variable und den Rohwerten der SVF120-Skalen POS und NEG als abhängige Variable	98
Tabelle 36: Mehrfachvergleiche der Rohwerte der SVF120-Skalen NEG für die Geschlechtsrollengruppen nach Scheffé (nur signifikante Ergebnisse angeführt)	98
Tabelle 37: Mittelwert (Mw) und Standardabweichung (SD) des EST-Rohwerts getrennt nach Geschlecht; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Geschlechtsgruppen	102
Tabelle 38: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität sowie des t-Tests zum Mittelwertsvergleich der EST-Rohwerte zwischen den Geschlechtern	102
Tabelle 39: Korrelationen zwischen den Rohwerten im EST und der Maskulinitäts- bzw. Femininitätsskala. 103	
Tabelle 40: Mittelwert (Mw) und Standardabweichung (SD) des EST-Rohwerts getrennt nach Geschlechtsrollengruppen; Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests (z- und p-Werte) zur Prüfung der Normalverteilung innerhalb der Geschlechtsrollengruppen	103
Tabelle 41: Ergebnisse des Levene-Tests auf Varianzhomogenität des EST-Rohwerts	103
Tabelle 42: Ergebnisse der Varianzanalyse mit Geschlechtsrollengruppen als unabhängige Variable und EST-Rohwert als abhängige Variable	103
Tabelle 43: Korrelationen zwischen den Rohwerten im EST und den RIASEC-Skalen beziehungsweise Subskalen	104

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das hexagonale Modell nach Holland (1997).....	13
Abb. 2: Determinanten motivierten Verhaltens (nach Heckhausen & Heckhausen, 2006).....	17
Abb. 3: Das hierarchische Modell der Leistungsmotivation (nach Elliot, 1999).....	25
Abb. 4: Stress als dreifaktorielles Geschehen (nach Nitsch, 1981).....	28
Abb. 5: Das balancierten Androgynie-Modell (nach Strauss & Möller, 1999).....	39
Abb. 6: Das additive Androgynie-Modell (nach Strauss & Möller, 1999)	39
Abb. 7: Altersverteilung der Gesamtstichprobe	54
Abb. 8: Bildungsverteilung der Gesamtstichprobe	55
Abb. 9: Semesterverteilung der Gesamtstichprobe	55
Abb. 10: Altersverteilung der Psychologiestudierenden	56
Abb. 11: Bildungsverteilung der Psychologiestudierenden	57
Abb. 12: Semesterverteilung der Psychologiestudierenden	57
Abb. 13: Altersverteilung der WU-Studierenden.....	58
Abb. 14: Bildungsverteilung der WU-Studierenden	59
Abb. 15: Semesterverteilung der WU-Studierenden.....	59
Abb. 16: Mittelwerte der Subskalen r1 und r2 getrennt nach Studium	63
Abb. 17: Mittelwerte der Subskalen i1 und i2 getrennt nach Studium.....	63
Abb. 18: Mittelwerte der Subskalen a1 und a2 getrennt nach Studium	63
Abb. 19: Mittelwerte der Subskalen s1 und s2 getrennt nach Studium.....	64
Abb. 20: Mittelwerte der Subskalen e1 und e2 getrennt nach Studium	64
Abb. 21: Mittelwerte der Subskalen c1 und c2 getrennt nach Studium	64
Abb. 22: Mittelwerte der Subdimensionen des Stud3 in der Teilstichprobe der Psychologiestudierenden	66
Abb. 23: Mittelwerte der Subdimensionen des Stud3 in der Teilstichprobe der Wirtschaftstudierenden.....	67
Abb. 24: Mittelwerte der RIASEC-Skalen getrennt nach Studium.....	75
Abb. 25: Mittelwerte der RIASEC-Subskalen getrennt nach Studium	77
Abb. 26: Mittelwerte der SVF120-Skalen getrennt nach Studium.....	80
Abb. 27: Mittelwerte von Maskulinität und Femininität getrennt nach Geschlecht und Studium	82
Abb. 28: Mittelwerte der Skalen POS und NEG getrennt nach Geschlechtsrollengruppen.....	97

Anhang

Anhang I:

Zusammenfassung der Diplomarbeit in deutscher Sprache

Die hier vorliegende Arbeit berichtet über eine Studie, die in erster Linie den Vergleich zwischen Psychologiestudenten der Universität Wien und Studenten der Wirtschaftsuniversität Wien bezüglich diverser Persönlichkeitseigenschaften und Fähigkeiten zum Ziel hatte. Dabei wurden diese beiden Gruppen zu den Themen Berufsinteressen, Leistungsmotivation, Stressverarbeitung, Geschlechtsrollenidentität sowie Raumvorstellung untersucht. Zusätzlich wurden die Skalen eines der Untersuchungsinstrumente, des Stud3-Fragebogen zu Berufsinteressen, auf ihre Gültigkeit hin überprüft und ausgewählte Fragestellungen über Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen genauer analysiert.

Der Vergleich der beiden studentischen Teilstichproben zeigte, dass Wirtschaftsstudenten eher dem unternehmerischen Typ zuzuordnen sind, sich durch eine stark ausgeprägte Leistungsmotivation sowie geringe Anwendung negativer Stressverarbeitungsstrategien und eine hohe Maskulinität charakterisieren. Psychologiestudenten ähneln mehr dem sozialen Typ und haben eine eher feminine Geschlechtsrollenidentität. Außerdem ist ihre Orientierung hin zu Leistungsmotivation geringer ausgeprägt und sie tendieren eher dazu, negative Bewältigungsstrategien anzuwenden. Bezüglich Raumvorstellung konnte kein Unterschied zwischen den Teilstichproben festgestellt werden.

Weiters zeigte sich allgemein, dass hohe Werte in der Leistungsmotivation, günstige Stressverarbeitung und stark ausgeprägte Maskulinität eher gemeinsam auftreten. Hohe Werte bezüglich unternehmerischen Interesses standen ebenso mit starker Leistungsmotivation, hohen Werten bei stressreduzierenden und geringen bei stressverstärkenden Bewältigungsstrategien in Verbindung.

Zwischen der Leistung in der Raumvorstellung und Leistungsmotivation konnte kein Zusammenhang festgestellt werden. Es zeigte sich allerdings, dass Männer in der Raumvorstellung Vorteile gegenüber Frauen haben, die Androgyniehypothese fand hingegen keine Bestätigung in den Daten.

Abstract of the thesis in English

This thesis reports about a study that was conducted in order to compare students of the Vienna University (Universität Wien) with a major in psychology and students of the Vienna University of Economics and Business (Wirtschaftsuniversität Wien). The investigated variables included occupational interests, achievement motivation, coping behavior, gender role identity as well as spatial ability. Differences as well as similarities concerning these variables between the two groups of students were investigated. Additionally, the scales of the occupational interests-questionnaire (Stud3) were analysed with regards to their justification and several questions concerning relationships between the variables were investigated.

The comparison between the two groups of students showed that business students are more likely to be similar to the enterprising type and are characterized by high achievement motivation and masculinity as well as low use of negative coping strategies. Psychology students are more likely to be similar to the social type and to have a feminine gender role identity. Additionally, they scored lower on achievement motivation and seem to be more likely to use negative coping strategies. With regards to spatial ability no difference was found between the two groups.

Furthermore, data revealed that high achievement motivation, the use of positive coping styles and high masculinity were positively linked. High enterprising interests were also positively linked to high achievement motivation as well as high scores in stress reducing and low scores in stress enhancing coping strategies.

Between the scores in the spatial ability task and achievement motivation no significant correlation was found. Data analysis showed significant differences of the scores in the spatial ability task between females and males with the latter achieving higher scores. However, the androgyny hypothesis of spatial ability was not confirmed by the data.

Anhang II: Beispielaufgabe des Endlosschleifentests

Start- und Zielansicht sind gleich, wenn

Start-Ansicht



Ziel-Ansicht

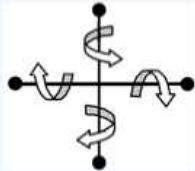


die Start-Ansicht

☐ um 90 Grad

☐ um 180 Grad

nach



gedreht wird.

☐ Ich weiss nicht

Curriculum vitae

Name: Christoph Schipper
Adresse: Promenadegasse 57/A2/17, 1170 Wien
Geboren: am 13. Sept. 1985 in Wien

Ausbildung

10/2005 Beginn des Studiums der Psychologie an der Universität Wien
Beginn des Studiums der Internationalen Betriebswirtschaftslehre an der WU Wien
09/1996 – 06/2004 Öffentliches Schottengymnasium der Benediktiner, 1010 Wien
09/1992 – 06/1996 VS Knollgasse, 1170 Wien

Berufserfahrung und Praktika

08/2007 Erste Bank, Abteilung Bilanzanalyse
07/2007 Raiffeisenlandesbank NÖ-W, Mitarbeit in Private-Banking-Filiale
09/2006 Praktikum bei JWT Wien Werbeagentur GmbH im Bereich Kundenbetreuung

Sonstige Tätigkeiten und Auslandserfahrung

08/2009 Entwicklungshilfe-Volontariat bei APRODE Peru, Chulucanas, Peru
02/2009 – 07/2009 Auslandssemester an der Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires, Argentinien
09/2004 – 05/2005 Präsenzdienst an der Landesverteidigungsakademie, 1070 Wien
09/2002 – 02/2003 Auslandssemester am Lycée Les Haberges, Vesoul, Frankreich