



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Kulturvergleich zwischen bulgarischen und österreichischen Studierenden anhand ihrer Interessen

Verfasserin

Biliana Andreeva

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im August 2015

Studienkennzahl: A 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Georg Gittler

Danksagung

Diese Diplomarbeit möchte ich meiner Familie, inklusive meinem Freund, widmen.

Besonderer Dank gilt meinem Diplomarbeitsbetreuer Herrn ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Georg Gittler und der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Mag. Anne Milatz. Sie standen mir mit Rat und Tat immer zur Seite.

Ich möchte mich an dieser Stelle auch bei den Unterstützerinnen der Datengewinnung der bulgarischen Stichprobe Prof. Donova, Dr. Gergova und Prof. Kabakchieva und bei allen Probanden bedanken, ohne deren Hilfe diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Nicht zuletzt danke ich meinen Freunden, die immer sehr geduldig meinen Sorgen bezüglich der Diplomarbeit zugehört und mich beraten haben.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	2
Abstract.....	5
1. Einleitung	6
THEORETISCHER TEIL	8
2. Kulturvergleichende Psychologie	9
2.1 Gegenstand der kulturvergleichenden Psychologie	9
2.2 Geschichte der kulturvergleichenden Psychologie	11
2.3 Der Begriff „Kultur“	15
2.4 Definitionen der kulturvergleichenden Psychologie.....	18
2.5 Ziele der kulturvergleichenden Psychologie	19
2.6 Methodik der kulturvergleichenden Psychologie	21
2.6.1 Ethische versus emische Perspektive der Betrachtung.....	21
2.6.2 Entwicklung von Instrumenten für kulturvergleichenden Studien.....	23
2.6.3 Übersetzung eines Testinstruments	24
2.6.4 Psychometrische Qualitäten psychologischer Tests	26
2.6.4.1 Vergleichbarkeit psychologischer Phänomene zwischen Kulturen.....	26
2.6.4.2 Äquivalenz psychologischer Postulate zwischen Kulturen.....	27
2.6.4.3 Bias in Bezug auf den Kulturvergleich	28
2.6.4.4 Möglichkeiten Bias aufzudecken und zu verhindern	30
2.6.5 Stichprobe	32
3. Testtheoretische Qualitätsanforderungen der klassischen Testtheorie	33
3.1 Güterkriterien eines Fragebogens	33
3.2 Itemanalyse	35
3.2.1 Itemschwierigkeit.....	35
3.2.2 Itemvarianz.....	36
3.2.3 Itemtrennschärfe	36
3.2.4 Itemhomogenität	37
3.2.5 Schiefe und Kurtosis.....	37
4. Berufliche Interessen	38
4.1 Definition und Ansätze zur Erklärung von Interesse.....	38
4.2 Berufswahltheorie von Holland	39
4.2.1 Vorgänger der Berufswahltheorie von Holland	39
4.2.2 Grundannahmen der Berufswahltheorie von Holland.....	40

4.2.3 Hexagonale Struktur und Holland-Code.....	43
4.2.4 Zusatzannahmen	44
4.3 Kritik der RIASEC-Typen und der strukturellen Anordnung.....	45
4.4 Die Einflussfaktoren auf berufliche Interessen	46
5. Fragestellungen und Hypothesen	48
EMPIRISCHER TEIL	49
6. Beschreibung der Stichprobe.....	50
6.1 Einschlusskriterien	50
6.2 Gesamtstichprobe.....	50
6.3 Bulgarische Stichprobe	51
6.4 Österreichische Stichprobe.....	53
7. Erhebungsinstrument	53
7.1 Studien-Navi.....	54
7.2 Übersetzung des Erhebungsinstruments	55
7.3 Studien-Navi: die Paper-Pencil-Form	56
7.4 Evaluation des Itemsverständnisses	56
8. Datenerhebung	57
8.1 Testvorgabe.....	57
8.2 Verhaltensbeobachtung bei der Datenerhebung	57
9. Analysen auf Basis der klassischen Testtheorie.....	58
9.1 Itemanalysen in der bulgarischen Stichprobe (n=121)	58
9.2 Skalenanalyse.....	63
10. Ergebnisse der Hypothesentestung der kulturvergleichenden Untersuchung.....	64
10.1 Interessensunterschiede zwischen Medizinstudierenden beider Kulturen	66
10.2 Interessenunterschiede zwischen Soziologiestudierenden beider Kulturen.....	67
11. Ergebnisse der Hypothesenprüfung der intrakulturellen Untersuchung (bulgarische Studierende)	68
12. Diskussion.....	70
Zusammenfassung	77
Literaturverzeichnis	78
Tabellenverzeichnis.....	83
Abbildungsverzeichnis	84
Formelverzeichnis	84
Anhang	85

Abstract

The purpose of this study is to compare two cultures, the Bulgarian and the Austrian, regarding their vocational interests. Medical and sociology students from these two countries are assessed with the questionnaire Studien-Navi according to their interests. The main assumption of the study is that students of the same field of study should show similar interests. According to the theory of John Holland, it can be assumed that people are looking for professional environments that best suit their interests.

The overall number of participants is $N=1080$, $n=120$ of which are recruited in Bulgaria. The data of the Austrian students, $n=960$, is assessed with a prior large norm-data study provided to the author by prof. Gittler. The Bulgarian students were provided with a translated version of the questionnaire including its instruction. All 120 people filled in the questionnaire in a quasi-experimental group setting. The reability of the new instrument was tested and showed appropriate results.

The results of the Welch-Test ($\alpha = .05$, adjusted with Bonferroni-Holm correction) showed that Bulgarian and Austrian medical students differ in their enterprising interests (E1) and their conventional interests (C2). The sociology students from both countries differ in their enterprising interests E1, technical interests R1, conventional interests (C1 and C2). The differences between the two cultures are explained with different historical developments in both societies in the past.

In all other scales there are no significant differences across both cultures.

1. Einleitung

Durch die Globalisierung der Welt und die erwarteten unumgänglichen Veränderungen, die diese mit sich bringt, werden mehr und objektivere wissenschaftliche Erkenntnisse über andere Kulturen benötigt. Die Alltagsinterpretationen der kulturellen Unterschiede führen meistens zu voreiligen Schlüssen über Vertreter anderer Kulturen, die öfters von Ängsten um die eigene Sicherheit verursacht werden. Die kulturvergleichende Psychologie versucht mit wissenschaftlichen Mitteln die hinter den interkulturellen Unterschiede liegenden Faktoren zu untersuchen und zu objektivieren und/oder Gemeinsamkeiten zwischen Menschen unterschiedlicher Herkunft hervorzuheben und theoretisch zu begründen.

Diese Arbeit dient dem interkulturellen Interessenvergleich zwischen zwei Ländern, Österreich und Bulgarien, mittels des Interessenfragebogens Studien-Navi (Gittler, 2012).

Die kulturvergleichende Psychologie (Cross-Cultural Psychology) ist kein Teilgebiet, sondern ein Teil aller Bereiche der Psychologie (Thomas, 2003, Genkova, 2012). Im Mittelpunkt der kulturvergleichenden Forschung stehen die psychologisch bedeutsamen kulturellen Differenzen und Allgemeingültigkeiten und die Bemühung, sie zu beschreiben und zu erklären. Die praktische Bedeutung der kulturvergleichenden Psychologie besteht in der Entwicklung einer interkulturellen Kompetenz und der Verbesserung des kulturellen Dialogs. Die Wissenschaft soll ihre Pflicht zur Erreichung von gegenseitigem Respekt und Toleranz zwischen den Kulturen durch wissenschaftliche Mittel des Wissens und der Erkenntnis erfüllen. Das wird auch in dieser Arbeit versucht.

Interessen sind Persönlichkeitsmerkmale, die schon seit langer Zeit ein bedeutendes Teilgebiet der Psychologie sind. Durch den interkulturellen Vergleich wird es ermöglicht, über Forschungsergebnisse aus verschiedenen Kulturen zu reflektieren. Die größte Zahl von kulturvergleichenden Studien im Bereich Interessen versuchen das Strukturmodell der Interessen John Hollands zu evaluieren (Rounds & Tracy, 1996).

Die Hauptfragestellung dieser Arbeit behandelt das Thema, ob sich die Interessenprägungen von Medizin- bzw. Soziologiestudierenden aus Österreich und Bulgarien in den zwölf Skalen des Interessenfragebogens Studien-Navi unterscheiden. Außerdem wird die psychometrische Qualität der bulgarischen Version von Studien-Navi untersucht.

Um die interessierenden Hypothesen testen zu können, werden die Studierenden in einem quasiexperimentellen Design befragt. Das Quasi-Experiment vergleicht natürliche Gruppen ohne randomisierte Zuordnung der Versuchspersonen (Seidlmeier & Renkewitz,

2008). Die gezogenen Schlussfolgerungen, die anhand der empirischen Befunde festgestellt werden, werden durch das Untersuchungsdesign determiniert.

In der gesamten Arbeit wird stets die männliche Form verwendet. Diese ist für beide Geschlechter wertschätzend zu verstehen und ist zur Erleichterung der Schreibweise gedacht.

THEORETISCHER TEIL

2. Kulturvergleichende Psychologie

Die Studie ist im theoretischen Rahmen der kulturvergleichenden Psychologie eingebettet, auf die daher im Folgenden ausführlich eingegangen wird.

2.1 Gegenstand der kulturvergleichenden Psychologie

Warum soll man sich mit kulturvergleichender Psychologie (Cross-Cultural Psychology) beschäftigen? Die Antwort auf diese Frage ist tief in der menschlichen Natur zu finden. Die Menschen versuchen anderen Kulturen gegenüber einfühlsam und verständnisvoll zu agieren und den Einfluss der Kultur auf das alltägliche Leben und Verhalten zu erforschen. Deswegen wird die kulturvergleichende Forschung immer aktueller und moderner als Gegenstand der Psychologie, dennoch aber kein Mainstream (Genkova, 2012). Die kulturvergleichende Psychologie beschäftigt sich hauptsächlich mit psychologisch bedeutsamen Differenzen zwischen Menschen aus verschiedenen Kulturen (Thomas, 2003).

Die Cross-Cultural Psychology ist kein eigenständiger Teilbereich der Psychologie, sondern betreibt Grundlageforschung in nahezu all ihren Bereichen. Als eine fachübergreifende Disziplin hat sie das Wahrnehmen, Denken, Empfinden in verschiedenen Kulturkreisen zum Thema (Helfrich, 2013, Thomas 2003). Dadurch besitzt sie im Rahmen gegenwärtigen Globalisierungsprozessen auch eine zumindest indirekte praktische Bedeutung (Straub & Thomas, 2003).

Die interkulturelle Forschung in der Psychologie bezieht sich auf die Bemühungen der Forscher, mit Menschen zu arbeiten, die verschiedene Sprachen sprechen, die in unterschiedlich politisch, technologisch und industrialisiert geprägten Gesellschaften leben. Idealerweise werden verschiedene Aspekte der Kultur sorgfältig identifiziert und mit wichtigen theoretischen Fragen der psychologischen Theorie in Beziehung gestellt, was Rückschlüsse über die mit Kultur zusammenhängenden Verhaltensweisen erlaubt. Diese wiederum verfeinern und verbessern die Theorie (Triandis und Brislin, 1984). Paradoxerweise wird sich die kulturvergleichende Psychologie selbst zum Verschwinden bringen, wenn das oben Beschriebene gelingt. Sehr passend zu diesem Gedanke ist ein Zitat von Segall, Lonner und Berry (1998):

Cross- cultural psychology has grown from a whisper and a hope circa 1960 into a large and thriving intellectual enterprise circa 2000. [...] cross- cultural psychology will be shown to have succeeded when it disappears. For when the whole field of psychology becomes truly international and genuinely intercultural- in other words, when

it becomes truly a science of human behavior- cross-cultural psychology will have achieved its aims and become redundant. (S. 1108)

Häufig stellt sich die Frage, welche Rolle das kulturelle Temperament in der Ausprägung des Verhaltens spielt. Das Ergebnis lautet, dass meistens der Einfluss der Kultur auf Bewusstsein, Denk-, Verhaltens- und Erlebensmuster unter- oder überschätzt wird (Genkova, 2012). Z.B. wurde in einer Studie von Bornstein & Cote (2009) gezeigt, dass Kinder aus drei ethnischen Gruppen in den USA viel ähnlicher auf verschiedene Situationen reagiert haben als zunächst angenommen. Es wurde gezeigt, dass die individuellen Unterschiede im Temperament viel größer sind als die kulturspezifischen Unterschiede. In einer anderen Studie von Super et. al. (2008) wurde verglichen, wie Eltern aus verschiedenen Kulturen das Temperament ihrer Kinder bewerten. Es wurde erhoben, wie die Eltern das Verhalten ihrer Kinder bezüglich des Merkmals „Schwierigkeit“ einzuschätzen. Die Ergebnisse zeigten schon spezifische kulturelle Unterschiede in der Einschätzung durch die Eltern. Die ähnlichen Bewertungen waren aber im Durchschnitt öfters als erwartet der Fall. Im Gegensatz dazu konnten Gartstein et. al. (2010) viele signifikanten Unterschiede zwischen Kulturen beobachten. Allerdings war das Muster der Unterschiede nicht in Übereinstimmung mit den a priori Annahmen über die interkulturellen Differenzen in Individualismus und Kollektivismus.

Natürlich determiniert die Kultur manche psychologische Erscheinungsweisen. Dagegen spielen aber Gruppenunterschiede innerhalb jeder Kultur auch eine enorme Rolle. Die Aufgabe der kulturvergleichenden Psychologie ist in dem Kontext das wissenschaftliche Beobachten, Beschreiben und Verstehen der tiefliegenden Gründe für interkulturelle Differenzen bzw. Ähnlichkeiten, ohne Abwertung und Interpretationskurzsichtigkeit.

Als kritisch anzumerken ist, dass viele Theorien und Forschungen der Psychologie sich auf Untersuchungen aus den USA und allgemein aus dem Westen beziehen (Genkova, 2012). Hier stößt man auf die *etic*-Problematik, die in Kapitel 2.6.1 beschrieben wird. Die kulturvergleichende Psychologie soll sich dagegen bemühen, auf die im westlichen Kulturkreis ermittelten und vermeintlich allgemein gültigen psychologischen Gesetzmäßigkeiten im Wahrnehmen, Empfinden und Denken einen kritischen Blick zu werfen, indem sie unter anderem den Blickwinkel der psychologischen Betrachtung ausweitet und die Relativität mancher aus der westlichen Perspektive gewonnenen Erkenntnisse zeigt (Helfrich, 2013).

Die kulturvergleichende Psychologie ist die systematische Untersuchung von Relationen zwischen dem kulturellen Kontext der menschlichen Entwicklung und den Verhaltensweisen, die sich bei erwachsenen Menschen in einer bestimmten Kultur etablieren. Manche

Forscher arbeiten innerhalb einer Kultur, manche vergleichen mehrere Kulturen und wieder andere arbeiten mit ethnischen Minderheiten in einer Kultur. Aber alle suchen nach den Beziehungen zwischen Kultur und Verhalten (Jahoda & Krewer, 1997).

2.2 Geschichte der kulturvergleichenden Psychologie

Jahoda und Krewer (1997) geben einen chronologischen Überblick der Entwicklung der Interessen an anderen Kulturen hin zu der Entwicklung der kulturvergleichenden Psychologie. Diese Chronologie folgt der Entwicklung von der Antike und dem Mittelalter, über die Renaissance und die Zeit der Aufklärung bis hin zum 21. Jahrhundert und der Einführung des Begriffs „Cross-Cultural Psychology“. Die aktuelle Auseinandersetzung mit dem Thema wird hauptsächlich durch die International Association of Cross-Cultural Psychology (IACCP) angeregt.

Die Wurzeln des Interesses an anderen Kulturen sind schon bei den antiken Griechen und den Römern zu beobachten. Allerdings waren für sie Menschen, die sich außerhalb des eigenen Kulturkreises befanden, ein absoluter Gegensatz zu den eigenen. Dementsprechend wurden sie Barbaren genannt. Der Ausdruck „bar-bar“ wurde als Imitation der Fremdsprachen verwendet. Den Barbaren wurden außerdem auch andere negative Eigenschaften zugeschrieben, wie grob, ungebildet, unvernünftig, gesetzlos, unmoralisch usw. Diese Eigenschaften sind leider noch heute im Ausleben mancher Stereotypen gegenüber nicht westlichen Kulturen präsent. Die Griechen und Römer sammelten aber Informationen über andere Länder meistens nur aufgrund militärischen und administrativen Interesses, was den Beginn der ethnographischen Deskriptionen darstellte.

Im Mittelalter wurde die Beschreibung anderer Kulturen durch das Prisma der christlichen Dogmen gesehen. Menschen aus anderen Kulturen wurden als „Monster“, die am Rande des Gottesreichs leben, beschrieben. Damit war die Auseinandersetzung mit anderen Kulturen bis zur Renaissance verloren gegangen.

In der Renaissance, dem Zeitalter im 15. und 16. Jahrhundert zwischen dem Mittelalter und der Zeit der Aufklärung, war eine Öffnung der Sicht der Menschen über andere Kulturen zu beobachten. Nach dem Niedergang des Feudalismus hat sich eine neue Ära eröffnet, die Ära des kapitalistischen Systems. Die Eroberungen, Entdeckungen und die Handelsbeziehungen mit weit entfernten Ländern haben sehr viele negative, aber auch positive Konsequenzen mit sich getragen. Es wurden Glaubensboten geschickt, die für die Konversion der Einheimischen zum christlichen Glauben sorgten. Das passierte durchaus mit gewaltsamen Mitteln. Auf der anderen Seite hat sich mit dem Inkontakttreten mit anderen Kulturen ein

Bewusstsein für die menschliche Diversität entwickelt. Als Konsequenz des Zusammenlebens haben diese Missionare die ersten ethnographischen vergleichenden Ansätze zur Analyse der Sprache und Bräuche entwickelt. Weiterhin gab es schon damals Menschen, die die unterdrückende Politik in der „Neuen Welt“ zur kritischen Debatte gebracht haben und für die Menschenrechte der Einheimischen kämpften.

Allgemein hat das Konzept von Diversität in der Renaissance die Türe für eine neue Wissenschaft geöffnet. Trotz aller Bemühungen aber, empirische Studien durchzuführen, waren sie in dieser Zeit nicht erfolgreich. Die meisten wissenschaftlichen Berichte blieben rein deskriptiv und das Interesse an den Forschungsthemen konnte sich von den klassischen Sichtweisen nicht ablösen. Die Deskription anderer war in den alten versteckten Annahmen über Nicht-Europäer verankert. Die Menschen wurden als sich nicht verändernde Naturkreaturen gesehen, die Dynamik und die Entwicklung der Kultur wurden nicht berücksichtigt. Genau diese Fragen bekamen eine zentrale Rolle in der Zeit der Aufklärung.

In der Zeit der Aufklärung, Mitte 17. bis Ende 18. Jahrhundert, wurden trotz aller Unstimmigkeit in der Welt der Wissenschaft die gegenwärtigen humanwissenschaftlichen Disziplinen gegründet. Es konnte eine Verlagerung des wissenschaftlichen Interesses von einer rein deskriptiven zu einer empirischen Forschung über das menschliche Wesen beobachtet werden.

Die Auseinandersetzung und die Diskussion über Menschlichkeit wurden von der Sicht des doppelten Schicksals der Menschheit determiniert: als ein natürliches (im Sinne von angeboren) und ein kulturgeprägtes Wesen. Die komplette Palette aus Existenzformen erstreckt sich, nach Ansichten der damaligen Philosophen, von Wildnis zu Zivilisation. Die Philosophie der Aufklärungszeit war durch die Annahme determiniert, dass die psychische Funktionsweise aller Menschen auf einem natürlichen und universellen Ursprung beruht und alle Menschen mit Vernunft ausgestattet sind. Diese Vernunft wurde als ein Merkmal bezeichnet, das allen Menschen eigen ist. Das führte zu zwei Grundannahmen der damaligen Philosophie: *Einigkeit und Gleichheit* der Menschheit.

Die Philosophen in der Zeit der Aufklärung waren auf die Suche nach Ähnlichkeiten zwischen den Menschen konzentriert. Diversität wurde als unterschiedliche Stufen der geschichtlichen Entwicklung der Menschheit interpretiert. Diese Stufen wurden durch umwelt- oder gesellschaftliche Bedingungen erklärt, die die Entfaltung der menschlichen Vernunft voranbringen oder hindern. Das Verständnis der anderen Kulturen schwankte zwischen einer Art Idealisierung auf der einen Seite und Ablehnung auf der anderen. Diese zwei Extreme wurden bis heute bei der Konfrontation mit anderen Kulturen beobachtet. Sie finden auf wis-

senschaftlichem, politischem und interpersonellem Niveau statt und bewegen sich in der Spanne zwischen dem „Hass des Fremden“ und der „Liebe zur Exotik“. In dem Buch „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“ beschrieb Herder (1869) die Entstehung der menschlichen Kultur.

Die ersten Versuche, menschliche Diversität systematisch und empirisch zu untersuchen, waren am Ende des 18. Jahrhunderts. Die s. g. „Société des Observateurs de l’Homme“ wurde von einer Gruppe interdisziplinärer Wissenschaftler gegründet und kann als die erste wissenschaftliche Cross-Cultural Assoziation betrachtet werden (Jahoda & Krewer, 1997). Ein Mitglied der Assoziation, François Péron, war der erste Wissenschaftler, der kulturvergleichende Hypothesen mit experimentellen Methoden getestet hat (Thomas, 1993). Beeinflusst durch die Arbeiten von Locke über die *tabula rasa* des menschlichen Verstandes und durch die Ideen über den Sensualismus¹ waren sie davon überzeugt, dass unbegründete Theorien durch empirische Beobachtungen ersetzt werden sollen. Sie konzentrierten sich auf die Erforschung der externen Bedingungen, die die Entwicklung der Menschheit beeinflusst haben, die verschiedenen Bräuche, Formen des Zusammenlebens und Moralausdrücke (Jahoda & Krewer, 1997).

Ein weiterer Schritt zur Entwicklung der kulturvergleichenden Psychologie wurde die Bewegung der Kritiker der Ideen der Aufklärung. Sie behaupteten, dass die Menschheit und ihre Entwicklung nicht adäquat nur durch ihre natürliche und universelle Bestimmung beschrieben werden können. Für sie kann diese Entwicklung auf individuellem und sozialem Niveau nur unter Betrachtung der soziokulturellen Leistungen studiert werden. Nach den Philosophen dieser Zeit ist der Mensch nicht nur natürlich mit Vernunft ausgestattet, sondern soll auch als emotionales und soziales Wesen angesehen werden. Es wurden mehr und mehr einzelne soziale Gruppen und ihre kulturellen Besonderheiten studiert. Sprache spielt dabei eine entscheidende Rolle (Jahoda & Krewer, 1997). Später wurden diese Gedanken zur Grundlage der Entstehung der Sapir-Whorf-Hypothese. Sie besagt grundsätzlich, dass Sprache das Denken formt (Lucy, 1996).

In diesem Zusammenhang wurde der Begriff „Völkerpsychologie“ am Anfang des 19. Jahrhunderts von Wilhelm von Humboldt etabliert. Dieser Begriff wurde auch von Wilhelm Wundt studiert (Berry et al., 1992). Grundidee war, dass Denken auf Sprache beruhe. So sind

¹ Der Sensualismus ist eine besonders in England im 17. Jahrhundert einflussreiche Geistesströmung der Aufklärung. Davon ausgehend ist er aber auch eine in Frankreich heimische philosophische Richtung, die Erfahrung auf individuelle Sinneseindrücke (d.h. aus neurophysiologischen Reizen) bzw. Wahrnehmungen bezieht. Der Sensualismus ist damit eine spezifische Form des Empirismus. (Quelle: Wikipedia, 19.04.2015)

bei den verschiedenen Völkern verschiedene Weltansichten zu betrachten. Höhere mentale Fähigkeiten sollen, seiner Meinung nach, nicht auf individueller Ebene studiert werden, weil sie auf einer kollektiven Existenz basieren (Jahoda & Krewer, 1997). „Völkerpsychologie“ und „Psychologie der Kultur“ sind nach Wundt ähnliche Begriffe (Jahoda, 2007). 1860 haben Lazarus und Steinthal die *Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft* gegründet, in der „Völkerpsychologie“ ein Thema war. Das primäre Ziel von Lazarus und Steinthal war das Verstehen der Beziehung zwischen psychischen Charakteristika und dem Leben in verschiedenen Gesellschaften. Die Völkerpsychologie wurde in zwei Perspektiven beschrieben: eine *kulturhistorische* und eine *ethnopsychologische* Perspektive. Die erste betrachtete die Menschheit als ein Ganzes und die Gesetze, die die menschliche Entwicklung steuerten, als einheitlich für alle. Die zweite betrachtete die mentalen Besonderheiten einzelner Menschen und die Faktoren, die diese Entwicklungsgesetze manifestieren lassen. Diese zwei Perspektiven beschreiben auch die gegenwärtigen Ziele der kulturvergleichenden Psychologie, und zwar die Suche nach Ähnlichkeiten auf der einen Seite und die Suche nach Differenzen auf der anderen (Jahoda & Krewer, 1997). Aber auch wenn die Überlegungen von Lazarus und Steinthal nah an den Ideen der heutigen Vorstellungen über kulturvergleichende Psychologie sind, fehlten ihnen die Methoden, diese Hypothesen empirisch zu testen. So blieb vieles des Gesagten in der Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft reine Spekulation (Thomas, 1993).

Durch politische Veränderungen im 19. Jahrhundert hat sich auch das wissenschaftliche Klima verändert und der empirische Ansatz in der kulturvergleichenden Psychologie geriet in Vergessenheit. Die Theorien der anfänglichen kulturvergleichenden Psychologie wurden durch biologische und evolutionäre Theorien der Entstehung von Kultur ersetzt. Die Kultur entwickelt sich, dieser Theorien nach, monoton. Alle Kulturen durchlaufen drei Entwicklungsstufen: „Wildheit“, „Barbarei“ und die höchste Stufe der „Zivilisation“. Es wurde eine Überlegenheit der weißen Rasse behauptet. Die kulturellen Variationen werden als sekundäre Manifestationen nach den Rassendifferenzen interpretiert. Die sogenannten Rassentheoretiker sind so weit gegangen, dass sie einen separaten Ursprung der verschiedenen Rassen behauptet haben (Jahoda & Krewer, 1997). Diese Theorien wurden teilweise genutzt, um Handlungen gegenüber anderen Rassen zu rechtfertigen. Eine Auseinandersetzung mit dieser Thematik kann in dem Film „Planet Of The Apes“ aus dem Jahr 1968 von dem Regisseur Franklin J. Schaffner betrachtet werden, in dem gezeigt wurde, wie Menschen mit vermeintlich primitiveren Wesen verfahren, basierend auf der Überzeugung, auf einer viel entwickelteren Stufe zu stehen und dadurch ein Verfügungsrecht zu besitzen.

Am Anfang des 20. Jahrhunderts entstanden Befunde gegen die Annahme, dass Rasse, Sprache und Kultur ein Ganzes sind. Dementsprechend wurden menschliche Unterschiede eher als eine Funktion der Kultur und Geschichte betrachtet und nicht in erster Linie von Rasse (Jahoda, 2007).

Staub und Thomas (2003) sind der Meinung, dass sich die kulturvergleichende Psychologie erst in den 50er und 60er Jahren als eine eigenständige Teildisziplin innerhalb der Psychologie entwickelte. Sie war damals stark von Skinners Behaviorismus geprägt und somit von Theorien, die den Einfluss der Umwelt akzentuieren (Helfrich, 2013). Mit der kognitiven Wende in den 70er Jahre sind die Gedanken der Zeit der Aufklärung neu belebt worden. So entstand der Begriff „culture in mind“ und Gedanken über die Wichtigkeit des Verstehens interkultureller Diversität, um die Modelle zum Verstehen unserer modernen Welt und unserer Denkweise erstellen zu können (Staub & Thomas, 2003).

Im angelsächsischen Raum, vor allem in den USA, hat sich die kulturvergleichende Psychologie als eine institutionelle Wissenschaft etabliert (Staub & Thomas, 2003). In den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts entstanden mehr und mehr Zeitschriften und Publikationen. Darunter befanden sich das „Journal of Social Psychology“, das „International Journal of Psychology“ und das „Journal of Cross-Cultural Psychology“. 1972 entstand auch die „International Association for Cross-Cultural Psychology“ (Jahoda & Krewer).

Am 1. März 1972 wurde die „International Association for Cross-Cultural Psychology“ (IACCP) gegründet, was ein wichtiger Schritt für die Etablierung der kulturvergleichenden Psychologie auf Institutionsebene war (Lonner, 2007). Ungefähr zur selben Zeit wurde die Aufmerksamkeit der Psychologen auf die Interessenforschung im Kontext der kulturvergleichenden Psychologie gerichtet. Dies geschah vor allem mit den Arbeiten von Triandis (1980), Prediger (1982), Tracey & Rounds (1993) und viele andere Autoren, die Forschung zu diesem Thema bis heute betreiben.

2.3 Der Begriff „Kultur“

In der kulturvergleichenden Psychologie, anders als im Alltag, wird Kultur als eine Traditionsbildung im Kontext der menschlichen Stammesgeschichte verstanden. Jede Gesellschaft verfügt über eine Kultur. Die verschiedenen Ausprägungen können aber variieren. Sie können universell oder kulturspezifisch sein (Helfrich, 2013). Die Lebenswelt einer Kultur wurde durch das Zusammenspiel von verschiedenen Elementen wie biologische Gegebenheiten, Umweltbedingungen und die soziale Gegebenheiten gebildet. In diesem Zusammenhang sollen zwei Begriffe definiert werden, der Begriff der Enkulturation und der Begriff der Akkul-

turation. Enkulturation bezeichnet das Hineinwachsen eines Menschen in die umgebende Lebenswelt, wobei es als ein Prozess der gegenseitigen Beeinflussung zwischen Mensch und Kultur zu betrachten ist. Akkulturation bezeichnet das Hineinwachsen eines Menschen in eine Kultur, die nicht seiner ursprünglichen entspricht. Als „Lebenswelten“ sieht Helfrich (2013) verschiedene soziale Strukturen wie Nationen („Nationalkultur“), geografische Regionen („Regionalkultur“), ethnische Minderheiten („Minderheitskultur“), religionspolitische Gemeinschaften sowie Teil-Lebenswelten wie etwa eine bestimmte Jugendszene („Subkultur“).

Wenn die Forscher über „eine“ Kultur sprechen, ist eine Population von Personen, die eine bestimmte Menge von kulturellen Besonderheiten teilen, gemeint. Diese Populationen sind meistens Nationalstaaten oder Länder und ihre Bürger sind Mitglieder dieser Kulturgruppe. So ist es auch in dieser Arbeit gemeint, wenn von „einer“ Kultur die Rede ist. Da die Heterogenität innerhalb dieser Gruppen sehr groß ist, zieht man eine Stichprobe aus einer spezifischen Untergruppe, um diese zu reduzieren (Poortinga, 2007).

Es gibt eine Vielzahl von Definitionen von Kultur und noch so viele Überlegungen darüber, wie der Begriff operationalisiert werden könnte. Mit dem Begriff „Kultur“ beschäftigen sich viele Zweige der Wissenschaft, wie z. B. Anthropologie, Soziologie, Kulturwissenschaften, Psychologie. Also wurde der wissenschaftliche Begriff nicht von Psychologen entdeckt (Segall et al., 1998). So werden in den über 200 Definitionen (Lonner, 1994) verschiedene Aspekte von Kultur betont, die dann entsprechend operationalisiert werden können (Genkova, 2012). So können Schritt für Schritt alle Aspekte der Kultur behandelt werden, so dass zumindest ein annähernd vollständiges Bild erscheint (Thomas, 2003). Triandis (1994) rät, im Falle einer Operationalisierung von einer genauen Definition von Kultur auszugehen. Das wird die Aspektvielfältigkeit zwar einschränken, aber die Präzision der Studie erhöhen.

An dieser Stelle werden einige der Definitionen von Kultur angeführt, um dem Leser einen breiteren Überblick auf die Vielfältigkeit dieses Begriffs zu geben:

Kroeber und Kluckhohn (1952, S. 181) definieren Kultur folgendermaßen:

Die Kultur besteht aus expliziten und impliziten Verhaltensmustern, die durch Symbole erworben und vermittelt werden, die spezifische Leistung einer menschlichen Gruppe begründen, einschließlich ihrer Verkörperung in Kulturprodukten. Der Wesensgehalt der Kultur besteht aus tradierten (historisch gewachsenen und selektierten) Ideen und damit verbundenen Wertvorstellungen. Kulturelle Systeme können einer-

seits als Ergebnisse von Handlungen und andererseits als Bedingungs-elemente von Handlungen betrachtet werden.

Diese Definition wurde in einer Zeit definiert, in der der Behaviorismus vorherrschte und Kultur als etwas nicht Erworbenes angesehen wurde. Sie blieb mehrere Jahre in den Sozialwissenschaften als eine gängige Definition von Kultur (Jahoda, 2007). Mit „explizit“ ist die Menge der beobachtbaren Handlungen und Produkte, die regelmäßig in einer bestimmten Gruppe gefunden werden können, gemeint. Die „implizite“ Kultur bezieht sich auf die Eigenschaften und Charakteristika, die der expliziten Kultur zugrunde liegen (Berry et al., 1992).

Andere Autoren, die Kultur eher als ein semiotisches (symbolisches) System betrachteten, haben sie folgendermaßen definiert: “the concept of culture [...] is essentially a semiotic one. [...] man is an animal suspended in webs of significance he himself has spun, I take culture to be those webs, and the analysis of it to be therefore not an experimental science in search of law but an interpretive one in search of meaning.” (Geertz, 1973, S. 5).

In dieser Definition wurde die Wichtigkeit von „meaning“ unterstrichen. Gute Erklärungen und Interpretationen für bestimmte Kulturen werden anhand der kulturellen Symbole gesucht.

Berry, Poortinga, Segall und Dasen (2002) definieren Kultur im biologischen Sinn und sagen, dass sie eine Fähigkeit oder Disposition der menschlichen Spezies ist, die eine Akkumulation und Speicherung von Informationen über die Generationen hinweg möglich macht.

Nach Thomas (2003, S. 436 f.) „ist Kultur ein universelles, für eine Gesellschaft, Organisation und Gruppe sehr typisches Orientierungssystem. [...] wird aus spezifischen Symbolen gebildet und in der jeweiligen Gesellschaft usw. tradiert. Es beeinflusst das Wahrnehmen, Denken, Werten und Handeln aller ihrer Mitglieder und definiert somit deren Zugehörigkeit zur Gesellschaft. [...] strukturiert ein für die sich der Gesellschaft zugehörig fühlende Individuen spezifisches Handlungsfeld und schafft damit die Voraussetzungen zur Entwicklung eigenständiger Formen der Umweltbewältigung.“

Triandis (2002) definiert Kultur als „human-made part of the environment [...] culture is a shared pattern of beliefs, attitudes, norms, role perceptions, and values.“ (S. 3). Für ihn gibt es zwei Aspekte der Kultur: Sie existiert als materielle und als subjektive Kultur. Die materielle Kultur sind alle Gegenstände (Autos, Gebäude, Kleidung), die charakterlich für eine bestimmte Kultur sind. In seiner Definition werden Normen und Werten angesprochen. Zu der subjektiven Kultur gehören die Art und Weise, wie die soziale Umgebung wahrge-

nommen wird, wie Ideen in der Vergangenheit funktioniert haben und Werte an die nächste Generationen weitergegeben werden. Wichtige Elemente sind politische, wirtschaftliche und religiöse Systeme, Regeln wie Menschen zusammenleben sollen, sogar Vorstellungen über Ästhetik. Am wichtigsten sind nach Triandis (2002) unausgesprochene Annahmen und die Gewohnheiten bei der Wahrnehmung von Informationen aus der Umwelt.

Berry et al. (1992) definieren Kultur als „the shared way of life of a group of people“ (S. 1).

Da die Definition von Kultur sehr vielfältig und umfangreich ist, empfehlen Berry et al. (2002) eine Definition je nach Ebene und Thema der Untersuchung. Immerhin beinhalten die vielen Definitionen einige gemeinsame Elemente. Eine Kultur wird als eine große Personengruppe gesehen, die ein gemeinsames Schicksal hat, die ähnliche Muster von Einstellungen, Werten und Verhaltensweisen zeigt, die auf lange Sicht für wichtig gehalten werden. Diese Elemente werden für nächste Generationen über die gemeinsame Sprache, durch verschiedene Formen von Symbolen, Bedeutungen oder Verhaltensweisen übertragen (Lonner, 2007).

2.4 Definitionen der kulturvergleichenden Psychologie

An dieser Stelle werden einige Definitionen der kulturvergleichenden Psychologie eingeführt. In all diesen Definitionen ist der Begriff „Kultur“ beinhaltet.

Nach Triandis (1980, S.1) ist kulturvergleichende Psychologie „concerned with the systematic study of behavior and experience as it occurs in different cultures, is influenced by culture, or results in changes in existing cultures.“

Als Nächstes wird eine methodenbezogene Definition eingeführt: „Cross-cultural psychology is the empirical study of members of various culture groups who have had different experiences that lead to predictable and significant differences in behaviour. In the majority of such studies, the groups under study speak different languages and are governed by different political units.“ (Brislin, Lonner & Thorndike, 1973, zit. nach Genkova, 2013, S.21 und Berry et al., 2002, S.1).

Berry, Poortinga, Segall und Dasen (1992, S. 2 ff.; 2002, S.3) definieren Cross-Cultural Psychology als: „the study of similarities and differences in individual psychological functioning in various cultural and ethnic groups; of the relationships between psychological variables and sociocultural, ecological, and biological variables; and of current changes in these variables.“ .

Nach Shiraev & Levy (2010) studiert die Kulturvergleichende Psychologie die Effekte der Kultur auf die menschliche Psyche, was den Forschern erlaubt, Schlussfolgerungen aus multikulturellen Stichproben zu ziehen.

Die Definitionen beinhalten unterschiedliche behavioristische, kognitive Elemente: die Differenzen und Ähnlichkeiten im menschlichen Verhalten bzw. in der psychologischen Funktionsweise der Menschen in den verschiedenen Kulturen. Es werden in manchen Definitionen auch soziokulturelle, ökologische und biologische Variablen berücksichtigt.

2.5 Ziele der kulturvergleichenden Psychologie

Die Frage nach den Zielen und Anliegen der kulturvergleichenden Psychologie wurde teilweise im Kapitel 2.1 Gegenstand und im Kapitel 2.4 Definitionen beantwortet. Einige Ziele, die in den Definitionen angedeutet wurden, werden jetzt explizit gemacht.

An dieser Stelle werden zwei Ziele eingeführt, die zur Ergänzung und Differenzierung des Gegenstands dienen sollen. Im Vordergrund steht der explizite und implizite Vergleich zwischen Menschen in verschiedenen Kulturen, wobei die folgenden Ziele verfolgt werden.

1. Zum einen geht es um die so genannten *Universalien*. Das sind die kulturübergreifend gültigen psychologischen Gesetzmäßigkeiten im Denken, Fühlen und Verhalten, die für die Menschen auf der gesamten Welt gültig sind.
2. Zum anderen geht es um die kulturellen Bedingungen, Gegebenheiten, die in Abhängigkeiten zur jeweiligen Kultur bzw. zum kulturellen Umfeld in entsprechender Weise ausgeprägt sind (Helfrich, 2013).

Die Ziele der kulturvergleichenden Psychologie können nach Berry et al. (1992) wie folgt definiert werden:

1. Das erste und augenscheinlichste Ziel heißt *transport and test* und dient dem Testen der Generalisierbarkeit von psychologisch bedeutsamen Theorien. Für die Ausführung dieses ersten Ziels benötigt man bestimmte Theorien und Erkenntnisse über psychische Gegebenheiten einer Kultur, um sie in eine andere zu übertragen/transportieren. Dawson (1974) hebt diesbezüglich hervor: „so that the universal validity of psychological theories can be more effectively examined“ (zit. nach Berry et al., 1992, S.3).
2. *Explore and discover*: Wenn das erste Ziel nicht erreicht werden kann, d. h. eine Generalisierbarkeit der angenommenen Theorie nicht konstatiert werden, kann auch anders prozediert werden. Andere Kulturen können sondiert werden, um psychologische Merkmale herauszufinden, die die Generalisierbarkeit einer Aussage verhin-

dern könnten. Diese Phänomene können dann in Betracht gezogen werden, mit dem Ziel, die Theorie- und Praxisbezogenheit zu erweitern und zu generalisieren.

3. *Integrate*: Das dritte Ziel verbindet die ersten zwei Ziele und versucht so eine universellere psychologische Erkenntnis zu generieren, die valide für mehrere Kulturen sein wird. Diese Vorgehensweise erlaubt den Forschern, die Generalisierbarkeit und gleichzeitig auch die zusätzlichen kulturspezifischen Variationen verschiedener Kulturen bezüglich psychologischer Merkmale zu bestimmen und neue theoretische Überlegungen zu erschaffen.

Ähnlich wie Helfrich und Berry beschreibt auch Thomas (1993) die Ziele der Kulturvergleiche in drei zentralen Punkten:

1. Die Beschreibung und Analyse von Unterschieden im Erleben und Verhalten von Menschen aus verschiedenen Kulturen,
2. die kritische Überprüfung universeller bzw. kulturspezifischer Gültigkeit von psychologischen Hypothesen (Universalität vs. Kulturgebundenheit) und
3. die Analyse und Identifizierung psychischer Prozesse im kulturellen Kontext.

Als ergänzender vierter Punkt können die Anwendung und der Austausch von Forschungsergebnissen gesehen werden, die die kulturübergreifende Arbeit verbessern können (Thomas, 2003).

Eines verbindet all diese Ziele: Sie alle bestimmen die Funktion der kulturvergleichenden Psychologie. Wichtig ist die kritische Überprüfung der Generalisierbarkeit psychologischer Gesetzmäßigkeiten durchzuführen und die Auswirkung kultureller Kontextbedingungen auf die Ausprägung der psychischen Funktionsweisen zu berücksichtigen. Die Veränderung kultureller Lebensformen, bewirkt durch einzelne Personen oder Gruppen von Menschen, wird in die Forschung auch aufgenommen. Im Allgemeinen soll die kulturvergleichende Psychologie die Datenbank des psychologischen Erkenntnisses unter der Berücksichtigung kultureller Differenzen ausweiten, die Konsequenzen der Forschung für die Praxis reflektieren. Die gewonnenen Erkenntnisse der Forschung können im Kontext der interkulturellen Kommunikation und Kooperation angewendet werden, aber auch zur Verminderung der Aggression und dem Abbau von Feindbildern. Im Rahmen der Psychologie, die sich als eine universelle Wissenschaft definiert, soll die kulturvergleichende Psychologie die Vielfalt und Buntheit des menschlichen Wesens, aber auch die Individualität der menschlichen Lebensformen in Betracht nehmen. Das setzt auch die Beteiligung an politisch und gesellschaftlich relevanten Themen voraus (Staub & Thomas, 2003).

Grundsätzlich wird in dieser Arbeit versucht, die universelle Gültigkeit von Studien- und Berufsinteressen unter Studierenden einer und derselben Studienrichtung zu konstatieren. Falls es signifikante Unterschiede mit großen Effektstärken zwischen den Studierenden zu finden sind, wird es anhand Post-hoc-Erklärungen nach spezifischen Merkmalen gesucht, die diese Unterschiede erklären können.

2.6 Methodik der kulturvergleichenden Psychologie

Im Gegensatz zu anderen Forschungsansätzen in der Psychologie, wird der Ansatz in der kulturvergleichenden Psychologie durch die verwendete Methode bestimmt (Berry, 1980, zit. nach Berry et al., 2003 & Berry, 1997). Im Mittelpunkt des Interesses steht nicht die Kultur selbst, sondern die psychologischen Ausprägungen in den verschiedenen Kulturen. Methodologische Prinzipien repräsentieren die Standards für kulturvergleichende Forschung, die leider selten komplett, sondern nur approximativ eingehalten werden können (Berry et al., 1992).

2.6.1 Etische versus emische Perspektive der Betrachtung

In der kulturvergleichenden Psychologie lassen sich zwei Perspektiven unterscheiden. Beide unterteilen die Herangehensweise der Forschung in zwei mögliche Alternativansichten (Abb. 2.6.1.1): die kulturangepasste Innensicht oder die emische Perspektive und die kulturübergreifende Außensicht oder etische Perspektive (Helfrich, 2013).

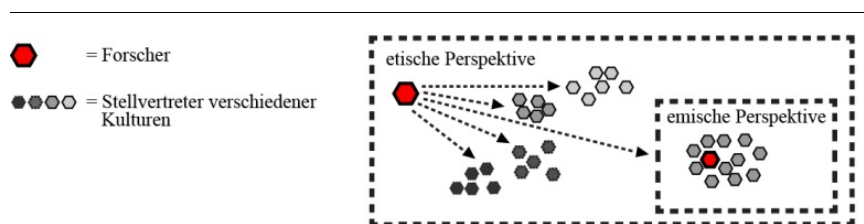


Abb. 2.6.1.1 Etische und emische Sichtweise (nach Helfrich, 2013)

Diese Unterteilung wurzelt in 1967 und wurde von dem Linguisten Pike in Verbindung mit den Begriffen „Phonetik“ und „Phonemik“ geprägt (zit. nach Triandis & Brislin, 1984). Die Phonetik (*phonetic*) beschreibt die Laute, die allen Sprachen gemein sind. Das entspricht dem etischen Vorgehen, das der Suche nach universellen (nomothetische) Gesetzmäßigkeiten und Vergleichsmaßstäben dient. Es wird eine kulturübergreifende Außenposition angenommen. Meistens geht es um eine Forschung, die den Vergleich mehrerer Kulturen

beabsichtigt (Helfrich, 2013, Triandis & Brislin, 1984). Diese Position der Forschung ermöglicht die Erreichung einer möglichst großen Objektivität. Da aber die Forschungsstruktur von dem Forscher selbst gestaltet wird, besteht die Gefahr, dass die Konzepte und Vorstellungen des Forschers vom eigenen kulturellen Hintergrund beeinflusst werden können. Das nennt man *pseudo- oder imposed- etic* (Berry et al., 1992, 2002).

Die Phonemik (*phonemic*) studiert diese Laute, die zur Bedeutungs differenzierung beitragen. Diese emische Herangehensweise entspricht teilweise einem ideographischen Ansatz, nach dem kulturangepasst nach Unterschieden in der Ausprägung kulturspezifischer Besonderheiten aus einer Innensicht Einheimischer gesucht wird (Helfrich, 2013, Triandis & Brislin, 1984). Diese Perspektive setzt lokales Wissen und lokale Interpretationen voraus (Genkova, 2012). Argumentiert wird diese Herangehensweise durch ihre Kulturangemessenheit. Es wurde auch behauptet, dass die ganze Komplexität des Verhaltens nur im Kontext der jeweiligen Kultur verstanden werden kann. Durch diese Herangehensweise zielt man auf die Feststellung bestehender Strukturen (Berry et al., 2002).

Berry (1999) kritisiert die separate Anwendung beider Ansätze und schlägt ein schrittweises Vorgehen vor. Diese Herangehensweise führt eine symbiotisch konzipierte Anwendung der beiden Perspektiven auf. Sie werden nicht als zwei alternative, sondern als zwei komplementäre Vorgehen gesehen. Sie werden schrittweise sequentiell ausgeführt und korrespondieren mit den von Berry et al. (1992) genannten Zielen der kulturvergleichenden Psychologie; *transport and test, explore and discover, transfer-Ziel* (siehe Kap. 2.5).

Die kulturvergleichende Forschung beginnt typisch mit einem etischen Vorgehen, *imposed etic oder pseudo-etic* genannt, welches mit dem ersten *transport-and-test-Ziel*, verglichen/assoziiert werden kann. Nachfolgend wird eine emische Erklärung gebraucht, um lokale, psychologische Phänomene verstehen und erklären zu können. Dieser zweite Schritt korrespondiert mit dem zweiten Ziel, *explore*. Es werden intrakulturelle Spezifika in psychologischen Funktionsweisen gesucht. Auf diese Weise werden wichtige Sinngehalte zur Erklärung auch interkultureller Unterschiede geliefert, die durch den ersten Schritt nicht erbracht werden konnten (Berry, 1999). Nachdem mit dem emischen Vorgehen in mehreren Kulturen nach kulturellen Spezifika geforscht wurde, gelangt man wieder bei der etischen Herangehensweise an, *derived etic*, was valide für kulturvergleichende Forschung sein soll. Diesmal besitzt die Forschung zusätzliche, aus den emischen Studien abgeleitete Information über die jeweiligen Kulturen. So kann letztendlich in einem dynamischen, sequentiellen Prozess das dritte Ziel *intergrate* erreicht werden und möglicherweise wohl zu „Universalien“ gelangt werden (Berry, 1999).

2.6.2 Entwicklung von Instrumenten für kulturvergleichenden Studien

Um einen kulturellen Vergleich durchführen zu können, soll ein für alle zu vergleichen beabsichtigten Kulturen äquivalentes Messinstrument entwickelt werden. Zur Anwendung kommt meist ein Instrument, das bereits hohe Validität, Reliabilität und Objektivität in vorherigen Untersuchungen gezeigt hat (Van de Vijver & Hambleton, 1996).

Die kulturelle Übertragung von Messinstrumenten kann nach drei verschiedenen Arten erfolgen. Unterschieden werden „*Adoption*“, „*Adaptation*“ und „*Assembly*“ (Van de Vijver & Poortinga, 2005).

Adoption, auch *application* genannt (Van de Vijver & Tanzer, 2004), oder Übernahme bedeutet, dass ein Instrument fast eins zu eins von einer Sprache in eine andere übertragen wird. Iteminhalte und Zusatzinformationen wie die Instruktion bleiben praktisch unverändert (Van de Vijver & Poortinga, 2005). Es wird implizit angenommen, dass in dem Fall das theoretische Konstrukt des Instrumentes dasselbe in allen Kulturen ist (Van de Vijver & Tanzer, 2004). Bei der Anwendung der Methode der Adoption (die wörtliche Übersetzung) kann angenommen werden, dass das Instrumentenformat adäquat ist. In Folge dessen wurde angenommen, dass sowohl Konstrukt- als auch Methoden-Bias (siehe Kap. 2.6.4.3) abwesend sind. Es wird nur das Item-Bias untersucht (Van de Vijver & Hambleton, 1996). Die Vorteile der Adoption sind die leichte und kostengünstige Herstellung und die Tatsache, dass die psychometrische Qualität des Instruments in mindestens einer Kultur vorgetestet wurde. Noch ein Vorteil ist die hohe Augenscheinvalidität und die Möglichkeit eines Vergleichs von beobachteten Scores über alle sprachliche Varianten des Testes (He & Van de Vijver, 2012). Ein Nachteil besteht in der Gefahr geringer Angemessenheit der Items für die Zielpopulation (Van de Vijver, 2007).

Bei der Adaptation werden manche Elemente direkt übertragen, während andere verändert oder durch besser passende ersetzt werden (Poortinga & van de Vijver, 2005, Genkova, 2013). Früher konzentrierte man sich eher auf das linguistische Problem der Übersetzung. Heute wird die Meinung verbreitet, dass die Übersetzung mehr als die Übertragung von einem Text von einer Sprache in eine andere ist. Ganz wortwörtliche Übersetzungen können zu Missverständnissen bei der Zielsprache führen. Durch die Veränderung mancher Teile wird die Angemessenheit der Items für die Zielpopulation erhöht (Van de Vijver, 2007). Die Adaptation wird als Methode angewendet, wenn begründet angenommen wird, dass einige oder mehrere Items oder das Antwortformat nicht zu der Zielpopulation passen. Vorteile der Adaptation sind außerdem die kostengünstige Vorgehensweise im Vergleich zu einer Neuer-

stellung des Instruments und die erhöhte kulturelle Passung der Items. Die Nachteile beziehen sich auf die Datenanalyse, sprich Äquivalenzanalysen und die Notwendigkeit einer Dokumentation der Adaption (Poortinga & Van de Vijver, 2013).

Assembly bedeutet, dass ein Instrument so sehr adaptiert werden muss, dass praktisch das gesamte Instrument oder Teile davon vollständig verändert werden müssen. Gleich mit dem Original bleiben nur die Themen und die Ziele der Untersuchung. Die konkreten Inhalte der Themen, sogar die Methoden der Untersuchung können aber ganz verändert werden (Poortinga & Van de Vijver, 2013). Sehr vorteilhaft ist die potenziell hohe Kontextangemessenheit des Instruments, gleichzeitig aber sind keine numerischen Vergleiche von beobachteten Scores zwischen Kulturen möglich (He & Van de Vijver, 2012). Es soll auch mit hohen Entwicklungskosten- und Zeit gerechnet werden (Poortinga & Van de Vijver, 2013).

Es gibt eine vierte Variante, alternativ zu der kulturellen Übertragung, und zwar die Entwicklung eines neuen Instrumentes. Diese Variante wird benötigt, wenn eine starke kulturelle Verzerrung bei der Übertragung zu erwarten ist (Poortinga & Van de Vijver, 2013).

Die Entscheidung, welche Form der Übertragung (Adoption, Adaptation oder Assembly) anzuwenden ist, wird vom Forscher a priori getroffen und hängt mit dem Ziel der Studie zusammen (He & Van de Vijver, 2012). In der Mehrzahl der Studien wird nur eine begrenzte Veränderung des Instrumenteninhalts vorgenommen (Poortinga & van de Vijver, 2013). Auf diese Weise wird die Möglichkeit zu statistischen Vergleichen gegeben. Wenn das Ziel die Erhöhung der ökologischen Validität eines Instrumentes ist, werden Adaptation oder Assembly bevorzugt (He & Van de Vijver, 2012). Statistische Methoden wie die Item Response Theory oder Strukturgleichungsmodelle können angewendet werden, um nicht ganz identische Instrumente abhandeln zu können (Van de Vijver & Leung 1997).

Bei der Entwicklung des Fragebogens in der vorliegenden Arbeit wird eine Kombination aus den Methoden der Adoption und der Adaptation verwendet. Meist werden die Items wortwörtlich übernommen, mit Ausnahme von bestimmten Wörtern, die die Bedeutung der Aussage auf Bulgarisch erschweren werden und aus diesem Grund verändert werden müssen. Der Grund für die Verwendung dieser Methoden sind die oben beschriebenen Vorteile jeder Methode.

2.6.3 Übersetzung eines Testinstruments

Nachdem entschieden wurde, welche Übertragungsmethode anzuwenden ist, soll sich der Forscher dafür entscheiden, welche Übersetzungstechnik den eigenen Ressourcen (Aufwand und Kosten) entsprechend ist. Ungeachtet dessen, welche Übersetzungsstrategie genutzt wird,

soll das Verhältnis sprachlicher, psychologischer und kultureller Überlegungen ausgeglichen sein. Die Entwicklung eines psychologisch akzeptablen Instruments für eine weitere kulturelle Gruppe erfordert mehr Aufwand als eine wörtliche Übersetzung. Es muss darauf geachtet werden, dass die Übersetzung von verschiedenen Biastypen gefährdet werden kann. (Van de Vijver & Hambleton, 1996).

An dieser Stelle werden in der Literatur meist bekannte Übersetzungsmethoden genannt. Die ersten zwei beziehen sich auf Adoption und Adaptation und die dritte auf Assembly:

Die Methode *translation - backtranslation* (Werner & Campbell, 1970, zit. nach van de Vijver & Tanzer, 2004). Sie ist wahrscheinlich die meist verbreitete Übersetzungsmethode. Nach ihr wird ein psychologisches Instrument von der Originalsprache in die Zielsprache übersetzt und dann von einer unabhängigen, bilingualen Person wieder in die Originalsprache rückübersetzt. Danach werden beide Übersetzungsmethoden verglichen und es werden eventuell Veränderungen in der Übersetzung vorgenommen (Van de Vijver & Tanzer, 2004). Diese Methode wird öfter angewendet, um eine höhere Konstruktäquivalenz zu erreichen (Kap. 2.6.4.2) bzw. Konstrukt-Bias (Kap. 2.6.4.3) zu vermeiden (Cha, Kim & Erlen, 2007). Sie liefert meistens akkurate Ergebnisse. Es kann aber durchaus sein, dass die übersetzte Sprache überhöht ist, so dass sie zwar gut verständlich ist, aber nicht einsichtig und nachvollziehbar (Van de Vijver & Leung, 1997).

Committee approach: Eine Gruppe von Wissenschaftlern (am besten Experten aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen) führt die Übersetzung durch. Die größte Stärke dieses Ansatzes besteht in der kooperativen Leistung zwischen Forschern aus verschiedenen Fachgebieten. Das wiederum erhöht die Qualität der Übersetzung und lässt den Einfluss differenzierter Sichtweisen zu (Van de Vijver & Tanzer, 2004).

Translation - backtranslation und Committee approach sind die Herangehensweisen, die bei einer Testadoption angewendet werden. Es ist in dem Fall sicherzustellen, dass das Instrument so weit als möglich gleich erhalten wird. Der Schwerpunkt liegt bei einer sehr präzisen Übersetzung (Poortinga & Van de Vijver, 2013). Sehr oft und mit guten Resultaten (hohe Validität und Reliabilität) werden beide Methoden in Kombination angewendet (Cha, Kim & Erlen, 2007), wie in dieser Arbeit der Fall ist.

Cultural decentering: Diese Technik der Übersetzung (von Werner & Campbell, 1970, zit. nach Triandis & Brislin, 1984) erlaubt die Identifikation von Textteilen, die relativ schwierig bzw. relativ leicht zu übersetzen sind. Das Material wird von mehreren verschiedenen bilingualen Personen von der Original- in die Zielsprache übersetzt. Die Hälfte der bilin-

gualen Personen übersetzt von der Original- in die Zielsprache, die andere Hälfte umgekehrt. Dann wird die Übersetzung so oft bearbeitet, bis ein zufriedenstellendes Resultat erreicht wird (Triandis & Brislin, 1984). Wörter und Ausdrücke aus der Ursprungsversion, die schwierig zu übersetzen sind oder kein Äquivalent im Wortschatz der anderen Sprache haben, werden eliminiert. Es kann vorkommen, dass die Originalversion auch verändert wird, um den Vergleich zu erleichtern (Van de Vijver und Leung, 1997).

Im Jahre 1993 wurde die International Test Commission gegründet. Ihre Mitglieder sind Wissenschaftler aus verschiedenen internationalen Organisationen, die sich in der einen oder anderen Weise mit der Übersetzung von Testinstrumenten beschäftigen. Diese Kommission hat einen Leitfaden entwickelt. Der Leitfaden besteht aus 22 Richtlinien, die empfohlene Praktiken der Testübersetzung beschreiben. Diese Richtlinien decken vier wichtige Felder ab: Kontext, Entwicklung eines Instruments in mehrere Sprachen, Administration, Dokumentation bzw. Interpretation der Ergebnisse (Scores) (Van de Vijver & Hambleton, 1996).

Das Einhalten der internationalen Richtlinien zur Übersetzung eines Testinstruments wird in dieser Arbeit berücksichtigt, um Angemessenheit des neuen Instruments zu gewährleisten.

2.6.4 Psychometrische Qualitäten psychologischer Tests

Vor der eigentlichen Testung der Forschungshypothesen müssen einige Voruntersuchungen durchgeführt werden, und zwar die Testung der psychometrischen Eigenschaften des Instruments (Reliabilitäten), um eine akkurate Interpretation der Intergruppendifferenzen zu gewährleisten. Es ist aber anzumerken, dass die Differenzen auch durch Bias-Quellen verursacht werden können (Van de Vijver, 2007).

2.6.4.1 Vergleichbarkeit psychologischer Phänomene zwischen Kulturen

Die kulturvergleichende Forschung beinhaltet immer einen Vergleich. Um Dinge vergleichbar zu machen, werden ein Vergleichsgegenstand und ein Vergleichsmaßstab benötigt. Der Vergleichsgegenstand ist ein hypothetisches Konstrukt, das könnten z. B. Interessen, Intelligenz oder ein bestimmtes Persönlichkeitsmerkmal sein. Die Konstrukte sind nicht direkt beobachtbar, sondern aus bestimmten (beobachtbaren) Phänomenen ableitbar. Diese Phänomene sind Indikatoren von zugrunde liegenden Merkmalen. Die Indikatoren können verschieden ausgeprägt sein. Der *Vergleichsmaßstab* ist eine Skala, worauf die Indikatorenausprägungen der verschiedenen kulturellen Gruppen aufgezeichnet sind. Dieser Vergleichsmaßstab dient der Bestimmung der Unterschiede im Konstrukt (Helfrich, 2013).

2.6.4.2 Äquivalenz psychologischer Postulate zwischen Kulturen

Die Äquivalenz bezieht sich auf die Vergleichbarkeit des erhaltenen Scores, wenn dieser mit ein und demselben Messinstrument in verschiedenen Kulturen gemessen wird. Die Scores werden bezüglich ihres Messniveaus verglichen (Van de Vijver & Leung, 1997, Van de Vijver & Tanzer, 2004). Darüber hinaus ist die Äquivalenz die Gemeinsamkeiten zwischen dem Vergleichsgegenstand und dem Vergleichsmaßstab (Helfrich, 2013).

Nach van de Vijver & Leung (1997) gibt es drei hierarchische Arten von Äquivalenz:

Structural equivalence (strukturelle Äquivalenz, auch Konstruktäquivalenz) bedeutet die inhaltliche Gleichartigkeit der zugrunde liegenden Konstrukte in den verschiedenen Kulturen, unabhängig von den angewendeten Messinstrumenten. Die strukturelle Äquivalenz bezieht sich, bezüglich den klassischen Güterkriterien, auf die kulturübergreifende *Validität* des Konstrukts (Helfrich, 2013) und kann mit der etischen Perspektive assoziiert werden (Van de Vijver & Tanzer, 2004). Da die Postulate über die Konstruktäquivalenz theoretischer Natur sind (Poortinga & Van de Vijver, 2013), wird die Absicherung der strukturellen Äquivalenz durch mehrfache Rückübersetzung von Wörtern und Testitems gewährleistet, die den Inhalt des Konstrukts beinhalten (Helfrich, 2003, 2013).

Die anderen zwei Äquivalenzen beziehen sich auf die Messäquivalenz.

Measurement unit equivalence (Äquivalenz der Messeinheit): wenn die Scores von zwei kulturellen Gruppen verglichen werden, sind zwar die Maßeinheiten (Scores) identisch aber die Skalen müssen keinen gemeinsamen Ursprung haben (Van de Vijver & Tanzer, 2004). Das heißt, die Messskalen weisen dieselbe Messeinheit auf, aber einen unterschiedlichen Nullpunkt (Ursprung) in den verschiedenen Kulturen. Voraussetzung für diese Äquivalenz ist ein Intervalls- oder Rationalskalenniveau (Van de Vijver, 2007).

Scalar equivalence (Skalenäquivalenz): Das ist das höchste Niveau der Äquivalenz, weil die Skala dann die größte Objektivität, Validität und Reliabilität aufweist und jeder Messwert interkulturell dieselbe Bedeutung hat. Nicht nur die Maßeinheiten sind ident, sondern sie haben auch denselben Ursprung. Wenn das der Fall ist, spricht man von *full score comparability* (Van de Vijver & Leung, 1997). Diese Äquivalenzform erlaubt den Vergleich zwischen Mittelwerten in verschiedenen Kulturen und somit die Anwendung von statistischen Tests wie z. B. t-Tests (Van de Vijver, 2007). Diese Art von Äquivalenz ist dann erfüllt, wenn die Interkorrelationen zwischen den Items einer Skala innerhalb einer Kultur dieselbe oder zumindest ähnliche Struktur aufweisen, d.h. die Korrelations- bzw. Kovarianzmat-

rizen innerhalb der Kulturen einander über die Kulturen hinweg ähneln (Helfrich, 2003, 2013).

Eine Methode zur Äquivalenzmessung ist die Prüfung der Messinvarianz im Kulturvergleich. Die Messinvarianz wird mittels der Methoden der multivariaten Analyse, z.B. anhand kovarianzbasierte und varianzbasierte Strukturgleichungsmodelle, geprüft. Ein großer Vorteil von SEM ist, dass auf diese Weise alle drei Arten von Äquivalenz in einem einzigen Analysensatz untersuchen lassen (Poortinga & Van de Vijver, 2013). Die Strukturgleichungsmodelle erlauben es messfehlerfreie Unterschiede von dem Messfehler zu trennen und komplexe Zusammenhänge auf der Ebene der latenten Variable zu untersuchen (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011) Diese Methode wird in der vorliegenden Arbeit nicht verwendet und aus diesem Grund wird es hier nicht weiter darauf eingegangen.

2.6.4.3 Bias in Bezug auf den Kulturvergleich

Äquivalenz und Bias werden öfters als Gegensätze gesehen, ein Bias kann als nicht- Äquivalenz oder Mangel an Äquivalenz gesehen werden (Van de Vijver & Tanzer, 2004).

Nach Shepard (1981, S.318) ist ein Bias „a kind of invalidity that harms one group more than another“. Es werden also mit Bias die systematischen Fehler, d. h. die systematischen Score-Variationen, in Bezug auf die kulturellen Unterschiede bezeichnet. Genauer gesagt tritt ein Bias auf, wenn die Messdifferenzen mit den Differenzen in dem zugrunde liegenden Konstrukt nicht übereinstimmen (Van de Vijver & Tanzer, 2004). Ein Bias in der kulturvergleichenden Psychologie bezieht sich nicht auf die Qualitäten des Instruments selbst, sondern auf seine Qualitäten in Bezug auf einen bestimmten Kulturvergleich. Z. B. könnte ein Messinstrument-Bias beim Vergleich von Deutschen und Japaner aufweisen, aber nicht beim Vergleich von Deutschen und Dänen (Van de Vijver & Tanzer, 2004).

Van de Vijver und Leung (1997) sowie Van de Vijver und Poortinga (1997) unterscheiden drei Bias-Arten:

1. *Construct bias* (Konstrukt-Bias): Diese Form von Bias tritt ein, wenn das gemessene psychologische Konstrukt nicht ident in allen Kulturen ist, also repräsentiert das Testinstrument das Konstrukt nicht adäquat. Als Beispiel kann hier das Konstrukt Intelligenz genommen werden. Westliche Intelligenztests konzentrieren sich auf die Erhebung von logischem Denken und Wissensbestand (das erworbene Wissen), während bei Asiaten die sozialen Aspekte der Intelligenz eine größere Bedeutung haben. So ergeben sich verschiedene Definitionen von Alltagsintelligenz in den verschiedenen Kulturen. Die Feststellung des Konstrukt-Bias soll auf Wissen über die jeweiligen Kulturen basieren. Statistische Tests können

alleine das zugrunde liegende Konstrukt nicht beschreiben, so dass manchmal die Definitionen des Konstrukts in den jeweiligen Kulturen nicht übereinstimmen und eine neue Spezifizierung des Konstrukts durchgeführt werden soll (Van de Vijver und Leung, 1997). Konstrukt-Bias führt zu struktureller Nicht-Äquivalenz, wobei das meistens bei Kulturen der Fall ist, die sich stark voneinander unterscheiden (Van de Vijver & Tanzer, 2004).

2. *Method bias* (Methoden-Bias): Dieses Bias erfolgt, wenn das Konstrukt gut durch das Messinstrument repräsentiert ist, aber ungewollte Intergruppendifferenzen auftreten. Ein kultureller Faktor beispielsweise, der irrelevant für das Konstrukt ist, kann die Antworten in allen Items beeinflussen. Solche Faktoren können verschiedene Verhaltensweisen bewirken wie z. B. Tendenz zur Mitte oder Tendenz zu extremen Antworten (Van de Vijver und Poortinga, 1997). Van de Vijver und Tanzer (2004) beschreiben dazu noch drei Typen von Methoden-Bias. Es werden hier auch die Gründe und die Folgen von Bias dargestellt:

a) *sample bias* (Stichproben-Bias): Die verschiedenen kulturellen Stichproben unterscheiden sich nicht bezüglich der interessierenden Variable, sondern bezüglich einer anderen. Z. B. unterscheiden sich die Stichproben, die einen kognitiven Test durcharbeiten, in ihrem Bildungsgrad. Es kann sich auch um Intergruppendifferenzen im Motivationsniveau handeln, z. B. kann die Motivation von Populationen mit häufiger Testerfahrung niedriger sein (Van de Vijver und Tanzer, 2004). Sample bias kann auch durch Unterrepräsentativität der Gesamtbevölkerung durch die verglichenen Stichprobe verursacht werden (Poortinga & Van de Vijver, 2013).

b) *instrument bias* (Instrument-Bias): Der Grund für diesen Bias sind die Eigenschaften des Instrumentes selbst. Es kann sein, dass Testpersonen (Tpn) aus einer Kultur mehr Erfahrung mit einem bestimmten Stimulusmaterial haben. Antworttendenzen können auch ein Instrument-Bias hervorrufen, soziale Erwünschtheit der Antworten, Extremwerte, Akquieszenz (Zustimmungstendenz) sind Beispiele dafür. Van Herk, Poortinga & Verhallen fanden in einer Studie (2004) heraus, dass das Ausmaß an Extremantworten, Zustimmung und sozialer Erwünschtheit mit verschiedenen kulturellen Merkmalen variiert. So zeigen Probanden aus weniger wohlhabenden Ländern zustimmende Antworttendenzen und ein größeres Ausmaß an sozialer Erwünschtheit.

c) *administration bias* (Durchführungsbias): Dieses kann aufgrund von situativen Störfaktoren auftreten, die während der Vorgabe des Messin-

struments auftauchen. Darunter können psychische, physische oder soziale Umgebungsfaktoren fallen, wie z. B. Kommunikationsprobleme zwischen Testleiter und Testperson, uneindeutige Instruktion, keine ausreichende Vertrautheit mit dem technischen Equipment seitens der Testleiter (TL) usw.

Der Methoden-Bias kann zu massiver Verschiebung der Mittelwerte führen, was katastrophale Folgen für die Validität eines kulturellen Vergleichs haben kann (Van de Vijver & Tanzer, 2004).

3. *Item bias* (Item-Bias): Diese Bias-Art wird auch *differential item functioning* (DIF) genannt. Während sich das Konstrukt-Bias und das Methoden-Bias auf die Angemessenheit des ganzen Instruments beziehen, basiert das Item-Bias auf Itemebene (Van de Vijver & Tanzer, 2004). Ein Item besitzt ein Item-Bias, wenn der Iteminhalt eine andere psychologische Bedeutung in den verschiedenen Kulturen hat. Mit anderen Worten, wenn eine Person aus einer bestimmten Kultur dieselbe Fähigkeits- bzw. Eigenschaftsausprägung in einem bestimmten Konstrukt aufweist wie eine Person aus einer anderen Kultur, aber mit einer anderen Wahrscheinlichkeit demselben Item zustimmt (Shepard et al., 1981).

Die Fehler in den Items können aus verschiedenen Gründen auftreten; zum einen infolge einer schlechten Übersetzung des Messinstruments, zum anderen kann das Bias auf die Unangemessenheit der Items in dem jeweiligen kulturellen Kontext hinweisen. Das Item-Bias kann auch von idiomatischen Ausdrücken oder schwer zu übersetzenden Wörtern verursacht werden (Van de Vijver, 2007).

2.6.4.4 Möglichkeiten Bias aufzudecken und zu verhindern

Mit Bias sind die Ursachen kulturbedingter Verzerrung bei psychometrischen Instrumenten gemeint (Poortinga & Van der Vijver, 2013). In der Literatur werden zahlreiche Techniken zur Identifikation/Hinderung dieser Ursachen noch bei der Konstruktion des Instrumentes beschrieben. Die Validität (oder Nicht-Bias) des Instrumentes ist immer davon abhängig, wie ein Test angewendet wird (Cronbach, 1971, zit. nach Shepard et al., 1981, S.319). Van de Vijver und Tanzer (2004) beschränken sich auf die Darstellung von drei dieser Techniken, die je nach Bias-Typ unterschieden werden:

1. *Cultural decentering* ist aufgrund der Vorteile, die weiter oben dargestellt wurden, eine der Methoden zur Verhinderung eines Konstrukt-Bias. Wörter und Begriffe, die spezifisch für eine der Sprachen sind, werden entfernt. Eine andere Methode, um das Konstrukt-Bias zu verhindern, wäre der *convergence approach*, bei dem das Instrument in beiden Sprachen simultan und unabhängig voneinander entwickelt wird.

2. Eine Methode, um gleichzeitig das Konstrukt- und das Methoden-Bias zu verhindern, ist der *committee approach*. Experten, die genaue Kenntnisse der lokalen Kultur und Sprache haben, beurteilen das Instrument auf sprachliche Korrektheit und Sinnhaftigkeit und schlagen Revisionen vor.
3. Um das Methoden-Bias zu umgehen, soll ein ausführliches Training der Versuchsleiter stattfinden, um sicherzustellen, dass die TL die Instruktion geben und auf kulturelle Besonderheiten achten (besonders wenn Tpn und TL verschiedenen Kulturen angehören). Ebenso hilfreich sind Administrationsprotokolle (Van de Vijver und Tanzer, 2004). Eine Standardisierung der Testdurchführung wäre noch eine Möglichkeit, das Bias zu reduzieren. Besonders bei Kulturen, die nicht sehr viel voneinander unterscheiden, erlaubt die Ausbildung des TL und eine standardisierte Durchführung die Entstehung ungewollter Score-Differenzen zu verhindern und damit die bestmögliche Objektivität der Testung zu gewährleisten. Zusätzlich könnten die Forscher das Verhalten der Teilnehmer und die Testzeit notieren, um ergebnisrelevante Differenzen bezüglich kultureller Unterschiede zu erfassen. Ebenso hilfreich sind Administrationsprotokolle. Das wäre aber nur dann notwendig, wenn eine sehr große kulturelle Distanz angenommen wurde (Van de Vijver, 2007).

Item-Bias kann von Abweichungen in der sprachlichen Formulierung der Items in den verschiedenen Sprachversionen und von davon folgenden Veränderungen in der Bedeutung verursacht werden (Van de Vijver & Poortinga, 2013). Eine wichtige Voraussetzung für die Vorbeugung eines Item-Bias sind sowohl die linguistische und kulturelle Kompetenz der Forscher (Van de Vijver, 2007) als auch die linguistische und psychologische Beurteilungsprozeduren durch Personen aus der Zielkultur (Van de Vijver und Tanzer, 2004). Instrumente können Probanden auf eine standardisierte Art vorgelegt werden, um zu untersuchen, ob die Fragen (Items) verstanden und nachvollzogen werden können (Van de Vijver 2007).

Van de Vijver und Hambleton (1996) führen ergänzend noch einige wichtige Aspekte der Bias-Hinderung an:

- Es soll Evidenz darüber bereitgestellt werden, dass alle Stimulusmaterialien, Inhalte der Items, Techniken der Testung, Itemformate und Prozeduren der Testung gleich bekannt und vertraut für alle Personen, unabhängig von ihrer Kulturzugehörigkeit, sind.
- Die Umweltbedingungen, die die Administration der Testung beeinflussen kann, sollen für alle Populationen so ähnlich wie möglich gestaltet werden.

Manchmal wird vor dem Beginn einer kulturvergleichenden Studie eine qualitative Evaluation als Prüfung der Eignung des Instruments durchgeführt. Obwohl solche Verfahren den Erfolg der Hauptstudie nicht gewährleisten, bieten sie Informationen über die Machbarkeit, die Vergleichbarkeit und über potentielle Bias-Quellen (He & Van de Vijver, 2012).

Bei der vorliegenden Untersuchung wird durch eine sorgfältige Übersetzung des Instruments, eine Evaluation des Itemsverständnisses und durch die eine möglich standardisierte Durchführung der Untersuchung, versucht, den Konstrukt- und Methoden-Bias zu verhindern. Die einzelnen Schritte werden genauer später in der Arbeit erklärt.

2.6.5 Stichprobe

Wie auch in vorigem Kapitel erwähnt wurde, soll man bei einem interkulturellen Vergleich die Hintergrundcharakteristika der Stichprobe (SP) beachten, um einen validen Vergleich gewährleisten zu können. Nur bei sehr ähnlichen SP kann man die gefundenen Unterschiede in den SP auf kulturelle Faktoren zurückführen (Van de Vijver & Leung, 1997). Natürlich soll die gezogene SP auch repräsentativ für die interessierende Population sein, damit Generalisierungen über diese gemacht werden können (Berry et al., 1992).

Van de Vijver und Leung (1997) beschreiben drei Arten der Stichprobenauswahl:

1. *Convenience sampling*: Bei diesem Vorgehen werden die Kulturen ohne theoretische Vorüberlegungen und meistens aufgrund des praktischen Nutzens ausgewählt. Die Stichprobe wurde in diesem Fall meistens aufgrund der Nähe des Forschers zu einer bestimmten Kultur festgelegt. Dadurch ist ein leichter Zugang zu Personen aus dieser Kultur gegeben. Diese Art der Stichprobenauswahl wird auch in der vorliegenden Arbeit verwendet.
2. *Systematic sampling*: Nach dieser Stichprobenerhebungsart werden die Personen theoriegeleitet und systematisch ausgewählt. Das erfordert eine präzise Vorarbeit.
3. *Random sampling*: Hier werden die verschiedenen Kulturen zufällig ausgewählt. Diese Art der Stichprobenauswahl ist aber mit hohen Kosten und Ressourcenaufwand verbunden.

3. Testtheoretische Qualitätsanforderungen der klassischen Testtheorie

3.1 Güterkriterien eines Fragebogens

In diesem Abschnitt werden die drei Hauptgüterkriterien dargestellt, die erfüllt werden müssen, um die Qualität eines psychologischen Tests sicherzustellen. Besonders während und nach der Adaption eines Testinstruments für kulturvergleichende Studien soll den Testgütekriterien einen besonderen Stellenwert gegeben werden (Tanzer & Sim, 1999).

3.1.1 Objektivität

Die Objektivität eines psychologischen Tests ist eines der wichtigsten Güterkriterien, das die Vergleichbarkeit zwischen Personen sicherstellt (Moosbrugger & Kelava, 2012). Die Objektivität bezeichnet die Unabhängigkeit der Messung eines Merkmals vom Testleiter. Den Testdurchführenden darf kein Verhaltensspielraum bei der Durchführung, Auswertung und Interpretation eingeräumt werden. Das weist darauf hin, dass zwischen verschiedenen Arten der Objektivität unterschieden werden kann, die Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität (Rost, 2004).

Die Durchführungsobjektivität (auch Testleiterunabhängigkeit) ist dann gegeben, wenn das Testergebnis nicht davon beeinflusst wird, welcher Testleiter den Test vorgibt (Moosbrugger & Kelava, 2012). Wenn die Durchführungsbedingungen keiner Variabilität unterliegen (wenn ein Test standardisiert ist), dann erhöht sich die Durchführungsobjektivität. Wenn die Instruktion schriftlich genau festgelegt ist und die Untersuchungssituation so weit wie möglich standardisiert ist, lässt sich die Durchführungsobjektivität maximieren (Kubinger, 2006). Die Testperson selbst soll die einzige Variationsquelle sein (Moosbrugger & Kelava, 2012). Bei Computerverfahren lässt sich die Durchführungsobjektivität erhöhen (Kubinger, 2006).

Die Auswertungsobjektivität liegt vor, wenn alle Testauswerter bei mehrmaligen Testvorgaben zu demselben Ergebnis kommen. Bei Persönlichkeitsfragebögen gibt es keine richtigen und falschen Antworten. Aus diesem Grund soll die Auswertungsobjektivität nicht in Betracht genommen werden (Kubinger, 2006).

Die Interpretationsobjektivität liegt dann vor, wenn verschiedene Testleiter bei Testpersonen mit demselben Testwert zu denselben Schlussfolgerungen kommen (Moosbrugger & Kelava, 2012).

3.1.2 Reliabilität

Die Reliabilität eines Verfahrens beschreibt den Grad der Genauigkeit, mit dem das Verfahren ein psychisches Merkmal misst, es geht also um die formale Exaktheit der Messung. Im Rahmen der klassischen Testtheorie gibt es drei Methoden, mit deren Hilfe die Reliabilität bestimmt werden kann: die Paralleltest-Reliabilität, die Retest-Reliabilität und die innere Konsistenz (Kubinger, 2006).

Das Ausmaß der Reliabilität eines Tests, oder das Ausmaß des Zueinanderpassens der einzelnen Items innerhalb einer Skala des übersetzten Fragebogens, wird über den sog. Reliabilitätskoeffizienten (Rel) erfasst, der einen Wert zwischen null und eins annehmen kann. Zur Bestimmung der Reliabilität wurde die Methode der Erhebung der inneren Konsistenz (Cronbachs α -Koeffizient) herangezogen. Diese stellt eine Verallgemeinerung einer Split-Half-Methode dar, indem jedes Item einer Skala mit den restlichen Items korreliert wird. Je stärker die Items im Durchschnitt positiv miteinander korrelieren, desto höher ist die innere Konsistenz der Skala bzw. Cronbachs α . Cronbachs α setzt Homogenität voraus, ohne sie zu prüfen (Moosbrugger & Kelava, 2012).

3.1.3 Validität

Die Validität (oder Nicht-Bias) liegt vor, wenn ein Test jenes psychische Merkmal misst, welches es zu messen beansprucht (Kubinger, 2006). Zu unterscheiden sind drei Arten von Validität: die inhaltliche Gültigkeit, die Konstruktvalidität und die Kriteriumsvalidität.

Unter inhaltlicher Gültigkeit ist zu verstehen, inwieweit ein psychologisches Verfahren oder ein Testitem das zu messende Merkmal repräsentativ erfasst (Moosbrugger & Kelava, 2012). Nach Kubinger (2006) erfasst man die inhaltliche Gültigkeit durch ein „Experten-Rating“ (oder Experten-Evaluation).

Von Konstruktvalidität ist zu sprechen, wenn ein Testverfahren gewisse theoretische beziehungsweise theoriegeleitete Vorstellungen in Bezug auf ein Konstrukt besitzt.

Zur Konstruktvalidierung wird meist der Ansatz der Faktorenanalysen angewendet (Kubinger, 2006). Allerdings wird implizit angenommen, dass bei Adoption eines Testinstruments (s. Kap. 2.6.2), im Rahmen der Übertragung eines Tests in eine andere Sprache, das theoretische Konstrukt des Instrumentes unverändert bleibt (Van de Vijver & Tanzer, 2004).

Kriteriumsvalidität liegt vor, wenn aufgrund des Testverhaltens innerhalb der Testsituation auf ein Kriterium außerhalb dieser Situation geschlossen werden kann (Moosbrugger

& Kelava, 2012). Die Kriteriumsvalidität wird durch die Korrelation zwischen dem fraglichen Test und einem Außenkriterium erhoben (Kubinger, 2006).

Die Möglichkeiten, die Validität bei der Entwicklung eines neuen Testinstruments zu gewährleisten, werden in den Kapiteln 2.6.2 *Entwicklung von Instrumenten für kulturvergleichende Studien* und 2.6.4.4 *Möglichkeiten Bias aufzudecken und zu verhindern* besprochen.

3.2 Itemanalyse

Nach der Entwicklungsphase eines psychologischen Fragebogens kommt es zum nächsten Schritt. Dieser besteht darin, die Items des Fragebogens einer deskriptivstatistischen Evaluation zu unterziehen. Diese so genannte Itemanalyse dient der Qualitätsbeurteilung des Instrumentes (Kelava & Moosbrugger, 2012). Die einzelnen Schritte dieser wurden im Weiteren beschrieben.

3.2.1 Itemschwierigkeit

Damit ein Fragebogen seinem Ziel gerecht werden kann, soll er Merkmaldifferenzen zwischen den Testpersonen erfassen. Die Items sollen so konstruiert werden, dass nicht alle Testpersonen dieselbe Antwort angeben. D. h., die Items dürfen weder „zu leicht“, noch „zu schwierig“ sein. Bei Persönlichkeitstests kann man nicht über Schwierigkeit und Leichtigkeit sprechen, sondern eher über Zustimmung und Verneinen. Es geht also um die Ausprägung eines Merkmals, wobei Zustimmung und Verneinen eine hohe bzw. eine niedrige Ausprägung des Merkmals ausdrücken. So bezeichnet man die Antworten als symptomatisch (zustimmend) und unsymptomatisch (verneinend) (Kelava & Moosbrugger, 2012).

Als Maß der Itemschwierigkeit bzw. der Zustimmungsrate wird der *Schwierigkeitsindex* P_i verwendet. Er wird als der arithmetische Mittelwert der Itemantworten der n Probanden auf der k -stufigen Antwortskala gesehen (siehe Gleichung 1). Die Kodierung von k Antwortmöglichkeiten geht von 0 bis $k-1$ (Kelava & Moosbrugger, 2012).

Die Formel zur Berechnung der Itemschwierigkeiten bzw. der Zustimmungsrate eines Items lautet:

$$P_i = \frac{\sum_{v=1}^n x_{vi}}{n \cdot \max(x_i)} \cdot 100 \quad (1)$$

wobei $\bar{x}_{vi}$ = Mittelwert des Items i der v -ten Person und $\max(x_i)$ = maximal erreichbare Punktzahl im Item i .

Das Ganze wird mit dem Faktor 100 multipliziert, um einen Prozentsatz der Schwierigkeit/Zustimmung zu bekommen. P_i kann einen Wertebereich von 0 bis 100 Prozent aufweisen. Die Schwierigkeit wird für jedes Item einer Skala angegeben und entspricht dem Anteil der Personen, die das Item richtig lösen konnten. Je höher der Wert P_i , desto eher wurde mit dem Inhalt des jeweiligen Items zugestimmt (symptomatische Antwort) (Moosbrugger & Kelava, 2012). Die mittelschwierigen bzw. die informativsten Items weisen einen Wert von 50 auf (50 % der Personen haben das Item zugestimmt). Zu erwünschen sind Itemschwierigkeiten im mittleren Bereich, zwischen 20 und 80 (Bortz & Döring, 2006).

Die Itemschwierigkeiten können mittels SPSS nicht direkt berechnen werden. Sie lassen sich aber relativ leicht per Hand mittels der oben angeführten Formel berechnen, wobei es die Kodierung von k Antwortmöglichkeiten von 0 bis $k-1$ gibt (Kelava & Moosbrugger, 2012).

3.2.2 Itemvarianz

Diese Differenzierungsfähigkeit wird mit der Itemvarianz ausgedrückt. Je höher die Varianz (bzw. die Standardabweichung), desto mehr kann ein Item zwischen Personen differenzieren, und genau das ist der Fall bei Items mit einem mittleren *Schwierigkeitsindex* P_i um 50. Eine möglichst hohe Varianz ist wünschenswert. Wenn die Itemschwierigkeit feststeht, ist die Ausprägung seiner Varianz begrenzt. Ist ein Item zu „schwer“ oder zu „leicht“ ($P_i=0$ oder 100), hat das Item auch keine Varianz (Moosbrugger & Kelava, 2012).

3.2.3 Itemtrennschärfe

Die Itemtrennschärfe R_{it} (engl.: item-total correlation) ist die Korrelation zwischen einem Item und allen Items der Gesamtskala. Sie ist ein deskriptives Maß dafür, wie gut ein Item zwischen Personen im Vergleich zu den Items der Gesamtskala differenzieren kann (Moosbrugger & Kelava, 2012). Mit anderen Worten gesagt, gibt die Trennschärfe an, wie gut der Wert der Skala aufgrund eines Items vorhersagbar ist. Die Itemtrennschärfe kann Werte zwischen -1 und 1 einnehmen. Werte zwischen 0.3 und 0.5 werden als mittelmäßig angesehen und Werte ab 0.5 als hoch bezeichnet. Generell wird eine hohe Trennschärfe angestrebt, jedoch ist diese von der Itemschwierigkeit abhängig. Jene Items, die eine mittlere Schwierig-

keit haben, besitzen die höchste Trennschärfe (Bortz & Döring, 2006). Eine Faustregel besagt, dass Items mit Trennschärfe unter .30 überarbeitet werden sollen (Field, 2009).

3.2.4 Itemhomogenität

Die *Homogenität* $\bar{r}_{it}$ gibt an, wie hoch die einzelnen Items eines Tests im Durchschnitt miteinander korrelieren. Wenn die Homogenität hoch ist, erfassen die Items eines Tests ähnliche Informationen (Bortz & Döring, 2006). Damit die Items einer Skala hohe Homogenität aufweisen, müssen die mittlere Iteminterkorrelation $>.30$ sein (Field, 2009). Je höher die Korrelationen zwischen den Items im Durchschnitt sind, umso höher ist die interne Konsistenz eines Test (Kelava & Moosbrugger, 2012).

3.2.5 Schiefe und Kurtosis

Schiefe (engl.: skewness) und Kurtosis (auch Exzess) sind zwei weitere Angaben der deskriptivstatistischen Analyse, die mittels SPSS berechnet werden können. Durch die Berechnung dieser beiden Werte kann beurteilt werden, ob die Testwertverteilung von der Normalverteilung (NV) abweicht (Kelava & Moosbrugger, 2012). Die schiefen Verteilungen sind solche, die nicht symmetrisch sind, d. h. die häufigsten Werte (die am häufigsten genannten Antwortmöglichkeiten) liegen nicht in der Mitte der Verteilung, sondern an einem der beiden Enden. Die Verteilung der Skala oder des Items ist in diesem Fall nicht normalverteilt, sondern links (negativ) oder rechts (positiv) schief (Field, 2009). Es wird allgemein angenommen, dass eine Schiefe größer als 1 oder kleiner als -1 auf eine stark schiefe Verteilung hinweist (Facon et al., 2011).

Der Kurtosis stellt die Wölbung oder auch Steilgipfligkeit der Verteilung dar. Ein positiver Kurtosis bedeutet eine schmale, spitze Verteilung mit starker Wölbung. Ein negativer Kurtosis hat flache Verteilungen und respektive auch eine schwache Wölbung (Kelava & Moosbrugger, 2012).

4. Berufliche Interessen

Trotz frühere Behauptungen, dass Berufsinteressen eine entscheidende Rolle bei der Unterscheidung von erfolgreiche Arbeiter und Studenten von nicht erfolgreichen spielt, werden Interessensmessungen in der Personalauswahl ignoriert. Nichtdestotrotz sind die theoretischen Beschreibungen der beruflichen Interessen der Berufs- und Bildungspsychologie ausschlaggebend für die Vorhersage von Leistung und Arbeitsausdauer und für den akademischen Erfolg von Menschen (Nye, Su, Rounds & Drasgow, 2012). In diesem Kapitel werden einige Definitionen von Interesse, sowie die Berufswahltheorie von John Holland, dargestellt, um der theoretischen Rahmen dieser Arbeit zu vollständigen.

4.1 Definition und Ansätze zur Erklärung von Interesse

Bergmann und Eder (1999, S.7) definieren Interesse als „relativ stabile, kognitiv, emotional und werthaft in der Persönlichkeit verankerte Handlungstendenzen, die sich nach Art, Richtung, Generalisierbarkeit und Intensität unterscheiden.“

Nach Todt (1995, S.225) sind Interessen „Verhaltens- oder Handlungstendenzen, die relativ überdauernd und relativ verallgemeinert sind. Sie sind auf verschiedene Gegenstands-, Tätigkeits- oder Erlebnisbereiche gerichtet (die wiederum mit den in unserer Kultur unterschiedenen Berufsbereichen beschrieben werden können); sie sind wohlstrukturiert und relativ unabhängig von konkreter Erfahrung entstanden. In ihrer Entwicklung und zur Entwicklung des Selbstbildes. Allgemeine Interessen umfassen kognitive, affektive und konative Komponenten.“

Rounds und Su (2014, S.98) definieren Interessen als „traitlike preferences for activities, contexts in which activities occur, or outcomes associated with preferred activities that motivate goal-oriented behaviors and orient individuals toward certain environments.“

Die Interessenforschung wurde durch zwei Ansätze geprägt: die Betrachtung von Interesse als Zustand (State) und als Disposition (Trait). Der Interessenzustand im Sinne des State-Ansatzes kann als grundsätzlich situations- und zeitabhängig beschrieben werden, wobei vor allem kontextabhängige Variablen das Zustandekommen des Interesses prägen. Der Trait-Ansatz vertritt die Ansicht, dass Interesse ein relativ stabiles, situationsunabhängiges individuumsspezifisches Merkmal ist, welches in die Persönlichkeit eines Menschen integriert ist (wie in den Definitionen oben impliziert wurde). Die Differentielle Psychologie vertritt den Trait-Ansatz. Damit zielt sie auf die Erfassung der Anzahl von Interessenstrukturen und ihre Dauerhaftigkeit. Sie befasst sich andererseits mit interindividuellen Unterschieden

bezüglich Interessen, deren Wechselwirkung mit anderen Faktoren und deren Entstehung (Bergmann, 2003).

4.2 Berufswahltheorie von Holland

Die Berufswahltheorie (*Theory of Vocational Choice*) von John Holland (1959, 1997) wurde dem differentialpsychologischen Ansatz (Trait-Ansatz) zugeordnet. Sie wurde erstmals 1959 im *Journal of Counseling Psychology* veröffentlicht und basiert auf frühere Theorienansätze: dem Drei-Stufen-Modell und der Trait-Faktoren-Theorie. In seinem Artikel kritisiert Holland vorherige Berufswahltheorien, indem er zwei Mängel dieser Theorien erwähnt: Sie sind entweder zu allgemein oder zu spezialisiert. Holland hat seine Theorie über die Jahrzehnte präzisiert und erweitert (Holland, 1997). Der Kern der Theorie blieb aber gleich (Rolfs & Schuler, 2002). Holland (1996) wie auch Brown (1994) sehen die Interessen als Persönlichkeitsmerkmale und bringen sie in Verbindung zu den Big Five Persönlichkeitsfaktoren. So ist auch die Berufswahl ein Aspekt der Persönlichkeit und darüber hinaus haben Menschen aus ähnlichen Berufsgruppen auch ähnliche Persönlichkeitsstrukturen (Holland, 1996).

4.2.1 Vorgänger der Berufswahltheorie von Holland

Die Frage nach der Wahl und der Passung der Menschen zu einem Beruf beschäftigt die Wissenschaft seit einer langen Zeit. Erstmals hat Parsons (1909, zit. nach Brown, 1994) sein Drei-Stufen-Modell entworfen, das die Kongruenzannahme vertrat. Nach dem Drei-Stufen-Modell beinhaltet die Wahl eines Berufes neben einer Analyse der Persönlichkeit und des Arbeitsplatzes auch eine ausführliche Beratung, um einen Beruf zu finden, welcher den Interessen und Fähigkeiten der Person gerecht wird (Brown, 1994). Durch den Aufstieg der Differentiellen Psychologie und die Entwicklung von Testverfahren, die bestimmte Persönlichkeitsmerkmale (Traits) zu messen beanspruchen, wurden die Trait-Faktoren-Theorien etabliert. Die Annahmen diesen Theorien lassen sich nach Brown (1994) wie folgt zusammenfassen:

- 1) Die Menschen haben eine bestimmte Struktur von Persönlichkeitsmerkmalen, die valide und reliabel gemessen werden können.
- 2) Bestimmte Persönlichkeitsmerkmale sind in bestimmten Berufen erforderlich.
- 3) In dem Prozess der Berufswahl versucht das Individuum einen Beruf zu ergreifen, der zu seinen Fähigkeiten am besten passt.
- 4) Je besser die Persönlichkeitsmerkmale und die Anforderungen des Berufs zueinander passen, desto zufriedener ist der Mensch.

Wie aus den Annahmen zu erschließen ist, besteht die Essenz der Theorie aus der Zuordnung verschiedener Persönlichkeiten zu verschiedenen Berufsumwelten.

Die Theorie von Holland hat viel unterschiedliche Annahmen und Ansätzen zusammengefügt und eine umfassende Persönlichkeitstheorie erstellt. Seine große Errungenschaft war aber die Nutzbarkeit seine Erkenntnisse nicht nur für die Grundlagenforschung sondern auch für die Berufs- und Studienberatung (Rolfs, 2001).

4.2.2 Grundannahmen der Berufswahltheorie von Holland

Die Theorie von Holland geht im Wesentlichen davon aus, dass die Berufswahl der Menschen ein Produkt aus dem Zusammenspiel einerseits von personellen und andererseits von kulturellen Einflussfaktoren einschließlich Eltern, bedeutsamen Erwachsenen, Peers, der Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht, der Gesellschaft und Kultur, aus der die Person stammt, und allgemein aus der physischen Umgebung ist. Die Person, die eine Berufswahl treffen soll, „sucht“ nach Situationen, die der Hierarchie seiner beruflichen Orientierungen entsprechen (Holland, 1959). Das Problem der Berufswahl ist nach Holland (1963) das Problem der Suche nach Typen von Menschen, die ähnlich wie die eigene Person sind, eine Formulierung, die auch anwendbar ist für ein breites Sortiment von Phänomenen wie persönliche und kreative Leistung und die Zusammenstellung von sozialen Gruppen.

Die Kerngedanke der Theorie ist, dass die meisten Menschen eine Kombination von den sechs Persönlichkeitstypen aufweisen: Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, und Conventional, abgekürzt mit dem Akronym RIASEC. Jeder Typ wird durch eine Konstellation von Interessen, bevorzugten Aktivitäten, Überzeugungen, Fähigkeiten, Werten und Eigenschaften gekennzeichnet. Mit der Theorie können sowohl einzelne Personen als auch Lebens- und Arbeitsumwelten charakterisiert werden. Sie beschreibt die Interaktion zwischen Individuum und seiner Umwelt, die wiederum die Ausbildungs- und Berufswahl sowie Sozialverhalten beeinflusst (Holland, 1997). Allgemein wurde gefunden, dass Interessen mit akademischen und beruflichen Leistungen miteinander korrelieren. So kann davon ausgegangen werden, dass Interessen eine eindeutige Informationsquelle bezüglich der Präferenzen der Menschen in Relation zu ihrer Umwelt und darüber hinaus zum Verständnis des beruflichen Erfolgs bieten (Rounds & Su, 2014).

Das RIASEC-Modell basiert auf vier Grundannahmen:

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

Die angesprochenen Persönlichkeitstypen wurden nach Holland (1997) wie folgt beschrieben:

Realistic (realistische Interessen)

Die Personen, die diesem Typus angehören, bevorzugen Tätigkeiten, die technisch, mechanisch und handwerklich orientiert sind. Sie arbeiten gerne mit Maschinen, elektrischen Geräten und Handwerkzeugen. Sie besitzen eher traditionelle Werthaltung, sind ehrgeizig und geld-, status- und autoritätsorientiert. Sie sind außerdem unflexibel, beharrlich und nicht einfühlend. Soziale Tätigkeiten werden meist vermieden. Ihre Problemlösekompetenzen sind durch einen konkreten, praktischorientierten, strukturierten und normorientierten Stil gekennzeichnet.

Investigative (intellektuell- forschende Interessen)

Personen, die durch diesen Typus gekennzeichnet sind, beschäftigen sich mit Tätigkeiten, die durch systematische Betrachtung zur Problemlösung führen. Sie sind genau, ideenreich und sind mit mathematischen und naturwissenschaftlichen Fähigkeiten ausgestattet. Soziale und monotone Tätigkeiten werden eher abgelehnt. Ihre Werthaltung ist auf Wissenschaft und Lernen gerichtet, indem sie für neue Ideen und Erfahrungen offen sind. Probleme lösen sie analytisch und sorgfältig. Persönlich sind sie rational, kritisch, unabhängig, pessimistisch, vielschichtig, wissbegierig, zurückhaltend und vorsichtig.

Artistic (künstlerische Interessen)

Personen, die eher diesen Typus angehören, sind künstlerisch und sprachlich orientiert. Sie bevorzugen nicht strukturierte und offene Tätigkeiten, in denen sie sich schöpferisch entfalten können. Ihre geliebten Aktivitäten sind im sprachlichen, musischen, künstlerischen, schauspielerischen und schriftstellerischen Bereich. Weniger beliebt sind bei ihnen strukturierte Tätigkeiten. Solche Personen sind offen, liberal, nicht geordnet, originell, ausdrucksvoll, einfallsreich, gefühlsbetont, impulsiv, intuitiv, schöpferisch, unabhängig, unpraktisch und unangepasst.

Social (soziale Interessen)

Personen des sozialen Typus bevorzugen pädagogische und soziale Tätigkeiten. Dazu zählen unterrichten, pflegen, sorgen und eher Aktivitäten, die zwischenmenschliche Interaktion beinhalten. Weniger gut passen ihnen Tätigkeiten aus dem technischen, handwerklichen und mechanischen Bereich. Persönlich sind sie freundlich, einfühlsam, kooperativ, hilfreich, idealistisch, warm, verständnisvoll, großzügig, verantwortungsbewusst und überlegen.

Enterprising (unternehmerische Interessen)

Personen, die unternehmerisch orientiert sind, gehen Tätigkeiten nach, die mit dem Überzeugen und Manipulieren von anderen Menschen einhergehen. Im Vordergrund stehen wirtschaftliche Erfolge. Stark ausgeprägt sind bei ihnen auch die Führungsfähigkeiten. Dagegen sind sie an Tätigkeiten im naturwissenschaftlichen Bereich nicht sehr interessiert. Sie besitzen ein traditionelles Wertesystem und bevorzugen Berufe, die an sozialen, politischen oder ökonomischen Erfolg gerichtet sind. Hilfbereitschaft ist nicht ihre Stärke. Sie sind außerdem dominierend, ehrgeizig, gewinnorientiert, selbstbewusst, gesprächig, selbstdarstellend und optimistisch.

Conventional (konventionelle Interessen)

Personen, die konventionell orientiert sind, bevorzugen Tätigkeiten im verwaltenden Bereich, wo sie systematisch mit Daten arbeiten können. Ihnen gefällt, sich mit Dokumentations- und Ordnungssystemen zu beschäftigen. Ihre Schwächen sind im künstlerischen Bereich zu finden, wo offene und ungeordnete Tätigkeiten auszuführen sind. Personen, die diesem Typus angehören, haben ein geschlossenes und traditionelles Wertesystem. Ihre politischen und ökonomischen Ansichten sind konservativ orientiert. Außerdem sind sie ausdauernd, angepasst, fantasielos, methodisch, sorgfältig, gehemmt, praktisch und unflexibel.

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

Analog zu den Persönlichkeitstypen formuliert Holland (1997) auch sechs Umwelttypen. Die jeweilige Umwelt wird durch die Persönlichkeitstypen gekennzeichnet. Beispielsweise sind in einer sozialorientierten Umwelt vorwiegend Personen zu finden, die soziale Persönlichkeitsmerkmale aufweisen. So werden Umwelten geschaffen, die dem eigenen Persönlichkeitstyp bezüglich Interessen und Fähigkeiten entsprechen.

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

Diese Annahme stellt die Interaktion zwischen Personen und Umwelten dar. Nach ihr streben Menschen nach Umwelten, die ihre Interessen und Persönlichkeitsmerkmalen entsprechen. Es geht aber auch in die entgegengesetzte Richtung; so ziehen bestimmte Umwelten Menschen mit bestimmten Fähigkeiten und Interessen an. Es kann auch beispielsweise in einer konventionellen Umwelt mittels Eignungsdiagnostik nach konventionellen Persönlichkeitstypen gesucht werden (Holland, 1997).

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

Person und Umwelt sind in ständiger Beziehung miteinander und beeinflussen sich gegenseitig. Sind das Persönlichkeitsprofil eines Menschen und auch sein Umweltprofil bekannt, lassen sich Vorhersagen über die Auswirkung ihrer Interaktion machen. So ist beispielsweise möglich, den Ausbildungs- und Berufserfolg sowie auch das Sozialverhalten eines Menschen vorherzusagen (Holland, 1997).

4.2.3 Hexagonale Struktur und Holland-Code

Die meisten Instrumente, die die Berufsinteressen zu messen beabsichtigen, beruhen auf Hollands Theorie. Somit hat die Theorie einen hohen wissenschaftlichen, aber auch praktischen Stellenwert (Tracy & Rounds, 1995).

Die Interessentypen werden auch Idealtypen genannt, mit denen jeder Mensch charakterisiert werden kann. Nach der Definition von Holland besteht die Persönlichkeitsstruktur aus einem dominanten Typ, der von zwei weiteren vorherrschenden Typen ergänzt wird (Fux, 2006). Der auf diese Weise gewonnene so genannte Holland-Code wird in der Regel auf Basis der ersten drei dominierenden Buchstaben des RIASEC-Typen erzeugt, obwohl Holland selbst empfohlen hat, die Rangordnung aller sechs Arten zu verwenden, um Personen zu beschreiben. Die RIASEC-Persönlichkeits- und Umwelt-Typen und deren Beziehungen miteinander sind die Grundlage für mehrere testbare Hypothesen. Die wichtigste davon, von Holland selbst vorgeschlagen, ist, dass die Individuen solche Arbeitsumgebungen suchen, die ihnen erlauben, ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten zu trainieren, ihre Einstellungen und Werte zu äußern und akzeptable Rollen einzunehmen (Holland, 1997).

Nach Holland (1997) kann die Beziehung innerhalb und zwischen Persönlichkeitstypen oder Umweltmodellen in einem hexagonalen Modell angeordnet werden. Jeder Interessentyp repräsentiert einen Eckpunkt im Hexagon. In diesem Hexagon (Abb. 4.2.3.1) verhalten sich die Distanzen zwischen den Typen oder Umwelten umgekehrt proportional zu ihren theoretischen Beziehungen (Holland, 1997). Je geringer also die Distanz zwischen den Typen, desto größer ist die Ähnlichkeit und umgekehrt. Die Validität des hexagonalen Modells wurde mehrmals bestätigt (Tracy & Rounds, 1995).

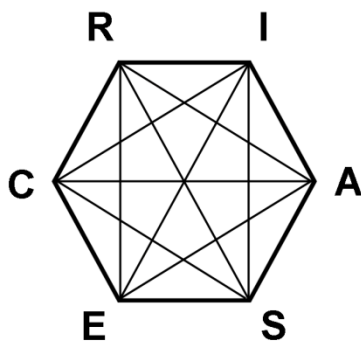


Abb. 4.2.3.1 Das hexagonale Modell nach Holland (1997)

4.2.4 Zusatzannahmen

Zusätzlich zu den vier Annahmen beschreibt Holland drei weitere, ergänzende Annahmen, die sich auf die Interessenstruktur (Beziehung im Hexagon) beziehen:

- 1) Differenziertheit: beschreibt die Klarheit der Definition einer Person oder Umwelt. Genauer gesagt, beschreibt sie die Eindeutigkeit der Interessenschwerpunkte. Wenig differenzierte Profile besitzen Menschen, die fast gleich große Ausprägungen auf allen sechs Skalen aufweisen. Hoch differenziert sind Personen, die auf einer der Skalen eine „Spitze“ zeigen. Als kritisch zu bemerken ist bei dieser Annahme, dass hier die absolute Höhe der Ausprägung nicht berücksichtigt wird (Fux, 2006).
- 2) Konsistenz: beschreibt die Nähe der Interessentypen im hexagonalen Modell; je näher die drei Typen des Holland-Codes beieinander liegen, desto konsistenter das Profil. Nach Holland (1997) haben Personen, die eine konsistente Konstellation aufweisen, klarere und stabilere Interessen. Bei ihnen sind auch bessere berufsbezogene Vorhersagen machbar.
- 3) Identität: Die Identität drückt aus, ob eine Person ein klares und stabiles Bild seiner Ziele, Interessen und Talente hat. Die Umweltidentität besteht darin, dass eine Umwelt genaue Ziele, Aufgaben und Belohnungen über eine lange Zeitspanne beibehält

(Holland, 1997). Die Identität bildet den Gegensatz zu „Entscheidungsunsicherheit“ und ist verwandt mit dem Begriff „Berufswahlreife“ (Fux, 2006).

- 4) Kongruenz: Die Kongruenz ist der Grad der Übereinstimmung zwischen Persönlichkeits- und Umwelttypen, die mithilfe des Hexagons bestimmt werden kann (Holland, 1997). Eine maximale Kongruenz kommt zustande, wenn z. B. eine Person mit sozialer Orientierung einen sozialen Beruf ergreift. Umgekehrt, wenn eine sozial orientierte Person eine forschende oder konventionelle Umwelt anstrebt, besteht eine niedrige Kongruenz. Wenn wiederum diese sozial orientierte Person eine künstlerische oder unternehmerische Umwelt ergreift, besteht eine mittlere Kongruenz (Fux, 2006). Personen mit kongruenten Persönlichkeits- und Umwelttypen haben stabilere Studien- bzw. Berufswahlen (Holland, 1963). Tracey, Wille, Michael, Durr II & De Fruyt (2014) finden in ihrer Studie einen hohen Zusammenhang zwischen Kongruenz und Berufszufriedenheit.

4.3 Kritik der RIASEC-Typen und der strukturellen Anordnung

Obwohl die Validität des hexagonalen Modells mehrmals bestätigt wurde, gibt es einige Kritikpunkte, die von manchen Autoren erwähnt wurden. Tracy und Rounds (1995) schlagen eine Ablösung von der hexagonalen, korrelativen Form der Anordnung der sechs Typen vor. Stattdessen empfehlen sie eine kreisförmige Struktur der RIASEC-Interessenstrukturen. Auch die Anzahl der sechs Interessendimensionen wurde kritisiert. Die Autoren testeten auch die Validität der Skalen, wenn die sechs Skalen auf acht und sogar auf mehr Skalen erweitert werden, und es ergaben sich zufriedenstellende Ergebnisse. So ist, Tracy und Rounds (1995) nach, die von Holland gegebene Anzahl von sechs Skalen willkürlich ausgewählt. Allerdings betonen die Autoren, dass mit einer übermäßigen Erweiterung der Skalenzahl die Übersichtlichkeit verloren gehen kann.

Eine andere Erweiterung des hexagonalen Modells von Holland wurde von Prediger (1982) vorgeschlagen. Er sucht in seiner Arbeit die fehlende Verbindung zwischen Interessen und beruflichen Umwelten. Prediger (1982; s. a. Rounds & Tracey, 1993) erweitert das Modell von Holland durch zwei allgemeine Dimensionen „people“ vs. „things“ (interpersonelle vs. nicht personenbezogene Tätigkeiten) sowie „data“ vs. „ideas“ (Tätigkeiten, die nicht dem direkten, persönlichen Kontakt mit anderen Menschen bedürfen vs. intrapersonelle Prozesse) vor (Abb. 4.3.1).

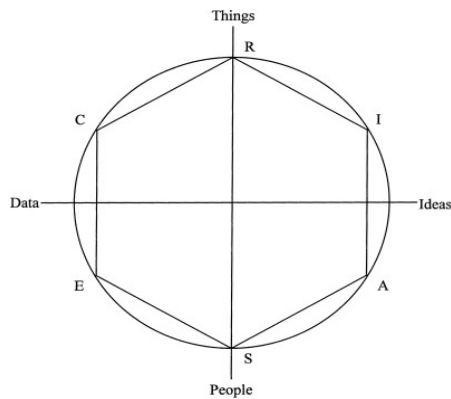


Abb. 4.3.1 Orientierungen nach Prediger (1982, Tokar & Fischer, 1998)

Die hexagonale Anordnung von Holland (1997) wurde auch durch Gati (1991) kritisiert. Er schlägt ein hierarchisches Strukturmodell vor. Dieses Modell inkludiert die Interessentypen nach Holland (1997), allerdings wurden sie nach Gati anders in Form eines Clusters angeordnet (Abb. 4.3.2). Die Typen innerhalb eines Clusters sind nach Gati (1991) ähnlicher als die Typen aus anderen Clusters. So sind z. B. die Typen A und S ähnlicher als die Typen A und I.

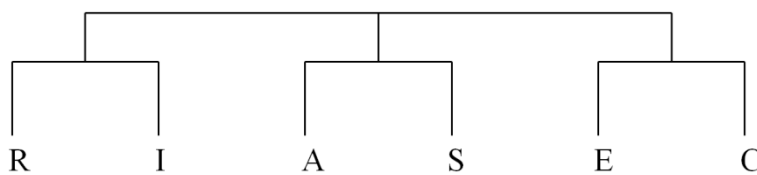


Abb. 4.3.2 Hierarchisches Modell der Interessenstruktur nach Gati (1991)

Gittler (2005) nimmt eine Erweiterung des Konzepts von Holland vor. Bei der Entwicklung des Erhebungsinstrument Studien-Navi ergaben statistische Analysen zwölf anstatt sechs Dimensionen, die eine präzisere Erfassung der Interessen erlauben (weitere Details, siehe Kap.7.1 und Anhang II).

4.4 Die Einflussfaktoren auf berufliche Interessen

Die individuelle Berufs- und Interessenstruktur wird durch bestimmte Einflussfaktoren bedingt. Die wichtigsten in der Literatur beschriebenen sind Geschlecht, Alter, soziodemographische und sozioökonomische Faktoren (Fux, 2006).

Alter: Die Beschäftigung mit dem Thema „Beruf“ beginnt noch in der Kindheit, indem meistens den Beruf der Eltern als Wunschberuf übernommen wird. Die eigentliche Formung der Berufsinteressen findet im Alter zwischen 10 und 16 Jahre statt. Ab dem 18. Le-

bensjahr werden die Interessen als relativ stabil angesehen, wobei sie erst mit 25 Jahre wirklich beständig werden (Fux, 2006). Alter und Berufsidentität beeinflussen die Kongruenz zwischen Person und Beruf (Holland, 1997).

Geschlecht: Die Geschlechterrollen sind bei der Formung der Berufsinteressen prägend. Im Allgemeinen interessieren sich Männer eher für mechanische und wissenschaftliche Berufe sowie für naturwissenschaftlichen, Frauen dagegen eher für künstlerische, kaufmännische und soziale Berufe. In Beziehung zu den Geschlechtsstereotypen wird heutzutage versucht, Männer und Frauen für Berufsbilder zu sensibilisieren, die den Geschlechtsstereotypen nicht entsprechen (Fux, 2006).

Soziodemographische Faktoren: Mit soziodemographischen Unterschieden ist hier die Stadt-Land-Herkunft gemeint. In ländlichen Gegenden sind die Berufsinteressen stark von den familiären Berufstraditionen beeinflusst, obwohl mit der zunehmenden Industrialisierung und Urbanisierung diese Einflüsse abnehmen. Trotzdem ist es so, dass in städtischen Gegenden mehr Möglichkeiten für diverse Berufswahlen bestehen als in ländlichen (Fux, 2006).

Sozioökonomische Faktoren: Viele Autoren behaupten, dass der sozioökonomischen Status der Eltern das angestrebte Ausbildungsniveau und die Berufswahl der Kindern stark beeinflusst. Allehoff (1985, zit. nach Fux, 2006) findet in seiner Studien als einzigen Unterschied, dass mit steigendem sozioökonomischen Status der Eltern das Interesse an verwaltenden Tätigkeiten bei den Kindern abnimmt. Allerdings gibt es mehrere weitere Faktoren, die hier eine Rolle spielen könnten (Fux, 2006).

Allehoff (1985) erstellt eine Liste von Merkmalen, die den Prozess der Berufswahl beeinflussen. Das sind gesellschaftliche und kulturelle Merkmale (soziale Schichtung, Religion, gesellschaftliche Normen, Werte), die Merkmale der Sozialisation in Familie und Schule (Erziehungsstil, Familiengröße, Wohnort, Schulumilieu), Individuelle Merkmale (Fähigkeiten, IQ, Persönlichkeit), Merkmale der Wirtschaftssituation (Wirtschaftslage, Berufsstruktur, Einkommensstruktur).

5. Fragestellungen und Hypothesen

Die Fragestellungen der Untersuchung werden in zwei Hauptthemen geteilt. Einerseits geht es um den Vergleich zwischen den Kulturen sprich die kulturspezifischen Unterschiede, andererseits geht es um den Vergleich der Studierenden aus verschiedenen Studienrichtungen innerhalb der bulgarischen Stichprobe. Folgend werden die Fragestellungen und Hypothesen eingeführt:

Kulturspezifische Unterschiede

- Unterscheiden sich die beiden verglichenen Kulturstichproben bezüglich der Ausprägungen ihrer Interessen in den verschiedenen Interessenskalen des Studien-Navi?
 1. Unterscheiden sich die bulgarischen Medizinstudierenden von den österreichischen Medizinstudierenden anhand ihrer Interessen?
 2. Unterscheiden sich die bulgarischen Soziologiestudierenden von den österreichischen Soziologiestudierenden anhand ihrer Interessen?

Da die zu vergleichenden Studierenden der gleichen Studienrichtung angehören und angenommen feste Studieninteressen haben, da sie sich schon in einer fortgeschrittenen Phase des Studiums befinden (ab dem 3. Semester), wurde erwartet, dass sie sich wenig unterscheiden werden. Die gefundenen Unterschiede würden aus diesem Grund auf kulturelle Spezifika zurückgeführt werden.

Unterschiede innerhalb der bulgarischen Stichproben

- Intrakulturelle Unterschiede nach Studienrichtung
 - o Unterscheiden sich die Medizin- von den Soziologiestudierenden in den verschiedenen Skalen des Studien-Navi innerhalb der bulgarischen Stichprobe?

Medizin- und Soziologiestudierende, vor allem aus ein und derselben Kultur und in einem ähnlichen Alter, sollen sich nicht sehr voneinander unterscheiden. Allgemein sollen sie hohe Ausprägungen der sozialen Interessen (S1, S2) haben und wenn die Ergebnisse konsistent sind, niedrige Ausprägungen der praktischen Interessen (R1, R2). Diese Annahmen wurden in Anlehnung an Holland (1997) getroffen.

EMPIRISCHER TEIL

6. Beschreibung der Stichprobe

Die Stichproben, die verglichen wurden, wurden aufgrund der Nähe der Autorin zu beiden Kulturen ausgewählt; einerseits wurde Bulgarien als Geburtsland herangezogen und andererseits Österreich als Wohn-, Studien- und Arbeitsort. Das Kennen beider Sprachen hat die Kommunikation mit den Testpersonen und später auch die Interpretation der Ergebnisse erleichtert.

6.1 Einschlusskriterien

Für die Teilnahme an der Studie gab es einige Einschlusskriterien, die für die erfolgreiche Beantwortung der Fragestellungen erfüllt werden mussten. Diese werden hier aufgelistet:

- Alter: 18 – 28 Jahre
- Keine Doppelstudien
- Keine Studierenden, die bereits einen Hochschulabschluss haben
- NUR Bachelor- oder Diplomstudierende im Grundstudium (keine Masterstudierenden!)
- Ab dem 3. Semester
- Keine Fernstudien
- Ausreichende Sprachkenntnisse für die Fragenbeantwortung
- Keine Personen testen, ...
 - die den Test schon kennen (Studien-Navi)
 - bei denen die Konzentration beeinträchtigt sein könnte
 - die schlecht sehen und keine Sehhilfe dabei haben

6.2 Gesamtstichprobe

Die Gesamtstichprobe der Untersuchung bestand zunächst aus 1089 Medizin- und Soziologiestudierenden aus Bulgarien und Österreich. Von diesen 1089 Personen wurden 129 Studierende von der Autorin rekrutiert. Von den 129 bulgarischen Studierenden wurden wiederum neun ausgeschlossen. Der Grund dafür war ein unvollständiges Ausfüllen einiger Items des Fragebogens oder das Nicht- Erfüllen der Einschlusskriterien. Nach dem Ausschluss dieser neun Testpersonen anhand der erwähnten Kriterien wurden zu den Berechnungen nunmehr 1080 Personen herangezogen.

Die Gesamtstichprobe weist ein Geschlechterverhältnis von 376 Männern zu 704 Frauen auf. Dies entspricht einem prozentuellen Verhältnis von 34.8 % zu 65.2 %.

Tab. 6.2.1 *Geschlechterverteilung der Gesamtstichprobe in Häufigkeiten und Prozentangaben*

	Häufigkeiten	Prozent
Männlich	376	34.8
Weiblich	704	65.2
Gesamt	1080	100

Die Studierenden sind Vertreter zweier Studienrichtungen, Humanmedizin und Soziologie. Die Gesamtzahl der Medizinstudierenden beträgt 841, die der Soziologiestudierenden 239 Personen.

Tab. 6.2.2 *Verteilung der Gesamtstichprobe nach Studienrichtung in Häufigkeiten und Prozentangaben*

	Häufigkeiten	Prozent
Medizin	841	71.6
Soziologie	239	28.4
gesamt	1080	100

6.3 Bulgarische Stichprobe

Die bulgarische Stichprobe bestand anfänglich aus insgesamt 129 Personen, von welchen später neun aufgrund nicht vollständigen Ausfüllens des Paper-Pencil-Fragebogens ausgeschlossen wurden. Zur Berechnung wurden insgesamt 120 Personen in Betracht genommen. Davon sind 73 weiblich ($W = 60.8 \%$) und 47 männlich ($M = 39.2 \%$)².

Tab. 6.3.1 *Geschlechterverteilung der gesamten bulg. Stichprobe in Prozenten und Häufigkeiten*

	Absolute Häufigkeit	Prozent
M	47	39.2
Valid W	73	60.8
Total	120	100.0

² Irrtümlicherweise wurden für die Item- bzw. Skalenanalysen 121 statt 120 Personen verrechnet. Eine Person wurde zweimal in den Datensatz berücksichtigt. Alle Item- bzw. Skalenanalysen (aber nicht die Hypothesenprüfungen) wurden mit dem Datensatz aus **121** Personen durchgeführt, da die Autorin der Meinung ist, dass der Fehler vernachlässigbar ist.

Das Alter der Testpersonen beider Studienrichtungen variiert zwischen 19 und 24 Jahren mit einem Mittelwert von 20.7 und eine Standardabweichung von 0.885 (absolute Häufigkeiten: siehe Tab 6.3.2).

Tab. 6.3.2 *Altersverteilung der gesamten bulg. Stichprobe in Häufigkeiten und Prozents*

Alter	Häufigkeit	Prozent
19	5	4.2
20	46	38.3
21	56	46.7
22	8	6.7
23	3	2.5
24	2	1.7
Total	120	100.0

Die bulgarische Stichprobe von 120 Studierenden gehört zwei Studienrichtungen an, je 60 Personen studieren Medizin bzw. Soziologie. Die prozentuelle Geschlechterverteilung der Medizinstudierenden ist 47 % Männer zu 53 % Frauen und der Soziologiestudierenden ist 31.6 % Männer zu 68.4 % Frauen. Die absolute Häufigkeiten sind in Tabelle 6.3.3 abzulesen.

Der Mittelwert des Alters der männlichen Medizinstudierenden beträgt 21.11 ($SD = 0.832$), der weiblichen Medizinstudierenden 20.97 ($SD = 0.538$). Der Mittelwert des Alters der männlichen Soziologiestudierenden beträgt 20,58 Jahre ($SD = 0.902$), der weiblichen Soziologiestudierenden 20.27 Jahre ($SD = 0.949$).

Der Altersmittelwert nach Studienrichtung ohne Berücksichtigung des Geschlechts ist für die Medizinstudierenden 21.03 ($SD = 0.688$) und für die Soziologiestudierenden 20.36 ($SD = 0.932$).

Tab. 6.3.3 *Kreuztabelle Geschlecht/Studienrichtung der bulg. Stichprobe*

		Studienrichtung		Total
		MED	SOC	
Geschlecht	M	28	19	47
	W	32	41	73
Total		60	60	120

6.4 Österreichische Stichprobe

Ein zufälliger Auszug aus Daten österreichischer Studierenden wurde von Prof. Gittler und der wissenschaftlichen Mitarbeiterin Mag. Anne Milatz, Universität Wien, zur Verfügung gestellt. Die Gesamtstichprobe besteht aus 960 Studierenden der Studienrichtungen Medizin und Soziologie. Von diesen studieren 781 Medizin und 179 Soziologie (Tab. 6.4.1). Die prozentuelle Geschlechterverteilung der gesamten österreichischen Stichprobe ist 33.3% männliche zu 66.7% weibliche Testpersonen.

Von den Medizinstudierenden (MED) sind 34.8 % männlich und 65.2 % weiblich. Das mittlere Alter dieser Stichprobe beträgt 22.09 ($SD = 3.09$).

Die Soziologiestudierenden (SOC) der österreichischen Stichproben haben eine Geschlechterverteilung von 26.8 % männlichen und 73.2 % weiblichen Testpersonen. Ihr Altersmittelwert beträgt 24.61 Jahre ($SD = 5.56$).

Die absoluten Häufigkeiten nach Studienrichtung und Geschlecht sind in Tabelle 6.4.1 abzulesen.

Tab. 6.4.1 *Kreuztabelle Geschlecht/Studienrichtung der österreichischen Stichprobe*

		Studienrichtung		Total
		MED	SOC	
Geschlecht	M	272	48	320
	W	509	131	640
Total		781	179	960

7. Erhebungsinstrument

Zur Erfassung der berufsbezogenen Interessen und zur Beantwortung der Fragestellung wurde der Interessenfragebogen Studien-Navi (Gittler & Test 4 U GmbH, 2012a) verwendet. Sowohl der Studienorientierungsfragebogen als auch die Instruktion und die Erfragung der soziodemographischen Daten wurden ins Bulgarische übersetzt. Zur Qualitätssicherung der Übersetzung wurde auch eine Evaluation des Itemverständnisses durch unabhängige Evaluatoren vorgenommen.

7.1 Studien-Navi

Studien-Navi ist ein wissenschaftlich fundiertes (evidence-based) Verfahren zur Erfassung der Studieninteressen. Der Studienorientierungsfragebogen wurde mit dem Ziel entwickelt, durch die Erstellung eines individuellen Interessenprofils konkrete Studienrichtungsvorschläge, die zu den jeweiligen Interessen passen, zu geben. So wird es den jungen Menschen ermöglicht, aus einer Vielfalt an Studien- und Bildungsangeboten eine für sie passende, aber auch überlegte Auswahl zu treffen. Der seit 2012 auf dem Markt vertretende Online-Fragebogen hat als Beratungsbasis die Datenanalysen von ca. 17.000 Studierenden aus unterschiedlichsten österreichischen Hochschul- und Fachhochschuleinrichtungen. Aus dem individuellen Interessenprofil eines Beratungssuchenden werden durch Ähnlichkeitsanalysen mit der Bezugsgruppe der 17.000 Studierenden die am besten für die jeweilige Person geeigneten Studienrichtungen objektiv berechnet und nach Reihenfolge geordnet. Die Ähnlichkeitsanalysen basieren auf einem statistischen Vergleich der Interessen der einzelnen Person mit denen der Bezugsgruppe von Studierenden (Gittler & Test 4 U GmbH, 2012).

Studien-Navi wurde in der aktuellen Studie nicht als Beratungshilfe angewendet, sondern um Ziele der Cross-Cultural Psychology zu erfüllen, und zwar die österreichische und die bulgarische Stichprobe anhand ihrer Interessen zu vergleichen. Noch ein Unterschied von der Originalvorgabe war, dass der Fragebogen der bulgarischen Stichprobe nicht online, sondern mittels einer speziell dafür entwickelten TNT-Laborsoftware vorgegeben wurde. Durch dieses Programm werden zuerst die Instruktion und dann die einzelne Items sequentiell vorgegeben, ohne dass die Möglichkeit besteht, ein Item absichtlich oder unabsichtlich zu überspringen. Bei Bedarf könnte das vorher vorgegebene Item korrigiert werden. Zusätzlich wurde auch eine Paper-Pencil-Version (siehe Kap.7.3) entwickelt, die 100 der 120 bulgarischen Testpersonen vorgegeben wurde.

Die Berufswahltheorie von John Holland (1997), das sogenannte RIASEC-Modell mit seinen sechs Dimensionen, ist die theoretische Basis von Studien-Navi. Die Items sind als Statements zur Beschreibung verschiedener Interessenbereiche formuliert. Die Aussagen sind sowohl den sechs RIASEC-Dimensionen als auch der Erweiterung auf zwölf Dimensionen (Gittler, 2005) zuzuordnen (Tabelle 7.1.1). Diese Erweiterung der sechs Skalen auf zwölf wurde aufgrund der zu großen Globalität der sechs Dimensionen durchgeführt. Durch ausführliche statistische Analysen wurde eine Splitterung jeder Skala in zwei präzisere argumentiert. So ergibt sich nach Gittler (2005) eine bessere Beschreibung der Studien- und

Berufsinteressen. Eine genauere Beschreibung der Skalen und einige Studienrichtungen, die auf der jeweiligen Skala typischerweise hohe Werte haben, sind im Anhang II zu finden.

Der Interessenfragebogen besteht aus 120 einfachen Aussagen bezüglich der zwölf Dimensionen und 19 Zusatzfragen, die auf einer sechsstufigen Antwortskala, von vollkommener Zustimmung „+++“ bis vollkommene Ablehnung „---“, zu beantworten sind. Die Kodierung der Antworten für die spätere statistische Analyse erfolgt von 0 (---) bis 5 (+++).

Tab. 7.1.1 *Darstellung der RIASEC- und Studien-Navi-Dimensionen*

Dimensionen nach Holland (1997)	Dimensionen nach Gittler (2005)	Beschreibung der Dimensionen
Realistic	R1	Praktisch-technisches Interesse
	R2	Praktisch-handwerkliches Interesse
Investigative	I1	Forschend-intellektuelles Interesse (theorie- und hypothesenprüfend)
	I2	Allgemein-intellektuelles Interesse (wissbegierig in verschiedenen Bereichen)
Artistic	A1	Kreativ-künstlerisches Interesse (auch an Eigenkreationen)
	A2	Allgemein-kulturelles und sprachliches Interesse
Social	S1	Sozial-unterstützendes Interesse (auch pflegende Tätigkeit)
	S2	Sozial-beratendes Interesse (Unterrichts- und Lehrtätigkeiten, Fördermaßnahmen)
Enterprising	E1	Unternehmerisches Interesse: Gewinn- und Verkaufsorientierung
	E2	Unternehmerisches Interesse: Leitungs- und Managementorientierung
Conventional	C1	Interesse an Regelmäßigkeiten, klaren Strukturen und Richtlinien sowie deren Kontrolle
	C2	Interesse an Dokumentation und verwaltend-ordnenden Tätigkeiten

7.2 Übersetzung des Erhebungsinstruments

In einem ersten Schritt wurden alle 139 Items (19 wurden zu den 120 ursprünglichen hinzugefügt) des Studien-Navi durch die Autorin übersetzt. Die Übersetzung des Testinstruments und die dazugehörige Instruktion wurden sehr sorgfältig und ausführlich durchgeführt, wobei darauf geachtet wurde, dass sich die bulgarische Version möglichst eng an das Original hält. Um durch eine präzise Übersetzung eine hoch valide bulgarische Studien-Navi-Version als

Ergebnis zu bekommen, übersetzte die Übersetzerin Janina Dragostinova den Fragebogen unabhängig von der ersten Übersetzung durch die Autorin. Ihre Aufgabe bestand allerdings darin, die Items dem Sinn nach zu übersetzen, d. h. sie durfte einzelne Wörter verändern und sie durch bedeutungsmäßig besser passende bulgarische ersetzen (Adaptation).

Diese zwei Übersetzungsversionen wurden dann verglichen. Es wurde überlegt, welche Korrekturen in der ersten Version nötig sind, um die Verständlichkeit und Angemessenheit der angewendeten Wörter zu verbessern. Es wurden kleine Veränderungen durchgeführt, aber zusätzlich wurde darauf geachtet, dass die bulgarische Version nicht sehr vom Original abweicht.

Als nächster Schritt wurde die gängige Version einer dritten bilingualen Person namens Otto Auer vorgelegt, der eine Rückübersetzung der bulgarischen Version ins Deutsche vornahm.

Am Schluss wurden beide deutsche Fragebogenitems verglichen und es wurde ersichtlich, welche Wörter durch die verschiedenen Übersetzungen verändert worden sind. Glücklicherweise waren nach der Backtranslation nur einige (nicht mehr als drei) Wörter sinngemäß verändert und zwar dort, wo dies von der Autorin beabsichtigt wurde.

7.3 Studien-Navi: die Paper-Pencil-Form

Es wurde befürchtet, dass technische Schwierigkeiten bei der Vorgabe am Computer entstehen könnten, deswegen wurde eine Paper-Pencil-Version (PP-Version) des bulgarischen Fragebogens, die so stark wie möglich der TNT- Computerfassung ähneln sollte, entwickelt. Mit dieser PP-Fassung wurden 100 der 120 bulgarischen Studierenden befragt. Dem Rest der bulgarischen Studierenden wurde die TNT-Software-Version vorgegeben.

Im Anhang I ist eine Beispielseite aus der bulgarischen PP-Version zu finden.

7.4 Evaluation des Itemsverständnisses

Zur Erhöhung der Konstruktvalidität bzw. Verminderung des *construct bias* wurde eine Evaluation des Itemverständnisses in Gang gesetzt.

Der Test wurde zehn gebürtigen Bulgaren vorgelegt, die ihn nochmals auf Verständnis und Korrektheit (auch auf etwaige sprachliche Besonderheiten) analysierten. Sie haben die Items auf einer sechsstufigen Skala, von „---“ (ich verstehe das Item überhaupt nicht) bis „+++“ (ich verstehe das Item vollständig) bewertet. Danach wurden wiederum kleine Korrekturen vorgenommen, vor allem bei Items, die von den Evaluatoren mehrmals als „nicht ganz“

verständlich markiert wurden. Acht der Items wurden ein wenig verändert, um eine möglichst kulturnahe, authentische Studien-Navi-Version darzubieten.

Die endgültige Version wurde dann für alle weiteren Testungen verwendet.

8. Datenerhebung

Die Datenerhebung der bulgarischen Stichprobe war dank der Bekanntschaft mit Prof. Donova und Senior Assistent Dr. Gergova aus der Medizinischen Universität Sofia und Prof. Kabakchieva, Leiterin der Fakultät für Soziologie der Universität Sofia, möglich. Sie haben Unterstützung bei der Erlangung einer Forschungsgenehmigung beim Rektorat geboten. Zudem war es auch möglich, 60 Studenten je Studienrichtung im Rahmen unterschiedlicher Lehrveranstaltungen zu rekrutieren.

8.1 Testvorgabe

Die Datenerhebung fand im Zeitraum zwischen Oktober und November 2014 statt. Die Testpersonen wurden in Sofia in den Räumlichkeiten der Universität Sofia und der Medizinischen Universität Sofia bzw. des Allgemeinen Krankenhauses in Sofia rekrutiert. Die Testvorgabe fand im Rahmen einer Gruppentestung statt, wobei die Testpersonen aus technischen Gründen nicht ausschließlich mit der Computerversion des Interessenfragebogens getestet wurden. Deshalb wurde berücksichtigt, dass die Bearbeitungszeiten beim Ausfüllen der PP-Version länger sein werden als bei der Computerversion. Es wurde darauf geachtet, dass alle Personen unter denselben Bedingungen getestet wurden und dass zur Bearbeitung des Fragebogens ein ruhiger Raum zur Verfügung stand. Die Medizinstudierenden wurden im Rahmen einer Übung zur Kardiologie rekrutiert, die Soziologiestudierenden in einer Übung zur Statistik.

8.2 Verhaltensbeobachtung bei der Datenerhebung

Die Testpersonen in Bulgarien zeigten ein großes Interesse an dem Fragebogen. Das Ausfüllen des Fragebogens wurde von keiner der Testpersonen verweigert. Der Hintergrund der Untersuchung wurde oft nachgefragt. Der Inhalt der Items und die Instruktion waren verständlich und gut nachvollziehbar.

Es konnte wie erwartet beobachtet werden, dass die bulgarischen Testpersonen erheblich langsamer gearbeitet haben, als das bei der Computervorgabe der Fall wäre. Es wurde langsam und präzise auf die Items geantwortet. Allerdings konnte gegen Ende des Ausfüllens

eine Verminderung der Aufmerksamkeit der Tpn beobachtet werden. Trotzdem wurde allgemein ein positives Feedback zum Fragebogen gegeben.

9. Analysen auf Basis der klassischen Testtheorie

Um bei der Planung, Entwicklung, Datenanalyse und Interpretation einer Untersuchung am wissenschaftlichen State of the Art zu bleiben, sollen einige Analysen auf Skalen- bzw. Item-niveau durchgeführt werden. Mit dem Erfüllen der testtheoretischen Güterkriterien wird ersichtlich, ob die neuen Items und Skalen den Qualitätsanforderungen einer psychologischen Testung entsprechen und zu weiteren Testungen angewendet werden können. Die Frage der Qualität des bulgarischen Fragebogens gehört nicht zu den Forschungsfragen dieser Studie. Trotzdem ist die Autorin überzeugt, dass diese von entscheidender Bedeutung für eine zukünftige Anwendungszustimmung ist.

Die Analysen wurden mit dem Programm „Statistical Package for the Social Science 20.0“ für Windows (SPSS 20.0, 2012) durchgeführt. Einige der Berechnungen wie Bestimmung der Itemschwierigkeiten wurden händisch durchgeführt.

9.1 Itemanalysen in der bulgarischen Stichprobe (n=121)

Nach der Planungs- und Entwicklungsphase eines psychologischen Fragebogens wurden die Items der Stichprobe einer deskriptivstatistischen Analyse unterzogen. Dazu gehören nach Moosbrugger und Kelava (2012) die einzelnen deskriptiven Analyseschritte.

Die Itemmittelwerte (*Mean*), die Itemvarianzen (*Variance*), die *Schiefte* und *Kurtosis* sowie die mittlere Iteminterkorrelationen und die Itemtrennschärfen r_{it} der einzelnen Items wurden mit SPSS berechnet. Die *Itemschwierigkeitsindex* P_i (in dieser Arbeit wird stets den Begriff *Zustimmungsrate* verwendet) für die einzelnen Items wurde händisch nach der oben dargestellten Formel (siehe Gleichung 1) ausgerechnet. Der Umfang der Stichprobe beträgt 121 (die Daten einer Person wurden zweimal verrechnet; siehe Kap.6.3). Alle Ergebnisse werden in Tabellen im Anhang dargestellt. Hier werden die Ergebnisse zusammengefasst:

Deskriptivstatistische Analyse der Skala R1 (praktisch-technisches Interesse)

Die Items der Skala R1 haben Mittelwerte zwischen 1.79 und 3.21. Die Zustimmungsraten (P_i) variieren zwischen 35.8 Prozent und 64.2 Prozent und somit zeigen die Items eine mittlere „Beliebtheit“ oder Zustimmungsrate. Die Varianzen der Items sind hoch, was eine gute

Differenzierungsfähigkeit des einzelnen Items zeigt. Die Itemtrennschärfen (r_{it}) sind mit Werten zwischen .566 und .898 sehr hoch. D. h. alle Items dieser Skala korrelieren gut mit der gesamten Skala und danach kann sehr gut zwischen Personen differenziert werden.

Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .615, mit einem Minimum von .346 und einem Maximum vom .845. Es gibt keine Korrelation $< .30$, was darauf hinweist, dass die Items dieser Skala homogen sind, d. h. sie korrespondieren gut mit den anderen Items dieser Skala.

Die Schiefewerte sind nicht kleiner als -1 und größer als 1, also kann angenommen werden, dass die Verteilung der Werte nicht stark schief ist. Weiters können beim Kurtosis negative Werte beobachtet werden. Das ist ein Hinweis darauf, dass die Verteilung flacher als die Normalverteilung (NV) ist. Der Standardfehler der Schiefe beträgt .220, der der Kurtosis .437. Wie zu sehen ist, weichen die Verteilungen der meisten Items von der NV ab, trotzdem ist diese Abweichung bzw. die Verletzung der NV der Items nicht gravierend.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala **R2** (praktisch-handwerkliches Interesse)

Die Items der Skala R2 haben Mittelwerte zwischen 1.38 und 3.41 und hohe Varianzen. Die Werte der Schiefe (skewness) sind nicht kleiner als -1 und größer als 1. Die Kurtosis- Werte sind eher negativ, außer Item 5 der Skala R2 (q5r2), was auf eine flache Verteilung deutet. Aus der Betrachtung dieser Werte kann man nicht von einer starken Verletzung der NV sprechen. Der Standardfehler der Schiefe beträgt .220, der der Kurtosis .437. Die Zustimmungsraten besitzen Werte zwischen 27.6% und 52.4%, was auf eine mittlere Zustimmung hindeutet. Die Varianzen der Items sind hoch, was eine gute Differenzierungsfähigkeit des einzelnen Items zeigt. Die Itemtrennschärfen (r_{it}) sind mit Werten zwischen .530 und .800 sehr hoch. D. h. alle Items dieser Skala korrelieren gut mit der gesamten Skala und danach kann zwischen Personen im Vergleich zu den Items der Gesamtskala gut differenziert werden. Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .507, mit einem Minimum von .293 und einem Maximum vom .718. Die Items dieser Skala sind homogen.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala **I1** (forschend-intellektuelles Interesse)

Die Items der Skala I1 haben hohe Mittelwerte zwischen 3.57 und 4.55. Die Varianzen der Items sind nicht hoch, was keine so gute Differenzierungsfähigkeit des einzelnen Items zeigt. Studien-Navi ist ein Fragebogen, der für Schüler gedacht ist, die bezüglich Interessen eine heterogene Stichprobe darstellen. Da die Differenzierungsfähigkeit der Items stark mit der Zusammensetzung der Stichprobe zusammenhängt, würde man bei einer viel homogenen

Stichprobe wie diese der Medizin- bzw. Soziologiestudierende eine kleine Streuung der Antworten in der Skalen erwarten. Bei der Skala I1 variieren die Zustimmungsraten (P_i) zwischen 71.4% und 91.0%. Die Itemtrennschärfen (r_{it}) sind hoch, mit Werten zwischen .424 und .691. D. h. alle Items dieser Skala korrelieren gut mit der gesamten Skala und danach kann zwischen Personen im Vergleich zu den Items der Gesamtskala gut differenziert werden. Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .379, mit einem Minimum von .149 und einem Maximum von .604. Nur drei der zwölf Items zeigen keine Schiefe, die nicht kleiner -1 ist, was als eine starke Abweichung von der Normalverteilung gesehen werden kann. Die Kurtosis-Werte sind eher positiv, d. h. die Verteilung ist spitz mit einer starken Wölbung. Standardmessfehler von Schiefe und Kurtosis sind .220 bzw. .437.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala I2 (allgemein-intellektuelles Interesse)

Die Items der Skala I2 haben Mittelwerte zwischen 2.84 und 4.42. Die Varianzen der Items sind hoch, was eine gute Differenzierungsfähigkeit des einzelnen Items zeigt. Bei der Skala I2 variieren die Zustimmungsraten (P_i) zwischen 56.8% und 88.4%. Sie zeigen eine mittlere Zustimmung. Die Itemtrennschärfen (r_{it}) sind hoch, mit Werten zwischen .369 und .639. D. h. alle Items dieser Skala korrelieren gut mit der gesamten Skala und danach kann zwischen Personen im Vergleich zu den Items der Gesamtskala gut differenziert werden. Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .306, mit einem Minimum von .069 und einem Maximum vom .698. Die Items dieser Skala sind eher heterogen. Nur vier der neun Items zeigen keine Schiefe, die nicht kleiner -1 ist, was als eine starke Abweichung von der Normalverteilung gesehen werden kann. Die Kurtosis weichen ebenfalls von 0 ab, was ihre Verteilung flacher bzw. spitzer als die NV macht. Der Standardfehler der Schiefe beträgt .220 und der der Kurtosis .437.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala A1 (kreativ-künstlerisches Interesse)

Die Mittelwerte der Items liegen zwischen 2.64 und 3.97, mit Varianzen zwischen 1.3 und 2.9. Die Zustimmungsraten (P_i) variieren zwischen 43.4 Prozent und 79.4 Prozent und somit im mittleren Bereich. Die Itemtrennschärfen (r_{it}) haben Werte über .30. Eine Ausnahme bildet Item 3 (q3a1), das eine Trennschärfe von .261 hat. Das deutet darauf hin, dass das Item nicht sehr hoch mit der Gesamtskala korreliert. Wiederum zeigt dieses Item 3 eine Schiefe von -1.308, die anderen Items haben einen Schiefewert kleiner als -1. Item 3 hat einen sehr großen Kurtosiswert von 2.058, was darauf hinweist, dass das Item eine spitzere Verteilung im Vergleich zu der NV hat. Standardfehler der Schiefe ist und des Kurtosis beträgt .220 bzw. .437. Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .392, mit einem Minimum von .064 und

einem Maximum vom .728. Die Items der Skala sind homogen. Die Iteminterkorrelationen von Item 3 sind sehr niedrig, was natürlich auch die mittlere Iteminterkorrelation beeinträchtigt. Auch was die Schiefe und Kurtosis anbelangt, weisen diese bei Item 3 darauf hin, dass die Werte dieses Items nicht normalverteilt sind. Die Standardfehler sind für Schiefe .220 und für Kurtosis .437. Die anderen Items dieser Skala weisen keine gravierende Abweichung von der NV auf.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala A2 (allgemein-kulturelles und sprachliches Interesse)

Die Items der Skala A2 haben Mittelwerte zwischen 3.18 und 3.93. Die Varianzen der Items sind auch hoch, d. h. die Antworten auf dieses Item in der Stichprobe streuen relativ gut. Bei der Skala A2 variieren die Zustimmungsraten (P_i) zwischen 63.6% und 78.6%. Dies zeigt eine mittlere Bejahung der Aussagen. Die Itemtrennschärfen (r_{it}) liegen mit Werten zwischen .353 und .702 im mittleren bis hohen Bereich. D. h. alle Items dieser Skala korrelieren gut mit der gesamten Skala und danach kann zwischen Personen im Vergleich zu den Items der Gesamtskala gut differenziert werden. Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .338, mit einem Minimum von .077 und einem Maximum von .854. Die Items 1,4,7 und 8 der Skala A2 haben eine Schiefe kleiner als -1, was auf eine große Abweichung von der NV hinweist. Alle Kurtosiswerte liegen im Bereich unter 1 bzw. -1. Die Standardfehler betragen für Schiefe .220 und Kurtosis .437.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala S1 (sozial-unterstützendes Interesse)

Die Mittelwerte der Skala liegen zwischen 2.31 und 4.08. Die Items zeigen auch eine relativ hohe Varianz. Die Zustimmungsraten liegen zwischen 65.4 Prozent und 81.6 Prozent und somit im mittleren Bereich. Die Itemtrennschärfen der einzelnen Items liegen zwischen .433 und .763. Das weist darauf hin, dass die Items gut zwischen Personen mit niedriger und hoher Merkmalsausprägung trennen können. Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .468, mit einem Minimum von .204 und einem Maximum vom .758. Die Items 1, 5 und 6 dieser Skala weisen eine schiefe Verteilung mit Werten kleiner als -1 (Standardfehler ist .220) auf. Der Kurtosis (Standardfehler ist .437) dieser Items zeigt, dass sie spitzer als die NV sind.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala S2 (sozial-beratendes Interesse)

Die Items der Skala S2 haben Mittelwerte zwischen 3.37 und 4.26 und hohe Varianzen. Die Zustimmungsraten (P_i) besitzen Werte zwischen 67.4 Prozent und 85.2 Prozent, was auf eine

mittlere Zustimmung hindeutet. Die Itemtrennschärfen (r_{it}) sind mit Werten zwischen .517 und .771 sehr hoch. D. h. alle Items dieser Skala korrelieren gut mit der gesamten Skala und danach kann zwischen Personen im Vergleich zu den Items der Gesamtskala gut differenziert werden. Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .449, mit einem Minimum von .235 und einem Maximum von .660. Die Werte von Schiefe und Kurtosis weisen darauf hin, dass die Items von der NV abweichen. Standardfehler sind .220 für Schiefe und .437 für Kurtosis.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala E1 (unternehmerisches Interesse: Gewinn- und Verkaufsorientierung)

Die Mittelwerte liegen zwischen 2.29 und 4.29. Die Varianzen der Items sind auch hoch, was auf hohe Streuung der Antworten der verschiedenen Testpersonen hinweist. Die Zustimmungsraten streuen zwischen 45.8% und 75.2% und sind somit im mittleren Bereich. Die Itemtrennschärfen liegen auch im mittleren Bereich mit Werten zwischen .299 und .763. Bei der Schiefe und Kurtosis können auch keine sehr auffälligen Werte beobachtet werden. Die Verteilung der Items dieser Skala ist daher nicht sehr unterschiedlich von der NV. Standardfehler der Schiefe ist .220 und der Kurtosis .437. Die mittlere Iteminterkorrelation ist .369, mit einem Minimum von .131 und einem Maximum von .743. Die Items der Skala weisen Homogenität auf.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala E2 (unternehmerisches Interesse: Leitungs- und Managementorientierung)

Der Mittelwert der Items liegt in einem Bereich zwischen 2.98 und 3.98, die Varianzen sind hoch. Die Zustimmung der einzelnen Items liegt zwischen 59.6- und 76.6 Prozent und die Itemtrennschärfen zwischen .360 und .661. Somit liegt die Trennschärfe im mittleren Bereich, die Items können gut zwischen Personen mit niedriger und hoher Merkmalsausprägung trennen. Die Schiefe der Items liegt nicht unter -1, was auf eine niedrige bis keine Abweichung von der NV hinweist. Die Wölbung der Verteilung unterscheidet sich auch wenig von der der NV. Standardfehler sind .220 bzw. .437. Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .326, mit einem Minimum von .039 und einem Maximum von .575, das deutet darauf hin, dass die Items dasselbe Konstrukt erfassen.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala C1 (Interesse an Regelmäßigkeit, klaren Strukturen und Richtlinien sowie deren Kontrolle)

Die Mittelwerte der Items der Skala C1 liegen zwischen 2.67 und 3.84, die Varianzen sind hoch, d. h. die Antworten der Testpersonen weisen eine hohe Streuung auf. Die Zustimmungsraten variieren zwischen 51.8 Prozent und 79.2 Prozent und sind mittelhoch. Die Skala C1 (Interesse an Regelmäßigkeit, klaren Strukturen und Richtlinien sowie deren Kontrolle) weist Trennschärfewerte zwischen .390 und .635 auf. Allerdings zeigt sich Item 7 (q7c1) mit einer Trennschärfe von .250 als nicht sehr passend für diese Skala, weil es nicht sehr gut mit der Gesamtskala korreliert. Die Werte dieses Items zeigen aber sehr niedrige bis keine Abweichungen von der NV. Einen auffälligen Kurtosiswert hat Item 86, das leicht spitz und schmal ist. Standardfehler sind für Schiefe .220 und Kurtosis .437. Die mittlere Iteminterkorrelation der Items beträgt .276, mit einem Minimum von .048 und einem Maximum von .590. Das heißt, dass die Homogenität der Items dieser Skala niedrig ist.

Deskriptivstatistische Analyse der Skala C2 (Interesse an Dokumentation und verwaltend- ordnenden Tätigkeiten)

Die Mittelwerte der Items variieren zwischen 1.77 und 3.07. Die Varianzen sind hoch. Die Zustimmungsraten liegen mit Werten zwischen 35.4% und 61.4% im mittleren Bereich, aber die Werte sind kleiner als die der restlichen Skalen. Das heißt, die Testpersonen diese Skala haben die Items/Aussagen eher verneint. Die Itemtrennschärfen der einzelnen Items weisen im Zusammenhang zu der Gesamtskala mittlere bis hohe Werte, zwischen .339 und .685, auf. Die Werte der Schiefe und Kurtosis liegen in dem annehmbaren Bereich, was eine NV-Annahme unterstützt. Ihre Standardfehler sind .220 bzw. .437. Die mittlere Iteminterkorrelation beträgt .370, mit einem Minimum von .110 und einem Maximum von .708.

9.2 Skalenanalyse

Zur Bestimmung der Reliabilität wurde die Methode der Erhebung der inneren Konsistenz (Cronbachs α -Koeffizient) herangezogen. Der Reliabilitätskoeffizient (Cronbachs α) kann Werte zwischen null und eins einnehmen, wobei Werte des Cronbachs α größer als .70 für Persönlichkeitstests angemessen sind (Field, 2009). Wie aus der Tab. 9.2.1 abgelesen werden kann, zeigen die einzelne Skalen der Interessenfragebogen durchaus gute bis sehr gute Reliabilitäten zwischen .773 und .936. Aus diesen Ergebnissen und aus den Ergebnissen der Itemanalyse kann man schließen, dass die Items der verschiedenen Skalen mit einer guten Zuverlässigkeit das beabsichtigte Merkmal (Interessen) der Testpersonen messen. Es werden aus

diesem Grund keine Veränderungen in der Konstruktion der Skalen und der dazugehörigen Items vorgenommen.

8.Tab.9.2.1 *Cronbachs α der einzelnen Skalen*

Skala	Cronbachs α
R1: Praktisch-technisches Interesse	.936
R2: Praktisch-handwerkliches Interesse	.903
I1: Forschend-intellektuelles Interesse	.879
I2: Allgemein-intellektuelles Interesse	.801
A1: Kreativ-künstlerisches Interesse	.869
A2: Allgemein-kulturelles und sprachliches Interesse	.820
S1: Sozial-unterstützendes Interesse	.878
S2: Sozial-beratendes Interesse	.888
E1: Unternehmerisches Interesse: Gewinn- und Verkaufsorientierung	.848
E2: Unternehmerisches Interesse: Leitungs- und Managementorientierung	.825
C1: Interesse an Regelmäßigkeit, klaren Strukturen und Richtlinien sowie deren Kontrolle	.773
C2: Interesse an Dokumentation und verwaltend-ordnenden Tätigkeiten	.843

10. Ergebnisse der Hypothesentestung der kulturvergleichenden Untersuchung

Nachdem durch die mehrstufige Übersetzung, die Evaluation des Itemverständnisses und die Skalenanalysen eine mehr oder weniger valide und reliable bulgarische Version des Studien-Navi entwickelt wurde, konnte mit den Kulturvergleichen begonnen werden. Überprüft wird, ob die Studierenden aus ein und derselben Studienrichtung beider Kulturen sich in ihrer Interessenausprägung unterscheiden. Um beide Gruppen von Studierenden vergleichen zu können, würde man einen Zweistichproben t-Test für unabhängige Stichproben heranziehen. Da nicht alle der strengen Voraussetzungen für einen t-Test erfüllt werden konnten, wurde der Welch-Test präferiert. Der Welch-Test ist gegenüber den Restriktionen des t-Tests nicht empfindlich, er kann bei Daten, die keine Normalverteilung, keine Homogenität der Varianzen aufweisen und/oder bei sehr großen Stichprobenumfangsunterschieden angewendet werden (Kubinger & Rasch, 2011). Aus diesem Grund heißt der Welch-Test auch t-Test für ungroupierte Varianzen (Field, 2009). Aber auch wenn die Varianzen homogen sind, kommt die Power des Welch-Tests der des t-Tests nahe (Kubinger & Rasch, 2011). Beim Welch-Test wird die Teststatistik ähnlich berechnet wie beim Zweistichproben t-Test. Der Unterschied

besteht darin, dass erstens die Berechnung der Standardmessfehler verändert wird und zweitens werden die Freiheitsgrade (df) modifiziert, welche benötigt werden, um den kritischen t -Wert zu bestimmen (Bortz & Schuster, 2010). Aus diesem Grund wurde die Berechnungen der aktuellen Studie mit dem Welch-Test durchgeführt, indem die Mittelwerte der bulgarischen mit den Mittelwerten der österreichischen Stichprobe über alle zwölf Skalen für jede der zwei erhobenen Studienrichtungen, Medizin und Soziologie, verglichen wurden. Es werden insgesamt 24 Welch-Tests mit der Online-Software GraphPad (2015) berechnet.

Das Signifikanzniveau wird generell auf $\alpha = .05$ festgelegt. Um den Alphafehler (Fehler 1. Art), genauer falsch positive Ergebnisse, zu vermeiden, wurde eine α -Korrektur vorgenommen. Die so genannte Bonferroni-Korrektur ist der einfachste und am weitesten verbreitete Weg der Adjustierung für multiples Testen. Zu diesem Zweck wurde das Signifikanzniveau von .05 auf $.05/k$ verkleinert, wobei k die Anzahl der statistischen Tests ist (McLaughlin & Sainani, 2014). Ziel ist es, sicherzustellen, dass die Wahrscheinlichkeit eines Fehlers 1. Art für das Experiment auf alle Fälle das vorgegebene α nicht übersteigt. Durch die Korrektur wird der Fehler 1. Art sehr viel kleiner als das vorgegebene α , sodass die Teststärke auch viel geringer wird (Bortz & Schuster, 2010). Eine Erweiterung der Bonferroni-Korrektur ist die „Holm-step-down-Methode“. Sie funktioniert in einigen Schritten. Zuerst wird das allgemeine α -Niveau festgelegt (hier $\alpha = .05$). Dann werden die einzelnen Tests durchgeführt und die einzelnen p -Werte ermittelt. Weiters werden die p -Werte von dem kleinsten bis zum größten angeordnet und die lokalen α -Niveaus berechnet, in dem das globale α -Niveau durch die Gesamtzahl der durchgeführten Versuche (k) dividiert wurde. Die p -Werte werden mit dem lokalen α -Niveau verglichen. Wenn der kleinste p -Wert $\geq .05 / k$ ist, dann endet das Verfahren und keiner der p -Werte ist signifikant. Wenn der kleinste p -Wert $< .05 / k$ ist, dann ist dieser p -Wert signifikant und die Prozedur kann fortgesetzt werden bis ein nicht signifikanter Wert vorkommt. Dieser Punkt ist der so genannte Abbruchpunkt, von dem an alle Werte nicht signifikant ausfallen (McLaughlin & Sainani, 2014).

Im Folgenden werden die Mittelwerte (M), die Standardabweichungen (SD) der bulgarischen (BG) und österreichischen (AUT) Stichprobe sowie die Ergebnisse des Welch-Test, mit dem zweiseitigen α' (korrigiertes α -Niveau nach Bonferroni-Holm) dargestellt. Eine positive Effektstärke bedeutet eine höhere Interessenausprägung bei der bulgarischen Stichprobe:

10.1 Interessensunterschiede zwischen Medizinstudierenden beider Kulturen

Wie aus Tabelle 10.1.1 abgelesen werden kann, sprechen die Ergebnisse für die Skalen E1 und C1 für die Alternativhypothese. Das bedeutet, dass sich die Studierenden aus beiden Ländern in ihrer Interessenausprägung auf diesen zwei Skalen unterscheiden. Die Skala E1 ($M_{BG} = 3.13$, $SD = 0.90$, $M_{AUT} = 2.60$, $SD = 1.15$) hat die höchste Signifikanz, $t(74) = 4.32$, $p \leq .00416$ und eine mittlere Effektstärke von .47. Der zweite signifikante Wert zeigt sich in der Skala C1 ($M_{BG} = 3.32$, $SD = 0.76$, $M_{AUT} = 2.92$, $SD = 1.06$) mit $t(77) = 3.80$, $p \leq .0045$, mit einer kleinen Effektstärke von .39. Die Unterschiede in den anderen Skalen sind nicht signifikant. Im Anschluss wurde auch die Effektstärke (Cohens d) für die signifikanten Ergebnisse berechnet, um die Teststärke bestimmen zu können. Die Effektstärken wurden mit der Online-Software Psychometrica (Lenhard & Lenhard, 2015) berechnet.

Tab. 10.1.1 *Welch-Test bei unabhängigen Stichproben*

Skala	BG		AUT		Welch-Test Teststatistik				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	α'	<i>d</i>
E1	3.13	0.90	2.60	1.15	4.32	74	.0001*	.00416	.47
C1	3.32	0.76	2.92	1.06	3.80	77	.0003**	.0045	.39
I1	4.26	0.70	3.92	0.77	1.24	70	.0945	.0050	
A2	3.55	0.96	3.34	0.98	1.62	68	.1105	.0056	
A1	3.22	0.98	2.76	1.15	1.53	72	.1312	.00625	
R1	2.31	1.38	2.05	1.03	1.46	64	.1504	.0071	
C2	1.98	0.90	2.15	1.21	1.39	76	.1678	.0083	
E2	3.36	0.83	3.20	0.98	1.35	72	.1812	.0100	
I2	4.01	0.72	3.94	0.87	1.24	72	.2176	.0125	
R2	2.69	1.22	2.22	1.10	1.03	66	.3048	.0167	
S1	3.71	1.02	3.57	0.79	0.98	65	.3316	.0250	
S2	4.01	0.87	3.98	0.79	0.22	66	.8256	.0500	

Anmerkung: Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der bulgarischen (BG, $n=60$) und österreichischen (AUT, $n=781$) Medizinstudierenden, sowie die t -Werte (t), die Freiheitsgrade (df), p -Werte, α -Signifikanzniveau mit Bonferroni-Holm-Korrektur (α'), die Effektstärke (d), *zweiseitige Signifikanz; * $p < .00416$, ** $p < .0045$ (nach Bonferroni-Holm)

10.2 Interessenunterschiede zwischen Soziologiestudierenden beider Kulturen

Von den zwölf Skalen des Interessenfragebogens Studien-Navi ist in vier der Skalen ein signifikantes Ergebnis zu beobachten. Wie aus Tab. 10.2.1 abgelesen werden kann, sind die Ergebnisse für die Skalen E1, R1, C1 und C2 signifikant. Das bedeutet, dass sich die Studierenden aus beiden Ländern in ihrer Interessenausprägung auf diesen vier Skalen unterscheiden.

Tab.10.2.1 *Welch-Test bei unabhängigen Stichproben*

Skala	BG		AUT		Welch-Test Teststatistik				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	α'	<i>d</i>
E1	3.35	0.83	2.40	1.11	7.03	134	.0001*	.00416	.91
R1	2.39	1.25	1.54	0.98	4.81	84	.0001**	.0045	.81
C1	3.22	0.80	2.72	0.96	4.04	119	.0001***	.0050	.55
C2	2.70	0.89	2.29	1.17	2.83	132	.0053****	.0056	.37
E2	3.42	0.97	3.11	0.97	2.32	112	.0219	.00625	
R2	2.61	1.14	1.97	1.02	2.04	92	.0443	.0071	
I1	3.97	0.63	3.78	0.79	1.89	124	.0605	.0083	
I2	3.87	0.78	3.81	0.93	1.20	119	.2317	.0100	
S1	3.49	0.73	3.37	0.87	1.06	119	.2906	.0125	
S2	3.95	0.70	3.37	0.80	1.05	114	.2941	.0167	
A1	3.14	1.04	3.01	1.10	0.80	106	.4276	.0250	
A2	3.65	0.70	3.62	0.89	0.28	127	.7815	.0500	

Anmerkung: Mittelwerte (*M*) und Standardabweichungen (*SD*) der bulgarischen (BG, n=60) und österreichischen (AUT, n=179) Soziologiestudierenden, sowie die t-Werte (*t*), die Freiheitsgrade (*df*), *p*-Werte, α -Signifikanzniveau mit Bonferroni-Holm-Korrektur (α'), die Effektstärke (*d*), *zweiseitige Signifikanz; * $p < .00416$, ** $p < .0045$, *** $p < .005$, **** $p < .0056$ (nach Bonferroni-Holm)

Der erste Unterschied ist in der Skala E1, mit $M = 3.35$, $SD = 0.83$ für die bulgarische SP, $M = 2.40$, $SD = 1.11$ für die österreichische SP, mit $t(134) = 7.03$, $p \leq .00416$ und Effektstärke $d = .91$, was eine sehr große Effektstärke bzw. einen sehr großen Unterschied zwischen den Kulturen ausdrückt.

Den zweitgrößten T-Wert weist die Skala R1, mit $t(84) = 4.81$, $p \leq .0001$, auf. Die Effektstärke des Unterschieds beträgt $d = .81$. Dies ist eine kleine bis mittlere Effektstärke. Ein signifikantes Ergebnis kann auch in der Skala C1 und C2 mit jeweils $t(119) = 4.04$, $p \leq .0001$ und $t(119) = 2.0328$, $p \leq .0053$, $d = .55$ und $t(132) = 2.83$, $p \leq .0056$, $d = .37$ betrachtet werden. Die Effektstärken sind klein bis mittel.

11. Ergebnisse der Hypothesenprüfung der intrakulturellen Untersuchung (bulgarische Studierende)

Eine der Fragestellungen dieser Untersuchung bezieht sich auf das Vorhandensein eventueller Unterschiede in den Interessenskalen zwischen den Medizin- und Soziologiestudierenden innerhalb der bulgarischen Stichprobe.

Um einen t-Test durchführen zu können, sollen die Voraussetzungen für parametrische Verfahren erfüllt werden. Dabei müssen die Daten der Stichproben unabhängig sein, einer normalverteilten Grundgesamtheit entstammen bzw. es eine genügend großen Stichprobenumfang geben und eine Homogenität der Varianzen in den jeweiligen Skalen aufweisen. Zu diesem Zweck wurden der Kolmogorov-Smirnov-Test (KST) zur Testung der Normalverteilung und der Levene-Test zur Prüfung der Varianzenhomogenität durchgeführt.

Die Ergebnisse des KST weisen darauf hin, dass die Daten der Skalen R2, I2, A2, S1 und S2 der bulgarischen Medizinstudierenden sowie Skala S2 der Soziologiestudierende nicht aus einer Normalverteilung entstammen. Die Ergebnisse des Levene-Tests zeigen in zwei der Skalen, A2 und S1, mit Werten $F(1.118) = 4.421, p < .05$ und $F(1.118) = 4.258, p < .05$ ein signifikantes Ergebnis. Das bedeutet, dass diese Skalen keine Homogenität der Varianzen aufweisen. Infolgedessen wurde für die fünf Skalen (R2, I2, A2, S1 und S2) ein Welch-Test (t-Test bei ungleichen Varianzen) durchgeführt (die Voraussetzungen eines Welch-Tests sind im Kap. 10 erklärt). Es wurde zweiseitig mit Signifikanzniveau $\alpha = .05$ getestet, wobei wie auch im Kap. 10.1 und 10.2 auch hier eine Bonferroni-Holm-Korrektur durchgeführt wurde. Die Ergebnisse aus dem t-Test bzw. Welch-Test der Hypothesentestung sind in Tab. 11.1 abzulesen. Es stellt sich heraus, dass die zwei Gruppen von Studierenden sich nur in der Skala C2 [$t(118) = 4.41, p < .0042$] signifikant unterscheiden. Die Effektstärke des Unterschieds beträgt $d = .79$, was einen starken Effekt ausdrückt, wobei eine negative Effektstärke, eine höhere Ausprägung der Soziologiestudierenden bedeutet.

Tab. 11.1 *t-Test bzw. Welch-Test für unabhängige Stichproben*

Skala	MED		SOC		t-Test bzw. Welch-Test Teststatistik				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	α'	<i>d</i>
C2	1.98	0.90	2.70	0.89	-4.41	118	.000*	.00416	-.79
E1	3.13	0.90	3.35	0.83	-1.44	118	.154	.0045	
S1	3.71	1.02	3.49	0.73	1.39	106.932	.168	.0050	
I2	4.01	0.72	3.87	0.78	1.12	118	.266	.0056	
A1	3.22	0.98	3.14	1.04	-.93	118	.354	.00625	
I1	4.26	0.70	3.97	0.63	.89	116.550	.374	.0071	
C1	3.32	0.76	3.22	0.80	.66	118	.510	.0083	
A2	3.55	0.96	3.65	0.70	-.62	107.710	.540	.0100	
E2	3.36	0.83	3.42	0.97	-.41	118	.683	.0125	
S2	4.01	0.87	3.95	0.70	.36	113.040	.720	.0167	
R1	2.31	1.38	2.39	1.25	-.33	118	.741	.0250	
R2	2.69	1.22	2.61	1.14	.29	117.477	.770	.0500	

Anmerkung: Mittelwerte (*M*) und Standardabweichungen (*SD*) der bulgarischen Medizin (MED, n=60) und-Soziologiestudierenden (SOC, n=60), sowie die *t*-Werte (*t*), die Freiheitsgrade (*df*), *p*-Werte, α -Signifikanzniveau mit Bonferroni-Holm-Korrektur (α'), die Effektstärke (*d*), *zweiseitige Signifikanz; **p* < .00416 (nach Bonferroni-Holm)

12.Diskussion

In dieser kulturvergleichenden Studie wurde untersucht, ob sich österreichische und bulgarische Studierenden in ihren Interessen unterscheiden. In diesem Teil der Arbeit werden die Ergebnisse geschildert und zusammengefasst. Es wurde auch versucht, Erklärungen für gefundene Unterschiede zu finden und sie zu diskutieren.

Um Unterschiede zwischen Personen aus verschiedenen Kulturen überhaupt erforschen zu können, sollen sie wirklich auf kulturelle Spezifika und nicht auf andere Faktoren zurückführbar sein. Den Testpersonen werden zwei sprachliche Varianten ein und desselben Interessenfragebogens vorgegeben, die in beide Kulturen dasselbe in einer genauen Weise erheben müssen. Das bringt die Gefahr eines Bias (Item- oder Konstrukt-Bias) mit sich, das im Prozess der Übertragung von einer Sprache in eine andere passieren kann. Andere Biasquellen sind die Stichprobenrepräsentativität, die Eigenschaften der Stichprobe, die Datenerhebung und -auswertung (Church, Alvarez, Ortiz et. al, 2011). In dieser Arbeit war eines der Ziele, ein möglichst kulturell adäquates Instrument zu entwickeln. Es wurde auch darauf geachtet, dass der ganze Prozess nach State of the Art abläuft. Dieses Ziel wurde verfolgt, indem das Studien-Navi als ein bewährtes Erhebungsinstrument, das auf der berühmten Theorie von John Holland basiert, in einer weiteren Sprache verwertbar gemacht wurde. Standardisierte Instrumente erleichtern die Datenerhebung, das Monitoring und den Vergleich zweier Kulturen. Heutzutage besteht eine große Notwendigkeit standardisierter Forschungsinstrumente für den Einsatz in verschiedenen Kulturen, da sich die Forschung immer mehr in Richtung Internationalisierung verbreitet. Es muss hierbei allerdings auf die praktische Nutzung geachtet werden. Dabei ist nicht nur die einfache Übersetzung eines Forschungsinstruments die Herausforderung der kulturvergleichenden Psychologie, sondern auch die Beachtung der Qualitätsanforderungen wie Validität und Reliabilität und die Machbarkeit und Akzeptanz eines Instrumentes (Tilov et al., 2012). Auf Bulgarisch gibt es schon einige international angewendete Interessenfragebögen wie z. B. SDS (Self Directed Search). Der Bedarf an solchen Orientierungsinstrumenten ist also gegeben. Anders sieht es in der Frage der Zugänglichkeit und der Verbreitung solcher Instrumente in Verbindung mit den Bildungsinstitutionen aus. Die sehr befriedigenden Ergebnisse der Reliabilität und Validität der bulgarischen Version von Studien-Navi erlauben die Aussage, dass dieser gut geeignet für die weitere Anwendung in Bulgarien ist. Durch die Kombination von Übersetzung, Rückübersetzung und Evaluation des Itemverständnisses wurde eine valide und gut geeignete bulgarische Variante entwickelt. Eine solche Kombination von verschiedenen Übersetzungsmethoden wurde auch

in einer Studie von Cha, Kim & Erlen (2007) empfohlen. Sie wird vor allem dann angewendet, wenn die Forscher über limitierte Ressourcen verfügen.

Mit Hilfe der klassischen Testtheorie wurden die Exaktheit und die Genauigkeit des neuen Fragebogens bestimmt. Die psychometrische Qualität der Items war zufriedenstellend, also gab es keinen Bedarf an Änderung oder Eliminierung von Items. Allerdings besteht die Möglichkeit, die Qualität von Fragebögen mit den Methoden der wesentlich neueren, weiterentwickelten Item-Response-Theorie abzuschätzen. Das Itembias oder DIF wird meistens auch durch die Methoden der *Item Response Theory* (IRT) abgeschätzt. Eine Vielfalt von verschiedenen Methoden zur Beurteilung von DIF existiert, mit dem Ziel zu beurteilen, ob die Items eines Instruments auf die gleiche Weise in verschiedenen Kulturen funktionieren (Zumbo, 2007). Leider führen nicht alle Methoden der DIF-Bestimmung zu denselben Ergebnissen (Walter, 2013). Nichtsdestotrotz sollen bei weiteren Anwendungen des Studien-Navi (bulgarische Version) auch die Methoden der IRT zum Einsatz kommen, um das neue Instrument zu verbessern.

Nachdem die Qualität des Messinstruments geprüft wurde, war das nächste Ziel dieser Arbeit ein Vergleich der Interessen von Studierenden zweier Kulturen. Es wurde darauf geachtet, dass die Studierenden eine repräsentative Stichprobe aus der Grundgesamtheit der Studierenden der untersuchten Studienrichtungen sind. Alle waren zur Zeit der Untersuchung ab dem dritten Semester, woraus die Schlussfolgerung gezogen werden kann, dass sie schon feste Studieninteressen hatten, die kongruent mit dem jeweiligen Studium sind. Es wurde erwartet, dass die Studierenden beider Länder, die der gleichen Studienrichtung (Umwelt) angehören, auch ähnliche Interessen haben werden.

Diese Annahme kann teilweise angenommen werden. Die Medizin- bzw. Soziologiestudierenden aus beiden Ländern unterscheiden sich in zwei bzw. vier der zwölf Skalen von Studien-Navi. Bei den Medizinstudierenden aus beiden Kulturen wurden Unterschiede in den Skalen E1 (unternehmerisches Interesse: Gewinn- und Verkaufsorientierung) mit einer mittleren Stärke des Effekts und C1 (Interesse an Regelmäßigkeiten, klaren Strukturen und Richtlinien sowie deren Kontrolle) mit kleiner Effektstärke des Unterschieds gefunden.

Die Soziologiestudierenden aus Österreich und Bulgarien unterscheiden sich bezüglich mehreren Skalen des Studien-Navi. Das sind E1 (unternehmerisches Interesse: Gewinn- und Verkaufsorientierung), R1 (praktisch-technisches Interesse), beide mit einer großen Effektstärke, C1 (Interesse an Regelmäßigkeit, klaren Strukturen und Richtlinien sowie deren Kontrolle) mit mittleren und C2 mit kleinen Effektstärke (Interesse an Dokumentation und

verwaltend-ordnenden Tätigkeiten). Bei all diesen Differenzen besteht bei der bulgarischen Stichprobe ein größeres Interesse.

Diese Unterschiede können auf kulturelle Aspekte zurückgeführt werden. Sowohl Österreich, als auch Bulgarien sind Länder des europäischen Kulturkreises. Das heißt, sie teilen viele gemeinsame Eigenschaften, die auch mit einer teilweise gemeinsamen Geschichte und Religion einhergehen. Der tiefhistorische Hintergrund beider Länder wird in dieser Arbeit nicht diskutiert, weil dieser Gegenstand einer ausführlichen historisch-soziologischen Research ist. Vielmehr werden die „neu“-geschichtlichen Ereignisse in Betracht genommen, die ihren Abdruck in der Mentalitätsentwicklung einer ganzen Gesellschaft hinterlassen haben. Um den Hintergrund der in der bulgarischen Stichprobe stark ausgeprägte unternehmerische Interessen mit Gewinn- und Verkaufsorientierung (E1) interpretieren zu können, werden einige Überlegungen angestellt.

Nach der Zeit des Kommunismus im Jahr 1989 ist Bulgarien in eine Zeit des s. g. Postkommunismus eingetreten. Die 90er Jahre des 20. Jahrhunderts wurden durch den grundlegenden Wechsel des politischen Regimes, der gesellschaftlichen Ordnungen und des wirtschaftlichen Systems gekennzeichnet. Die s.g. postkommunistische Systemtransformation (Merkel, 1999) prägt zugleich auch die Mentalität ganzer Generationen.

Anfang 1990er Jahre, nach dem Zerfall der Sowjetunion, standen Bulgarien und viele andere Länder des ehemaligen sowjetischen Einflussbereiches vor der Notwendigkeit an gesellschaftlichen und ökonomischen Transformation (Deuber, 2004). Sie sollte sich in den Übergang der Wirtschaft von einer Zentralverwaltungswirtschaft zu einem marktwirtschaftlichen System bzw. von einem autoritären zu einem demokratischen System äußern (Pankov, 1994).

In vielerlei Hinsicht ist diese Transformation in Bulgarien leider gescheitert. Es fand eine zögerliche Privatisierung im Industrie- und Bankensektor statt. Bulgarien wurde von einer der stärksten Währungs- und Wirtschaftskrisen im postkommunistischen Osteuropa erschüttert. Während dessen erfolgte weiterhin der Prozess der Gründung von Firmen nach dem Dekret 56 (im Gesetzblatt; gültig von 13.01.1989 bis 29.09.1995) und der Transfer staatlicher Mittel in „passende“ private Hände. Auf diese Weise sind mehrere Unternehmen entstanden, ein großer Teil dieser existiert noch heute (Bojtcheva [Бойчева], 2012).

Eine der sichtbarsten sozialen Folgen des Übergangs ist der Zusammenbruch des Wohlbefindens der größeren Mehrheit der Bürger. Auf der Mikroebene hat sich das als die Entwicklung einer Massenarmut ausgewirkt. Schätzungsweise 4 – 5 % der Bevölkerung, die

„neue Elite“, hat ein riesiges Einkommen durch einen illegalen oder halblegalen Weg gesammelt (Gradinarov, 2008).

Das Land hat auf diese Weise einen Eliten-Wandel erlebt (Dimitrov, 1998). Die Nomenklatura oder die kommunistische Elite ist zurückgetreten. Zugleich entstand eine neue Elite, die Mafia. Nach Dimitrov (1998) kann sie als die Fehlgeburt der ökonomischen Elite betrachtet werden. Die Einkommensungleichheit zwischen den oberen und den unteren Gesellschaftsschichten war so stark, dass zugleich auch eine Transformation des Wertesystems stattgefunden hat. Reich ist die „neue“ Elite geworden, die keinen Schwerpunkt auf Bildung als Quelle des Wohlstands legte. Arm war unter anderem die gebildete Schicht Bulgariens, die später in der Emigration einen Fluchtweg aus der Situation gefunden hat.

Hierzu ist festzuhalten, dass das Streben der Gesellschaft in dieser Zeit eher in das Bemühen nach Angehörigkeit zur elitären Gesellschaft gerichtet war. Bildung wurde nicht mehr als Mittel zum Wohlbefinden gesehen. Die jungen Menschen dieser Generation wollten durch (schatten)wirtschaftliche Mittel zu Erfolg und Profit gelangen. Paradoxerweise war in den 1990er Jahren Wirtschaft, gemeinsam mit Marketing,- Werbung,- PR,- Handel,- Tourismus, Finanz- und Bankwesen eine sehr beliebte Studienrichtung. Diese Tendenz ist bis heute erhalten, 25% der Studierende befinden sich im Wirtschaftsstudium (Bojadzieva, 2012).

Die professionelle Struktur wurde stark verändert und im Prozess der Polarisierung verformt. Letztlich hat sich die Qualifikation der Arbeitskräfte in Bulgarien stark verschlechtert. Es gibt Berufe, die durch den Druck der strukturellen Arbeitslosigkeit in den 90er Jahren zerquetscht wurden. Eines der am meisten betroffenen Bereiche ist die Ingenieurwesen und vor allem High-Tech Ingenieure. Grund dafür ist geschlossene Fabriken und Instituten. Ein weiterer betroffener Bereich ist dieser der Naturwissenschaften, technischen Wissenschaften und die sozialen und humanitären Wissenschaften. Auf der anderen Seite entstanden viele Berufe, die modern sind und die Illusion einer Pseudoglobalisierung erschaffen (Мирчев [Mirtchev], 2008).

In Bulgarien herrscht bedauerlicherweise noch immer eine große soziale Unsicherheit. Man kann sich nicht darauf verlassen, dass man nach dem Abschluss einer Universität und dem Eintritt in die Arbeitswelt zu einer materiellen Sicherung gelangen wird. Nach einer Studie von Бояджиева [Bojadzieva] (2012) wurde gezeigt, dass 30% der Menschen mit universitärem Abschluss von Arbeitslosigkeit betroffen sind. In einer anderen Studie von Mitev und Kovatcheva (2014) hat sich herausgestellt, dass in Bulgarien die materialistischen Werte vorherrschen. Dabei liegt der Werteschwerpunkt auf wirtschaftliche und physische Sicherheit. Daher, so glauben viele Menschen, sollte man nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten handeln

und ein gewinnorientiertes Denken entwickeln, um leichter den eigenen Lebensunterhalt sicherzustellen. Das intellektuelle Potential allein könne das nicht gewährleisten. Nach dieser Denkweise sind viele junge Menschen in Bulgarien erzogen worden und es wird lange dauern, bis sich das verändert. Das aufgrund der Sozialen- und Wirtschaftssituation vorherrschende gewinnorientierte Denken könnte ausschlaggebend für die höheren Werte der bulgarischen Studierenden auf der E1 Skala sein, nach Meinung der Autorin.

Der Unterschied zwischen den bulgarischen und österreichischen Studierenden anhand der Skala R1 lässt den Schluss zu, dass sich bulgarische Soziologiestudierende ($M = 2.39$) mehr für praktisch-technischen Tätigkeiten als ihre österreichischen Kollegen ($M = 1.54$) interessieren. Eine Erklärung dafür ist schwierig zu finden. Es könnte aber durchaus sein, dass durch die schwierigen Aufnahmekriterien für die Universitäten in Bulgarien, nicht alle Studierenden Soziologie als primären Studienwunsch gewählt haben und infolgedessen sich mit dem aktuellen Studium nicht identifizieren. Da die Mittelwerte in dieser Skala beider Stichproben allgemein nicht hoch sind, wird dieser Unterschied nicht weiter diskutiert.

Die signifikant höheren Mittelwerte der bulgarischen Soziologiestudierenden in den Skalen C1 und C2 sind durch ähnliche Gründe wie die Unterschiede in der Skala E1 zu erklären. Die Menschen in einer Gesellschaft durchflutet mit sozialer Ungerechtigkeit versuchen Ordnung in der Unordnung zu schaffen. Eine andere Erklärung wäre die soziale Erwünschtheit und Präferenz von Antworten, die mit den vermuteten Kompetenzen eines Soziologen in Verbindung stehen. In einer Studie fanden Van Herk, Poortinga und Verhallen (2004) heraus, dass Menschen aus südlichen Ländern, vor allem aus Griechenland, dazu tendieren, Items zuzustimmen und/oder extreme Antworten zu geben. Ob das auf die sonst ähnlich geprägte bulgarische Gesellschaft übertragbar ist, ist eine Frage weiterer Untersuchungen.

Die A-priori-Annahme, dass sich Menschen beider Studienrichtungen innerhalb der bulgarischen Stichprobe nicht sehr in ihren Interessen unterscheiden, wurde durch diese Untersuchung bestätigt. Einen Unterschied in der Skala C2 zwischen bulgarischen Medizinstudierenden ($M = 1.98$) Soziologiestudierenden ($M = 2.70$) wurde gefunden. Die höchsten Werte sind in beiden Stichproben bei den Skalen I1, I2, gefolgt von S2, S1. Die Skala C2 besitzt die niedrigsten Mittelwerte in beiden Studentengruppen, wobei sich die Soziologiestudierenden mehr für verwaltend-ordnende Tätigkeiten interessieren, was als etwas mit dem Studium bzw. Beruf Konformes gesehen werden kann. Viele von diesen jungen Studenten streben einen Beruf in Sozialforschungsagenturen an, was in Bulgarien eine ertragreiche Berufsperspektive verspricht. Dokumentation und verwaltend-ordnende Interessen sind hier von Vorteil.

Die Ergebnisse dieser vergleichenden Untersuchung werden mit bestimmten kulturellen Besonderheiten zu erklären versucht. Damit man für zukünftige interkulturelle Forschung eine möglichst hohe interne Validität erzielen kann, sollen eventuell auch andere Faktoren in Betracht gezogen werden. Was in dieser Arbeit nicht erhoben wurde, ist die Einstimmigkeit in den Curricula beider Länder. Es könnte durchaus sein, dass die gefundenen Unterschiede auf eine unterschiedliche Studenumwelt zurückzuführen sind. Das Alter der Studenten kann auch einen Einfluss auf die sich ergebenden Unterschiede haben, indem die österreichischen Studierenden ($M_{\text{ALTER}} = 24.6$) festere und stabilere Interessen haben als ihre bulgarischen Kollegen ($M_{\text{ALTER}} = 20.7$).

Zugleich kann das quasi-experimentelle Design der Untersuchung auch zu einer Verzerrung der Ergebnisse geführt haben, da Quasi-experimente keine Kontrolle aller experimentellen Bestandteile erlauben und dadurch die Ergebnisse durch Störvariablen beeinflusst werden können (Bortz & Döring, 2006). Dies kann wiederum die interne Validität verletzen (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2011). Um Störvariablen ausschließen zu können und so die Äquivalenz der Skalen prüfen zu können, wird für zukünftige Studien die Anwendung von Strukturgleichungsmodellen empfohlen, um die wahren Zusammenhänge zwischen den theoretischen Konstrukten zu beschreiben.

Da die Vorgabe des Studien-Navi in der bulgarischen und in der österreichischen Stichprobe anders erfolgte, einmal im Paper-Pencil-Format, einmal am Computer, soll bei weiteren Analysen darauf geachtet werden, dass die Paper-Pencil-Version langsamer bearbeitet wird. Infolgedessen sind bei ihrer Ausfüllung Ermüdungseffekte nicht ausgeschlossen. Sonstige Effekte wie z. B. die Verfälschbarkeit bei Persönlichkeitsfragebögen sind beim Ausfüllen des einen oder anderen Formats nicht zu erwarten (Kubinger, 2009).

Die Stichprobe wurde so gewählt, dass es eine möglichst hohe Repräsentativität der interessierenden Population erreicht wird. Darüber hinaus können bei einer Replikation der Studie ähnliche Ergebnisse in der Interessenausprägung der bulgarischen Studierenden erwartet werden.

Als Teil der kulturvergleichenden Psychologie wird im Rahmen dieser Arbeit versucht, Erkenntnisse über kulturspezifische Unterschiede in Bezug auf die persönlichen Interessen zu gewinnen. Die Landschaft der kulturbezogenen Interessenforschung ist leider nicht sehr reich. Die Entwicklung der Interessen aus kultureller Sicht sollte weiter untersucht werden. Die gefundenen Unterschiede wurzeln möglicherweise im Einfluss verschiedener kulturell-historischer Bedingungen und zeitgenössischer Ereignisse, die die Ausprägung der Interessen in einer Stichprobe ähnlicher Menschen in bestimmter Richtung prägen. Um kulturelle

Besonderheiten und eventuell Unterschiede nachvollziehen zu können, müssen die Gründe für bestimmte Phänomene erforscht und objektiv betrachtet werden. Der Kontext bestimmter Ereignisse sollte immer als mitbestimmend für große gesellschaftliche Phänomene und eventuell Erkenntnisquelle für die Vorhersage zukünftiger Entwicklungen sein. Die Menschheit soll danach streben, die unterschiedlichen Variationen und möglichen Wege einer Kultur zu verstehen, akzeptieren und respektieren, und vergangene historische Vorfälle und Ereignisse in Erinnerung tragen.

Zusammenfassung

Das Anliegen dieser Untersuchung besteht darin, zwei Kulturen anhand ihrer Interessen zu vergleichen. Es werden Medizin- und Soziologiestudierende aus Bulgarien und Österreich in ihrer Ausprägung in den Skalen des Interessenfragebogens Studien-Navi untersucht. Die zentrale Annahme der Studie besagt, dass die Studierenden ein und derselben Studienrichtung ähnliche Interessenausprägungen zeigen sollen. Der Grund dafür ist, wie eine der Annahmen in der Theorie von John Holland, dass die Personen Studien- bzw. Berufsumwelten suchen, die zu ihren Interessen am besten passen.

Die Anzahl der Studenten, die getestet wurden, beträgt $N=1080$. Von denen wurden $n=120$ in Bulgarien rekrutiert. Die Daten der österreichischen Studierenden, $n=960$, stammen aus einer früheren Normierungsstudie und wurden von Prof. Gittler zur Verfügung gestellt. Alle bulgarischen Testpersonen wurden mit dem Interessenfragebogen Studien-Navi, der auf der Theorie von Holland basiert, getestet. Den bulgarischen Studierenden wurden allerdings eine übersetzte Version des Fragebogens und der Instruktion dazu vorgegeben. Alle 120 Personen bearbeiteten den Fragebogen in einem quasiexperimentellen Gruppensetting. Anhand dieser Stichprobe wird der Fragebogen hinsichtlich Reliabilität überprüft. Ergebnisse waren zufriedenstellend mit Werten zwischen .75 und .90.

Die Ergebnisse aus dem Welch-Test ($\alpha = .05$, adjustiert durch Bonferroni-Holm-Korrektur) zeigen, dass sich bulgarische und österreichische Medizinstudierende bezüglich ihrer unternehmerischen Interessen (Gewinn- und Verkaufsorientierung) und ihre Interessen an Regelmäßigkeiten, klaren Strukturen und Richtlinien sowie deren Kontrolle unterscheiden. Die Soziologiestudierenden aus beiden Ländern unterscheiden sich bezüglich ihrer unternehmerischen Interessen, praktisch-technischen Interessen, Interesse an Dokumentation und verwaltend-ordnenden Tätigkeiten und Interesse an Regelmäßigkeiten.

Die Unterschiede zwischen beiden Kulturen basieren auf historisch-gesellschaftlichen Entwicklungen.

In allen anderen Skalen gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Kulturen.

Literaturverzeichnis

- Allehoff, W. (1985): *Berufswahl und berufliche Interessen*. Göttingen: Hogrefe.
- Бойчева, М. (2012) [Bojtcheva, M.]. Указ 56 - опасният маньовър на Живков. [Dekret 56 – der gefährliche Maniover von Dzivkov.]. [Verfügbar unter: <http://www.trud.bg/Article.asp?ArticleId=1539324> (Stand:17. Mai 2015)].
- Бояджиева, П. (2012) [Bojadzieva, P.]. Висше образование и рейтингова система на висшите училища в България: състояние, проблеми и перспективи. [Hochschulausbildung und Rating-System der Hochschulen in Bulgarien: Aktueller Stand, Probleme und Perspektiven]. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy (BJSEP)*, 6 (1).
- Bornstein, M. H. & Cote, L. R. (2009). Child Temperament in Three U.S. Cultural Groups. *Infant Ment Health J.*, 30(5), 433–451.
- Bergmann, C. (1994). Gemessene versus artikulierte Interessen als Prädiktoren der Berufs bzw. Studienfachwahl und Anpassung im Studium. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 38(4), 142–151.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1999). *Allgemeiner Interessen-Struktur-Test (AIST), Umwelt-Struktur-Test (UST)*. Göttingen: Beltz.
- Bergmann, C. (2003). Interessenfragebogen. In K. D. Kubinger & R. S. Jäger (Hrsg.). *Schlüsselbegriffe der psychologischen Diagnostik* (S. 225-229). Weinheim: Beltz.
- Berry, J. W., Poortinga, Y. H., Segall, M. H. & Dasen, P. R. (1992). *Cross-cultural psychology. Research and applications*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Berry, J. W., Poortinga, Y. H. & Pandey, J. (Eds.) (1997). *Handbook of cross-cultural psychology. Theory and Method*, (Vol.1, 2nd ed.) Boston: Allyn and Bacon.
- Berry, J. W. (1999). Emics and etics: A symbiotic relationship. *Culture & Psychology*, 5 (2), 165- 171.
- Berry, J. W., Poortinga, Y. H., Segall, M. H. & Dasen, P. R. (2002). *Cross-cultural psychology. Research and applications*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Springer Verlag: Heidelberg.
- Brown, D. (1994). Trait- und Faktortheorie. In D. Brown & L. Brooks (Hrsg.). *Karriere-Entwicklung* (S. 17-41). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Cha, E. S., Kim, K.H. & Erlen, J. A. (2007). Translation of scales in cross-cultural research: issues and techniques. *Journal of Advanced Nursing* 58(4), 386–395.
- Church, A. T., Alvarez, J. M., Ortiz, F. A., Mai, N. T. Q., French B. F. & Katigbak M. S. (2011). Are Cross-Cultural Comparisons of Personality Profiles Meaningful? Differential Item and Facet Functioning in the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(5), 1068–1089.
- Dimitrov, R. (1998). Elitenlosigkeit und Postkommunismus. Fragmente zum kulturellen Hintergrund der Mafiabildung in Bulgarien. In F. L. Altmann & M. A. Hatschikjan (Hrsg.). *Eliten im Wandel: politische Führung, wirtschaftliche Macht und Meinungsbildung im neuen Osteuropa* (S. 103-142). Paderborn: Schöningh.
- Deuber, G. (2004). Bulgarien – vom Sorgenkind zum Vorreiter in Südosteuropa. [Verfügbar unter: <http://www.eurasischesmagazin.de/artikel/Bulgarien-vom-Sorgenkind-zum-Vorreiter-in-Suedosteuropa/20041012> (Stand: 18. Mai 2015)].

- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2011). *Statistik und Forschungsmethoden* (2. Auflage). Basel: Beltz.
- Facon, B., Magis, D. & Belmont, J. M. (2011). Beyond matching on the mean in developmental disabilities research. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 2134–2147.
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS: and sex and drugs and rock 'n' roll* (3rd ed.). London: Sage.
- Fux, S. J. (2006). *Persönlichkeit und Berufstätigkeit: Theorie und Instrumente von John Holland*. Göttingen: Cuvillier.
- Garstein, M. A., Slobodskaya, H. R., Zylicz, P. O., Gosztyla, D. & Nakagawa, A. (2010). A Cross-cultural Evaluation of Temperament: Japan, USA, Poland and Russia. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(1), 55-75.
- Gati, I. (1991). The Structure of Vocational Interests. *Psychological Bulletin*, 109 (2), 309-324.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures*. New York: Basic Books.
- Genkova, P. (2012). *Kulturvergleichende Psychologie*. Wiesbaden: VS Springer.
- Genkova, P., Ringeisen, T. & Leong, F. T. L. (Hrsg.) (2013). *Handbuch Stress und Kultur. Interkulturelle und kulturvergleichende Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS.
- Genkova, P. (2013). Kulturvergleichende Psychologie: Gegenstand, theoretische Konzepte und Perspektiven. In P. Genkova, T. Ringeisen & F. T. L. Leong (Hrsg.). *Handbuch Stress und Kultur. Interkulturelle und kulturvergleichende Perspektiven* (S. 19-40). Wiesbaden: Springer VS.
- Gittler, G. (2005). *Zur Binnenstruktur des RIASEC-Modells von Holland: faktorielle Ausdifferenzierung von sechs auf zwölf (Sub-)Dimensionen im neuen Interessen Indikator*. Unveröffentlichtes Manuskript, Fakultät für Psychologie, Universität Wien.
- Gittler, G. & Test 4 U GmbH (2012a). *STUDIEN-NAVI – die konkrete Studienberatung* [Homepage: <http://www.studien-navi.at> (Stand: 14.04.2014), Online seit 13. Juli 2012]. Wien: Test 4 U GmbH.
- Gittler, G. & Test 4 U GmbH (2012b). *STUDIEN-NAVI – die konkrete Studienberatung. Ergebnisbericht*. [Homepage: <http://www.studien-navi.at> (Stand: 14.04.2014), Online seit 13. Juli 2012]. Wien: Test 4 U GmbH.
- GraphPad Software (2015). [Verfügbar unter: <http://www.graphpad.com/quickcalcs/ttest1/> (Stand: 25. Mai 2015)].
- Градинаров Б. (2008) [Gradinarov, B.]. „Българският посттоталитарен капитализъм като причина за българската бедност“. Публикувано в М. Максим (Съст.). Социална стратификация и социални конфликти в съвременна България. [Der bulgarische posttotalitäre Kapitalismus als Ursache von Armut in Bulgarien.]. [Verfügbar unter: [Социална стратификация и социални конфликти в съвременна България](#). // Фондация “Фридрих Еберт” (Stand 7. April 2015)].
- IBM Corp. Released (2012). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- He, J., & Van de Vijver, F. J. R. (2012). Bias and Equivalence in Cross-Cultural Research. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(2).
- Helfrich, H. (2003). Methodologie kulturvergleichender psychologischer Forschung. In A. Thomas (Hrsg.). *Kulturvergleichende Psychologie. Eine Einführung* (S. 111-134). Göttingen: Hogrefe.
- Helfrich, H. (2013). *Kulturvergleichende Psychologie*. Wiesbaden: VS Springer.
- Ho, A. D. and. Yu, C. C. (2014). Descriptive Statistics for Modern Test Score Distributions: Skewness, Kurtosis, Discreteness, and Ceiling Effects. *Educational and Psychological Measurement*.

- Holland, J. L. (1959). A Theory of Vocational Choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6 (1).
- Holland, J. L. (1963). Explorations of a Theory of Vocational Choice and Achievement: II: A Four- Year Prediction Study. *Psychological Reports*, 12, 547- 594.
- Holland, J. L. (1996). Exploring careers with a typology: What we have learned and some new directions. *American Psychologist* 52, 397- 406.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Jahoda, G. & Krewer, B. (1997). History of cross-cultural psychology. In J. W. Berry, Y. H. Poortinga & J. Pandey (Eds.). *Handbook of cross-cultural psychology. Theory and Method*, (Vol.1, 2nd ed., pp. 1-42). Boston: Allyn and Bacon.
- Kelava, A. & Moosbrugger, H. (2012). Deskriptivstatistische Evaluation von Items (Itemanalyse) und Testwertverteilungen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 75-102). Berlin: Springer.
- Kubinger, K. D. (2006). *Psychologische Diagnostik. Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens* (2., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2015). *Berechnung von Effektstärken*. [Verfügbar unter: <http://www.psychometrica.de/effektstaerke.html>] (Stand: 25. Mai 2015)].
- Lonner, W. J. (1994). Culture and human diversity. In E. J. Trickett, R. J. Watts, & D. Birman (Eds.). *Human diversity: Perspectives on people in context* (pp. 230-243). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lonner, W. J. (2007). Das Aufkommen und die fortdauernde Bedeutung der kulturvergleichenden Psychologie. In G. Trommsdorff & H. J. G. Kornadt (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich C Theorien und Methoden, Serie VII Kulturvergleichenden Psychologie. Band 1: Theorien und Methoden der Kulturvergleichenden Psychologie*. Göttingen: Hofrefe.
- Lucy, A. (1996). *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McLaughlin, M. J. & Sainani, K. L. (2014). Bonferroni, Holm, and Hochberg Corrections: Fun Names, Serious Changes to P Values. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*, 6, 544-546.
- Митев, П. & Ковачева, С. (2014). [Mitev, P. & Kovatcheva, S.]. Младите хора в европейска България. Социологически портрет 2014. [Die junge Menschen in europäischen Bulgarien. Soziologisches Porträt]. София: Фондация „Фридрих Еберт“.
- Мирчев, М. (2008). [Mirtchev, M.]. Новата класова структура на българското общество след Прехода. [Die neue Klassenstruktur der bulgarischen Gesellschaft nach dem Wandel]. В *сп. Понеделник*, бр. 5-6, с. 51-62.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2012). Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgutekriterien). In Moosbrugger, H. & Kelava, A. (Hrsg.). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 7-25). Berlin: Springer.
- Nye, D., Su, R., Rounds, J. & and Drasgow, F. (2012). Vocational Interests and Performance: A Quantitative Summary of Over 60 Years of Research. *Perspectives on Psychological Science* 7 (4), 384–403.
- Pankov, V. A. (1994). *Ökonomie der Reformländer: der gegenwärtige Wandel und Prognosen für die Transformation*. Wien: Service Fachverlag.
- Poortinga, Y. H. & Van de Vijver, F. J. R. (2013). Der Umgang mit methodischen Stolperfallen in der Kulturvergleichenden Stressforschung. In: P. Genkova, T. Ringeisen & F. T. L. Leong (Hrsg.). *Handbuch Stress und Kultur. Interkulturelle und kulturvergleichende Perspektiven* (S.153-173). Wiesbaden: Springer VS.
- Prediger, D. J. (1982). Dimensions underlying Holland's hexagon: Missing link between interests and occupations? *Journal of Vocational Behavior*, 21, 259-287.

- Rolfs, H. (2001). *Berufliche Interessen: Die Passung zwischen Person und Umwelt in Beruf und Studium*. Göttingen: Hogrefe.
- Rolfs, H. & Schuler, H. (2002). Berufliche Interessenkongruenz und das Erleben im Studium. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 46, 137–149.
- Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion* (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Bern: Hans Huber.
- Rounds, J. & Tracy, J. T. (1996). Cross-Cultural Structural Equivalence of RIASEC Models and Measures. *Journal of Counseling Psychology*, 43(3), 310-329.
- Rounds, J. & Su, R. (2014). The Nature and Power of Interests. *Current Directions in Psychological Science*, 23(2), 98–103.
- Segall, M. H., Lonner, W. J., & Berry, J. W. (1998). Cross-cultural psychology as a scholarly discipline: On the flowering of culture in behavioral research. *American Psychologist*, 53, 1101-1110.
- Seidlmeier, P. & Renkewitz, F. (2008). *Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie*. München: Pearson Education.
- Shepard, L., Camelli, G. & Averill, M. (1981). Comparison of six procedures for detecting test item bias using both internal and external ability criteria. *Journal of Educational Statistics*, 6(4), 317- 375.
- Shiraev, E. B. & Levy, D. A. (2010). *Cross-cultural psychology: Critical thinking and contemporary applications* (4th ed.). Boston: Pearson/Allyn Bacon.
- Staub, J. & Thomas, A. (2003). Positionen, Ziele und Entwicklungslinien der kulturvergleichenden Psychologie. In A. Thomas (Hrsg.). *Kulturvergleichende Psychologie. Eine Einführung* (S. 29-71). Göttingen: Hogrefe.
- Super, C. M., Axia, G., Harkness, S., Welles-Nyström, B., Zylicz, P. O., Parmar, P., Bonichini, S., Bermudez, M. R., Moscardino, U., Kolar, V., Palacios, J., Elias, A & McGurk, H. (2008). Culture, Temperament, and the “Difficult Child”: A Study in Seven Western Cultures. *European Journal of Developmental Science*, 2(1/2), 136–157.
- Tanzer, N. K. & Sim, C. Q. E. (1999). Adapting Instruments for Use in Multiple Languages and Cultures: A Review of the ITC Guidelines for Test Adaptations. *European Journal of Psychological Assessment*, 15(3), 258–269.
- Tilov, B., Dimitrova D., Stoykova M., Tornjova, B., Foreva G. & Stoyanov D. (2012). Cross cultural validation of the revised temperament and character inventory in the Bulgarian language. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 18, 1180–1185.
- Thomas, A. (1993). *Kulturvergleichende Psychologie. Eine Einführung*. Göttingen: Hogrefe.
- Todt, E. (1995). Entwicklung des Interesses. In H. Hetzer, E. Todt, I. R. Seiffge- Krenke & R. Arbing (Hrsg.). *Angewandte Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters* (S. 213-264). Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Tokar, D. M. & Fischer, A. R. (1998). More on RIASEC and the Five-Factor Model of Personality: Direct Assessment of Prediger’s (1982) and Hogan’s (1983) Dimensions. *Journal of Vocational Behavior*, 52, 246–259.
- Triandis, H. C. & Brislin, R. W. (1984). Cross-Cultural Psychology. *American Psychologist*, 39(9), 1006- 1016.
- Tracey, T. J. G. & Rounds, J. (1993). Evaluating Holland’s and Gati’s Vocational- Interest Models: A Structural Meta- Analysis. *Psychological Bulletin*, 113(2), 229-246.
- Tracey, T. J. G., Rounds, J. (1995). The arbitrary nature of Holland’s RIASEC types: A concentric-circles structure. *Journal of Counseling Psychology*, 42(4), 431-439.
- Tracey, T. J.G., T. J. G., Wille, B., Michael R., Durr II, B. M. & De Fruyt, F. (2014). An enhanced examination of Holland's consistency and differentiation hypotheses. *Journal of Vocational Behavior*, 84, 237- 247.

- Triandis, H. C. (1994). *Culture and Social Behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Triandis, H. C. (2002). Subjective Culture. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(2).
- Triandis, H. C. (1980). Introduction to handbook. In H. C. Triandis & W. E. Lambert (Hrsg.). *Handbook of cross-cultural psychology*: Vol. 1, (S. 1-14). Boston: Allyn & Bacon.
- Van de Vijver, F. J. R. & Hambleton, R. K. (1996). Translating tests: some practical guidelines. *European Psychologist*, 1(2), 89- 99.
- Van de Vijver, F. J. R. & Leung, K. (1997). Methods and data analysis of comparative research. In J. W. Berry, Y. H. Poortinga & J. Pandey (Eds.). *Handbook of cross cultural psychology. Theory and Method*, (Vol. 1, 2Pnd ed., pp. 257- 300). Boston: Allyn and Bacon.
- Van de Vijver, F. J. R., Poortinga, Y. H., (1997). Towards an integrated analysis of bias in cross cultural assessment. *European Journal of Psychological Assessment* 13, 29–37.
- Van de Vijver, F. J. R. & Tanzer, N. K. (2004). Bias and equivalence in cross-cultural assessment: an overview. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 54(2), 119-135.
- Van de Vijver, F. J. R., & Poortinga, Y. H. (2005). Conceptual and methodological issues in adapting tests. In R. K. Hambleton, P. F. Merenda, & C. D. Spielberger (Eds.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment* (pp. 39-63). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Van de Vijver, F.J.R. (2007): Methodologische und methodische Probleme des Kulturvergleichs. In: G. Trommsdorff & H.J. G. Kornadt (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich C Theorie und Forschung, Serie VII Kulturvergleichen den Psychologie. Band 2: Kulturelle Determinanten des Erlebens und Verhaltens* (S. 337-382). Göttingen: Hogrefe.
- Van Herk, H., Poortinga, Y. H., & Verhallen, T. M. M. (2004). Response styles in rating scales: Evidence of method bias in data from 6 EU countries. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 35, 346- 360.
- Walter, O. (2013). Item-Response-Modelle zur Analyse von Daten aus kulturvergleichenden Studien. In: P. Genkova, T. Ringeisen & F. T. L. Leong (Hrsg.) (2013). *Handbuch Stress und Kultur. Interkulturelle und kulturvergleichende Perspektiven* (S. 207-217). Wiesbaden: Springer VS.
- Werner, O. & Campbell, D.T. (1970). Translating, working through interpreters, and the problem of decentering. In R., Naroll & R. Cohen (Eds.). *A handbook of cultural anthropology* (pp. 398- 419). New York: American Museum of Natural History.
- Zumbo, B. D. (2007). Three Generations of DIF Analyses: Considering Where It Has Been, Where It Is Now, and Where It Is Going. *Language Assessment Quarterly*, 4(2), 223-233.

Tabellenverzeichnis

Tab. 6.2.1 Geschlechterverteilung der Gesamtstichprobe in Häufigkeiten und Prozentangaben ...	51
Tab. 6.2.2 Verteilung der Gesamtstichprobe nach Studienrichtung in Häufigkeiten und Prozentangaben	51
Tab. 6.3.1 Geschlechterverteilung der gesamten bulg. Stichprobe in Prozenten und Häufigkeiten	51
Tab. 6.3.2 Altersverteilung der gesamten bulg. Stichprobe in Häufigkeiten und Prozenten	52
Tab. 6.3.3 Kreuztabelle Geschlecht/Studienrichtung der bulg. Stichprobe.....	52
Tab. 6.4.1 Kreuztabelle Geschlecht/Studienrichtung der österreichischen Stichprobe	53
Tab. 7.1.1 Darstellung der RIASEC- und Studien-Navi-Dimensionen	55
Tab.9.2.1 Cronbachs α der einzelnen Skalen	64
Tab. 10.1.1 Welch-Test bei unabhängigen Stichproben	66
Tab. 10.2.1 Welch-Test bei unabhängigen Stichproben	67
Tab. 11.1 Welch-Test für unabhängige Stichproben	69

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.6.1.1 Etische und emische Sichtweise (Helfrich, 2013)	21
Abb. 4.2.3.1 Das hexagonale Modell nach Holland (1997)	44
Abb. 4.3.1 Orientierungen nach Prediger (1982, Tokar & Fischer, 1998, S.249)	46
Abb. 4.3.2 Hierarchisches Modell der Interessenstruktur nach Gati (1991)	46

Formelverzeichnis

Gleichung (1)	35
---------------------	----

Anhang

Anhang I:

Die bulgarische Paper-Pencil Version von Studien-Navi: Deckseite, Instruktion und die ersten zwölf Items:

Академични интереси: научен проект за консултация на кандидат- студенти (за избиране на специалност)

Университет Виена

Факултет по психология

Изследване на личността

№ ТР _____

1. Пол:

☐ О мъжки

☐ О женски

2. Възраст: _____

3. Университет: _____

4. Специалност: _____

5. Семестър: _____

6. Националност: _____

7. Професия: _____

Инструкция:

Долупредставената анкета съдържа твърдения, които се отнасят до различни интереси. Оценете всяко твърдение според това, колко сте съгсен с него. За тази цел имате на разположение скала с шест възможни отговора. Моля отговаряйте открито и спонтанно.

Интересувам се от различни световни развития и процеси.

отказ (---)

съгласие (+++)

---	--	-	+	++	+++
-----	----	---	---	----	-----

Поставете х в колонката, която избирате:

+++ означава „абсолютно съгласие“ (съгласен съм с изказването)

--- означава „абсолютен отказ“ (не съм съгласен с изказването)

		отказ					съгласие
		---	--	-	+	++	+++
1.	Интересувам се от развитието на света и процесите в него.						
2.	С радост поемам отговорност за даден проект.						
3.	Интересувам се от въвеждането на данни (напр. в компютър).						
4.	Доставя ми радост да подкрепям други хора.						
5.	Доставя ми удоволствие да правя добри сделки.						
6.	Доставя ми удоволствие да експериментирам с разни неща, за да постигам нови резултати.						
7.	Интересувам се от информационни технологии, обработка на данни и необходимите за това хард и софтуер.						
8.	Интересувам се от картини (напр. графика, фотография, живопис).						
9.	Доставя ми удоволствие да планирам или активно да участвам в социални проекти съответно в проекти за развитие.						
10.	Интересувам се от съставянето на статистики и списъци.						
11.	Интересувам се от предавания за домашно майсторене съответно упътвания за строителни дейности (напр. предавания тип „Направи си сам“- указания от интернет или от телевизията).						
12.	Доставя ми удоволствие да се занимавам с изкуство (напр. музика, литература, театър или други произведения на изкуството).						

Anhang II:

Beschreibung der Interessen-Bereiche (Gittler, G. & Test 4 U GmbH, 2012b, S.9 ff.):

Im Folgenden werden die Interessen-Bereiche näher beschrieben und einige Studienrichtungen genannt, die in dem jeweiligen Bereich typischerweise hohe Werte haben.

R: Praktische Interessen (*Realistic*)

R1 Praktisch-technisches Interesse: Personen mit hohen R1-Werten arbeiten gerne mit Maschinen und technischen Geräten und wollen auch deren Aufbau und Funktionsweise verstehen. Es bereitet ihnen Freude, Geräte zu reparieren oder hinsichtlich ihrer Funktion zu optimieren. Neue Entwicklungen mit praktisch-technischem Bezug verfolgen sie mit großer

Aufmerksamkeit. Besondere Freude bereitet ihnen der sinnvolle Einsatz eines Geräts für einen Zweck, für den dieses Gerät ursprünglich nicht gedacht war. **Hohe R1-Werte z.B. bei:** Maschinenbau, Mechatronik, Telematik, Elektrotechnik, Biomedizinische Technik, Verfahrenstechnik, (Technische) Informatik.

R2 Praktisch-handwerkliches Interesse: Personen mit hohen R2-Werten beschäftigen sich gerne mit handwerklichen Tätigkeiten, die auch ein gewisses Maß an Geschicklichkeit erfordern. Sie haben Freude an der Arbeit mit verschiedenen Materialien und Werkzeugen sowie Bastelarbeiten. Um sich auf dem Laufenden zu halten, werden verschiedene Informationsquellen wie z.B. diverse Prospekte herangezogen. Gerne würden sie auch einmal einen handwerklichen Kurs besuchen. **Hohe R2-Werte z.B. bei:** Architektur, Baumanagement, Landschaftsplanung, Angewandte Kunststudien, Maschinenbau, Forst- und Holzwirtschaft, Zahnmedizin.

I: Intellektuelle Interessen (*Investigative*)

I1 Forschend-intellektuelles Interesse (theorie- und hypothesenprüfend): Personen mit hohen I1-Werten haben Freude daran, zu experimentieren und Probleme und deren Ursachen zu analysieren, um neue Erkenntnisse zu gewinnen. Sie investieren viel Gedankenarbeit in neue Ideen und selbstgewählte Fragestellungen und formulieren Hypothesen oder gar Theorien, deren Gültigkeit sie überprüfen wollen. Es macht ihnen Spaß, Informationen zu recherchieren und damit ihr Wissen in einem Fachge-

biet zu vertiefen. **Hohe I1-Werte z.B. bei:** Physik, Informatik, Chemie, Molekulare Biologie, Philosophie, Mechatronik, Mathematik, Elektrotechnik.

I2 Allgemein-intellektuelles Interesse (wissbegierig in verschiedenen Bereichen):

Personen mit hohen I2-Werten erweitern gerne ihre Allgemeinbildung. Sie interessieren sich dafür, verschiedene Entwicklungen und Vorgänge auf der Welt näher kennenzulernen, die z.B. die Natur oder das Universum betreffen. Besonders Dokumentarfilme und wissenschaftliche Berichte/Vorträge wecken ihre Aufmerksamkeit. Sie holen sich gezielt Hintergrundinformationen zu Themen, die sie beschäftigen, oder auch zu Dingen, die ihnen nicht bekannt sind. **Hohe I2-Werte z.B. bei:** Kulturwissenschaften, Biologie, Technische Physik und Chemie, Journalismus, Astronomie, Philosophie, Geschichte, Archäologie.

A: Künstlerisch-sprachliche Interessen (*Artistic*)

A1 Kreativ-künstlerisches Interesse (auch an Eigenkreationen): Personen mit hohen A1-Werten produzieren gerne eigene Kunstwerke (Texte, Bilder, Fotografien etc.) oder auch künstlerische Gebrauchsgegenstände (Kleidung, Möbel, Keramik). Sie haben Freude daran, sich schöpferisch zu betätigen und dabei ihre künstlerischen Phantasien und ästhetischen Vorstellungen einzubringen. Sie beschäftigen sich mit Fragen des ästhetischen Geschmacks und zeigen ein ausgeprägtes Interesse an künstlerischen Berufen und Trends. **Hohe A1-Werte z.B. bei:** Kunst- und Musikstudien (auch Lehramt), Kunstgeschichte, Theater-, Film- und Medienwissenschaft, Architektur.

A2 Allgemein-kulturelles und sprachliches Interesse: Personen mit hohen A2-Werten setzen sich gerne mit neuen künstlerischen Eindrücken auseinander und besitzen ein ausgeprägtes Interesse an Literatur und (Fremd-)Sprachen. Sie interessieren sich für diverse kulturelle Angebote, verschiedene künstlerische Ausdrucksformen und besuchen gerne Kulturveranstaltungen (z.B. Ausstellungen, Lesungen, Theater, Konzerte). Die Beschäftigung mit unterschiedlichen Kulturen und deren Sprache sowie literarischen Texten ist für diese Personen typisch. **Hohe A2-Werte z.B. bei:** Literaturwissenschaft, Kunstgeschichte, Kulturwissenschaften, Sprachstudien, Musikwissenschaft, Theater- Film- und Medienwissenschaft, Journalismus.

S: Soziale Interessen (*Social*)

S1 Sozial-unterstützendes Interesse (auch pflegende Tätigkeiten): Personen mit hohen S1-Werten engagieren sich gerne - auch unentgeltlich in ihrer Freizeit - in sozi-

alen Einrichtungen und haben Freude daran, bedürftige Menschen zu unterstützen, zu versorgen bzw. zu pflegen und sich für deren Anliegen einzusetzen. Es ist ihnen ein Bedürfnis, Menschen, die sich in einer Notsituation befinden, zu helfen. Ihr Interesse gilt darüber hinaus auch der Planung, Umsetzung und Durchführung von Entwicklungs- und Sozialprojekten. **Hohe S1-Werte z.B. bei:** Soziale Arbeit, Gesundheits- und Pflegewissenschaft, Lehramt an Sonder- oder Volksschulen, Völkerkunde.

S2 Sozial-beratendes Interesse (Unterrichts- und Lehrtätigkeiten, Fördermaßnahmen): Personen mit hohen S2-Werten vermitteln anderen Menschen gerne neues Wissen und beraten mit Vorliebe. Wenn andere Menschen Probleme haben, sind sie bereitwillig für sie da und unterstützen sie so gut es geht. Freude bereitet es ihnen, wenn sie Menschen soweit fördern oder anleiten können, dass sich diese schließlich selbst weiterhelfen können. Alle Tätigkeiten, die mit Aus- und Weiterbildung zu tun haben, interessieren sie sehr. **Hohe S2-Werte z.B. bei:** Diversen Lehramtsstudiengängen, Wirtschaftspädagogik, Soziale Arbeit, Psychologie, Theologische Studien, Humanmedizin.

E: Unternehmerische Interessen (*Enterprising*)

E1 Unternehmerisches Interesse (Gewinn- und Verkaufsorientierung): Personen mit hohen E1-Werten handeln gern nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten und besitzen ein ausgeprägtes verkaufs- und gewinnorientiertes Denken. Sie haben Freude daran, gewinnmaximierende Strategien auszuarbeiten und für eine Geschäftsidee Werbung zu machen. Es ist ihnen wichtig, in Geldangelegenheiten immer einen guten Überblick zu bewahren. Gern wird mit (Geschäfts-)Partnern so lange verhandelt, bis ein gutes Ergebnis erzielt wird. **Hohe E1-Werte z.B. bei:** (Internationale) Betriebswirtschaft und andere wirtschaftliche Studiengänge, darunter auch Wirtschaftsrecht.

E2 Unternehmerisches Interesse (Leistungs- und Managementorientierung): Personen mit hohen E2-Werten streben Leitungs- bzw. Managementpositionen an und führen gerne Entscheidungen herbei. Sie haben Freude daran, Veranstaltungen zu organisieren, Gruppen anzuführen und die Gruppenmitglieder für die Erreichung eines gemeinsamen Zieles zu aktivieren. Sie sind von ihrer Meinung überzeugt und wollen auch, dass andere ihre Ansichten teilen. In Hinblick auf die Zielerreichung gehört es zu ihren Interessen, andere Menschen zu beeinflussen. **Hohe E2-Werte z.B. bei:** Militärische Führung, wirtschaftliche Studiengänge, Management, Rechtswissenschaften, Politikwissenschaft.

C: Konventionelle Interessen (*Conventional*)

C1 Interesse an Regelmäßigkeiten, klaren Strukturen und Richtlinien sowie deren Kontrolle: Personen mit hohen C1-Werten legen großen Wert auf ein geregeltes (Arbeits)Leben mit gut organisierten und klar strukturierten Tagesabläufen. Sie erstellen bzw. orientieren sich gerne an Regeln und Strukturen und bevorzugen es, wenn ihre Tätigkeiten nach einem gleichbleibenden Muster ablaufen. Sie sind gut organisiert und mögen es, wenn beispielsweise ihr Terminplan für längere Zeit im Vorhinein feststeht. Gewissenhafte Kontrolle bezüglich der Richtigkeit von Dingen sowie die Überwachung von Richtlinien zählen ebenfalls zu ihren Interessen. **Hohe C1-Werte z.B. bei:** Wirtschaftsrecht, Militärische Führung, Logistikmanagement, Rechtswissenschaften, Archäologie, verschiedene Lehramtsfächer, Zahnmedizin, Mathematik.

C2 Interesse an Dokumentation und verwaltend-ordnenden Tätigkeiten: Personen mit hohen C2-Werten haben Freude an Verwaltungsaufgaben und Dokumentation. Sie interessieren sich für Tätigkeiten wie Erstellen und Verwalten von Listen, Führen von Statistiken oder Eingabe von Daten mittels technischer Geräte (auch Büromaschinen). Sie strukturieren gerne Informationen und orientieren sich dabei an vorgegebenen Regeln oder bringen eigenständige Ideen zur Entwicklung neuer Ordnungssysteme ein. **Hohe C2-Werte z.B. bei:** Statistik, Rechnungswesen, Lehrämter wie Chemie und Informatik, Meteorologie, Studienrichtungen die einen Rechts- bzw. Wirtschaftsbezug aufweisen.

Anhang III:

Itemanalyse der Items für jede Skala von Studien-Navi in der bulgarischen Fassung (n=121):

Deskriptivstatistische Analyse der Skala R1 (praktisch-technisches Interesse):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1r1	3.12	2.237	-.535	-.621	62.4	.599
q2r1	3.21	2.053	-.507	-.511	64.2	.653
q3r1	2.64	2.731	-.181	-1.155	52.8	.566
q4r1	2.22	2.391	.086	-1.046	44.4	.818
q5r1	2.06	3.105	.310	-1.227	41.2	.777
q6r1	2.00	2.900	.299	-1.201	40.0	.810
q7r1	2.38	2.754	.053	-1.188	47.6	.818
q8r1	1.79	2.753	.471	-1.058	35.8	.898
q9r1	1.88	2.653	.295	-1.205	37.6	.882
Mean					47.33	.757

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter- Correlations	.615	.346	.845	.499	.018	9

Deskriptivstatistische Analyse der Skala R2 (praktisch-handwerkliches Interesse):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1r2	2.49	2.385	-.045	-.862	49.8	.793
q2r2	2.62	2.471	-.173	-.881	52.4	.629
q3r2	2.21	2.582	.245	-.942	44.2	.800
q4r2	2.34	2.726	.052	-1.119	46.8	.688
q5r2	3.41	1.994	-.840	.026	48.2	.548
q6r2	1.89	2.963	.408	-1.107	37.8	.738
q7r2	1.38	2.054	.806	-.250	27.6	.625
q8r2	2.60	2.408	-.183	-1.045	52.0	.530
q9r2	2.21	2.349	.069	-1.021	44.2	.724
Mean					44.8	.675

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter- Correlations	.507	.293	.718	.425	.012	9

Deskriptivstatistische Analyse der Skala I1 (forschend-intellektuelles Interesse):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1i1	4.17	.945	-1.243	1.851	83.4	.467
q2i1	4.11	1.030	-1.483	3.092	82.2	.691
q3i1	4.55	.483	-1.409	1.158	91.0	.424
q4i1	3.57	1.330	-.655	.374	71.4	.513
q5i1	3.65	1.195	-.555	-.171	73.0	.601
q6i1	3.88	1.253	-1.000	.757	77.6	.530
q7i1	4.16	.883	-1.300	2.640	83.2	.516
q8i1	4.33	.873	-1.768	4.060	86.6	.671
q9i1	4.11	.930	-1.295	2.354	82.2	.618
q10i1	3.93	.829	-.811	1.594	78.6	.643
q11i1	3.95	1.198	-1.103	1.029	79.0	.581
q12i1	3.90	1.323	-1.072	1.016	78.0	.653
Mean					80.5	.576

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter- Correlations	.379	.149	.604	.455	.010	12

Deskriptivstatistische Analyse der Skala I2 (allgemein-intellektuelles Interesse):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1i2	4.10	.673	-.646	.361	82.0	.424
q2i2	4.42	.763	-1.931	5.112	88.4	.369
q3i2	3.75	1.605	-1.071	.903	75.0	.472
q4i2	3.76	2.167	-1.202	.698	75.2	.573
q5i2	3.72	1.637	-.962	.496	74.4	.639
q6i2	3.31	1.901	-.662	-.047	66.2	.491
q7i2	2.84	2.033	-.314	-.688	56.8	.653
q8i2	3.89	1.347	-1.121	1.459	77.8	.325
q9i2	3.53	1.601	-.756	.369	70.6	.493
Mean					74.0	.493

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter- Correlations	.306	.069	.698	.629	.015	9

Deskriptivstatistische Analyse der Skala A1 (kreativ-künstlerisches Interesse):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1a1	2.96	2.507	-.251	-1.032	59.2	.727
q2a1	3.54	1.484	-.763	-.052	70.8	.529
q3a1	3.97	1.299	-1.308	2.058	79.4	.261
q4a1	3.54	1.917	-.691	-.308	70.8	.548
q5a1	2.17	2.822	.164	-1.165	43.4	.567
q6a1	3.02	2.091	-.380	-.769	60.4	.602
q7a1	2.76	2.884	-.167	-1.196	55.2	.749
q8a1	3.07	2.103	-.365	-.565	61.4	.701
q9a1	2.62	2.688	-.049	-1.030	52.4	.436
q10a1	2.78	2.425	-.213	-.923	55.6	.711
Mean					60.9	.583

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter-Correlations	.392	.064	.728	.664	.023	10

Deskriptivstatistische Analyse der Skala A2 (allgemein-kulturelles und sprachliches Interesse):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1a2	3.71	1.807	-1.130	.868	74.2	.374
q2a2	3.71	1.474	-.846	.354	74.2	.480
q3a2	3.32	1.737	-.395	-.465	66.4	.547
q4a2	3.76	1.700	-1.034	.671	75.2	.702
q5a2	3.18	2.367	-.507	-.740	63.6	.356
q6a2	3.45	1.983	-.872	.039	69.0	.691
q7a2	3.93	1.319	-1.094	1.209	78.6	.353
q8a2	3.75	1.671	-1.125	.966	75.0	.685
q9a2	3.46	1.734	-.731	.040	69.2	.534
Mean					71.7	.525

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter-Correlations	.338	.077	.854	.777	.042	9

Deskriptivstatistische Analyse der Skala S1 (sozial-unterstützendes Interesse):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1s1	4.08	1.126	-1.358	2.404	81.6	.657
q2s1	2.31	2.497	.306	-.897	46.2	.497
q3s1	3.34	1.859	-.677	-.045	66.8	.664
q4s1	3.69	1.397	-.768	.408	73.8	.592
q5s1	4.15	.961	-1.114	.759	83.0	.707
q6s1	3.96	1.507	-1.460	2.136	79.2	.692
q7s1	3.27	1.900	-.466	-.447	65.4	.433
q8s1	3.76	1.500	-.940	.710	75.2	.727
q9s1	3.79	1.253	-.977	1.267	75.8	.763
Mean					71.9	.637

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter- Correlations	.468	.204	.758	.554	.022	9

Deskriptivstatistische Analyse der Skala S2 (sozial-beratendes Interesse):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1s2	4.04	1.223	-1.135	1.323	80.8	.701
q2s2	4.01	.942	-.796	.913	80.2	.622
q3s2	3.98	1.116	-1.001	.836	79.6	.570
q4s2	4.24	1.200	-1.805	3.548	84.8	.625
q5s2	4.23	1.029	-1.552	2.703	84.6	.771
q6s2	3.83	1.511	-1.386	2.175	76.6	.657
q7s2	4.26	1.346	-2.031	4.435	85.2	.517
q8s2	4.02	1.150	-1.064	1.006	80.4	.535
q9s2	3.74	1.209	-.774	.490	74.8	.741
q10s2	3.37	1.586	-.584	-.110	67.4	.546
Mean					79.4	.629

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter- Correlations	.449	.235	.660	.425	.011	10

Deskriptivstatistische Analyse der Skala E1 (unternehmerisches Interesse: Gewinn- und Verkaufsorientierung):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1e1	2.40	1.760	-.107	-.270	48.0	.449
q2e1	3.41	1.744	-.647	-.235	68.2	.763
q3e1	3.09	1.683	-.334	-.342	61.8	.637
q4e1	2.42	2.496	.011	-1.016	48.4	.412
q5e1	2.29	2.891	.157	-1.084	45.8	.480
q6e1	4.29	.774	-.828	-.612	85.8	.460
q7e1	3.76	1.484	-.681	-.514	75.2	.299
q8e1	3.74	1.492	-.806	.128	74.8	.620
q9e1	3.63	1.602	-.720	.059	72.6	.712
q10e1	3.44	2.015	-.814	.048	68.8	.751
Mean					64.9	.558

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item-Inter- Correlations	.369	.131	.743	.612	.027	10

Deskriptivstatistische Analyse der Skala E2 (unternehmerisches Interesse: Leitungs- und Managementorientierung):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1e2	3.29	1.791	-.610	.049	65.8	.460
q2e2	3.26	1.696	-.505	-.222	65.2	.360
q3e2	3.55	2.016	-.803	-.145	71.0	.431
q4e2	3.35	2.329	-.692	-.496	67.0	.570
q5e2	2.98	2.083	-.360	-.724	59.6	.661
q6e2	2.98	2.341	-.383	-.698	59.6	.529
q7e2	3.37	1.752	-.672	.038	67.4	.400
q8e2	3.74	1.675	-.986	.302	74.8	.531
q9e2	3.83	1.028	-.912	1.722	76.6	.604
q10e2	3.57	1.547	-.480	-.563	71.4	.611
Mean					67.8	.516

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter- Correlations	.326	.039	.575	.536	.019	10

Deskriptivstatistische Analyse der Skala C1 (Interesse an Regelmäßigkeit, klaren Strukturen und Richtlinien sowie deren Kontrolle):

	Mean	Variance	Skewness	Kurtosis	Pi	<i>rit</i>
q1c1	3.69	1.531	-.899	.382	79.2	.613
q2c1	3.69	1.617	-.871	.114	79.2	.635
q3c1	3.59	1.594	-.792	.194	71.8	.580
q4c1	3.71	1.341	-.985	1.138	74.2	.400
q5c1	2.81	1.772	-.226	-.423	56.2	.390
q6c1	2.59	1.778	-.147	-.437	51.8	.371
q7c1	2.67	1.740	-.142	-.516	53.4	.250
q8c1	2.90	2.640	-.347	-.872	58.0	.542
q9c1	3.84	1.417	-.927	.258	76.8	.352
Mean					66.7	.459

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter- Correlations	.276	.048	.590	.542	.021	9

Deskriptivstatistische Analyse der Skala C2 (Interesse an Dokumentation und verwaltend-
ordnenden Tätigkeiten):

	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Pi</i>	<i>rit</i>
q1c2	2.90	1.707	-.361	-.225	58.0	.517
q2c2	1.83	2.245	.423	-.648	36.6	.657
q3c2	2.07	2.279	.182	-.878	41.4	.685
q4c2	2.37	2.419	.169	-.884	47.4	.502
q5c2	1.79	2.170	.602	-.344	35.8	.665
q6c2	2.75	2.088	-.145	-.702	55.0	.339
q7c2	1.77	2.246	.540	-.673	35.4	.683
q8c2	2.55	2.000	-.157	-.634	51.0	.607
q9c2	3.07	1.579	-.562	-.238	61.4	.358
Mean					46.9	.557

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Variance	N of Items
Item- Inter- Correlations	.370	.110	.708	.597	.019	9

CURRICULUM VITAE

Biliana ANDREEVA

Ausbildung

- | | |
|-------------------|---|
| Seit 10.2004 | <ul style="list-style-type: none">• Diplomstudium: Psychologie an der Universität Wien |
| 30.06.2010 | <ul style="list-style-type: none">• Erste Diplomprüfung• Verpflichtende Wahlfächer:<ul style="list-style-type: none">- Angewandte Kinder- und Jugendpsychologie (10- stündig)- Klinische- und Gesundheitspsychologie (6- stündig) |
| 10.2002 - 06.2004 | <ul style="list-style-type: none">• Medizinstudium an der Medizinischen Universität Wien |
| 09.1997 - 05.2002 | <ul style="list-style-type: none">• Deutsches Gymnasium „Hl. Sedmitschislenitzi“ Sofia, Bulgarien |
| 09.1990 – 05.1997 | <ul style="list-style-type: none">• Volksschule in Sofia, Bulgarien |

Berufserfahrung

- | | |
|-----------|--|
| Seit 2010 | <ul style="list-style-type: none">• wienXtra - Institut für Freizeitpädagogik, Kursbegleitung und Administration<ul style="list-style-type: none">- Aufbaulehrgang der Jugendarbeit- Suchtpräventionslehrgang- Offenes Bildungsprogramm des „Instituts für Freizeitpädagogik“- Weiterbildungen des Vereins „Wiener Kinder- und Jugendbetreuung“ |
|-----------|--|

07.2011 – 09.2011

- Psychologisches Praktikum in "Klinik für Alkoholismus und Narkomanie" Sofia, Bulgarien
- Durchführung selbsterstellter, halbstrukturierter Interviews
- Anwendung psychologisch – diagnostischer Verfahren

Besondere Kenntnisse

Fremdsprachen

- Bulgarisch – Muttersprache
- Deutsch – fließend
- Englisch – fließend
- Serbokroatisch - gute Kenntnisse

Software/ EDV

- MS Office, SPSS

Interessen

Reisen, Geschichte, Astronomie, Snowboard, Bridge

Soziale Fähigkeiten

Teamgeist, gute Fähigkeit zur Anpassung an ein multikulturelles Umfeld