



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

Konstruktvalidierung des Wiener Studieneignungs-  
Persönlichkeitsinventars mittels konstruktverwandter  
Persönlichkeitsfragebögen

Verfasserin

Charlotte Mittendorfer

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2013

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuerin: Dr. Mag. Lale Khorramdel



## **Danksagung**

Ich möchte mich hiermit bei all jenen Personen bedanken, die maßgeblich zur Entstehung der vorliegenden Arbeit beigetragen haben.

Besonderer Dank gilt dabei Frau Dr. Mag. Lale Khorramdel für ihre kompetente Betreuung in fachlichen Fragen.

Desweiteren möchte ich meinen KollegInnen aus dem DiplomandInnenseminar für das Testen des Onlinefragebogens, sowie ihr konstruktives Feedback, Dank aussprechen. Für ihre Anregungen möchte ich mich insbesondere bei Juliane Gruber, Norbert Dörrer und Hannah Kaseder bedanken.

Ein großes Dankeschön auch an alle, die an meiner Studie teilgenommen haben und diese so erst möglich gemacht haben.

Zuletzt möchte ich ganz besonders meiner Familie, meinen Eltern Brigitte und Klaus, meinem Großvater Günther, meinen Schwestern Verena, Evelyn und Marlene, sowie Ludwig, für ihre Unterstützung danken.



## **ABSTRACT – DEUTSCH**

Ziel der Diplomarbeit ist die Konstruktvalidierung des Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventars (Khorramdel & Maurer, 2012) mittels konstruktverwandter Persönlichkeitsfragebögen. Das Inventar dient der Erfassung studienrelevanter Verhaltensweisen und Einstellungen und umfasst die Skalen *Organisation, Arbeitsstil und Arbeitsverhalten, Motivation, Frustrationstoleranz, Soziale Kompetenz, Emotionale Kompetenzen* und *Selbstbewusstsein*. Zur Konstruktvalidierung wurden folgende Persönlichkeitsfragebögen herangezogen: BIP (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003), LMI (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001), NEO FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008) und AVEM (Schaarschmidt & Fischer, 2008). Die Stichprobe besteht aus 302 Personen im Alter von 17 - 49 Jahren ( $M=23,81$ ;  $SD=4,12$ ). Die Hypothesen bezüglich der Zusammenhangsstrukturen der latenten Konstrukte wurden mittels Korrelationen überprüft. Darüber hinaus wurde eine exploratorische Faktorenanalyse durchgeführt. Die hypothesenkonformen Ergebnisse sprechen für die Konstruktvalidität des Fragebogens.

## **ABSTRACT – ENGLISH**

The aim of the thesis is the construct validation of the *Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar* (Khorramdel & Maurer, 2012; *Viennese Study-Qualification Personality Inventory*) with construct-related personality questionnaires. The inventory is used to measure study-related behaviour and attitudes including the scales *organizational capability, working style and working habits, motivation, frustration tolerance, social skills, emotional skills* and *self-confidence*. The following personality questionnaires were used to construct validate the inventory: BIP (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003), LMI (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001), NEO FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008) and AVEM (Schaarschmidt & Fischer, 2008). The sample consists of 302 individuals aged 17-49 years ( $M=23,81$ ;  $SD=4,12$ ). The hypotheses regarding the relationship structures of the latent constructs were tested with correlations. Furthermore, an exploratory factor analysis was performed. The hypothesis-compliant results show the construct validity of the questionnaire.



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>I.</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>9</b>
<b>II.</b>	<b>THEORETISCHER TEIL.....</b>	<b>11</b>
<b>1.</b>	<b>Validität .....</b>	<b>11</b>
1.1	Inhaltliche Validität.....	12
1.1.1	<i>Definition .....</i>	<i>12</i>
1.1.2	<i>Überprüfung.....</i>	<i>13</i>
1.1.3	<i>Exkurs: Augenscheinvalidität .....</i>	<i>15</i>
1.2	Kriteriumsvalidität .....	16
1.2.1	<i>Definition .....</i>	<i>16</i>
1.2.2	<i>Überprüfung.....</i>	<i>17</i>
1.2.3	<i>Exkurs: Ökologische Validität.....</i>	<i>18</i>
1.3	Konstruktvalidität .....	18
1.3.1	<i>Definition .....</i>	<i>18</i>
1.3.2	<i>Das Konstrukt und das nomologische Netz.....</i>	<i>19</i>
1.3.3	<i>Überprüfung und Gefahrenquellen bei der Überprüfung.....</i>	<i>21</i>
1.4	Wahl der Validierungsmethode .....	26
<b>2.</b>	<b>WSP, Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar.....</b>	<b>28</b>
2.1	Allgemeine Beschreibung .....	28
2.2	Entwicklung des WSP .....	28
2.3	Inhalt und Aufbau.....	29
2.4	Reliabilität.....	35
<b>3.</b>	<b>Fragebögen der Fragebogenbatterie .....</b>	<b>36</b>
3.1	LMI, Leistungsmotivationsinventar .....	36
3.2	BIP, Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung.....	39
3.3	AVEM, Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster.....	41
3.4	NEO FFI, Neo-Fünf-Faktoren-Inventar.....	42
<b>III.</b>	<b>EMPIRISCHER TEIL.....</b>	<b>44</b>
<b>1.</b>	<b>Fragestellung .....</b>	<b>44</b>
<b>2.</b>	<b>Erhebungsinstrument .....</b>	<b>45</b>
<b>3.</b>	<b>Stichprobe .....</b>	<b>46</b>
3.1	Datenerhebung.....	46
3.2	Beschreibung der Stichprobe .....	46
<b>4.</b>	<b>Konstruktvalidierung .....</b>	<b>49</b>

4.1	Konvergente Validität .....	49
4.1.1	Grundsätzliche Überlegungen.....	49
4.1.2	Hypothesen zur Skala „Motivation“ des WSP.....	53
4.1.3	Hypothesen zur Skala „Arbeitsstil und Arbeitsverhalten“ des WSP .....	55
4.1.4	Hypothesen zur Skala „Organisation“ des WSP.....	57
4.1.5	Hypothesen zur Skala „Frustrationstoleranz“ des WSP.....	58
4.1.6	Hypothesen zur Skala „Soziale Kompetenz“ des WSP.....	59
4.1.7	Hypothesen zur Skala „Emotionale Kompetenzen“ des WSP.....	60
4.1.7	Hypothesen zur Skala „Selbstbewusstsein“ des WSP.....	61
4.1.8	Darstellung der Ergebnisse der Hypothesen .....	63
4.1.9	Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Motivation“ des WSP.....	63
4.1.10	Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Arbeitsstil und Arbeitsverhalten“ des WSP .....	65
4.1.11	Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Organisation“ des WSP.....	66
4.1.12	Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Frustrationstoleranz“ des WSP .....	67
4.1.13	Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Soziale Kompetenz“ des WSP .....	67
4.1.14	Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Emotionale Kompetenzen“ des WSP.....	68
4.1.15	Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Selbstbewusstsein“ des WSP .....	69
4.2	Diskriminante Validität .....	70
4.2.1	Hypothesen.....	70
4.2.2	Darstellung und Interpretation der Ergebnisse.....	77
4.3	Exploratorische Faktorenanalyse.....	82
4.3.1	Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse.....	83
4.3.2	Benennung und Beschreibung der Faktoren .....	87
4.3.3	Ableitungen bezüglich der Konstruktvalidität .....	88
<b>IV.</b>	<b>DISKUSSION UND INTERPRETATION DER ERGEBNISSE.....</b>	<b>89</b>
<b>V.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....</b>	<b>92</b>
<b>VI</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>97</b>
<b>VII.</b>	<b>ANHANG.....</b>	<b>103</b>
A	Beschreibung der WSP Skalen.....	103
B	Anschreiben der Studie .....	107
C	Exemplarische Rückmeldung der studienrelevanten Kompetenzen .....	108
<b>VIII.</b>	<b>TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>116</b>
<b>IX.</b>	<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>117</b>
<b>X.</b>	<b>CURRICULUM VITAE .....</b>	<b>118</b>



## I. EINLEITUNG

Als Qualitätsgarant für psychologisch-diagnostische Verfahren dienen seit den 1950er Jahren sog. Gütekriterien (Kubinger, 2003). Lienert und Raatz (1998) nehmen dabei eine Unterscheidung in Haupt- und Nebengütekriterien vor. Zu den Hauptkriterien zählen Objektivität, Reliabilität und Validität, zu den Nebengütekriterien Eichung, Ökonomie und Nützlichkeit. Weitere Gütekriterien sind Zumutbarkeit, Unverfälschbarkeit, Fairness und Skalierung (Kubinger, 2009). Rechtsverbindlichkeit erlangen solche Gütekriterien durch die sog. „DIN-Norm“ (Kubinger, 2003). Nach Fisseni (2004) stellt die Validität das wichtigste Gütekriterium dar.

Die Validität gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem ein Test dasjenige Merkmal oder diejenige Verhaltensweise misst, welche(s) er zu messen beansprucht (Lienert & Raatz, 1998). Bei der Validität können verschiedene Aspekte unterschieden werden, ein bedeutsamer ist die Konstruktvalidität. Ein Test gilt dann als konstruktvalid, wenn er nicht nur einen pragmatischen Anspruch, sondern auch gewisse theoretische bzw. theoriegeleitete Vorstellungen in Bezug auf ein „Konstrukt“ erfüllt (Kubinger, 2009). Ein Konstrukt ist ein gedankliches Konzept, das aus Überlegungen und Erfahrungen abgeleitet worden ist, um beobachtbares Verhalten zu erklären (Tewes & Wildgrube, 1999). Im Rahmen einer Konstruktvalidierung werden theoretische Annahmen bezüglich der Zusammenhangsstrukturen latenter Konstrukte anhand empirischer Daten überprüft (Hartig, Frey & Jude, 2012).

Ziel der Diplomarbeit ist die Konstruktvalidierung des Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventars. Das Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar (WSP) von Khorramdel und Maurer (2012) ist ein Rasch-Modell skaliertes Persönlichkeitsfragebogen zur Erfassung studienrelevanter Verhaltensweisen und Einstellungen. Das Inventar umfasst die Skalen *Organisation*, *Arbeitsstil und Arbeitsverhalten*, *Motivation*, *Frustrationstoleranz*, *Soziale Kompetenz*, *Emotionale Kompetenzen* und *Selbstbewusstsein* (Khorramdel & Maurer, 2012).

In einer vorhergehenden Studie von Ifcic (2012) wurde versucht, eine Kurzversion des WSP mit den Skalen *Organisation*, *Motivation*, *Frustrationstoleranz* und *Selbstbewusstsein* mittels Objektiver Persönlichkeitstests aus dem **Wiener Self-Assessment Psychologie**© zu validieren. Objektive Persönlichkeitstests erschließen persönliche Stilmerkmale aus dem beobachtbaren Verhalten bei experimentell variierten Leistungsanforderungen, wobei die Registrierung der Art und Weise der Problembearbeitung durch den Computer erfolgt

(Kubinger, 2009). Im Rahmen der Studie von Ifcic (2012) konnten keine signifikanten Zusammenhänge – bis auf einen – zwischen den Testkennwerten der Objektiven Persönlichkeitstests und den betreffenden Skalen des WSP gefunden werden. Die korrelative Auswertung der MTMM-Matrix ergab keine konvergente oder diskriminante Validität. Konvergente Validität liegt vor, wenn Messungen eines Konstrukts, das mit verschiedenen Verfahren (Methoden) erfasst wird, hoch miteinander korrelieren, diskriminante Validität ist gegeben, wenn Messungen verschiedener Konstrukte mit derselben (Erfassungs-)Methode nicht oder nur gering miteinander korrelieren (Bortz, 2006; Kubinger, 2009). Darüber hinaus zeigte die Studie von Ifcic (2012), dass der Persönlichkeitsfragebogen und die Objektiven Persönlichkeitstests nicht auf denselben Faktoren laden.

Die Ergebnisse von Ifcic (2012) weisen einerseits darauf hin, dass das Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar möglicherweise nicht konstruktvalid ist, andererseits mag das Nichtgelingen der Konstruktvalidierung darin begründet sein, dass sich Objektive Persönlichkeitstests nicht zur Konstruktvalidierung von Persönlichkeitsfragebögen eignen. Für Letzteres spricht, dass auch andere Studien (Gruber, 2012; Kubinger & Litzenberger, 2003; Ortner et al., 2007) gezeigt haben, dass sich Verfahren der experimental-psychologischen Verhaltensdiagnostik nicht zur Konstruktvalidierung von Persönlichkeitsfragebögen eignen, da die beiden Erfassungsmethoden anscheinend nicht dasselbe messen. Daher erscheint es notwendig, eine erneute Untersuchung bezüglich der Konstruktvalidität des WSP mittels anderen Persönlichkeitsfragebögen durchzuführen. Der Fokus der Arbeit liegt auf der Prüfung der konvergenten Validität.

Im theoretischen Teil der Arbeit werden die Validität und ihre Methodik genauer erläutert. Zudem wird das Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar und seine Konstruktion beschrieben, sowie ein vertiefender Überblick über die sieben Hauptskalen und 22 Subskalen gegeben. Darüber hinaus werden die zur Konstruktvalidierung herangezogenen Verfahren vorgestellt.

Im empirischen Teil werden die Grundannahmen bezüglich der erwarteten Zusammenhänge des WSP mit den zur Konstruktvalidierung herangezogenen Verfahren, die daraus resultierenden Hypothesen, sowie die Ergebnisse der einzelnen Analysen dargestellt.

Im letzten Kapitel folgt eine abschließende Diskussion und Zusammenfassung der Ergebnisse.

# I. THEORETISCHER TEIL

## 1. Validität

*Die Validität gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem ein Test dasjenige Merkmal oder diejenige Verhaltensweise misst, welche(s) er zu messen beansprucht (Lienert & Raatz, 1998).*

Die Validität stellt als hinreichende Bedingung für einen brauchbaren Test das wichtigste Gütekriterium dar (Kubinger, 2009). Nur wenn ein Test valide ist, können die Messergebnisse sinnvoll interpretiert werden. Einem Verfahren ist vollkommene Validität zuzusprechen, wenn seine Ergebnisse einen unmittelbaren und fehlerfreien Rückschluss auf den Ausprägungsgrad des zu erfassenden Persönlichkeits- oder Verhaltensmerkmals erlauben (Lienert & Raatz, 1998). Ein Test kann mehr oder weniger valide sein, so dass jeweils das Ausmaß der Validität eines Tests von Interesse ist. Die Validität ist nach Kubinger (2009) das am schwierigsten zu prüfende Gütekriterium.

Es gibt verschiedene Methoden und Kriterien, die zur Überprüfung der Validität herangezogen werden. Die Validität wird daher als ein breit angelegtes Gütekriterium verstanden, das sich auf verschiedene Qualitätsaspekte eines Verfahrens bezieht. Daher erscheint es angemessener, statt von der Validität eines Tests zu sprechen, die Validität verschiedener möglicher Interpretationen von Testergebnissen zu betrachten. Im Hinblick auf die Validierung eines Verfahrens, ist eine Spezifikation, welche Testwertinterpretation gestützt werden soll, erforderlich (Hartig, Frey & Jude, 2012).

Meist werden drei grundsätzliche Aspekte der Validität unterschieden (vgl. Bryant, 2000; Lienert & Raatz, 1998; Kubinger, 2009):

- **Inhaltliche Validität**
- **Kriteriumsvalidität**
- **Konstruktvalidität**

Im Folgenden werden diese genauer beschrieben und voneinander abgegrenzt.

## 1.1 Inhaltliche Validität

### 1.1.1 Definition

*Von Inhaltlicher Gültigkeit eines Tests ist zu sprechen, wenn dieser selbst, quasi definitionsgemäß, das optimale Kriterium des interessierenden Merkmals darstellt (Kubinger, 2009, S.55).*

Ein Test gilt als inhaltlich valide, wenn die Testitems – jedes einzelne Item, sowie die Testitems im Gesamten – das zu messende Merkmal wirklich bzw. hinreichend präzise erfassen. Präzise bezieht sich in diesem Fall nicht auf die Messgenauigkeit, sondern auf die Abbildung des Konstrukts durch das Item. Das Item muss explizit das Konstrukt messen, das es zu erfassen intendiert (Bühner, 2011). Die Inhaltliche Validität dient der Aufklärung, inwieweit die Testitems eine repräsentative Stichprobe aus der Grundmenge möglicher Items darstellen, die auf das interessierende Merkmal bezogen sind (Pospeschill, 2010). Ein Repräsentationsschluss ist gerechtfertigt, wenn die gewählten Items das Itemuniversum hinreichend gut repräsentieren (Michel & Conrad, 1982; Pospeschill, 2010).

Die Gewährleistung einer hohen Inhaltsvalidität stellt den wichtigsten Schritt der Testkonstruktion dar (Bühner, 2011). Nach McDonald (1999, zit. n. Krohne & Hock, 2007) ist für die Bestimmung der Inhaltsvalidität eines Verfahrens entscheidend, inwieweit eine Identifikation aller essenziellen Aspekte des interessierenden Merkmals gelungen ist und inwiefern die Items für die Erfassung dieser Aspekte angemessen sind. Darüber hinaus sollen die einzelnen Aspekte eine balancierte, theoretisch nachvollziehbare und ggf. auch empirisch begründete Repräsentation im Test besitzen. Krohne und Hock (2007) weisen darauf hin, dass Inhaltsvalidität „generell umso leichter realisiert und demonstriert werden kann, je elaborierter die konzeptuelle Grundlage eines Verfahrens ist und je klarer entsprechend die Aspekte, Facetten oder Komponenten eines Merkmals oder Verhaltensbereichs definiert sind“ (S.66).

Bei operational definierten Merkmalen bezieht sich die Inhaltliche Validität auf die Generalisierung von Interpretationen von Testergebnissen über die Inhalte des Tests hinaus. In diesem Kontext ist von Interesse, inwieweit die gewählten Items eine repräsentative Stichprobe aus dem Itemuniversum darstellen. Im Fokus der Inhaltsvalidität bei theoretisch definierten Merkmalen stehen erklärende Interpretationen

von Testresultaten auf Itemebene. Es liegt die Annahme zugrunde, dass unterschiedliche Itemantworten auf Unterschiede im erfassten Konstrukt zurückzuführen sind, so dass auf dieser Basis Rückschlüsse auf das latente Konstrukt gezogen werden können (Pospeschill, 2010).

Zur Veranschaulichung dient die folgende Abbildung:

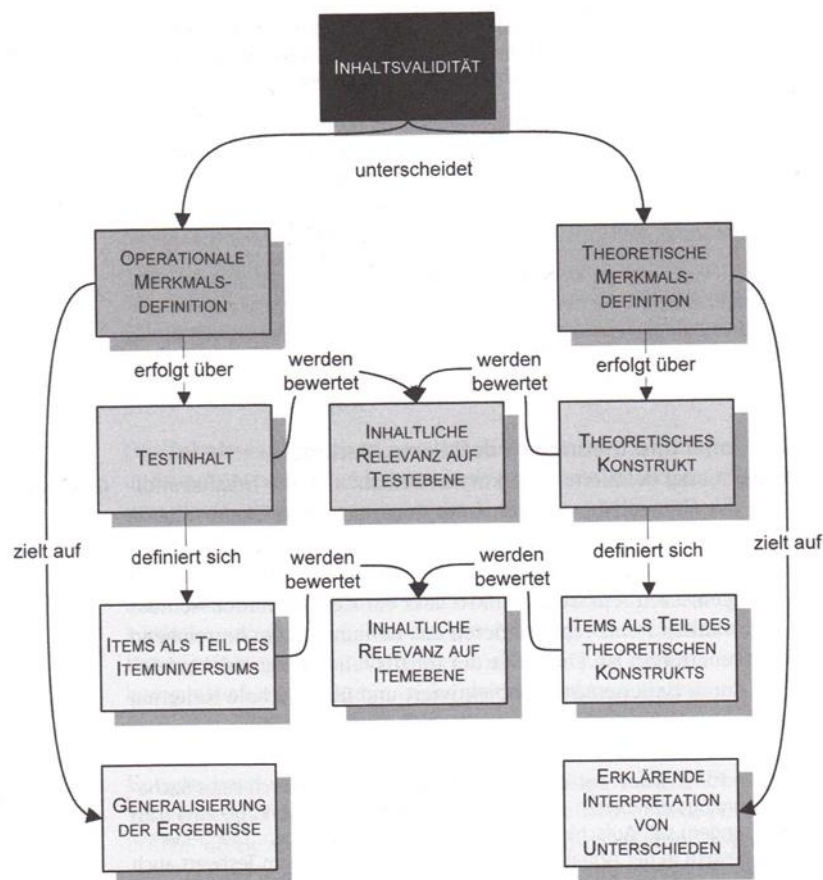


Abbildung 1: Inhaltsvalidität (Pospeschill, 2010, S.180)

### 1.1.2 Überprüfung

Die Inhaltsvalidität wird üblicherweise durch ein sog. Experten-Rating bestimmt (Kubinger, 2003). Als Experten gelten jene Personen, die mit dem Zielmerkmal vertraut sind (Fisseni, 2004). Das Testmaterial (jedes einzelne Item) wird einer Prüfung unterzogen, ob es die vorgegebene operationale Definition der Messintention erfüllt (Kubinger, 2003). Nicht unproblematisch ist jedoch in diesem Kontext die Festlegung

der Qualifikation der Experten und Repräsentativität der Expertenauswahl (Kubinger, 2009). Die Inhaltsvalidität ist am einfachsten zu klären, wenn die einzelnen Items einen unmittelbaren Ausschnitt aus dem Verhaltensbereich darstellen, über den eine Aussage getroffen werden soll. So würde man von Inhaltlicher Validität ausgehen, wenn die Schnelligkeit und Genauigkeit, mit der eine Person tippen kann, durch eine Schreibprobe erfasst werden würde (Lienert & Raatz, 1998).

Guion (1977) publizierte fünf Kriterien, die bei der Beurteilung der Inhaltlichen Validität berücksichtigt werden sollen. Ein ähnlicher Regelkatalog findet sich bei Haynes, Kubany und Richard (1995).

1. Der Inhalt des Tests soll auf Verhaltensweisen aufbauen, deren Bedeutung allgemein anerkannt ist.
2. Der Testinhalt muss eindeutig definiert sein, so dass anhand der festgelegten Grenzen eindeutig bestimmt werden kann, ob ein Item innerhalb oder außerhalb dieser liegt.
3. Der Inhalt muss relevant für die Ziele der intendierten Messung sein.
4. Qualifizierte Beurteiler müssen zu dem übereinstimmenden Urteil kommen, dass der Inhalt adäquat durch die Items repräsentiert wird.
5. Die Vorgabe des Tests und die Berechnung müssen standardisiert sein.

(Guion, 1977)

Die Beurteilung, ob ein Test eine repräsentative Itemmenge enthält, ist in der Praxis sehr schwierig, da es sehr viele Verhaltensweisen gibt, die eine Fähigkeit kennzeichnen. Ein Versuch dahingehend sollte nach Bühner (2011) jedoch unbedingt unternommen werden. Ein Beispiel hierfür wäre die automatische Itemgenerierung bei Intelligenztests (Arendasy, Sommer & Mayr, 2012).

Im Allgemeinen wird die Inhaltliche Gültigkeit aufgrund „logischer und fachlicher Überlegungen mit oder ohne fachliche Einschränkungen akzeptiert oder verworfen“ (Michel & Conrad, 1982, S. 57). Es gibt jedoch Versuche, die Inhaltsvalidität auch

numerisch darzustellen (Fisseni, 2004). So kann zur Ermittlung der Beurteilungsübereinstimmung von Experten der Konkordanzkoeffizient nach Kendall (1948) oder der Ü-Koeffizient nach Fricke (1974) herangezogen werden (vgl. Fisseni, 2004). Im Weiteren wird der Ü-Koeffizient nach Fricke (1974) dargestellt:

Ü-Koeffizient nach Fricke (1974): 
$$r_k = 1 - \frac{s_{in}^2}{s_{zw}^2}$$

Das Kürzel  $r_k$  bezeichnet die Übereinstimmung der entsprechenden Experten  $k$ . Die „Varianz innerhalb“  $s_{in}^2$  wird – bezogen auf die Items – als Indikator der Fehler interpretiert, die „Varianz zwischen“  $s_{zw}^2$  gilt als Indikator der wahren und der fehlerhaften Varianz.

Die Inhaltliche Validierung sollte nach Fisseni (2004) vor der Überprüfung der Kriteriums- oder Konstruktvalidität erfolgen. Bevor eine genauere Beschreibung der Kriteriumsvalidität vorgenommen wird, folgt ein kurzer Exkurs zur Augenscheinvalidität.

### **1.1.3 Exkurs: Augenscheinvalidität**

Augenscheinvalidität sollte deutlich von inhaltlicher Validität unterschieden und abgegrenzt werden. Einem Test ist Augenscheinvalidität zuzusprechen, wenn für einen Laien offensichtlich ist, was der Test zu messen beabsichtigt, d.h. die Testperson durchschaut die Messintention (Kubinger, 2009). Inhaltlich validen Verfahren wird häufig Augenscheinvalidität zugesprochen, sie ist jedoch kein Beweis für inhaltliche Gültigkeit (Kersting, 2003).

## 1.2 Kriteriumsvalidität

Um beurteilen zu können, ob Entscheidungen, die auf Basis von Testresultaten psychologisch-diagnostischer Verfahren getroffen wurden, valide sind, muss überprüft werden, welche praktische Relevanz diese Testwerte besitzen (Hartig, Frey & Jude, 2012).

### 1.2.1 Definition

*„Ein Test weist Kriteriumsvalidität auf, wenn vom Verhalten der Testperson innerhalb der Testsituation erfolgreich auf ein Kriterium, nämlich auf ein Verhalten außerhalb der Testsituation, geschlossen werden kann. Die Enge dieser Beziehung ist das Ausmaß an Kriteriumsvalidität“ (Moosbrugger & Kelava, 2012, S.18).*

Bühner (2011) unterscheidet folgende Arten von Kriteriumsvalidität:

- **Vorhersagevalidität**
- **Übereinstimmungsvalidität**
- **Retrospektive Validität**
- **Inkrementelle Validität**

Die *Vorhersagevalidität* wird auch als prognostische Validität bzw. prädiktive Validität bezeichnet. Während zur Bestimmung der *Übereinstimmungsvalidität* (konkurrente Validität) ein zeitlich parallel existierendes Außenkriterium herangezogen wird, erlaubt die Vorhersagevalidität Aussagen über zeitlich in der Zukunft liegende Kriterien (Pospeschill, 2010).

Die *Retrospektive Validität* bezieht sich auf Zusammenhänge mit zeitlich vorher ermittelten Kriterien (Bühner, 2011). Werden zur Steigerung der Vorhersagkraft eines externen Kriteriums zusätzliche Testaufgaben oder Testskalen hinzugezogen, wird von *inkrementeller Validität* gesprochen. Inkrementelle Zuwächse an Validität können im Rahmen einer multiplen (hierarchischen) Regressionsanalyse ermittelt werden (Pospeschill, 2010).



### 1.2.2 Überprüfung

Die Prüfung der Kriteriumsvalidität erfolgt durch Bestimmung der Korrelation zwischen den Testergebnissen und dem gewählten Außenkriterium. Der Validitätskoeffizient steigt in Abhängigkeit der Gemeinsamkeiten der Merkmalsanteile des Verfahrens mit denen des Außenkriteriums (Lienert & Raatz, 1998).

Die Wahl eines geeigneten Außenkriteriums stellt einen wichtigen Schritt im Validierungsprozess dar (Lienert & Raatz, 1998). Für einen Test gibt es zumeist mehrere potenzielle Kriterien, für die sich unterschiedliche Zusammenhänge ergeben können (Krohne & Hock, 2007). Die Schwierigkeit liegt in der Auffindung des optimalen Kriteriums. Dieses sollte einen guten Indikator für das zu erfassende Merkmal darstellen (Asendorpf, 2011) und über ausreichende Reliabilität und Validität verfügen (Michel & Conrad, 1982). Die Auswahl des Außenkriteriums sollte nach Hartig, Frey und Jude (2012) unter Berücksichtigung des Anwendungszwecks, für den der Test entwickelt wurde, erfolgen. Auf Basis theoretischer Annahmen über das zu erfassende Merkmal, kann geschlussfolgert werden, ob sich der Test für die Vorhersage des jeweiligen Kriteriums eignet (Hartig, Frey & Jude, 2012). Die Validität des Kriteriums sollte durch ein Rating von kompetenten Beurteilern bestimmt werden (Lienert & Raatz, 1998).

Eine mögliche Fehlerquelle bei der Prüfung der kriteriumsbezogenen Validität ist die unzureichende Reliabilität und Validität des Außenkriteriums (und auch des Verfahrens) (vgl. Amelang und Schmidt-Atzert, 2006). Im Rahmen der Prüfung der prognostischen Validität stellt sich die Frage, wie weit das zu vorhersagende Verhalten in der Zukunft liegen darf, um eine valide Prognose gewährleisten zu können. Aufgrund der wechselseitigen Beeinflussung der biologischen, psychosozialen und psychischen Bedingungsfaktoren wird eine Vorhersage, in Abhängigkeit der verstrichenen Zeit, zunehmend schwieriger (Kubinger, 2009).

Bei der Überprüfung der konkurrenten Validität ist in Betracht zu ziehen, dass, falls das Außenkriterium die gängigen Testgütekriterien erfüllt, eventuell kein Bedarf für das neue, zu validierende Verfahren gegeben ist. Sollte das Kriterium hingegen keine ausreichende Validität und Reliabilität aufweisen, eignet es sich nicht zur Validierung (Kubinger, 2009). Cronbach und Meehl (1955) geben ein Beispiel für die Anwendungsmöglichkeit der Übereinstimmungsvalidität. Zur Überprüfung, inwiefern ein neu entwickelter Test im

Multiple-Choice-Format eine aufwändige Arbeitsprobe ersetzen kann, wird die konkurrente Validität herangezogen.

### **1.2.3 Exkurs: Ökologische Validität**

Die ökologische Validität gibt an, inwiefern die gefundenen Ergebnisse über den Forschungskontext hinaus gültig sind (Weuster, 2008). Die Realisierung von ökologisch valider Diagnostik stellt ein schwieriges, aber auch kontrovers diskutiertes Anliegen dar (Schober, 2003). Einerseits ist kritisch zu hinterfragen, inwieweit von Daten, die im Kontext einer künstlichen Laborsituation gewonnen wurden, Schlüsse auf den realen Lebenskontext möglich sind, andererseits birgt die „Ökologisierung“ die Gefahr des Verlustes an Objektivität und Reliabilität (Jäger & Petermann, 1999). Zwei psychologisch-diagnostische Verfahren, die den Anspruch haben, möglichst nah am Lebensalltag des Individuums zu sein, sind die systematische Verhaltensbeobachtung und Tagebuchaufzeichnungen (Schober, 2003).

## **1.3 Konstruktvalidität**

### **1.3.1 Definition**

*Ein Test gilt als konstruktvalide, wenn er nicht nur einen pragmatischen Anspruch, sondern auch gewisse theoretische bzw. theoriegeleitete Vorstellungen in Bezug auf ein „Konstrukt“ erfüllt (Kubinger, 2009). Ein Konstrukt ist ein gedankliches Konzept, das aus Überlegungen und Erfahrungen abgeleitet worden ist, um beobachtbares Verhalten zu erklären (Tewes & Wildgrube, 1999).*

Während die Konstruktvalidität zu Beginn lediglich als Ergänzung zu Kriteriums- und Inhaltsvalidität angesehen wurde, stellt sie heute den zentralen Aspekt der psychologischen Validitätstheorie dar (Hartig, Frey & Jude, 2012). Eine erste detaillierte Darstellung der Konstruktvalidität erfolgte durch Cronbach und Meehl (1955), nachdem der Begriff ein Jahr zuvor in den *Technical Recommendations for Psychological Tests and Diagnostic Techniques* der American Psychological Association eingeführt wurde (APA, 1954, zit. n. Anastasi & Urbina, 1997). Seit Ende der 1970er Jahre wird die

Konstruktvalidität als übergeordneter Zugang zur Validitätsbestimmung verstanden, der die anderen Validitätsaspekte miteinschließt (Anastasi, 1986; Hartig, Frey & Jude, 2012). Die DIN 33430 fordert, dass das interessierende Konstrukt klar von anderen Konstrukten abgrenzbar sein muss; es sollte darüber hinaus in einen theoretischen Rahmen eingebettet sein (Moosbrugger & Höfling, 2012).

Die Konstruktvalidierung dient der theoretischen Klärung dessen, was der betreffende Test misst (Lienert & Raatz, 1998). Amelang und Schmidt-Atzert (2006) beschreiben die Konstruktvalidierung als Einbettung des interessierenden Konstrukts in das nomologische Netzwerk anderer Konstrukte, die sowohl inhaltlich ähnlich, als auch völlig artfremd sind. Je dichter das nomologische Netzwerk geknüpft ist, desto größer ist die Evidenz, dass das Verfahren tatsächlich den intendierten Merkmalsbereich erfasst (Rauchfleisch, 2005). Im Kontext der Konstruktvalidierung werden die theoretischen Annahmen bezüglich der Zusammenhangsstrukturen der latenten Konstrukte anhand empirischer Daten überprüft (Hartig, Frey & Jude, 2012).

Im Folgenden werden die Begriffe *Konstrukt* und *nomologisches Netz* genauer erläutert.

### **1.3.2 Das Konstrukt und das nomologische Netz**

#### *Der Begriff Konstrukt*

Konstrukte sind „Merkmale, Zustände oder Instanzen, die nicht direkt beobachtbar sind, sondern aufgrund von (Verhaltens-)Beobachtungen erschlossen werden“ (Tewes & Wildgrube, 1999, S. 209). Anastasi (1986) bezeichnet sie als theoretische Konzepte verschiedener Abstraktionsgrade und Generalisierbarkeit, die ein besseres Verständnis empirischer Daten ermöglichen. Konstrukte dienen der Beschreibung und Erklärung von nicht direkt beobachtbaren Eigenschaften und spezifischen Verhaltensweisen im Rahmen theoretischer Theorien und Modelle (Lenzen, 1984). Cronbach und Meehl (1955) fordern, dass ein psychologisch zulässiges Konstrukt verhaltensrelevant sein muss. Beispiele für latente Konstrukte sind Intelligenz, Angst und Stress (Kubinger, 2009). Konstrukte sollen in ein nomologisches Netz eingebettet sein (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006).

## Das nomologische Netz

Im Weiteren wird auf das von Cronbach und Meehl (1955) beschriebene Ideal der Konstruktvalidität Bezug genommen und das nomologische Netzwerk dargestellt. Zur Veranschaulichung dient Abbildung 2:

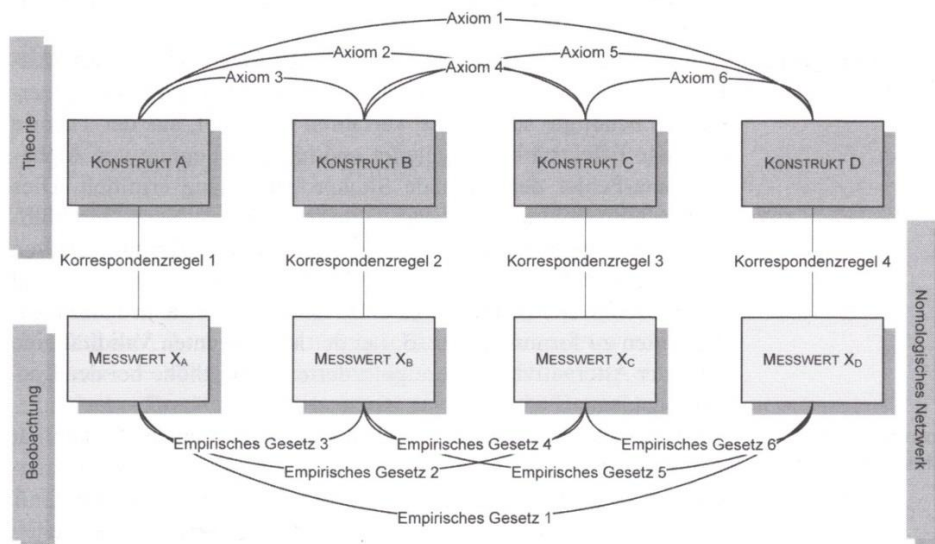


Abbildung 2: Schematische Darstellung eines nomologischen Netzwerks

(Pospeschill, 2010, S.183)

Cronbach und Meehls Forschungsansatz (1955; zit. n. Hartig, Frey & Jude, 2012) ist hypothetisch-deduktiv.

Die theoretischen Zusammenhänge zwischen den nicht direkt beobachtbaren (latenten) Konstrukten werden durch *Axiome* formuliert (Hartig, Frey & Jude, 2012). Eine (idealtypische) Theorie besteht aus einem Satz von Axiomen, die theoretische Interdependenzen zwischen latenten Konstrukten mathematisch beschreiben (Pospeschill, 2010). In Form von sog. *Korrespondenzregeln* (Zuordnungsregeln) wird eine Verbindung zwischen den Axiomen und den beobachtbaren Variablen hergestellt. Korrespondenzregeln stellen somit eine Verbindung zwischen Theorie und Beobachtung dar (Hartig, Frey & Jude, 2012). Eine empirische Überprüfung, der aus den Axiomen abgeleiteten Vorhersagen bezüglich der Zusammenhänge der latenten Konstrukte, erfolgt anhand beobachtbarer Variablen (*Messwerte*). Diese vorhergesagten Zusammenhänge werden als *empirisches Gesetz* bezeichnet (Pospeschill, 2010). Das

*nomologische Netz* besteht aus „einem durch Korrespondenzregeln interpretierten axiomatischen System“ und „allen daraus abgeleiteten empirischen Gesetzen (Hartig, Frey & Jude, 2012, S. 153). Das nomologische Netz umfasst folglich Elemente der Theorie und der Beobachtung (Hartig, Frey & Jude, 2012). Im Rahmen einer Konstruktvalidierung erfolgt eine schrittweise Überprüfung des nomologischen Netzes (Pospeschill, 2010).

Das von Cronbach und Meehl (1955) formulierte Ideal der Konstruktvalidierung wird kritisiert, da es in der Praxis nur schwer anwendbar ist (Kane, 2001). Die Problematik liegt in der oftmals unzureichenden Formalisierung psychologischer Theorien (Pospeschill, 2010). Für viele Theorien kann daher kein bzw. nur ein weitgehend unstrukturiertes nomologisches Netz begründet werden (Hartig, Frey & Jude, 2012). Cronbach (1988) unterscheidet daher zwischen einem *starken Ansatz* (mit formaler Theorie) und einem *schwachen Ansatz* (ohne formale Theorie) *der Konstruktvalidierung*.

Eine unzureichend formalisierte Theorie ist insofern problematisch, da, sollten die Beobachtungen nicht mit der Theorie übereinstimmen und somit ein Teil der Theorie nicht mit den Daten, nicht ersichtlich wäre, welcher Teil des Netzes nicht konform geht. Der Fehler könnte im Messverfahren liegen, aber auch in den Axiomen oder Korrespondenzregeln (Kane, 2001).

### **1.3.3 Überprüfung und Gefahrenquellen bei der Überprüfung**

#### *Überprüfung*

Moosbrugger und Höfling (2012) verweisen auf die Forderung der DIN 33430, die beinhaltet, dass aufgrund inhaltlicher Überlegungen und empirischer Ergebnisse darzulegen ist, wie sich das interessierende Konstrukt zu ähnlichen (konvergente Validität) und unähnlichen Konstrukten (diskriminante Validität) verhält. Vom Konstrukt und der entsprechenden Theorie ausgehend, werden Hypothesen abgeleitet, die unter Einsatz des zu validierenden Tests empirisch überprüft werden (Lienert & Raatz, 1998). Konstruktvalidierung ist als fortlaufender Prozess zu verstehen (Anastasi, 1997), bei dem es nicht darum geht, die Ergebnisse des Tests zu validieren, sondern die vorgeschlagene Interpretation des Testwertes (Cronbach, 1971). Die Resultate von empirischen Prüfungen können dazu führen, dass eine Modifikation des theoretischen

Ansatzes notwendig wird und neue Hypothesen aufgestellt werden müssen, die dann wiederum geprüft werden (Rauchfleisch, 2005). Hörmann (1961, zit. n. Rauchfleisch, 2005) bezeichnet dies „als einen Prozess der sukzessiven Approximation“, im Rahmen dessen der Test immer fester in das theoretische Bezugssystem eingeordnet wird.

Ein häufiger Ansatz zur Konstruktvalidierung besteht darin, a priori Erwartungen über die Zusammenhänge des Tests mit konstruktverwandten (konvergenten) und konstruktfernen (diskriminanten) Tests zu formulieren (Bühner, 2011). Hohe Zusammenhänge werden zwischen dem zu validierenden Test und Verfahren erwartet, die gleiche oder ähnliche Merkmale erfassen, keine oder niedrige Korrelationen mit Verfahren, die andere Merkmale messen (Hartig, Frey & Jude, 2012).

Zur Präzisierung des Begriffs der Konstruktvalidität wurden durch Campbell und Fiske (1959) die Begriffe *konvergente* und *diskriminante* Validität eingeführt.

*Konvergente Validität* liegt vor, wenn Messungen eines Konstrukts, das mit verschiedenen Verfahren (Methoden) erfasst wird, hoch miteinander korrelieren (Bortz & Döring, 2006). Beispiel hierfür wäre die Validierung eines Intelligenztests anhand eines Verfahrens, das ebenfalls Intelligenz misst (Hartig, Frey & Jude, 2012).

Ein Verfahren muss jedoch auch von Verfahren, die andere Konstrukte erfassen, abgrenzbar sein (Moosbrugger & Kelava, 2012). Im Zuge dessen werden Korrelationen mit Verfahren anderer Gültigkeitsbereiche ermittelt (Bühner, 2011). *Diskriminante Validität* ist gegeben, wenn der zu validierende Test mit Verfahren, mit denen theoretisch keine oder nur niedrige Zusammenhänge erwartet werden, nicht bzw. niedrig korreliert. Beispiel hierfür wäre die Überprüfung der diskriminanten Validität eines Konzentrationstests anhand eines Arbeitsgedächtnistests. Der Test sollte möglichst rein das Konstrukt „Konzentration“ erfassen und nicht die Arbeitsgedächtnisleistung (Bühner, 2011). Zum Beleg der diskriminanten Validität ist es erforderlich, den Test nicht nur mit augenfällig konstruktfernen Tests in Beziehung zu setzen, sondern auch mit relativ konstruktnahen. Damit wird sichergestellt, dass explizit das intendierte Konstrukt erfasst wird und nicht ein verwandtes (Bühner, 2011; Moosbrugger & Kelava, 2012).

Zur Bestimmung der Konstruktvalidität gibt es eine Vielzahl methodischer Wege. Lienert und Raatz fassen in Anlehnung an Cronbach und Meehl (1955, zit. n. Lienert & Raatz, 1998, S. 226) die wichtigsten zusammen:

- Korrelation des Tests mit mehreren Außenkriterien
- Korrelation des Tests mit Tests ähnlichen Validitätsanspruches
- Korrelation mit Tests, die andere Persönlichkeitsmerkmale erfassen
- Faktorenanalyse des zu validierenden Tests gemeinsam mit Außenkriterien, validitätsverwandten und validitätsdivergenten Tests
- Analyse interindividueller Unterschiede in den Testresultaten
- Analyse intraindividuelle Veränderungen bei wiederholter Durchführung mit und ohne systematische Variation der Durchführungsbedingungen
- Inhaltlich-logische Analyse der Testelemente

Die folgenden Methoden werden zur Erfassung der konvergenten und diskriminanten Validität herangezogen (Bühner, 2011):

- **Korrelationen mit konstruktnahen und konstruktfernen Verfahren**
- **Multitrait-Multimethod Ansatz nach Campbell und Fiske (1959)**
- **Faktorielle Validität**

Im Weiteren werden der Multitrait-Multimethod Ansatz nach Campbell und Fiske (1959) und die faktorielle Validität beschrieben.

Die *Multitrait-Multimethod-Analyse* nach Campbell und Fiske (1959) ist ein Ansatz zur Ermittlung der konvergenten und diskriminanten Validität.

Dabei werden nicht nur konstruktnahe und konstruktferne Verfahren zusätzlich zum betreffenden Verfahren untersucht, sondern alle Verfahren unter verschiedenen Methoden/Bedingungen (Kubinger, 2009). Jede Messung setzt sich aus einer systematischen Trait-Methoden Einheit und einem unsystematischen Fehleranteil

zusammen. Daher ist nicht nur das gemessene Trait, sondern auch die verwendete (Erfassungs-) Methode Teil der Messung (Schermelleh-Engel & Schweizer, 2003).

Die sog. „Multi-Trait-Multi-Method-Matrix“ (*MTMM-Matrix*) wird durch die daraus bestimmbaren Korrelationskoeffizienten gebildet. Es gibt vier verschiedene Korrelationsmatrizen: die Monotrait-Monomethoden-Matrix, Monotrait-Heteromethoden-Matrix, Heterotrait-Monomethod-Matrix und die Heterotrait-Heteromethoden-Matrix. Die Zusammenhänge sollen in der Reihenfolge der Aufzählung der Matrizen abnehmen, d.h. die höchsten Zusammenhänge werden bei der Erfassung derselben Merkmale mit derselben Methode erwartet (Monotrait-Monomethoden-Matrix), die niedrigsten bei der Erfassung unterschiedlicher Merkmale mit verschiedenen Methoden (Heterotrait-Heteromethoden-Matrix) (Campbell & Fiske, 1959; Kubinger, 2009).

Einen Ausschnitt aus einer Multitrait-Multimethod-Matrix zeigt Abbildung 3.

	Methode 1		Methode 2		
	A	B	A	B	
Methode 1					
A	R <sub>1</sub>				<i>R = Reliabilitäten</i>
B	HM	R <sub>2</sub>			<i>MH = Monotrait-Heteromethod-Korrelationen</i>
Methode 2					<i>HM = Heterotrait-Monomethod-Korrelationen</i>
A	MH	HH	R <sub>3</sub>		<i>HH = Heteromethod-Korrelationen</i>
B	HH	MH	HM	R <sub>4</sub>	

Abbildung 3: *Multitrait-Multimethod-Matrix*

(Krohne & Hock, S. 71)

Eine weitere Möglichkeit zur Konstruktvalidierung ist die Prüfung der faktoriellen Struktur eines Verfahrens. Annahmen bezüglich der Anzahl und der inhaltlicher Bedeutung von Faktoren, die den Testresultaten zugrunde liegen, werden anhand der Faktorenanalyse überprüft (Meyer, 2004). Man spricht von *faktorieller Validität*, wenn die angenommene Dimensionsstruktur gestützt werden kann (Hartig, Frey & Jude, 2012). Es folgt ein kurzer Exkurs zur Faktorenanalyse.

Die Faktorenanalyse dient dem Zweck, gemeinsame Dimensionen von Variablenmengen aufzudecken (Moosbrugger & Hartig, 2003). Eine Vielzahl von Variablen wird



auf eine deutlich geringere Anzahl von Faktoren (gemeinsame Dimensionen) zurückgeführt (Moosbrugger & Schermelleh-Engel, 2012). Die Zusammenfassung der Variablen erfolgt auf Basis korrelativer Beziehungen (Bühl, 2006). Der Faktorenanalyse liegt die Annahme zugrunde, dass  $m$  beobachtete Merkmale nicht unabhängig voneinander sind, sondern untereinander korrelieren. Daraus resultierend können die Variablen durch deutlich weniger als  $m$  Dimensionen (Faktoren) beschrieben werden (Kubinger, Rasch & Yanagida, 2012). Die Enge des Zusammenhangs zwischen den einzelnen Merkmalen und den durch die Analyse gebildeten Faktoren wird durch Faktorladungen angegeben (Pospeschill, 2010). Für ein hypothesengenerierendes Vorgehen ist die Exploratorische Faktorenanalyse (EFA) die Methode der Wahl, für ein hypothesenprüfendes die Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA) (Pospeschill, 2010).

Im Weiteren werden die Gefahrenquellen bei der Überprüfung der Konstruktvalidität thematisiert.

#### *Gefahrenquellen bei der Überprüfung*

Messick (1995) führt zwei Aspekte an, die zu einer Beeinträchtigung der Konstruktvalidität führen können und bei der Betrachtung eines Tests oder der Interpretation der daraus abgeleiteten Testkennwerte stets beachtet werden sollten:

- **Unterrepräsentation des Konstrukts**
- **Konstrukt-irrelevante Varianz**

*Unterrepräsentation eines Konstrukts* im Test bedeutet, dass ein Test zu eng konzipiert ist; somit werden nicht alle wichtigen Dimensionen oder Facetten des Konstrukts erfasst (Messick, 1995).

Den zweiten Einflussfaktor stellt die *konstrukt-irrelevante Varianz* dar. In diesem Fall ist die Messung zu „breit“, d.h. es werden zusätzlich zur eigentlichen Messintention eines Tests andere Aspekte erfasst. Diese beziehen sich sowohl auf andere Konstrukte, als auch auf die verwendete Methode (Bühner, 2011). Es werden zwei Formen der konstrukt-irrelevanten Varianz unterschieden: die konstrukt-irrelevante Schwierigkeit und die konstrukt-irrelevante Leichtigkeit (Messick, 1995). *Konstrukt-irrelevante Schwierigkeit* liegt vor, wenn Testaufgaben für Individuen oder Gruppen durch Aspekte

erschwert werden, die sich außerhalb des eigentlichen Fokus des Konstrukts befinden. Beispiel hierfür wäre, dass eine Person bei der Bearbeitung eines Konzentrationstests, der schnelles Durchstreichen von Zeichen erfordert, schlechter abschneidet, da sie eine leichte Lähmung der dominanten Hand hat (Bühner, 2011). *Konstrukt-irrelevante Leichtigkeit* bezeichnet das leichtere Lösen von Testaufgaben aufgrund konstrukt-irrelevanter Aspekte. Ein Beispiel für einen konstrukt-irrelevanten Aspekt wäre die Vertrautheit mit dem Testmaterial (Bühner, 2011).

Die Unterrepräsentation des Konstrukts und die konstrukt-irrelevante Varianz gefährden nicht nur die Validität, sondern auch die daraus resultierenden Entscheidungen und Konsequenzen (Messick, 1995).

#### **1.4 Wahl der Validierungsmethode**

Es gibt eine Vielzahl möglicher Methoden zur Validierung eines psychologisch-diagnostischen Verfahrens. Nach Hartig, Frey und Jude (2012) soll diejenige ausgewählt werden, die für die Interpretationen und Verwendung des zu validierenden Verfahrens Priorität hat.

Die Autoren unterscheiden drei Interpretationsschwerpunkte, anhand derer die Entscheidung für eine Validierungsmethode getroffen werden soll:

- **Schwerpunkt auf dem Repräsentationsschluss**
- **Schwerpunkt auf diagnostischen Entscheidungen**
- **Schwerpunkt auf theoriebasierten Testwertinterpretationen**

##### *Schwerpunkt auf dem Repräsentationsschluss*

Zur Überprüfung, inwiefern die Testaufgaben ein bestimmtes Zielmerkmal optimal repräsentieren, werden Experteneinschätzungen empfohlen. Der Fokus liegt auf der inhaltlichen Validität.

##### *Schwerpunkt auf diagnostischen Entscheidungen*

Zur Beurteilung, ob Entscheidungen, die auf Basis von Testergebnissen psychologisch-diagnostischer Verfahren getroffen wurden, praktische Relevanz aufweisen, wird die Kriteriumsvalidität herangezogen.

*Schwerpunkt auf theoriebasierten Testwertinterpretationen*

Die Konstruktvalidierung ist die Methode der Wahl, wenn die Überprüfung der Interpretation von Testergebnissen anhand eines theoretischen Konstrukts im Vordergrund steht.

Der Schwerpunkt der Diplomarbeit liegt auf der theoriebasierten Testwertinterpretation. Als Methode wurde daher die Konstruktvalidierung gewählt.

## **2. WSP, Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar**

### **2.1 Allgemeine Beschreibung**

Das Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar von Khorramdel und Maurer (2012) ist ein Rasch-Modell skaliertes Persönlichkeitsfragebogen zur Erfassung studienrelevanter Verhaltensweisen und Einstellungen. Es umfasst die Skalen *Organisation, Arbeitsstil und Arbeitsverhalten, Motivation, Frustrationstoleranz, Soziale Kompetenz, Emotionale Kompetenz* und *Selbstbewusstsein*. Die Selbsteinschätzung der Person auf diesen Skalen wird mittels einer vierstufigen verbalen Ratingskala erfasst („Ja“, „Eher Ja“, „Eher Nein“, „Nein“). Adaptierte Kurzversionen des Inventars werden im Rahmen der Studienwahlberatung derzeit in Pilotversionen diverser Self-Assessments des Wiener Autorenkollektivs Studienberatungstests eingesetzt (Khorramdel & Maurer, 2012).

### **2.2 Entwicklung des WSP**

Die Grundlage für die Itementwicklung des WSP bildet ein studienübergreifendes Anforderungsprofil über verschiedene Studienrichtungen (Maschinenbau, Architektur, Betriebs- und Internationale Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Rechtswissenschaften, Publizistik- und Kommunikationswissenschaften, Soziologie, Psychologie) an Wiener Universitäten. Die Anforderungsanalyse zur allgemeinen Studieneignung erfolgte mittels der Critical Incident Technique nach Flanagan (1954). 78 Lehrende und 339 Studierende wurden befragt, die Lehrenden mittels eines halbstandardisierten Interviews, den StudentInnen wurde ein Fragebogen vorgegeben. Die Befragten sollten erfolgsentscheidende Situationen ihres Studiums benennen und anschließend erfolgsförderliche und -hinderliche Verhaltensweisen angeben. Zur Auswertung wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2008) herangezogen (Khorramdel & Maurer, 2012).

Aus dem studienübergreifenden Anforderungsprofil wurden nach Ausschluss von nicht-psychologischen und kognitiven Fähigkeitsmerkmalen, sowie der Festlegung eines „Cut-off“-Wertes bezüglich der Nennungshäufigkeit der Persönlichkeitsdimensionen, sieben Skalen (*Motivation, Arbeitsstil und Arbeitsverhalten, Organisation, Frustrationstoleranz, Soziale Kompetenz, Emotionale Kompetenz, Selbstbewusstsein*) und 22 Subskalen ermittelt (Khorramdel & Maurer, 2012). Diese werden unter Punkt 2.3 genauer erläutert.

In Anlehnung an das studienübergreifende Anforderungsprofil generierte Maurer (2009) mittels eines eigens zusammengestellten Regelkatalogs zur Itementwicklung einen umfassenden Itempool, der im Anschluss Experten, sowohl auf einer webbasierten Plattform als auch im Rahmen von Workshops, zur Diskussion vorgelegt wurde. Nach Durchlaufen der Feedback- und Kontrollschleifen umfasste der resultierende Itempool 351 Items.

Dieser wurde von Dörner (2009) einer Prüfung auf Rasch-Modell-Konformität unterzogen. Die Analysen ergaben Rasch-Modell-Konformität für die übergeordneten Skalen *Motivation*, *Arbeitsstil und Arbeitsverhalten*, *Organisation*, *Frustrationstoleranz*, *Soziale Kompetenz*, *Emotionale Kompetenzen* und *Selbstbewusstsein*. Nicht-Modellkonforme Items wurden ausgeschieden. Der letztendliche Itempool des Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventars besteht insgesamt aus 278 Rasch-Modell konformen Items.

### 2.3 Inhalt und Aufbau

Die Fragebogenversion des WSP, die zur Konstruktvalidierung herangezogen wurde, umfasst 124 ausgewählte Items. Es erfolgte eine Reduktion der Itemanzahl, um die Zumutbarkeit für die StudienteilnehmerInnen in Hinblick auf die Bearbeitungsdauer zu gewährleisten. Die Auswahl der Items erfolgte durch Frau Mag. Dr. Khorramdel.

Im Weiteren wird mit Tabelle 1 eine Aufschlüsselung der verwendeten Skalen und Subskalen gegeben. Die Itemanzahl wird auf Skalen- und Subskalenebene angeführt.

**Tabelle 1: Skalen und Subskalen des WSP**

Skalen	Subskalen
<b>Motivation</b> (30 Items)	Durchhaltevermögen (5 Items) Lernbereitschaft (5 Items) Engagement (5 Items) Zielorientierung (5 Items) Zielsetzung (5 Items) Erfolgszuversicht (5 Items)
<b>Arbeitsstil und Arbeitsverhalten</b> (21 Items)	Gewissenhaftigkeit (6 Items) Genaues Arbeiten (5 Items) Eigeninitiative (5 Items)

	Selbstständigkeit (5 Items)
<b>Organisation</b> (24 Items)	Zeitmanagement (5 Items) Prioritätensetzung (5 Items) Planen (5 Items) Organisieren (5 Items) Informiertheit (4 Items)
<b>Frustrationstoleranz</b> (9 Items)	Frustrationstoleranz (9 Items)
<b>Soziale Kompetenz</b> (18 Items)	Kontaktfähigkeit (6 Items) Kommunikationsfähigkeit (6 Items) Teamfähigkeit (6 Items)
<b>Emotionale Kompetenzen</b> (12 Items)	Distanzierungsfähigkeit (6 Items) Offenheit (6 Items)
<b>Selbstbewusstsein</b> (10 Items)	Selbstbewusstsein (10 Items)

Die Skalen und Subskalen werden im Folgenden beschrieben, sowie jeweils ein Beispielitem angegeben. Eine ausführlichere Darstellung findet sich bei Khorramdel und Maurer (2012), sowie bei Maurer (2009).

### ***Motivation***

Die Skala Motivation erfasst die Setzung von studienrelevanten Zielen, deren konsequente Verfolgung und die Zuversicht, diese auch erreichen zu können. Weitere zentrale Aspekte der Skala sind Engagement und Durchhaltevermögen bei universitären Aufgaben, sowie die Bereitschaft Neues zu (er)lernen. Personen mit hohen Skalenergebnissen setzen sich regelmäßig Ziele und fokussieren sich auf deren Erreichung. Sie sind zuversichtlich die gesteckten Ziele erreichen zu können und zeichnen sich bei langweiligen, langwierigen oder schwierigen Aufgaben durch ein hohes Durchhaltevermögen aus. Darüber hinaus besitzen sie eine überdurchschnittliche Lernbereitschaft und sind bereit über die gestellten Mindestanforderungen hinaus Zeit und Energie zu investieren.

Beispielitem: Wenn ich mir etwas vorgenommen habe, bringe ich es auch zu Ende.

- *Durchhaltevermögen:* Dieser Testkennwert bezeichnet die Fähigkeit, Aufgaben und Tätigkeiten trotz schwieriger Bedingungen zu vollenden.

- *Lernbereitschaft*: Dieser Testkennwert beschreibt die Bereitschaft, neue Inhalte erlernen zu wollen und Kritik konstruktiv anzunehmen.
- *Engagement*: Dieser Testkennwert benennt die Bereitschaft, sich sowohl im universitären Kontext, als auch außerhalb davon über das notwendige Maß hinaus zu engagieren. Dies beinhaltet, Lehrveranstaltungen stets zu besuchen und gut mitzuarbeiten, zusätzliche Praktika zu absolvieren und sich vertiefend mit Lernstoff auseinanderzusetzen.
- *Zielorientierung*: Dieser Testkennwert beschreibt die Fähigkeit, gesetzte Ziele konsequent zu verfolgen.
- *Zielsetzung*: Dieser Testkennwert bezeichnet den Umstand, dass eine Person sich Ziele setzt und genau weiß, was sie noch erreichen möchte.
- *Erfolgszuversicht*: Dieser Testkennwert kennzeichnet die Zuversicht und Hoffnung, dass das eigene Handeln erfolgreich sein wird

### ***Arbeitsstil und Arbeitsverhalten***

Im Mittelpunkt der Skala stehen individuelle Unterschiede im Arbeitsstil und Arbeitsverhalten. Personen mit hohen Werten verfügen über einen gewissenhaften und genauen Arbeitsstil, zeigen Eigeninitiative und arbeiten sehr selbstständig.

Beispielitem: Wenn es nicht kontrolliert wird, mache ich Hausaufgaben unvollständig.

- *Gewissenhaftigkeit*: Dieser Testkennwert beschreibt eine gewissenhafte Haltung zur Arbeit. Diese zeigt sich durch das zuverlässige Wahrnehmen von Terminen, den regelmäßigen Besuch von Lehrveranstaltungen, eine gute Vorbereitung auf diese, diszipliniertes Arbeiten und Pünktlichkeit.
- *Genaues Arbeiten*: Dieser Testkennwert bezeichnet einen genauen Arbeitsstil.
- *Eigeninitiative*: Dieser Testkennwert bezeichnet die Bereitschaft, die Initiative zu ergreifen, indem man beispielsweise von sich aus Feedback einholt oder Literatur recherchiert.
- *Selbstständigkeit*: Dieser Testkennwert beschreibt eine selbstständige Arbeitsweise. Dies beinhaltet ohne viel Hilfe von außen (z.B. von LehrveranstaltungsleiterInnen oder Mitstudierenden) zu arbeiten.

## ***Organisation***

Die Skala nimmt Bezug auf die Art der Organisation und Durchführung von Aufgaben und Tätigkeiten. Personen mit hohen Werten weisen ein günstiges Zeitmanagement auf und können gut Prioritäten setzen. Sie besorgen sich vorab die relevanten Informationen, planen die zu setzenden Arbeitsschritte und können diese auch organisieren. Sie gehen bei der Bearbeitung von mehreren Aufgaben bzw. Arbeitsschritten koordiniert und strukturiert vor.

Beispielitem: Wenn eine Arbeit mehrere Wochen bis zur Fertigstellung benötigt, erstelle ich einen Zeitplan.

- *Zeitmanagement:* Dieser Testkennwert bezeichnet die Fähigkeit, verschiedene Tätigkeiten und Aufgaben zeitlich zu koordinieren, richtig einzuschätzen, wie viel Zeit die entsprechende Arbeitsschritte in Anspruch nehmen und eine adäquate Zeiteinteilung bezüglich Arbeit, Studium und Freizeit zu finden.
- *Prioritätensetzung:* Dieser Testkennwert beschreibt die Fähigkeit, abschätzen zu können, welche Aufgaben wichtig(er) sind und die Prioritäten dementsprechend zu setzen, um eine effiziente und termingerechte Aufgabenfertigung zu gewährleisten.
- *Planen:* Dieser Testkennwert bezeichnet eine vorausschauende und effiziente Semesterplanung. Dies beinhaltet unter anderem einen Semesterplan zu erstellen und strategisch zu überlegen, wann welche Prüfung(en) sinnvollerweise absolviert werden sollte(n).
- *Organisieren:* Dieser Testkennwert wird definiert als die Fähigkeit, sich rechtzeitig bezüglich studienrelevanter Inhalte zu informieren, Termine, Lehrveranstaltungen und Prüfungen gut zu koordinieren, sowie strukturiert zu arbeiten.
- *Informiertheit:* Dieser Testkennwert beschreibt die rechtszeitige Beschaffung relevanter Informationen in Hinblick auf das Studium und die Aneignung von erforderlichem Wissen. Dies geht mit einer realistischen Erwartung an das Studium und dessen Inhalte einher.



### ***Frustrationstoleranz***

Die Skala bezieht sich auf die Verarbeitung von Rückschlägen und Misserfolgen. Personen mit hohen Werten zeichnen sich durch eine hohe Frustrationstoleranz aus, lassen sich durch erlebte Misserfolge nicht entmutigen und werden durch diese in ihrer Leistungsbereitschaft nicht beeinträchtigt.

Beispielitem: Kritik durch Lehrpersonen spornen mich grundsätzlich dazu an, mehr Leistung zu erbringen.

### ***Soziale Kompetenz***

Zentrale Aspekte der Skala sind Teamfähigkeit, Kontaktfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit. Personen mit hohen Werten haben keine Schwierigkeiten mit anderen im Team zu arbeiten und zeigen sich dabei kollegial, hilfsbereit und kompromissbereit. Sie sind bereit, mit anderen zu kommunizieren und zeigen sich im Gespräch freundlich und respektvoll. Darüber hinaus fällt es ihnen leicht, Kontakte zu knüpfen und auf unbekannte Personen zuzugehen.

*Beispielitem:* Bei Meinungsverschiedenheiten bleibe ich freundlich und respektvoll.

- *Kontaktfähigkeit:* Dieser Testkennwert bezeichnet die Fähigkeit, leicht Kontakte knüpfen zu können. Dies beinhaltet, auf andere Personen aktiv zuzugehen und mit diesen ins Gespräch zu kommen.
- *Kommunikationsfähigkeit:* Dieser Testkennwert beschreibt das Wissen um Kommunikationsregel und die Bereitschaft diese anzuwenden.
- *Teamfähigkeit:* Dieser Testkennwert ist definiert als die Fähigkeit, mit anderen problemlos in einer Gruppe zusammenarbeiten zu können und sich dabei kollegial und kompromissbereit zu verhalten.

### ***Emotionale Kompetenzen***

Die Skala Emotionale Kompetenzen erfasst die Offenheit gegenüber neuen Sichtweisen, Erfahrungen und Inhalten, sowie die Fähigkeit, sich von der eigenen Arbeit distanzieren zu können. Personen mit hohen Werten nehmen ihre Probleme aus der

Arbeit nicht ins Privatleben mit, bleiben bei Diskussionen sachlich und objektiv und können ihre Emotionen kontrollieren. Sie sind Neuem gegenüber aufgeschlossen.

Beispielitem: Nach Erhalt eines negativen Feedbacks hindern mich die Gedanken daran einzuschlafen.

- *Distanzierungsfähigkeit:* Dieser Testkennwert bezeichnet die Fähigkeit, die eigene Arbeit objektiv betrachten zu können, Kritik nicht persönlich zu nehmen und sich im privaten Bereich gedanklich von der Arbeit distanzieren zu können.
- *Offenheit:* Dieser Testkennwert beschreibt eine offene Haltung gegenüber neuen Sichtweisen, Erfahrungen und Inhalten.

### ***Selbstbewusstsein***

Personen mit einer hohen Ausprägung sind dadurch charakterisiert, dass sie ein hohes Selbstbewusstsein besitzen und selbstsicher vor anderen auftreten. Sie zweifeln nicht an ihren Fähigkeiten und lassen sich durch andere nicht verunsichern.

Beispielitem: Bei mündlichen Prüfungen trete ich selbstsicher auf.

## 2.4 Reliabilität

Die Reliabilität stellt ein Maß für die Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit eines Tests dar. Sie kann Werte im Bereich von 0 (keine Reliabilität) bis 1 (perfekte Reliabilität) annehmen (Pospeschill, 2010).

Im Weiteren sind die Reliabilitäten der WSP-Skalen angeführt. Es wird jeweils die interne Konsistenz der Skala (Reliabilität nach Cronbach's Alpha) sowie die korrigierte Split-half-Reliabilität (vgl. Lienert & Raatz, 1998) angegeben. Die Skalenreliabilitäten beziehen sich auf die Stichprobe der aktuellen Diplomarbeit.

**Tabelle 2: Skalenreliabilitäten des WSP**

<i>Skala</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Split-half-Reliabilität</i>
Motivation	$\alpha = ,810$	corr $r_{tt} = ,878$
Arbeitsstil und Arbeitsverhalten	$\alpha = ,620$	corr $r_{tt} = ,732$
Organisation	$\alpha = ,816$	corr $r_{tt} = ,915$
Frustrationstoleranz	$\alpha = ,601$	corr $r_{tt} = ,745$
Soziale Kompetenz	$\alpha = ,697$	corr $r_{tt} = ,877$
Emotionale Kompetenzen	$\alpha = ,632$	corr $r_{tt} = ,761$
Selbstbewusstsein	$\alpha = ,768$	corr $r_{tt} = ,879$

### 3. Fragebögen der Fragebogenbatterie

Zur Konstruktvalidierung wurden folgende Verfahren herangezogen: das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003), das Leistungsmotivationsinventar (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001), das NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (Borkenau & Ostendorf, 2008), sowie die Arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmuster (Schaarschmidt & Fischer, 2008). Im Weiteren werden die vorher angeführten Fragebögen kurz erläutert und die verwendeten Skalen beschrieben. Die Reihenfolge in der Abhandlung der Verfahren entspricht der Vorgabe bei der Testung.

#### 3.1 LMI, Leistungsmotivationsinventar

Das Leistungsmotivationsinventar von Schuler, Prochaska und Fintrup (2001) dient der Erfassung der berufsbezogenen Leistungsmotivation. Das LMI liegt in einer Lang- und in einer Kurzform vor. Für die Testung wurde die Langform herangezogen. Diese beinhaltet 17 Dimensionen berufsbezogener Leistungsmotivation. Dazu zählen *Beharrlichkeit*, *Dominanz*, *Engagement*, *Erfolgszuversicht*, *Flexibilität*, *Flow*, *Furchtlosigkeit*, *Internalität*, *Kompensatorische Anstrengung*, *Leistungsstolz*, *Lernbereitschaft*, *Schwierigkeitspräferenz*, *Selbstständigkeit*, *Selbstkontrolle*, *Statusorientierung*, *Wettbewerbsorientierung* und *Zielsetzung*.

Im Folgenden werden die für die Konstruktvalidierung relevanten Skalen kurz dargestellt.

##### ***Beharrlichkeit***

Die Skala Beharrlichkeit erfasst Ausdauer und Kräfteinsatz bei beruflichen Aufgaben. Personen mit hohen Werten reagieren auf auftretende Schwierigkeiten mit hohem Kräfteinsatz und erhöhter Anstrengung. Sie richten ihre volle Aufmerksamkeit auf das Geschehen und lassen sich nicht leicht davon abbringen, eine wichtige Aufgabe zu erledigen.

##### ***Engagement***

Die Skala Engagement bezieht sich auf die persönliche Anstrengungsbereitschaft, Anstrengungshöhe und Arbeitsmenge. Personen mit einer starken Ausprägung in dieser Dimension sind zu hohem Engagement bereit. Sie arbeiten viel und fühlen sich unwohl, wenn sie nichts zu tun haben. Dabei vernachlässigen sie unter Umständen andere

wichtige Lebensbereiche und werden im Extremfall von anderen als arbeitssüchtig angesehen.

### ***Erfolgszuversicht***

Zentraler Aspekt der Skala ist Vorwegnahme von Handlungsergebnissen bezüglich der Möglichkeit des Gelingens. Personen mit einer hohen Ausprägung in dieser Dimension sehen Erfolg als wahrscheinliches Ergebnis ihres Handelns. Sie erwarten ihre Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse trotz Schwierigkeiten oder Konkurrenz erfolgreich anwenden zu können.

### ***Fruchtlosigkeit***

Die Skala Fruchtlosigkeit thematisiert die Vorwegnahme von Handlungsergebnissen hinsichtlich der Möglichkeit des Misserfolgs und Scheiterns. Personen mit hohen Punktwerten sind dadurch gekennzeichnet, dass sie keine Angst davor haben, zu versagen oder von anderen bewertet zu werden. Ihre Leistungsfähigkeit wird nicht durch Öffentlichkeit, Neuartigkeit von Aufgaben oder Zeitdruck beeinträchtigt. Bei schwierigen Aufgaben geben sie nicht auf und senken ihr Anspruchsniveau nicht.

### ***Lernbereitschaft***

Personen mit hohen Werten beschreiben sich als interessiert und wissbegierig. Sie wenden aus eigenem Antrieb viel Zeit und Mühe auf, sich Wissen anzueignen und ihre Kenntnisse zu erweitern. Sie schätzen den Wissensgewinn auch ohne unmittelbaren Nutzengewinn. Lernen bereitet ihnen Freude.

### ***Selbstständigkeit***

Die Skala erfasst das Ausmaß der Eigenständigkeit des Handelns. Personen mit einer starken Ausprägung wollen ihre Arbeitsweise lieber selbst bestimmen und treffen gern eigenständige Entscheidungen. Sie lassen sich ungern kontrollieren.

### ***Selbstkontrolle***

Die Skala Selbstkontrolle bezieht sich auf die Art der Organisation und Durchführung von Aufgaben. Personen mit hohen Werten zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich und ihre Aufgaben gut organisieren können. Sie schieben die Erledigung ihrer Pflichten nicht auf und können sich zu disziplinierter und konzentrierter Arbeit zwingen. Um langfristige Ziele zu erreichen sind sie bereit zurückzustecken (Belohnungsaufschub).

### ***Zielsetzung***

Personen mit hohen Werten setzen sich sowohl für kurzfristige Aufgaben als auch für langfristige Vorhaben Ziele. Dabei haben sie hohe Ansprüche an das, was sie noch leisten und erreichen wollen und wissen genau, in welche Richtung sie sich persönlich noch weiterentwickeln wollen. Sie haben langfristige Pläne und denken zukunftsorientiert.

Tabelle 3 zeigt die Skalenreliabilitäten des LMI. Diese beziehen sich auf die Stichprobe der aktuellen Studie.

**Tabelle 3: Skalenreliabilitäten des LMI**

<b><i>Skala</i></b>	<b><i>Cronbach's Alpha</i></b>	<b><i>Split-half-Reliabilität</i></b>
Beharrlichkeit	$\alpha = ,831$	corr $r_{tt} = ,946$
Furchtlosigkeit	$\alpha = ,794$	corr $r_{tt} = ,897$
Zielsetzung	$\alpha = ,627$	corr $r_{tt} = ,725$
Erfolgszuversicht	$\alpha = ,870$	corr $r_{tt} = ,933$
Engagement	$\alpha = ,831$	corr $r_{tt} = ,940$
Lernbereitschaft	$\alpha = ,700$	corr $r_{tt} = ,826$
Selbstständigkeit	$\alpha = ,746$	corr $r_{tt} = ,860$
Selbstkontrolle	$\alpha = ,729$	corr $r_{tt} = ,728$

### **3.2 BIP, Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung**

Das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003) ist ein Verfahren zur Erfassung von im Berufsleben relevanten Persönlichkeitsfacetten. Zu den insgesamt 14 Skalen, die die Bereiche Berufliche Orientierung, Arbeitsverhalten, Soziale Kompetenzen und Psychische Konstitution umfassen, zählen *Leistungsmotivation, Gestaltungsmotivation, Führungsmotivation, Gewissenhaftigkeit, Flexibilität, Handlungsorientierung, Sensitivität, Kontaktfähigkeit, Soziabilität, Teamorientierung, Durchsetzungsstärke, Emotionale Stabilität, Belastbarkeit* und *Selbstbewusstsein*.

Die relevanten Skalen werden kurz beschrieben.

#### ***Gewissenhaftigkeit***

Die Skala bezieht sich auf Sorgfalt, Genauigkeit und Zuverlässigkeit bei der Planung und Durchführung von Aufgaben. Personen mit einer hohen Ausprägung auf der Gewissenhaftigkeitsskala arbeiten ausgesprochen gründlich und präzise und sind sehr zuverlässig hinsichtlich des Einhaltens von Vereinbarungen und Fristen. Sie wenden viel Zeit und Energie auf, damit die Arbeitsergebnisse ihren persönlichen Standards entsprechen und erwarten dies auch von anderen.

#### ***Selbstbewusstsein***

Die Skala erfasst die Selbstsicherheit einer Person im sozialen Umgang. Personen mit hohen Werten haben ein selbstbewusstes Auftreten, sind sich ihrer Stärken bewusst und bewahren Ruhe in Situationen, in denen eine Bewertung der eigenen Person erfolgt. Sie haben kaum Schwierigkeiten vor Gruppen zu sprechen und sind relativ unabhängig davon, was andere von ihnen denken.

#### ***Emotionale Stabilität***

Im Mittelpunkt der Skala steht der persönliche Umgang mit Rückschlägen und Misserfolgen. Personen mit hohen Werten reagieren auf auftretende Probleme und Hindernisse mit einem hohen Maß an Gelassenheit, kommen schnell über Rückschläge hinweg und lassen sich durch Misserfolge nicht entmutigen. Sie können negative Gefühle gut kontrollieren und fühlen sich durch diese nicht nachhaltig beeinträchtigt. Nach Niederlagen gelingt es ihnen, sich erneut zu motivieren.

### ***Kontaktfähigkeit***

Personen mit hohen Skalenwerten fällt es leicht, Kontakte zu knüpfen und auf andere Menschen zuzugehen. Sie zeigen sich unbefangen, selbstsicher und offen im sozialen Austausch und schätzen es, vielfältige Beziehungen und Kontakte herzustellen und zu pflegen.

### ***Soziabilität***

Der Kern der Dimension liegt in der unterschiedlichen Bewertung des Stellenwerts eines harmonischen Miteinanders. Personen mit einer starken Ausprägung in der Skala Soziabilität schätzen Harmonie im Umgang mit anderen und bemühen sich, ausgleichend und integrierend auf ihr Umfeld einzuwirken. Es ist ihnen wichtig, von anderen als freundlich und rücksichtsvoll wahrgenommen zu werden. Kritik zu äußern fällt ihnen schwer, sie tun dies vorzugsweise „durch die Blume“.

Tabelle 4 zeigt die Skalenreliabilitäten des BIP. Diese beziehen sich auf die Stichprobe der aktuellen Studie.

**Tabelle 4: Skalenreliabilitäten des BIP**

<b><i>Skala</i></b>	<b><i>Cronbach's Alpha</i></b>	<b><i>Split-half-Reliabilität</i></b>
Soziabilität	$\alpha = ,738$	corr $r_{tt} = ,879$
Kontaktfähigkeit	$\alpha = ,905$	corr $r_{tt} = ,943$
Selbstbewusstsein	$\alpha = ,868$	corr $r_{tt} = ,941$
Gewissenhaftigkeit	$\alpha = ,854$	corr $r_{tt} = ,925$
Emotionale Stabilität	$\alpha = ,893$	corr $r_{tt} = ,926$



### 3.3 AVEM, Arbeitsbezogenes Verhaltens- und Erlebensmuster

Das Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (Schaarschmidt & Fischer, 2008) ist ein mehrdimensionales persönlichkeitsdiagnostisches Verfahren zur Erfassung von Verhalten und Erleben gegenüber Arbeits- und Berufsanforderungen. Es ermöglicht die Beurteilung dieser hinsichtlich gesundheitsförderlicher und -gefährdender Aspekte. Grundlage dafür ist die Bestimmung eines personenspezifischen Beanspruchungsmusters anhand der folgenden 11 Skalen: *subjektive Bedeutsamkeit der Arbeit, beruflicher Ehrgeiz, Verausgabebereitschaft, Perfektionsstreben, Distanzierungsfähigkeit, Resignationstendenz bei Misserfolg, offensive Problembewältigung, innere Ruhe und Ausgeglichenheit, Erfolgserleben im Beruf, Lebenszufriedenheit, Erleben sozialer Unterstützung.*

Es folgen Definitionen der verwendeten Skalen.

#### ***Distanzierungsfähigkeit***

Die Skala erfasst die Fähigkeit zur psychischen Erholung von der Arbeit. Personen mit hohen Punktwerten gelingt es gut, sich gedanklich von der Arbeit zu distanzieren.

#### ***Resignationstendenz bei Misserfolg***

Die Skala bezieht sich auf die Neigung, sich mit Misserfolg abzufinden und leicht aufzugeben. Personen mit einer hohen Ausprägung in dieser Dimension resignieren schnell und sind durch Rückschläge nachhaltig beeinträchtigt.

Eine Darstellung der Skalenreliabilitäten des AVEM findet sich in Tabelle 5. Die Reliabilitäten beziehen sich auf die Stichprobe der aktuellen Studie.

**Tabelle 5: Skalenreliabilitäten des AVEM**

<b><i>Skala</i></b>	<b><i>Cronbach's Alpha</i></b>	<b><i>Split-half-Reliabilität</i></b>
Distanzierungsfähigkeit	$\alpha = ,880$	corr $r_{tt} = ,936$
Resignationstendenz	$\alpha = ,893$	corr $r_{tt} = ,920$

### **3.4 NEO FFI, Neo-Fünf-Faktoren-Inventar**

Beim Neo-Fünf-Faktoren-Inventar nach Costa und McCrae (Borkenau & Ostendorf, 2008) handelt es sich um ein faktorenanalytisch konstruiertes Fragebogenverfahren, welches der Erfassung individueller Merkmalsausprägungen in den Bereichen *Neurotizismus*, *Extraversion*, *Offenheit für Erfahrung*, *Verträglichkeit* und *Gewissenhaftigkeit* dient.

Im Weiteren werden die Skalen, die zur Konstruktvalidierung des WSP herangezogen wurden, kurz dargestellt.

#### ***Neurotizismus***

Mit der Skala Neurotizismus werden individuelle Unterschiede in der emotionalen Stabilität und der emotionalen Labilität erfasst. Der Fokus liegt hierbei auf der Art und Weise, wie Emotionen, insbesondere negative, erlebt werden. Personen mit einer hohen Ausprägung in dieser Dimension schätzen sich dabei als emotional labiler ein als Personen mit niedrigen Punktwerten.

#### ***Offenheit für Erfahrung***

Die Skala erfasst das Interesse an, und das Ausmaß der Beschäftigung mit neuen Erfahrungen, Erlebnissen und Eindrücken. Personen mit hohen Werten beschreiben sich als wissbegierig, kreativ und unabhängig in ihrem Urteil. Sie wertschätzen neue Erfahrungen und sind an kulturellen und öffentlichen Ereignissen interessiert.

#### ***Gewissenhaftigkeit***

Die Skala bezieht sich auf die Selbstkontrolle einer Person hinsichtlich der aktiven Aufgabenplanung, -organisation, und -durchführung. Personen mit hohen Punktwerten beschreiben sich als zielstrebig, ehrgeizig, fleißig, ausdauernd, systematisch, willensstark, diszipliniert, zuverlässig, pünktlich, ordentlich, genau und penibel, wohingegen Personen mit niedrigen Werten Nachlässigkeit, Gleichgültigkeit und Unbeständigkeit zugeschrieben wird. Sie verfolgen ihre Ziele mit geringerem Engagement.

In Tabelle 6 werden die Skalenreliabilitäten des NEO FFI dargestellt. Diese beziehen sich auf die Stichprobe der aktuellen Studie.

**Tabelle 6: Skalenreliabilitäten des NEO FFI**

<i>Skala</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Split-half-Reliabilität</i>
Neurotizismus	$\alpha = ,889$	corr $r_{tt} = ,956$
Offenheit	$\alpha = ,760$	corr $r_{tt} = ,894$
Gewissenhaftigkeit	$\alpha = ,825$	corr $r_{tt} = ,924$

Die zur Konstruktvalidierung herangezogenen Verfahren LMI, BIP, AVEM und NEO FFI wurden nicht vollständig vorgegeben, sondern nur die interessierenden Skalen.

Dieses Vorgehen ist aufgrund möglicher Itemkontexteffekte kritisch zu hinterfragen. Unter Itemkontexteffekten bzw. Reihenfolgeeffekten versteht man, „die Beeinflussung der Itemantwort dadurch, welche anderen Items zuvor bearbeitet wurden“ (Rost, 2004).

Die Entscheidung, nicht alle Skalen vorzugeben, erfolgte unter Berücksichtigung der folgenden Aspekte. Eine vollständige Vorgabe hätte in einer sehr langen Bearbeitungszeit resultiert, die für die Testpersonen nicht zumutbar gewesen wäre und wahrscheinlich auch vermehrt zu Testabbrüchen (Online-Self-Assessment) geführt hätte. Fraglich wäre in diesem Zusammenhang auch gewesen, inwiefern die Personen, die die Onlinetestbatterie unter diesen Bedingungen vollendet hätten, eine repräsentative Stichprobe dargestellt hätten.

In der Literatur werden Itemkontexteffekte zumeist vor dem Hintergrund inhaltsheterogener vs. inhaltshomogener Blockbildung diskutiert (vgl. Franke & Stäcker, 1995; Krampen, Hense & Schneider., 1992; Schriesheim & Dellisi, 1980; Sparfeldt, Schilling, Rost & Thiel, 2006; Rost & Hoberg, 1997).

Die Vorgabe der Items der jeweiligen Verfahren erfolgte in der ursprünglichen Reihenfolge, d.h. die Items wurden weiterhin inhaltsheterogen vorgegeben.

## II. EMPIRISCHER TEIL

### 1. Fragestellung

Ziel der Diplomarbeit ist es, einen Beitrag zur Konstruktvalidierung des Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventars (Khorramdel & Maurer, 2012) zu leisten. Das Inventar dient der Erfassung studienrelevanter Einstellungen und Verhaltensweisen.

Zur Validierung werden konstruktverwandte Persönlichkeitsfragebögen herangezogen: das Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP; Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003), das Leistungsmotivationsinventar (LMI; Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001), das NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO FFI; Borkenau & Ostendorf, 2008), sowie die Arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM; Schaarschmidt & Fischer, 2008).

Im Rahmen der Konstruktvalidierung sind Zusammenhänge mit anderen psychologisch-diagnostischen Verfahren von Interesse. Hauptanliegen ist dabei die Überprüfung der konvergenten Validität. Diese wird mittels Korrelationen der Skalen des WSP mit relevanten Skalen des BIP, LMI, NEO FFI und AVEM ermittelt. Darüber hinaus wird eine Faktorenanalyse durchgeführt.

## 2. Erhebungsinstrument

Die folgende Tabelle veranschaulicht den Aufbau der Fragebogenbatterie. Die einzelnen Verfahrens- und Skalenbeschreibungen finden sich unter Punkt 2 - *WSP, Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar* und unter Punkt 3 – *Fragebögen der Fragebogenbatterie*, das Anschreiben der Studie ist im Anhang beigefügt.

**Tabelle 7: Aufbau der Fragebogenbatterie**

Onlinefragebogen	Itemanzahl
<i>Allgemeine Beschreibung des Fragebogens bzw. Anschreiben der Studie</i>	
<i>Abfrage demographischer Variablen (Geschlecht, Alter, derzeit aktives Studium, Studiengang, Studienrichtung, Semester)</i>	
<i>Instruktion WSP</i>	
<b>WSP</b>	124 Items
<i>Instruktion LMI</i>	
<b>LMI</b>	80 Items
<i>Instruktion BIP</i>	
<b>BIP</b>	76 Items
<i>Instruktion AVEM</i>	
<b>AVEM</b>	12 Items
<i>Instruktion NEO FFI</i>	
<b>NEO FFI</b>	36 Items
<i>Rückmeldung zu den studienrelevanten Kompetenzen</i>	

### **3. Stichprobe**

#### **3.1 Datenerhebung**

Die Fragebogenbatterie wurde am 18.10.2012 auf der Plattform SoSciSurvey online gestellt.

Die intendierte Stichprobe waren Studierende unterschiedlicher Studien- und Fachrichtungen, sowie StudieninteressentInnen.

Die Rekrutierung der Testpersonen erfolgte online. Der Link zum Fragebogen wurde in diversen Studentenforen gepostet. Um die Teilnahmemotivation zu erhöhen und eine hohe Datenqualität zu gewährleisten, wurde den TeilnehmerInnen eine individualisierte Rückmeldung zu ihren studienrelevanten Kompetenzen angeboten. Diese wurde von 93 % der TeilnehmerInnen, die die Fragebogenbatterie vollständig bearbeiteten, in Anspruch genommen. Eine exemplarische Rückmeldung findet sich im Anhang.

Die Bearbeitung der gesamten Fragebogenbatterie nahm ca. 35 bis 40 Minuten in Anspruch.

Im Zeitraum vom 18.10.2012 bis 18.11.2012 haben 663 Personen die Fragebogenbatterie begonnen. 40 Personen brachen beim Ausfüllen der demografischen Daten die Befragung ab, 121 weitere während der Instruktionsphase des WSP. Beim Ausfüllen des ersten Fragebogenabschnitts, der Items des WSP beinhaltet, beendeten 155 Personen die Befragung vorzeitig, d.h. 345 haben das WSP abgeschlossen. 33 weitere Personen hörten bei Bearbeitung der LMI-Items auf, d.h. das LMI füllten 312 Personen vollständig aus. Während der Bearbeitung des BIP haben 8 Personen die Testung abgebrochen, beim AVEM und NEO FFI jeweils eine weitere. Von den 663 Personen, die die Fragebogenbatterie begonnen haben, haben sie 302 abgeschlossen. Dies sind 45,6 %.

#### **3.2 Beschreibung der Stichprobe**

Die Stichprobe setzte sich schließlich aus 302 Personen zusammen, die im Zeitraum vom 18.10.2012 bis 18.11.2012 die Fragebogenbatterie vollständig bearbeitet haben. Im Weiteren erfolgt eine genauere Stichprobenbeschreibung mittels Abbildungen.

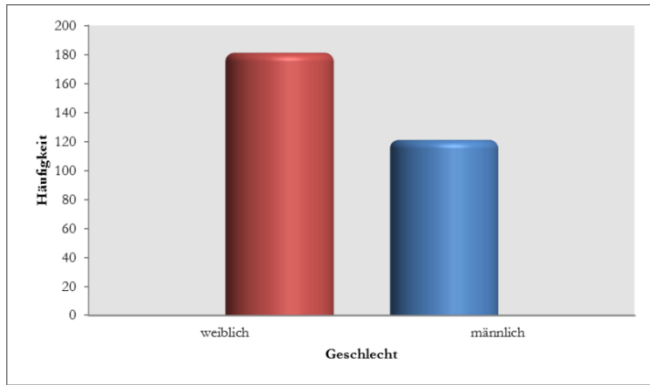


Abbildung 3: Balkendiagramm Verteilung in Abhängigkeit des Geschlechts

Wie aus dem Balkendiagramm in Abbildung 3 hervorgeht, waren 181 (60 %) der TeilnehmerInnen weiblich und 121 (40 %) männlich.

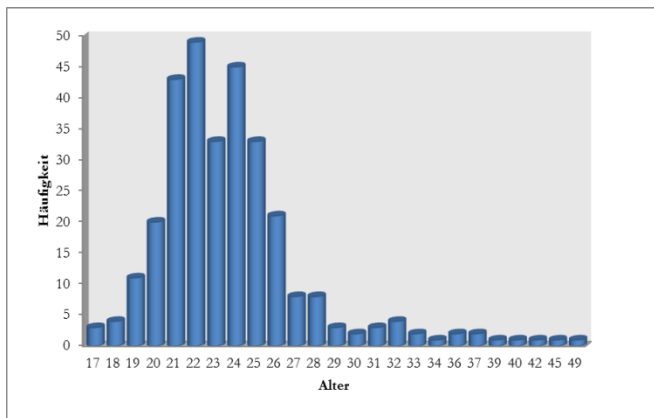


Abbildung 4: Histogramm Verteilung in Abhängigkeit des Alters der Personen

Das Balkendiagramm in Abbildung 4 zeigt die Altersverteilung der TeilnehmerInnen. Das Alter der Testpersonen lag zwischen 17 und 49 Jahren, jedoch waren die meisten Personen zwischen 19 und 26 Jahre alt. Das Durchschnittsalter der TeilnehmerInnen betrug 23,83.

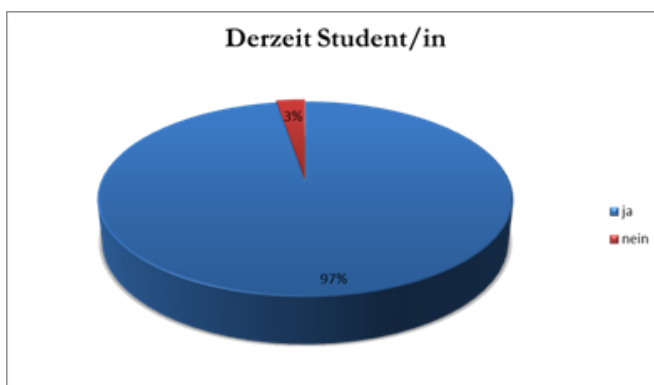


Abbildung 5: Kreisdiagramm Verteilung Studierende/Nicht-Studierende

Wie dem Kreisdiagramm Abbildung 5 entnommen werden kann, bestand die Stichprobe fast ausschließlich aus Studierenden. 97% der TeilnehmerInnen betrieben zum Befragungszeitpunkt ein Studium, 3% gehörten zur Gruppe der StudieninteressentInnen.

Wie aus dem Kreisdiagramm in Abbildung 6 hervorgeht, waren in etwa die Hälfte der studierenden TeilnehmerInnen Bachelorstudierende; 25 % der TeilnehmerInnen betrieben ein Masterstudium, 19 % ein Diplomstudium. Der Anteil der StaatsexamenstudentInnen lag bei 6 %. 1 % der TeilnehmerInnen waren DoktorandInnen oder hatten einen anderen Studiengang gewählt (1%).

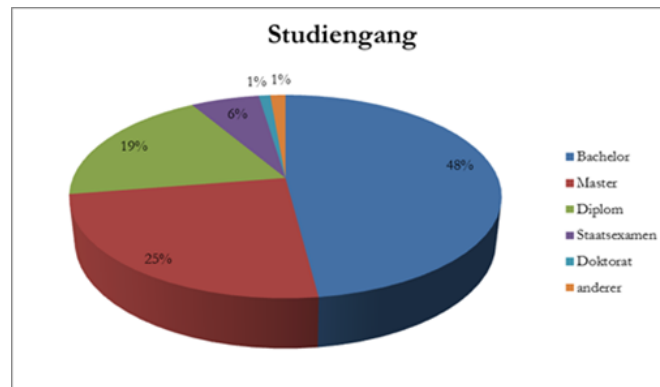


Abbildung 6: Kreisdiagramm Verteilung in Abhängigkeit des Studienganges

Das Kreisdiagramm in Abbildung 7 veranschaulicht die Studienfächer der TeilnehmerInnen. 30 % der Studierenden hatten ein ingenieurwissenschaftliches Studium inskribiert, 24 % ein naturwissenschaftliches. 16 % studierten ein gesellschafts- oder sozialwissenschaftliches Fach, 11 % ein sprach- oder kulturwissenschaftliches. 7 % hatten ein rechts- oder wirtschaftswissenschaftliches Studium gewählt, weitere 7 % einen Lehramtsstudiengang. Der Anteil derjenigen, die sich für ein Studienfach im Medizin- und Gesundheitswesen entschieden hatten, betrug 3 %. 2 % waren für ein agrar- oder forstwissenschaftliches Studium eingeschrieben.

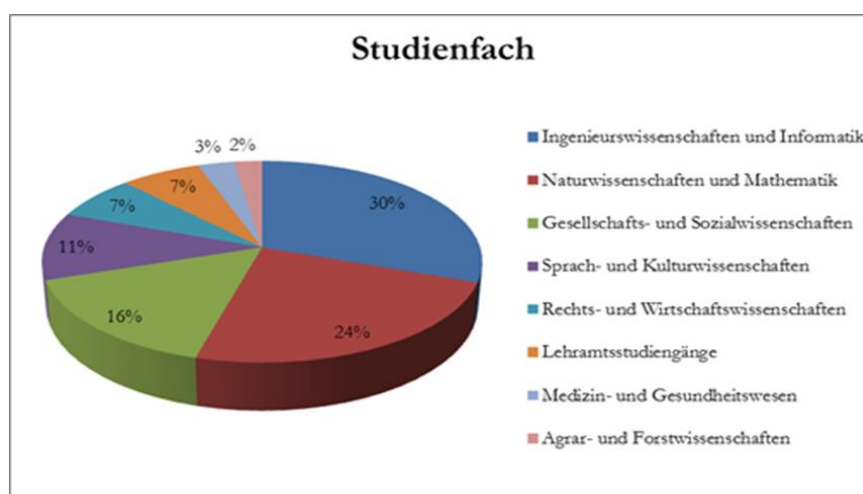


Abbildung 7: Kreisdiagramm Verteilung in Abhängigkeit des Studienfaches



## **4. Konstruktvalidierung**

Die theoretischen Annahmen bezüglich der Zusammenhangsstrukturen der latenten Konstrukte werden mittels Korrelationen der Skalen des WSP mit relevanten Skalen des BIP, LMI, NEO FFI und AVEM überprüft. Die Annahmen basieren auf den in den jeweiligen Manualen beschriebenen Testkennwerten und Interpretationen (Borkenau & Ostendorf, 2008; Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003; Schaarschmidt & Fischer, 2008; Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001).

Es werden deutliche Zusammenhänge zwischen den Skalen des WSP und konstruktnahen Skalen der vorher angeführten Verfahren erwartet. Wenn die ermittelten Korrelationen mit den theoretischen Annahmen übereinstimmen, spricht dies für die konvergente Validität des WSP. Unter Punkt 4.1.1 werden die grundsätzlichen Überlegungen bezüglich der erwarteten konvergenten Zusammenhänge tabellarisch dargestellt, bevor eine Auflistung der Hypothesen, sowie eine Erläuterung der Ergebnisse erfolgt. Der Fokus der Arbeit liegt auf der Prüfung der konvergenten Validität.

Ein Verfahren muss jedoch auch von anderen Verfahren, die andere Konstrukte messen, abgrenzbar sein (Moosbrugger & Kelava, 2012). Zum Nachweis der diskriminanten Validität werden die (Sub)Skalen des WSP mit Skalen in Beziehung gesetzt, die andere Konstrukte erfassen. Diskriminante Validität ist gegeben, wenn diese nicht oder nur gering mit den jeweiligen (Sub)Skalen des WSP korrelieren. Die Hypothesen und Ergebnisse zur diskriminanten Validität finden sich unter Punkt 4.2.

Der faktorenanalytische Ansatz wird unter Punkt 4.3 genauer erläutert.

### **4.1 Konvergente Validität**

#### **4.1.1 Grundsätzliche Überlegungen**

Im Weiteren wird mit den Tabellen 8 bis 14 einen Überblick über die erwarteten konvergenten Korrelationen der ausgewählten Verfahren mit den betreffenden Skalen des WSP gegeben. Eine grüne Hinterlegung bedeutet, dass ein positiver Zusammenhang erwartet wird, eine rote, dass von einem negativen Zusammenhang ausgegangen wird.

**Tabelle 8:** Erwartete konvergente Korrelationen der ausgewählten Verfahren mit den Subskalen der Skala *Motivation* des WSP

	<i>Durchhalte- vermögen</i>	<i>Lern- bereitschaft</i>	<i>Engage- ment</i>	<i>Erfolgs- zuversicht</i>	<i>Zielsetzung</i>	<i>Ziel- orientierung</i>
<i>Beharrlichkeit</i> LMI	positiv					positiv
<i>Lernbereitschaft</i> LMI		positiv	positiv			
<i>Engagement</i> LMI		positiv	positiv			
<i>Erfolgs- zuversicht</i> LMI				positiv		
<i>Zielsetzung</i> LMI					positiv	
<i>Gewissenhaftig- keit</i> NEO FFI						positiv
<i>Gewissenhaftig- keit</i> BIP						positiv

**Tabelle 9:** Erwartete konvergente Korrelationen der ausgewählten Verfahren mit den Subskalen der Skala *Arbeitsstil und Arbeitsverhalten* des WSP

	<i>Gewissen- haftigkeit</i>	<i>Genaueres Arbeiten</i>	<i>Eigeninitiative</i>	<i>Selbstständigkeit</i>
<i>Gewissenhaftigkeit</i> BIP	positiv	positiv		
<i>Gewissenhaftigkeit</i> NEO FFI	positiv	positiv		
<i>Selbstständigkeit</i> LMI			positiv	positiv

**Tabelle 10:** Erwartete konvergente Korrelationen der ausgewählten Verfahren mit den Subskalen der Skala *Organisation* des WSP

	<i>Zeitmanagement</i>	<i>Prioritäten- setzung</i>	<i>Planen</i>	<i>Organisieren</i>	<i>Informiertheit</i>
<i>Selbstkontrolle</i> LMI	positiv	positiv	positiv	positiv	positiv

**Tabelle 11:** Erwartete konvergente Korrelationen der ausgewählten Verfahren mit der Skala *Frustrationstoleranz* des WSP

	<i>Frustrationstoleranz</i>
<i>Emotionale Stabilität</i> BIP	positiv
<i>Beharrlichkeit</i> LMI	positiv
<i>Neurotizismus</i> NEO FFI	negativ
<i>Resignationstendenz</i> AVEM	negativ

**Tabelle 12:** Erwartete konvergente Korrelationen der ausgewählten Verfahren mit den Subskalen und der Skala *Soziale Kompetenz* des WSP

	<i>Kontaktfähigkeit</i>	<i>Kommunikations- fähigkeit</i>	<i>Teamfähigkeit</i>
<i>Kontaktfähigkeit</i> BIP	positiv		positiv
<i>Soziabilität</i> BIP		positiv	positiv

**Tabelle 13:** Erwartete konvergente Korrelationen der ausgewählten Verfahren mit den Subskalen der Skala *Emotionale Kompetenzen* des WSP

	<i>Distanzierungsfähigkeit</i>	<i>Offenheit</i>
<i>Distanzierungsfähigkeit</i> AVEM	positiv	
<i>Emotionale Stabil.</i> BIP	positiv	
<i>Neurotizismus</i> NEO FFI	negativ	
<i>Offenheit</i> NEO FFI		positiv
<i>Lernbereitschaft</i> LMI		positiv

**Tabelle 14:** Erwartete konvergente Korrelationen der ausgewählten Verfahren mit der Skala *Selbstbewusstsein* des WSP

	<i>Selbstbewusstsein</i>
<i>Selbstbewusstsein</i> BIP	positiv
<i>Furchtlosigkeit</i> LMI	positiv
<i>Erfolgszuversicht</i> LMI	positiv

Es folgt eine detaillierte Darstellung der Hypothesen.

#### 4.1.2 Hypothesen zur Skala „*Motivation*“ des WSP

(Subskalen: Durchhaltevermögen, Lernbereitschaft, Engagement, Erfolgszuversicht, Zielsetzung, Zielorientierung)

Die Skala *Motivation* setzt sich aus den Subskalen *Durchhaltevermögen*, *Lernbereitschaft*, *Engagement*, *Erfolgszuversicht*, *Zielsetzung* und *Zielorientierung* zusammen (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird erwartet, dass die Skala *Motivation* und ihre Subskalen mit bestimmten Dimensionen der berufsbezogenen Leistungsorientierung, wie sie durch Schuler, Prochaska und Frintrup (2001) im Leistungsmotivationsinventar definiert sind, zusammenhängen. Im Weiteren werden die Hypothesen auf Subskalenebene angeführt.

##### **Subskala Durchhaltevermögen**

Der Testkennwert *Durchhaltevermögen* des WSP bezeichnet die Fähigkeit, Aufgaben und Tätigkeiten trotz schwieriger Bedingungen zu vollenden (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird erwartet, dass die Subskala *Durchhaltevermögen* des WSP hoch mit der Skala *Beharrlichkeit* des LMI korreliert, welche Ausdauer und Kräfteinsatz bei selbst- oder fremdgestellten Aufgaben erfasst (Schuler, Prochaska & Frintrup, 2001). Diese Facette findet sich bereits in frühen Konzepten der Leistungsmotivationsforschung z. B. bei Murray (1938).

H<sub>1M1</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala *Durchhaltevermögen* und der Skala *Beharrlichkeit* des LMI.

##### **Subskala Lernbereitschaft**

Die Subskala *Lernbereitschaft* erfasst die Bereitschaft, neue Inhalte erlernen zu wollen und Kritik konstruktiv anzunehmen (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird angenommen, dass die Subskala *Lernbereitschaft* mit der Skala *Lernbereitschaft* des LMI zusammenhängt. Anzumerken ist hierbei, dass der Aspekt des konstruktiven Umgangs mit eigenen Fehlern und Kritik nicht in der Skala *Lernbereitschaft* des LMI enthalten ist; dies könnte sich korrelationsmindernd auswirken. Des Weiteren wird ein positiver Zusammenhang mit der Skala *Engagement* des LMI vermutet. Die Bereitschaft Neues zu lernen und das eigene Wissen zu erweitern, sollte mit der persönlichen Anstrengungsbereitschaft

zusammenhängen, wie sie als Teilaspekt der Skala *Engagement* definiert ist (Schuler, Prochaska & Frintrup, 2001).

H<sub>1</sub>M<sub>2</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Lernbereitschaft und der Subskala Lernbereitschaft des LMI.

H<sub>1</sub>M<sub>3</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Lernbereitschaft und der Subskala Engagement des LMI.

### **Subskala Engagement**

Die Subskala *Engagement* thematisiert die Bereitschaft einer Person, sich sowohl im universitären Kontext als auch außerhalb davon zu engagieren (Khorramdel & Maurer, 2012). Es werden positive Zusammenhänge mit den Skalen *Lernbereitschaft* und *Engagement* des LMI erwartet.

H<sub>1</sub>M<sub>4</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Skala Engagement und der Skala Lernbereitschaft des LMI.

H<sub>1</sub>M<sub>5</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Engagement und der Skala Engagement des LMI.

### **Subskala Erfolgswissenszuversicht**

Erfolgswissenszuversicht kennzeichnet die Zuversicht und Hoffnung, dass das eigene Handeln erfolgreich sein wird (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird davon ausgegangen, dass die Subskala *Erfolgswissenszuversicht* des WSP hoch mit der Skala *Erfolgswissenszuversicht* des LMI korreliert.

H<sub>1</sub>M<sub>6</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Erfolgswissenszuversicht und der Skala Erfolgswissenszuversicht des LMI.

### **Subskala Zielsetzung**

Es wird erwartet, dass die Skala und Subskala *Zielsetzung* der beiden Verfahren LMI und WSP zusammenhängen. Zielsetzung bezeichnet den Umstand, dass eine Person sich

Ziele setzt und genau weiß, was sie noch erreichen möchte (Khorramdel & Maurer, 2012).

H<sub>1M7</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Zielsetzung und der Skala Zielsetzung des LMI.

### **Subskala Zielorientierung**

Der Testkennwert *Zielorientierung* beschreibt die Fähigkeit, gesetzte Ziele konsequent zu verfolgen (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird angenommen, dass Ausdauer und Kräfteinsatz bei der Bewältigung von Aufgaben (*Beharrlichkeit* LMI) (Schuler, Prochaska & Frintrup, 2001) mit einer konsequenten Verfolgung von Zielen einhergehen. Des Weiteren werden positive Zusammenhänge mit den breiter angelegten Skalen *Gewissenhaftigkeit* des NEO FFI und BIP erwartet. Die Skala *Gewissenhaftigkeit* (NEO FFI) erfasst die Selbstkontrolle einer Person hinsichtlich der aktiven Aufgabenplanung, -organisation und -durchführung (Borkenau & Ostendorf, 2008), die Skala *Gewissenhaftigkeit* (BIP) bezieht sich auf Sorgfalt, Genauigkeit und Zuverlässigkeit bei der Planung und Durchführung von Aufgaben (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003).

H<sub>1M8</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Zielorientierung und der Skala Beharrlichkeit des LMI.

H<sub>1M9</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Zielorientierung und der Skala Gewissenhaftigkeit des NEO FFI.

H<sub>1M10</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Zielorientierung und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

#### **4.1.3 Hypothesen zur Skala „Arbeitsstil und Arbeitsverhalten“ des WSP**

(Subskalen: Gewissenhaftigkeit, Genaues Arbeiten, Eigeninitiative, Selbstständigkeit)

Es folgt eine Darstellung der Hypothesen zur Skala *Arbeitsstil und Arbeitsverhalten*. Diese erfasst die Aspekte *Gewissenhaftigkeit*, *Genaues Arbeiten*, *Eigeninitiative* und *Selbstständigkeit*

(Khorramdel & Maurer, 2012). Die Hypothesen sind auf die jeweiligen Subskalen aufgeteilt.

### **Subskala Gewissenhaftigkeit**

Es wird erwartet, dass die (Sub)Skalen *Gewissenhaftigkeit* der Verfahren WSP, BIP und NEO FFI zusammenhängen.

H<sub>1A1</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

H<sub>1A2</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Gewissenhaftigkeit des NEO FFI.

### **Subskala Genaues Arbeiten**

Dieser Testkennwert bezeichnet einen genauen Arbeitsstil (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird ein positiver Zusammenhang der Subskala *Genaues Arbeiten* und der Skala *Gewissenhaftigkeit* (BIP) angenommen. Die Skala *Gewissenhaftigkeit* bezieht sich auf Sorgfalt, Genauigkeit und Zuverlässigkeit bei der Planung und Durchführung von Aufgaben (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003) und ist somit breiter angelegt wie die Subskala *Genaues Arbeiten*. Darüber hinaus wird ein positiver Zusammenhang mit der Skala *Gewissenhaftigkeit* des NEO FFI erwartet.

H<sub>1A3</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

H<sub>1A4</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Gewissenhaftigkeit des NEO FFI.

### **Subskala Eigeninitiative**

Die Subskala *Eigeninitiative* erfasst die Bereitschaft, die Initiative zu ergreifen (beispielsweise selbständig Feedback einzuholen oder Literatur zu recherchieren) (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird erwartet, dass die Subskala *Eigeninitiative* mit der



Skala *Selbstständigkeit* des LMI zusammenhängt. *Selbstständigkeit* erfasst das Ausmaß der Eigenständigkeit des Handelns (Schuler, Prochaska & Frintrup, 2001).

H<sub>1A5</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Eigeninitiative und der Subskala Selbstständigkeit des LMI.

### **Subskala Selbstständigkeit**

Ein positiver Zusammenhang wird zwischen den (Sub)Skalen *Selbstständigkeit* des WSP und LMI angenommen.

H<sub>1A6</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Selbstständigkeit und der Subskala Selbstständigkeit des LMI.

#### **4.1.4 Hypothesen zur Skala „*Organisation*“ des WSP**

(Subskalen: Zeitmanagement, Prioritätensetzung, Planen, Organisieren, Informiertheit)

Die Skala *Organisation* umfasst die Aspekte *Zeitmanagement*, *Prioritätensetzung*, *Planen*, *Organisieren* und *Informiertheit* (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird ein positiver Zusammenhang zwischen der Skala *Organisation* und der Skala *Selbstkontrolle* des LMI erwartet. Die Skala *Selbstkontrolle* bezieht sich auf die Art der Organisation und Durchführung von Aufgaben und schließt die vorher angeführten Aspekte mit ein (Schuler, Prochaska & Frintrup, 2001); nur Informiertheit spielt bei *Selbstkontrolle* eine weniger wichtige Rolle, es wird dennoch ein positiver Zusammenhang angenommen. Die Hypothesen werden auf Skalen- und Subskalenebene angeführt.

### **Skala Organisation**

H<sub>1O1</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Skala Organisation und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

### **Subskala Zeitmanagement**

H<sub>1O2</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Zeitmanagement und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

### **Subskala Prioritätensetzung**

H<sub>1O3</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Prioritätensetzung und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

### **Subskala Planen**

H<sub>1O4</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Planen und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

### **Organisieren**

H<sub>1O5</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Organisieren und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

### **Informiertheit**

H<sub>1O6</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Skala Informiertheit und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

#### **4.1.5 Hypothesen zur Skala „Frustrationstoleranz“ des WSP**

Die Skala *Frustrationstoleranz* bezieht sich auf die Verarbeitung von Rückschlägen und Misserfolgen. Personen mit hohen Werten zeichnen sich durch eine hohe Frustrationstoleranz aus (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird erwartet, dass die Skala negativ mit den Skalen *Resignationstendenz bei Misserfolg* (AVEM) und *Neurotizismus* (NEO FFI) korreliert. Die Skala *Resignationstendenz bei Misserfolg* erfasst die Neigung, sich mit Misserfolgen abzufinden und leicht aufzugeben (Schaarschmidt & Fischer, 2008). Es wird angenommen, dass Personen, die sich emotional labiler einschätzen (*Neurotizismus*)

(Borkenau & Ostendorf, 2008), nicht gut mit Rückschlägen und Misserfolgen umgehen können.

Positive Zusammenhänge werden mit den Skalen *Emotionale Stabilität (BIP)* und *Beharrlichkeit (LMI)* erwartet.

### **Frustrationstoleranz**

H<sub>1F1</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Skala Frustrationstoleranz und der Skala Emotionale Stabilität des BIP.

H<sub>1F2</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Skala Frustrationstoleranz und der Skala Beharrlichkeit des LMI.

H<sub>1F3</sub>: Es findet sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Skala Frustrationstoleranz und der Skala Resignationstendenz bei Misserfolg des AVEM.

H<sub>1F4</sub>: Es findet sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Skala Frustrationstoleranz und der Skala Neurotizismus des NEO FFI.

#### **4.1.6 Hypothesen zur Skala „Soziale Kompetenz“ des WSP**

(Subskalen: Kontaktfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit)

Die Skala Soziale Kompetenz umfasst die Aspekte *Kontaktfähigkeit*, *Kommunikationsfähigkeit* und *Teamfähigkeit* (Khorramdel & Maurer, 2012). Es folgt eine Darstellung der Hypothesen auf Subskalenebene.

#### **Subskala Kontaktfähigkeit**

Dieser Testkennwert bezeichnet die Fähigkeit, leicht Kontakte knüpfen zu können. Dies beinhaltet, auf andere Personen aktiv zuzugehen und mit diesen ins Gespräch zu kommen (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Kontaktfähigkeit des WSP und der Skala Kontaktfähigkeit des BIP erwartet.

H<sub>1SK1</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Kontaktfähigkeit und der Skala Kontaktfähigkeit des BIP.

### **Subskala Kommunikationsfähigkeit**

Die Subskala *Kommunikationsfähigkeit* erfasst das Wissen um Kommunikationsregeln und die Bereitschaft diese anzuwenden (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird angenommen, dass die Subskala *Kommunikationsfähigkeit* mit der Skala *Soziabilität* (BIP) zusammenhängt. Die Skala *Soziabilität* ist jedoch breiter angelegt.

H<sub>1</sub>SK<sub>2</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Kommunikationsfähigkeit und der Skala Soziabilität des BIP.

### **Subskala Teamfähigkeit**

Dieser Testkennwert ist definiert als die Fähigkeit, mit anderen problemlos in einer Gruppe zusammenarbeiten zu können und sich dabei kollegial und kompromissbereit zu verhalten (Khorramdel & Maurer, 2012). Es werden positive Zusammenhänge mit den Skalen *Soziabilität* und *Kontaktfähigkeit* (BIP) angenommen.

H<sub>1</sub>SK<sub>3</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Teamfähigkeit und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>1</sub>SK<sub>4</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala Teamfähigkeit und der Skala Kontaktfähigkeit des BIP.

## **4.1.7 Hypothesen zur Skala „Emotionale Kompetenzen“ des WSP**

(Subskalen: Distanzierungsfähigkeit, Offenheit)

Die Skala *Emotionale Kompetenzen* besteht aus den Subskalen *Distanzierungsfähigkeit* und *Offenheit* (Khorramdel & Maurer, 2012). Im Weiteren sind die Hypothesen zu den beiden Subskalen jeweils separat aufgelistet.

### **Subskala Distanzierungsfähigkeit**

Dieser Testkennwert bezeichnet die Fähigkeit, die eigene Arbeit objektiv betrachten zu können, Kritik nicht persönlich zu nehmen und sich im privaten Bereich gedanklich von der Arbeit distanzieren zu können (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird ein positiver

Zusammenhang mit den Skalen *Distanzierungsfähigkeit* (AVEM) und *Emotionale Stabilität* (BIP) angenommen. Ein negativer Zusammenhang wird mit der Skala *Neurotizismus* (NEO FFI) erwartet.

H<sub>1</sub>EK<sub>1</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala *Distanzierungsfähigkeit* und der Skala *Distanzierungsfähigkeit* des AVEM.

H<sub>1</sub>EK<sub>2</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala *Distanzierungsfähigkeit* und der Skala *Emotionale Stabilität* des BIP.

H<sub>1</sub>EK<sub>3</sub>: Es findet sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Subskala *Distanzierungsfähigkeit* und der Skala *Neurotizismus* des NEO FFI.

### **Subskala Offenheit**

Dieser Testkennwert beschreibt eine offene Haltung gegenüber neuen Sichtweisen, Erfahrungen und Inhalten (Khorramdel & Maurer, 2012). Es wird angenommen, dass die Subskala *Offenheit* mit den Skalen *Offenheit* (NEO FFI) und *Lernbereitschaft* (LMI) zusammenhängt. Eine offene Haltung gegenüber neuen Sichtweisen, Erfahrungen und Inhalten sollte sich auf Wertschätzung von Wissen und die Bereitschaft, dieses zu erwerben (Schuler, Prochaska & Frintrup, 2001), auswirken und umgekehrt.

H<sub>1</sub>EK<sub>4</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala *Offenheit* und der Skala *Offenheit* des NEO FFI.

H<sub>1</sub>EK<sub>5</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Subskala *Offenheit* und der Skala *Lernbereitschaft* des LMI.

#### **4.1.8 Hypothesen zur Skala „Selbstbewusstsein“ des WSP**

Personen mit hohen Werten beschreiben für sich ein hohes Selbstbewusstsein und ein sicheres Auftreten vor anderen Personen (Khorramdel & Maurer, 2012). Es werden positive Zusammenhänge mit den Skalen *Selbstbewusstsein* (BIP) und *Furchtlosigkeit* (LMI) erwartet. Hierbei ist anzumerken, dass die Skala *Furchtlosigkeit* breiter angelegt ist als die Subskala *Selbstbewusstsein* (WSP). Es wird vermutet, dass Personen mit hohem

Selbstbewusstsein Erfolg als wahrscheinliches Ergebnis ihres Handelns ansehen (*Erfolgszuversicht* des LMI).

### **Subskala Selbstbewusstsein**

H<sub>1</sub>S<sub>1</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Skala Selbstbewusstsein und der Skala Selbstbewusstsein des BIP.

H<sub>1</sub>S<sub>2</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Skala Selbstbewusstsein und der Skala Furchtlosigkeit des LMI.

H<sub>1</sub>S<sub>3</sub>: Es findet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Skala Selbstbewusstsein und der Skala Erfolgszuversicht des LMI.

#### 4.1.9 Darstellung der Ergebnisse der Hypothesen

Als Zusammenhangsmaß wird der Spearman'sche Rangkorrelationskoeffizient herangezogen, da die Daten Ordinalskalenniveau aufweisen. Die Überprüfung der Hypothesen mittels Korrelationen erfolgt in der Reihenfolge der aufgestellten Hypothesen.

Die Stärke des Zusammenhangs wird durch Korrelationskoeffizienten ausgedrückt. Diese können Werte zwischen -1 und +1 annehmen (Rost, 2004).

Negative Korrelationskoeffizienten zeigen an, dass hohe Werte auf der einen Variable mit niedrigen Werten auf der anderen Variable einhergehen. Positive Korrelationskoeffizienten bedeuten, dass hohe Werte (bzw. niedrige Werte) auf beiden Variablen miteinander gepaart sind. Eine Korrelation von 0 bringt zum Ausdruck, dass kein Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht (Kubinger, Rasch & Yanagida, 2011; Rost, 2004).

Eine Darstellung der Verteilungen der einzelnen Skalen des WSP findet sich im Anhang (Abbildung 9 – 15).

#### 4.1.10 Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „*Motivation*“ des WSP

Die Koeffizienten  $r_s$  der Spearman'schen Rangkorrelation der Skala *Motivation* mit den Subskalen *Durchhaltevermögen*, *Lernbereitschaft*, *Engagement*, *Erfolgszuversicht*, *Zielsetzung* und *Zielorientierung* sind in Tabelle 15 dargestellt.

**Tabelle 15: Ergebnisse der Hypothesen zur Skala Motivation**

		<b>LMI <i>Beharrlichkeit</i></b>	
<b>WSP <i>Durchhaltevermögen</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,570 ,000	
		<b>LMI <i>Lernbereitschaft</i></b>	<b>LMI <i>Engagement</i></b>
<b>WSP <i>Lernbereitschaft</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,252 ,000	,124 ,015
		<b>LMI <i>Erfolgszuversicht</i></b>	
<b>WSP <i>Erfolgszuversicht</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,541 ,000	

		<b>LMI <i>Lernbereitschaft</i></b>	<b>LMI <i>Engagement</i></b>
<b>WSP <i>Engagement</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,468 ,000	,400 ,000

		<b>LMI <i>Zielsetzung</i></b>
<b>WSP <i>Zielsetzung</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,506 ,000

		<b>LMI <i>Beharrlichk.</i></b>	<b>NEO FFI <i>Gewissenh.</i></b>	<b>BIP <i>Gewissenh.</i></b>
<b>WSP <i>Zielorientierung</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,580 ,000	,594 ,000	,380 ,000

Ein deutlich positiver Zusammenhang besteht zwischen der Subskala *Durchhaltevermögen* des WSP und der Skala *Beharrlichkeit* des LMI, welche Ausdauer und Kräfteinsatz bei beruflichen Aufgaben erfasst (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001).

Darüber hinaus zeigten sich deutlich positive Zusammenhänge der Subskalen *Erfolgszuversicht* und *Zielsetzung* des WSP mit den entsprechenden Skalen des LMI. Personen, die Erfolg als wahrscheinliches Resultat ihres Handelns ansehen (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001), erzielen auch bei der Subskala *Erfolgszuversicht* des WSP hohe Werte. Äquivalentes gilt für die Sub(Skalen) *Zielsetzung*.

Bezüglich der Subskala *Zielorientierung* sind deutlich positive Korrelationen mit den Skalen *Beharrlichkeit* (LMI) und *Gewissenhaftigkeit* (NEO FFI und BIP) festzuhalten. Eine konsequente Verfolgung von Zielen (Khorramdel & Maurer, 2012) hängt mit dem Einsatz und der Ausdauer, die bei der Bewältigung von Aufgaben aufgewendet wird (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001), zusammen. Ein hoher Wert auf der Subskala *Zielsetzung* geht mit hohen Werten der Skalen *Gewissenhaftigkeit* des NEO FFI und BIP einher. Der Zusammenhang zwischen *Zielsetzung* und *Gewissenhaftigkeit* des BIP ist etwas geringer ausgeprägt als jener des NEO FFI.

Die Subskala *Lernbereitschaft* hängt mäßig mit der Skala *Lernbereitschaft* des LMI zusammen. Dies war zu erwarten, da die die Subskala *Lernbereitschaft* des LMI breiter angelegt ist. Der Aspekt des konstruktiven Umgangs mit eigenen Fehlern und Kritik ist nicht in der Skala *Lernbereitschaft* des LMI enthalten. Ein geringer Zusammenhang ergibt sich mit *Engagement* des LMI.

Die hypothesenkonformen Ergebnisse sprechen für die Konstruktvalidität der Skala Motivation.



#### 4.1.11 Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Arbeitsstil und Arbeitsverhalten“ des WSP

Die Korrelationskoeffizienten der Skala *Arbeitsstil und Arbeitsverhalten* mit den Subskalen *Gewissenhaftigkeit*, *Genaues Arbeiten*, *Eigeninitiative* und *Selbstständigkeit* finden sich in Tabelle 16.

**Tabelle 16: Ergebnisse der Hypothesen zur Skala Arbeitsstil und Arbeitsverhalten**

		<b>BIP Gewissenhaftigk.</b>	<b>NEO FFI Gewissenhaftigk.</b>
<b>WSP <i>Gewissenhaftigkeit</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,540 ,000	,580 ,000
		<b>BIP Gewissenhaftigk.</b>	<b>NEO FFI Gewissenhaftigk.</b>
<b>WSP <i>Genaues Arbeiten</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,532 ,000	,430 ,000
		<b>LMI Selbstständigkeit</b>	
<b>WSP <i>Eigeninitiative</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,348 ,000	
		<b>LMI Selbstständigkeit</b>	
<b>WSP <i>Selbstständigkeit</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,288 ,000	

Ein deutlich positiver Zusammenhang besteht zwischen den Skalen *Gewissenhaftigkeit* des BIP und NEO FFI mit der gleichnamigen Subskala des WSP.

Auch die Subskala *Genaues Arbeiten* zeigt deutlich positive Korrelationen mit den breiter angelegten Skalen *Gewissenhaftigkeit* des BIP und NEO FFI.

*Eigeninitiative* und *Selbstständigkeit* des WSP hängen mäßig mit der Skala *Selbstständigkeit* des LMI zusammen. Personen, die ihre Arbeitsweise lieber selbst bestimmen und gern eigenständige Entscheidungen treffen (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001) arbeiten selbstständig und zeigen Bereitschaft, die Initiative zu ergreifen (Khorramdel & Maurer, 2012).

Aufgrund der hypothesenkonformen Ergebnisse kann von einer konvergenten Validität der Skala ausgegangen werden.

#### 4.1.12 Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „*Organisation*“ des WSP

Tabelle 17 veranschaulicht die Ergebnisse der Hypothesen zur Skala *Organisation* (Subskalen: *Zeitmanagement*, *Prioritätensetzung*, *Planen*, *Organisieren*, *Informiertheit*). Die Korrelationskoeffizienten werden auf Skalen- und Subskalenebene angegeben.

**Tabelle 17: Ergebnisse der Hypothesen zur Skala *Organisation***

		<b>LMI</b> <b><i>Selbstkontrolle</i></b>
<b>WSP <i>Organisation</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,714 ,000
		<b>LMI</b> <b><i>Selbstkontrolle</i></b>
<b>WSP <i>Zeitmanagement</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,627 ,000
		<b>LMI</b> <b><i>Selbstkontrolle</i></b>
<b>WSP <i>Prioritätensetzung</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,542 ,000
		<b>LMI</b> <b><i>Selbstkontrolle</i></b>
<b>WSP <i>Planen</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,585 ,000
		<b>LMI</b> <b><i>Selbstkontrolle</i></b>
<b>WSP <i>Organisieren</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,568 ,000
		<b>LMI</b> <b><i>Selbstkontrolle</i></b>
<b>WSP <i>Informiertheit</i></b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,164 ,002

Es besteht ein starker Zusammenhang zwischen den Skalen *Organisation* und *Selbstkontrolle*. Dies spiegelt sich auch auf Subskalenebene wieder. Alle Subskalen – bis auf die Subskala *Informiertheit* – zeigen deutliche Zusammenhänge mit der Skala *Selbstkontrolle* des LMI. Die Ergebnisse sind hypothesenkonform. Eine niedrige Korrelation der Subskala *Informiertheit* mit der Skala *Selbstkontrolle* wurde erwartet, da der Aspekt der Informiertheit nicht direkt in der betreffenden Skala des LMI abgefragt wird.

Alle Zusammenhangshypothesen konnten bestätigt werden und sprechen somit für die konvergente Validität der Skala *Organisation*.

#### 4.1.13 Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Frustrationstoleranz“ des WSP

Die Koeffizienten  $r_s$  der Spearman'schen Rangkorrelation der Skala *Frustrationstoleranz* sind in Tabelle 18 dargestellt.

**Tabelle 18: Ergebnisse der Hypothesen zur Skala Frustrationstoleranz**

		<b>BIP</b> <i>Emotionale Stab.</i>	<b>LMI</b> <i>Beharrlichkeit</i>
<b>WSP Frustrationstoleranz</b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,365 ,000	,449 ,000

		<b>AVEM</b> <i>Resignationstend.</i>	<b>NEO FFI</b> <i>Neurotizismus</i>
<b>WSP Frustrationstoleranz</b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	-,475 ,000	-,365 ,000

Erwartungsgemäß gibt es deutlich positive Zusammenhänge zwischen der Skala *Frustrationstoleranz* und den Skalen *Emotionale Stabilität* und *Beharrlichkeit*. Personen mit einer hohen Frustrationstoleranz schätzen sich emotional stabiler ein (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003) und beschreiben für sich eine hohe Ausdauer und Kräfteinsatz bei beruflichen Aufgaben (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001).

Deutlich negative Zusammenhänge ergeben sich mit den Skalen *Resignationstendenz bei Misserfolg* und *Neurotizismus*.

Die hypothesenkonformen Ergebnisse lassen auf eine valide Skala schließen.

#### 4.1.14 Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Soziale Kompetenz“ des WSP

Die Koeffizienten  $r_s$  der Spearman'schen Rangkorrelation der Skala *Soziale Kompetenz* mit den Subskalen *Kontaktfähigkeit*, *Kommunikationsfähigkeit* und *Teamfähigkeit* sind in Tabelle 19 dargestellt.

**Tabelle 19: Ergebnisse der Hypothesen zur Skala Soziale Kompetenz**

		<b>BIP</b> <i>Kontaktfähigkeit</i>
<b>WSP Kontaktfähigkeit</b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,749 ,000

		<b>BIP</b> <i>Soziabilität</i>
<b>WSP Kommunikationsfähigkeit</b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,298 ,000

		<b>BIP Kontaktfähigkeit</b>	<b>BIP Soziabilität</b>
<b>WSP Teamfähigkeit</b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,251 ,000	,279 ,000

Es besteht ein deutlich positiver Zusammenhang zwischen der Subskala *Kontaktfähigkeit* des WSP und der Skala *Kontaktfähigkeit* des BIP.

Darüber hinaus zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen den Subskalen *Kommunikationsfähigkeit* und *Teamfähigkeit* mit der Skala *Soziabilität*. Personen, die Harmonie im Umgang mit anderen schätzen und sich bemühen, ausgleichend und integrierend auf ihr Umfeld einzuwirken (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003), wissen um Kommunikationsregeln und sind bereit, diese anzuwenden (Khorramdel & Maurer, 2012). Sie arbeiten problemlos mit anderen im Team zusammen und zeigen sich dabei kollegial und kompromissbereit (Khorramdel & Maurer, 2012).

Ein mäßig positiver Zusammenhang ergibt sich zwischen *Teamfähigkeit* und *Kontaktfähigkeit*.

Die hypothesenkonformen Ergebnisse sprechen für eine valide Skala.

#### 4.1.15 Ergebnisse der Hypothesen zur Skala „Emotionale Kompetenzen“ des WSP

Tabelle 20 veranschaulicht die Ergebnisse der Hypothesen zur Skala *Emotionale Kompetenzen* (Subskalen: *Distanzierungsfähigkeit*, *Offenheit*).

**Tabelle 20: Ergebnisse der Hypothesen zur Skala Emotionale Kompetenzen**

		<b>AVEM Distanzierungsfähigk.</b>	<b>BIP Emotionale Stabilität</b>	<b>NEO FFI Neurotizismus</b>
<b>WSP Distanzierungsfähigk.</b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,245 ,000	,629 ,000	-,598 ,000

		<b>NEO FFI Offenheit</b>	<b>LMI Lernbereitschaft</b>
<b>WSP Offenheit</b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,297 ,000	,292 ,000

Zwischen der Subskala *Distanzierungsfähigkeit* und den Skalen *Emotionale Stabilität* und *Neurotizismus* bestehen deutliche Zusammenhänge, mit *Emotionale Stabilität* in positiver Form, mit *Neurotizismus* in negativer. Personen, die gut mit Rückschlägen und Misserfolgen umgehen können (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003), verfügen über die Fähigkeit, die eigene Arbeit objektiv betrachten zu können, Kritik nicht persönlich zu nehmen und sich im privaten Bereich gedanklich von der Arbeit distanzieren zu können (Khorramdel & Maurer, 2012). Eine emotional labilere Einschätzung (Borkenau & Ostendorf, 2008) geht mit einer weniger gut ausgeprägten Distanzierungsfähigkeit einher.

Ein mäßiger Zusammenhang besteht zwischen den Sub(Skalen) *Distanzierungsfähigkeit* des WSP und AVEM. Die Subskala *Distanzierungsfähigkeit* des WSP ist breiter angelegt; die *Distanzierungsfähigkeit* des AVEM bezieht sich nur auf die psychische Erholung von der Arbeit (Schaarschmidt & Fischer, 2008).

*Offenheit* hängt mit *Offenheit für Erfahrung* (NEO FFI) und *Lernbereitschaft* (LMI) zusammen. Die Korrelationen sind erwartungsgemäß von mittlerer Ausprägung, da sich die Skalen nur teilweise überschneiden und auch jeweils andere Aspekte miteinschließen.

Da alle Hypothesen bestätigt werden konnten, kann von einer validen Skala ausgegangen werden.

#### 4.1.16 Ergebnisse der Hypothesen zu „Selbstbewusstsein“ des WSP

Die Koeffizienten  $r_s$  der Spearman'schen Rangkorrelation der Skala *Selbstbewusstsein* finden sich in Tabelle 21.

**Tabelle 21: Ergebnisse der Hypothesen zur Skala Selbstbewusstsein**

		<b>BIP Selbst- bewusstsein</b>	<b>LMI Furchtlosig- keit</b>	<b>LMI Erfolgs- zuversicht</b>
<b>WSP Selbstbewusstsein</b>	Korrelationskoeffizient p(einseitig)	,723 ,000	,643 ,000	,443 ,000

Es bestehen deutlich positive Zusammenhänge mit den Skalen *Selbstbewusstsein* und *Furchtlosigkeit*. Die Korrelation der Subskala *Selbstbewusstsein* (WSP) mit *Furchtlosigkeit* ist etwas geringer ausgeprägt als jene mit der gleichnamigen Skala des BIP, da *Furchtlosigkeit* etwas breiter angelegt ist. Darüber hinaus zeigte sich ein signifikanter

Zusammenhang mit der Skala *Erfolgszuversicht* des LMI. Personen mit einer hohen Ausprägung auf der Subskala Selbstbewusstsein nehmen Erfolg als wahrscheinliches Ergebnis ihres Handelns an (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001).

Die hypothesenkonformen Ergebnisse sprechen für die Validität der Skala Selbstbewusstsein.

## **4.2 Diskriminante Validität**

Zum Nachweis der diskriminanten Validität ist es erforderlich, den Test nicht nur mit offensichtlich konstruktfernden Verfahren in Beziehung zu setzen, sondern auch mit relativ konstruktnahen (Hartig, Frey & Jude, 2012). Diese Forderung wurde berücksichtigt. Im Weiteren werden die Hypothesen und Ergebnisse zur diskriminanten Validität kurz dargestellt.

### **4.2.1 Hypothesen**

#### *Hypothesen zur Skala Motivation*

H<sub>0</sub>M<sub>1</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Durchhaltevermögen und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0</sub>M<sub>2</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Durchhaltevermögen und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>M<sub>3</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Durchhaltevermögen und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0</sub>M<sub>4</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Durchhaltevermögen und der Skala Erfolgszuversicht des LMI.

H<sub>0</sub>M<sub>5</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Lernbereitschaft und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>M<sub>6</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Lernbereitschaft und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0</sub>M<sub>7</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Lernbereitschaft und der Skala Erfolgszuversicht des LMI.

H<sub>0</sub>M<sub>8</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Engagement und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0</sub>M<sub>9</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Engagement und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0</sub>M<sub>10</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Engagement und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>M<sub>11</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Engagement und der Skala Erfolgsszuversicht des LMI.

H<sub>0</sub>M<sub>12</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Erfolgsszuversicht und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0</sub>M<sub>13</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Erfolgsszuversicht und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0</sub>M<sub>14</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Erfolgsszuversicht und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>M<sub>15</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Zielsetzung und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0</sub>M<sub>16</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Zielsetzung und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0</sub>M<sub>17</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Zielsetzung und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>M<sub>18</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Zielsetzung und der Skala Erfolgsszuversicht des LMI.

H<sub>0</sub>M<sub>19</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Zielorientierung und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0</sub>M<sub>20</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Zielorientierung und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0</sub>M<sub>21</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Zielorientierung und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>M<sub>22</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Zielorientierung und der Skala Erfolgsszuversicht des LMI.

*Hypothesen zur Skala Arbeitsstil und Arbeitsverhalten*

H<sub>0A</sub><sub>1</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0A</sub><sub>2</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Neurotizismus des NEO FFI.

H<sub>0A</sub><sub>3</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0A</sub><sub>4</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Selbstbewusstsein des BIP.

H<sub>0A</sub><sub>5</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Kontaktfähigkeit des BIP.

H<sub>0A</sub><sub>6</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Emotionale Stabilität des BIP.

H<sub>0A</sub><sub>7</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0A</sub><sub>8</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Selbstständigkeit des LMI.

H<sub>0A</sub><sub>9</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Gewissenhaftigkeit und der Skala Lernbereitschaft des LMI.

H<sub>0A</sub><sub>10</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0A</sub><sub>11</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Neurotizismus des NEO FFI.

H<sub>0A</sub><sub>12</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0A</sub><sub>13</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Selbstbewusstsein des BIP.

H<sub>0A</sub><sub>14</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Kontaktfähigkeit des BIP.



H<sub>0A15</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Emotionale Stabilität des BIP.

H<sub>0A16</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0A17</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Selbstständigkeit des LMI.

H<sub>0A18</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Genaues Arbeiten und der Skala Lernbereitschaft des LMI.

H<sub>0A19</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Eigeninitiative und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0A20</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Eigeninitiative und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

H<sub>0A21</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Eigeninitiative und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0A22</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Selbstständigkeit und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0A23</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Selbstständigkeit und der Skala Neurotizismus des NEO FFI.

H<sub>0A24</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Selbstständigkeit und der Skala Selbstbewusstsein des BIP.

H<sub>0A25</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Selbstständigkeit und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

H<sub>0A26</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Selbstständigkeit und der Skala Emotionale Stabilität des BIP.

H<sub>0A27</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Selbstständigkeit und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

#### *Hypothesen zur Skala Organisation*

H<sub>0O1</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Organisation und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0</sub>O<sub>2</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Organisation und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0</sub>O<sub>3</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Organisation und der Skala Emotionale Stabilität des BIP.

H<sub>0</sub>O<sub>4</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Organisation und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>O<sub>5</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Organisation und der Skala Selbstständigkeit des LMI.

#### *Hypothesen zur Skala Frustrationstoleranz*

H<sub>0</sub>F<sub>1</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Frustrationstoleranz und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0</sub>F<sub>2</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Frustrationstoleranz und der Skala Soziabilität des BIP.

H<sub>0</sub>F<sub>3</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Frustrationstoleranz und der Skala Kontaktfähigkeit des BIP.

H<sub>0</sub>F<sub>4</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Frustrationstoleranz und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

H<sub>0</sub>F<sub>5</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Frustrationstoleranz und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

#### *Hypothesen zur Skala Soziale Kompetenz*

H<sub>0</sub>SK<sub>1</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kommunikationsfähigkeit und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

H<sub>0</sub>SK<sub>2</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kommunikationsfähigkeit und der Skala Selbstbewusstsein des BIP.

H<sub>0</sub>SK<sub>3</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kommunikationsfähigkeit und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>SK<sub>4</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kommunikationsfähigkeit und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

H<sub>0</sub>SK<sub>5</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kommunikationsfähigkeit und der Skala Beharrlichkeit des LMI.

H<sub>0</sub>SK<sub>6</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kommunikationsfähigkeit und der Skala Furchtlosigkeit des LMI.

H<sub>0</sub>SK<sub>7</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kontaktfähigkeit und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

H<sub>0</sub>SK<sub>8</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kontaktfähigkeit und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>SK<sub>9</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kontaktfähigkeit und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

H<sub>0</sub>SK<sub>10</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kontaktfähigkeit und der Skala Beharrlichkeit des LMI.

H<sub>0</sub>SK<sub>11</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Teamfähigkeit und der Skala Offenheit des NEO FFI.

H<sub>0</sub>SK<sub>12</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Teamfähigkeit und der Skala Selbstbewusstsein des BIP.

H<sub>0</sub>SK<sub>13</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Teamfähigkeit und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

H<sub>0</sub>SK<sub>14</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Teamfähigkeit und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

H<sub>0</sub>SK<sub>15</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Teamfähigkeit und der Skala Beharrlichkeit des LMI.

H<sub>0</sub>SK<sub>16</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Kontaktfähigkeit und der Skala Furchtlosigkeit des LMI.

#### *Hypothesen zur Skala Emotionale Kompetenz*

H<sub>0</sub>EK<sub>1</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Offenheit und der Skala Neurotizismus des NEO FFI.

H<sub>0</sub>EK<sub>2</sub>: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Offenheit und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

$H_0EK_3$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Offenheit und der Skala Emotionale Stabilität des BIP.

$H_0EK_4$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Offenheit und der Skala Selbstbewusstsein des BIP.

$H_0EK_5$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Offenheit und der Skala Kontaktfähigkeit des BIP.

$H_0EK_6$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Offenheit und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

$H_0EK_7$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Offenheit und der Skala Resignationstendenz bei Misserfolg des AVEM.

$H_0EK_8$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Distanzierungsfähigkeit und der Skala Offenheit des NEO FFI.

$H_0EK_9$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala Distanzierungsfähigkeit und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

#### *Hypothesen zur Skala Selbstbewusstsein*

$H_0S_1$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Selbstbewusstsein und der Skala Offenheit des NEO FFI.

$H_0S_2$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Selbstbewusstsein und der Skala Gewissenhaftigkeit des BIP.

$H_0S_3$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Selbstbewusstsein und der Skala Selbstkontrolle des LMI.

$H_0S_4$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Selbstbewusstsein und der Skala Engagement des LMI.

$H_0S_5$ : Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala Selbstbewusstsein und der Skala Distanzierungsfähigkeit des AVEM.

#### 4.2.2 Darstellung und Interpretation der Ergebnisse

Die Tabellen 22 bis 28 zeigen die Ergebnisse zur diskriminanten Validität. Es sind jeweils die Korrelationskoeffizienten angegeben.

\*\* bedeutet, dass die Korrelation auf dem 0,01 Niveau signifikant ist.

\* bedeutet, dass die Korrelation auf dem 0,05 Niveau signifikant ist.

**Tabelle 22: Ergebnisse zur Skala Motivation** (diskriminante Validität)

	<i>Durchhalte- vermögen</i>	<i>Lernbereit- schaft</i>	<i>Engagement</i>	<i>Erfolgs- zuversicht</i>	<i>Zielsetzung</i>	<i>Zielorientier- ung</i>
<b>NEO FFI</b> <i>Offenheit</i>	,084		,086	-,046	-,121*	-,078
<b>BIP</b> <i>Soziabilität</i>	,200**	,104	,051	-,011	,041	,086
<b>AVEM</b> <i>Distanzierungs- fähigkeit</i>	-,089	,003	-,130*	,166*	-,085	,058
<b>LMI</b> <i>Erfolgszuversicht</i>	,230**	,242**	,262**		,273**	,349**

*Durchhaltevermögen*, *Engagement*, *Erfolgszuversicht* und *Zielsetzung* sind klar vom Konstrukt *Offenheit* (NEO FFI) abgrenzbar. Für die Subskala *Zielsetzung* ergibt sich ein geringer negativer Zusammenhang. Es bestehen keine Zusammenhänge zwischen der Skala *Soziabilität* und den Subskalen *Lernbereitschaft*, *Engagement*, *Erfolgszuversicht*, *Zielsetzung* und *Zielorientierung*. Nur die Subskala *Durchhaltevermögen* weist eine niedrige signifikante Korrelation auf.

*Durchhaltevermögen*, *Lernbereitschaft*, *Zielsetzung* und *Zielorientierung* lassen sich gut von *Distanzierungsfähigkeit* (AVEM) abgrenzen. Geringe signifikante Zusammenhänge ergeben sich mit *Engagement* und *Erfolgszuversicht*. Personen, die weniger engagiert sind bzw. zuversichtlich sind, Erfolg zu haben, können sich besser gedanklich von der Arbeit distanzieren.

Die Skala *Erfolgszuversicht* als relativ konstruktnahe Skala korreliert erwartungsgemäß signifikant mit den betreffenden Subskalen, wobei der Zusammenhang mit der Subskala *Zielorientierung* am höchsten ausfällt.

Die Ergebnisse sprechen für die diskriminante Validität der Skala Motivation.

**Tabelle 23: Ergebnisse zur Skala Arbeitsstil und Arbeitsverhalten (diskriminante Validität)**

	<i>Gewissenhaftigkeit</i>	<i>Genaues Arbeiten</i>	<i>Eigeninitiative</i>	<i>Selbstständigkeit</i>
<b>NEO FFI</b> <i>Offenheit</i> <i>Neurotizismus</i>	-,057 -,073	,057 -,127*		,028 -,040
<b>BIP</b> <i>Soziabilität</i> <i>Selbstbewusstsein</i> <i>Kontaktfähigkeit</i> <i>Gewissenhaftigkeit</i> <i>Emotionale Stab.</i>	,149** ,024 ,129* -,033	,088 ,044 -,030 ,020	-,074   ,093	,029  ,082 ,041
<b>AVEM</b> <i>Distanzierungsfähigkeit</i>	-,048	,017	-,003	-,123*
<b>LMI</b> <i>Selbstständigkeit</i> <i>Lernbereitschaft</i>	-,027 ,192**	,079 ,108		

Die Subskala *Genaues Arbeiten* ist klar von anderen Konstrukten abgrenzbar. Die Subskala weist lediglich einen signifikanten Zusammenhang mit *Neurotizismus* auf.

Es bestehen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Subskala *Gewissenhaftigkeit* und den Skalen *Offenheit*, *Neurotizismus*, *Selbstbewusstsein*, *Emotionale Stabilität*, *Distanzierungsfähigkeit* und *Selbstständigkeit*. Niedrige Korrelationen ergeben sich mit *Soziabilität*, *Kontaktfähigkeit* und *Lernbereitschaft*.

*Eigeninitiative* kann deutlich von *Soziabilität*, *Gewissenhaftigkeit* und *Distanzierungsfähigkeit* abgegrenzt werden.

*Selbstständigkeit* zeigte keine signifikanten Zusammenhänge mit *Offenheit*, *Neurotizismus*, *Selbstbewusstsein*, *Gewissenhaftigkeit* und *Emotionale Stabilität*. Nur mit *Distanzierungsfähigkeit* besteht ein geringer negativer Zusammenhang. Es erscheint plausibel, dass Personen, die gern selbstständig arbeiten, sich weniger gut gedanklich von der Arbeit distanzieren können.

Da die Skala Arbeitsstil- und Arbeitsverhalten keine bzw. geringe Korrelationen mit Skalen aufweist, die andere Konstrukte erfassen, kann von diskriminanter Validität der Skala ausgegangen werden.

**Tabelle 24: Ergebnisse zur Skala Organisation** (diskriminante Validität)

	<i>Organisation</i>
<b>NEO FFI</b> <i>Offenheit</i>	-,033
<b>BIP</b> <i>Soziabilität</i>	,082
<i>Emotionale Stabilität</i>	,065
<b>AVEM</b> <i>Distanzierungsfähigkeit</i>	-,034
<b>LMI</b> <i>Selbstständigkeit</i>	,192**

Die Skala Organisation kann gut von den Skalen *Offenheit*, *Soziabilität*, *Emotionale Stabilität* und *Distanzierungsfähigkeit* abgegrenzt werden. Ein geringer Zusammenhang ergibt sich mit der relativ konstruktnahen Skala *Selbstständigkeit* des LMI.

Die hypothesenkonformen Ergebnisse sprechen für die diskriminante Validität der Skala Organisation.

**Tabelle 25: Ergebnisse zur Skala Frustrationstoleranz** (diskriminante Validität)

	<i>Frustrationstoleranz</i>
<b>NEO FFI</b> <i>Offenheit</i>	,074
<b>BIP</b> <i>Soziabilität</i>	,078
<i>Kontaktfähigkeit</i>	,184**
<i>Gewissenhaftigkeit</i>	,258**
<b>AVEM</b> <i>Distanzierungsfähigkeit</i>	,044

*Frustrationstoleranz* ist deutlich von den Konstrukten *Offenheit*, *Soziabilität* und *Distanzierungsfähigkeit* abgrenzbar. Ein geringer Zusammenhang besteht mit der Skala *Gewissenhaftigkeit* des BIP. Gewissenhafte Personen investieren viel Zeit und Energie, um sicherzustellen, dass die Arbeitsergebnisse ihren persönlichen Standards entsprechen. Um dies gewährleisten zu können, braucht es eine gewisse Frustrationstoleranz. Darüber hinaus besteht ein niedriger Zusammenhang mit *Kontaktfähigkeit*.

Die Skala Frustrationstoleranz weist diskriminante Validität auf.

**Tabelle 26: Ergebnisse zur Skala Soziale Kompetenz (diskriminante Validität)**

	<i>Kommunikationsfähigkeit</i>	<i>Kontaktfähigkeit</i>	<i>Teamfähigkeit</i>
<b>NEO FFI</b> <i>Offenheit</i>			,003
<b>BIP</b> <i>Gewissenhaftigkeit</i> <i>Selbstbewusstsein</i>	,074 ,068	-,013	,067
<b>AVEM</b> <i>Distanzierungsfähigkeit</i>	,064	,083	,083
<b>LMI</b> <i>Selbstkontrolle</i> <i>Beharrlichkeit</i> <i>Furchtlosigkeit</i>	,106 ,177** ,146*	,132* ,205*	-,037 ,003 ,070

Es zeigte sich, dass *Teamfähigkeit* deutlich von anderen Konstrukten unterschieden werden kann. Es bestehen keine signifikanten Zusammenhänge mit den Skalen *Offenheit*, *Selbstbewusstsein*, *Distanzierungsfähigkeit*, *Selbstkontrolle*, *Beharrlichkeit* und *Furchtlosigkeit*.

*Kontaktfähigkeit* kann klar von *Gewissenhaftigkeit* und *Distanzierungsfähigkeit* abgegrenzt werden. Niedrige Zusammenhänge ergeben sich mit den Skalen *Selbstkontrolle* und *Beharrlichkeit*.

Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Subskala *Kommunikationsfähigkeit* und den Skalen *Gewissenhaftigkeit*, *Selbstbewusstsein*, *Distanzierungsfähigkeit* und *Selbstkontrolle*. *Kommunikationsfähigkeit* korreliert niedrig mit *Beharrlichkeit* und *Furchtlosigkeit*.

Die Ergebnisse sprechen für die diskriminante Validität der Skala.

**Tabelle 27: Ergebnisse zur Skala Emotionale Kompetenz (diskriminante Validität)**

	<i>Offenheit</i>	<i>Distanzierungsfähigkeit</i>
<b>NEO FFI</b> <i>Neurotizismus</i> <i>Offenheit</i>	-,065	-,025
<b>BIP</b> <i>Gewissenhaftigkeit</i> <i>Emotionale Stabilität</i> <i>Selbstbewusstsein</i> <i>Kontaktfähigkeit</i>	,077 ,066 ,086 ,212**	-,065
<b>AVEM</b> <i>Distanzierungsfähigkeit</i> <i>Resignationstendenz</i>	,044 -,061	



Die Subskala *Distanzierungsfähigkeit* ist klar von den Skalen Offenheit und Gewissenhaftigkeit abgrenzbar. Bei der Subskala *Offenheit* zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge mit folgenden Skalen: *Neurotizismus*, *Gewissenhaftigkeit*, *Emotionale Stabilität*, *Selbstbewusstsein*, *Distanzierungsfähigkeit* und *Resignationstendenz*. Erwartungsgemäß ergibt sich ein geringer Zusammenhang mit der Skala *Kontaktfähigkeit*. Eine gewisse Offenheit sollte es erleichtern, Kontakte zu knüpfen.

Die Skala Emotionale Stabilität weist diskriminante Validität auf.

**Tabelle 28: Ergebnisse zur Skala Selbstbewusstsein (diskriminante Validität)**

	<i>Selbstbewusstsein</i>
<b>NEO FFI</b> <i>Offenheit</i>	,026
<b>BIP</b> <i>Gewissenhaftigkeit</i>	-,016
<b>LMI</b> <i>Selbstkontrolle</i> <i>Engagement</i>	,033 ,099
<b>AVEM</b> <i>Distanzierungsfähigkeit</i>	,173**

Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala *Selbstbewusstsein* und den Skalen *Offenheit*, *Gewissenhaftigkeit* (BIP), *Selbstkontrolle* und *Engagement*. Ein geringer Zusammenhang ergibt sich mit der Subskala *Distanzierungsfähigkeit*. Es scheint plausibel, dass selbstbewusstere Personen über eine bessere psychische Erholungsfähigkeit verfügen.

Die Ergebnisse sprechen für die diskriminante Validität der Skala.

### 4.3 Exploratorische Faktorenanalyse

Mittels exploratorischer Faktorenanalyse wird überprüft, auf welche beziehungsweise wie viele Faktoren die Kennwerte des WSP und der zur Validierung herangezogenen Verfahren laden. Nach Kubinger (2009) ist die Konstruktvalidierung gelungen, „wenn der zu validierende Test im selben Faktor wie die ihm konstruktnahen Tests lädt und er gleichzeitig in denjenigen Faktoren gerade nicht lädt, welche durch die ihm konstruktfernen Tests bestimmt sind“ (S. 61).

Im Folgenden findet sich eine Auflistung der Skalen, die in die Faktorenanalyse einbezogen wurden:

**Tabelle 29: Einbezogene Skalen in die Faktorenanalyse**

Verfahren	Skalen
<b>WSP</b>	Durchhaltevermögen, Lernbereitschaft, Engagement, Erfolgszuversicht, Zielsetzung, Zielorientierung, Gewissenhaftigkeit, Genaues Arbeiten, Eigeninitiative, Selbstständigkeit, Zeitmanagement, Prioritätensetzung, Planen, Organisieren, Informiertheit, Frustrationstoleranz, Kontaktfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Distanzierungsfähigkeit, Offenheit, Selbstbewusstsein
<b>LMI</b>	Beharrlichkeit, Engagement, Erfolgszuversicht, Furchtlosigkeit, Lernbereitschaft, Selbstständigkeit, Selbstkontrolle, Zielsetzung
<b>BIP</b>	Gewissenhaftigkeit, Selbstbewusstsein, Emotionale Stabilität, Kontaktfähigkeit, Soziabilität
<b>NEO FFI</b>	Neurotizismus, Offenheit für Erfahrung, Gewissenhaftigkeit
<b>AVEM</b>	Resignationstendenz bei Misserfolg, Distanzierungsfähigkeit

### 4.3.1 Ergebnisse der exploratorischen Faktorenanalyse

Zur Bestimmung einer hinreichenden Anzahl von Faktoren werden das *Kaiserkriterium* und der *Scree-Test* herangezogen.

Nach dem Kaiserkriterium, welches alle Faktoren mit Eigenwerten größer 1 als relevant erachtet, würden sich 8 Faktoren ergeben. Diese klären 65 % der Varianz auf. Zur Veranschaulichung dient Tabelle 30:

**Tabelle 30: Ergebnistabelle der Faktorenanalyse**

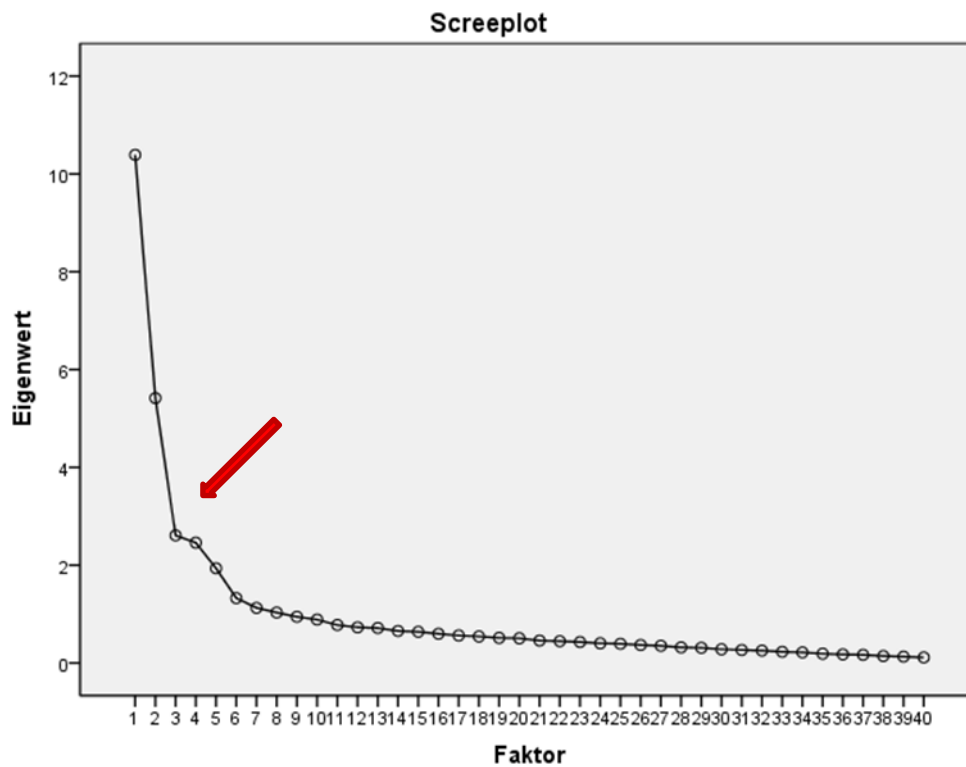
Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	10,389	25,973	25,973	10,389	25,973	25,973	6,976	17,441	17,441
2	5,417	13,542	39,514	5,417	13,542	39,514	6,871	17,179	34,620
3	2,608	6,521	46,035	2,608	6,521	46,035	2,983	7,459	42,078
4	2,460	6,149	52,184	2,460	6,149	52,184	2,329	5,821	47,900
5	1,936	4,840	57,024	1,936	4,840	57,024	2,274	5,685	53,585
6	1,326	3,316	60,340	1,326	3,316	60,340	1,808	4,519	58,104
7	1,127	2,818	63,158	1,127	2,818	63,158	1,748	4,370	62,473
8	<b>1,031</b>	2,577	<b>65,735</b>	1,031	2,577	65,735	1,305	3,262	65,735
9	,945	2,361	68,096						
10	,887	2,218	70,314						
11	,776	1,941	72,255						
12	,730	1,824	74,079						
13	,715	1,787	75,866						
14	,655	1,638	77,504						
15	,638	1,595	79,099						
16	,598	1,496	80,595						
17	,563	1,407	82,002						
18	,542	1,355	83,357						
19	,513	1,282	84,639						
20	,505	1,263	85,903						
21	,459	1,147	87,050						

22	,446	1,115	88,164					
23	,429	1,072	89,236					
24	,402	1,006	90,242					
25	,392	,979	91,221					
26	,367	,917	92,138					
27	,352	,880	93,018					
28	,320	,799	93,817					
29	,311	,778	94,595					
30	,280	,699	95,294					
31	,267	,667	95,961					
32	,253	,634	96,594					
33	,229	,573	97,168					
34	,216	,541	97,709					
35	,189	,473	98,181					
36	,177	,441	98,623					
37	,166	,416	99,039					
38	,142	,354	99,393					
39	,130	,325	99,718					
40	,113	,282	100,000					

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Beim Scree-Test erfolgt die Bestimmung der Faktorenanzahl auf Basis einer grafischen Darstellung (Screeplot) des Eigenwerteverlaufs. Alle Faktoren vor dem Knick im Verlauf werden als bedeutsam angesehen. Abbildung 8 zeigt das Screeplot.

Abbildung 8: Screeplot der Faktorenanalyse



Der Scree-Test spricht für eine dreifaktorielle Lösung. Die ersten drei Faktoren klären 46 % der Gesamtvarianz auf.

Aufgrund des anschaulichen Abbruchkriteriums des Screeplots wurde die dreifaktorielle Lösung gewählt. Die Faktorenanzahlbestimmung auf Basis des Kaiserkriteriums birgt nach Moosbrugger und Schermelleh-Engel (2012) die Gefahr, dass die Anzahl relevanter Faktoren überschätzt wird. Darüber hinaus ist aus Tabelle 30 ersichtlich, dass sich die Summe der erklärten Varianz nach der Rotation nicht verändert. Der erste Faktor klärt 26 % der Varianz auf, der zweite 13,5 % und der dritte 6,5 %.

Tabelle 31 zeigt die rotierte Komponentenmatrix, die nach Höhe der Faktorladungen sortiert ist. Aus der Matrix kann entnommen werden, welche Skalen sich den einzelnen Faktoren zuordnen lassen. Diese Zugehörigkeit wird durch eine blaue Hinterlegung veranschaulicht. Eine gelbe Markierung weist auf eine bedeutende Ladung in einem anderen Faktor hin.

**Tabelle: 31: Rotierte Komponentenmatrix**

	Komponente		
	1	2	3
LMI Selbstkontrolle	<b>,851</b>	,030	,012
NEO FFI	<b>,847</b>	,113	-,035
Gewissenhaftigkeit			
BIP Gewissenhaftigkeit	<b>,807</b>	-,094	-,135
WSP Gewissenhaftigkeit	<b>,726</b>	,000	,090
WSP Planen	<b>,689</b>	-,080	,126
LMI Engagement	<b>,688</b>	-,008	,150
WSP Zeitmanagement	<b>,687</b>	,208	,003
LMI Beharrlichkeit	<b>,679</b>	<b>,459</b>	,041
WSP Durchhaltevermögen	<b>,653</b>	,227	,171
WSP Organisieren	<b>,644</b>	,129	,127
WSP Zielorientierung	<b>,628</b>	,369	-,017
WSP Prioritätensetzung	<b>,606</b>	,339	,029
WSP Genauer Arbeitsstil	<b>,571</b>	,117	-,103
WSP Zielsetzung	<b>,532</b>	,195	,022
WSP Engagement	<b>,518</b>	,082	,223
LMI Zielsetzung	<b>,412</b>	-,081	,036
LMI Lernbereitschaft	<b>,350</b>	,104	<b>,345</b>
WSP Informiertheit	<b>,302</b>	-,078	,041
NEO FFI Neurotizismus	-,048	<b>-,843</b>	-,055
BIP Emotionale Stabilität	-,115	<b>,836</b>	,009
AVEM	-,061	<b>-,830</b>	-,010
Resignationstendenz			
BIP Selbstbewusstsein	-,008	<b>,812</b>	,173
LMI Furchtlosigkeit	,222	<b>,802</b>	,073

WSP	,011	<b>,709</b>	,057
Distanzierungsfähigkeit			
WSP Erfolgswissenshaftigkeit	,211	<b>,697</b>	-,039
WSP Selbstbewusstsein	,047	<b>,677</b>	,293
LMI Erfolgswissenshaftigkeit	,322	<b>,672</b>	,005
LMI Selbstständigkeit	,106	<b>,536</b>	,010
WSP Frustrationstoleranz	<b>,370</b>	<b>,511</b>	,210
AVEM	-,268	<b>,437</b>	-,023
Distanzierungsfähigkeit			
WSP Offenheit	,146	,044	<b>,697</b>
WSP Kontaktfähigkeit	,105	,319	<b>,644</b>
WSP Teamfähigkeit	-,099	,129	<b>,612</b>
BIP Kontaktfähigkeit	,091	,360	<b>,604</b>
WSP Eigeninitiative	,236	,386	<b>,589</b>
WSP Selbstständigkeit	,130	,154	<b>-,461</b>
NEO FFI Offenheit	-,037	-,055	<b>,424</b>
WSP Lernbereitschaft	<b>,271</b>	<b>,301</b>	<b>,377</b>
BIP Soziabilität	,065	-,090	<b>,273</b>
WSP	,134	<b>,192</b>	<b>,198</b>
Kommunikationsfähigkeit			

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

#### 4.3.2 Benennung und Beschreibung der Faktoren

Der erste Faktor bezieht sich auf die Art und Weise, wie Personen Aufgaben durchführen und organisieren. Eine wichtige Komponente ist dabei die Organisationsfähigkeit. So beinhaltet der Faktor alle Subskalen der Skala Organisation des WSP (*Organisieren, Planen, Prioritätensetzung, Zeitmanagement, Informiertheit*), sowie die Skala *Selbstkontrolle* des LMI. Der Arbeitsstil und das Arbeitsverhalten fließen durch die Subskala *Genaueres Arbeiten* und die (Sub)Skalen *Gewissenhaftigkeit* des BIP, NEO FFI und

WSP ein. Ausdauer, Kräfteinsatz, Engagement und Zielfokussierung bei der Bearbeitung von Aufgaben spiegeln die Sub(Skalen) *Durchhaltevermögen* (WSP), *Beharrlichkeit* (LMI), *Engagement* (WSP und LMI), *Zielorientierung* (WSP) und *Zielsetzung* (WSP) wider. Der Faktor wird als „Organisatorische Kompetenzen, Arbeitsstil und Arbeitsverhalten“ bezeichnet.

Der zweite Faktor beinhaltet emotionale Kompetenzen. Die emotionale Stabilität bzw. Labilität fließt durch die Skalen *Emotionale Stabilität* und *Neurotizismus* ein. Die Fähigkeit, sich von der Arbeit distanzieren zu können (*Distanzierungsfähigkeit*) und bei Misserfolgen nicht gleich aufzugeben (*Frustrationstoleranz* und *Resignationstendenz*), sowie das *Selbstbewusstsein* und die Zuversicht, dass das eigene Handeln erfolgreich sein wird (*Erfolgszuversicht*), finden sich in diesem Faktor wider. Der Faktor wird als „Emotionale Kompetenzen“ benannt.

Der dritte Faktor umfasst mit den Subskalen *Kontaktfähigkeit*, *Kommunikationsfähigkeit* und *Teamfähigkeit* (WSP), sowie den Skalen *Soziabilität* und *Kontaktfähigkeit* (BIP), den Bereich der sozialen Kompetenz. Darüber hinaus fließen die (Sub) Skalen *Eigeninitiative*, *Lernbereitschaft* und *Offenheit* (NEO FFI und WSP) ein. Eine negative Ladung zeigt *Selbstständigkeit*. Personen, die gerne selbstständig arbeiten, scheinen weniger Interesse an zwischenmenschlicher Interaktion zu haben. Der Faktor wird als „Soziale Kompetenzen und Offenheit“ bezeichnet.

### **4.3.3 Ableitungen bezüglich der Konstruktvalidität**

Es zeigte sich, dass fast alle Subskalen des WSP auf denselben Faktoren hohe Ladungen aufweisen wie die jeweiligen Skalen der zur Konstruktvalidierung herangezogenen Verfahren mit denen deutliche Zusammenhänge angenommen wurden. Darüber hinaus sind zumeist niedrige Ladungen auf denjenigen Faktoren festzustellen, die jeweils konstruktfernde Skalen beinhalten (siehe Tabelle 31). Daher kann die Konstruktvalidierung als gelungen angesehen werden (vgl. Kubinger, 2009).



#### IV. Diskussion und Interpretation der Ergebnisse

In diesem Kapitel erfolgt eine abschließende Diskussion und Interpretation der Ergebnisse. Ziel der Arbeit war die Konstruktvalidierung des Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventars. Zur Validierung wurden Persönlichkeitsfragebögen herangezogen, da ein vorhergehender Versuch, das Inventar mittels Objektiver Persönlichkeitstests zu validieren, nicht gelungen ist (Ifcic, 2012). Das Nichtauffinden von Belegen, die für die Konstruktvalidität eines Verfahrens sprechen, muss jedoch nicht zwangsläufig bedeuten, dass dieses nicht valide ist. Kane (2001) führt an, dass das Problem sowohl im Messerverfahren als auch in den Axiomen oder Korrespondenzregeln begründet sein könnte. Da die Konstruktvalidierung des WSP mittels konstruktverwandter Persönlichkeitsfragebögen erfolgreich war, scheint sich die Vermutung zu bestätigen, dass sich Objektive Persönlichkeitstests wenig zur Konstruktvalidierung von Fragebögen eignen.

Die Ermittlung der konvergenten und diskriminanten Validität erfolgte auf Basis von Korrelationen der (Sub)Skalen des WSP mit relevanten Skalen des NEO FFI, LMI, AVEM und BIP. Fokus lag auf der Prüfung der konvergenten Validität. Die Skalen *Motivation*, *Arbeitsstil und Arbeitsverhalten*, *Organisation*, *Frustrationstoleranz*, *Emotionale Kompetenzen*, *Soziale Kompetenz* und *Selbstbewusstsein* weisen signifikante Zusammenhänge mit Skalen auf, die inhaltlich ähnliche Konstrukte erfassen und lassen sich auch gut von anderen Konstrukten abgrenzen.

Bei der Skala *Motivation* zeigten die Subskalen *Durchhaltevermögen*, *Erfolgszuversicht*, *Engagement*, *Zielsetzung* und *Zielorientierung* deutliche Zusammenhänge mit konstrukt nahen Skalen. Ein mäßiger Zusammenhang ergab sich zwischen der Subskala *Lernbereitschaft* und der gleichnamigen Skala des LMI. Die Höhe des Zusammenhangs ist nicht überraschend, da die Subskala *Lernbereitschaft* des WSP breiter angelegt ist. Die Skala *Motivation* kann deutlich von den Skalen *Offenheit* (NEO FFI), *Sozialibilität* (BIP) und *Distanzierungsfähigkeit* (AVEM) abgegrenzt werden. Es waren nur vereinzelte niedrige Korrelationen zwischen den Subskalen der Skala *Motivation* und den vorher angeführten Skalen zu verzeichnen. Da es zum Nachweis der diskriminanten Validität erforderlich ist, den Test nicht nur mit offensichtlich konstrukt fremden Verfahren in Beziehung zu setzen (vgl. Hartig, Frey & Jude, 2012), wurden Korrelationen mit der relativ konstrukt nahen Skala *Erfolgszuversicht* des LMI berechnet. Es ergaben sich

erwartungsgemäß niedrige bis mäßige Zusammenhänge. Die hypothesenkonformen Ergebnisse sprechen für die Konstruktvalidität der Skala Motivation.

Auch die Skala *Arbeitsstil und Arbeitsverhalten* weist konvergente und diskriminante Validität auf. Die Subskalen *Gewissenhaftigkeit* und *Genaues Arbeiten* zeigen deutliche Zusammenhänge mit den konstrukt nahen Skalen *Gewissenhaftigkeit* des BIP und NEO FFI. Etwas geringer fallen die Zusammenhänge der Subskalen *Eigeninitiative* und *Selbstständigkeit* mit der Skala *Selbstständigkeit* des LMI aus. Dies liegt darin begründet, dass die Skalen nur teilweise Überschneidungsbereiche haben und teilweise auch andere Aspekte erfassen. Die Subskalen der Skala *Arbeitsstil und Arbeitsverhalten* lassen sich gut von konstrukt fremden Skalen abgrenzen.

Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Skala *Organisation* und der inhaltlich ähnlichen Skala *Selbstkontrolle* des LMI. Die Skala *Organisation* ist klar von den Skalen *Offenheit* (NEO FFI), *Soziabilität* (BIP), *Emotionale Stabilität* (BIP) und *Distanzierungsfähigkeit* (AVEM) abgrenzbar. Ein niedriger Zusammenhang ergibt sich mit der relativ konstrukt nahen Skala *Selbstständigkeit* des LMI. Aufgrund der hypothesenkonformen Ergebnisse kann von der Konstruktvalidität der Skala ausgegangen werden.

Für die konvergente Validität der Skala *Frustrationstoleranz* spricht, dass die Skala deutlich positive Zusammenhänge mit den Skalen *Emotionale Stabilität* (BIP) und *Beharrlichkeit* (LMI) aufweist und deutlich negativ mit den Skalen *Resignationstendenz bei Misserfolg* (AVEM) und *Neurotizismus* (NEO FFI) korreliert. Darüber hinaus ist die Skala klar von den Konstrukten *Offenheit*, *Soziabilität* und *Distanzierungsfähigkeit* abgrenzbar. Geringe Zusammenhänge ergeben sich mit den Skalen *Gewissenhaftigkeit* (BIP) und *Kontaktfähigkeit* (BIP).

Bei der *Skala Soziale Kompetenz* zeigte sich ein deutlicher Zusammenhang der Sub(Skalen) *Kontaktfähigkeit* des WSP und BIP. Erwartungsgemäß hängen die Sub(Skalen) *Kommunikationsfähigkeit* und *Teamfähigkeit* mäßig mit der Skala *Soziabilität* zusammen. Ein mäßig positiver Zusammenhang ergibt sich zwischen *Teamfähigkeit* und *Kontaktfähigkeit*. Die Sub(Skalen) sind zwar inhaltlich relativ ähnlich, erfassen jedoch nur teilweise dieselben Aspekte. So kann davon ausgegangen werden, dass sie das intendierte Konstrukt messen. Darüber hinaus sind sie Subskalen der *Sozialen Kompetenz* gut von anderen Konstrukten abgrenzbar. *Teamfähigkeit* weist keine Korrelationen mit den Skalen *Offenheit*, *Gewissenhaftigkeit*, *Selbstbewusstsein*, *Distanzierungsfähigkeit*, *Selbstkontrolle*,

*Beharrlichkeit* und *Furchtlosigkeit* auf. Bei *Kommunikationsfähigkeit* und *Kontaktfähigkeit* ergeben sich vereinzelt geringe Korrelationen. Die Ergebnisse sprechen für die Konstruktvalidität der Skala *Soziale Kompetenz*.

Die Skala *Emotionale Kompetenzen* weist konvergente und diskriminante Validität auf. Deutliche Zusammenhänge bestehen zwischen der Subskala *Distanzierungsfähigkeit* und den Skalen *Emotionale Stabilität* und *Neurotizismus*. Der Zusammenhang der (Sub)Skalen *Distanzierungsfähigkeit* des WSP und AVEM fällt etwas geringer aus, da die Skala des AVEM enger konzipiert ist und sich nur auf die psychische Erholung von der Arbeit bezieht. *Offenheit* hängt mit *Offenheit für Erfahrung* (NEO FFI) und *Lernbereitschaft* (LMI) zusammen. Die Korrelationen sind erwartungsgemäß von mittlerer Ausprägung, da sich die Skalen nur teilweise überschneiden und auch jeweils andere Aspekte miteinschließen. Die Subskalen sind klar von konstruktfernen Skalen abgrenzbar. Ein geringer Zusammenhang ergibt sich zwischen den (Sub)Skalen *Offenheit* und *Kontaktfähigkeit*. Dies erscheint plausibel, da eine gewisse Offenheit es erleichtern sollte, Kontakte zu knüpfen.

Deutliche Zusammenhänge bestehen zwischen der Skala *Selbstbewusstsein* und den konstruktnahen Skalen *Selbstbewusstsein* (BIP) und *Furchtlosigkeit* (LMI). Die Korrelation der Subskala *Selbstbewusstsein* (WSP) mit *Furchtlosigkeit* ist etwas geringer ausgeprägt als jene mit der gleichnamigen Skala des BIP, da *Furchtlosigkeit* etwas breiter angelegt ist. Die Skala *Erfolgszuversicht* (LMI) hängt mäßig mit der Skala *Selbstbewusstsein* des WSP zusammen. Die Skala ist deutlich von konstruktfernen Skalen abgrenzbar. Die hypothesenkonformen Ergebnisse sprechen für die Konstruktvalidität der Skala *Selbstbewusstsein*.

Die Konstruktvalidierung ist nach Anastasi (1997) als fortlaufender Prozess zu verstehen, im Zuge dessen der Test immer fester in das theoretische Bezugssystem eingeordnet wird (Rauchfleisch, 2005). Die Diplomarbeit leistet hierzu einen Beitrag. Die theoretischen Annahmen bezüglich der Zusammenhängestrukturen der latenten Konstrukte wurden anhand empirischer Daten überprüft (vgl. Hartig, Frey & Jude, 2012). Im Zuge dessen wurden die Skalen des WSP mit konstruktnahen und konstruktfernen Skalen in Beziehung gesetzt. Die Ergebnisse der Arbeit können als erste Belege für die Konstruktvalidität des Verfahrens gewertet werden.

## V. Zusammenfassung und Ausblick

Ziel der Arbeit war es, das Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar (WSP; Khorramdel & Maurer, 2012) einer Konstruktvalidierung zu unterziehen.

Der WSP ist ein Rasch-Modell skalierte Persönlichkeitsfragebogen welcher der Erfassung studienrelevanter Verhaltensweisen und Einstellungen dient und umfasst die Skalen *Organisation, Arbeitsstil und Arbeitsverhalten, Motivation, Frustrationstoleranz, Soziale Kompetenz, Emotionale Kompetenzen* und *Selbstbewusstsein*. Der Itempool des WSP besteht insgesamt aus 278 Rasch-Modell konformen Items. Adaptierte Kurzversionen des Inventars werden derzeit im Rahmen der Studienwahlberatung in Pilotversionen diverser Self-Assessments des Wiener Autorenkollektivs Studienberatungstests eingesetzt.

Die WSP-Version, die zur Konstruktvalidierung verwendet wurde, beinhaltet 124 ausgewählte Items. Eine Reduktion der Itemanzahl erfolgte, um eine zumutbare Bearbeitungsdauer für die StudienteilnehmerInnen gewährleisten zu können. Die Fragebogenbatterie, welche zur Konstruktvalidierung eingesetzt wurde, setzt neben der WSP-Kurzversion aus inhaltlich für die Konstruktvalidierung relevanten Skalen der Verfahren LMI (Schuler, Prochaska & Fintrup, 2001), BIP (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2003), AVEM (Schaarschmidt & Fischer, 2008) und NEO FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008) zusammen. Die Bearbeitung der gesamten Fragebogenbatterie nahm 35 bis 40 Minuten in Anspruch.

Die Rekrutierung und Testung der Testpersonen erfolgte online. Der Link zum Fragebogen wurde in diversen österreichischen und deutschen Studentenforen gepostet. Die TeilnehmerInnen hatten die Möglichkeit eine schriftliche individualisierte Rückmeldung zu ihren studienrelevanten Kompetenzen in Anspruch zu nehmen. Die Stichprobe setzte sich letztendlich aus 302 Studierenden unterschiedlicher Studien- und Fachrichtungen, sowie StudieninteressentInnen zusammen, welche die Fragebogenbatterie vollständig bearbeiteten. 60 % der TeilnehmerInnen waren weiblich, 40 % männlich. Das Alter der Testpersonen lag zwischen 17 und 49 Jahren ( $M=23,81$ ;  $SD=4,12$ ).

Die Überprüfung der Fragestellung und der aufgestellten Hypothesen erfolgte mittels Korrelationen der Skalen des WSP mit für die Konstruktvalidierung inhaltlich relevanten Skalen der Verfahren LMI, BIP, AVEM und NEO FFI. Hauptanliegen war dabei, die Beziehungen der interessierenden Konstrukte mit inhaltlich ähnlichen Konstrukten aufzuklären, womit der Fokus auf der Prüfung der konvergenten Validität lag. Tabelle 32

zeigt, mit welchen Skalen anderer Fragebögen die Skalen des WSP zur Ermittlung der konvergenten Validität korreliert wurden.

**Tabelle 32: WSP-Skalen und Skalen anderer Fragebögen mit denen die WSP-Skalen korreliert wurden (konvergente Validität)**

Skalen und Subskalen des WSP	Skalen anderer Fragebögen
<b>Motivation</b> <i>Durchhaltevermögen</i> <i>Lernbereitschaft</i> <i>Engagement</i> <i>Zielorientierung</i> <i>Zielsetzung</i> <i>Erfolgszuversicht</i>	<i>Beharrlichkeit</i> (LMI) <i>Lernbereitschaft</i> (LMI), <i>Engagement</i> (LMI) <i>Lernbereitschaft</i> (LMI), <i>Engagement</i> (LMI) <i>Beharrlichkeit</i> (LMI), <i>Gewissenhaftigkeit</i> (BIP und NEO FFI) <i>Zielsetzung</i> (LMI) <i>Erfolgszuversicht</i> (LMI)
<b>Arbeitsstil und Arbeitsverhalten</b> <i>Gewissenhaftigkeit</i> <i>Genaues Arbeiten</i> <i>Eigeninitiative</i> <i>Selbstständigkeit</i>	<i>Gewissenhaftigkeit</i> (BIP), <i>Gewissenhaftigkeit</i> (NEO FFI) <i>Gewissenhaftigkeit</i> (BIP), <i>Gewissenhaftigkeit</i> (NEO FFI) <i>Selbstständigkeit</i> (LMI) <i>Selbstständigkeit</i> (LMI)
<b>Organisation</b> <i>Zeitmanagement</i> <i>Prioritätensetzung</i> <i>Planen</i> <i>Organisieren</i> <i>Informiertheit</i>	<i>Selbstkontrolle</i> (LMI) <i>Selbstkontrolle</i> (LMI) <i>Selbstkontrolle</i> (LMI) <i>Selbstkontrolle</i> (LMI) <i>Selbstkontrolle</i> (LMI)
<b>Frustrationstoleranz</b>	<i>Emotionale Stabilität</i> (BIP), <i>Beharrlichkeit</i> (LMI), <i>Neurotizismus</i> (NEO FFI), <i>Resignationstendenz</i> (AVEM)
<b>Soziale Kompetenz</b> <i>Kontaktfähigkeit</i>	<i>Kontaktfähigkeit</i> (BIP)

<i>Kommunikationsfähigkeit</i>	<i>Soziabilität (BIP)</i>
<i>Teamfähigkeit</i>	<i>Kontaktfähigkeit (BIP), Soziabilität (BIP)</i>
<b>Emotionale Kompetenzen</b>	
<i>Distanzierungsfähigkeit</i>	<i>Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Emotionale Stabilität (BIP), Neurotizismus (NEO FFI)</i>
<i>Offenheit</i>	<i>Offenheit (NEO FFI), Lernbereitschaft (LMI)</i>
<b>Selbstbewusstsein</b>	<i>Selbstbewusstsein (BIP), Furchtlosigkeit (LMI), Erfolgszuversicht (LMI)</i>

Alle Korrelationen fielen erwartungsgemäß positiv bzw. negativ aus. Die positiven Korrelationen bewegen sich zwischen 0,12 und 0,75, die negativen zwischen -0,37 und -0,59. Die hypothesenkonformen Ergebnisse sprechen für die konvergente Validität des Fragebogens.

Die Skalen des WSP wurden zudem ebenfalls mit (relativ) konstruktfernen Skalen der vorher angeführten psychologisch-diagnostischen Verfahren im Sinne einer diskriminanten Validität in Beziehung gesetzt. Alle WSP-Skalen konnten gut von Skalen abgegrenzt werden, die andere Konstrukte erfassen. Das Inventar weist somit diskriminante Validität auf. Die positiven Korrelationen bewegen sich zwischen 0,003 und 0,349, die negativen zwischen -0,003 und -0,130. Tabelle 33 veranschaulicht, mit welchen Skalen anderer Fragebögen die Skalen des WSP zur Ermittlung der diskriminanten Validität korreliert wurden.

**Tabelle 33: WSP-Skalen und Skalen anderer Fragebögen mit denen die WSP-Skalen korreliert wurden (diskriminante Validität)**

<b>Skalen und Subskalen des WSP</b>	<b>Skalen anderer Fragebögen</b>
<b>Motivation</b>	
<i>Durchhaltevermögen</i>	<i>Offenheit (NEO FFI), Soziabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Erfolgszuversicht (LMI)</i>
<i>Lernbereitschaft</i>	<i>Soziabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Erfolgszuversicht (LMI), Offenheit (NEO FFI), Soziabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM)</i>

<i>Engagement</i>	<i>Erfolgszuversicht (LMI)</i>
<i>Zielorientierung</i>	<i>Offenheit (NEO FFI), Soziabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM)</i>
<i>Zielsetzung</i>	<i>Erfolgszuversicht (LMI)</i> <i>Offenheit (NEO FFI), Soziabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM)</i>
<i>Erfolgszuversicht</i>	<i>Erfolgszuversicht (LMI)</i> <i>Offenheit (NEO FFI), Soziabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM)</i>
<b>Arbeitsstil und Arbeitsverhalten</b>	
<i>Gewissenhaftigkeit</i>	<i>Offenheit (NEO FFI), Neurotizismus (NEO FFI), Soziabilität (BIP), Selbstbewusstsein (BIP), Kontaktfähigkeit (BIP), Emotionale Stabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Selbstständigkeit (LMI), Lernbereitschaft (LMI)</i>
<i>Genaueres Arbeiten</i>	<i>Offenheit (NEO FFI), Neurotizismus (NEO FFI), Soziabilität (BIP), Selbstbewusstsein (BIP), Kontaktfähigkeit (BIP), Emotionale Stabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Selbstständigkeit (LMI), Lernbereitschaft (LMI)</i>
<i>Eigeninitiative</i>	<i>Soziabilität (BIP), Gewissenhaftigkeit (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM)</i>
<i>Selbstständigkeit</i>	<i>Offenheit (NEO FFI), Neurotizismus (NEO FFI), Selbstbewusstsein (NEO FFI), Gewissenhaftigkeit (BIP), Emotionale Stabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM)</i>
<b>Organisation</b>	<i>Offenheit (NEO FFI), Soziabilität (BIP), Emotionale Stabilität (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Selbstständigkeit (LMI)</i>
<b>Frustrationstoleranz</b>	<i>Offenheit (NEO FFI), Soziabilität (BIP), Kontaktfähigkeit (BIP), Gewissenhaftigkeit (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM)</i>
<b>Soziale Kompetenz</b>	
<i>Kontaktfähigkeit</i>	<i>Gewissenhaftigkeit (BIP), Selbstbewusstsein (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Selbstkontrolle (LMI), Beharrlichkeit (LMI), Furchtlosigkeit (LMI)</i>
<i>Kommunikationsfähigkeit</i>	<i>Gewissenhaftigkeit (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Selbstkontrolle (LMI), Beharrlichkeit (LMI)</i>
<i>Teamfähigkeit</i>	<i>Offenheit (NEO FFI), Selbstbewusstsein (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Selbstkontrolle (LMI), Beharrlichkeit (LMI), Furchtlosigkeit</i>

	(LMI)
<b>Emotionale Kompetenzen</b>	
<i>Distanzierungsfähigkeit</i>	<i>Offenheit (NEO FFI), Gewissenhaftigkeit (BIP)</i>
<i>Offenheit</i>	<i>Neurotizismus (NEO FFI), Gewissenhaftigkeit (BIP), Emotionale Stabilität (BIP), Selbstbewusstsein (BIP), Kontaktfähigkeit (BIP), Distanzierungsfähigkeit (AVEM), Resignationstendenz (AVEM)</i>
<b>Selbstbewusstsein</b>	<i>Offenheit (NEO FFI), Gewissenhaftigkeit (BIP), Selbstkontrolle (LMI), Engagement (LMI), Distanzierungsfähigkeit (AVEM)</i>

Mittels exploratorischer Faktorenanalyse konnte zusätzlich gezeigt werden, dass fast alle Subskalen des WSP auf denselben Faktoren laden, wie die jeweiligen Skalen der zur Konstruktvalidierung herangezogenen Verfahren, mit denen deutliche Zusammenhänge erwartet wurden.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar konstruktvalid ist. Die Konstruktvalidität konnte für alle Skalen nachgewiesen werden. Jedoch muss an dieser Stelle kritisch angemerkt werden, dass nicht alle Items des Inventars vorgegeben wurden. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist daher eine eingeschränkte Generalisierbarkeit zu berücksichtigen. Es wäre interessant in einer weiterführenden Studie zu überprüfen, inwiefern die Ergebnisse für die nicht vorgegebenen Items replizierbar sind. Darüber hinaus bestand die Stichprobe fast ausschließlich aus Universitätsstudierenden (Österreich und Deutschland). Eine erneute Erhebung mit Fachhochschulstudierenden oder Studierenden anderer Länder wäre ebenfalls spannend. Für österreichische und deutsche Universitätsstudierende kann die Stichprobe jedoch aufgrund der ausgewogenen Geschlechts- und Altersverteilung, sowie den unterschiedlichen Studien- und Fachrichtungen als repräsentativ angesehen werden.



## VI. LITERATURVERZEICHNIS

Amelang, M., & Schmidt-Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention* (4. Auflage). Heidelberg: Springer.

Anastasi, A. (1986). Evolving concepts of test validation. *Annual review of Psychology*, 37, 1-15.

Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Upper Saddle River: Prentice-Hall.

Arendasy, M. E., Sommer, M., & Mayr, F. (2012). Using Automatic Item Generation to Simultaneously Construct German and English Versions of a Word Fluency Test. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 43 (3), 464-479.

Asendorpf, J. B. (2011). *Persönlichkeitspsychologie* (2. Auflage). Berlin: Springer.

Borkenau, P., & Ostendorf, F. (2008). *NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI)*. Göttingen: Hogrefe.

Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Auflage). Heidelberg: Springer.

Bryant, F. B. (2000). Assessing the Validity of Measurement. In: L. G. Grimm & P.R. Yarnold (Eds.). *Reading and understanding MORE multivariate statistics*. Washington, DC: American Psychological Association.

Bühl, A. (2006). *SPSS 14. Einführung in die moderne Datenanalyse* (10. Auflage). München: Pearson Studium.

Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (3. Auflage). München: Pearson Studium.

Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and Discriminant Validation by the Multitrait-Multimethod Matrix. *Psychological bulletin*, 56(2), 81-105.

Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.

Cronbach, L. J. (1971). Test validation. In Thorndike, R. L. (Hrsg.), *Educational measurement* (2nd ed.) (p. 443-507). Washington, DC: American Council on Education.

Cronbach, L. J. (1988). Five perspectives on validity argument. In H. Wainer & H. Braun (Eds.), *Test validity* (p. 3-17). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Dörrer, N. (2009). *Über den Einfluss der inhaltshomogenen Itemblockbildung auf die Dimensionalität eines Persönlichkeitsfragebogens*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.

Fisseni, H.-J. (2004). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik*. (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological-Bulletin*, 51, 327-358.

Franke, G. H., & Stäcker, K. H. (1995). Reliabilität und Validität der Symptom-Check-Liste (SCL-90-R; Derogatis, 1986) bei Standardreihenfolge versus inhaltshomogener Itemblockbildung. *Diagnostica* 41(4), 349-373.

Fricke, R. (1974). *Kriteriumsorientierte Leistungsmessung*. Stuttgart: Kohlhammer.

Gruber, J. M. (2012). *Konstruktvalidierung eines neu entwickelten Fragebogens zur Erfassung der persönlichen Achtsamkeit im Umgang mit alltäglichen Risiken und Untersuchung unterschiedlicher Risikotypen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.

Guion, R. M. (1977). Content validity – The source of my discontent. *Applied Psychological Measurement*, 1, 1-10.

Hartig, J., Frey, A., & Jude, N. (2012). Validität. In Moosbrugger, H. & Kelava, A. (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.) (S. 143-171). Berlin: Springer.

Haynes, S. N., Kubany, E. S., & Richard, D. C. S. (1995). Content Validity in Psychological Assessment: A Functional Approach to Concepts and Methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247.

Hossiep, R., Paschen, M., & Mühlhaus, O. (2003). *Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung (BIP)* (2. Auflage). Göttingen: Hogrefe.

Ifcic, K. (2012). *Ein Beitrag zur Konstruktvalidierung des WSP aus dem Wiener Self-Assessment Psychologie: Sind Objektive Persönlichkeitstests zur Konstruktvalidierung geeignet?* Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.

Jäger, R.S. & Petermann, F. (Hrsg.). (1999). *Psychologische Diagnostik. Ein Lehrbuch* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz PVU.

Kane, M. T. (2001). Current Concerns in Validity Theory. *Journal of Educational Measurement*, 38, 319-341.

Kersting, M. (2003). Augenscheinvalidität (face validity). In K. D. Kubinger & R. S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der psychologischen Diagnostik* (S. 54-55). Weinheim: Beltz PVU.

Khorramdel, L., & Maurer, M. (2012). Das Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar. In K. D. Kubinger, M. Frebort, L. Khorramdel, & L. Weitensfelder (Hrsg.). *Self-Assessment: Theorie und Konzepte*. Pabst Science Publishers.

Krampen, G., Hense, H., & Schneider, J. F. (1992). Reliabilität und Validität von Fragebogenskalen bei Standardreihenfolge versus inhaltshomogener Blockbildung ihrer Items. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 39, 229-248.

Krohne, H. W., & Hock, M. (2007). *Psychologische Diagnostik – Grundlagen und Anwendungsfelder*. Stuttgart: Kohlhammer.

Kubinger, K.D. (2003). Gütekriterien. In K.D. Kubinger, & R.S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik* (S. 195- 204). Weinheim: PVU.

Kubinger, K. D. (2009). *Psychologische Diagnostik – Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens* (2. Auflage.). Göttingen: Hogrefe.

Kubinger, K. D., & Litzenberger, M. (2003). Zur Validität der Objektiven Persönlichkeits-Test-Batterie „Arbeitshaltungen“. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 24, 119-133.

Kubinger, K. D., Rasch, D., & Yanagida, T. (2011). *Statistik in der Psychologie. Vom Einführungs-kurs bis zur Dissertation*. Göttingen: Hogrefe.

Lenzen, D. (1984). *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Band 2: Methoden der Erziehungswiss.- & Bildungsforschung*. Stuttgart: Ernst Klett Verlage.

Lienert, G. A., & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Auflage). Weinheim: Beltz.

Maurer, M. (2009). *Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventar (WSP) – Formulierung eines Regelkataloges zur Itemkonstruktion und dessen Anwendung zur Erstellung eines Itempools*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.

Mayring, P. (2008). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.

Messick, S. (1995). Validity of Psychological Assessment. *American Psychologist*, 50, 741-749.

Meyer, H. (2004). *Theorie und Qualitätsbeurteilung psychometrischer Tests*. Stuttgart: Kohlhammer.

Michel, L., & Conrad, W. (1982). Testtheoretische Grundlagen psychometrischer Tests. In: K. J. Groffmann & L. Michel (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich B*:

*Methodologie und Methoden, Serie II: Psychologische Diagnostik, Band 1: Grundlagen Psychologische Diagnostik* (S. 1 – 129). Göttingen: Hogrefe.

Moosbrugger, H., & Hartig, J. (2003). Faktorenanalyse. In K. D. Kubinger & R. S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der psychologischen Diagnostik* (S. 137-145). Weinheim: Beltz PVU.

Moosbrugger, H., & Höfling, V. (2012). Standards für psychologisches Testen. In Moosbrugger, H. & Kelava, A. (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.) (S. 204-223). Berlin: Springer.

Moosbrugger, H., & Kelava, A. (2012). Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgütekriterien). In Moosbrugger, H. & Kelava, A. (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.) (S. 8 - 25). Berlin: Springer.

Moosbrugger, H., & Schermelleh-Engel, K. (2012). Exploratorische (EFA) und Konfirmatorische Faktorenanalyse (CFA). In Moosbrugger, H. & Kelava, A. (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.) (S. 345-362). Berlin: Springer.

Murphy, K. R., & Davidshofer, C. O. (1991). *Psychological Testing. Principles & Applications*. (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.

Ortner, T.M., Kubinger, K.D., Schrott, A., Radinger, R. & Litzenberger, M. (2007). *BACO-D. Belastbarkeits-Assessment: computerisierte Objektive Persönlichkeits-Testbatterie –Deutsch* [Computer software]. Frankfurt a. M.: Harcourt Test Services.

Prospeschill, M. (2010). *Testtheorie, Testkonstruktion, Testevaluation*. München: Reinhardt UTB.

Rauchfleisch, U. (2005). *Testpsychologie*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht UTB.

Rost, D. H. & Hoberg, K. (1997). Itempositionsveränderungen in Persönlichkeitsfragebogen: Methodischer Kunstfehler oder tolerierbare Praxis? *Diagnostica*, 43(2), 97-112.

Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion* (2.Auflage). Bern: Hans Huber.

Schaarschmidt, U., & Fischer, A. W. (2008). *Arbeitsbezogene Verhaltens- und Erlebensmuster (AVEM)* (3. Auflage). Frankfurt/M.: Pearson Assessment.

Schermelleh-Engel, K. Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Diskriminante Validität. In: K.D. Kubinger & R. S. Jäger (Hrsg.). *Schlüsselbegriffe der psychologischen Diagnostik* (S. 103 - 110). Weinheim: Beltz.

Schober, B. (2003). Ökologische Validität. In K. D. Kubinger & R. S. Jäger (Hrsg.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik* (S. 310- 312). Weinheim: PVU.

Schriesheim, C.A., Kopelman, R. E., & Solomon, E. (1989). The effect of grouped versus randomized questionnaire format on scale reliability and validity: a three-study investigation. *Educational and Psychological Measurement*, 49(3), 407-508.

Schuler, H., Prochaska, M., & Frintrup, A. (2001). *Leistungsmotivationsinventar (LMI)*. Göttingen: Hogrefe.

Sparfeldt, J. R., Schilling, S. R., Rost D. H. & Thiel A. (2006). Blocked Versus Randomized Format of Questionnaires: A Confirmatory Multigroup Analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 66(6), 961-974.

Tewes, U., & Wildgrube, K. (Hrsg.). (1999). *Psychologie-Lexikon* (2.Aufl.). München: Oldenbourg.

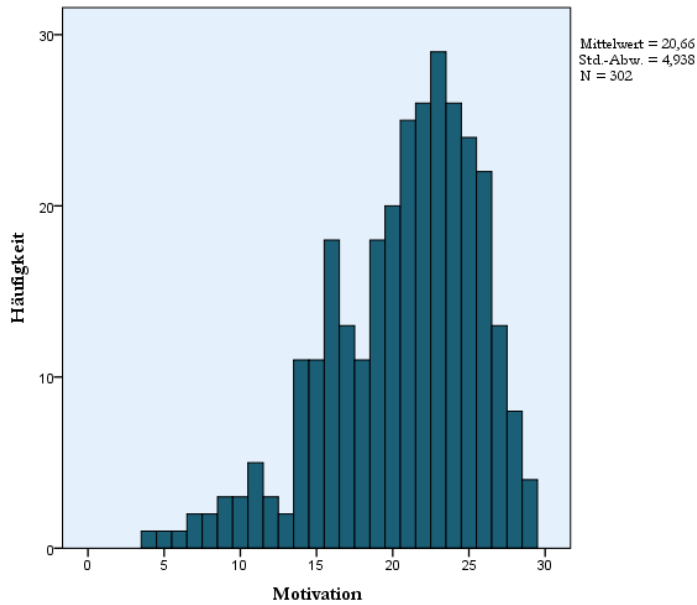
Weuster, A. (2008). *Personalauswahl. Anforderungsprofil, Bewerbersuche, Vorauswahl und Vorstellungsgespräch* (2. Auflage). Wiesbaden: Gabler.

## VII. ANHANG

### A BESCHREIBUNG DER WSP SKALEN

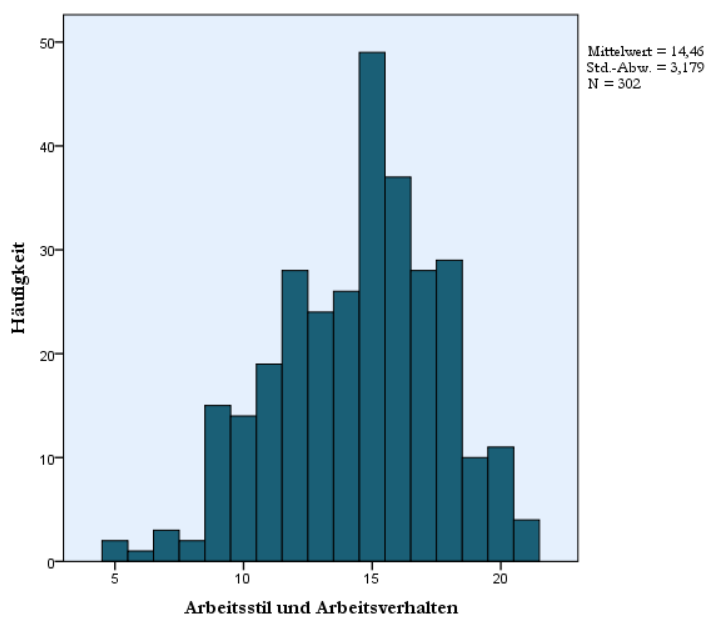
Das Histogramm in Abbildung 9 zeigt die Verteilung der Skala *Motivation*.

Abbildung 9: Histogramm der Skala Motivation



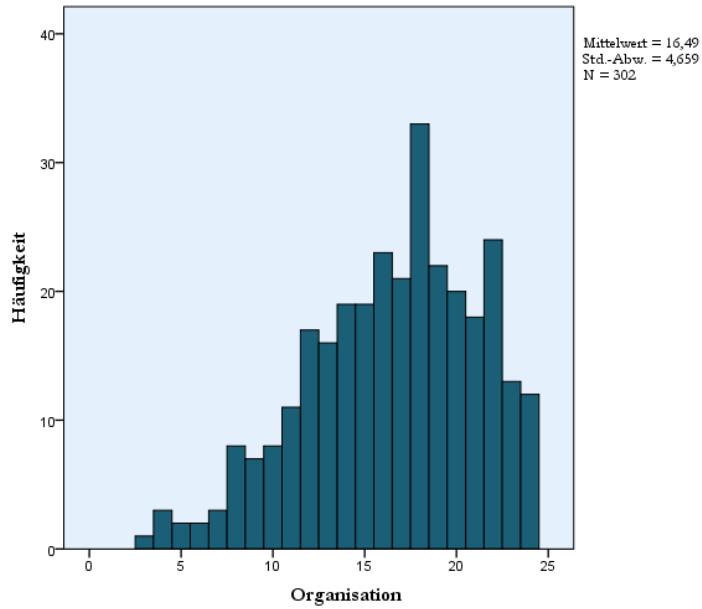
Das Histogramm in Abbildung 10 zeigt die Verteilung der Skala *Arbeitsstil und Arbeitsverhalten*.

Abbildung 10: Histogramm der Skala Arbeitsstil und Arbeitsverhalten



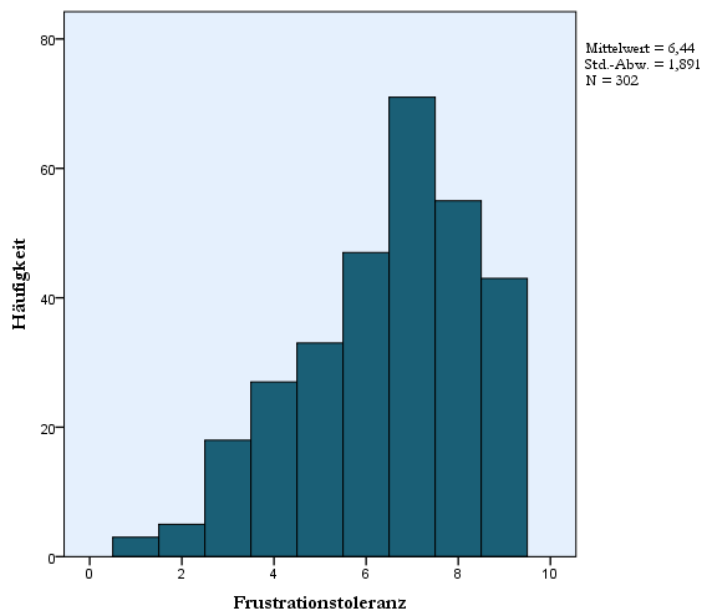
Das Histogramm in Abbildung 11 zeigt die Verteilung der Skala *Organisation*.

**Abbildung 11: Histogramm der Skala Organisation**



Das Histogramm in Abbildung 12 zeigt die Verteilung der Skala *Frustrationstoleranz*.

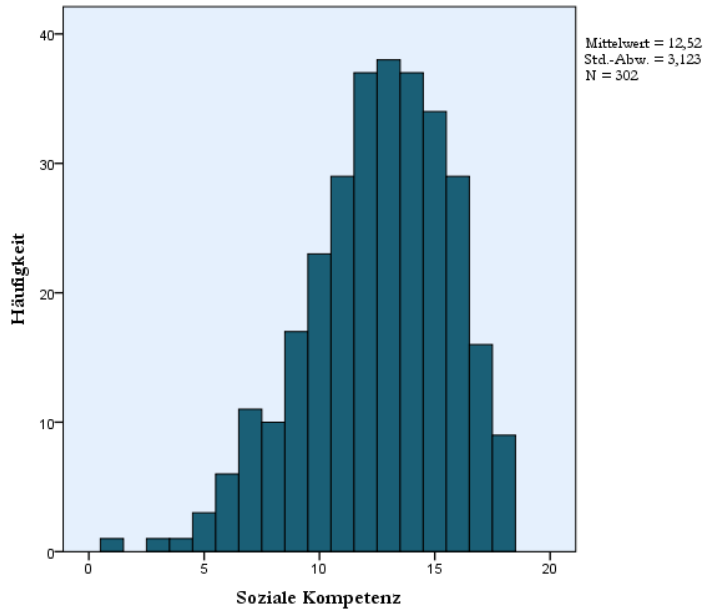
**Abbildung 12: Histogramm der Skala Frustrationstoleranz**





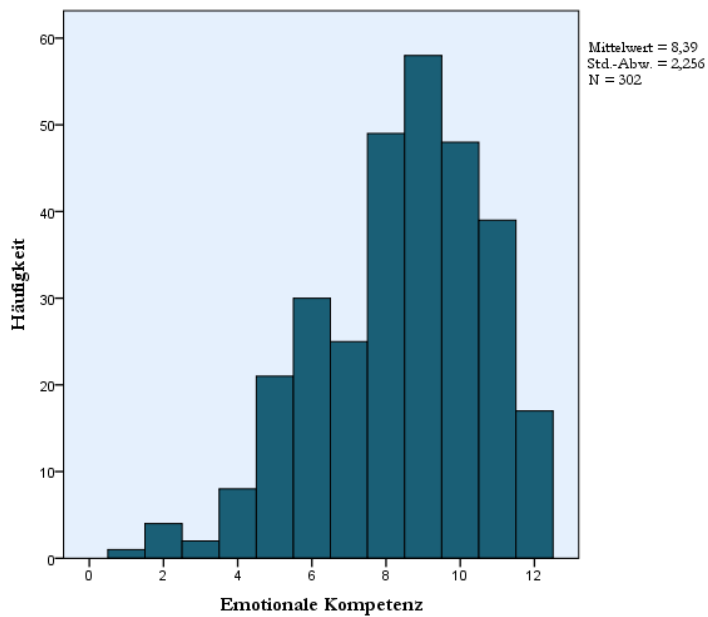
Das Histogramm in Abbildung 13 zeigt die Verteilung der Skala *Soziale Kompetenz*.

**Abbildung 13: Histogramm der Skala Soziale Kompetenz**



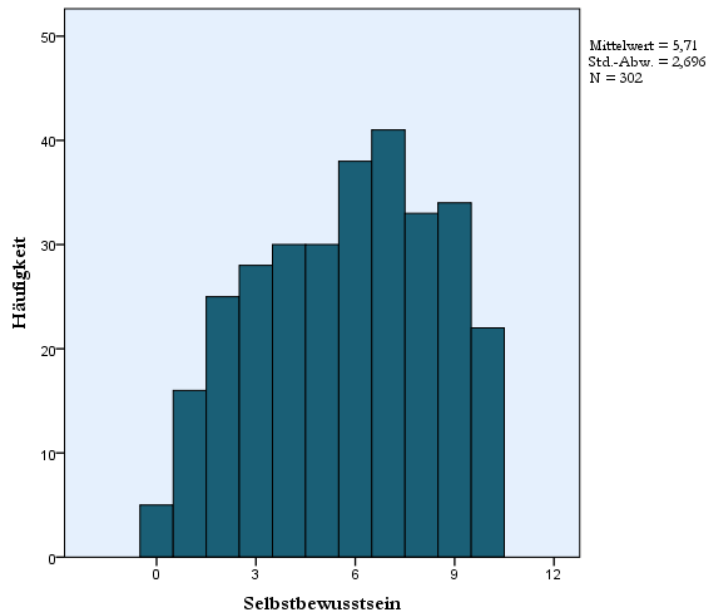
Das Histogramm in Abbildung 14 zeigt die Verteilung der Skala *Emotionale Kompetenz*.

**Abbildung 14: Histogramm der Skala Emotionale Kompetenz**



Das Histogramm in Abbildung 15 zeigt die Verteilung der Skala *Selbstbewusstsein*.

**Abbildung 15: Histogramm der Skala Selbstbewusstsein**



Eine deskriptive Darstellung der einzelnen Werte des Wiener Studieneignungs-Persönlichkeitsinventars erfolgt mit Tabelle 32.

**Tabelle 32: Deskriptive Darstellung der Werte des WSP**

Deskriptive Statistik						
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	SD	Varianz
Arbeitsstil und Arbeitsverhalten	302	5	21	14,46	3,179	10,103
Frustrationstoleranz	302	1	9	6,44	1,891	3,577
Motivation	302	4	29	20,66	4,938	24,386
Soziale Kompetenz	302	1	18	12,52	3,123	9,752
Emotionale Kompetenz	302	1	12	8,39	2,256	5,089
Selbstbewusstsein	302	0	10	5,71	2,696	7,269
Organisation	302	3	24	16,49	4,659	21,706
Gültige Werte (Listenweise)	302					

## **B ANSCHREIBEN STUDIE**

**Liebe Studierende und StudieninteressentInnen,**

Der folgende Fragebogen wurde am Arbeitsbereich für Psychologische Diagnostik an der **Universität Wien** entwickelt.

Die Fragebogenerhebung findet im Rahmen einer Diplomarbeitsstudie an eben diesem Arbeitsbereich statt. Die Daten werden ausschließlich anonym genutzt.

Der Fragebogen dient der Erfassung von Eigenschaften und Verhaltensweisen, die für die **erfolgreiche Bewältigung eines Studiums** besonders relevant sind.

Die Teilnahme lohnt sich, denn Sie bekommen eine hilfreiche **Rückmeldung zu Ihren studienrelevanten Kompetenzen!**

Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 35 Minuten.

Es ist sehr wichtig, dass Sie alle Fragen beantworten! Eine Rückmeldung kann Ihnen nur dann gegeben werden, wenn Sie den Fragebogen vollständig ausfüllen.

## **C EXEMPLARISCHE RÜCKMELDUNG ZU DEN STUDIEN- RELEVANTEN KOMPETENZEN**

Im Folgenden findet sich eine exemplarische Rückmeldung zu den studienrelevanten Kompetenzen. Diese wurde in Anlehnung an die Rückmeldung zum WSP im Rahmen der Self-Assessments des *Wiener Autorenkollektivs Studienberatungstests* erstellt.

### **Rückmeldung zu Ihren studienrelevanten Kompetenzen**

Mit dem Fragebogen wurden Eigenschaften und Fähigkeiten erfasst, die für eine erfolgreiche Bewältigung des Studiums besonders relevant sind. Dazu zählen organisatorische Fähigkeiten, eine hohe Leistungsmotivation und Frustrationstoleranz, ein gewissenhafter, selbstständiger Arbeitsstil sowie soziale und emotionale Kompetenzen. Im Folgenden werden die vorher angeführten Dimensionen genauer erläutert und es wird angegeben, wie gut Sie in den jeweiligen Bereichen abgeschnitten haben.

#### **a. ORGANISATIONSFÄHIGKEIT**

##### **Inwiefern ist eine gute Organisationsfähigkeit im Studium wichtig?**

Organisatorische Fähigkeiten sind während des gesamten Studiums wichtig. So müssen zum Beispiel die Belegung von Vorlesungen und Seminaren, Prüfungsantritte, Gruppenarbeiten, Lerneinheiten u.v.m. organisiert werden. Durch eine gute Organisationsfähigkeit kann daher der Studienfortschritt erheblich erleichtert bzw. beschleunigt werden.

##### **Was zeichnet Personen mit einer guten Organisationsfähigkeit aus?**

Personen mit hohen Werten beschreiben sich so, dass sie bei der Herangehensweise und Bearbeitung von Aufgaben und Tätigkeiten ein günstiges Zeitmanagement aufweisen (indem sie Zeitpläne erstellen, die Lernzeit einteilen, den zeitlichen Arbeitsaufwand gut einschätzen können), Prioritäten setzen können (indem sie die Aufgaben nach ihrer Wichtigkeit einteilen können und mit der Wichtigsten beginnen), sich die relevanten Informationen besorgen (indem sie sich über das Studienangebot und bestimmte Termine informieren), Arbeitsschritte planen (indem sie z.B. recherchieren, welche

Arbeitsschritte nötig und wichtig sind) und diese organisieren können (indem sie mehrere Aufgaben oder Arbeitsschritte koordinieren und strukturiert vorgehen).

### **Wie gut ist meine Organisationsfähigkeit?**

Eine hohe Punktzahl steht für gute organisatorische Fähigkeiten, eine niedrige Punktzahl für weniger gut ausgeprägte organisatorische Fähigkeiten.

Sie erzielen x von 24 möglichen Punkten.

## **b. LEISTUNGSMOTIVATION**

### **Inwiefern ist eine hohe Leistungsmotivation im Studium wichtig?**

Eine leistungsmotivierte Herangehensweise bei der Bearbeitung von Aufgaben, sowie eine hohe Lernbereitschaft und Freude am Lernen führen zu größerem Lernerfolg und besseren Noten, sowie schnellerem Vorankommen im Studium.

### **Was zeichnet Personen mit einer hohen Leistungsmotivation aus?**

Personen mit hohen Werten beschreiben sich so, dass sie sich regelmäßig Ziele setzen (z.B. in der Ausbildung), die sie nicht aus den Augen verlieren und von denen sie sich nicht ablenken lassen. Sie geben an, hohes Engagement zu zeigen (indem sie sich z.B. über das vom Studium geforderte hinaus mit Lerninhalten oder fachlichen Inhalten beschäftigen oder mehr Praxiserfahrung sammeln, als vom Studium vorgeschrieben wird) und Zuversicht besitzen, Aufgaben erfolgreich bewältigen zu können (indem sie sich von anfänglichen Schwierigkeiten nicht abhalten lassen und zuversichtlich sind, das Studium erfolgreich abzuschließen; neue Aufgaben sehen sie als Herausforderung an). Weiters beschreiben sie für sich die Bereitschaft, Neues zu (er)lernen (indem sie Verbesserungsvorschläge annehmen können und Kritik als Verbesserungspotenzial sehen) sowie Aufgaben und Ziele mit dem entsprechenden Durchhaltevermögen zu verfolgen (indem sie selbst bei großem Aufwand und Anstrengung oder weniger interessanten Inhalten nicht aufgeben).

### **Wie leistungsmotiviert bin ich?**

Eine hohe Punktzahl steht für eine hohe Leistungsmotivation, eine niedrige Punktzahl für eine niedrige Leistungsmotivation.

Sie erzielen x von 30 möglichen Punkten.

### **c. FRUSTRATIONSTOLERANZ**

#### **Inwiefern ist eine hohe Frustrationstoleranz im Studium wichtig?**

Während des gesamten Studiums kann es immer wieder zu Rückschlägen oder unvorhersehbaren Hindernissen kommen. Sich von solchen Misserfolgen nicht verunsichern oder demotivieren zu lassen führt zu größerem Lernerfolg sowie zu einem schnelleren Vorankommen im Studium.

#### **Was zeichnet Personen mit einer hohen Frustrationstoleranz aus?**

Personen mit hohen Werten beschreiben sich so, dass sie von erlebten Misserfolgen nicht verunsichern oder in ihrer Leistungsbereitschaft beeinträchtigen lassen (z.B. von schlechten Noten oder Kritik für Arbeiten, in die viel Zeit investiert wurde).

#### **Wie hoch ist meine Frustrationstoleranz?**

Eine hohe Punktzahl steht für eine hohe Frustrationstoleranz, eine niedrige Punktzahl für eine niedrige Frustrationstoleranz.

Sie erzielen x von 9 möglichen Punkten.

### **d. ARBEITSSTIL UND ARBEITSVERHALTEN**

#### **Inwiefern ist ein guter Arbeitsstil im Studium wichtig?**

Eine gewissenhafte und genaue Arbeitsweise hilft Fehler zu vermeiden und senkt die Wahrscheinlichkeit von Misserfolgen bei Prüfungen, Präsentationen und Seminararbeiten. Eigeninitiative und ein selbstständiger Arbeitsstil sind für ein schnelles Vorankommen im Studium unabdingbar.

#### **Was zeichnet Personen mit einem guten Arbeitsstil aus?**

Personen mit hohen Werten beschreiben für sich einen gewissenhaften und genauen Arbeitsstil (indem sie sich an Geplantes halten, sich z.B. ausreichend auf Prüfungen vorbereiten und bei der Arbeit auf Vollständigkeit und Exaktheit Wert legen). Sie beschreiben sich als jemanden, der Eigeninitiative zeigt und selbstständig arbeitet (indem sie z.B. eigenständige Lösungsvorschläge und Ideen erarbeiten und versuchen, diese selbstständig ohne Hilfe oder Aufforderung von außen umzusetzen).

### **Wie gut ist mein Arbeitsstil?**

Eine hohe Punktzahl steht für einen guten Arbeitsstil, eine niedrige Punktzahl für einen weniger guten Arbeitsstil.

Sie erzielen x von 21 möglichen Punkten.

### **e. SOZIALE KOMPETENZ**

#### **Inwiefern ist eine hohe soziale Kompetenz im Studium wichtig?**

Während des gesamten Studiums kommt der Zusammenarbeit mit StudienkollegInnen ein hoher Stellenwert zu. Um effiziente Teamarbeit zu gewährleisten, sind Kontaktfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, sowie Kompromissbereitschaft und Kollegialität unabdingbar.

#### **Was zeichnet Personen mit einer hohen sozialen Kompetenz aus?**

Personen mit hohen Werten beschreiben für sich die Bereitschaft, mit anderen zu kommunizieren und die Regeln einer angemessenen Kommunikation zu beherrschen (indem sie einen freundlichen und respektvollen Umgang mit anderen pflegen ohne jemanden zu kränken, sowie andere ausreden lassen). Sie beschreiben sich des Weiteren so, dass sie keine Schwierigkeiten damit haben, neue Kontakte zu knüpfen und auf fremde Personen zugehen zu können. Sie geben außerdem an, dass es ihnen leicht fällt, mit anderen in einem Team zu arbeiten, und dass sie sich dabei als kollegial, hilfsbereit und kompromissbereit zeigen.

#### **Wie hoch ist meine soziale Kompetenz?**

Eine hohe Punktzahl steht für eine hohe soziale Kompetenz, eine niedrige Punktzahl für eine weniger gut ausgeprägte soziale Kompetenz.

Sie erzielen x von 18 möglichen Punkten.

### **f. EMOTIONALE KOMPETENZ**

#### **Inwiefern ist eine hohe emotionale Kompetenz im Studium wichtig?**

Generell ist eine hohe Offenheit bezüglich neuer Inhalte und Sichtweisen während der gesamten Studienzeit von Vorteil. Darüber hinaus ist es wichtig sich im Privatleben vom

Studium und etwaigen Schwierigkeiten distanzieren zu können, um die eigene psychische Gesundheit nicht zu gefährden.

### **Was zeichnet Personen mit einer hohen emotionalen Kompetenz aus?**

Personen mit hohen Werten beschreiben sich so, dass sie neue Sichtweisen, Erfahrungen und Inhalten offen gegenüberstehen und von der eigenen Arbeit distanzieren können (indem sie z.B. eigene Emotionen kontrollieren und ein Thema sachlich und objektiv diskutieren können sowie Probleme aus der Arbeit nichts ins Privatleben mitnehmen).

### **Wie hoch ist meine emotionale Kompetenz?**

Eine hohe Punktzahl steht für eine hohe emotionale Kompetenz, eine niedrige Punktzahl für eine weniger gut ausgeprägte emotionale Kompetenz.

Sie erzielten x von 12 möglichen Punkten.

## **g. SELBSTBEWUSSTSEIN**

### **Inwiefern ist ein hohes Selbstbewusstsein im Studium wichtig?**

Ein positives Selbstbild bildet in Verbindung mit einer hohen Zielorientierung und Durchhaltevermögen die Basis für eine hohe Standhaftigkeit. Insbesondere bei unangebrachter oder nicht hilfreicher Kritik an der eigenen Arbeit (Referate, Seminararbeiten etc.) oder beim Vorstellen eigener Ideen ist es wichtig, sich nicht verunsichern zu lassen und sich von seinen eigenen Zielen abbringen zu lassen.

### **Was zeichnet Personen mit hohem Selbstbewusstsein aus?**

Personen mit hohen Werten beschreiben für sich ein hohes Selbstbewusstsein und ein sicheres Auftreten vor anderen Personen (da sie zu ihren eigenen Ideen und Meinungen stehen können, sich nicht durch andere verunsichern lassen).

### **Wie hoch ist mein Selbstbewusstsein?**

Eine hohe Punktzahl steht für ein hohes Selbstbewusstsein, eine niedrige Punktzahl für ein weniger gut ausgeprägtes Selbstbewusstsein.

Sie erzielten x von 10 möglichen Punkten.



Im Folgenden werden mögliche Maßnahmenvorschläge aufgezeigt, die dabei helfen können, sich in bestimmten Kompetenzbereichen zu verbessern. Diese Empfehlungen werden allen TeilnehmerInnen rückgemeldet, unabhängig von ihren Testergebnissen.

### **a. Organisationsfähigkeit**

Informieren Sie sich frühzeitig darüber (z.B. bei der Studienrichtungsververtretung oder Serviceeinrichtungen der Universität), welche Prüfungen und Lehrveranstaltungen Sie wann absolvieren sollten, um Ihr Studium in dem von Ihnen gewünschten Zeitraum erfolgreich abschließen zu können. Beachten Sie dabei mögliche Voraussetzungsketten (oftmals ist das Bestehen bestimmter Lehrveranstaltungen Voraussetzung für den Besuch anderer).

Berücksichtigen Sie bei der Vorbereitung auf Prüfungen oder beim Schreiben von Seminararbeiten Zeit für Unvorhergesehenes einzuplanen, um nicht in Zeitnot zu kommen. Es ist hilfreich, sich einen genauen Zeitplan zu erstellen, wann bestimmte Aufgaben erledigt sein sollten.

Wenn es Ihnen schwer fällt Geplantes einzuhalten, helfen möglicherweise folgende Strategien dabei:

- eine tägliche Erledigungsliste, bei der Sie abhaken, was Sie bereits erledigt haben!
- Manchmal ist es notwendig, zuerst die wichtigsten Dinge zu erledigen. Reihen Sie daher zu erledigende Dinge nach ihrer Wichtigkeit!
- Probieren Sie für gleichrangig wichtige Dinge aus, wie Sie Ihre Erledigungsliste am besten einhalten können: Manchen gelingt dies besser, wenn sie erst alle rasch durchführbaren Dinge erledigen, weil sie dann schon erste Erfolgserlebnisse haben; andere erledigen lieber aufwändige Dinge zuerst, um sich später mit leichteren Aufgaben „belohnen“ zu können.
- Legen Sie sich nicht nur tägliche Erledigungslisten, sondern auch Wochenpläne zurecht. Damit gelingt es leichter, den Überblick zu bewahren, wenn Sie ein Ziel über mehrere Wochen und Monate im Auge behalten sollten.

Wenn Ihnen etwas nicht so gelingt, wie Sie es erwartet hatten, stellen Sie für sich fest, wer oder was seinen Anteil daran hatte, dass es so gekommen ist (z.B. Hatten Sie Pech? Hatten Sie sich nicht ausreichend angestrengt? Die Zeit nicht optimal eingeteilt?). Wenn Sie dann Bescheid wissen, machen Sie einen Plan, was Sie beim nächsten Mal ändern könnten.

### **b. Leistungsmotivation**

Achten Sie darauf, sich regelmäßig Ziele zu setzen und nicht zu schnell aufzugeben, wenn etwas nicht so läuft, wie Sie es sich zunächst vorgestellt hatten. Versuchen Sie schwierige Aufgaben als Herausforderung sowie Kritik bzw. Misserfolg als Verbesserungspotenzial und Lernmöglichkeit zu sehen.

### **c. Frustrationstoleranz**

Versuchen Sie regelmäßig, sich Ihr Denk- und Verhaltensmuster bei Misserfolgen bewusst vor Augen zu führen und es zu durchbrechen. Denken Sie daran, dass jeder einmal einen Misserfolg erleben kann. Halten Sie sich nicht zu lange mit Grübeln und negativen Gedanken auf, sondern versuchen Sie den Misserfolg als Verbesserungsmöglichkeit zu sehen und daraus zu lernen. Achten Sie darauf, nicht gleich aufzugeben und setzen Sie sich dennoch herausfordernde aber erreichbare Ziele.

### **d. Arbeitsstil und Arbeitsverhalten**

Legen Sie Wert darauf, sich rechtzeitig und gewissenhaft vorzubereiten. Kontrollieren Sie gegebenenfalls die Ergebnisse Ihrer Arbeit.

Versuchen Sie verstärkt, eigene Ideen zu erarbeiten und umzusetzen. Belohnen Sie sich nach vollständig erarbeiteten Aufgaben und Aufgaben, die Sie eigenständig erledigt haben, z.B. durch Tätigkeiten, auf die Sie sich freuen.

### **e. Soziale Kompetenz**

Versuchen Sie regelmäßig auf andere Personen zuzugehen (z.B. auf neue Studienkollegen und Studienkolleginnen) und ein Gespräch mit ihnen zu führen, auch wenn Ihnen dies anfänglich schwerfällt oder unangenehm ist. Je öfter Sie das versuchen, desto leichter wird es Ihnen mit der Zeit fallen. Wenn Sie Schwierigkeiten damit haben, mit anderen angemessen zu kommunizieren, weil es Ihnen beispielsweise schwerfällt, die Stimmung anderer einschätzen zu können, versuchen Sie in Gesprächen mit anderen öfters nachzufragen, ob Sie alles richtig verstanden haben oder wie andere sich fühlen. So können Sie sich regelmäßig vergewissern, wie andere die gleiche Situation erleben, um dann richtig darauf reagieren zu können. Dies kann Missverständnissen

vorbeugen und Sie erhalten so regelmäßig eine Rückmeldung, mit der Sie eventuelle Schwächen im Umgang erkennen und so in Zukunft vermeiden können. (Es gibt auch die Möglichkeit, ein soziales Kompetenztraining in Anspruch zu nehmen, falls Sie das Gefühl haben, dass Sie Schwierigkeiten im sozialen Bereich haben, mit denen Sie alleine schwer zurechtkommen.)

#### **f. Emotionale Kompetenz** (Offenheit und Distanzierungsfähigkeit)

Seien Sie sich dessen bewusst, dass es Ihnen manchmal schwer fällt, für neue Ideen aufgeschlossen zu sein oder sich von Problemen zu distanzieren. Versuchen Sie vermehrt, anderen Meinungen und Ideen bewusst eine Chance zu geben, um damit vielleicht eigene Gedankenbarrieren durchbrechen oder neue Ideen entwickeln zu können.

Wenn Sie das Gefühl haben, dass Sie sich von einem (oder mehreren) Problem(en) nicht distanzieren können, können einfache und kurze Entspannungsübungen helfen (z.B. Autogenes Training, Muskelrelaxation, beruhigende Atemübungen, Yoga).

#### **g. Selbstbewusstsein**

Halten Sie sich Ihre Stärken vor Augen: Verfassen Sie eine Liste in der Sie Ihre Stärken auflisten (das können Eigenschaften oder Fähigkeiten sein, z.B. Dinge, die Ihnen gut gelingen). Wenn Ihnen dies schwer fällt können Sie auch jemanden, der Sie sehr schätzt, darum bitten eine solche Liste über Sie zu verfassen. Wenn Ihnen etwas weniger gut gelingt, analysieren Sie, welche Teile Ihnen davon vielleicht doch gut gelungen sind.

Wenn Sie allgemein das Gefühl haben, dass Sie Ihr Selbstbewusstsein gerne stärken würden, finden sich hierfür Ratgeber in Buchgeschäften. Auch Sportarten, bei denen man schwierige Herausforderungen meistern muss (z.B. Klettern) oder Selbstverteidigungskurse können das Selbstbewusstsein stärken. Um zu lernen, wie man eigene Ideen und Meinungen vertritt, bieten verschiedene Institutionen Kommunikations- oder Rhetorikkurse an.

## VIII. TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 1: SKALEN UND SUBSKALEN DES WSP .....	29
TABELLE 2: SKALENRELIABILITÄTEN DES WSP .....	35
TABELLE 3: SKALENRELIABILITÄTEN DES LMI .....	38
TABELLE 4: SKALENRELIABILITÄTEN DES BIP .....	40
TABELLE 5: SKALENRELIABILITÄTEN DES AVEM .....	41
TABELLE 6: SKALENRELIABILITÄTEN DES NEO FFI .....	43
TABELLE 7: AUFBAU DER FRAGEBOGENBATTERIE .....	45
TABELLE 8: ERWARTETE KONVERGENTE KORRELATIONEN DER AUSGEWÄHLTEN VERFAHREN MIT DEN SUBSKALEN DER SKALA MOTIVATION DES WSP .....	50
TABELLE 9: ERWARTETE KONVERGENTE KORRELATIONEN DER AUSGEWÄHLTEN VERFAHREN MIT DEN SUBSKALEN DER SKALA ARBEITSSTIL UND ARBEITSVERHALTEN DES WSP .....	50
TABELLE 10: ERWARTETE KONVERGENTE KORRELATIONEN DER AUSGEWÄHLTEN VERFAHREN MIT DEN SUBSKALEN DER SKALA ORGANISATION DES WSP .....	51
TABELLE 11: ERWARTETE KONVERGENTE KORRELATIONEN DER AUSGEWÄHLTEN VERFAHREN MIT DER SKALA FRUSTRATIONSTOLERANZ DES WSP .....	51
TABELLE 12: ERWARTETE KONVERGENTE KORRELATIONEN DER AUSGEWÄHLTEN VERFAHREN MIT DEN SUBSKALEN UND DER SKALA SOZIALE KOMPETENZ DES WSP .....	51
TABELLE 13: ERWARTETE KONVERGENTE KORRELATIONEN DER AUSGEWÄHLTEN VERFAHREN MIT DEN SUBSKALEN DER SKALA EMOTIONALE KOMPETENZEN DES WSP .....	52
TABELLE 14: ERWARTETE KONVERGENTE KORRELATIONEN DER AUSGEWÄHLTEN VERFAHREN MIT DER SKALA SELBSTBEWUSSTSEIN DES WSP .....	52
TABELLE 15: ERGEBNISSE DER HYPOTHESEN ZUR SKALA MOTIVATION .....	63
TABELLE 16: ERGEBNISSE DER HYPOTHESEN ZUR SKALA ARBEITSSTIL UND ARBEITSVERHALTEN .....	65
TABELLE 17: ERGEBNISSE DER HYPOTHESEN ZUR SKALA ORGANISATION .....	66
TABELLE 18: ERGEBNISSE DER HYPOTHESEN ZUR SKALA FRUSTRATIONSTOLERANZ .....	67
TABELLE 19: ERGEBNISSE DER HYPOTHESEN ZUR SKALA SOZIALE KOMPETENZ .....	67
TABELLE 20: ERGEBNISSE DER HYPOTHESEN ZUR SKALA EMOTIONALE KOMPETENZEN .....	68
TABELLE 21: ERGEBNISSE DER HYPOTHESEN ZUR SKALA SELBSTBEWUSSTSEIN .....	69
TABELLE 22: ERGEBNISSE ZUR SKALA MOTIVATION (DISKRIMINANTE VALIDITÄT) .....	77
TABELLE 23: ERGEBNISSE ZUR SKALA ARBEITSSTIL UND ARBEITSVERHALTEN (DISKRIMINANTE VALIDITÄT) .....	78
TABELLE 24: ERGEBNISSE ZUR SKALA ORGANISATION (DISKRIMINANTE VALIDITÄT) .....	79
TABELLE 25: ERGEBNISSE ZUR SKALA FRUSTRATIONSTOLERANZ (DISKRIMINANTE VALIDITÄT) .....	79
TABELLE 26: ERGEBNISSE ZUR SKALA SOZIALE KOMPETENZ (DISKRIMINANTE VALIDITÄT) .....	80
TABELLE 27: ERGEBNISSE ZUR SKALA EMOTIONALE KOMPETENZ (DISKRIMINANTE VALIDITÄT) .....	80
TABELLE 28: ERGEBNISSE ZUR SKALA SELBSTBEWUSSTSEIN (DISKRIMINANTE VALIDITÄT) .....	81
TABELLE 29: EINBEZOGENE SKALEN IN DIE FAKTORENANALYSE .....	82
TABELLE 30: ERGEBNISTABELLE DER FAKTORENANALYSE .....	83

TABELLE 31: ROTIERTE KOMONENTENMATRIX.....	86
TABELLE 32: WSP-SKALEN UND SKALEN ANDERER FRAGEBÖGEN MIT DENEN DIE WSP-SKALEN KORRELIERT WURDEN (KONVERGENTE VALIDITÄT).....	93
TABELLE 33: WSP-SKALEN UND SKALEN ANDERER FRAGEBÖGEN MIT DENEN DIE WSP-SKALEN KORRELIERT WURDEN (DISKRIMINANTE VALIDITÄT).....	94
TABELLE 34: DESKRIPTIVE DARSTELLUNG DER WERTE DES WSP.....	106

## **IX. ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

ABBILDUNG 1: INHALTSVALIDITÄT (POSPESCHILL, 2010, S.180).....	13
ABBILDUNG 2: SCHEMATISCHE DARSTELLUNG EINES NOMOLOGISCHEN NETZWERKS.....	20
ABBILDUNG 3: BALKENDIAGRAMM VERTEILUNG IN ABHÄNGIGKEIT DES GESCHLECHTS.....	47
ABBILDUNG 4: HISTOGRAMM VERTEILUNG IN ABHÄNGIGKEIT DES ALTERS DER PERSONEN .....	47
ABBILDUNG 5: KREISDIAGRAMM VERTEILUNG STUDIERENDE/NICHT-STUDIERENDE .....	47
ABBILDUNG 6: KREISDIAGRAMM VERTEILUNG IN ABHÄNGIGKEIT DES STUDIENGANGES .....	48
ABBILDUNG 7: KREISDIAGRAMM VERTEILUNG IN ABHÄNGIGKEIT DES STUDIENFACHES .....	48
ABBILDUNG 8: SCREEPLOT DER FAKTORENANALYSE .....	85
ABBILDUNG 9: HISTOGRAMM DER SKALA MOTIVATION .....	103
ABBILDUNG 10: HISTOGRAMM DER SKALA ARBEITSSTIL UND ARBEITSVERHALTEN .....	103
ABBILDUNG 11: HISTOGRAMM DER SKALA ORGANISATION .....	104
ABBILDUNG 12: HISTOGRAMM DER SKALA FRUSTRATIONSTOLERANZ.....	104
ABBILDUNG 13: HISTOGRAMM DER SKALA SOZIALE KOMPETENZ .....	105
ABBILDUNG 14: HISTOGRAMM DER SKALA EMOTIONALE KOMPETENZ.....	105
ABBILDUNG 15: HISTOGRAMM DER SKALA SELBSTBEWUSSTSEIN .....	106

## X. CURRICULUM VITAE

### Allgemeine Daten

Name: Charlotte Mittendorfer  
Email: C.Mittendorfer@gmx.de

### Studium und Ausbildung

Seit 2006 - laufend Studium der Psychologie an der Uni Wien  
06/2006 Allgemeine Hochschulreife, ASG, Passau

### Berufliche Erfahrung und Praktika

2008/2009/2012 Gruppenleiterin bei der *Wiener Jugend-  
erholung*, Wien  
2011 Praktikum bei *Kolpinghaus für betreutes  
Wohnen*, Wien  
2010 Praktikum beim *Tageszentrum Caritas  
Turmhof*, Retz  
2009 Praktikum bei *TAT (Tiere als  
Therapie)*, Wien  
2006 Praktikum am *Sonderpädagogischen  
Förderzentrum*, Passau