



Universität Trier

Fachbereich I

Psychologie

Dissertation zur Erlangung des akademisches Doktorgrades der  
Naturwissenschaften

# **Psychische Gesundheit von Schülern im Kulturvergleich**

**Generalisiertes Vertrauen und seine Zusammenhänge zu weiteren  
Ressourcen und Belastungen  
bei deutschen, luxemburgischen und spanischen Jugendlichen**

vorgelegt von

Thamara Nover

Begutachtung von

Prof. Dr. Günter Krampen

Dr. Petra Hank

Trier, im Juli 2011

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich Herrn Prof. Dr. Krampen danken, dass er mir die Dissertation ermöglichte und mir bei der Ausarbeitung sehr viel Freiheit einräumte. Frau Dr. Hank möchte ich für ihre gutachterliche Tätigkeit danken.

Mein weiterer Dank gilt vor allem den Schülerinnen und Schülern, die sich bereit erklärten, an der Studie teilzunehmen, sowie den Direktoren und Lehrern der Schulen, die mich bei der Umsetzung unterstützen: Haupt- und Realschule Siegburg, Haupt- und Realschule Sankt Augustin, Hauptschule Oedekoven, Gymnasium Köln, Gymnasium Euskirchen, Lycée technique du Centre, Lycée classique Diekirch, Lycée classique et technique Wiltz, Lycée classique du Centre, Lycée technique des Arts et Métiers, Instituto Salvador Dalí in Lérganes, Instituto Ramiro de Maeztu in Madrid Zentrum, Instituto Profesor Angel Ysern in Navacerrano, IES Las Musas in Madrid, IES Pintor Antonio López in Tres Cantos.

Meinen Eltern Petra Nover-Storp und Georg Nover möchte ich dafür danken, dass sie mit ihrem Vertrauen in mich, den wichtigsten Grundstein für diesen Weg gelegt haben. Britta Grabensee und Immanuel Nover danke ich für die sehr gründliche Korrekturarbeit. Einen großen Bruder zu haben, der diesen Weg schon gegangen war, war zugleich sehr beruhigend als auch motivierend. Meiner Arbeitsgruppe aus der Psychotherapeutenausbildung Lena Pyrkosch, Verena Krafft, Johanna Böttcher und Juliane Kuhn danke ich sowohl für das Korrekturlesen und kritische Diskussionen, als auch für ihre Ermunterungen. Sabrina Thiel danke ich für das umfangreiche Korrekturlesen und viel mehr noch für die vielen gemeinsamen Erinnerungen an unsere Studienzeit in Luxemburg, Trier, Madrid und Berlin. Ingo Jakobs und Nina Bucholtz danke ich für interessante Diskussionen. „Der WG“ Julia Rueß und Verena Nawroth danke ich für die unvergessliche Arbeitsatmosphäre. Einen besonderen Dank möchte ich meinem Freund Tim Happel aussprechen, der mich mit viel Ermunterung durch die Höhen und Tiefen dieser Arbeit begleitet hat. Seine beruhigenden Worte haben es viel leichter gemacht, auch schwierige Phasen zu überwinden. Zudem danke ich ihm dafür, durch die Dissertation auch eine Kaffee-Expertin zu werden.

# Inhaltsverzeichnis

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	9
Zusammenfassung.....	13
1. Einleitung.....	14
2. Theoretischer Hintergrund.....	17
2.1. Kulturvergleichende Psychologie.....	17
2.1.1. Einführung und Definitionen zum Kulturbegriff und zur kulturvergleichenden Psychologie.....	18
2.1.2. Ethnozentrismus als zentraler Gesichtspunkt der kulturvergleichenden Psychologie.....	25
2.1.3. Die emische und die etische Perspektive.....	25
2.1.4. Absolutismus, Relativismus und Universalismus.....	29
2.1.5. Unterschiede zwischen kulturvergleichender und traditioneller Psychologie.....	33
2.1.6. Die heterogenen Ansätze der kulturvergleichenden Psychologie.....	35
2.1.6.1. Relativistische Orientierung.....	35
2.1.6.1.1. Kulturpsychologie.....	36
2.1.6.1.2. Indigene Psychologie.....	36
2.1.6.1.3. Qualitative Methoden.....	37
2.1.6.2. Universalistische Orientierung: Nomologische kulturvergleichende Psychologie mit quantitativer Methodologie.....	38
2.1.6.2.1. Experimentelles Paradigma und Psychometrie in der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie.....	39
2.1.6.2.2. Dimensionen kulturvergleichender Studien in der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie.....	42
2.1.6.2.3. Methodische Schlüsselkonzepte der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie.....	44
2.1.7. Fazit zur kulturvergleichenden Psychologie .....	51
2.2. Die Vertrauens-Trias.....	53
2.2.1. Die theoretische Fundierung der Vertrauens-Trias.....	53
2.2.1.1. Die soziale Lerntheorie von Rotter (SLT).....	55
2.2.1.2. Das Handlungstheoretische Partialmodell der Persönlichkeit (HPP).....	57
2.2.2. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias.....	66
2.2.2.1. Die Ableitung der Vertrauens-Trias aus dem Handlungstheoretischen Par-	

	tialmodell der Persönlichkeit.....	66
	2.2.2.2. Forschungsstand der Konstituenten der Vertrauens-Trias .....	68
	2.2.2.3. Das Sanduhrmodell der Vertrauens-Trias zur Darstellung ihrer ontogene-	
	tischen Aspekte.....	70
	2.2.2.4. Die Bezüge der Vertrauens-Trias zur seelischen Gesundheit und psychi-	
	schen Störungen.....	76
2.3.	Soziale Unterstützung.....	79
	2.3.1. Abriss der Unterstützungsforschung.....	79
	2.3.2. Soziale Unterstützung im Kindes- und Jugendalter.....	83
	2.3.3. Soziale Unterstützung im Kulturvergleich.....	83
2.4.	Charakteristika der Sorge.....	87
	2.4.1. Forschungsstand zur Sorge.....	87
	2.4.2. Konzeptualisierung von der Sorge nach Boehnke et al. und ihre kulturverglei-	
	chenden Befunde .....	90
2.5.	Fragestellungen.....	97
3.	Methoden.....	105
	3.1. Stichprobenbeschreibung.....	105
	3.2. Erhebungsinstrumente.....	109
	3.2.1. Fragebogen zu soziodemographischen Daten.....	109
	3.2.2. Fragebogen zur sozialen Unterstützung.....	109
	3.2.3. Sorgenfragebogen.....	110
	3.2.4. Die Fragebögen der Vertrauens-Trias.....	111
	3.2.4.1. Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen.....	112
	3.2.4.2. Skala zur Erfassung des sozialen Vertrauens.....	114
	3.2.4.3. Skalen zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit (H-Skalen).....	114
	3.2.5. Der Brief Symptom Inventory.....	116
	3.3. Statistische Datenanalyse.....	118
	3.3.1. Datenaufbereitung.....	118
	3.3.2. Konfirmatorische Faktorenanalyse.....	119
	3.3.3. Konfirmatorische Faktorenanalyse für Multigruppenanalysen.....	120
	3.3.3.1. Test auf faktorielle Invarianz.....	120
	3.3.3.2. Test auf Äquivalenz der latenten Mittelwertsstruktur.....	121
	3.3.4. Mittelwertvergleich mit t-Test.....	123

3.3.5. Mittelwertvergleich mit einfaktorieller Varianzanalyse.....	123
3.3.6. Hierarchische Regressionsanalyse.....	123
3.3.7. Pearson Korrelationen.....	124
4. Ergebnisse.....	125
4.1. Ergebnisse Deutschland.....	125
4.1.1. Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen.....	125
4.1.1.1. Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SOZU).....	125
4.1.1.2. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias.....	126
4.1.1.3. Sorgenfragebogen.....	128
4.1.1.4. Brief Symptom Inventory.....	130
4.1.1.5. Fazit zu Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen .....	130
4.1.2. Fragestellung I: Lässt sich die Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias auch für Jugendliche bestätigen?.....	131
4.1.3. Fragestellung II: Ist die Vertrauens-Trias Prädiktor für Indikatoren psychischer Belastungen und Ressourcen?.....	131
4.1.4. Fragestellung III: Lässt sich der Zusammenhang zwischen sozialer Unterstüt- zung und psychischer Gesundheit auch bei Jugendlichen replizieren?.....	135
4.1.5. Fragestellung IV: Lässt sich der Zusammenhang zwischen Mikrosorgen und schlechter psychischer Gesundheit und zwischen Makrosorgen und guter psychi- scher Gesundheit an einer jugendlichen Stichprobe replizieren?.....	136
4.1.6. Fragestellung V: Liegen signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?.....	136
4.1.7. Fragestellung VI: Liegen schulformspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?.....	138
4.2. Ergebnisse Luxemburg.....	141
4.2.1. Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen.....	141
4.2.1.1. Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SOZU).....	141
4.2.1.2. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias.....	142
4.2.1.3. Sorgenfragebogen.....	143
4.2.1.4. Brief Symptom Inventory.....	145
4.2.1.5. Fazit zu Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen .....	145

4.2.2. Fragestellung I: Lässt sich die Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias auch für Jugendliche bestätigen?.....	146
4.2.3. Fragestellung II: Ist die Vertrauens-Trias Prädiktor für Indikatoren psychischer Belastungen und Ressourcen?.....	146
4.2.4. Fragestellung III: Lässt sich der Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und psychischer Gesundheit auch bei Jugendlichen replizieren?.....	149
4.2.5. Fragestellung IV: Lässt sich der Zusammenhang zwischen Mikrosorgen und schlechter psychischer Gesundheit und zwischen Makrosorgen und guter psychischer Gesundheit an einer jugendlichen Stichprobe replizieren?.....	150
4.2.6. Fragestellung V: Liegen signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?.....	150
4.2.7. Fragestellung VI: Liegen schulformspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?.....	152
4.3. Ergebnisse Spanien.....	154
4.3.1. Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen.....	154
4.3.1.1. Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SOZU).....	154
4.3.1.2. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias.....	155
4.3.1.3. Sorgenfragebogen.....	156
4.3.1.4. Brief Symptom Inventory.....	158
4.3.1.5. Fazit zu Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen.....	159
4.3.2. Fragestellung I: Lässt sich die Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias auch für Jugendliche bestätigen?.....	159
4.3.3. Fragestellung II: Ist die Vertrauens-Trias Prädiktor für Indikatoren psychischer Belastungen und Ressourcen?.....	160
4.3.4. Fragestellung III: Lässt sich der Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und psychischer Gesundheit auch bei Jugendlichen replizieren?.....	163
4.3.5. Fragestellung IV: Lässt sich der Zusammenhang zwischen Mikrosorgen und schlechter psychischer Gesundheit und zwischen Makrosorgen und guter psychischer Gesundheit an einer jugendlichen Stichprobe replizieren?.....	163
4.3.6. Fragestellung V: Liegen signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?.....	164
4.4. Der Kulturvergleich.....	166

4.4.1. Fragestellung VII a: Sind die verwendeten Messinstrumente invariant?.....	166
4.4.1.1. Invarianz des Fragebogens zur sozialen Unterstützung.....	167
4.4.1.2. Invarianz der Vertrauens-Trias.....	168
4.4.1.3. Invarianz des Brief Symptom Inventory.....	169
4.4.2. Fragestellung VIIb: Unterscheiden sich Schüler aus Deutschland, Spanien und Luxemburg signifikant in Belastungen und Ressourcen?.....	171
4.4.2.1. Unterscheiden sich Schüler in Deutschland, Spanien und Luxemburg in der sozialen Unterstützung?.....	171
4.4.2.2. Unterscheiden sich Schüler in Deutschland, Spanien und Luxemburg in den symptomatischen Belastungen?.....	174
4.4.2.3. Unterscheiden sich Schüler in Deutschland, Spanien und Luxemburg in der Vertrauens-Trias?.....	177
5. Diskussion.....	181
5.1. Diskussion der Fragestellungen.....	181
5.1.1. Diskussion der Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias.....	181
5.1.2. Diskussion der Vertrauens-Trias als Prädiktor für psychische Belastungen und Ressourcen.....	183
5.1.2.1. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für allgemeine und spezifische Sym- ptombelastungen.....	183
5.1.2.2. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für soziale Unterstützung.....	186
5.1.2.3. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Zufriedenheit mit dem Leben....	187
5.1.2.4. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Sorgen.....	187
5.1.3. Diskussion des Zusammenhangs zwischen sozialer Unterstützung und psychi- scher Gesundheit.....	188
5.1.4. Diskussion des Zusammenhangs zwischen Sorgendimensionen und psychi- scher Gesundheit.....	189
5.1.5. Diskussion der geschlechtsspezifischen Unterschiede in Belastungen und Res- sourcen.....	190
5.1.6. Diskussion der schulformspezifischen Unterschiede in Belastungen und Res- sourcen.....	191
5.1.7. Diskussion der Invarianz der Messinstrumente im Kulturvergleich.....	192
5.1.8. Diskussion der Gruppenvergleiche hinsichtlich Belastungen und Ressourcen im Kulturvergleich.....	194

5.2. Kritische Betrachtung der methodischen Durchführung.....	197
5.3. Erkenntnisgewinn und weiterführende Fragestellungen.....	199
6. Literaturverzeichnis.....	201
Anhang A: Ergänzende theoretische Modelle.....	224
Anhang B: Statistische Ergänzungen.....	225
Anhang B-1: Stichprobe der deutschen Schüler.....	230
Anhang B-2: Stichprobe der luxemburgischen Schüler.....	241
Anhang B-3: Stichprobe der spanischen Schüler.....	252
Anhang B-4: Stichprobe des Kulturvergleichs.....	262



# **Tabellen- und Abbildungsverzeichnis**

## **Tabellen**

- Tabelle 1** Vergleich der ethischen und der emischen Perspektive nach Berry (1980, S. 11-12, Übers. modifiziert nach Helfrich, 2003, S. 116)
- Tabelle 2** Vergleich der Orientierungen Absolutismus, Universalismus und Relativismus modifiziert nach Berry et al. (2002, S. 324 Übers. des. Verf.)
- Tabelle 3** Dimensionen kulturvergleichender Studien modifiziert nach Van de Vijver (2007, S. 342)
- Tabelle 4** Überblick über Arten von Bias und Äquivalenz
- Tabelle 5** Charakteristik nicht pathologischer Sorge nach Tallis et al. (1994)
- Tabelle 6** Interkorrelationen der Konstituenten der Vertrauens-Trias (Pearson Korrelation) in der deutschen Stichprobe
- Tabelle 7** Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable GSI durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias in der deutschen Stichprobe
- Tabelle 8** Produkt-Moment Korrelation zwischen sozialer Unterstützung und symptomatischen Belastungen in der deutschen Stichprobe
- Tabelle 9** Produkt-Moment Korrelation zwischen Sorgendimensionen und symptomatischen Belastungen in der deutschen Stichprobe
- Tabelle 10** Bonferroni Tests zur Bestimmung von Mittelwertunterschieden in Belastungen und Ressourcen zwischen den Gruppen Hauptschüler, Realschüler und Gymnasiasten
- Tabelle 11** Interkorrelationen der Konstituenten der Vertrauens-Trias (Pearson Korrelation) in der luxemburgischen Stichprobe
- Tabelle 12** Produkt-Moment Korrelation zwischen sozialer Unterstützung und symptomatischen Belastungen in der luxemburgischen Stichprobe
- Tabelle 13** Produkt-Moment Korrelation zwischen Sorgendimensionen und symptomatischen Belastungen in der luxemburgischen Stichprobe
- Tabelle 14** Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben hinsichtlich schulformspezifischer Unterschiede in Ressourcen und Belastungen (Lycée technique mit allen Strängen und Lycée classique)

- Tabelle 15** Interkorrelationen der Konstituenten der Vertrauens-Trias (Pearson Korrelation) in der spanischen Stichprobe
- Tabelle 16** Produkt-Moment Korrelation zwischen sozialer Unterstützung und symptomatischen Belastungen in der spanischen Stichprobe
- Tabelle 17** Produkt-Moment Korrelation zwischen Sorgendimensionen und symptomatischen Belastungen in der spanischen Stichprobe
- Tabelle 18** Test auf Invarianz des Fragebogens F-SOZU über die Gruppen Deutschland, Spanien und Luxemburg
- Tabelle 19** Test auf Invarianz der Vertrauen-Trias über die Gruppen Deutschland, Spanien und Luxemburg
- Tabelle 20** Test auf Invarianz des Fragebogens Brief Symptom Inventory über die Gruppen Deutschland, Spanien und Luxemburg
- Tabelle 21** Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens F-SOZU über die Gruppen Deutschland, Spanien und Luxemburg
- Tabelle 22** Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens F-SOZU über die Gruppen Deutschland und Luxemburg
- Tabelle 23** Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens F-SOZU über die Gruppen Deutschland und Spanien
- Tabelle 24** Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens BSI über die Gruppen Deutschland, Luxemburg und Spanien
- Tabelle 25** Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens BSI über die Gruppen Deutschland und Luxemburg
- Tabelle 26** Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens BSI über die Gruppen Deutschland und Spanien
- Tabelle 27** Invarianz der Mittelwertsstruktur der Vertrauens-Trias über die Gruppen Deutschland, Luxemburg und Spanien
- Tabelle 28** Invarianz der Mittelwertsstruktur der Vertrauens-Trias über die Gruppen Deutschland und Luxemburg
- Tabelle 29** Invarianz der Mittelwertsstruktur der Vertrauens-Trias über die Gruppen Deutschland und Spanien
- Tabelle 30** Konstituenten der Vertrauens-Trias, die als signifikante Beta-Gewichte, ihrer Größe nach sortiert, spezifische symptomatische Belastungen in der hierarchischen Regression vorhersagen

## **Abbildungen**

- Abbildung 1** Differenziertes Erwartungs-Wert-Modell mit persönlichkeitspsychologischen Konstrukten und hervorgehobenen Konstituenten der Vertrauens-Trias modifiziert nach Krampen (2000, S. 94)
- Abbildung 2** Handlungstheoretisches Partialmodell der Persönlichkeit mit entwicklungsbezogenen Konzepten modifiziert nach Krampen und Hank (2004, S. 16)
- Abbildung 3** Sanduhrmodell der Vertrauens-Trias mit zugeordneten primären Entwicklungsphasen, -kontexten, -bereichen, -mechanismen und -inhalten (modifiziert nach Krampen, 1997, S. 42)
- Abbildung 4** Verteilung der Schüler über die Schulformen Hauptschule, Realschule und Gymnasium
- Abbildung 5** Anzahl der Schüler pro Altersstufe in der deutschen Stichprobe
- Abbildung 6** Anzahl der Schüler pro Altersstufe in der luxemburgischen Stichprobe
- Abbildung 7** Verteilung der Schüler über die Schulformen Lycée technique und Lycée classique
- Abbildung 8** Anzahl der Schüler pro Altersstufe in der spanischen Stichprobe
- Abbildung 9** Vereinfachtes Modell der Vertrauens-Trias: zum Faktor ZV (Zukunftsvertrauen) gehören 10 manifeste Variablen, zum Faktor SKI (Selbstvertrauen) gehören 16 manifeste Variablen und zum Faktor SV (soziales Vertrauen) gehören 15 manifeste Variablen. Es wurden drei Fehlerkorrelationen bei Variablen von SV zugelassen.
- Abbildung 10** Vereinfachtes Sorgenmodell VI mit neun Fehlerkorrelationen zwischen den Items desselben Sorgenbereichs und der nicht theoriekonformen Korrelation zwischen den latenten Faktoren; MI = Mikrosorgen, MA = Makrosorgen
- Abbildung 11** Grafische Darstellung der Geschlechtsunterschiede mit signifikanten Unterschieden in den Skalen Mikro- und Makrosorgen, Selbstvertrauen und symptomatischen Belastungen. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias wurden zur besseren Darstellung durch 10 dividiert.
- Abbildung 12** Vereinfachtes Modell der Vertrauens-Trias: zum Faktor ZV (= Zukunftsvertrauen) gehören 10 manifeste Variablen, zum Faktor SKI (= Selbstvertrauen) gehören 16 manifeste Variablen und zum Faktor SV (= soziales Vertrau-

en) gehören 15 manifeste Variablen. Es wurden Fehlerkorrelationen zwischen den Variablen SV7-8, SV10-12 und SV11-12 zugelassen.

**Abbildung 13** Grafische Darstellung der Mittelwertunterschiede zwischen den Schulformen, mit signifikanten Unterschieden in den Skalen soziales Vertrauen, Mikrosorgen und symptomatische Belastungen. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias wurden dividiert durch 10 dargestellt.

**Abbildung 14** Vereinfachtes Modell der Vertrauens-Trias: zum Faktor ZV (= Zukunftsvertrauen) gehören 10 manifeste Variablen, zum Faktor SKI (= Selbstvertrauen) gehören 16 manifeste Variablen und zum Faktor SV (= soziales Vertrauen) gehören 15 manifeste Variablen. Es wurden Fehlerkorrelationen zwischen den Variablen (SV7-9; SV8-9; SV11-12 ) zugelassen.

**Abbildung 15** Vereinfachtes Sorgenmodell VI mit neun Fehlerkorrelationen zwischen den Items desselben Sorgenbereichs und der nicht theoriekonformen Korrelation zwischen den latenten Faktoren; MI = Mikrosorgen, MA = Makrosorgen

**Abbildung 16** Geschlechtsspezifische Unterschiede in den Konstituenten der Vertrauens-Trias

## Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersucht die kulturvergleichende Anwendung der Vertrauens-Trias an drei Stichproben mit Jugendlichen. Theoretische Grundlage der Vertrauens-Trias ist das Handlungstheoretische Partialmodell der Persönlichkeit (Krampen, 2000), aus dem die Konstituenten Vertrauen in andere(s), Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen abgeleitet wurden. Mit der Vertrauens-Trias können salutogenetische Aussagen über personale Ressourcen getroffen werden. Ziel der Untersuchung ist die Beantwortung folgender Fragestellungen: (1) Genügt die Vertrauens-Trias in einer Stichprobe mit Jugendlichen dem Kriterium der Konstruktvalidität? (2) Lassen sich spezifische Zusammenhänge zwischen den einzelnen Konstituenten und symptomatischen Belastungen sowie weiteren Ressourcen (soziale Unterstützung) erkennen? Sind Vorhersagen der einzelnen Konstituenten auf symptomatische Belastungen und Ressourcen möglich? (3) Ist die Vertrauens-Trias über die drei Stichproben (deutsche, luxemburgische, spanische Jugendliche) äquivalent? (4) Unterscheiden sich deutsche, luxemburgische und spanische Jugendliche in der Höhe der berichteten Belastungen und Ressourcen?

In die Untersuchung geht die deutsche Stichprobe mit 333 Teilnehmern, die luxemburgische mit 519 und die spanische mit 264 ein. (1) Die Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias kann insgesamt bestätigt werden. (2) Die stärksten Zusammenhänge zwischen den symptomatischen Belastungen und den Konstituenten der Vertrauens-Trias besteht zu dem Zukunftsvertrauen. Soziale Unterstützung wird nur durch die Konstituenten Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen vorhergesagt. (3) Die partielle metrische Invarianz kann gezeigt werden. Die skalare Invarianz kann jedoch nicht nachgewiesen werden, so dass Zweigruppenvergleiche mit geringer skalarer Invarianz durchgeführt werden. (4) Deutsche und luxemburgische Schüler unterscheiden sich nicht in den Konstituenten der Vertrauens-Trias. Deutsche Schüler haben ein höheres Vertrauen in andere(s) und ein niedrigeres Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen als spanische Schüler.

## 1. Einleitung

„Misstrauen ist eine schlechte Rüstung,  
die mehr hindern als schirmen kann.“  
*George Gordon Noel Byron*

„Zuviel Vertrauen ist häufig eine  
Dummheit, zuviel Misstrauen immer ein  
Unglück.“  
*Johann Nepomuk Nestroy*

Vergleiche zwischen Kulturen hinsichtlich psychologischer Variablen sind in der medialen Repräsentation zum Beispiel durch das hohe öffentliche Interesse an den Ergebnissen von Bildungsstudien wie PISA<sup>1</sup> oder IGLU<sup>2</sup> präsen- ter geworden. Das zunehmende Interesse an der Frage, ob sich Menschen bestimmter Kulturen unterscheiden und welche Erklärungen dafür herangezogen werden, ist im Zuge der Globalisierung und des stärkeren Kontakts zwischen Angehörigen verschiedener Kulturen nachvollziehbar. Dennoch ist die kulturvergleichende Psychologie kein neues Phänomen, ihr Ursprung wird genau wie der Beginn der modernen quantitativen Psychologie auf Wilhelm Wundt (vgl. Wundt, 1913) zurückgeführt, der den Begriff 'Völkerpsychologie' prägte. Doch die nomologische kulturvergleichende Psychologie entwickelte sich erst in den 50er und 60er Jahren als eigenständige Disziplin aus einer Vielzahl heterogener Ansätze mit vor allem qualitativer Methodologie (vgl. Triandis & Lambert, 1980; Berry, Pandey & Poortinga, 1997). Hier werden bereits die besonderen Schwierigkeiten der kulturvergleichenden Psychologie deutlich: Die kulturvergleichende Psychologie ist in zahlreiche Stränge gesplittet (Kulturpsychologie, indigene Psychologie, interkulturelle Psychologie, nomologische kulturvergleichende Psychologie), die ihre jeweils eigene Definition des Kulturbegriffs und daraus abgeleitet ihre spezifische Methodologie vertreten. In der vorliegenden Arbeit sollen die heterogenen Ansatzpunkte skizziert werden, um weiterführend die konzeptuellen und methodischen Schwierigkeiten der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie darzustellen. Diese ist aus dem experimentellen Vorgehen abgeleitet und verfolgt eine statistische Methodik.

---

1 Programme for International Student Assessment

2 Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung

Nachdem der theoretische Standpunkt, der in dieser Arbeit für den Kulturvergleich eingenommen wird, verdeutlicht wurde, bzw. der methodologische Rahmen abgesteckt wurde, soll der Inhalt der Arbeit, die Vertrauensforschung, dargestellt werden.

Vertrauen ist ein alltagssprachlich häufig verwendeter Begriff, der in der psychologischen Forschung jedoch zumeist spezifiziert nur in einzelnen Forschungsgebieten verwendet wird: So wird interpersonales Vertrauen in der Literatur meist im Zusammenhang mit psychoanalytischen, entwicklungspsychologischen, sozialpsychologischen und politisch-psychologischen Untersuchungen erwähnt. Selbstvertrauen wird vor allem im Rahmen der Entwicklungspsychologie und Psychoanalyse thematisiert, während Zukunftsvertrauen im Sinne der Hoffnungslosigkeit vor allem in der klinischen Psychologie zur Erforschung der Entwicklung depressiver Störungen untersucht wird (vgl. Krampen, 2000). Die verwendeten Vertrauensbegriffe haben keine gemeinsame Definition oder Konzeptualisierung. In der vorliegenden Arbeit kommt hingegen, ein Modell mit den drei Komponenten Vertrauen in andere(s), Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen zur Anwendung, welches aus dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit (Krampen, 2000) abgeleitet wurde und somit theoretisch eingebettet ist. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias (Krampen, 1997; Krampen & Hank, 2004) haben demzufolge eine einheitliche Konzeptualisierung. Zudem ermöglicht diese, in Bezug auf ihre ontogenetischen Annahmen, salutogenetische Schutz- und Resilienzfaktoren zu ermitteln. Das heißt, die Vertrauens-Trias kann aufgrund des Zusammenhangs zwischen Vertrauen und seelischer Gesundheit „gesunde Aspekt“ (Krampen & Hank, 2004, S. 23) identifizieren, sowie Annahmen zum Zusammenhang zwischen Beeinträchtigungen in den Konstituenten der Vertrauens-Trias und der Ätiologie psychischer Störungen ableiten.

In der vorliegenden Arbeit soll das Modell der Vertrauens-Trias, welches in erwachsenen Stichproben bereits gut belegt ist, an einer jugendlichen Stichprobe evaluiert werden. Da sich nach den ontogenetischen Annahmen der Vertrauens-Trias das Zukunftsvertrauen erst im Jugendalter bildet, kann somit geprüft werden, ob sich das Modell auch bei einem gerade erst abzuschließenden Entwicklungsbereich replizieren lässt. Weiterhin soll geprüft werden, ob spezifische Zusammenhänge zu symptomatischen Belastungen sowie Ressourcen (soziale Unterstützung) bestehen. Das heißt, es wird der prognostische Wert der Vertrauens-Trias für Belastungen und Ressourcen in einer nicht-klinischen Stich-

probe geprüft. Die Überprüfung der Validität der Vertrauens-Trias sowie ihrer Bezüge zu Belastungen und Ressourcen erfolgt für die drei Stichproben deutscher, spanischer und luxemburgischer Jugendlicher, getrennt. Anschließend wird aus der Perspektive der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie die Äquivalenz des Modells der Vertrauens-Trias über die Kulturen geprüft, um die Frage zu beantworten, ob die zugrunde liegenden Fragebögen kulturübergreifende Gültigkeit haben. Bei vorliegender Äquivalenz werden dann Mittelwertvergleiche berechnet, um zu prüfen, ob sich die Schüler der drei Länder in der Höhe ihrer Belastungen und Ressourcen unterscheiden.



## **2. Theoretischer Hintergrund**

Das folgende Kapitel gibt einen Überblick über den theoretischen Hintergrund der vorliegenden Arbeit. Zunächst wird die kulturvergleichende Psychologie (Kapitel 2.1.) mit ihrer spezifischen Charakteristik und Methodologie vorgestellt. Ein umfangreicher Teil beschäftigt sich dann mit der Vertrauens-Trias (Kapitel 2.2.) als integratives Persönlichkeits- und Entwicklungsmodell (Krampen, 1997, 2002; Krampen & Hank, 2004). Hier wird das theoretische Fundament als auch der Forschungsstand der Konstituenten erläutert. Anschließend wird das Forschungsfeld der sozialen Unterstützung (2.3.), vor allem unter kulturvergleichender Perspektive, knapp zusammengefasst. Es folgt ein Abriss der Forschung zu Sorgen (2.4.) im Sinne dysfunktionaler Kognitionen. Weiterhin werden kulturvergleichender Unterschiede in Stärke und Art der Sorgen erläutert wird.

### **2.1. Kulturvergleichende Psychologie**

Das folgende Kapitel gibt einen Überblick über die kulturvergleichende Psychologie, die nicht als Teilgebiet der 'gewöhnlichen' Psychologie aufzufassen ist, sondern vielmehr mit ihrer eigenen Methodologie die selben Fragestellungen wie diese untersucht, jedoch prüft, ob die Ergebnisse von einer Population auf die gesamte Spezies verallgemeinert werden können. Zunächst wird ein Abriss der Entwicklung der kulturvergleichenden Psychologie gegeben, wobei der Fokus auf der Definition der zentralen Begrifflichkeiten und Perspektiven liegt (Kapitel 2.1.1.-Kapitel 2.1.4.). Anschließend werden die kulturvergleichende und die traditionelle Psychologie kontrastiert (Kapitel 2.1.5.), um dann die unterschiedlichen Positionen innerhalb der kulturvergleichenden Psychologie herauszuarbeiten (Kapitel 2.1.6.).

### 2.1.1. Einführung und Definitionen zum Kulturbegriff und zur kulturvergleichenden Psychologie

Die kulturvergleichende Psychologie hat eine lange Vorgeschichte und ihren Ursprung in Europa (vgl. Jahoda & Krewer, 1997), denn bereits in der Anfangsphase der modernen Psychologie wurde im Rahmen der „Völkerpsychologie“ der Einfluss der Kultur auf das individuelle Erleben untersucht (vgl. Wundt, 1913). Dieser Forschungsstrang wurde jedoch im deutschen Sprachraum kaum fortgeführt, entwickelte sich hingegen im anglo-amerikanischen Kulturkreis weiter (Trommsdorff, 1986). In den 50er und 60er Jahren etablierte sich die nomologische kulturvergleichende Psychologie als eigenständige Disziplin aus zahlreichen heterogenen Ansätzen mit vor allem qualitativer Annäherung (vgl. Kapitel 6.1.). Ihre Entwicklung basiert auf der Ablehnung der Universalität psychologischer Forschungsbefunde (vgl. Triandis & Lambert, 1980; Berry et al., 1997b), welche auf der Erkenntnis gegründet ist, dass der Großteil psychologischer Studien mit „weiße(n), junge(n) Männer(n) aus der Mittelschicht moderner, westlicher, liberal-demokratischer, hoch industrialisierter, kapitalistischer, ökonomisch prosperierender Gesellschaften“ (Straub & Thomas, 2003, S. 29) durchgeführt wurde und die Psychologie somit kulturgebunden und kulturblind ist.<sup>3</sup> Die Anhänger der kulturvergleichenden Psychologie kritisieren die dadurch hervorgerufenen „kognitiven oder epistemischen Begrenzungen“ (Straub & Thomas, 2003, S. 30) als auch die mangelnde Anerkennung „normativer, moralischer, ethischer und politischer“ Anderer (Straub & Thomas, 2003, S. 30; vgl. auch Berry, Saraswathi & Dasen, 1997; Berry et al., 1977b; Berry, Kagitcibasi & Segall, 1997; Berry et al., 2002; Matsumoto, 2001). Sie verfolgen aufgrund dessen die Überprüfung der Generalisierbarkeit psychologischer Gesetzmäßigkeiten und die Analyse der spezifischen Wirkung kultureller Kontextbedingungen auf Art und Ausprägung psychischer Funktionen. Hierfür werden zwei unterschiedliche Forschungsstrategien herangezogen, einerseits wird das Auftreten bestimmter psychischer Phänomene in verschiedenen Kulturen verglichen, andererseits werden kulturell bedingte Einflüsse auf das Erleben und Verhalten untersucht (vgl. Thomas, 2003).

Gegenstand der kulturvergleichenden Psychologie ist die Grundlagenforschung in

---

<sup>3</sup> „To a very large extent, psychology has been culture-bound and culture-blind“ (Lonner & Malpass, 1994, S. 2).

sämtlichen Teilgebieten der Psychologie; sie wird somit nicht inhaltlich, etwa durch die Behandlung spezifischer Themen, sondern durch ihre eigene Methodologie definiert. Diese ist jedoch abhängig vom Forschungszweig innerhalb der kulturvergleichenden Psychologie. Im Theorieteil dieser Arbeit wird zunächst der allgemeine Rahmen der kulturvergleichenden Psychologie dargestellt, um dann die spezifische Methodologie des in dieser Arbeit verwendeten Ansatzes der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie zu erläutern. Sie ist durch fehlende direkte Kontrolle und Manipulation der experimentellen Bedingungen sowie der zufälligen Zuordnung der Individuen gekennzeichnet, so dass im Rahmen des Quasi-Experiments (Campbell & Stanley, 1966) spezifische Kontrollstrategien (vgl. Berry, Dasen, Segall & Poortinga, 2002; Van de Vijver & Leung, 1997; Helfrich, 2003) angewendet werden müssen.

Zunächst sollen häufig in der Literatur verwendete Definitionen der kulturvergleichenden Psychologie exemplarisch zusammengefasst werden, um ihre Charakteristik und Schwierigkeiten bei der Definition aufzuzeigen:

- Eckensberger (1972, S. 100)  
„Cross-cultural research in Psychology is the explicit, systematic comparison of psychological variables under different cultural conditions in order to specify the antecedents and processes that mediate the emergence of behaviour differences.“
- Triandis, Malpass & Davidson (1971, S. 1)  
„Cross-cultural Psychology includes studies of subjects from two or more cultures, using equivalent methods of measurement, to determine the limits within which general psychological theories do hold, and the kind of modifications of these theories that are needed to make them universal.“
- Brislin, Lonner & Thorndike (1973, S. 5 zitiert nach Berry, Dasen, Segall & Poortinga, 1992, S. 1)  
„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.“
- Triandis (1980, S. 1)  
„Cross-cultural Psychology is concerned with the systematic study of behaviour and experiences as it occurs in different cultures, is influenced by culture, or results in changes in existing cultures.“
- Berry, Poortinga, Segall & Dasen (2002, S. 3)  
„Cross-cultural Psychology is the study: of similarities and differences in individual

psychological functioning in various cultural and ethnocultural groups: of the relationships between psychological variables and socio-cultural, ecological and biological variable; and of ongoing changes in these variables.“.

Die hier genannten Definitionen der kulturvergleichenden Psychologie beinhalten größtenteils den Begriff Kultur, der durch eine große Heterogenität in seiner Konzeptualisierung und Bedeutung geprägt ist. Diese Heterogenität schlägt sich in dem Verständnis der kulturvergleichenden Psychologie nieder. Um diese Problematik zu verdeutlichen, wird im Folgenden zunächst kurz auf die Vielzahl von Kulturdefinitionen in den Sozialwissenschaften eingegangen, um anschließend die daraus erwachsenen spezifischen Kontroversen innerhalb der kulturvergleichenden Psychologie darzustellen.

Die Sozialwissenschaften zeichnen sich durch eine langen Geschichte der Auseinandersetzung mit Kultur aus, (vgl. Masumoto, 2001) dennoch besteht bis heute kein Konsens über die Definition von Kultur. Dies verdeutlicht die Systematik von Kroeber und Kluckhohn (1967, S. 181), die den Gebrauch des Begriffs Kultur in den letzten 150 Jahren in den verschiedenen Disziplinen untersuchten und 164 formale Definitionen (mehr als 300 unter Einbezug der weniger formalen Definitionen) in 7 Gruppen systematisierten<sup>4</sup>.

Innerhalb der psychologischen Forschung besteht bis heute kein Konsens darüber, wie der Kulturbegriff definiert und operationalisiert werden soll, vielmehr stehen sich zwei konträre Standpunkte gegenüber: auf der einen Seite wird eine Definition als überflüssig beurteilt (Segall, 1983, 1984) und auf der anderen Seite wird der mangelnde Konsens als Hauptproblem der kulturvergleichenden Forschung gesehen (Lonner & Malpass, 1994; Lonner & Adampoulos, 1997; Berry et al., 2002; Jahoda, 1984). Als ein Vertreter des ersten Standpunkts vertritt Segall (1983, 1984) die Auffassung, dass der Begriff Kultur

- 
- 4 Gruppen von Definitionen:
1. Aufzählende, deskriptive Definitionen
  2. Historische Definitionen
    - a. Regeln oder Lebensweisen
    - b. Ideale oder Werte und Verhalten
  3. Psychologische Definitionen
    - a. Kultur als Anpassung
    - b. Kultur als Lernvorgang
    - c. Kultur als Gewohnheit
  4. Rein psychologische Definitionen
  5. Strukturalistische Definitionen
  6. Genetische Definitionen
    - a. Kultur als Artefakt
    - b. Ideen
    - c. Symbole
  7. Unvollständige Definitionen

zu abstrakt, allgemein, diffus und vage sei und kein messbares theoretisches Konstrukt sei, welches als abhängige oder unabhängige Variable verwendet werden könne. Somit können nur bestimmte Aspekte einer Kultur operationalisiert und im Folgenden Schritt für Schritt das Konstrukt Kultur freigelegt werden. Dieses Vorgehen ist unter dem häufig genannten Ausdruck „Peeling the onion called culture.“ (z.B. Poortinga et al., 1987, S. 22) bekannt geworden. Diese Ansicht wird von vielen Vertretern der kulturvergleichenden Psychologie geteilt, so dass das von Whiting (1976) vorgeschlagene Vorgehen, den Begriff Kultur in operationalisierbare Bestandteile zu zerlegen ('unpacking culture') großen Zuspruch fand (vgl. Whiting, 1976; Poortinga et al., 1987), jedoch zu keinem allgemeinen Konsens führte. Andere Autoren wie Lonner und Adampoluouos (vgl. Lonner & Malpass, 1994; Lonner & Adampoulous, 1997; Berry et al., 2002) hingegen sehen den Mangel an Übereinstimmung und die daraus resultierende Vielzahl an Definitionen von Kultur als Hauptproblem der kulturvergleichenden Psychologie, da dies zu einer Differenzierung der kulturvergleichenden Psychologie mit konkurrierenden und komplementären Ansätzen führt.

Eine auf die psychologische Forschung bezogene Analyse der Definitionen des Kulturbegriffs leistet Thomas (2003, S. 37). Zunächst betont er, dass zahlreiche Definitionen annehmen, dass Kulturen „räumlich und zeitlich in sehr unterschiedlichem Maße 'ausgedehnte', stabilere oder instabilere kollektive Lebensformen und symbolische Praktiken“ beinhalten, so dass die kulturvergleichende Psychologie beachten müsse, dass internationale Vergleichsstudien nicht zwangsläufig Kulturvergleiche sein müssen, während Vergleiche innerhalb eines Landes unterschiedliche Kulturen betreffen können. Weiterhin merkt er zu dem Zusammenhang zwischen Individuum und Kultur an, dass dieser zwar allgemein als wechselseitig erachtet werde, jedoch innerhalb der einzelnen Definitionen die Bedingungs- und Bestimmungsverhältnisse unterschiedlich konzeptualisiert und erfasst werden. Die wichtigste Unterscheidung macht Thomas (2003, S. 38) in kulturell bedingten bzw. kulturell bestimmten psychischen Phänomenen aus:

„Während der Terminus 'Bedingungsverhältnisse' stets kontingente Ursache-Wirkungs- bzw. Korrelationsbeziehungen zwischen Tatsachen meint, die als logisch voneinander unabhängige Variablen begriffen und in ihrem hypothetisch unterstellten Zusammenhang erforscht werden, bezieht sich die Rede von 'Bestimmungsverhältnissen' auf 'innere' hermeneutische oder semantische Sinn- und Bedeutungsbeziehungen ('Verweisungs-

beziehungen') innerhalb einer symbolisch vermittelten Praxis, wodurch Kultur als integraler Bestandteil des Subjekts und seines sinn- und bedeutungsstrukturierten Denkens, Fühlens, Wollens und Handelns erscheint. Sinn- und Bedeutungszusammenhänge, praktische, hermeneutische bzw. semantische Verweisungsstrukturen sind gerade nicht in logische voneinander unabhängige Variablen zerlegbar. Es sind keine Kausal- oder Korrelationsbeziehungen zwischen Antezedenzbedingungen und durch psychologische Gesetzmäßigkeiten mit diesen verknüpfte Konsequenzen, Folgen oder Effekte.“

Diese konträren Positionen bilden die Basis für das nomologische vs. das interpretative Paradigma der kulturvergleichenden Psychologie mit jeweils eigener Methodologie.

Ausgehend von den oben erläuterten definitorischen Unterschieden des Kulturbegriffs werden bei der Untersuchung von Antezedenz- Konsequenz- Beziehungen als Gegenstand der kulturvergleichenden Psychologie verschiedene Konzeptualisierungen von Antezedenzen vorgenommen. Diese nehmen einen direkten bzw. indirekten Einfluss vom kulturellen Kontext auf die Verhaltensmerkmale an. Die angenommene Art des Einflusses schlägt sich dann im Untersuchungsdesign nieder. Der direkte Zugang fasst Kultur als ein Set unabhängiger Variablen auf, deren potentieller Einfluss auf psychische Strukturen, Prozesse und Funktionen empirisch getestet wird. Somit wird eine bestimmte ökokulturelle und soziopolitische Umwelt als Bedingung gesehen. Die meisten Mitglieder wurden durch Geburt dieser Kultur zugeschrieben, im gleichen Sinne, wie Subjekte einer Experimentalbedingung zugeschrieben werden. Jedoch ist Kultur nach Segall (1983, 1984) ein übergeordneter Faktor, der nicht den Status einer unabhängigen Variable haben sollte, da sie zu diffus sei, um messbar zu sein. Eher sollte Kultur in separate Kontextfaktoren unterteilt werden (Whiting, 1976).

Gewöhnlich beginnt die nomologische kulturvergleichende Psychologie mit der Beobachtung einiger bedeutender Verhaltensunterschiede und versucht dann Antezedenzvariablen operational zu definieren, die diese Unterschiede erklären. Poortinga et al. (1987) führen den Kulturbegriff von Segall (1983, 1984) insofern fort, als dass sie die oben genannte Zwiebel-Metapher vorschlagen. Dies bedeutet, dass eine kulturvergleichende Studie nur dann erfolgreich sein kann, wenn alle Variationen im Verhalten zwischen den Kulturen durch messbare Variablen erklärt sind. Da bislang jedoch keine deterministischen Beziehungen vorliegen, werden probabilistische Modelle und quantitative statistische Methoden herangezogen, um Beziehungen nachzuweisen.

Ein weiterer direkter Ansatz konzeptualisiert Kultur als Kontext. Statt einer Sammlung unabhängiger Variablen dient Kultur in diesem Sinne als ein allgemeiner Rahmen, der alle Arten von Interaktionen und Beziehungen von Variablen umgibt.

Wird ein indirekter Einfluss von Kultur angenommen, so muss nach Lonner und Adamopoulos (1997) zwischen Moderator- und Mediatorvariablen unterschieden werden, wobei die Konzeptualisierung als Moderatorvariable überwiegt, welche annimmt, dass Kultur lediglich eine kontrollierende Wirkung hat, d.h. sie beeinflusst die Beziehung zwischen unabhängiger und abhängiger Variable. Aus dieser Perspektive sind kulturelle Faktoren in den Erklärungsmodellen der kulturvergleichenden Psychologie keine notwendigen oder hinreichenden Bedingungen für die Entstehung psychologischer Phänomene. Weiterhin bleibt unklar, inwieweit kulturelle Bedingungen beobachtete Varianz erklären können und ob andere konkurrierende psychologische Erklärungen nicht besser geeignet sind. Kulturelle Aspekte würden dann lediglich zu einer tieferen und aspektreicheren Beschreibung der sinn- und bedeutungsstrukturierten Phänomene führen. Daraus folgt, dass der Kulturbegriff als theoretische Kategorie und Variable einen sekundären Status mit eingeschränkter Erklärungskraft erhält. In diesem Sinne sind kulturelle Bedingungen lediglich dazu geeignet, die traditionellen psychologischen Erkenntnisse zu verfeinern. Wird Kultur als Mediatorvariable aufgefasst, hat Kultur zwar ein stärkeren, jedoch immer noch indirekten Einfluss und es bleibt offen, ob die kulturellen Bedingungen Verhalten hervorrufen.

Abgeleitet aus der Debatte um den Kulturbegriff sowie der Diskussion um den Einfluss, den die Variable Kultur bei psychologischen Studien ausübt, nennen Straub und Thomas (2003, S. 32f) folgende Ziele und Aufgaben der kulturvergleichenden Psychologie:

- „Die kulturvergleichende Psychologie weitet die Datenbasis psychologischer Erkenntnisbildung im Bewusstsein bestehender kultureller Differenzen erheblich aus. (...).
- Die kulturvergleichende Psychologie widmet sich der psychologischen Beschreibung und Analyse von Gemeinsamkeiten im Erleben, Denken, Fühlen, Wollen, Verhalten und Handeln von Menschen aus verschiedenen Kulturen. Die damit verknüpfte Überprüfung der universellen Gültigkeit psychologischer Hypothesen und Theorien stellt einen oft in den Vordergrund gerückten Zweck kulturvergleichender Forschung dar. (...).
- Die kulturvergleichende Psychologie interessiert sich neben den besagten Gemein-

samkeiten für Unterschiede im Erleben, Denken, Fühlen, Wollen, Verhalten und Handeln von Angehörigen verschiedener Kulturen. Die Exploration und Formulierung kulturspezifischer psychologischer Erkenntnisse, die häufig mit der Entdeckung von unbekanntem Phänomenen oder neuen Aspekten eines bekannten Phänomens einhergeht, ist ein Ziel, das auch ohne explizite und systematische Kulturvergleiche angestrebt werden kann. (...).

- Weitaus seltener als die Bedeutung oder der Einfluss von sich wandelnden Kulturen auf die psychische Entwicklung, das Erleben, Verhalten und Handeln von Individuen wird die Entstehung, Bewahrung und Veränderung kultureller Lebensformen in Abhängigkeit vom Tun und Lassen von einzelnen Personen oder Gruppen als Forschungsziel aufgefasst und verfolgt.
- Schließlich zählt zu den Anliegen und Aufgaben auch die Reflexion der praktischen Konsequenzen und der Anwendungsmöglichkeiten der in kulturvergleichender Forschung gewonnene Erkenntnisse.
- Die Ausweitung der empirischen Grundlage psychologischer Forschung soll nicht nur offenkundige kognitive oder epistemische Defizite beseitigen, sondern auch ein normatives Desiderat der wissenschaftlichen Praxis erfüllen.“

Neben diesen inhaltlich ausgeführten Aufgaben und Zielen der kulturvergleichenden Psychologie nennen Berry et al. (2002) eine allgemeinere, jedoch für die gesamte Psychologie finale Zielsetzung: zunächst soll die Generalität des existierenden psychologischen Wissens und der Theorien getestet sowie kulturelle und psychologische Variationen aufgedeckt werden. Diese Erkenntnisse werden dann in einer fast universellen Psychologie integriert, die für eine große Zahl von Kulturen zutrifft.

Dieses finale Ziel basiert auf der Annahme, dass allgemeine Gesetze menschlichen Verhaltens erkannt werden können, da diese Universalien in benachbarten Disziplinen bereits vorliegen. Berry et al. (2002) nennen als Beispiele kulturübergreifende Grundbedürfnisse in der Biologie, die jedoch kulturabhängig erfüllt werden; universelle Sets von Beziehungen (z.B. Dominanz) in der Soziologie; universelle Sprachmuster in der Linguistik und universelle Gebräuche und Institutionen in der Anthropologie. Über die Annahme der in diesem Forschungsstrang propagierten universellen Psychologie besteht jedoch kein Konsens (vgl. Boesch, 1996).



### **2.1.2. Ethnozentrismus als zentraler Gesichtspunkt der kulturvergleichenden Psychologie**

Ethnozentrismus ist ein zentraler Aspekt kulturvergleichender Studien, da nur durch eine wertneutrale Haltung gegenüber der Eigen- und der Fremdkultur valide Schlüsse möglich sind. Der Begriff Ethnozentrismus wurde von Sumner (1906) geprägt, der eine starke Tendenz beobachtete, die Eigengruppe sowohl als Standard als auch als Spitze der Hierarchie zur Betrachtung anderer Gruppen zu benutzen. Für Anthropologie und kulturvergleichende Psychologie wird jedoch eine wertneutrale Position gefordert, so dass jedes variierende Phänomen im eigenen Kontext gesehen und relativ zu der kulturellen oder ökologischen Situation, in der es auftritt, beschrieben und interpretiert wird.

Berry et al. (2002) erläutern drei gängige Quellen des Ethnozentrismus:

- (1) Instrumente mit kulturspezifischer Bedeutung, die für einen bestimmten kulturellen Kontext entwickelt wurden, werden in anderen Kulturen verwendet, jedoch kann nicht angenommen werden, dass ein Item in verschiedenen Kulturen dieselbe Bedeutung hat.
- (2) Die Forschungsthemen selbst, da Psychologen aus Entwicklungsländern den Mangel an gesellschaftlicher Relevanz der kulturvergleichenden Forschung für ihre Kulturen kritisierten.
- (3) Bereits bei der Formulierung von Theorien können Ethnozentrismen die kulturvergleichende Forschung beeinflussen. Die Begriffe und Vorstellungen von Verhalten haben kulturelle Antezedenten. Es lässt sich somit annehmen, dass auch die theoriegeleitete Forschung wahrscheinlich von kulturellen Verzerrungen betroffen ist.

### **2.1.3. Die emische und die etische Perspektive**

Die Unterscheidung zwischen emischer und etischer Perspektive wurde erstmalig von Berry (1980a) vorgenommen und bezieht sich auf den Standpunkt, den der Forscher bei der Untersuchung einnimmt. Bei der etischen Perspektive ist dieser kulturübergreifend und es werden universell gültige Vergleichsmaßstäbe angewendet, während bei der emischen Perspektive versucht wird, die Phänomene aus der Kultur, in der sie auftreten, zu

betrachten, sowie funktional relevante Aspekte einer bestimmten Kultur zu erfassen. Charakteristisch für das emische Vorgehen ist die Annahme, dass Verhalten in seiner ganzen Komplexität nur in dem kulturellen Kontext, in dem es auftritt, verstanden werden kann (vgl. auch Pelto & Pelto, 1981; Ekstrand & Ekstrand, 1986). Somit versucht die emische Annäherung, die Phänomene und ihre Interrelation durch die Augen der Angehörigen einer bestimmten Kultur zu sehen und die Verwendung von a priori Begriffen und Ideen aus der eigenen Kultur zu vermeiden. Dies hat ihren Ursprung in der kulturellen Anthropologie, in der durch teilnehmende Beobachtung der Forscher die Normen, Werte, Motive und Sitten der Mitglieder einer bestimmte Gemeinschaft beobachtet wurden. Die Gefahr des etischen Ansatzes hingegen besteht darin, dass die Konzepte und Begriffe der Forscher in ihrem kulturellen Hintergrund wurzeln und so Einfluss auf den Forschungsprozess ausüben. Eine knappe Zusammenfassung bietet Tabelle 1.

Tabelle 1

Vergleich der etischen und der emischen Perspektive nach Berry (1980, S. 11-12, Übers. modifiziert nach Helfrich, 2003, S. 116)

Etisches Vorgehen	Emisches Vorgehen
Der Forscher nimmt einen Standpunkt außerhalb des Systems ein.	Der Forscher nimmt einen Standpunkt innerhalb des Systems ein.
Es wird eine vergleichende Untersuchung mehrerer Kulturen vorgenommen.	Die Untersuchung beschränkt sich auf eine Kultur.
Der Forscher schafft selbst die Strukturen.	Der Forscher deckt eine bereits bestehende Struktur auf.
Die Ordnungsgesichtspunkte sind absolut und universell.	Die Ordnungsgesichtspunkte orientieren sich an systemimmanenten Merkmalen.

Die Differenzierung nach etischer und emischer Perspektive schlägt sich im Forschungsprozess an unterschiedlicher Stelle nieder und beinhaltet jedoch nicht notwendigerweise den gegenseitigen Ausschluss. Berry (1969, 1989; Berry et al., 2002; Segall, Poortinga, Berry & Dasen, 1999) schlägt ein iteratives Vorgehen vor: die Forscher beginnen mit einer „imposed etics“ (Berry, 1989, S. 721) oder „pseudo etics“ (Triandis, Davidson & Malpass, 1971, S. 6). Sie prüfen ihre Konzepte und Methoden auf kulturelle Angemessenheit in einer emischen Phase. Wenn die Suche zu Ähnlichkeiten führt, werden „derived etics“ (Berry, 1989, S. 721) identifiziert, mit denen valide Vergleiche, zumindest zwischen den betrachteten Kulturen, unternommen werden können. Eine Ausweitung der

Forschung kann dann so viele Belege erbringen, dass angenommen werden kann, dass eine psychologische Charakteristik universell ist. Gleichzeitig erlauben emische Untersuchungen innerhalb von kulturellen Settings zu identifizieren, was im psychologischen Funktionieren kulturspezifisch ist (vgl. Berry, 1999).

Die Unterscheidung zwischen etischer und emischer Perspektive entspricht teilweise der Unterscheidung des nomothetischen und ideographischen Ansatzes (Helfrich, 1999; 2003) aus der Persönlichkeitspsychologie. In der kulturvergleichenden Psychologie wird im Forschungsfeld der indigenen Psychologie der ideographische Ansatz fortgesetzt (vgl. Berry et. al., 2002; Serpell, 1990). Der nomothetische Ansatz hingegen hat zum Ziel, die Empfänglichkeit bzw. Resistenz individuellen Handelns und Denkens gegenüber kulturellen Einflüssen zu prüfen. Hier wird Kultur durch bestimmte kulturelle Merkmale wie schulische Bedingungen, Erziehungsstile oder soziale Wertorientierungen operationalisiert und als Set von außerhalb der Person liegenden unabhängigen Variablen aufgefasst, welche sich auf das Individuum auswirken und als abhängige Variablen erfasst werden können. Die Wirkung auf das individuelle Erkennen, Lernen und Handeln kann nach Helfrich (2003, S. 117) aus zwei Perspektiven betrachtet werden: einerseits die „substantielle Wirkung eines systemischen Bedingungsfaktors“ und andererseits „die zu vernachlässigende Wirkung eines Zufallsfaktors“. Wird ein systematischer Bedingungsfaktor angenommen, so sollen kulturelle Faktoren als Einflussgrößen oder Antezedenzien für individuelles Verhalten ermittelt werden; individuelle Verhaltensunterschiede werden also auf kulturelle Unterschiede zurückgeführt. Wird jedoch ein Zufallsfaktor angenommen, dann wird durch Generalisierungsstudien eine Validierung oder Verallgemeinerung psychologischer Gesetzmäßigkeiten angestrebt, es wird also untersucht, ob sich Untersuchungsergebnisse in veränderten kulturellen Kontexten replizieren lassen (vgl. Berry, 1999; Helfrich, 1999).

Helfrich (2003) führt aus, dass aus ideographischer Perspektive Kultur nicht als externer Faktor sondern als integraler Bestandteil des menschlichen Denkens und Handelns aufgefasst wird (z.B. Gergen, 1985) und somit jede Psychologie Kulturpsychologie ist, da psychische Phänomene außerhalb des kulturellen Kontextes und der kulturellen Bedeutung nicht verstehbar sind und jede Kultur in den entsprechenden Beschreibungskategorien erfasst werden muss. Von radikalen Vertretern dieser Position wird ein Vergleich zwischen Kulturen ganz abgelehnt (Helfrich, 1999).

Im ideographischen Sinne wird das Denken und Handeln nicht durch Ursachen, sondern durch Gründe, die vom Individuum selbst benannt werden können, bestimmt. Die Selbststeuerung und Selbstreflexion des Individuums (Eckensberger, 1992) wird somit hervorgehoben, was die bevorzugte Anwendung qualitativer Forschungsmethoden begründet. Zudem geht dieser Ansatz auch von der kulturabhängigen Prämisse aus, so dass die indigene Psychologie (Berry et al., 2002; Dasen & Mishra, 2000; Kim, 2000) versucht, Erkennen und Handeln auch aus der Perspektive von Forschern der jeweiligen Kultur zu untersuchen (Fiske, Nisbett, Markus & Kitayama, 1998).

Die Einnahme der emischen bzw. der etischen Perspektive entscheidet, wie für eine Studie die Stichproben ausgewählt werden. Wird ein emischer Standpunkt eingenommen, wird im Rahmen der indigenen Psychologie der Kulturraum ausgewählt, dem der Forscher angehört. Sollen jedoch Aussagen über die Einzigartigkeit oder Andersartigkeit der so ermittelten Phänomene gemacht werden, dann muss spezifiziert werden, für welche Kultur oder welchen Aspekt der Kultur diese gelten. Die Auswahl einer geeigneten Kultur ist dann besonders schwierig, wenn kulturelle Bedingungen als Einflussgrößen für individuelle Merkmalsausprägungen untersucht werden sollen. In dem Fall wird Kultur als Faktor aufgefasst, der naturgemäß unterschiedliche Stufen hat. All diese Stufen müssten in Form entsprechender Kulturen in die Untersuchung eingehen. Hier besteht jedoch nach Helfrich (2003, S. 132) die besondere Schwierigkeit, dass ein kultureller Faktor nicht mit einem experimentellen Bedingungsfaktor gleichzusetzen ist, da der kulturelle Faktor eine „'organismische' Variable“ sei, „die nur 'gebündelt' mit anderen Variablen“ auftritt. Somit besteht bei bilateralen Vergleichen die Gefahr, dass nicht die kulturellen Faktorstufen sondern Länder, Sprachgemeinschaften oder Subkulturen verglichen werden. Der Einfluss des kulturellen Faktors auf individuelle Variablen kann nur dann bestimmt werden, wenn mehrere Kulturen mit der gleichen Ausprägungsstufe mit mehreren Kulturen mit anderen Ausprägungsstufen verglichen werden. Mit diesem Vorgehen kann dann festgestellt werden, ob die Variation zwischen den einzelnen Stufen der quasi-experimentellen Faktoren signifikant größer ist als die durch die Besonderheiten der einzelnen Kulturen bedingte Störvarianz innerhalb der einzelnen Faktorstufen. Untersuchungen, die universell gültige Gesetzmäßigkeiten ermitteln sollen, fassen den kulturellen Kontext als Störvariable auf. Somit ist die kulturelle Variable ein Zufallsfaktor, dessen Einfluss kontrolliert werden muss. Im Ide-

allfall würden also die untersuchten Kulturen zufällig aus der Gesamtheit aller Kulturen ausgewählt (vgl. Helfrich, 2003).

Wird die Kultur als systematischer Einflussfaktor aufgefasst, so sind die Individuen einer Stichprobe aus der Population dieser Faktorstufe zu wählen. Problematisch ist hierbei die Variation zwischen den Individuen (bspw. hinsichtlich Region, sozialer Gruppierung oder Geschlecht) einer Kultur, welche in jeder Kultur anders ausgeprägt ist. Die interkulturelle Inhomogenität der interindividuellen Variation kann durch Parallelisierung hinsichtlich nicht interessierender Merkmale begrenzt werden. Helfrich (2003, S. 133; 1999) warnt jedoch: „Dieser Weg führt dann in die Irre, wenn die Variable, deren Einfluß ausgeschaltet werden soll, in systematischem Zusammenhang mit der zu untersuchenden unabhängigen Variable steht.“. Bei Validierungsstudien wird die Kulturvariable als Zufallsfaktor aufgefasst, so dass die untersuchten Individuen eine Stichprobe aus einer universellen Population bilden. Hier können die einzelnen Kulturen als Schichten angesehen werden, die die universelle Population repräsentieren (vgl. Helfrich, 2003).

#### **2.1.4. Absolutismus, Relativismus und Universalismus**

In der kulturvergleichenden Psychologie stehen sich die drei Paradigmen Absolutismus, Relativismus und Universalismus mit ihrer jeweils eigenen Methodologie gegenüber. Einen Überblick geben Berry et al. (2002), Poortinga (2007) und Grossmann, Grossmann & Keppler (2003).

Der Absolutismus geht von der Annahme aus, dass psychologische Phänomene in allen Kulturen qualitativ gleich sind und auftretende Unterschiede lediglich quantitativer Natur sind. Somit hat die Kultur lediglich eine untergeordnete oder gar keine Rolle für die Bedeutung oder das Zeigen menschlicher Charakteristiken. Die oben erläuterten potentiellen Schwierigkeiten durch Ethnozentrismus werden abgelehnt. Methodologisch werden Standardinstrumente verwendet, mit denen Vergleiche durchgeführt werden, deren Interpretationen kaum hinsichtlich kultureller Verzerrungen geprüft werden. Einzig die linguistische Äquivalenz wird geprüft; dennoch führt dieses Vorgehen mit hoher Wahrscheinlichkeit methodisch und konzeptionell zu „imposed etics“ (Berry et al., 2002, S. 345).

Dem Absolutismus steht der Relativismus als konträre Position gegenüber, der menschliches Verhalten als kulturell gemustert auffasst und sich um die Vermeidung von Ethnozentrismus bemüht, indem Menschen 'in their own terms' also ohne Wert-Beurteilungen oder a priori Beurteilungen, sondern mit den kulturell eigenen Kategorien und Werten verstanden werden sollen. Die relativistische Sichtweise basiert auf den Ideen von Boas (1911), wurde jedoch erstmals in der Anthropologie von Herskovits (1948) identifiziert. Neben der Vermeidung der Bewertung anderer Menschen lehnt sie auch Beschreiben, Kategorisieren und Verstehen Anderer von einem externalen kulturellen Standpunkt aus ab. Psychologische Variationen werden als kulturelle Variationen angenommen, ohne dass weitere Faktoren hinzugezogen werden müssen. Methodologisch werden Untersuchungen durch die Verwendung der Werte und Bedeutungen, die eine kulturelle Gruppe einem Phänomen zuschreibt, durchgeführt. Messinstrumente werden innerhalb des lokalen kulturellen Ausdrucks entwickelt. Vergleiche werden als konzeptuell und methodisch problematisch und ethnozentratisch bewertet und kaum durchgeführt. Die Existenz von Ähnlichkeiten über verschiedene Kulturen hinweg ist nur von untergeordnetem Interesse, während Unterschiede gewöhnlich qualitativ erklärt werden. Zum relativistischen Paradigma gehören die emischen, indigenen und kulturpsychologischen Annäherungen.

Der Universalismus liegt zwischen den beiden konträren Positionen des Relativismus und Absolutismus und postuliert, dass psychologische Basisprozesse bei allen Mitgliedern der menschlichen Spezies vorliegen, die Entwicklung und das Zeigen dieser jedoch kulturell geprägt sind. Methodologisch werden bei einer universalistischen Perspektive Untersuchungen auf der Grundlage der angenommenen Basisprozesse durchgeführt. Dafür werden die Testverfahren jedoch auf ihre kulturelle Gültigkeit geprüft. Somit können, bei nachgewiesener Gültigkeit, auch Vergleichsstudien durchgeführt werden. Da psychologische Basisprozesse als universell angenommen werden, gilt das zentrale Interesse der Fragestellung, in welchem Ausmaß und auf welche Arten kulturelle Variablen Verhalten beeinflussen. In einer weiteren Differenzierung des Universalismus unterscheiden Van de Vijver und Poortinga (1982) vier konzeptuelle Ebenen des Universalismus mit jeweils eigenen methodologischen Konzepten: konzeptuelle Universalien, schwache Universalien, starke Universalien und strikte Universalien, auf deren genaue Erläuterung an dieser Stelle verzichtet wird.

Ein knapper Vergleich der drei Orientierungen in der kulturvergleichenden Psychologie sowie deren konzeptuelle Unterschiede soll anhand von Tabelle 2 geliefert werden.

Eine Verbindung von Relativismus und Universalismus schlägt Poortinga (1997; Poortinga & Van Hemert, 2001) mittels der Strategien Kombination, Integration und Abgrenzung vor.

### *Kombination*

Die Kombination beinhaltet eine Auswahl von Elementen beider Perspektiven; dies ist jedoch nur unter der Annahme möglich, dass die Dichotomie nicht im tatsächlichen Verhalten sondern nur in den theoretischen Annäherungen besteht. Die Unterscheidung zwischen Emik und Etik wird häufig auf diese Weise getroffen: Kulturvergleichende Unterschiede, die in einem Daten-Set gefunden wurden, werden als Bezug auf emische Aspekte eingeordnet, während Gemeinsamkeiten unter dem Begriff Etik zusammengefasst werden. Dies geschieht nach Poortinga (1997; Poortinga & Van Hemert, 2001) jedoch häufig ad hoc und umgeht die theoretische Basis der ursprünglichen Unterscheidung von Pike (1967) und Berry (1967).

### *Integration*

Die Integration von entgegengesetzten methodischen und theoretischen Betrachtungen innerhalb einer Studie setzt die Einigung über fundamentale theoretische Themen zwischen verschiedenen Traditionen voraus: Dies erscheint jedoch aufgrund der langen Geschichte und andauernden Kontraste schwierig, so dass die meisten theoretischen Bemühungen einer Integration von der relativistischen Position ausgehen und diese beibehalten.

### *Abgrenzung*

Die Abgrenzung nimmt sowohl kulturell gemeinsame als auch kulturell einzigartige Varianzen an, erklärt diese aber unterschiedlich. Zudem basiert sie auf der Annahme, dass die beiden Perspektiven inkompatibel seien, beide jedoch ihre Berechtigung aber auch ihre Grenzen haben (vgl. Poortinga, 1997; Berry et al., 2002). Poortinga und Soudijn (2002) verdeutlichen dies mittels Schaubild. Ausgangspunkt von diesem ist dass die vor-

stellbare Bandbreite des Verhaltens einer Person viel größer ist, als das beobachtete Verhalten, da tatsächliches Verhalten durch distale bis proximale bzw. externale oder interne Begrenzungen eingeschränkt wird<sup>5</sup>. Somit wird sowohl der Einfluss der Spezies, der Eingruppe als auch des Individuums berücksichtigt.

Tabelle 2

Vergleich der Orientierungen Absolutismus, Universalismus und Relativismus modifiziert nach Berry et al. (2002, S. 324 Übers. des. Verf.)

	Absolutismus	Universalismus	Relativismus
<b>Allgemeine Orientierung</b>			
Verhalten bestimmende Faktoren	biologisch	biologisch und kulturell	kulturell
Rolle der Kultur für Verhaltensausrägungen	begrenzt	substantiell	substantiell
<b>Theoretische Perspektiven</b>			
Ähnlichkeiten basieren auf:	Basisprozessen der Spezies	Basisprozessen der Spezies	allgemein nicht untersucht
Unterschiede basieren v.a. auf:	nicht-kulturellen Faktoren	Kultur-Organismus Interaktion	kulturellen Einflüssen
Emik und Etik	„imposed etic“	„derived etics“	Emik
Kontextfreie Definitionen von Konzepten	direkt verfügbar	schwer erreichbar	gewöhnlich unmöglich
<b>Methodologische Perspektiven</b>			
kontextfreie Messung von Konzepten	gewöhnlich möglich	häufig unmöglich	unmöglich
Erhebung	Standardinstrumente	angepasste Instrumente	lokale Instrumente
Vergleiche	direkt, häufig, bewertend	kontrolliert, häufig, nicht-bewertend	gewöhnlich vermieden, nicht-bewertend

<sup>5</sup> Eine Definition dieser Begrenzungen bieten Berry et al. (2002, S. 338)



### 2.1.5. Unterschiede zwischen kulturvergleichender und traditioneller Psychologie

Die traditionelle Psychologie erklärt Verhalten auf Individualniveau, während in der kulturvergleichenden Psychologie der Fokus auf der Interaktion zwischen Individuum und kulturellem Kontext liegt und angestrebt wird, individuelle und Gruppenähnlichkeiten bzw. -unterschiede als Funktion von Faktoren auf Populationsebene zu konzeptualisieren, d.h. systematische Beziehungen zwischen Daten auf Populationsebene und Daten auf Individualebene aufzudecken. Daten auf Populationsebene werden vor allem von den benachbarten Disziplinen Anthropologie, Biologie, Soziologie und Linguistik, die sich mit der Beschreibung, Analyse und der Erklärung von Merkmalen ganzer Populationen, Gruppen oder Kollektiven beschäftigen, erhoben. Unter Beachtung der im Folgenden erläuterten Kontexte, in denen Verhalten auftritt, können Analysen auf Populations- und Individual-ebene nach Berry et al. (2002, 1980b) zusammengefügt werden.

Der *ökologische Kontext* ist auf hohem Niveau der Schlussfolgerung<sup>6</sup> angesiedelt und besteht aus relativ stabilen und permanenten Charakteristiken der Population. Somit beinhaltet er Populationsebenenvariablen, den soziopolitischen Kontext und die allgemeine kulturelle Anpassung durch eine Gruppe. Der ökologische Kontext ist die Basis für die Entwicklung von Bräuchen, welche komplexe, manchmal geteilte Verhaltensmuster, beinhalten und den ökologischen Anforderungen entsprechen.

Der *Erfahrungskontext*<sup>7</sup> ist das Muster wiederkehrender Erfahrungen, welches die Basis für individuelles Lernen und Entwicklung bietet. In der kulturvergleichenden Psychologie wird dieser als Set unabhängiger Variablen betrachtet, welches erfasst werden soll, da angenommen wird, dass dieses Set sich bei der Entwicklung bestimmter Verhaltenscharakteristiken auswirkt. Der Erfahrungskontext schlägt sich im individuellen Verhaltensrepertoire nieder, welches ein Komplex von Verhaltensweisen ist, das sich das Individuum im Laufe der Zeit durch wiederkehrende Erfahrungen und unterschiedliche Lernkontexte angeeignet hat.

Der *Situationskontext* ist das begrenzte Set von Umwelt- bzw. Umgebungsumstän-

---

6 In der kulturvergleichenden Psychologie werden zwei (Poortinga, 2007) bzw. drei (Berry et al., 2002) Niveaus der Schlussfolgerung unterschieden, die ein Kontinuum des Grades der empirischen Kontrolle über die Generalisierungen beinhalten. Beispiele für Schlussfolgerungen auf niedrigem Niveau sind arithmetische Rechenaufgaben, auf mittlerem Niveau Persönlichkeitsmerkmale oder Werte und auf hohem Niveau Intelligenz oder Anpassung.

7 Bei Lewin (1936) „life space“ bzw. „psychological world“

den, die für die Ausführung eines bestimmten Verhaltens zu einem bestimmten Zeitpunkt und in einem bestimmten Raum bedeutend sind.

Der *Erhebungskontext* repräsentiert die Umgebungscharakteristiken, die erzeugt wurden, um eine bestimmte Antwort oder Testergebnisse zu ermitteln. Der Erhebungskontext ist in die zuvor genannten Kontexte integriert. Der Grad zu dem der Erhebungskontext in die weiteren Kontexte integriert wurde, repräsentiert die ökologische Validität einer Testaufgabe. In Forschungsstudien wird der Erhebungskontext gewöhnlich in Testergebnissen reflektiert, die vom beobachteten, gemessenen und berichteten Verhalten erschlossen werden. Wenn der Erhebungskontext Teil der anderen Kontexte ist, dann sind die Daten repräsentativ für das Repertoire des Organismus und die Bräuche der Population. Da Daten hauptsächlich im Erhebungskontext gesammelt werden, ist es für die experimentelle Annäherung schwierig, zum Verständnis der Beziehungen auf den verschiedenen Ebenen beizutragen. Qualitative Methoden haben hier nach Berry et al. (2002, 1980b) mehr Flexibilität. Kulturvergleichende Studien versuchen gewöhnlich, auf allen vier Ebenen zu arbeiten und dabei die Daten von Individuen mit den verschiedenen Kontexten, in denen sie auftreten, zu verbinden. Somit ist ein häufiges Ziel der kulturvergleichenden Psychologie, Unterschiede auf Individualebene zwischen Kulturen durch abhängige Variablen im Kontext, also auf Populationsebene, zu erklären. Einen Ansatz, um die Effekte von Kontextvariablen auf Ergebnisvariablen zu analysieren, liefern Poortinga et al. (1987). Sie beurteilen eine kulturelle Untersuchung als erfolgreich, wenn alle Unterschiede zwischen Kulturen hinsichtlich einer Ergebnisvariable (abhängige Variable) durch Kontextvariablen erklärt wurden. Ihre Analyse beinhaltet eine abhängige Variable, Daten von zwei oder mehr Kulturen und eine oder mehrere Kontextvariablen und beginnt mit der Fragestellung, ob eine signifikante Differenz zwischen den Kulturen bezüglich der abhängigen Variable besteht. Ist dies der Fall, muss im nächsten Schritt festgestellt werden, wie viel der Zwischen-Gruppen-Varianz durch jede der verfügbaren Kontextvariablen erklärt werden kann. Schrittweise wird mehr Varianz entfernt, bis idealerweise keine Varianz zwischen den Kulturen bestehen bleibt. Das Ziel der Analyse ist es, den gesamten Effekt von Kultur auf die abhängige Variable in ihre Komponenten aufzuteilen, welche als spezifische Kontextvariablen betrachtet werden.

Wenn Variablen auf Populationsebene benutzt werden, um individuelle Unterschie-

de zu erklären, dann liegt die Annahme zu Grunde, dass diese Variablen dieselben Traits auf zwei Ebenen erheben und somit äquivalent sind. Die Notwendigkeit, zwischen Unterschieden auf Populationsebene und Individualebene zu differenzieren, wurde vor allem durch Leung und Bond (1989) und Hofstede (1980) hervorgehoben. Der Gebrauch von Daten des einen Niveaus, um Phänomene mit Daten auf dem anderen Niveau zu erklären, kann zu Interpretationsfehlern führen. Dabei werden Aggregationsfehler (Individualdaten auf Populationsebene) und Disaggregationsfehler (Populationsdaten auf Individualniveau) unterschieden.

### **2.1.6. Die heterogenen Ansätze der kulturvergleichenden Psychologie**

Untersuchungen über die Beziehung zwischen Kultur und Verhalten haben eine lange Tradition (Wundt, 1913; Jahoda & Krewer, 1997), zeichnen sich in Anlehnung an die oben erwähnten Paradigmen Absolutismus, Relativismus und Universalismus jedoch durch eine starke Heterogenität aus. Der relativistischen Orientierung sind die Ansätze der Kulturpsychologie und indigenen Psychologie mit einer qualitativen Methodologie zuzuordnen, während die nomologische kulturvergleichende Psychologie mit quantitativer Methodologie der universalistischen Orientierung angehört. Im Folgenden soll ein knapper Abriss der unterschiedlichen Ansätze dazu herangezogen werden, um den in der vorliegenden Arbeit verfolgten Ansatz der kulturvergleichenden Psychologie darzustellen, wobei vor allem der Unterschied zwischen der quantitativen und der qualitativen Annäherung herausgestellt werden soll.

#### **2.1.6.1. Relativistische Orientierung**

Im Rahmen der relativistischen Orientierung sollen die Kulturpsychologie (Kapitel 2.1.6.1.1) und die indigene Psychologie (Kapitel 2.1.6.1.2) und die von diesen eingesetzte qualitative Methodik (Kapitel 2.1.6.1.3) dargestellt werden.

### **2.1.6.1.1. Kulturpsychologie**

Kulturpsychologie umfasst eine Vielzahl von Ansätzen (Miller, 1997; Shweder et al., 1998), denen jedoch die gemeinsame Annahme zugrunde liegt, dass Kultur und Verhalten grundlegend untrennbar sind und somit nicht einzeln untersucht werden können oder als unabhängige und abhängige Variable in Modelle eingehen können. Methodologisch liegt der Schwerpunkt auf subjektiven Aspekten wie der Bedeutung, die das Verhalten für den Handelnden hat. Objektiver Aspekte wie Beobachtung und Bewertung des Verhaltens von außen haben eine untergeordnete Bedeutung. Die Kulturpsychologie unterscheidet sich von der kulturvergleichenden Psychologie im Wesentlichen durch die Konzeptualisierung von Kultur. Während Kultur von der kulturvergleichenden Psychologie als unabhängige Variable aufgefasst wird, wird sie von der Kulturpsychologie als allgemeiner Rahmen konzeptualisiert, genauer als „integraler Bestandteil psychischer Strukturen, Funktionen und Prozesse und nicht als externer Faktor oder als Bündel solcher Faktoren, dessen psychologisch relevante Effekte im Rahmen kausaler, deterministischer bzw. probabilistischer Modelle (quantitativ) bestimmt werden können“ (Thomas, 2003, S. 52). Die methodische Vorgehensweise der Kulturpsychologie ist interpretativ und beinhaltet die Analyse von Sinn- und Bedeutungsstrukturen unter vorrangiger Verwendung qualitativer Methoden. Der Zusammenhang von Kultur und Psyche wird als praktisch, symbolisch, semantisch oder hermeneutisch gesehen, nicht aber als Kausalzusammenhang zwischen unabhängigen Variablen (vgl. Miller, 1997; Thomas, 2003; Berry, 2002).

### **2.1.6.1.2. Indigene Psychologie**

Die indigene Psychologie ist eine eigenständige Variante der Kulturpsychologie (Kim, 2001; Sinha, 1997), die sich durch so starke Heterogenität auszeichnet, dass im Allgemeinen von den „indigenous psychologies“ gesprochen wird. Ihr Ursprung liegt in der Reaktion auf die euroamerikanische Dominanz innerhalb der kulturvergleichenden Psychologie, da diese kaum Themen wie Armut oder Analphabetismus untersucht, die in großen Teilen der Welt relevant sind.

Die Grundannahme der indigenen Psychologie beinhaltet, dass die Psychologie von Natur aus kulturgebunden ist und deshalb jede Population ihre eigene Psychologie benötigt. Dennoch wurde im Rahmen der indigenen Psychologie im Vergleich zur Kulturpsychologie eine stärkere Debatte darüber geführt, wie indigene und kulturgemeinsame Aspekte ausbalanciert werden sollten (z.B. Enriquez, 1993; Sinha, 1997; Yang, 2000). Die einzelnen indigenen Psychologien haben dabei ein unterschiedliches Verhältnis zur nomologischen kulturvergleichenden Psychologie. Einige Autoren zeigen eine Nähe zur Zielsetzung sowie theoretischen und methodologischen Prinzipien und Methoden der Kulturpsychologie, während Andere nicht die Ähnlichkeiten und Komplementarität (z.B. Sinha, 1997) sondern die Vielschichtigkeit, Eigenständigkeit und Konkurrenz betonen.

Erste Bemühungen um eine Indigenisierung der Psychologie fanden in den 60er Jahren statt, verstärkt wurden diese ab den 70er und 80er Jahren. Besonders stark vertreten ist die indigene Psychologie in Regionen, in denen es um politische Machtkritik und die Emanzipation von der westlichen Kolonisationsgeschichte und ihren Folgen (Kim, 1995; Kim & Berry, 1993) im Zuge einer Rehabilitierung, Erneuerung und Profilierung eigener kultureller Wurzeln, Traditionen und Lebensformen geht. Somit sollte ein Gegengewicht zu einer Psychologie geschaffen werden, die aus einer anderen Kultur stammt und deshalb die Gefahr beinhaltet, die spezifische Praxis einschließlich aller psychischen Strukturen, Prozesse und Funktionen, die Probleme und das Selbst- und Weltverständnis der Angehörigen nicht-westlicher Kulturen zu verfehlen (vgl. Berry et al., 2002; Thomas, 2003).

#### **2.1.6.1.3. Qualitative Methoden**

Der Ursprung der kulturvergleichenden Psychologie liegt in der kulturellen Anthropologie, welche die Methode der Ethnographie (Hammersley, 1992) entwickelte, mit der aus Informationen eines Erzählers bzw. eines Beobachters auf ein System von Bedeutungen oder Werten geschlossen wird. Die kulturvergleichende Psychologie verwendet darüber hinaus unstrukturierte Interviews, Fokusgruppen, ungeplante Beobachtungen und interpretative Erhebungsmethoden (vgl. Smith, Van Langenhoeve & Harré, 1995). Die qualitativen Methoden betrachten das gesamte kulturelle System und nicht einzelne Ver-

haltensweisen als das angemessene Analyseniveau, da die Bedeutung der Verhaltensweisen als abhängig vom gesellschaftlichen Kontext gesehen wird. Die Verhaltensweisen werden durch Beobachtungen in natürlichen Settings und Aufnahmen historischer Antezeden-ten, bei Ablehnung von Experimenten und standardisierter Tests, erfasst. Darüber hinaus werden dynamische Aspekte der individuellen Entwicklung bei der Interaktion mit der kulturellen Umgebung betont, die eine Langzeit-Beobachtung erforderlich machen. Ver-gleiche werden kritisch gesehen, da die Bedeutung von Verhalten, auch wenn dieses von psychologischen Instrumenten ausgelöst wird, als relativ zum psychologischen Kontext gesehen wird und somit eine kulturübergreifende Anwendung von Instrumenten abgelehnt wird. Das Kriterium der Validität wird in der quantitativen Methodologie durch die Analy-se von Verhalten in Funktion vom kulturellen System erfasst (Jahoda, 1990), bspw. indem Ethnographen zunächst auf der Basis von Feldbeobachtungen Hypothesen aufstellen, de-ren Übereinstimmung mit anderen Beobachtungen überprüft wird.

#### **2.1.6.2. Universalistische Orientierung: Nomologische kulturvergleichende Psycholo-gie mit quantitativer Methodologie**

Die nomologische kulturvergleichende Psychologie basiert auf den Methoden der Psychometrie, hat jedoch die besondere Schwierigkeit, dass das Experiment mit kontrol-lierten Treatment- und Umweltvariablen sowie die zufällige Subjektzuordnung per Defini-tion nicht realisierbar sind. Somit bleiben nomologische kulturvergleichende Studien qua-si-experimentelle Ansätze, für die eine Vielzahl von Methoden entwickelt wurden, um trotz dieser Einschränkungen im Forschungsdesign valide Schlüsse ziehen zu können. Im Folgenden sollen die besonderen Schwierigkeiten der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie sowie Methoden, um diesen zu begegnen, knapp dargestellt werden.

### **2.1.6.2.1. Experimentelles Paradigma und Psychometrie in der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie**

Eine zentrale Frage der kulturvergleichenden Psychologie ist, wie Kultur als Bedingung in die Untersuchung eingeht (vgl. Strodbeck, 1964). Dies wurde bereits in Abschnitt 2.1.1. für alle kulturvergleichenden Ansätze dargestellt, soll an dieser Stelle jedoch explizit für die nomologische kulturvergleichende Psychologie diskutiert werden.

In der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie werden häufig ganze Gruppen aus einer bestimmten Kultur verwendet, die sich in verschiedener Hinsicht unterscheiden können, so dass jede Variable mit potentielltem Einfluss auf die abhängige Variable bei der Erklärung beobachteter Unterschiede betrachtet werden muss, um keinen Raum für Alternativerklärungen zu lassen (Campbell, 1969; Cook & Campbell, 1979; Schaubild in Berry et al., 2002, S. 296). Malpass und Poortinga (1986) erläutern das Problem der Zuordnung der Subjekte und den Mangel an Kontrolle über kulturelle Bedingungen, welche als unabhängige Variable eingehen, anhand von drei Arten der Subjektzuordnung und vier Arten der Kontrolle über Treatment und konfundierende Variablen in der Psychologie.

#### *Subjektzuordnung*

Die psychometrisch ideale Zuordnung von Subjekten zu Bedingungen erfolgt beim Laborexperiment. Hier werden die Subjekte, unter der Annahme, dass sich die Ergebnisse bei anderer Zuordnung nicht ändern würden, zufällig experimentellen Bedingungen zugewiesen. Zudem liegen keine bekannten Faktoren vor, hinsichtlich derer sich die Subjekte systematisch unterscheiden. Beim quasi-experimentellen Ansatz werden die Subjekte nicht rein zufällig ausgewählt, sondern bereits existierende Gruppen verwendet. Wird eine kulturelle Population einer Bedingung zugeordnet, können sie sich hinsichtlich zahlreicher Variablen stark unterscheiden.

Die Subjektzuordnung bzw. die Rekrutierung der Stichprobe in der kulturvergleichenden Psychologie durchläuft drei Phasen: Zunächst müssen die kulturellen Populationen ausgewählt werden, anschließend muss entschieden werden, ob die Auswahl auf bestimmte Subgruppen beschränkt werden kann, und zum Schluss muss festgelegt werden, wie die Individuen ausgewählt werden (vgl. Lonner & Berry, 1986; Van de Vijver &

Leung, 1997). Für die Auswahl der Kulturen liegen zwei Strategien vor: Entweder werden theoriegeleitet wenige Kulturen ausgewählt, die sich in bestimmten Variablen klar unterscheiden, oder es wird eine Auswahl aller Kulturen erstellt, die aufgrund der Unterschiede in den unabhängigen Variablen, wie sie bspw. in der ethnographischen Literatur berichtet werden, repräsentativ für alle Kulturen der Welt sind. Bei der Auswahl der Population sind zwei Aspekte von Bedeutung, einerseits 'Galton's Problem' (Naroll, 1970, Naroll, Naroll & Mitchik, 1980) und andererseits das Definitionsniveau von Kultur. 'Galton's Problem' (Naroll, 1970, Naroll et al., 1980) beinhaltet die Ausbreitung kultureller Charakteristiken durch den Kontakt zwischen Gruppen, so dass dasselbe Testergebnis in zwei Populationen auf den Austausch von Wissen und Artefakten durch Kontakt und Kommunikation (Diffusion) zurückgeführt werden könnte und somit benachbarte Länder eher Diffusion zeigen, als weiter entfernte Länder. Das Definitionsniveau von Kultur ist deshalb von zentraler Bedeutung, da auf vielen Dimensionen die Variation innerhalb eines kulturellen Gebietes genauso groß ist wie zwischen verschiedenen kulturellen Gebieten. Zudem darf nach Naroll (1970) Kultur nicht mit Nation gleichgesetzt werden, da die Definition einer Kultur auf das Operationalisierungsniveau der untersuchten Variable abgestimmt werden muss. Dies bedeutet erstens, dass die Definition der Kultur von der Natur der unabhängigen Variable abhängen und zweitens, dass die Kulturen so ausgewählt werden müssen, dass sie die Bandbreite der Variation auf dieser Variable adäquat abdecken. Wird die Kultur nicht präzise definiert, hat dies nach Naroll auch Auswirkungen auf die Auswahl der Subgruppen aus einer Kultur, da keine Homogenität innerhalb einer Kultur hinsichtlich der untersuchten Faktoren angenommen werden kann. Der Großteil der psychologischen Variablen zeigen systematische Variationen zwischen den Mitgliedern einer Kultur-Orientierungseinheit, d.h., dass innerhalb einer Kultur Gruppen mit hohen bzw. niedrigen Werten unterscheidbar sind und somit die Stärke der kulturvergleichenden Unterschiede von der Auswahl der Gruppen abhängt. Jedoch ist es kaum möglich, Gruppen so zu wählen, dass eine Gruppe präzise zu einer anderen Gruppe einer anderen Kultur passt. Hier scheinen gematchte Stichproben auch keine Lösung zu bieten (Lonner & Berry, 1986), da das Matchen auf einer Variable fast ausnahmslos zu Mismatchen auf anderen Variablen führt.

In der kulturvergleichenden Psychologie wird die Anforderung der Zufallsauswahl kaum erfüllt. Welche Auswirkung dies auf die Ergebnisse der Studie hat, hängt von der



Verteilung der relevanten Variablen ab, d.h. wenn die individuellen Unterschiede innerhalb der Gruppe (Inner-Gruppen-Varianz) im Vergleich zu den Unterschieden zwischen den Kulturen (Zwischen-Gruppen-Varianz) klein sind, ist die Abweichung von der Zufallsauswahl unwesentlich. Jedoch überschreitet bei vielen psychologischen Variablen die Innergruppenvarianz die Zwischengruppenvarianz (z.B. Poortinga & Van Hemert, 2001).

### *Kontrolle*

Direkte Kontrolle ist in der kulturvergleichenden Psychologie gewöhnlich nicht möglich. Um dennoch valide Erklärungen zu erreichen, schlagen Malpass und Poortinga (1986) sowie Van de Vijver und Leung (1997) vier Arten von indirekten Kontrollstrategien vor, um Alternativerklärungen für Gruppenunterschiede zu reduzieren:

- Die kulturellen Populationen sollten a priori auf der Basis ethnographischer Beschreibungen gewählt werden. Nur in Post-Test-Designs (Cook & Campbell, 1979) ist die Vulnerabilität für falsche Interpretationen inakzeptabel hoch. Lediglich auf der Basis einer Theorie können Unterschiede zwischen kulturellen Gruppen auf abhängigen Variablen von den unabhängigen Variablen vorhergesagt werden (Malpass, 1977). Werden Gruppen aus anderen Gründen als ihrer Position auf der unabhängigen Variablen eingeschlossen, dann ist die wichtigste Form der experimentellen Kontrolle in einer vergleichenden Studie verloren.
- Die abhängige Variable kann als Funktion von zwei oder mehreren separaten Messungen ausgedrückt werden.
- Die Elimination von Effekten von irrelevanten Variablen kann durch statistische Analysen (Kovarianz- oder Regressionsanalyse) geschehen; obwohl einige Erklärungen somit ausgeschlossen werden können, wird die statistische Kontrolle als schlechte Alternative zur experimentellen Kontrolle gesehen (Cook & Campbell, 1979).
- Die Ausweitung der Datenbasis, von der eine Interpretation abgeleitet wird: Eine wichtige Strategie besteht darin, mehr als eine Messmethode zu nutzen und die konvergente und divergente Validität zu prüfen.

### 2.1.6.2.2. Dimensionen kulturvergleichender Studien in der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie

Van de Vijver (2007; Van de Vijver & Leung, 1997, 2000) unterscheidet theoretische Voraussetzungen, Methoden und Ziele kulturvergleichender Studien anhand dreier Dimensionen: Berücksichtigung vs. Nicht-Berücksichtigung von Kontextfaktoren, Exploration vs. Hypothesentestung und Struktur-Orientierung vs. Level-Orientierung. Bei dieser Differenzierung werden methodische Besonderheiten kulturvergleichender Studien sowie die Auswirkung dieser auf den Interpretationsrahmen sehr deutlich (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3

Dimensionen kulturvergleichender Studien modifiziert nach Van de Vijver (2007, S. 342)

Berücksichtigung kontextueller Faktoren	Betonung liegt auf Exploration	Betonung liegt auf Hypothesentestung
	<b>a. Strukturorientiert</b>	
Nein	Strukturorientierte Studien zu psychologischen Unterschieden	Strukturorientierte Generalisierbarkeitsstudien
Ja	Strukturorientierte ökologische Linkage-Studie	Strukturorientierte kontexttheoretische Studie
	<b>b. Levelorientiert</b>	
Nein	Levelorientierte Studien zu psychologischen Unterschieden	Levelorientierte Generalisierbarkeitsstudie
Ja	Levelorientierte ökologische Linkage-Studie	Levelorientierte kontexttheoretische Studie

Die Berücksichtigung kontextueller Faktoren beinhaltet vielfältige Variablen wie Merkmale der Teilnehmer der Studie, Instrumente oder kulturelle Merkmale. Bei Linkage-Studien werden zum Zweck der externalen Validierung, Variablen des kulturellen Kontextes in das Design einbezogen und zur Erklärung von Unterschieden herangezogen. In theoriegeleiteten Studien sind kulturelle Variablen Teil des zu untersuchenden theoretischen Rahmens, in dem Sinne, dass Kulturen vorab ausgewählt und spezifische Hypothesen formuliert werden. Generalisierbarkeitsstudien und Studien zu psychologischen Unterschieden beachten den kulturellen Kontext nicht. Generalisierbarkeitsstudien gehen dabei der Frage nach, ob Ergebnisse eines kulturellen Settings in weiteren replizierbar sind, was als

Unterstützung der Validität des Instruments interpretiert wird. Auftretende Unterschiede können jedoch lediglich post-hoc interpretiert werden. Im Gegensatz dazu, versuchen Studien zu psychologischen Unterschieden, kulturübergreifende Ähnlichkeiten und Unterschiede festzustellen.

Die Unterscheidung zwischen explorativem bzw. hypothesentestendem Vorgehen wird im Laufe der Forschung an unterschiedlichen Stellen relevant. Explorative Untersuchungen kommen vor allem in der Anfangsphase bei geringem Forschungsstand zur Anwendung, um die Gültigkeit einer Theorie, eines Modell oder eines Instruments in anderen Kulturen zu prüfen, jedoch ist diese vulnerabel für Interpretationsfehler. Auf den Ergebnissen der explorativen Untersuchung aufbauend, können hypothesentestende Studien herangezogen werden, welche Theorien oder Modelle zum Zusammenhang zwischen psychologischen und kulturellen Phänomenen spezifizieren und prüfen.

Die dritte Dimension bezieht sich auf die Art der Forschungsfrage in der Hinsicht, ob Strukturen oder Ausprägungen untersucht werden. Strukturorientierte Studien versuchen Ähnlichkeiten und Unterschiede im Zusammenhang von Variablen zu identifizieren. Ausprägungsorientierte Studien hingegen untersuchen die Größe und das Ausmaß interkultureller Unterschiede.

Die kulturvergleichende Psychologie wird häufig aufgrund der quasi-experimentellen Annäherung mit Alternativerklärungen für Unterschiede zwischen Kulturen konfrontiert. Dies ist jedoch, abhängig vom Studiendesign, nicht immer gerechtfertigt. Im Folgenden wird erläutert, inwiefern Alternativerklärungen bei den oben dargestellten Dimensionen wirksam werden können. Van de Vijver (2007) kritisiert, dass die Dimension der Kontextfaktoren häufig vernachlässigt werden, in der Hinsicht als dass, gewöhnlich eher psychologische als Umwelt- oder Kulturfaktoren gemessen werden, was den Vergleich vulnerabel für Alternativerklärungen macht. Die Dimension explorative vs. hypothesentestende Studien basiert nach Van de Vijver auf dem Vorliegen von Theorien und sollte nicht mit der Überprüfung von Alternativerklärungen in Zusammenhang stehen. Häufig werden jedoch bei hypothesentestenden Studien Alternativerklärungen erwähnt, wahrscheinlich weil diese nahe liegen. Die Dimension strukturorientierte vs. levelorientierte Studien ist bei Alternativerklärungen sehr wichtig, da levelorientierte Studien anfälliger für konfundierende Variablen sind als strukturorientierte Studien.

### **2.1.6.2.3. Methodische Schlüsselkonzepte der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie**

Die methodischen Schlüsselkonzepte der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie sind Bias und Äquivalenz, da diese auf mögliche Verzerrungen im Kulturvergleich hinweisen, gleichzeitig jedoch methodische Standards liefern um diese zu kontrollieren (Berry et al., 2002; Van de Vijver & Poortinga, 1997; Van de Vijver & Tanzer, 1997; Van de Vijver & Leung, 1997; Van de Vijver, 2007). Bias umfasst in der kulturvergleichenden Psychologie alle systematischen Fehlerquellen bezüglich kultureller Unterschiede und nicht wie in der Statistik die Differenz zwischen beobachtetem Wert und wahren Wert, die sowohl systematisch als auch unsystematisch sein kann. Äquivalenz hingegen bezieht sich auf die Vergleichbarkeit bzw. das Messniveau, mit dem verschiedene Kulturen anhand ihrer Werte verglichen werden. Bias bezieht sich demnach auf Störfaktoren, die sich auf die gemessenen Werte auswirken, während sich Äquivalenz auf die Konsequenzen der Störfaktoren für die Vergleichbarkeit der Werte in verschiedenen Kulturen bezieht. Bias ist auf ungewollte Varianzquellen bezogen, während Äquivalenz Teil des Kulturvergleichs ist (vgl. van de Vijver, 2007). Tabelle 4 fasst die im Folgenden diskutierten Unterscheidungen von Bias-Quellen und Äquivalenzpostulaten zusammen.

In der psychologischen Forschung wird ein nicht beobachtbares psychologisches Konstrukt durch beobachtbare Phänomene erfasst. Somit muss bei einer vergleichenden Untersuchung gewährleistet sein, dass der Vergleichsgegenstand (das psychologische Konstrukt) und der Vergleichsmaßstab (Skala) in allen Populationen äquivalent sind, damit keine kulturellen Verzerrungen (Bias) auftreten. Verzerrungen sind nach Poortinga (1989, S. 738, Übers. des Verf.) folgendermaßen definiert: „Daten sind verzerrt oder nicht äquivalent, wenn Unterschiede in den beobachteten Ergebnisse zwischen den Populationen nicht mit entsprechenden Unterschieden auf den Vergleichsskalen abgestimmt sind.“ Nach dieser Definition werden Verzerrungen nicht als Eigenschaft des Instruments an sich gesehen, sondern als Eigenschaft der Folgerungen oder Interpretationen, die von den kulturvergleichenden Unterschieden in den Werten abgeleitet werden. Äquivalenzanalysen untersuchen, ob die Skalen der beobachtbaren Variablen über die Kulturen hinweg invariant sind, indem die Beziehung zwischen den Datensets verschiedener Kulturen analysiert wird.

Tabelle 4  
Überblick über Arten von Bias und Äquivalenz

Bias	Konstrukt-Bias	Konstrukt oder operationalisierte Verhaltensweisen sind nicht identisch
	Methoden-Bias	Stichproben-Bias Instrumenten-Bias Durchführungs-Bias
	Item- Bias	Bei gleicher Konstruktausprägung unterschiedliche Itemwerte
Äquivalenz	Konzeptuelle oder strukturelle Äquivalenz	Konstrukte sind vergleichbar: statistisch sind die Korrelationen zwischen den Items über die Kulturen gleich
	Materiale Äquivalenz	Vergleichbare Phänomene
	Operationale Äquivalenz	Phänomen ist Indikator für dieselben Merkmale
	Funktionale Äquivalenz	Konstrukt hat gleichwertige Indikatoren über die Kulturen
	Erhebungs-Äquivalenz	Selbe Chancen beim Erhebungsvorgang in allen Kulturen
	Skalen-Äquivalenz	Skalen und Messeinheiten entsprechen sich: statistisch entsprechen sich die Kovarianzmatrizen

### *Bias*

Nach Van de Vijver und Leung (1997; Poortinga, 1989; Van de Vijver, 2007; Van de Vijver & Poortinga, 1997) werden drei Bias-Quellen unterschieden: Konstrukt-Bias, Methoden-Bias und Item-Bias. Eine ausführliche Darstellung der Bias-Quellen liefern Van de Vijver (2007, S. 357; Van de Vijver & Tanzer, 1997).

Konstrukt-Bias, auch Konzept-Bias genannt, beinhaltet, dass das gemessene Konstrukt in den verschiedenen Gruppen nicht identisch ist, oder, dass Verhaltensweisen, die das Konstrukt repräsentieren, nicht über die Kulturen identisch sind, oder aber, dass die Methodologie der Studie Fehler aufweist. So können bspw. ungleiche Begriffe für die Konstrukte zu systematischen Unterschieden in der Konstrukt-Repräsentation führen. Konstrukt-Bias kann auftreten, wenn die Definition eines Konstrukts in den verschiedenen kulturellen Gruppen nicht übereinstimmt oder wenn eine differentielle Angemessenheit der Verhaltensweisen vorliegt, die ein Konstrukt repräsentieren. Auch die inadäquate Auswahl von Verhaltensweisen, die ein Konstrukt repräsentieren, kann zur Konstrukt-Bias führen. Hierzu merkte Triandis bereits 1978 an, dass die Messinstrumente nur eine kleine Auswahl aus dem zu erfassenden Konstrukt abbilden. Embretsons (1983) führte hierfür

den Begriff der Konstrukt-Unterrepräsentation ein.

Es werden drei Arten von Methoden-Bias unterschieden: Stichproben-Bias, Instrumenten-Bias und Durchführungs-Bias. Die Stichproben-Bias beinhaltet die Nichtvergleichbarkeit der in verschiedenen Kulturen erhobenen Stichproben. Die Instrumenten-Bias bezieht sich darauf, dass Merkmale von Instrumenten unbeabsichtigt aber durchgängig Ergebnisunterschiede zwischen Gruppen bewirken können. Die Durchführungs-Bias beinhaltet v.a. Kommunikationsprobleme, wenn unterschiedliche Muttersprachen und kulturelle Hintergründe vorliegen. Wenn die zu vergleichenden Stichproben eine große kulturelle Heterogenität aufweisen, müssen häufig eine Vielzahl von Alternativerklärungen in Betracht gezogen werden. In diesem Zusammenhang sind auch Antworttendenzen, wie soziale Erwünschtheit oder Testerfahrung, von Bedeutung. Van de Vijver (2007) berichtet darüber hinaus, dass Antworttendenzen eher bei Probanden aus weniger wohlhabenden Ländern sowie, innerhalb einzelner Gesellschaften, eher bei Individuen mit geringerem Bildungsstand und schlechterem Zugang zu materiellen Ressourcen auftreten. Die Durchführungs-Bias ist durch unterschiedliche physische, technische oder soziale Umweltbedingungen bei der Durchführung bedingt. Für die Analyse von methodischen Verzerrungen sind externale Standards oder Kriterien nötig. Dies ist in der kulturvergleichenden Psychologie jedoch sehr schwierig, da gemeinsame Kriteriumsvariablen nur schwer gefunden werden können und gewöhnlich zusätzliche Daten erhoben werden müssen. Ein möglicher Umgang mit methodischen Verzerrungen ist die Standardisierung der Daten (vgl. Leung & Bond, 1989). Strukturelle Aspekte und relative Unterschiede zwischen den Itemwerten bzw. Subskalen können weiterhin untersucht werden, jedoch sind die genaueren Konsequenzen dieser nicht-linearen Transformation nicht immer klar (Van de Vijver & Leung, 1997). Berry et al. (2002) weisen darauf hin, dass kulturelle Verzerrungen nicht mit Messfehlern verwechselt werden dürfen, da sie systematische Informationen über kulturvergleichende Unterschiede liefern (vgl. Poortinga & Van der Flier, 1988).

Item-Bias liegt dann vor, wenn Personen mit der gleichen Ausprägung auf einem zugrundeliegenden Konstrukt aber mit unterschiedlicher kultureller Herkunft nicht dieselben Durchschnittswerte aufweisen. Der Wert der Konstrukte wird gewöhnlich aus dem Gesamtergebnis des Tests abgeleitet. Zur Identifikation von Item-Bias stehen mehrere psychometrische Techniken zur Verfügung (z.B. Holland & Wainer, 1993; Van de Vijver &

Leung, 1997). Item-Bias beruht gewöhnlich auf schlechter Übersetzung, Mehrdeutigkeit der Originalitems oder geringer Angemessenheit der Items in bestimmten Kulturen. Bei der Itemverzerrung sind die Konsequenzen für die Äquivalenz weniger klar. Wenn nur ein oder wenige Items verzerrt sind, können sie entfernt werden und so die Äquivalenz der Testergebnisse erhöht werden. Jedoch können Beweise für Itemverzerrungen oder Stimulusverzerrungen auch als Indikator dafür herangezogen werden, dass ein Instrument nicht präzise identische Traits präsentiert. Itemverzerrung kann auch durch feine Unterschiede in der Bedeutung hervorgerufen werden (Ellis, 1989; Ellis, Kimmel & Becker, 1993). Zur Identifikation von Itemverzerrungen liegen unterschiedliche Möglichkeiten vor: Teilnehmer mit demselben Testergebnis aus verschiedenen Kulturen haben nicht die gleiche Schwierigkeit bei einem Item (Shepard, Averill & Camili, 1981). Ein anderer Hinweis auf Itemverzerrung ist die Interaktion zwischen Item und Kultur in einer Varianzanalyse. Psychometrisch anspruchsvollere Techniken basieren auf der Item-Response-Theorie oder Loglinearen Modellen. Eine weit verbreitete Technik, um die Verzerrung bei dichotomen Items zu analysieren, ist die Mantel-Haenszel-Prozedur (Holland & Wainer, 1993). Bei Items mit größerer Antwortskala wird eine Varianzanalyse empfohlen mit dem Item-Score als abhängige Variable und Score-Level auf dem Instrument und Kultur als unabhängige Variable (vgl. Van de Vijver & Leung, 1997; Van de Vijver & Poortinga, 1991).

### *Äquivalenz*

Die psychometrische Analyse der Äquivalenz der Datensets basiert auf der angenommenen Ordnung oder Struktur. Für äquivalente Ergebnisse ist es sinnvoll, anzunehmen, dass die Ordnung der Itemschwierigkeit über die Kulturen gleich ist. Zudem wird erwartet, dass die Korrelationen zwischen den Variablen in einer Kultur auch in anderen Kulturen vorliegen, wenn sie denselben Trait erfassen. Dies erlaubt es, Bedingungen zu formulieren, die von äquivalenten Daten erfüllt werden. Die kulturvergleichende Psychologie unterscheidet Äquivalenzpostulate auf verschiedenen Ebenen (vgl. Berry et. al., 2002; Helfrich, 2003; van de Vijver, 2007).

### *Konzeptuelle Äquivalenz*

„Konzeptuelle Äquivalenz“ (Hui & Triandis, 1985, S. 133) oder „dimensionale

Identität“ (Berry, 1980a, S. 8) beinhaltet, dass der Inhalt der Konstrukte in allen untersuchten Kulturen vergleichbar ist. Sie kann somit als interkulturelle Validität bezeichnet werden. Dies kann unter Bezugnahme auf Linguistik, Biologie oder Soziologie, entweder dadurch, geprüft werden, dass das interessierende Konstrukt als menschliche Universalie charakterisiert wird (Berry, 1980a, S. 8) oder durch mehrfache Rückübersetzung der Testitems, die den Inhalt des Konstrukts erfassen (Brislin, 1980). Helfrich (2003) verweist darauf, dass hier Inhalts- und Wertaspekt unterschieden werden müssen, da auch bei unterschiedlicher Wertschätzung eines Konstrukts in verschiedenen Kulturen dennoch inhaltliche Übereinstimmungen bestehen können.

Um zu prüfen, ob dieselben Konstrukte in unterschiedlichen Kulturen erfasst wurden, kann mittels Korrelationsanalyse die Beziehung zwischen den Items und den Subtests untersucht werden. Die strukturelle Äquivalenz fordert, dass die Korrelationen zwischen den Items über die Kulturen hinweg gleich sind und wird gewöhnlich durch Mittelwert- oder Faktorenanalysen untersucht. Die Ähnlichkeit der Faktorenstruktur auf Individual- und Populationsebene kann als Bedingung für die Äquivalenz auf den beiden Ebenen herangezogen werden.

Der Korrelationskoeffizient liefert Informationen über die strukturellen oder qualitativen Aspekte der Bedeutung der Ergebnisse (wird das gleiche Konzept oder die gleiche Dimension gemessen), nicht aber über quantitative Aspekte (wurde die Messung in identischen Skaleneinheiten durchgeführt). Somit lässt die Ähnlichkeit in den Korrelationswerten die Möglichkeit offen, dass es quantitative Unterschiede in den Ergebnissen gibt, die nicht mit dem Zielkonzept der Messung verbunden sind. Dies wird deutlich, wenn bspw. eine Konstante zu allen Ergebnissen einer Variable hinzugefügt wird. Dann würde sich die Korrelation dieser Variablen mit anderen Variablen im Wert nicht ändern. Gleiches passiert, wenn ein verzerrender Effekt alle Ergebnisse in einer Gruppe beeinflusst, nicht aber die anderen Gruppen, so dass sich der Wert der Korrelation nicht verändert. Zusammengefasst reicht die Ähnlichkeit zwischen Kulturen in der Korrelation der Tests nicht aus, um bedeutungsvolle Vergleiche von quantitativen Unterschieden in den Ergebnissen zu garantieren (vgl. Berry et al., 2002).



### *Materiale Äquivalenz*

Die materiale Äquivalenz beinhaltet, dass die zu erhebenden Phänomene oder Daten in allen untersuchten Kulturen vergleichbar sind. Dies kann als interkulturelle Objektivität bezeichnet werden.

### *Operationale Äquivalenz*

Operationale Äquivalenz bedeutet, dass die erhobenen Phänomene in allen zu vergleichenden Kulturen als Indikator für dieselben Prozesse oder Merkmale gelten, d.h. die Operationalisierung des psychologischen Konstrukts durch beobachtbare Phänomene ist vergleichbar (Hui & Triandis, 1985, S. 134). Dies entspricht in der psychologischen Forschung dem Gütekriterium der interkulturell abgesicherten Indikatorvalidität.

### *Funktionale Äquivalenz*

Funktionale Äquivalenz gewährleistet, dass für ein zugrunde liegendes Konstrukt gleichwertige Indikatoren in den zu vergleichenden Kulturen vorliegen (Hui & Triandis, 1985, S. 134) Das bedeutet, dass ein Messinstrument in den verschiedenen Gruppen dasselbe Konstrukt misst (vgl. van de Vijver, 2007). Hervorzuheben ist, dass sich funktionale und materiale Äquivalenz nicht entsprechen müssen, da unterschiedliche Verhaltensweisen dasselbe Konstrukt repräsentieren können und physikalisch gleiche Verhaltensweisen unterschiedliche Konstrukte indizieren können. Die funktionale Äquivalenz ist, bezogen auf die klassischen Gütekriterien, mit der Validität gleichzusetzen, jedoch fordert sie im Unterschied zur operationalen Äquivalenz nur die Gleichwertigkeit und nicht die Gleichheit der Indikatoren.

### *Erhebungs-Äquivalenz*

Die Erhebungs-Äquivalenz ist dann gegeben, wenn der Erhebungsvorgang den Individuen in jeder der untersuchten Kulturen dieselben Chancen einräumt. Sie kann durch einen unterschiedlichen Grad der Vertrautheit mit der Testsituation oder durch kulturell ausgeprägte Antworttendenzen beeinträchtigt werden. Dies bezieht sich im Sinne der klassischen Gütekriterien sowohl auf die Validität, hinsichtlich der Frage, ob das Instrument geeignet ist, das zu untersuchende Phänomen hervorzurufen, als auch auf die Reliabilität,

hinsichtlich der Frage, ob die Messung für alle untersuchten Kulturen in gleicher Weise zulässig ist.

### *Skalen-Äquivalenz*

Die Messeinheits-Äquivalenz beinhaltet, dass die Messskalen eines Instruments über verschiedene Gruppen dieselben Messeinheiten haben, aber einen unterschiedlichen Nullpunkt. Dies setzt Intervall- oder Rationalskalenniveau voraus. Die Skalen-Äquivalenz (oder Ergebnis-Äquivalenz) ist Voraussetzung dafür, dass direkte Vergleiche durchgeführt werden können, da sie als einzige Äquivalenzform den Gebrauch statistischer Tests zum Vergleich von Mittelwerten erlaubt. Hierbei werden einerseits dieselben Intervall- oder Rationalskalen für alle Gruppen angenommen und andererseits vorausgesetzt, dass keine Bias vorliegen (vgl. van de Vijver, 2007).

Zum Vergleich der untersuchten Phänomene ist ein Vergleichsmaßstab erforderlich, mit dem die unterschiedlichen Ausprägungen auf derselben oder gleichwertigen Skala abgebildet werden können. Dies ist vor allem bei Intervall- oder Verhältnisskalenniveau schwierig, wenn ein Konstrukt durch mehrere Variablen erhoben wird, die mit unterschiedlicher Gewichtung in die gemeinsame Skala eingehen (vgl. van de Vijver, 2007). Beim Kulturvergleich muss die Gewichtung in allen miteinander verglichenen Kulturen gleich sein. Diese Forderung ist dann erfüllt, wenn die Interkorrelation zwischen den einzelnen quantitativ erhobenen Variablen innerhalb jeder der untersuchten Kulturen dieselbe oder zumindest eine ähnliche Struktur aufweist (Poortinga, 1975) und somit die Faktorstruktur der untersuchten Konstrukte ähnlich ist.

Helfrich (2003) weist darauf hin, dass zahlenmäßige Absolutvergleiche nur selten möglich sind, da zumeist Intervallskalen vorliegen, deren Nullpunkt willkürlich festgelegt ist und in jeder Kultur an einer anderen Stelle liegen kann. Van de Vijver und Poortinga (1982, S. 390) vermerken jedoch, dass in diesem Fall ein zahlenmäßiger Vergleich zwischen verschiedenen Kulturen hinsichtlich interkultureller Differenzen möglich ist. Der zahlenmäßige Vergleich von Daten unterschiedlicher Kulturen ist nur dann gerechtfertigt, wenn der Nullpunkt interkulturell fixiert werden kann oder eine Verhältnisskala vorliegt.

Zwischen struktureller Äquivalenz, Messeinheits-Äquivalenz und Skalen-Äquivalenz besteht eine Hierarchie in der Hinsicht, als dass Skalen-Äquivalenz Messeinheits-

Äquivalenz voraussetzt und Messeinheits-Äquivalenz strukturelle Äquivalenz. Die höheren Äquivalenzebenen sind schwieriger zu erreichen, da leichter gezeigt werden kann, dass ein Instrument in verschiedenen Kulturgruppen dasselbe Konstrukt misst (strukturelle Äquivalenz) als kulturübergreifende numerische Vergleichbarkeit nachzuweisen (Skalen-Äquivalenz). Somit müssen strukturorientierte Studien, die lediglich die strukturelle Äquivalenz nachweisen sollen, weniger Bias-Quellen beachten als levelorientierte Studien, die Messeinheits- oder Skalen-Äquivalenz anstreben. Statistisch bedeutet dies, dass strukturorientierte Studien die strukturelle Identität, bspw. durch Faktorstrukturen, über die Kulturen hinweg herstellen müssen, während dies bei levelorientierten Studien nur der Beginn ist, an den sich der Nachweis der Identität der Messung in verschiedenen Kulturen anschließt (z.B. durch konfirmatorische Faktorenanalyse der Kovarianzmatritzen) (vgl. Van de Vijver, 2007).

### **2.1.7. Fazit zur kulturvergleichenden Psychologie**

Im vorangegangenen Kapitel wurde der theoretische Hintergrund der kulturvergleichenden Psychologie komprimiert zusammengefasst. Dabei wird deutlich, dass es nicht 'die kulturvergleichende Psychologie' gibt, sondern eine Vielzahl heterogener Ansätze vorliegt. Die einzelnen Ansätze unterscheiden sich bereits in der Konzeptualisierung des Kulturbegriffs. Gemeinsamkeiten bestehen jedoch zwischen den Ansätzen hinsichtlich des Umgangs mit Ethnozentrismus, so dass sich drei Orientierungen unterscheiden lassen: Absolutismus, Relativismus und Universalismus. Der Absolutismus nimmt an, dass psychologische Phänomene über die Kulturen qualitativ invariant sind und lediglich quantitative Unterschiede bestehen, so dass Vergleiche zwischen Kulturen durch Standardinstrumente möglich sind. Der Relativismus geht von einer starken kulturellen Prägung im Verhalten aus und lehnt Vergleiche als ethnozentrisch ab. Der Universalismus postuliert universelle Basisprozesse, deren Ausprägung jedoch kulturell geprägt sind. Somit sind Vergleichsstudien nach Prüfung der kulturspezifischen Validität möglich. Die nomologische kulturvergleichende Psychologie, die aus dem experimentellen Paradigma abgeleitet wurde und Methoden entwickelt, um im Sinne des experimentellen Paradigmas Kulturvergleiche

durchführen zu können, gehört zur universalistischen Orientierung.

Das bedeutendste methodische Konzept der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie ist die Äquivalenz. Es werden mehrere Äquivalenzarten unterschieden, konzeptuelle Äquivalenz, materiale Äquivalenz, operationale Äquivalenz, funktionale Äquivalenz, Erhebungs-Äquivalenz und Skalen-Äquivalenz, die an verschiedenen Stellen des Forschungsprozesses zum Tragen kommen.

## **2.2. Die Vertrauens-Trias**

Die Vertrauens-Trias (VTT) umfasst die aus dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit abgeleiteten Konstituenten Vertrauen in andere(s), Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen und ist somit ein theoretisch eingebetteter als auch empirisch belegter Indikator für die psychische Befindlichkeit. Die theoretische Fundierung wird zu Beginn des folgenden Kapitels erläutert (Kapitel 2.2.1), indem gezeigt wird, wie die Soziale Lerntheorie von Rotter (1954; 1972) zum Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit (Krampen, 2000) erweitert wurde, von dem schließlich die Vertrauens-Trias abgeleitet wurde. In Kapitel 2.2.2. werden die persönlichkeits- und entwicklungspsychologischen Aspekte der Vertrauens-Trias differenziert, um aufzuzeigen, wie diese Schutz- und Resilienzfaktoren der seelischen Gesundheit sowie Vulnerabilitäts- und Risikofaktoren für psychische Störungen zu diagnostizieren vermag (Krampen & Hank, 2004).

### **2.2.1. Die theoretische Fundierung der Vertrauens-Trias**

Die Vertrauens-Trias basiert auf dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit (HPP), welches seinerseits Weiterentwicklungen des erwartungs-wert-theoretischen Grundmodells integriert und vor allem auf die soziale Lerntheorie von Rotter (1955), jedoch ebenso auf Vroom (1964) und Bandura (1977a) zurückgeht. Die zentrale Annahme der sozialen Lerntheorie nach Rotter (1955) ist, dass „[d]ie Wahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Verhalten in einer gegebenen Handlungssituation (= Verhaltenspotential) ist die Funktion von (a) dem subjektiven Wert der möglichen Verstärker und (b) der subjektiven Erwartung, daß in der gegebenen Situation durch das in Frage kommende Verhalten die Verstärker erreicht werden“ (Krampen, 2000, S. 24). Dieser Ansatz wurde von Vroom (1964) durch ein zweistufiges instrumentalitätstheoretisches Modell erweitert, welches aus Valenz- und Anstrengungsmodell besteht. Im Valenzmodell wird die „Valenz (d.h. die subjektive Bewertung) eines Handlungsergebnisses als Funktion der Produktsumme aus (a) den Valenzen der Ereignisse, die nach Handlungsergebnissen auftreten ('Handlungsfolgen') und (b) den subjektiven Instrumentalitäten, daß bestimmte Ergebnisse zu be-

stimmten Folgen führen, konzipiert.“ (Krampen, 2000, S. 29). Der Erwartungsbegriff beinhaltet hier subjektive Annahmen über Zusammenhänge zwischen Ergebnissen und später auftretenden Folgen. Im Anstrengungsmodell werden „Handlungsintentionen als Funktion von (a) Valenzen von Ereignissen (Handlungsergebnissen) und (b) subjektiven Erwartungen darüber, daß durch eine Handlung diese Ergebnisse erreicht werden, konzipiert.“ (Krampen, 2000, S. 30). Die Vorhersage von Handlungsintentionen ist dann durch Einsetzen des Valenzmodells in das Anstrengungsmodell möglich. Banduras (1977a; 1977b) Modell der Selbstwirksamkeit führt als neues Konzept die Wirksamkeits-Erwartungen (aus denen er das Konstrukt Selbstwirksamkeit ableitet) ein. Wirksamkeits-Erwartungen beinhalten individuelle Annahmen über die Realisierungsmöglichkeiten einer Verhaltensalternative unter bestimmten Situationsbedingungen. Die Ergebniserwartung hingegen beinhaltet die Annahme, dass eine Handlung zur Ergebniserreichung wirksam ist, diese Handlungsalternative aber nicht realisierbar ist. Die dritte Komponente in Banduras Modell sind Verhaltensanreize, die „subjektive Diskrepanzerlebnisse zwischen selbstgesetzten Verhaltensstandards und Selbstbewertungsreaktionen“ (Krampen, 2000, S. 34) beinhalten. Auf der Basis dieser Weiterentwicklungen des Erwartungs-Wert-Modells erstellt Krampen (2000, S. 39ff) ein differenziertes Erwartungs-Wert-Modell, welches die Vorgänger um die Konzepte „subjektive Situationswahrnehmung“, „Situations-Handlungs-Ergebnis-Erwartungen“ und die „Wertigkeit von Handlungen“ ergänzt und mit der subjektiven Neuheit die Brücke zu den Persönlichkeitsvariablen schlägt. Im Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit werden nun fünf, unter Abschnitt 2.2.1.2. erläuterte, Persönlichkeitsvariablen integriert.

Dieser stichpunktartige historische Rückblick auf die Entwicklung des Handlungstheoretischen Partialmodells der Persönlichkeit soll im Folgenden durch einen knappen Abriss der sozialen Lerntheorie nach Rotter, als wichtigsten Grundpfeiler des HPP, ergänzt werden, um anschließend das HPP mit seinen Komponenten näher zu erläutern.

### 2.2.1.1. Die soziale Lerntheorie von Rotter (SLT)

Die soziale Lerntheorie von Rotter (1954; Rotter, Phares & Chance, 1972) kann als Versuch gesehen werden, behavioristische und kognitive Theorien zu integrieren, indem sie anhand von vier Variablen (Verhaltenspotential, Erwartung, Verstärkungswert und psychologische Situation) unter der Annahme der wechselseitigen Beeinflussung von personaler und situativer Faktoren Verhaltensvorhersagen macht. Krampen (1991; 2000) weist darauf hin, dass die von Rotter (1972) verwendeten Begriffe behavioristisch klingen, jedoch kognitivistisch definiert sind. Zudem ist die SLT durch sieben Axiome charakterisiert, da diese im Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit übernommenen wurden, werden sie in diesem Zusammenhang erläutert.

Das *Verhaltenspotential* definieren Rotter et al. (1972, S. 12 Übers. v. Verf.) als „die Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein bestimmtes Verhalten in einer bestimmten Situation oder Situationsart abhängig von einer bestimmten Verstärkung oder Verstärkerart auftritt“.

Nach der Konzeptualisierung von Rotter ist Verhalten sehr weit gefasst, es beinhaltet direkt oder indirekt beobachtbares sowie implizites Verhalten. Zudem ist es ein relatives Konzept, da es lediglich Aussagen über die Eintrittswahrscheinlichkeit einer Verhaltensweise in Bezug auf andere Verhaltensalternativen macht.

*Erwartung* wird von Rotter et al. (1972, S. 12 Übers. v. Verf.) als „die vom Individuum angenommene Wahrscheinlichkeit, dass eine bestimmte Verstärkung auf ein bestimmtes Verhalten in einer bestimmten Situation oder Situationsart folgt“, definiert. Charakteristisch für die Erwartung ist ihre Unabhängigkeit vom Wert oder der Bedeutung der Verstärkung sowie ihre Subjektivität, in dem Sinne, als dass sich die subjektive Wahrscheinlichkeit häufig von den tatsächlichen vergangenen Erfahrungen mit dem Ereignis unterscheiden (vgl. Rotter et al., 1972).

Den *Verstärkerwert* „eines Verstärkers aus der Gruppe möglicher externaler Verstärker“ definieren Rotter et al. (1972, S. 13 Übers. v. Verf.) als „die Stärke der individuellen Präferenz für diesen Verstärker, wenn die Wahrscheinlichkeit für alle Verstärker gleich hoch wäre“. Nach dieser Definition ist der Verstärkerwert ein relativer Term, da er von den weiteren möglichen Verstärkern abhängt.

Die *psychologische Situation* charakterisiert Rotter et al. (1972) dadurch, dass Personen kontinuierlich auf ihre internale und externale Umwelt reagieren, wobei sie aufgrund von Erfahrung selektiv auf einzelne Stimulationen reagieren, so dass sich die einzelnen Aspekte der Umwelt gegenseitig beeinflussen.

Aus diesen Konzepten stellen Rotter et al. Formeln zur Verhaltensvorhersage auf. Die erste Formel (vgl. Rotter et al., 1972, S. 14), beschreibt die Wahrscheinlichkeit für ein Verhalten in einer konkreten Situation, da die Beschreibung auf der Ebene von Persönlichkeitskonstrukten jedoch allgemeinere Konzepte benötigt, wird diese Formel in einer zweiten Formel verallgemeinert (vgl. Rotter et al., 1972, S. 14), die eine Vielzahl von Verhaltensweisen, Verstärkern und Situationen enthält, um diese in einer dritten Formel (vgl. Rotter et al., 1972, S. 14) anhand dreier neuer Terme zu vereinfachen. Die neuen Terme sind Bedürfnispotential (BP), Bewegungsfreiheit (BF) und Bedürfniswert (BW), die folgendermaßen zur Verhaltensvorhersage verknüpft werden:  $BP = f(BF+BW)$ . Somit ist das Bedürfnispotential eine Funktion von Bewegungsfreiheit und Bedürfniswert.

Das *Bedürfnispotential* ist eine Generalisierung des Verhaltenspotentials, welches als Funktion von Erwartungen und Verstärkungswert definiert ist. Somit bezieht sich das Bedürfnispotential auf eine Gruppe von funktionell verwandten Verhaltensweisen, die dann gegeben ist, wenn verschiedene Verhaltensweisen auf das Erreichen gleicher oder ähnlicher Verstärker gerichtet sind. Rotter et al. (1972) nennen sechs Bedürfniskategorien: Anerkennung und Status, Schutz und Abhängigkeit, Dominanz, Unabhängigkeit, Zuneigung und Liebe sowie physisches Wohlbefinden.

Der *Bedürfniswert* ist, als Generalisierung des Verstärkerwertes, die gemittelte Präferenz einer Reihe von verwandten Verstärkungen.

Die *Bewegungsfreiheit* wird von Rotter (1972, S. 34 Übers. v. Verf.) als „die mittlere Erwartung Bedürfnisbefriedigung, als Ergebnis mehrerer verwandter Verhaltensweisen die darauf ausgerichtet sind ein Set verwandter Verstärker zu erreichen“, definiert. Somit beinhaltet eine hohe Bewegungsfreiheit die hohe Erwartung eines Individuums, Verstärkungen, die einen Bedürfniswert haben, zu erlangen.

In der letzten Formel spezifiziert Rotter (1972) generalisierte Erwartungen, von denen er annimmt, dass diese eher in neuen Situationen wirksam werden. Dies ist ein zentrales Merkmal der SLT, welches sich auch, wie unten erläutert, im Handlungstheoretischen



Partialmodell der Persönlichkeit niederschlägt, in der Hinsicht, als dass angenommen wird, dass abhängig von der Bekanntheit oder Strukturierbarkeit der Situation Verhalten und Erleben unterschiedlich beschrieben und vorhergesagt werden müssen. In subjektiv bekannten Situationen werden subjektive Erwartungen wirksam, während in neuartigen Situationen generalisierte Erwartungen wirksam werden. Zu den generalisierten Erwartungen gehören nach Rotter (1966; 1978; 1982) generalisierte Problemlösestrategien, die Fähigkeit zum Belohnungsaufschub, das interpersonale Vertrauen sowie Kontrollüberzeugungen.

#### **2.2.1.2. Das Handlungstheoretische Partialmodell der Persönlichkeit (HPP)**

Das Handlungstheoretische Partialmodell der Persönlichkeit leistet unter Bezug der Systematik psychologischer Forschungsprogramme von Herrmann (1976) eine Verknüpfung von Typ a Forschungsprogrammen, die bei einem invarianten empirischen Tatbestand eine Reihe konkurrierender Theorien oder Hypothesen anbieten, hier im Sinne von persönlichkeitspsychologischen Ansätzen, mit Typ b Forschungsprogrammen, die quasi-paradigmatische Theorienkonzeptionen auf eine Vielzahl unterschiedlicher Tatbestände anwenden, hier im Sinne von handlungstheoretischen Modellen des Erwartungs-Wert-Typs (vgl. Krampen, 1991; 2000). Aus dieser Perspektive wird eine Anwendung des Typ b Programms, der Handlungstheorien auf das Typ a Programm angestrebt. Dies ist anhand der speziellen Klasse der Handlungstheorien möglich, die von Krampen (1991, S. 12) summarisch als „generalisierte selbst- und umweltbezogene Kognitionen“ bezeichnet werden, deren situative Verankerung auf Persönlichkeitsmerkmale generalisiert wird.

Ausgangspunkt hierfür ist die oben erläuterte Entwicklung des differenzierten Erwartungs-Wert-Modells nach Krampen (2000) auf der Grundlage der Erweiterungen des erwartungs-wert-theoretischen Grundmodells (vgl. Rotter, 1955; 1982; Vroom, 1964; Bandura, 1977b), welches durch Generalisierungen von Erwartungs- und Valenzkonstrukten, also situationsspezifischen Konstrukten, persönlichkeitspsychologische Konstrukte anbindet, die die Beschreibung von Individuen und interindividuellen Unterschieden ermöglichen sowie einen prognostischen Wert für menschliches Handeln und Erleben haben. Zu-

dem handelt es sich um ein interaktionistisches Modell, das die wechselseitige Beeinflussung von situativen und personalen Faktoren berücksichtigt.

Die Zuordnung von Persönlichkeitskonstrukten zu situativen Konstrukten zeigt die Abbildung des Handlungstheoretischen Partialmodells der Persönlichkeit (Abbildung 1).

Die Konstituenten aus dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit werden im Folgenden erläutert. Im Zentrum des Modells steht ein einfaches Erwartungs-Wert-Modell, aus dem situationsspezifische Erwartungen und Valenzen abgeleitet werden (Krampen, 2000, S. 41) :

*Situations-Ergebnis-Erwartungen (S)* sind „die subjektiven Erwartungen eines Individuums, daß ein bestimmtes Ereignis (ER) in einer gegebenen Situation (Sit) auftritt, oder verhindert wird, ohne daß das Individuum aktiv wird und handelt“;

*Valenz der Folgen (V')* „als subjektive Bewertungen der Folgen (F) von Handlungs- oder Situationsergebnissen (ER)“;

*Ergebnis-Folge-Erwartungen/Instrumentalitäten (I)* „als subjektive Erwartungen darüber, daß bestimmten Ergebnissen (ER) bestimmte Konsequenzen folgen“;

*Situations-Handlungs-Erwartungen (SK)* „als subjektive Erwartungen darüber, daß in der gegebenen Situation (Sit) der Person Handlungen (H) – jedoch zumindest eine Handlung – zur Verfügung stehen (Kompetenzerwartungen)“;

*Handlungs-Ergebnis-Erwartungen (K)* „als subjektive Erwartungen darüber, daß auf eine Handlung (H) bestimmte Ergebnisse (ER) folgen oder nicht (Kontrollerwartungen)“;

*Neuheit und Komplexität der Situation (N)* „für das Individuum als die subjektive Strukturierung und Repräsentation der gegebenen Handlungssituationen“;

*Valenz oder Wertigkeit der Tätigkeit selbst (V'')* „als subjektive Bewertung des Ausführungsteils einer Handlung“ (Krampen, 2000, S. 40)

Aus diesen sieben situationsspezifischen Basiskonstrukten können zwei weitere durch modellinterne Verknüpfung gebildet werden:

*Valenz der Ergebnisse* „als subjektive Bewertung von Handlungs- oder Situationsergebnissen (ER)“;

*Einfluß-Erwartungen* „als subjektive Erwartungen darüber, den Eintritt/Nichteintritt eines Ereignisses (ER) durch Handeln beeinflussen zu können“ (Krampen, 2000 S. 42);

Krampen (2000, S. 42) leitet dann unter Bezug auf Heckhausen (1978, 1980) folgende Hy-

pothesen zu Handlungsintentionen und Handlungen ab:

„Die *Valenz einer Handlung* (VH) ist Funktion der subjektiven Situationsbewertungen durch Bezug auf (a) die Ergebnisvalenzen (V) und (b) die Einfluß-Erwartungen (E).“

„Die *Valenz der Situation* (Vsit) ist Funktion der subjektiven Situationsbewertung durch Bezug auf (a) die Ergebnisvalenzen (V) und (b) die Situations-Ergebnis-Erwartungen (S), die sich auf den Auftritt bestimmter Ereignisse ohne eigenes Zutun beziehen.“

„Die in einer Situation vorliegende *Handlungstendenz* (P) kann dann als Funktion von Handlungsvalenzen und Situationsvalenzen dargestellt werden“, indem die Situationsvalenz von der Handlungsvalenz subtrahiert wird.

Die subjektive Neuheit schlägt bereits im differenzierten Erwartungs-Wert-Modell die Brücke zwischen Handlungstheorien und Persönlichkeitspsychologie, unter der Annahme, dass der relative prädiktive Beitrag von Persönlichkeitsvariablen auf die Art der Strukturierung der gegebenen Handlungssituation bei einem Individuum zurückgeht. Im Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit bedeutet dies, dass die prognostische Bedeutung von Persönlichkeitsvariablen in unbekanntem Situationen hoch ist, während sie in bekannten Situationen, für die spezifische Erwartungen vorliegen, gering ist.

Aus den oben genannten situationsspezifischen Konstrukten werden folgende Generalisierungen abgeleitet, von denen angenommen wird, dass sie zu zeitlich und situativ relativ stabilen Variablen führen (vgl. Krampen, 2000, S. 95):

Aus Situations-Ereignis-Erwartungen wird auf Vertrauen generalisiert, welches dadurch charakterisiert ist, dass in vielen Situationen darauf vertraut wird, dass ohne eigenes Handeln positiv bewertete Ereignisse auftreten. Der Gegenpol, Misstrauen, beinhaltet die Überzeugungen, dass in vielen Lebenssituationen ohne eigenes Handeln subjektiv negativ bewertete Ereignisse und/oder Folgen auftreten und dass man erstens in vielen Lebenssituationen eingreifen muss, damit etwas positiv Bewertetes geschieht sowie zweitens man in vielen Situationen handeln muss, um negativ bewertete Ereignisse/Folgen zu verhindern. Das heißt den 'Situationskräften' wird nicht getraut. Somit wird Vertrauen/Misstrauen als Dimension konzeptualisiert, an deren einen Pol die generalisierte Erwartung steht, dass positive Ereignisse/Folgen ohne eigenes Zutun auftreten, während an dem anderen Pol drei Verknüpfungen von Wertigkeiten und Handlungstendenzen stehen.

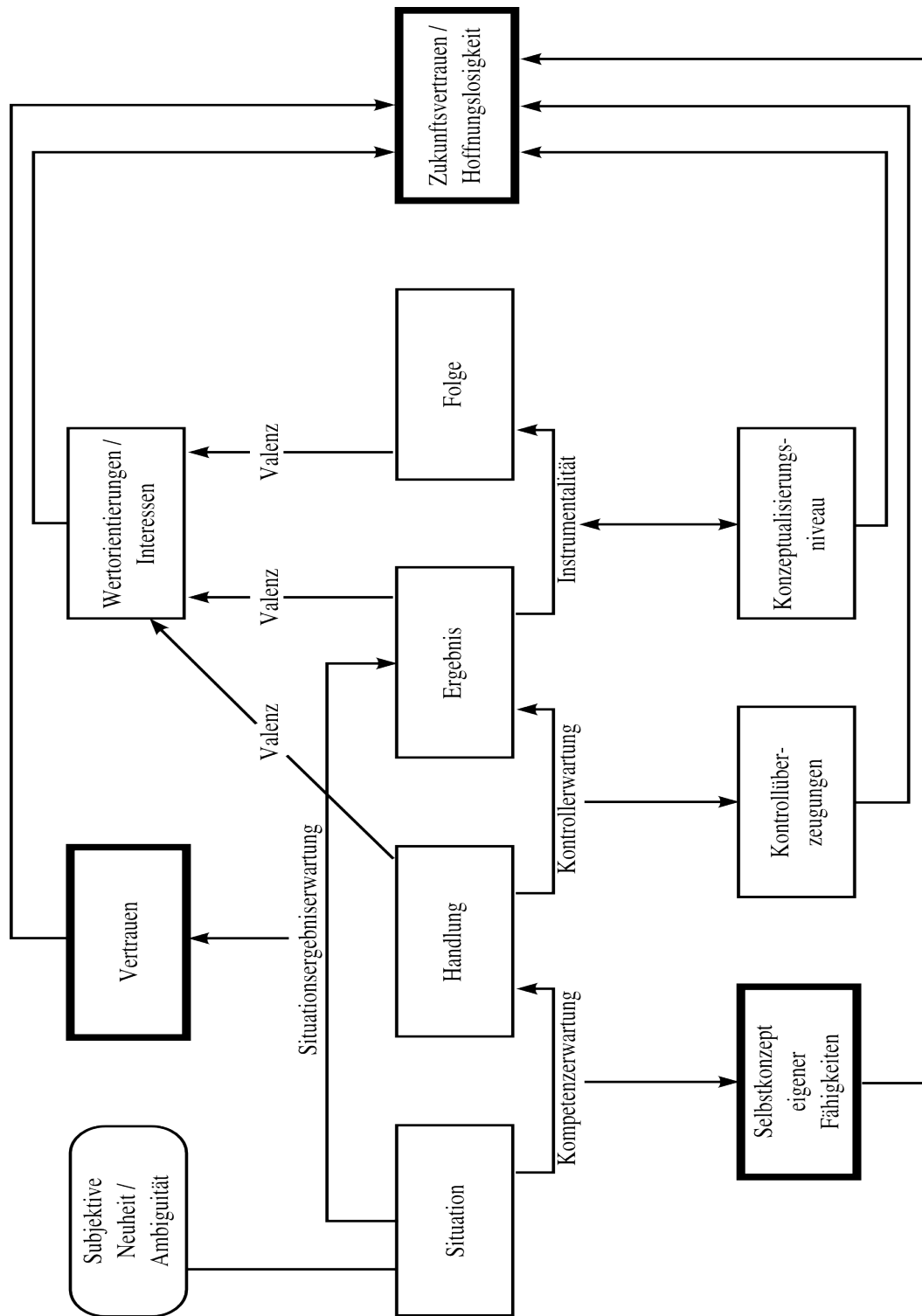


Abbildung 1  
 Differenziertes Erwartungs-Wert-Modell mit persönlichkeitspsychologischen Konstrukten und hervorgehobenen Konstituenten der Vertrauens-Trias modifiziert nach Krampen (2000, S. 94)

Situations-Handlungs-Erwartungen haben ihre Generalisierung im Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, in dem Sinne, dass sich das Individuum in vielen Situationen subjektiv als kompetent erlebt, das heißt, in welchem Maße in Situationen Handlungsalternativen zur Verfügung stehen. Ein geringes Selbstkonzept eigener Fähigkeiten beinhaltet die generalisierte subjektive Überzeugung, dass eine Person nicht weiß, was sie in einer Situation tun kann.

Handlungs-Ergebnis-Erwartungen werden in der generalisierten Form als Kontrollüberzeugungen bezeichnet und beinhalten zeitlich und situativ relativ stabile Überzeugungen einer Person darüber, in welchem Maße Umweltereignisse bzw. deren Ergebnisse und Folgen durch eigenes Handeln beeinflusst werden. Hierbei handelt es sich um das zu einem Persönlichkeitskonstrukt entwickelten Extrakt aus Kontingenz- und Nicht-Kontingenzverfahren zwischen Handeln und Handlungsergebnissen/Folgen einer Person.

Ergebnis-Folge-Erwartungen werden in generalisierter Form Konzeptualisierungsniveau genannt. Die situationspezifischen Valenzen der Handlung, der Handlungsergebnisse und der Folgen sind in ihrer Generalisierung Wertorientierungen und Interessen des Individuums. Neben diesen direkt abgeleiteten Persönlichkeitskonstrukten steht das Konstrukt Hoffnungslosigkeit, welches nach Krampen (2000, S. 95) ein „relativ summarisches (...) Konzept“ ist, das sämtliche vorher genannte Erwartungskonstrukte und Bewertungen von Handlungsergebnissen, -folgen und Ereignissen umfasst, jedoch handlungstheoretisch rekonstruierbar ist. Hoffnungslosigkeit wird bei Krampen (2000, S. 119) „als negative Erwartung einer Person über sich selbst, die personenspezifische Umwelt und über ihr zukünftiges Leben, die mit herabgesetzten Zielvorstellungen verbunden sind“, definiert. Somit sind ein geringes Vertrauen, ein geringes Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, eine verringerte Internalität und erhöhte Externalität sowie die Aufgabe bislang bestehender Handlungsziele, Ereignisbewertungen und Selbstbewertungen konstitutiv (Krampen, 2000, S. 119).

Bezüglich der Verknüpfung der situationspezifischen Variablen und der Persönlichkeitskonstrukte sei nochmals darauf verwiesen, dass angenommen wird, dass in gut strukturierten Situationen der Vorhersagewert situationsspezifischer Kognitionen, die in ausreichendem Maße vorliegen, größer ist als der der Persönlichkeitskonstrukte, während in schlecht strukturierten Situationen, für die keine individuellen oder kollektiven Erfahrun-

gen und Repräsentationen in ausreichendem Maße vorliegen, der Vorhersagewert der Persönlichkeitskonstrukte größer ist. Zudem ist die Verknüpfung rein probabilistisch und beinhaltet nur das leichte Überwiegen beim relativen Beschreibungs- und Vorhersagewert.

Es ist deutlich geworden, dass das Handlungstheoretische Partialmodell der Persönlichkeit ein Partialmodell der Persönlichkeit ist, da es selbst- und umweltbezogene Kognitionen, unter Ausschluss von weiteren Persönlichkeitsvariablen wie Temperaments- oder Leistungsmerkmalen fokussiert.

Aus den oben erläuterten situationsspezifischen und generalisierten Erwartungen erstellt Krampen (2000, S. 124) eine hypothetische Konzeption einer hierarchischen Struktur. Die hierarchische Struktur bietet den Vorteil, dass die vorliegenden Interkorrelationen der Persönlichkeitskonstrukte (Vertrauen, Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, Kontrollüberzeugungen und Hoffnungslosigkeit) durch übergeordnete Konstrukte dargestellt werden können. Darüber hinaus spricht die konzeptionelle Beziehung zwischen den Konstrukten für die hierarchische Struktur.

Ebene 1 beinhaltet situationsspezifische Erwartungen aus dem differenzierten Erwartungs-Wert-Modell. Von hier wird auf Ebene 2 generalisiert, welche situationsübergreifende handlungsbezogene Erwartungen beinhaltet, d.h. es handelt sich um über Handlungssituationen generalisierte Erwartungen, die jedoch auf einen bestimmten Handlungs- und Lebensbereich bezogen sind. Beispielhaft führt Krampen (2000) hier bereichsspezifische Aspekte von Vertrauen (in die Politik, Familie oder Medien), Aspekte des Selbstkonzepts eigener Fähigkeiten und bereichsspezifische Kontrollüberzeugungen an. Diese situationsübergreifenden, jedoch an Handlungsklassen gebundenen Erwartungen, werden auf Ebene 3 in bereichsunspezifische Kontrollüberzeugungen, Vertrauen und Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, im Sinne allgemeiner Persönlichkeitskonstrukte, generalisiert. Die Interdependenzen der Konstrukte auf dieser Ebene sind mit der gemeinsamen konzeptuellen Zugehörigkeit zum „System oder Persönlichkeitsbereich generalisierter Erwartungshaltungen“ (Krampen, 2000, S. 123) auf Ebene 4 zu begründen. Zudem wird angenommen, dass dieser Persönlichkeitsbereich in einem erweiterten, auch andere Persönlichkeitsbereiche umfassenden hierarchischen Modell auf Ebene 4 mit entsprechenden weiteren molaren Persönlichkeitskonstrukten verbunden werden kann. Auf Ebene 5 bildet deren Integration dann das Konstrukt Persönlichkeit.

Aus der hier erläuterten hierarchischen Struktur leitet Krampen (1991; 2000) Aussagen für die Diagnostik ab. Befindet sich die Person in einer subjektiv neuartigen oder kognitiv schlecht strukturierten Handlungs- oder Lebenssituation muss die Psychodiagnostik auf der Ebene der generalisierten und/oder bereichsspezifischen Persönlichkeitsmerkmale ansetzen, da auf der Ebene der situations- und handlungsspezifischen Valenzen und Erwartungen nichts vorliegt. In bekannten, gut strukturierten Handlungs- und Lebenssituationen dagegen muss auf der handlungs- und situationsspezifischer Ebene angesetzt werden.

Das Handlungstheoretische Partialmodell der Persönlichkeit ist auf der Basis der sozialen Lerntheorie nach Rotter (1954; 1955; 1982) durch leicht modifizierte Axiome selbiger gekennzeichnet (Krampen & Hank, 2004, S. 10):

1. *„Dynamischer Interaktionismus“*: Die Einheit der Persönlichkeitspsychologie ist die dynamische Interaktion des Individuums mit seiner bedeutungshaltigen Umwelt.
2. *Ablehnung des Reduktionismus*: Persönlichkeitskonstrukte müssen nicht durch andere Konzepte – etwa physiologische oder neurologische – erklärt werden; ihr Analysewert ist von solchen Konzepten auf anderen Ebenen prinzipiell unabhängig.
3. *Ablehnung des Dualismus*: Die in Beschreibungen verwendeten Konstrukte können zwar unterschiedlich sein, die beschriebenen Sachverhalte weisen jedoch eine Einheit auf; so können etwa somatoforme Phänomene zwar anhand ihrer somatischen und ihrer psychischen Symptomatik beschrieben werden, eine dieser beiden Beschreibungsebenen kann aber nicht – dualistisch – zur Erklärung der anderen herangezogen werden. Konstruktivistisch wird postuliert, dass keine Beschreibungsebene a priori besser ist oder der Wahrheit näher kommt als eine andere. Im besten Fall ist eine Beschreibungsebene für ein bestimmtes Ziel (etwa die Vorhersage von Verhalten) besser als eine andere.
4. *Bedeutung von Persönlichkeitskonstrukten*: Persönlichkeitskonstrukte sind nicht für die Beschreibung jedes Verhaltens von Organismen von Nutzen; Persönlichkeitskonstrukte sind erst *ab einer bestimmten phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklungsstufe* für Analyse und Vorhersagen von Verhalten nützlich (nämlich da, wo es um Handeln geht).
5. *Einheit der Persönlichkeit*: Die Erfahrungen eines Individuums (oder die Interaktionen eines Individuums mit seiner bedeutungshaltigen Umwelt) beeinflussen sich wechselseitig.

6. *Zielgerichtetheit von Verhalten*: Verhalten, das durch Persönlichkeitskonstrukte analysiert, beschrieben und rekonstruiert werden kann, ist zielgerichtet.
7. *Antizipation oder Erwartungen von Zielerreichungen*: Handeln und Erleben ist nicht nur eine Funktion von Valenzen (subjektive Ziel-, Ereignis- und Folgeerwartungen), sondern auch von subjektiven Erwartungen des Individuums über die Zielerreichung.“

Die Darstellung des Handlungstheoretischen Partialmodells der Persönlichkeit hat verdeutlicht, dass es persönlichkeits- und differentialpsychologische sowie psychodiagnostische Aussagen ermöglicht. Krampen (1997b; Krampen & Hank, 2004, S. 15) verweist jedoch darauf, dass der Bezug des Handlungstheoretischen Partialmodells der Persönlichkeit zu aktionalen, handlungstheoretisch fundierten entwicklungspsychologischen Ansätzen ebenfalls entwicklungspsychologische Analysen erlaubt (vgl. Abbildung 2). In diesem Sinne verbindet er zentrale Konzepte aus der aktionalen Entwicklungspsychologie mit dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit (vgl. Krampen, 1997; 2002) zu einer Heuristik entwicklungsbezogener Kognitionen, Emotionen und Handlungen.



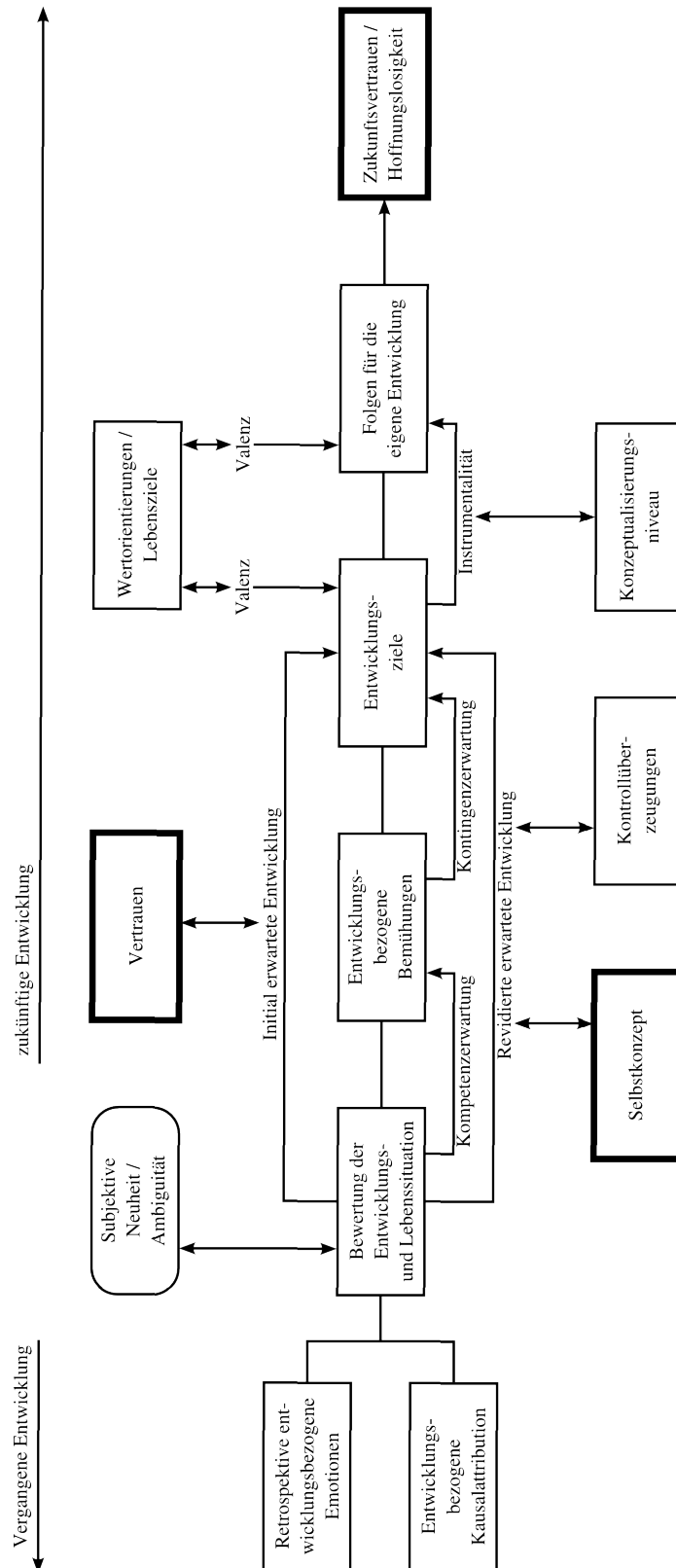


Abbildung 2 Handlungstheoretisches Partialmodell der Persönlichkeit mit entwicklungsbezogenen Konzepten modifiziert nach Krampen und Hank (2004, S. 16)

## **2.2.2. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias**

Nachdem das theoretische Fundament der Vertrauens-Trias erläutert wurde, soll nun gezeigt werden, wie die Vertrauens-Trias aus dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit abgeleitet wurde (Kapitel 2.2.2.1.) und der Forschungsstand zu ihren Konstituenten skizziert werden (Kapitel 2.2.2.2.). Weiterhin werden ontogenetische Annahmen sowie ihre Bezüge zur seelischen Gesundheit (Kapitel 2.2.2.3.) und zu psychischen Störungen (Kapitel 2.2.2.4.) herausgearbeitet.

### **2.2.2.1. Die Ableitung der Vertrauens-Trias aus dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit**

Die oben dargestellte Abbildung des Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit enthält fünf Persönlichkeitskonstrukte sowie das summarische Konstrukt Hoffnungslosigkeit, aus denen drei Arten des Vertrauens extrahiert werden, welche die Konstituenten der Vertrauens-Trias bilden: Vertrauen, im Sinne der Vertrauens-Trias, jedoch detaillierter als Vertrauen in andere (s), Selbstkonzept eigener Fähigkeiten als Selbstvertrauen und Hoffnungslosigkeit zur Erfassung von Vertrauen bzw. Misstrauen in die Zukunft. Diese Konstituenten werden im Folgenden näher erläutert.

Das Vertrauen in andere(s) bezieht sich als situationsspezifische, bereichsspezifische oder generalisierte Variable auf soziale, physikalische, chemische etc. Situations-Ereignis-Erwartungen. Dennoch stehen soziale Bezüge als Vertrauen bzw. Misstrauen in primäre und weitere Bezugspersonen sowie Massenmedien im Mittelpunkt.

Das Selbstvertrauen (Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und ggf. auch Einflussmöglichkeiten) ist eine situationsspezifische, bereichsspezifische und generalisierte Variable der eigenen Selbstwirksamkeitseinschätzungen (Situations-Handlungs- oder Kompetenz-Erwartungen und deren Generalisierung). Untersuchungen zum Selbstvertrauen beziehen sich vorwiegend auf den Bereich der Leistungsmotivationsforschung, wobei nicht nur die Entwicklung von Selbstvertrauen in leistungsthematischen Situationen und die dabei relevante Orientierung an sozialen, intraindividuellen

und kriterialen Vergleichen sondern vor allem die Strukturierung des Vertrauens in die eigenen Fähigkeiten nach verschiedenen Handlungs- und Lebensbereichen von Bedeutung waren (vgl. Krampen, 1980; 1997; Krampen & Hank, 2004).

Das Zukunftsvertrauen ist ein molares handlungstheoretisches Persönlichkeitskonstrukt, welches mit allen situationsspezifischen und generalisierten Variablen des HPP unmittelbar zusammenhängt und darüber hinaus auch für die entwicklungspsychologische Perspektive des HPP von besonderer Bedeutung ist. Das Zukunftsvertrauen beinhaltet unterschiedliche Aspekte: Das Vertrauen in die persönliche Zukunft, in die Zukunft der Angehörigen und Freunde, in die Zukunft der Eigengruppe und Gesellschaft sowie die Menschheit allgemein. Jedoch beziehen sich bisherige empirische Analysen vorwiegend auf das Vertrauen in die persönliche Zukunft (vgl. Krampen, 1997).

Hoffnungslosigkeit als Gegenpol zu Zukunftsvertrauen wird von Krampen und Hank (2004) anhand der entwicklungspsychologischen Veränderungen von Smedslund (1988, S. 70) näher erläutert, wobei von einer Veränderung zweiter Ordnung ausgegangen wird, die als „eine Änderung in den Dispositionen der Person, zu erkennen und zu handeln“ definiert wird. Hoffnungslosigkeit entsteht nach Krampen (2000; Krampen & Hank, 2004) dann, wenn eine Person im Falle einer positiven Rückkopplung Sollwerte (Ziele) aufgibt, ohne eine neue Stufe der Stabilität zu erreichen. Dies wird nach Watzlawik, Fisch und Weakland (1974) als der negative Fall eines Wandels der zweiten Ordnung bezeichnet, der zu pathologischen Phänomenen führen kann. Die qualitativen Veränderungen des Systems sind nicht durch ein Zurückgehen auf frühere Entwicklungsstufen und frühere Sollwerte charakterisiert sondern durch Entstehung einer instabilen Person-Umwelt-Beziehung. Dies liegt in der Aufgabe früher bestehender Zielsetzungen und an dem Mangel an Entwicklung neuer Zielvorstellungen in stabilem Maße begründet. Dies und die reduzierten Erwartungen sind nach Krampen und Hank (2004) das wesentliche Merkmal des handlungstheoretischen Konstrukts der Hoffnungslosigkeit.

### 2.2.2.2. Forschungsstand der Konstituenten der Vertrauens-Trias

Die bisherige Darstellung der Entwicklung der Vertrauens-Trias sowie die weiter unten folgenden ontogenetischen und salutogenetischen Erörterungen beziehen sich auf die Modellentwicklung vom einfachen Erwartungs-Wert-Modell über das differenzierte Erwartungs-Wert-Modell zum Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit, aus dem die Vertrauens-Trias abgeleitet wurde. Somit konnte gezeigt werden, dass alle Konstituenten erwartungs-wert-theoretischen Annahmen entsprechen. Nun soll jedoch gezeigt werden, inwiefern die Konstituenten der Vertrauens-Trias bereits in der Literatur behandelt wurden und wo Schnittstellen zu den Erwartungs-Wert-Theorien bestehen.

#### *Forschungsstand Vertrauen in andere(s)*

Das Konstrukt Vertrauen tritt nach Krampen (2000) in der Literatur nur in psychoanalytischen/entwicklungspsychologischen (vgl. Erikson, 1968), sozialpsychologischen (vgl. Lerner, 1980; Luhmann, 1973; Wrightsman, 1974) und politisch-psychologischen (vgl. Marsh, 1977; Rosenberg, 1956) Zusammenhängen auf, ohne erkennbare direkte Bezüge zu den Handlungstheorien. Eine Ausnahme bildet die soziale Lerntheorie der Persönlichkeit von Rotter (1967).

Die psychoanalytische Forschung weist auf die Bedeutung von (Ur)Vertrauen bzw. (Ur)Misstrauen, welches sich bereits im ersten Lebensjahr entwickelt, für die gesamte Lebensspanne hin (vgl. Erikson, 1968). Es gilt als Grundvoraussetzung für die Entwicklung seelischer Gesundheit und einer gesunden Persönlichkeit. Krampen (2000) verweist auf die inhaltliche Ähnlichkeit des Urvertrauens zu dem handlungstheoretischen Konzept von Vertrauen; dieses ist bei Erikson (1968) in seiner Ätiologie auf die frühe Kindheit beschränkt und nicht situativ verankert.

Krampen und Hank (2004) erläutern weiter, dass die Bindungs- oder Attachment-Forschung die Bedeutung der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres für den Aufbau einer sicheren, stabilen sozialen Beziehung zu einer oder mehreren primären Bezugspersonen belegt, welche sowohl für die Entwicklung des Sozialverhaltens als auch für die emotionale Entwicklung und das Explorationsverhalten von Kleinkindern wichtig ist (vgl. Bretherton, 1985; Schaffer, 1989). Darüber hinaus wird, in Übereinstimmung mit Erikson, erwar-

tet, dass sich die Qualität der in der frühen Kindheit aufgebauten sozialen Bindungen auf das Sozial- und Bindungsverhalten und das Vertrauen/Misstrauen in andere Menschen während der gesamten Lebensspanne auswirkt (vgl. Großmann & Großmann, 1994).

Innerhalb der sozialpsychologischen Forschungstradition beschäftigen sich vor allem Wrightsman (1974) und Lerner (1980) mit Vertrauen; Wrightsman fokussiert den Aspekt der „Alltagsphilosophien“ von Menschen, während Lerner den „Glauben an eine gerechte Welt“ untersucht. Luhmann (1973) sieht die Funktion von Vertrauen in der Reduktion sozialer und gesellschaftlicher Komplexität.

In der politischen Psychologie wurden vor allem die Partizipation und politische Ideologien untersucht (vgl. Rosenberg, 1956; Marsh, 1977). Diese Untersuchungen konnten die Relevanz von Vertrauen in das politische System, die Politiker und die Politik für konventionelle und unkonventionelle politische Aktivitäten und deren Entwicklung (Marsh, 1977; Rosenberg, 1956) belegen. Jedoch sind diese Untersuchungen in keinen breiten theoretischen Rahmen eingeordnet.

Innerhalb der sozialen Lerntheorie von Rotter (1967) definiert dieser, im erwartungswert-theoretischen Rahmen, interpersonales Vertrauen als „Erwartung eines Individuums oder einer Gruppe, dass man sich auf das Wort, das Versprechen, die verbalen oder geschriebenen Aussagen anderer Individuen oder Gruppen verlassen kann“ (Rotter, 1967, S. 651; Übers. Krampen, 2000). Später redefiniert Rotter (1980, S. 4; Übers. Krampen & Hank, 2004) in Abgrenzung zur Leichtgläubigkeit „Vertrauen (...) als den Glauben an Kommunikationen (...) wenn keine klaren oder starken Gründe für Nicht-Glauben (etwa in mehrdeutigen Situationen) vorliegen; Leichtgläubigkeit ist dagegen Glauben an Kommunikationen, den die meisten Personen der gleichen sozialen Gruppe als naiv oder närrisch betrachten würden“. Somit bietet Rotter eine Arbeitsdefinition des interpersonalen Vertrauens und betont die Bedeutung der Situationswahrnehmung für dieses Konzept. Nach dieser Redefinition ermöglichen erst situative Parameter die Unterscheidung zwischen interpersonalem Vertrauen und Leichtgläubigkeit, in der Hinsicht, als dass im Falle der Leichtgläubigkeit situative Hinweisreize übersehen werden, die auf mangelnde Vertrauenswürdigkeit hinweisen. Hierzu nennen Krampen & Hank (2004) die Befunde von Garske (1975; 1976), der feststellte, dass hohe Werte auf der Interpersonal Trust Scale von Rotter (1967) mit geringer kognitiver Komplexität in der Beurteilung anderer Menschen (ver-

fasst auf Grundlage des Role Construct Repertory Tests von Kelley, 1953) und höheren Werten auf der Skala „konkretes Denken“ des 16 PF aufweisen. Somit schließen sich Leichtgläubigkeit und interpersonales Vertrauen nicht gegenseitig aus, sondern können kovariieren. Dies begründet die Notwendigkeit der Situationswahrnehmung für die Unterscheidung zwischen diesen.

#### *Forschungsstand Selbstvertrauen*

Selbstvertrauen wird vornehmlich von der Entwicklungspsychologie und der Psychoanalyse thematisiert. In der Entwicklungspsychologie wurde Selbstvertrauen vor allem im Kontext der Entwicklung der Leistungsmotivation und des Selbstkonzepts eigener Fähigkeiten im Vor- und Primarschulalter untersucht. Innerhalb der psychoanalytischen Forschungstradition verweist schon Erikson (1968) in seinem Stufenmodell der Identitätsentwicklung auf die Relevanz des Selbstvertrauens. Da diese Befunde im Folgenden Abschnitt bei der Erläuterung der ontogenetischen Aspekte der Vertrauens-Trias dargestellt werden, sollen sie an dieser Stelle lediglich benannt werden.

#### *Forschungsstand Zukunftsvertrauen*

Zukunftsvertrauen und Hoffnungslosigkeit wurden im Rahmen der Forschung zur Entwicklung depressiver Störungen (vgl. Beck, 1970, 1972; Krampen, 1994; Stotland, 1969) sowie zum Aufbau allgemeiner Lebensorientierungen (vgl. Scheier & Carver, 1985) untersucht. Zukunftsvertrauen ist in Eriksons (1968) Stufenmodell in der Art verankert, als dass die Lösung der psychosozialen Krise „Identität versus Rollendiffusion/-konfusion“ zur persönlichen sozial verankerten Sicherheit führt. Dies wird unten im Sanduhrmodell der Vertrauens-Trias weiter erläutert.

### **2.2.2.3. Das Sanduhrmodell der Vertrauens-Trias zur Darstellung ihrer ontogenetischen Aspekte**

Das Sanduhrmodell der Vertrauens-Trias (vgl. Abbildung 3) veranschaulicht die ontogenetischen Aspekte der Vertrauens-Trias, wobei für jede Vertrauenskomponente die

primär relevanten Entwicklungsphasen, Entwicklungskontexte und -bereiche, Entwicklungsmechanismen und -prozesse sowie Entwicklungsinhalte spezifiziert werden. Die Analogie zur Sanduhr ist nach Krampen und Hank (2004) durch folgende Entwicklungsprozesse begründet: Der Boden und der untere breite Teil stehen in Analogie zur breiten Fundierung des Vertrauens in andere(s) in sozialen und physikalischen Erfahrungen des Kindes im Nahbereich und mit zunehmendem Alter, auch in Distanzbereichen bis hin zu Erfahrungen mit Massenmedien, bei vergleichsweise geringer Selbstzentrierung zugunsten des Explorationsverhaltens. Die Verjüngung im mittleren Bereich bildet eine Analogie zur Zunahme der Selbstzentrierung bei der Entwicklung des Selbstvertrauens, die primär über intraindividuelle, soziale und kriteriale Vergleiche des Status quo der eigenen Person und eigener Leistungen erfolgt. Die Verbreitung im oberen Bereich ist eine Analogie zur Ausweitung der selbst- und umweltbezogenen Perspektive bei der Entwicklung des Zukunftsvertrauens sowie der persönlichen und sozialen Identität in der Adoleszenz bei Reduktion der Selbstzentrierung zugunsten breiter sozialer und gesellschaftlicher Orientierungen.

Das Sanduhrmodell ist somit ein „outside-inside-outside“ (Krampen & Hank, 2004) Prozessmodell der Vertrauensentwicklung, welches beim Aufbau interpersonalen Vertrauens (outside) beginnt und über die Entwicklung von Selbstvertrauen (inside) zu Zukunftsvertrauen (outside) führt. Innerhalb dieses Modells wird angenommen, dass Gewinne und Verluste von interpersonalem Vertrauen, Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen über die gesamte Lebensspanne auftreten können. Darüber hinaus wird angenommen (in Abweichung zum Sanduhrmodell), dass Zukunftsvertrauen ein Minimum an Selbstvertrauen und an Vertrauen in andere(s) und Selbstvertrauen ein Minimum an Vertrauen in andere(s) im Sinne notwendiger aber nicht hinreichender Entwicklungsbedingungen voraussetzt. Im Folgenden wird anhand der Darstellungen von Krampen (1997) die Entwicklung der drei Komponenten der Vertrauens-Trias skizziert.

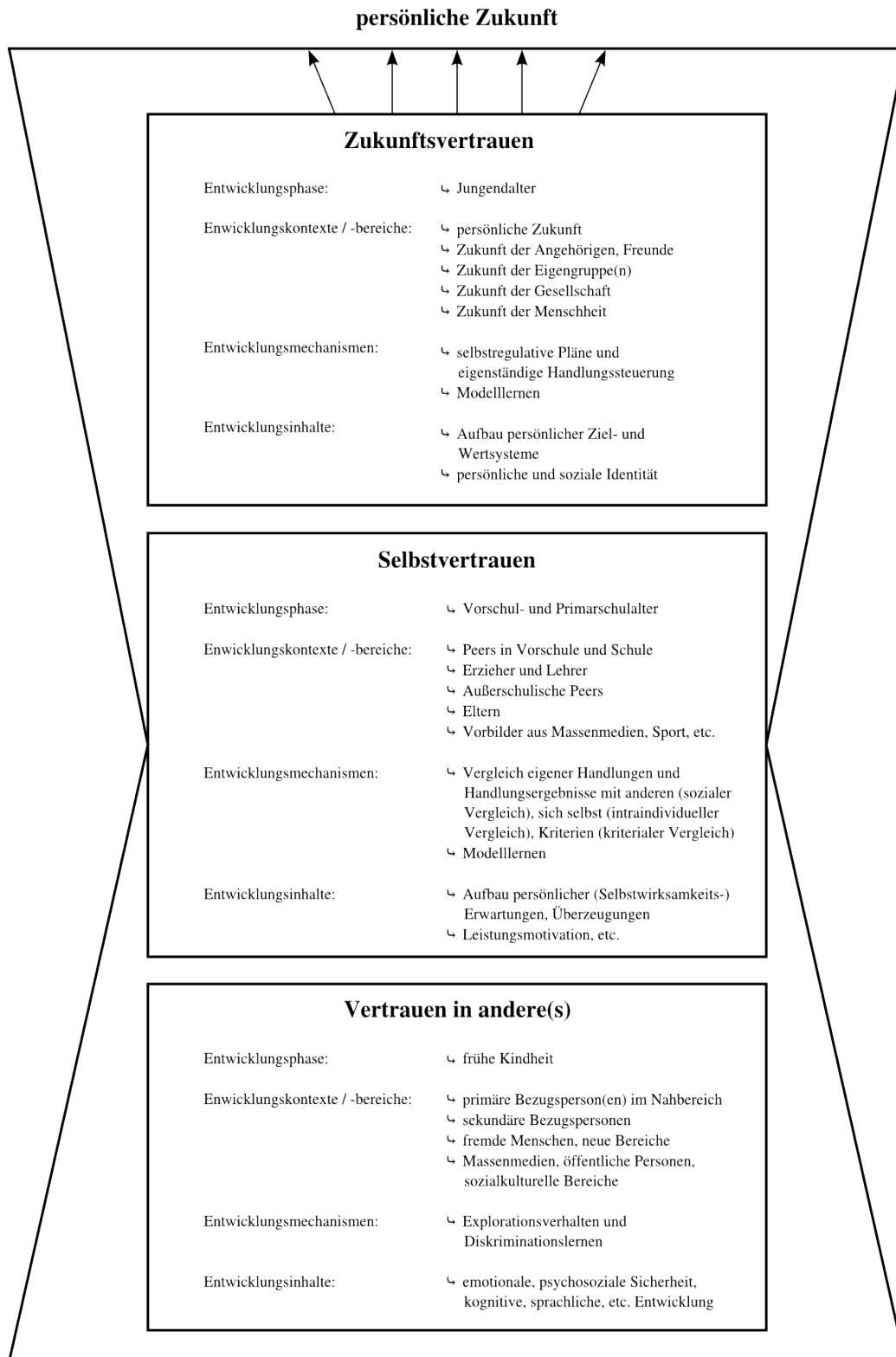


Abbildung 3  
Sanduhrmodell der Vertrauens-Trias mit zugeordneten primären Entwicklungsphasen, -kontexten, -bereichen, -mechanismen und -inhalten (modifiziert nach Krampen, 1997, S. 42)



*Entwicklung des Vertrauens in andere(s)*

Die zweite Hälfte des ersten Lebensjahres wird sowohl von der psychoanalytischen Entwicklungstheorie von Erikson (1968) als auch von der Bindungsforschung als wichtig für den Aufbau einer sicheren stabilen sozialen Beziehung zu einer Bezugsperson angesehen, welche sowohl für die Entwicklung des Sozialverhaltens als auch für die emotionale Entwicklung und für das Explorationsverhalten bedeutend sind (vgl. im Überblick, Bretherton, 1985; Schaffer, 1989). Darüber hinaus werden aus dieser Entwicklungsphase Konsequenzen für das Sozial- und Bindungsverhalten sowie für das Vertrauen und Misstrauen in andere Menschen im gesamten Lebenslauf erwartet (vgl. Großmann & Großmann, 1994). Somit folgert Krampen (1997), dass die früheste Kindheit wichtig für den ersten Aspekt der Vertrauens-Trias ist, das Vertrauen in andere(s).

Im Folgenden werden die von Krampen (1997) dargestellten Entwicklungskontexte und -mechanismen des Vertrauens in andere(s) erläutert. Das Vertrauen in andere wird in der frühen Kindheit vor allem durch familiäre Bezugspersonen und im ökologischen Nahbereich entwickelt. Bald gewinnen auch sekundäre Bezugspersonen und neuartige Handlungsbereiche, die zunehmend exploriert werden, an Bedeutung. Mit steigendem Alter werden dann auch fremde Menschen und Handlungsbereiche, Massenmedien und öffentliche Personen wichtig. Entwicklungsmechanismen der sozialen Bindungsentwicklung sind klassische und operante Lernprozesse, Mechanismen der perzeptiven und kognitiven Diskriminationslehre und schemaorientierte Lernprozesse (im Überblick, Bretherton, 1985; Rauh, 1995; Schaffer, 1989). Die soziale Bindung dient dem emotional abgesicherten Explorationsverhalten des Kleinkindes. Krampen (1997) betont, dass die Entwicklung des Vertrauens in andere(s) nicht nur für die emotionale und kognitive Entwicklung wichtig ist, sondern auch für weitere Entwicklungsvariablen wie beispielsweise die kognitive und sprachliche Entwicklung.

*Entwicklung des Selbstvertrauens*

Für die Entwicklung des Selbstkonzepts eigener Fähigkeiten ist das Vor- und Primarschulalter von besonderer Bedeutung. Dies wird in der Zusammenfassung von Oerter (1995; Holodynski & Oerter, 2002) zur Entwicklung der Leistungsmotivation deutlich. Hier verweist er darauf, dass diese erst in der Phylogenese beim Menschen auftritt. Im ers-

ten Lebensjahr sind die Etappen „Freude am Effekt“ und das „Selbermachenwollen“ charakteristisch. Ab dreieinhalb Jahren zeigen Kinder „Freude und Stolz über ein gelungenes Werk und Enttäuschung über Misserfolg. Sie führen also das Handlungsergebnis auf ihre eigene Tüchtigkeit zurück“ (Oerter, 1995, S. 788). In diesem Alter werden Wettbewerbssituationen erkannt und eigene Erfolge auf die eigene Tüchtigkeit und Misserfolge auf einen Mangel an Tüchtigkeit zurückgeführt. Entwicklungsmechanismen sind hier die Selbstbeurteilung anhand sozialer Vergleiche sowie individuell-autonome Gütemaßstäbe. Zum Ende des Vorschulalters beginnt die nächste Etappe der Entwicklung der Leistungsmotivation, bei der durch attributive Unterscheidung von Tüchtigkeit und Aufgaben- oder Problemschwierigkeit kriteriale Gütemaßstäbe an Bedeutung gewinnen. Bei Primarschuleintritt gewinnen dann sozial-normative Gütemaßstäbe an Gewicht. Somit sind die Entwicklungsmechanismen des Leistungsmotivs und des Selbstvertrauens der soziale Vergleich, der intraindividuelle Vergleich und der kriteriale Vergleich, die abhängig vom Lebens- und Handlungsbereich unterschiedlich eingesetzt und gewichtet werden.

Die Entwicklungskontexte und -bereiche erstrecken sich vom Nahbereich sozialer Beziehungen, hier stehen Eltern und außerschulische Peers im Vordergrund, und Aufgabenstellungen auf distantere Sozialbeziehungen, wie Lehrer und Peers in der Schule, und Handlungsbereiche bis zu virtuellen und durch Massenmedien vermittelte soziale Beziehungen aus.

Von besonderer Relevanz ist dabei als Entwicklungsinhalt der Aufbau persönlicher (Selbstwirksamkeits-) Erwartungen und selbstbezogene Überzeugungssysteme, die sowohl für die Leistungsmotivation als auch für das Handeln allgemein sowie für das Selbsterleben in sozialen Kontexten und Aufgaben oder Problemkontexten bedeutend sind.

Auch Erikson (1968) betont in seinem Stufenmodell zur Identitätsentwicklung die Bedeutung des Selbstvertrauens und dessen Entwicklung. Die vier Entwicklungsphasen oder psychosozialen Krisen, die der Mensch in seiner Entwicklung durchläuft, beziehen sich auf den Konflikt zwischen „Beherrschung (Kompetenzerleben) versus Unterlegenheit (Minderwertigkeitserleben)“. Nach Erikson werden die psychosozialen Krisen dann angemessen gelöst, wenn sie zu Vertrauen in die eigenen sozialen und intellektuellen Fähigkeiten führen, da dies förderlich für die Identitätsentwicklung ist. Werden die Krisen unangemessen gelöst, führt dies zu mangelndem Selbstvertrauen und Versagens- und Minderwer-

tigkeitsgefühlen, welche destabilisierende Effekte auf die persönliche Identität haben.

### *Entwicklung des Zukunftsvertrauen*

Die Entwicklungsphase des Zukunftsvertrauens liegt im Jugendalter. Untersuchungen zum Zukunftsvertrauen und der Hoffnungslosigkeit im Rahmen von Studien zur Entwicklung depressiver Störungen (vgl. Beck, 1970, 1972; Krampen, 1994; Stotland, 1969) oder zu allgemeinen Lebensorientierungen (vgl. Scheier & Carver, 1985) beziehen sich auch zumeist auf das Erwachsenenalter, frühestens jedoch auf das Jugendalter. In Eriksons Stufenmodell (1968) entspricht dies der psychosozialen Krise „Identität versus Rollendissension/konfusion“ in der Adoleszenz, deren angemessene Lösung zu der Entwicklung persönlicher, sozial verankerter Sicherheit führt, die nicht nur auf den Status quo sondern auch auf die persönliche und gesellschaftliche Zukunft gerichtet ist. Der Aufbau „ideologischer Perspektiven“ führt im positiven Fall zu persönlichen und sozialen Zielorientierungen und damit verbundenen Erwartungen, die für eine „integrierte Identität“ wesentlich sind. Die integrierte Identität wird durch die Einnahme verschiedener sozialer Rollen erreicht. Im Falle der angemessenen Krisenlösung nimmt man sich als verschieden von anderen zugleich aber als kohärent und akzeptabel wahr. Bei unangemessener Krisenlösung wird das Selbst als bruchstückhaft und diffundiert wahrgenommen, was zu einem schwankenden und unsicheren Selbstbewusstsein und Zielorientierung führt.

Das Zukunftsvertrauen hat seine Entwicklungsbereiche und -kontexte nicht allein in der persönlichen Zukunft sondern auch in der Zukunft von Angehörigen, Freunden, der Eigengruppe, der Gesellschaft und der Menschheit allgemein.

Abhängig von der nach Marcia (1966; 1980) erlangten Identität werden unterschiedliche Entwicklungsmechanismen wirksam. Im Falle der „erarbeiteten Identität“ werden selbstregulative Pläne und eigenständige Handlungssteuerungen, die in der Adoleszenz initiiert, erprobt, verworfen, revidiert und verifiziert werden, wirksam; im Fall der „übernommenen Identität“ kommen vor allem Modell-Lernprozesse zum Tragen.

Entwicklungsinhalte sind der Aufbau persönlicher Ziel- und Wertsysteme sowie die soziale Identität.

#### 2.2.2.4. Die Bezüge der Vertrauens-Trias zur seelischen Gesundheit und psychischen Störungen

Die bisherige Darstellung der Vertrauens-Trias fokussiert anhand des Handlungstheoretischen Partialmodells der Persönlichkeit, als Basis der Vertrauens-Trias, persönlichkeitspsychologische Aspekte und mit dem Sanduhrmodell entwicklungspsychologische Aspekte. Jedoch erstreckt sich die Relevanz der Vertrauens-Trias darüber hinaus auf Ansätze der Gesundheitspsychologie und der Salutogenese, die im Folgenden erläutert werden. Einen ersten Nachweis für den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Wohlbefinden bzw. seelischer Gesundheit erbrachte Becker (1991; 1994). Weiterhin konnte er zeigen, dass je nach Lebenssituation unterschiedliche Konstituenten der Vertrauens-Trias<sup>8</sup> von Bedeutung für die körperliche und seelische Gesundheit sind:

- „1) In Situationen, in denen man auf die Informationen, die Wertschätzung und Hilfe anderer Menschen angewiesen ist, ist interpersonales Vertrauen in allgemeinen von Vorteil.
- 2) Verlangt die Situation eigenes aktives Handeln, motiviert hohes Selbstvertrauen zu den erforderlichen Maßnahmen.
- 3) Läßt sich eine Situation weder durch eigenes Handeln noch durch andere Menschen positiv beeinflussen, fördert Vertrauen in die Zukunft innere Gelassenheit und hoffnungsvolle Geduld.“ (Becker, 1994, S. 57).

Zurückgreifend auf das Sanduhrmodell der Vertrauens-Trias werden dort entwicklungspsychologische Aspekte hinsichtlich der Entwicklung salutogenetischer Schutz- und Resilienzfaktoren im Sinne personaler Ressourcen erläutert, welche auf den durch Becker gezeigten Kovariationen zwischen Vertrauen und seelischer Gesundheit basieren. Diese beziehen sich auf die primäre Prävention, im Sinne der Gesundheitsförderung zur Verbesserung der Bilanz zwischen Entwicklungsgewinnen und -verlusten. Krampen und Hank (2004) verweisen jedoch unter Bezugnahme moderner biopsychosozialer Störungsmodelle auf Möglichkeiten der sekundären und tertiären Prävention, da mit der Vertrauens-Trias „'gesunde' Aspekte“ (S. 23) bei Personen mit psychischen Störungen identifiziert werden können, die in der Therapie nutzbar gemacht werden können. Somit ist nach Krampen und

---

<sup>8</sup> Hier jedoch mit unterschiedlicher Begriffsbestimmung der Konstituenten: Das Vertrauen in andere wird in der Vertrauens-Trias breiter und zwar als „Vertrauen in andere und anderes“ (Krampen, 1997, S. 34) gefasst. Das HPP nimmt beim Zukunftsvertrauen nicht nur eine Bedeutung von Erwartungsorientierungen sondern auch von Ziel- und Wertorientierungen an.

Hank (2004, S. 23) die Vertrauens-Trias eine salutogenetische Ergänzung der depressiven Triade nach Beck (1970):

- „interpersonales Vertrauen ist dabei als positiver Aspekt der seelischen Gesundheit und personaler Ressourcen komplementär zu generalisierten negativen Interpretationen sozialer Erfahrungen,
- Selbstvertrauen ist als positiver Aspekt der seelischen Gesundheit und personaler Ressourcen komplementär zu einem negativen Selbstbild
- Zukunftsvertrauen ist als positiver Aspekt der seelischen Gesundheit und personaler Ressourcen komplementär zur Hoffnungslosigkeit“ zu verstehen.

Jedoch verweisen sie darauf, dass das Sanduhrmodell der Vertrauens-Trias nicht lediglich das Gegenstück zur depressiven Triade ist, sondern darüber hinaus durch den Bezug auf differentielle personale Ressourcen neue therapeutische Möglichkeiten bietet. Zudem könnten gleichzeitige Beeinträchtigungen in mehreren der drei Konstituenten der Vertrauens-Trias mit der Ätiologie psychischer Störungen zusammenhängen. Sie vermuten, dass soziales Misstrauen für die Ätiologie und Aufrechterhaltung sozialer und spezifischer Phobien, ein geringes Selbstvertrauen für generalisierte Angststörungen und Zwangsstörungen und Hoffnungslosigkeit für depressive Episoden von Bedeutung sind.

Weiterhin erläutern sie, dass bei gestörter psychischer und teilweise auch körperlicher Gesundheit häufig ein eingeschränktes Zukunftsvertrauen besteht, was auch anhand der H-Skalen (Krampen, 1994) nachgewiesen werden konnte. Da therapeutische Maßnahmen, die direkt an der Hoffnungslosigkeit ansetzen, häufig nicht erfolgreich sind, empfehlen sie für das diagnostische und therapeutische Vorgehen aufgrund der entwicklungspsychologischen Implikationen der Vertrauens-Trias zunächst auf den ontogenetischen Basisebenen der Hoffnungslosigkeit anzusetzen und vorab Zukunftsvertrauen, Selbstvertrauen und Vertrauen in andere(s) zu diagnostizieren. Dieses Vorgehen der Abklärung der spezifischen Indikation therapeutischer Maßnahmen stimmt nach Krampen und Hank (2004) mit dem Konzept der Allgemeinen Psychotherapie von Grawe et al. (1994; Grawe, 1998) überein, deren allgemeine Wirkprinzipien Entsprechungen in der Vertrauens-Trias haben:

- die aktive Hilfe zur Problembewältigung (Problembewältigungsperspektive) (in der Vertrauens-Trias: Störungen des Selbstvertrauens)
- die Werte und Ziele des Patienten explizierende motivationale Klärung (Klärungsperspektive) (Vertrauens-Trias: Störungen des Zukunftsvertrauens)
- das Beziehungsgeschehen in der Therapie (Beziehungsperspektive) (in der Vertrauens-Trias: Störungen des Interpersonals)

ens-Trias: Störungen im Bereich des Vertrauens in andere)

Je nach Indikationsstellung kann dann eine der Perspektiven fokussiert werden.

## 2.3. Soziale Unterstützung

Soziale Unterstützung ist seit mehr als zwei Dekaden eine der meist untersuchten psychologischen Variablen (vgl. Goodwin & Giles, 2003). Aktuelle Stichwortsuchen in *Pubmed* erbringen mehr als 177.000 Publikationen, die soziale Unterstützung im Zusammenhang mit einer Vielzahl anderer psychologischer Variablen untersuchen. Um eine für diese Arbeit angemessene Darstellung der so weitläufigen empirischen Befundlage zu gewährleisten, sollen zunächst lediglich grundlegende Konzepte sowie Forschungsstränge mit ihren Referenzen genannt werden (Abschnitt 2.3.1.), um dann inhaltlich genauer soziale Unterstützung im Jugendalter (Abschnitt 2.3.2.) sowie im Kulturvergleich darzustellen (Abschnitt 2.3.3.).

### 2.3.1. Abriss der Unterstützungsforschung

Das Konstrukt soziale Unterstützung wurde in seinen Anfängen durch relativ undifferenzierte Begriffe erfasst, welche zu uneinheitlichen Ergebnissen führten (Veiel, 1987). Diese konnte durch eine Unterteilung in die Forschungsstränge soziale Integration, soziale Netzwerke und soziale Unterstützung mit jeweils eigenen Begrifflichkeiten spezifiziert werden, dennoch besteht bis heute keine Einigkeit über die Definition sozialer Unterstützung und es werden unterschiedliche Definitionen in der Forschung angewendet. Die Heterogenität der Definitionen liegt nach Paulus (1997) bereits in den unterschiedlichen Konzeptualisierungen sozialer Unterstützung als Umweltvariable (Walker, Vachon & MacBride, 1977; Pfingstmann & Baumann, 1987; Hobfoll, 1988), Persönlichkeitsmerkmal (Sarason, Pierce, Shearin & Sarason, 1987; Sarason, Sarason, Pierce & Shearin, 1987) oder Transaktionsvariable (Shumaker & Brownell, 1984; Sommer & Fydrich, 1989; Schwarzer, Rieckmann & Knoll, 2004) begründet. Auf eine Gegenüberstellung der Definitionsansätze soll an dieser Stelle verzichtet werden, es seien jedoch die Autoren relevanter Definitionen<sup>9</sup> sowie die in dieser Arbeit verwendete Definition sozialer Unterstützung ge-

---

9 Badura (1981); Sarason et al. (1987b); Walker et al. (1977) zit. in Sommer & Fydrich (1989, S. 4); Hobfoll (1988); Cohen & Syme (1985); Shumaker & Brownell (1984, S. 13); Pfingstmann & Baumann (1987, S. 77); Kahn & Antonucci (1980); House (1981, S. 39)

nannt. Die im empirischen Teil der vorliegenden Arbeit zum Tragen kommende Definition von Sommer und Fydrich (1989, S. 6) betont die subjektive Bewertung der potentiellen Unterstützung.

„Soziale Unterstützung (bzw. Soziale Belastung) wird verstanden als subjektiv wahrgenommene Soziale Unterstützung (bzw. subjektiv wahrgenommene Soziale Belastung). Soziale Unterstützung spezifiziert somit die Wahrnehmung und Bewertung von Quantität und Qualität sozialer Beziehungen und Interaktionen. Die Inhalte dieser Unterstützung können präzisiert werden. Soziale Unterstützung ist demnach das Ergebnis von sozialen Beziehungen und sozialen Interaktionen und deren Verarbeitung durch das Individuum. Es fließen sowohl Merkmale des sozialen Netzwerks, der Beziehungen und der konkreten sozialen Interaktionen ein als auch Merkmale des Individuums; entscheidend ist aber, wie die Person die sozialen Interaktionen und Verbindungen wahrnimmt, einschätzt und erlebt. In welchem Ausmaß diese Wahrnehmung 'realistisch' ist, läßt sich tentativ klären durch Vergleiche mit der Wahrnehmung anderer Personen oder durch Vergleiche mit Daten aus den sozialen Interaktionen.“

Neben den sehr heterogenen Definitionsansätzen werden auch inhaltlich unterschiedliche Anzahlen von Kategorien<sup>10</sup> der sozialen Unterstützung genannt, deren Hauptkomponenten nach Fydrich und Sommer (1989) sich jedoch nicht unterscheiden. Die in dieser Arbeit verwendete Konzeptualisierung sozialer Unterstützung von Sommer und Fydrich (1989) differenziert fünf Kategorien sozialer Unterstützung: emotionale Unterstützung, erlebte Unterstützung beim Problemlösen, praktische und materielle Unterstützung, soziale Integration und Beziehungs-Sicherheit. Die unterschiedlichen Arten der Unterstützung kommen je nach Problemlage zum Tragen, können sich jedoch auch überschneiden.

Da sozialer Unterstützung in einer Vielzahl von Studien eine gesundheitsförderliche Wirkung (House, Umberson & Landis, 1988a) nachgewiesen werden konnte, ist die Frage nach den Determinanten dieser, ein weiterer Forschungsstrang. Einleitend sei der von Diewald (1991, S. 117) formulierte Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und sozialer Unterstützung genannt:

---

10 House & Kahn (1985): drei Kategorien (1. emotionale, 2. instrumentelle, 3. informationelle und bewertende Unterstützung)

Gottlieb (1978): vier Kategorien (1. emotional-unterstützendes Verhalten, 2. problem-lösendes Verhalten, 3. indirekter persönlicher Einfluß, 4. Aktivitäten in der Umgebung)

Silver & Wortman (1980): fünf Kategorien (1. positive Gefühle zeigen, 2. übereinstimmen mit den Werten, Wahrnehmungen und Gefühle einer Person, 3. das offene Ausdrücken solcher Werte und Gefühle ermutigen, 4. materielle Hilfe bieten, 5. vermitteln, dass die Person Teil eines Systems gegenseitiger Hilfe und Verpflichtung ist)



„Im Gegensatz zur sozialromantischen Vorstellung einer besonderen Unterstützungsqualität sozialer Netzwerke in den unteren Bevölkerungsschichten zeigen fast alle Untersuchungen, daß Menschen mit höherer Bildung und einem höheren Einkommen tendenziell auch die besseren Unterstützungsbeziehungen haben (...). Ihre Netzwerke sind im Schnitt größer, räumlich weiter verstreut, enthalten mehr Freundschaftsbeziehungen und vermitteln insbesondere mehr an kognitiv-emotionalen Formen der sozialen Unterstützung.“

Studien zu Determinanten sozialer Unterstützung untersuchen die Kategorien Stressfaktoren, Merkmale des Empfängers sozialer Unterstützung, Merkmale des Leistens sozialer Unterstützung als auch Beziehungsmerkmale. Komplexere Modelle sehen von der Fokussierung auf eine dieser Variablen ab und untersuchen alle Aspekte des Unterstützungskonstrukts (vgl. Vaux, 1990<sup>11</sup>; Trobst, 1994). Im Folgenden seien überblicksweise die meist untersuchten Merkmale von Empfänger und Leister sozialer Unterstützung genannt.

*Merkmale des Empfängers, die die Unterstützungsleistung erhöhen:*

- **Distress** (Hobfoll & Lerman, 1988); jedoch konnte differenziert werden, dass anfänglicher Distress die Unterstützung erhöht (Schwarz, 1977; Staub, 1974; Shinn, Wong & Lehmann, 1984), länger anhaltender Distress sie jedoch wieder reduziert (Gurtman, 1986; Shinn et al., 1984)
- **aktives Coping** des Betroffenen (Schwarzer & Weiner, 1991; Dunkel-Schetter, Lazarus & Folkman, 1987; Hobfoll & Lerman, 1988)
- **persönliche Ressourcen:**
  - Selbstbewusstsein und Macht (Caldwell & Reinhart, 1988; Hobfoll & Lerman, 1989)
  - internaler Locus of Control (Lefcourt, Saleh & Martin, 1984; Lakey & Cassady, 1990; Sarason, Sarason, Basham & Levine, 1983)
  - Widerstandsfähigkeit (Kobasa & Puccetti, 1983)
  - Kohärenzgefühl (Antonovsky, 1979)
  - dispositionalen Optimismus (Scheier & Carver, 1987)

---

<sup>11</sup> Vaux berücksichtigt folgende Aspekte: Ressourcen des sozialen Netzwerks, Unterstützungsbewertung, Unterstützungsdurchführung.

*Merkmale des Leisters*

- **Geschlecht:** Frauen leisten mehr soziale Unterstützung (Trobst, Embree & Collins, 1994; House, Landis & Umberson, 1988b; Rosario, Hucabee, Morch & Shinn, 1988; Savery, 1990; Vanfossen, 1986; Wohlgemuth & Betz, 1991)
- **Empathie** erhöht die Bereitschaft, soziale Unterstützung zu leisten (Trobst et al., 1994)
- **Attributionen** über die Kontrollierbarkeit der Situation: wird diese als unkontrollierbar bewertet, wird mehr Empathie und Hilfsbereitschaft aufgebracht (Weiner, 1985; Weiner, Magnusson & Perry, 1988)

Die Wirkung sozialer Unterstützung wird seit Beginn der Unterstützungsforschung in den 80er Jahren durch Haupt- und Puffereffekt erklärt (vgl. Röhrle, 1994; Aymanns, 1992; Gore, 1981; Gottlieb, 1983; Kessler, 1982; La Roco et al., 1980; Marsella & Snyder, 1981; Schwarzer & Leppin, 1989a; b; 1991; Waltz, 1981). Beim Haupteffekt wird angenommen, dass soziale Unterstützung direkt auf die Befindlichkeit wirkt und unabhängig von Belastungssituationen eine gesundheitsförderliche Wirkung hat (vgl. Lin, 1986; Leavy, 1983), während der Puffereffekt indirekt wirkt, indem die soziale Unterstützung als Puffer zwischen Belastungssituation und Symptomatik wirkt (vgl. Gottlieb, 1981; House, 1981). Jedoch ist die Befundlage entsprechender Übersichtsarbeiten sehr konträr, Heller und Swindle (1983) und Lin (1986) zweifeln den Puffereffekt an, während Alloway und Bebbington (1987) die Wirkung des Haupteffekts ganz auf methodische Artefakte zurückführen. Röhrle (1994, S. 75; S. 88) erklärt die unklare Modellbildung zur Wirkung sozialer Unterstützung durch die sehr uneinheitlichen Forschungsergebnisse, dass soziale Unterstützung im Zusammenhang mit verschiedenen Variablen wie „Depression, Angst, Stimmung, Lebenszufriedenheit, psychosomatischen Symptomen usw.“ weder einen Haupt-, noch einen Puffereffekt einnimmt. Dies ist durch die allgemeine Uneinheitlichkeit des „Konstrukts, seiner Definitionen, Operationalisierungen und unterschiedlichen Untersuchungspläne“ begründet.

### **2.3.2. Soziale Unterstützung im Kindes- und Jugendalter**

Soziale Unterstützung im Kindes- und Jugendalter wird spätestens seit den 70-er Jahren, als vermehrt Studien mit diesen Kohorten durchgeführt wurden, als wichtige Variable für die Entwicklung, Sozialisation und Gesundheit erachtet (vgl. Nestmann & Hurrelmann, 1994). Während soziale Unterstützung im Erwachsenenalter vor allem hinsichtlich protektiver Funktionen untersucht wird, ist im Kindes- und Jugendalter zusätzlich die Sozialisationsfunktion (vgl. Hareven, 1989) von Interesse. Soziale Unterstützungssysteme haben nach Tietjen (1989) die Funktion, Kindern die in ihren ökologischen Bedingungen relevanten Kompetenzen zu vermitteln, d.h. bei Entwicklungs- und kulturellen Aufgaben zu unterstützen.

Der Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und dem psychischen Wohlbefinden in Stresssituationen lässt sich in einigen Studien nachweisen: Soziale Unterstützung ist bei einer chronischen Erkrankung ein protektiver Faktor für das psychische Wohlbefinden (vgl. Varni, Dolgin, Colegrove & Katz, 1994; Varni & Setoguchi, 1993). In Scheidungssituationen berichten Kinder mit hoher Unterstützung geringere Werte in Angst und Ärger (Cowen, Alpert-Gillis & Pedro-Carroll, 1990).

Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen depressiver Symptomatik und familiärer Unterstützung konnten Barrera und Garrison-Jones (1992) eine negative Korrelation nachweisen.

Bereits im Kindes- und Jugendalter zeigen sich Geschlechtsunterschiede in der Hinsicht, als dass Mädchen mehr soziale Unterstützung berichten (Meeus, 1990; Tiedtke, 1998).

### **2.3.3. Soziale Unterstützung im Kulturvergleich**

In der interkulturellen Unterstützungsforschung wurde vornehmlich der Einfluss der Variable Kollektivismus vs. Individualismus auf die soziale Unterstützung untersucht (Kim, Yoon, Choi, Kagitcibasi & Triandis, 1994; Triandis, 1995). Dabei wurde in älteren Studien häufig die Klassifikation von Hofstede (1980) genutzt, um Aussagen über die kol-

lektivistische vs. individualistische Orientierung der Länder zu machen, da eine Korrelation zwischen kollektivistischer Orientierung und sozialer Unterstützung angenommen wurde (vgl. Triandis, 1989; 1994; Triandis, Clack, Villareal & Leung, 1985; Triandis, Villareal & Bontempo, 1988). Goodwin & Giles (2003) nennen jedoch zwei methodische Probleme, die bei diesen Studien zu bemängeln sind: Einerseits wurden die kulturellen Werte (Kollektivismus vs. Individualismus) der Individuen nicht gemessen, sondern nur aufgrund der kulturellen Zugehörigkeit angenommen. Dem liegt die unbegründete Annahme zugrunde, dass die nationalen Werte die individuellen Werte reflektieren. Andererseits haben viele Studien nur die wahrgenommene und nicht die tatsächliche Unterstützung erhoben. Diese korrelieren nach Triandis et al. (1985) jedoch nur gering und haben unterschiedliche Konsequenzen. In eigenen Studien untersucht Goodwin (vgl. Goodwin & Giles, 2003; Goodwin et al. 2000; Goodwin et al. 2004) den Zusammenhang zwischen Wertorientierungen und sozialer Unterstützung, die jedoch auf der individuellen und nicht der kulturellen Datenerhebung basieren. Die Klassifikation von Hofstede (1980) wird lediglich zur Hypothesengenerierung herangezogen.

In einer kulturvergleichenden Studie untersuchen Goodwin et al. (2000) soziale Unterstützung im Zusammenhang mit Kollektivismus, Selbstbewusstsein und der Lebenszufriedenheit in Spanien und England. Spanische Studenten erzielten höhere Kollektivismus-Werte als britische Studenten. Darüber hinaus ist hier Kollektivismus Prädiktor für größere soziale Unterstützung durch die Familie nach einem stressreichen Ereignis und für größere wahrgenommene globale Unterstützung. In der sozialen Unterstützung unterscheiden sich die beiden Stichproben jedoch nicht. In beiden Kulturen besteht ein Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und Selbstbewusstsein sowie Lebenszufriedenheit. Weiterhin untersuchen Goodwin & Giles (2003) den Zusammenhang zwischen kollektivistischer Orientierung und angebotener sozialer Unterstützung bei indonesischen und britischen Beamten. Indonesische Beamte berichten mehr allgemeine soziale Unterstützung. Bei einer Differenzierung der Zielpersonen der Unterstützung zeigt sich, dass Indonesier mehr Unterstützung für Fremde berichten, in der Unterstützung für Freunde jedoch kein Unterschied zwischen den Kulturen besteht. Zudem unterscheiden sich britische und indonesische Beamte nicht in der kollektivistischen Orientierung. In einer 'pan-cultural' Analyse (Van de Vijver & Leung, 1997), also ohne Kulturvergleich, untersuchen Goodwin et al.

(2004) den Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung, Wertorientierungen und Selbstbewusstsein in England, Portugal, Mozambique und Ghana. Als Prädiktoren für soziale Unterstützung wurden Stimulation, Hedonismus und Wohlwollen identifiziert. Tradition, Sicherheit und Konformität hingegen sind mit sozialer Unterstützung negativ korreliert. Zudem fanden sie einen Zusammenhang zwischen wahrgenommener sozialer Unterstützung und Selbstbewusstsein. Dies stimmt mit vorausgegangenen Studien überein (Goodwin & Plaza, 2000; Sarason et al., 1997). In einer Pfadanalyse mit Wertorientierungen und sozialer Unterstützung war jedoch nur soziale Unterstützung ein signifikanter Prädiktor von Selbstbewusstsein. Weiterhin konnte in einer kulturübergreifenden Studie (Goodwin et al., 2002) ein negativer Zusammenhang zwischen Fatalismus und sozialer Unterstützung sowie psychischer Gesundheit gefunden werden.

Die Bedeutung und Verfügbarkeit von sechs Kategorien sozialer Unterstützung im Zusammenhang mit Bournout untersuchten Pines, Larson, Utasi und Ben-Ari (2002) im Kulturvergleich von israelischen, israelisch-arabischen, amerikanischen und ungarischen Studenten. Dabei fanden sie heraus, dass sich die Studenten in der Bedeutung von fünf Kategorien sozialer Unterstützung unterscheiden. In der Verfügbarkeit unterscheiden sie sich in vier Kategorien. Dabei haben die nach Hofstedes (1991) Individualismus-Kollektivismus Kategorisierung als am kollektivistischen eingeschätzten israelisch-arabischen Studenten die höchsten oder zweithöchsten Werte in der Bedeutung und der Verfügbarkeit sozialer Unterstützung. Während die als individualistisch eingestufteten amerikanischen Studenten in vier der sechs Kategorien die geringste oder zweitgeringste Verfügbarkeit sozialer Unterstützung berichten. Weiterhin wurden von Taylor et al. (2004) Unterschiede im Gebrauch von sozialer Unterstützung als Coping Strategie zwischen amerikanischen und koreanischen Studenten gefunden. Diese wird deutlich stärker von amerikanischen Studenten genutzt. Dieser Befund konnte in einer weiteren Studie (Taylor et al., 2004) bestätigt werden, die zeigte, dass asiatische (China, Japan, Korea, Taiwan, Indonesien) und asiatisch-amerikanische (China, Japan, Korea, Vietnam, Taiwan, Indonesien, Thailand) Studenten seltener soziale Unterstützung als Coping Strategie verwenden als europäisch-amerikanische Studenten, obwohl die asiatisch und asiatisch-amerikanischen Studenten einer kollektivistischeren Kultur angehören als die amerikanischen Studenten. Dies erklären die Autoren im Rahmen einer Pilotstudie damit, dass kollektivistische Orientierungen

durch die Angst vor der Störung der Gruppenharmonie, des Gesichtsverlusts, möglicher Kritik oder der Verschlimmerung der Situation gehemmt werden, soziale Unterstützung zu suchen.

## **2.4. Charakteristika der Sorge**

Im folgenden Abschnitt soll der Forschungsstand zum Thema Sorge unter dem Aspekt kulturvergleichender Studien zusammengefasst werden. Der erste Abschnitt liefert einen knappen Abriss zu theoretischen Konzeptualisierungen und empirischen Befunden in der Sorgenforschung (Abschnitt 2.4.1.), während im zweiten Abschnitt anhand der Konzeptualisierung von Boehnke, Sagiv, Stromberg und Schwartz (1998) sowie Boehnke, Chandra, Richmond, Regmi und Stromberg (1998) Ergebnisse aus internationalen Vergleichsstudien vorgestellt werden (Abschnitt 2.4.2.).

### **2.4.1. Forschungsstand zur Sorge**

Das Thema Sorge wird erst seit den vergangenen 20 Jahren von der psychologischen Forschung behandelt, da bis in die frühen 80er Jahre angenommen wurde, dass Sorge eine Begleiterscheinung der Angst sei und keiner eigenen Untersuchung bedürfe. Der Ursprung der Sorgen-Forschung liegt in den Erkenntnissen der Forschung zur Prüfungsangst (Stöber, 1995; Liebert & Morris, 1967; Osterhouse, 1972; Spielberger, Anton, Taylor & Gonzalez, 1978), welche eine kognitive und eine emotionale Komponente der Prüfungsangst extrahieren konnte, so dass einige Forschungslinien begannen, Sorge als kognitive Komponente der Angst zu konzeptualisieren und zu erforschen (vgl. O'Neill, 1985; Mathews, 1990; Eysenck, 1992; Steptoe & Kearsles, 1990; Borkovec, DePree, Pruzinsky & Robinson, 1983). Spätere Forschungslinien hingegen erbrachten empirische Befunde, die dafür sprechen Sorge, als eigenständiges Konstrukt mit eigener Varianzquelle zu konzeptualisieren (vgl. Davey, 1994). Dennoch ist der Forschungsstand insgesamt dürftig, was von Eysenck (1992) durch die Unstimmigkeiten bei der Definition von Sorge und mit der Charakteristik der Sorge als nicht messbares internes mentales Ereignis erklärt wird. Die Schwierigkeiten der Definition von Sorge sind anhand der Vielzahl sehr heterogener Definitionen leicht ersichtlich, somit soll an dieser Stelle zunächst die in der Literatur häufig genannte sehr frühe Definition von Borkovec et al. (1983, S. 10 Übers. d. Verf.) zitiert werden „Sorge ist eine Kette von affektiv negativ besetzten und relativ unkontrollierbaren

Gedanken und Bildern. Der Sorgen-Prozess stellt einen Versuch dar, sich mit der mentalen Problemlösung eines Sachverhalts zu befassen, dessen Ausgang ungewiss ist, aber die Möglichkeit zu einem oder mehreren negativen Ergebnissen beinhaltet. Folglich ist Sorge eng mit Angstprozessen verbunden.“ um dann die von McLeod et al. (1991, S. 478, Übers. d. Verf.) gefundenen gemeinsamen Merkmale der zahlreichen Definitionen herauszustellen: „Besorgnis ist ein kognitives Phänomen, welches sich mit zukünftigen Ereignissen beschäftigt, wobei Unsicherheit über ihre Ergebnisse besteht; die Zukunft über die nachgedacht wird ist negativ, was von Angstgefühlen begleitet wird.“

Davey (1994) kritisiert die überwiegend klinische Ausrichtung der oben genannten Definitionen von Sorge, welche die nicht-pathologische Sorge vernachlässigt, denn er nimmt Sorge als Kontinuum an, auf dem sich pathologische Sorge und problemfokussierte Annäherung an ein Problem gegenüberstehen. Das pathologische Extrem der Sorge ist durch die empirischen Befunde gekennzeichnet, dass Personen mit generalisierter Angststörung stärkere Sorgen berichten als gesunde Versuchspersonen (Meyer, Borkovec, Metzger & Miller, 1990) und das Sorgen mit Angst (Davey 1992; Meyer et al. 1990) und Depressionen (Meyer et al., 1990) verbunden sind. Hier nimmt Davey (1994) Angstverstärkung und Verschlimmerung des Problems durch das Sorgen an sich an. Im anderen Extrem wird Sorge oft als konstruktive Beschäftigung gesehen, die hilft, potentielle Probleme in der Zukunft zu lösen. In diesem Kontext wird Sorge als Teil einer problemfokussierten Annäherung gesehen, in der aufgabenorientierte Aktivitäten wie logische Analyse, Problemlösen, Informations-Suche und aktives Coping bedeutend sind (Lazarus & Folkman, 1984). Dieses Ende sieht Davey (1994) mit Angstreduktion und einer Verbesserung des Problems verbunden.

Basierend auf dieser Differenzierung in pathologische und nicht-pathologische Sorge soll im Folgenden anhand der Untersuchung von Tallis, Capuzzo und Davey (1994) knapp skizziert werden, wie sich Sorge bei nicht-klinischen Versuchspersonen phänomenologisch gestaltet. Der Inhalt der Sorgen ist in klinischen und nicht-klinischen Stichproben ähnlich. Tallis et al. (1994) fanden die Bereiche Beziehungen, Mangel an Vertrauen, ziellose Zukunft, Arbeit, Finanzen, nicht-kontrollierbare Ereignisse wie Krankheit und Tod. Craske, Barlow, Jackel & Rapee (1989) dagegen ermittelten an einer Stichprobe von Probanden mit generalisierter Angststörung die Bereiche Familie/Beziehungen/Interperso-



nales, Finanzielle Sorgen, Arbeit/Schule, Krankheit/Gesundheit und Verschiedenes. Die Charakteristik nicht pathologischer Sorge nach Tallis et al. (1994) wird in unten stehender Tabelle 5 knapp zusammengefasst:

Tabelle 5

Charakteristik nicht pathologischer Sorge nach Tallis et al. (1994)

Merkmale	Untersuchungsbefunde
Auftrittshäufigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alltäglich: mehr oder weniger jeden Tag</li> <li>- durchschnittliche Sorgenepisode dauert 5 bis 10 min</li> <li>- bei knapp 50% der Befragten dauert sie 1 bis 30 min</li> <li>- 1/3 beschreiben aufsteigende und absteigende Sorgenaktivität (vergleichbar mit der Angstkurve)</li> </ul>
Form	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gedanken, nur selten Bilder</li> <li>- narrativer Gang</li> <li>- häufig durch Ereignis oder Person ausgelöst, typische Auslösesituationen</li> <li>- Konflikte bei der Arbeit oder intime Beziehungen</li> </ul>
Zeitlicher Fokus	Gegenwart; die meisten Sorgen beziehen sich auf aktuelle Angelegenheiten, können jedoch auch Vergangenheit oder Zukunft betreffen
Auswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorge ist die Antwort auf ein reales Problem</li> <li>- sie führt dazu, dass die Bedeutung eines erwarteten negativen Ereignisses aufgeblasen wird</li> <li>- Sorgen sind ichsyntom: fast 50 % berichten nur über ein geringes Level der Inakzeptanz</li> </ul>
Beendigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1/3 versuchen oft die Sorgen-Episode zu beenden -dies wird allgemein als etwas schwierig bewertet von 1/3 sogar als extrem schwierig.</li> <li>- Kontrollstrategien zur Beendigung sind Problemlösen oder Ablenkung</li> <li>- erfolgreiche Beendigung einer Sorgen-Episode führt nur selten zu affektiven Verstimmungen</li> <li>- vorausgegangene beendete Sorgen sind nicht mit erhöhter Affektivität verbunden; nur wenige Personen unternehmen (entgegen Craske et al., 1989) wiedergutmachendes oder vorbereitendes Verhalten als Resultat der Sorge</li> </ul>
Anlass	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unsicherheit bei gleichzeitiger Wichtigkeit eines Ereignisses</li> <li>- Sorge ist stark mit Gefühlen der Unentschlossenheit und des Zweifels verbunden</li> </ul>

Als negative Konsequenzen der Sorgen konnten durch Faktorenanalyse die vier Faktoren Pessimismus und negativer Ausblick, Übertreibung des Problems, Leistungsun-

terbrechungen und emotionales Unbehagen ermittelt werden, während die Verhaltenskonsequenzen von Sorge einen Zustand der Ruhelosigkeit begleitet von leichtem selbstverletzenden Verhalten beinhalten. Jedoch wird auch eine adaptive Funktion von Sorge genannt, hier wird Sorge mit Problemlösen verbunden und hat eine motivierende und analytisch vorbereitende Funktion.

Zu den Funktionen von Sorge nennt Borkovec (1994) zwei Annahmen. Einerseits die kognitive Vermeidung von Gefahr und andererseits die Hemmung emotionaler Verarbeitung. Hinsichtlich der kognitiven Vermeidung von Gefahr bezieht sich Borkovec (1994, S. 16ff) auf eine Studie im Rahmen des Penn State Therapie Programms zur Behandlung der generalisierten Angststörung, die fünf Motive für die Bannung der Gefahr durch Sorge identifizieren konnte, die dann zu Vermeidungsverhalten mit anschließender negativer Verstärkung führen. Die ersten zwei Motive beinhalten den Versuch, die Umwelt zu kontrollieren, dieser wird dann external, wahrscheinlich verzögert, verstärkt. Diese Motive beinhalten die „abergläubische Vermeidung der Katastrophe“ sowie die „tatsächliche Vermeidung der Katastrophe“. Die weiteren drei Motive beinhalten emotionale und selbstbezogene Verhaltenskontrolle, die wahrscheinlich direkter verstärkt wird. Dies sind die „Vermeidung emotionalerer Themen“, „Coping Vorbereitung“ sowie „Motivationsstrategien“. Zudem wird Sorge durch ihre hemmende Wirkung auf die autonome Aktivität negativ verstärkt, welche eine emotionale Verarbeitung verhindert. Somit beinhaltet Sorge die kognitive Vermeidung der autonomen Merkmale der Angsterfahrung und erhält dann die angst-einflößende Bedeutung sowie die Ängstlichkeit aufrecht.

#### **2.4.2. Konzeptualisierung von der Sorge nach Boehnke et al. und ihre kulturvergleichenden Befunde**

Im Anschluss an den oben dargestellten knappen Abriss der Sorgenforschung soll nun die zweidimensionale Konzeptualisierung von Boehnke et al. (1998a) erläutert werden und aufgezeigt werden, wie diese in der kulturvergleichenden Forschung eingesetzt wird.

Boehnke et al. (1998a, S. 778, Übers. des Verf.) definieren Sorgen so weit gefasst,

dass sie sowohl alltägliche Sorgen als auch unkontrollierbare Sorgen, die mit Angst verbunden sind, umfassen: „Sorge ist ein emotional beunruhigender Gedanke, dass der Zustand eines Objekts (Mikro oder Makro) in einem Lebensbereich von dem gewünschten Zustand abweicht.“ Darüber hinaus konzeptualisieren sie Sorgen, entgegen der traditionellen Konzeptualisierung, als Subtyp der Ängstlichkeit (Spielberger et al., 1980) oder als Indikator für schlechte psychische Gesundheit (Eysenck, 1992), als zweidimensionales Konstrukt mit den Dimensionen Mikrosorgen und Makrosorgen. Mikrosorgen beinhalten Sorgen, die das Individuum oder seine engen sozialen Kontakte betreffen. Makrosorgen beziehen sich auf Probleme, die größere soziale Einheiten wie z.B. die eigene soziale Klasse, das eigene Land oder die ganze Welt betreffen. Boehnke et al. (1998a) erfassen, in Anlehnung an die Wertorientierungen von Schwartz (1992), sieben Lebensbereiche (Gesundheit, Sicherheit, Umwelt, soziale Beziehungen, Bedeutung des Lebens, Leistungen und Wirtschaft) in Beziehung zu Mikro- und Makroobjekten. Dabei postulieren sie, dass nicht die Bereiche sondern die Objekte die Korrelation zur psychischen Gesundheit moderieren, in der Hinsicht, als dass Mikrosorgen positiv mit Ängstlichkeit und anderen Indikatoren geringer psychischer Gesundheit und negativ mit Indikatoren des psychischen Wohlbefindens korrelieren, während Makrosorgen positiv mit Indikatoren des Wohlbefindens und negativ mit Indikatoren der Ängstlichkeit und geringer psychischer Gesundheit korrelieren oder mit diesen unkorreliert sind. Dies erläutern Boehnke, Rupf und Fuß (2001) mit einem Defizit in der Erfüllung der Basisbedürfnisse der Maslowschen Bedürfnispyramide (Maslow, 1954; 1962) im Falle der Mikrosorgen, und der Unabhängigkeit der Bedürfnisbefriedigung oder sogar eine ausreichende Bedürfnisbefriedigung im Falle der Makrosorgen.

Weiterhin nehmen sie einen engen Zusammenhang zwischen Wertorientierungen und Sorgen an. In diesem Sinne reflektieren individuelle Sorgen zu einem großen Teil die Wertorientierungen des Individuums. Diese Annahme basiert auf Forschungsergebnissen zu makrosozialem Stress, die seit den 80er Jahren erzielt wurden. In den 80er Jahren wurde der Frage nachgegangen, wie makrosozialer Stress (v.a. Furcht vor einem Atomkrieg) die psychische Gesundheit beeinflusst. Hier legen Boehnke et al. (1998b) die Vermutung nahe, dass die Furcht vor einem makrosozialen Stressor zu einem bestimmten Zeitpunkt eine gesunde Reaktion auf eine reale Gefahr sein kann. Darüber hinaus konnte festgestellt

werden, dass das Stressgefühl nicht vom objektiven Stresspotential abhängt. Boehnke et al. (1998b) nennen hier die Befunde, dass makrosoziale Sorgen bezüglich eines Atomkriegs in den 80er Jahren gleichermaßen in Zentraleuropa, Australien und Neuseeland ausgedrückt wurden, obwohl diese Regionen im unterschiedlichen Ausmaß von militärischem und nicht-militärischem Atompotential tangiert wurden (Boehnke & Macpherson, 1992). Ähnliche Ergebnisse wurden auch bei der Sorge um die Umweltverschmutzung erzielt. Boehnke et al. (1994) konnten zeigen, dass Sorgen über die Umweltzerstörung bei amerikanischen, russischen und indischen Studenten gering waren, während sie bei westdeutschen, finnischen und österreichischen Studenten hoch waren. Verschmutzungsindikatoren der einzelnen Länder hätten jedoch erwarten lassen, dass Russland, Indien und Westdeutschland der höchsten Stressgruppe angehören. Diese Ergebnisse führten zu der Annahme, dass Gefühle des Makrostresses nicht primär die Reaktion auf einen starken Stressor sind, sondern eine intervenierende Kraft besteht, die eng mit dem kulturellen Erbe der Individuen verbunden ist. Als solche wurden geteilte Wertorientierungen postuliert, von denen Schwartz (1992; 1994) 10 Basiswerte<sup>12</sup> auf zwei bipolaren Dimensionen (Self-Transcendence vs. Self-Enhancement; Openess to change vs. Conservation of the status) unterscheidet. Schwartz, Boehnke und Sagiv (2000) erklären den Zusammenhang zwischen Wertprioritäten und Sorgen durch den Bezug auf individuelle Werte bei der Interpretation von Ereignissen. Dabei werden aktuelle oder antizipierte Stadien mit denen verglichen, die vorherrschen würden, wenn ihre Werte erfüllt wären. Sorgen werden dann wahrgenommen, wenn ihre Bewertung ergibt, dass sie einen gewünschten Zustand nicht erreichen oder erhalten können. Jedoch reflektiert der spezifische Inhalt und die Stärke der individuellen Sorge die Wertprioritäten besser als die objektive Stärke der Gefahr. In einer sozialkognitiven Perspektive stellen Schwartz et al. (2000, S. 312ff, Übers. des Verf.) vier Hypothesen über den Zusammenhang zwischen Werten und Sorgen auf:

- „Der Effekt von Werten auf die Aufmerksamkeit“  
Gefahren, die wichtige Ziele bedrohen erhalten mehr Aufmerksamkeit. Daraus folgt, dass je wichtiger ein Wert für eine Person ist, desto wahrscheinlicher wird sie eine Diskrepanz zwischen dem Ziel, auf den ein Wert gerichtet ist und dem gewünschten Zustand wahrnehmen.

---

<sup>12</sup> Macht, Leistung, Hedonismus, Stimulation, Selbstbestimmung, Universalismus, Wohlwollen, Tradition, Konformität und Sicherheit

- „Der Effekt der Werte auf die Interpretation“

Die individuelle Interpretation der Situation beeinflusst das Sorgenniveau mehr als die objektiven Umstände.

- „Sorgen-Werte-Feedback-Schleife“

Die vorausgegangenen Mechanismen postulieren einen unidirektionalen kausalen Pfad von Werten zu Sorgen. Wenn eine Sorge jedoch etabliert ist, kann auch ein reziproker Einfluss durch eine Feedback-Schleife eintreten. Sorge kann dann zu Verhalten führen, dass das Engagement für ein geschätztes Ziel verstärkt. Durch Selbst-Wahrnehmung, Dissonanzreduktion oder Rechtfertigungsprozesse können die Werte dann so modifiziert werden, dass sie zum Verhalten passen, so dass die Bedeutung des Ziels erhöht wird.

- „Bedürfnisse als Quelle von Werten und Sorgen“

Ein einziges Bedürfnis kann multiple Werte und Sorgen hervorrufen.

Diese Zusammenhänge zwischen Sorgen und Wertorientierungen wurden später zu einem Modell mit der zusätzlichen Komponente Wohlbefinden erweitert (vgl. Boehnke et al., 2001). Dieses postuliert, dass Personen mit stärkeren „Self-Enhancement“-Wertorientierungen eher mikrosoziale Sorgen ausdrücken, während Personen mit „Self-Transcendence“-Wertorientierungen stärkere makrosoziale Sorgen berichten. Zudem wird angenommen, dass zwischen Sorgen und Wohlbefinden ein direkter Zusammenhang besteht, während kein direkter Zusammenhang zwischen Wertorientierungen und Wohlbefinden besteht.

### *Sorgen im Kulturvergleich*

In einer Stichprobe mit ost- und westdeutschen sowie israelischen Probanden konnten Boehnke et al. (1998a) zeigen, dass in allen Substichproben unterschiedliche Korrelationen zwischen Mikro- und Makrosorgen und Indikatoren des psychischen Wohlbefindens bestehen. Mikrosorgen korrelieren in allen Stichproben negativ mit Indikatoren der psychischen Gesundheit und positiv mit Indikatoren von Ängstlichkeit und negativem Affekt. Lediglich in der ostdeutschen Stichprobe werden nicht alle Korrelationen signifikant, weisen jedoch in dieselbe Richtung wie bei den anderen Stichproben. Makrosorgen

sind dagegen über die Stichproben mit Indikatoren des Wohlbefindens unkorreliert bzw. positiver Affekt korreliert positiv mit Makrosorgen in der westdeutschen Stichprobe. Somit wurden die Annahmen der spezifischen Korrelationen von Mikro- und Makrosorgen kulturübergreifend bestätigt.

Boehnke et al. (1998b) untersuchten in einer interkulturellen Stichprobe (Ostberlin, Westberlin, Nepal, Fiji) den Zusammenhang zwischen Sorgen, Wertdimensionen und psychischer Gesundheit. Beim Zusammenhang zwischen Werten und Sorgen sollten die Hypothesen geprüft werden, dass Makrosorgen mit „Self-Transcendence“-Werten zusammenhängen und Mikrosorgen mit „Self-Enhancement“-Werten. Dabei fanden sie, dass Makrosorgen eine gemeinsame Varianz mit Wertprioritäten haben; ihre besten Prädiktoren sind Universalismus, Wohlwollen und Selbstbestimmung. Jedoch erklären sie, dass sich die individuellen Werte im Kontext der Kultur auswirken, da gezeigt werden konnte, dass die durchschnittliche Diskrepanz der Werte eines Individuums mit den Werten seiner Kultur negativ mit makrosozialem Stress korreliert ist. Sie nehmen an, dass die Beziehung zwischen Sorgen und Werten also nicht allein durch das psychologische Funktionieren bestimmt ist, sondern auch soziologische Implikationen hat, da erst die Übereinstimmung der individuellen Wertpräferenzen mit denen der Referenzgruppe die Wahrscheinlichkeit erhöht, makrosozialen Stress zu empfinden. Sie spekulieren, dass erst durch die Übereinstimmung die nötige psychische Energie freigesetzt wird, um sich über sozialpolitische Bereiche zu sorgen.

Des Weiteren stellten sie fest, dass Mikrosorgen am besten durch Macht- und Sicherheitswerte vorhergesagt werden können. Zudem wurde eine positive Beziehung zu Konformität, Hedonismus und Leistung gefunden. Dies bedeutet, dass nicht nur „Self-Enhancement“-Werte sondern auch zwei Werte, die mit das Aufrechterhalten des Status quo betreffen, mit mikrosozialen Sorgen verbunden sind. Zum Zusammenhang von Sorgen und Werten mit psychischer Gesundheit wurden folgende Ergebnisse erzielt: Es wurde bestätigt, dass Werte, im Gegensatz zu Sorgen, unabhängig von der psychischen Gesundheit sind. Des Weiteren wurde der positive Zusammenhang zwischen Mikrosorgen und geringer psychischer Gesundheit in den beiden deutschen und der nepalesischen Stichprobe bestätigt. In Fiji ging die Korrelation in dieselbe Richtung, wurde aber nicht signifikant. In allen Stichproben kovariieren Makrosorgen und psychische Gesundheit positiv.

In einer weiteren Untersuchung prüfen Schwartz et al. (2000) detaillierter den Zusammenhang zwischen Wertpräferenzen und Sorgen bei einer interkulturellen Stichprobe (West- und Ostdeutschland, Israel, russische Einwanderer in Israel). Zunächst wurde festgestellt, dass die Mittelwerte der Mikrosorgen und Makrosorgen beträchtlich zwischen den Stichproben variieren. Das Makrosorgenniveau war in allen deutschen Stichproben höher als das Mikrosorgenniveau, in allen anderen Stichproben, außer bei den israelischen Erwachsenen, war es umgekehrt.

Weiterhin wurden hypothesenkonform folgende Ergebnisse erzielt: Mikrosorgen korrelieren positiv mit „Self-Enhancement“ Werten, am stärksten mit dem Macht-Werttyp. Makrosorgen dagegen korrelieren negativ mit „Self-Enhancement“ Werten, am stärksten mit dem Macht-Werttyp und negativ mit Leistung und Hedonismus. Darüber hinaus korrelieren Makrosorgen positiv mit „Self-Transcendence“ Werten, am stärksten mit dem Universalismus-Werttyp aber auch mit Wohlwollen. Mikrosorgen korrelieren negativ mit „Self-Transcendence“-Werten, am stärksten mit dem Universalismus-Werttyp und Wohlwollen. Weiterhin korrelieren Mikrosorgen negativ mit Selbstbestimmung und Makrosorgen korrelieren negativ mit Stimulation.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass die Zuordnung von Werten zur „Self-Enhancement“ vs. „Self-Transcendence“ Dimension am besten geeignet war, um Sorgen vorherzusagen. Dies bestärkt die Unterscheidung von Mikrosorgen und Makrosorgen aufgrund der Sorge um sich selbst bzw. nahe Andere und die weitere Gesellschaft oder Welt. Hinsichtlich der Wertedimensionen „Openness to change“ vs. „Conservation of the status“ konnte gezeigt werden, dass selbstbezogene Werte mit Mikrosorgen negativ korrelieren. Dies wird so erklärt, dass Personen, die neue herausfordernde aber auch unsichere Ergebnisse schätzen, sich weniger um die unsicheren Konsequenzen sorgen. Sicherheitswerte korrelieren nicht allgemein mit Mikrosorgen; dies gilt nur für Sicherheits- und Gesundheitssorgen.

Zudem wurde der Zusammenhang von Werten und Sorgen hinsichtlich der Lebensbereiche untersucht. Dabei konnte festgestellt werden, dass Sorgen und Werte nicht stärker korrelieren, wenn sich ihre Lebensbereiche entsprechen. Wird jedoch selbige Korrelation getrennt für Mikrosorgen und Makrosorgen berechnet, ergibt sich ein Zusammenhang. Dies legt nahe, dass das spezifische Passen zwischen einem gewünschtem Status, auf den

eine Makrosorge gerichtet ist, und das motivationale Ziel eines Wertes die Korrelation bewirken. Die fehlende Korrelation bei den Mikrosorgen hingegen erklären Schwartz et al. (2000) durch die Dauer und Häufigkeit der Konfrontation mit einer Furcht sowie persönliche Coping-Fähigkeiten als Determinate der Sorge, während persönliche Werte eher in den Hintergrund treten.



## 2.5. Fragestellungen

Im folgenden Kapitel werden aus den bereits dargestellten theoretischen Grundlagen die für diese Arbeit relevanten Fragestellungen abgeleitet. Im Fokus steht dabei die Überprüfung der Vertrauens-Trias in einer jugendlichen Stichprobe. Dies bezieht sich sowohl auf ihre Modelstruktur als ein integratives Persönlichkeits- und Entwicklungsmodell (Krampen, 1997; Krampen & Hank, 2004) als auch auf ihre salutogenetische Aussagekraft über spezifische Zusammenhänge zu Belastungen und Ressourcen. Diese Überprüfung wird dann entsprechend in den weiteren Kulturen durchgeführt. Abschließend wird untersucht, ob die Modelstruktur und die salutogenetischen Bezüge sich zwischen den Kulturen unterscheiden. Diese grundlegenden Ziele werden im Folgenden in einzelne Fragestellungen gegliedert.

### **Fragestellung I: Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias für Jugendliche**

Bisherige Untersuchungen zu den Konstituenten der Vertrauens-Trias bezogen sich vor allem auf erwachsene Stichproben (Krampen, 1997; Krampen & Hank, 2004; Hewig, 2008), deshalb soll nun empirisch geprüft werden, ob sich die theoretisch angenommenen Zusammenhänge zwischen den Vertrauenskonstituenten auch in jugendlichen Stichproben replizieren lassen. Nach dem Sanduhrmodell der Vertrauensentwicklung (Krampen, 1997) setzt die Entwicklung von Zukunftsvertrauen ein Minimum an Selbstvertrauen und an Vertrauen in andere(s) und Selbstvertrauen ein Minimum an Vertrauen in andere(s) im Sinne notwendiger aber nicht hinreichender Entwicklungsbedingungen voraus. Somit wird erwartet, dass die Konstituenten untereinander positiv korrelieren. Hieraus folgt die Fragestellung:

*Korrelieren die drei Konstituenten der Vertrauens-Trias positiv miteinander?*

### **Fragestellung II: Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Indikatoren psychischer Belastungen und Ressourcen**

Auf der Grundlage von Becker (1991; 1994) erläutern Krampen und Hank (2004)

die Bedeutung der Vertrauens-Trias für psychische Gesundheit und Belastungen. Im Bereich der Prävention kann die Vertrauens-Trias Schutz- und Resilienzfaktoren identifizieren, die im Sinne der sekundären und tertiären Prävention dann auch therapeutisch nutzbar gemacht werden können. Weiterhin vermuten die Autoren spezifische Zusammenhänge zwischen den Konstituenten der Vertrauens-Trias und psychischen Beeinträchtigungen.

#### **a. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für allgemeine und spezifische Symptombelastungen**

Die von Krampen und Hank (2004) vermuteten Zusammenhänge zwischen den Konstituenten der Vertrauens-Trias und psychischen Beeinträchtigungen beinhalten, dass für die Ätiologie und Aufrechterhaltung sozialer und spezifischer Phobien soziales Misstrauen relevant sein könnte, für generalisierte Angststörungen und Zwangsstörungen ein geringes Selbstvertrauen und für depressive Episoden ein geringes Zukunftsvertrauen. Unter Beachtung der hier vorliegenden nicht-klinischen Charakteristik der Stichprobe sowie der Betonung, dass im Brief Symptom Inventory lediglich symptomatische Belastungen erhoben werden, aus denen jedoch keine Störung diagnostiziert werden kann, lassen sich hieraus folgende Fragestellungen ableiten:

*Ist für Unsicherheit im Sozialkontakt und phobische Angst im Brief Symptom Inventory das Vertrauen in andere(s) der wichtigste Prädiktor?*

*Ist für Ängstlichkeit und Zwanghaftigkeit im Brief Symptom Inventory das Selbstvertrauen der wichtigste Prädiktor?*

*Ist für Depressivität im Brief Symptom Inventory das Zukunftsvertrauen der wichtigste Prädiktor?*

*Wie sagen die Konstituten der Vertrauens-Trias die weiteren spezifischen symptomatischen Belastungen vorher?*

#### **b. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für soziale Unterstützung**

Soziale Unterstützung gilt auf der Grundlage einer Vielzahl von Studien als wichtige Ressource für die psychische und physische Gesundheit (vgl. House et al., 1988a). Stu-

dien, die Determinanten sozialer Unterstützung untersuchten, haben auf Seiten des Empfängers unter anderem Selbstbewusstsein (Caldwell & Reinhart, 1988; Hobfoll & Lerman, 1989) und dispositionalen Optimismus (Scheier & Carver, 1987) als Prädiktoren identifizieren können. Die Konzeptualisierung dieser Merkmale unterscheidet sich zwar von der hier verwendeten, dennoch sollen folgende Fragestellungen abgeleitet werden:

*Sagen Zukunftsvertrauen und Selbstvertrauen auch nach der Konzeptualisierung der Vertrauens-Trias soziale Unterstützung voraus?*

*Ist das Vertrauen in andere(s) ein weiterer Prädiktor zur Vorhersage von sozialer Unterstützung?*

#### **c. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Zufriedenheit mit dem Leben**

Da die Vertrauens-Trias unter salutogenetischem Blickpunkt als aussagekräftige Variable gilt, soll exploratorisch ihr Vorhersagewert für die allgemeine Lebenszufriedenheit geprüft werden. Das heißt, es soll folgenden Frage beantwortet werden:

*Kann die Vertrauens-Trias die allgemeine Lebenszufriedenheit vorhersagen?*

#### **d. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Sorgen**

Boehnke et al. (1998) konzeptualisieren, in Abgrenzung zu anderen Forschungsgruppen (Borkovec et al., 1983; Eysenck, 1992; Davey, 1993; 1994), Sorgen als zweidimensional. Sie unterscheiden Mikro- und Makrosorgen, die sich nicht durch den Lebensbereich auf den sie bezogen sind, sondern durch die Dimension, die sie betreffen, unterscheiden. Mikrosorgen beinhalten Sorgen, die das Individuum oder seine engen sozialen Kontakte betreffen. Makrosorgen beziehen sich auf Probleme, die größere soziale Einheiten wie z.B. die eigene soziale Klasse, das eigene Land oder die ganze Welt betreffen. Nach Boehnke et al. (2001) korrelieren Mikrosorgen positiv mit Ängstlichkeit und anderen Indikatoren geringer psychischer Gesundheit und negativ mit Indikatoren des psychischen Wohlbefindens, während Makrosorgen positiv mit Indikatoren des Wohlbefindens und negativ mit Indikatoren der Ängstlichkeit und geringer psychischer Gesundheit korrelieren oder mit diesen unkorreliert sind. Somit soll explorativ geprüft werden, ob Sor-

gen als Indikator der psychischen Gesundheit durch die Vertrauenskonstituenten vorhergesagt werden können. Ausgehend von obigen Darstellungen lassen sich folgende Fragestellungen ableiten:

*Können die Vertrauenskonstituenten Mikrosorgen im Rahmen eines positiven Zusammenhangs vorhersagen ?*

*Können die Vertrauenskonstituenten Mikrosorgen vorhersagen? Hier wird erwartet, dass eine Vorhersage, wenn überhaupt, mit geringer Varianzaufklärung möglich ist. Dabei wird eine negative Richtung angenommen.*

### **Fragestellung III: Lässt sich der Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und psychischer Gesundheit auch bei Jugendlichen replizieren?**

Der Zusammenhang zwischen psychischer und körperlicher Gesundheit und sozialer Unterstützung wurde bei Erwachsenen in einer Vielzahl von Studien belegt. Auch für Kinder und Jugendliche konnte gezeigt werden, dass bei Vorliegen von Stressoren soziale Unterstützung eine protektive Funktion für das psychische Wohlbefinden hat (Varni et al., 1993; 1994; Cowen et al., 1990). Weiterhin konnte der negative Zusammenhang zwischen depressiver Symptomatik und familiärer Unterstützung (Barrera & Garrison-Jones, 1992) nachgewiesen werden. Daraus wird folgende Fragestellung abgeleitet:

*Korreliert soziale Unterstützung negativ mit symptomatischen Belastungen?*

### **Fragestellung IV: Lässt sich der Zusammenhang zwischen Mikrosorgen und schlechter psychischer Gesundheit und zwischen Makrosorgen und guter psychischer Gesundheit an einer jugendlichen Stichprobe replizieren?**

Wie bereits unter Fragestellung II d erläutert, korrelieren nach Boehnke et al. (2001) Mikrosorgen positiv mit Ängstlichkeit und anderen Indikatoren geringer psychischer Gesundheit und negativ mit Indikatoren des psychischen Wohlbefindens. Makrosorgen dagegen korrelieren positiv mit Indikatoren des Wohlbefindens und negativ mit Indikatoren der Ängstlichkeit und geringer psychischer Gesundheit oder sind mit diesen unkorreliert. Hieraus werden folgende Fragestellungen abgeleitet:

*Besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Mikrosorgen und symptomatischen Belastungen?*

*Besteht ein negativer Zusammenhang bzw. kein Zusammenhang zwischen Makrosorgen und symptomatischen Belastungen?*

**Fragestellung V: Liegen signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?**

a. Die Unterstützungsforschung konnte geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich des Suchens und des Erhaltens informeller Hilfen nachweisen, in der Richtung, als dass Frauen hier ein höheres Ausmaß berichten (vgl. Nestmann & Scherml, 1990). Einzelne Studien weisen entsprechende Unterschiede bereits im Jugendalter (Meeus, 1990; Tiedtke, 1998) nach. Somit wird folgende Fragestellung abgeleitet:

*Berichten weibliche Schüler ein höheres Maß an sozialer Unterstützung als männliche Schüler?*

b. Nach der zweidimensionalen Konzeptualisierung von Sorgen nach Boehnke et al. (2001) liegen keine Studienergebnisse zu Geschlechtsunterschieden vor. Somit soll explorativ folgende Frage beantwortet werden:

*Liegen Geschlechtsunterschiede in Umfang und Dimension der Sorgen vor?*

c. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias werden anhand von Fragebögen erfasst, für die keine nach Geschlecht getrennten Normtabellen vorliegen (vgl. Krampen, 1991, 1994; Krampen, Walter & Viebig, 1982). Somit wird angenommen, dass keine Geschlechtsunterschiede bestehen und es wird folgende Frage formuliert:

*Liegen Geschlechtsunterschiede in den einzelnen Konstituenten der Vertrauens-Trias vor?*

d. Psychische Störungen, mit Ausnahme von Suchterkrankungen, werden deutlich häufiger bei Frauen diagnostiziert (vgl. Jacobi et al., 2004). Im Brief Symptom Inventory (vgl. Franke, 1999) liegen getrennte Normtabellen für Männer und Frauen vor. Somit wird

erwartet, dass auch bei Jugendlichen signifikante Geschlechtereffekte vorliegen und weibliche Jugendliche deutlich stärkere symptomatische Belastungen berichten. Hieraus wird folgende Fragestellung abgeleitet:

*Berichten weibliche Schüler signifikant höhere symptomatische Belastungen als männliche Schüler?*

### **Fragestellung VI: Liegen schulformspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?**

In Anlehnung an Studien, die den Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und psychischer und körperlicher Gesundheit sowie der Verfügbarkeit von Ressourcen untersuchen, soll hier explorativ geprüft werden, ob schulformspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen bestehen.

a. Die Unterstützungsforschung untersucht als eine wichtige Determinante der sozialen Unterstützung den Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und sozialer Unterstützung. Die Ergebnisse werden von Diewald (1991, S. 117) so zusammengefasst, dass „Menschen mit höherer Bildung und einem höheren Einkommen tendenziell auch die besseren Unterstützungsbeziehungen haben“. Somit soll für die vorliegende Arbeit die Fragestellung formuliert werden, ob sich Schüler verschiedener Schulformen bereits in der sozialen Unterstützung unterscheiden:

*Berichten Schüler einer höheren Schulform mehr Unterstützung, als Schüler einer niedrigeren Schulform?*

b. Da Boehnke et al. (1998a, b) keine Angaben zu sozioökonomischen Unterschieden im Ausmaß der Sorgen in den einzelnen Dimensionen machen, wird explorativ folgende Fragestellung formuliert:

*Unterscheiden sich Schüler der einzelnen Schulformen in der Stärke und Dimension der Sorgen?*

c. Da Krampen und Hank (2004) keine Angaben zu sozioökonomischen Unter-

schieden in den Konstituenten der Vertrauens-Trias machen, wird explorativ nachstehende Frage gestellt:

*Unterscheiden sich Schüler der einzelnen Schulformen in den Konstituenten der Vertrauens-Trias?*

d. Weiterhin soll explorativ folgende Fragestellung formuliert werden:

*Unterscheiden sich Schüler der einzelnen Schulformen in den symptomatischen Belastungen?*

## **VII Fragestellungen im Kulturvergleich**

Wie in Kapitel 2.1. theoretisch beschrieben, ist die Prüfung der Äquivalenz zwischen Kulturen Voraussetzung für den Vergleich zwischen diesen. Ein einfacher Vergleich würde zu Verzerrungen im Sinne der „imposed etic“ nach Berry (1989) führen und hätte keine valide Aussagekraft. Im Folgenden sollen zwei wesentliche Fragen gestellt werden:

### **Fragestellung a: Äquivalenz der verwendeten Messinstrumente**

Zunächst werden die Messinstrumente auf ihre Äquivalenz zwischen den Kulturen untersucht; aufgrund der Übersetzung der Fragebögen in der spanischen Stichprobe wird erwartet, dass die Varianzen zwischen den drei Kulturen auftreten.

*Ist das Modell der Vertrauens-Trias über die Kulturen invariant?*

*Ist die einfaktorielle Struktur des F-SOZU über die Kulturen invariant?*

*Ist die Skalenstruktur des Brief Symptom Inventory über die Kulturen invariant?*

### **Fragestellung b: Unterscheiden sich Schüler aus Deutschland, Spanien und Luxemburg signifikant in Belastungen und Ressourcen?**

Nach einer hierarchisch ablaufenden Invarianzprüfung soll explorativ die Frage beantwortet werden, ob Unterschiede in Belastungen und Ressourcen zwischen den Schülern der drei Länder bestehen. So dass folgende Fragen, soweit das die Äquivalenzprüfung zu-

lässt, beantwortet werden können:

*Unterscheiden sich die Schüler aus Deutschland, Luxemburg und Spanien im Ausmaß der einzelnen Vertrauenskonstituenten?*

*Unterscheiden sich die Schüler aus Deutschland, Luxemburg und Spanien im Ausmaß der berichteten sozialen Unterstützung?*

*Unterscheiden sich die Schüler aus Deutschland, Luxemburg und Spanien im Ausmaß der berichteten symptomatischen Belastungen?*



### 3. Methoden

Im folgenden Teil werden die dieser Arbeit zugrunde liegenden Methoden beschrieben. In Abschnitt 3.1. werden die Stichproben der einzelnen Länder sowie eine hieraus zusammengesetzte Stichprobe für den Kulturvergleich dargestellt. In Abschnitt 3.2. werden die Erhebungsinstrumente der Untersuchung dargestellt. Im abschließenden Kapitel 3.3. werden die verwendeten statistischen Verfahren beschrieben.

#### 3.1. Stichprobenbeschreibung

Die Untersuchung fand im Schuljahr 2006/2007 statt. Die Datenerhebung in Deutschland hat sich über das gesamte Schuljahr erstreckt, während sie in Luxemburg zwischen Dezember 2006 und Juli 2007 und in Spanien zwischen März 2007 und Mai 2007 durchgeführt wurde.

In Deutschland haben sich folgende Schulen an der Untersuchung beteiligt: Haupt- und Realschule Siegburg, Haupt- und Realschule Sankt Augustin, Hauptschule Oedekoven, Gymnasium Köln und Gymnasium Euskirchen. In Luxemburg nahmen folgende Schulen an der Untersuchung teil: Lycée technique du Centre, Lycée classique Diekirch, Lycée classique et technique Wiltz, Lycée classique du Centre und Lycée technique des Arts et Métiers. In Spanien wurde die Untersuchung am Instituto Salvador Dalí in Légañes, Instituto Ramiro de Maeztu in Madrid Zentrum, Instituto Profesor Angel Ysern in Navacerrano, IES Las Musas in Madrid und IES Pintor Antonio López in Tres Cantos durchgeführt. Anzumerken ist hier, dass in Spanien für die schulpflichtige Zeit nur eine Schulform besteht, so dass die Untersuchung in Spanien nicht über verschiedene Schulformen verteilt durchgeführt werden musste.

Die Untersuchung wurde während einer Schulstunde unter Anwesenheit der Untersucherin in der Art durchgeführt, als dass die Schüler im Klassenverband ihren Fragebogen ausfüllten.

Fragebögen, in denen mehr als fünf Items nicht oder nicht eindeutig beantwortet wurden, wurden für die Ergebnisse nicht berücksichtigt, so dass in Deutschland 333 der

424 Fragebögen, in Luxemburg 519 der 627 Fragebögen und in Spanien 264 der 318 Fragebögen in die Auswertung eingingen.

### Die deutsche Stichprobe

In die deutsche Stichprobe gehen 333 Schüler ein, davon sind 158 (47.4%) der Schüler männlich und 175 (52.6%) weiblich. Die Anzahl der Schüler je Schulform gibt Abbildung 4 wieder. Die Altersspanne reicht von 14 bis 18 Jahren. Nachfolgende Abbildung 5 gibt die Anzahl der Schüler pro Altersstufe an.

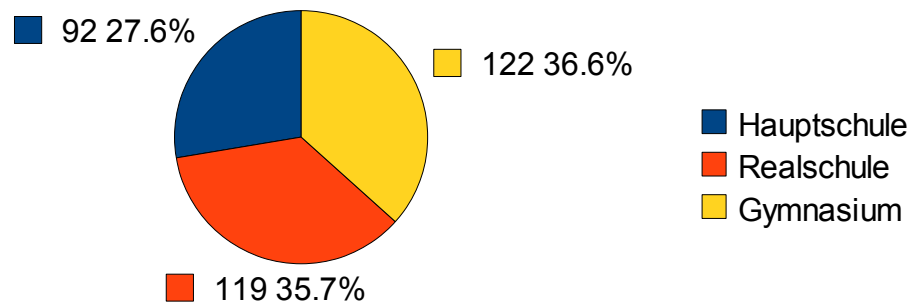


Abbildung 4  
Verteilung der Schüler über die Schulformen Hauptschule, Realschule und Gymnasium

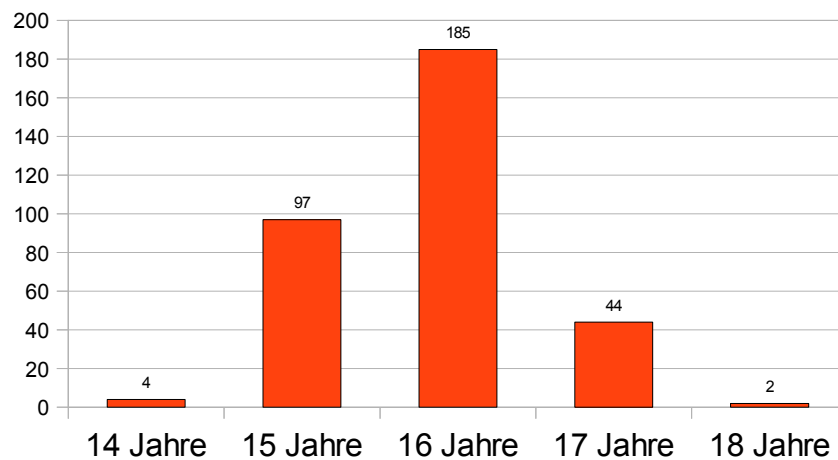


Abbildung 5  
Anzahl der Schüler pro Altersstufe in der deutschen Stichprobe

*Die luxemburgische Stichprobe*

Die luxemburgische Stichprobe beinhaltet 509 Schüler. Davon sind 287 (55.3%) Schülerinnen und 232 (44.7%) Schüler. Abbildung 6 zeigt die Altersverteilung der Schüler. Die Anzahl der Schüler in den Schulformen Lycée technique und Lycée classique gibt die nachfolgende Abbildung 7 wieder. Innerhalb des Lycée technique gehören 26 Schüler zum Lycée technique pratique, 61 zum Lycée technique techniciens und 139 zum Lycée technique theorique.

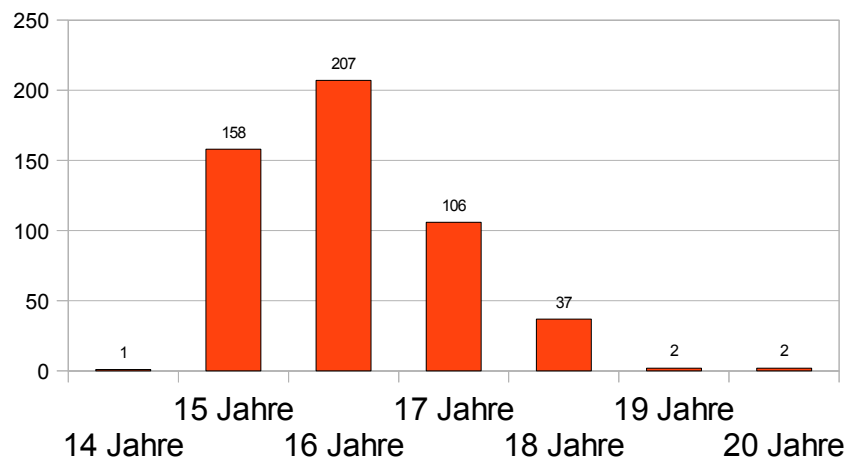


Abbildung 6  
Anzahl der Schüler pro Altersstufe in der luxemburgischen Stichprobe

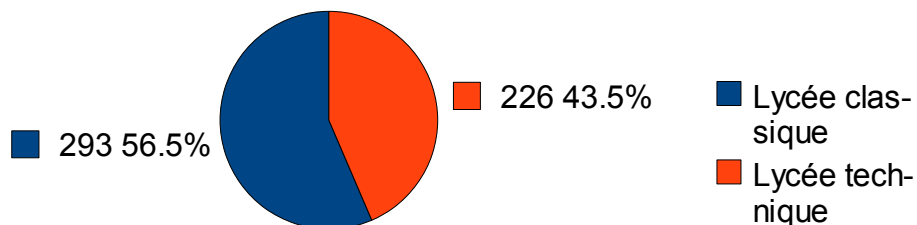


Abbildung 7  
Verteilung der Schüler über die Schulformen Lycée technique und Lycée classique

*Die spanische Stichprobe*

In die spanische Stichprobe gehen 264 Schüler ein. Davon sind 119 (45.1%) weiblich und 145 (54.9 %) männlich. Das Alter der Schüler liegt zwischen 15 und 18 Jahren. Die Verteilung über die Altersstufen zeigt Abbildung 8.

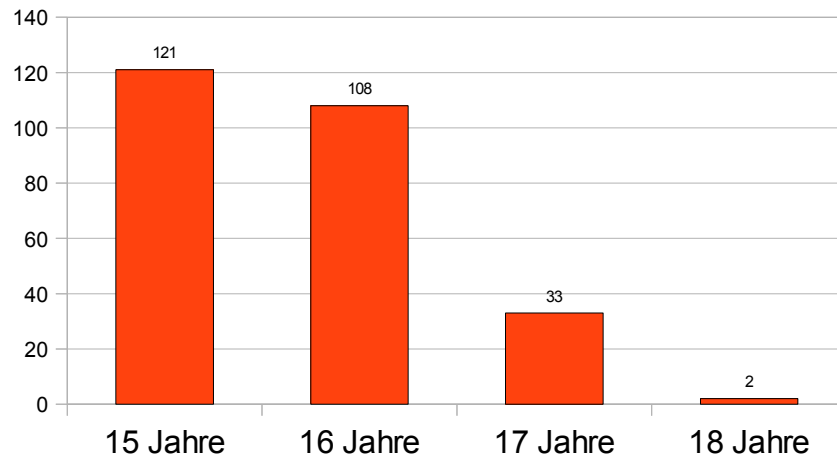


Abbildung 8  
Anzahl der Schüler pro Altersstufe in der spanischen Stichprobe

*Die Stichprobe des Kulturvergleichs*

Es wurde eine nach Alter und Geschlecht gematchte Stichprobe erstellt. Die jeweils passenden Fälle wurden zufällig ausgewählt. Jede Teilstichprobe enthält 237 Fälle mit 105 Schülern (44.3%) und 132 Schülerinnen (55.7%). Die Altersspanne reicht von 15 bis 17 Jahren. In jeder Teilstichprobe sind 97 (40.9%) 15-jährige, 107 (45.1%) 16-jährige und 3 (13.9%) 17-jährige Schüler vertreten.

## **3.2. Erhebungsinstrumente**

In der vorliegenden Untersuchung wurden folgende Erhebungsinstrumente verwendet: Fragebogen zu soziodemographischen Daten, Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SOZU), Sorgenfragebogen, Skalen zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit (H-RA), Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK), Skalen zur Erfassung des sozialen Vertrauens (SV) sowie der Brief Symptom Inventory (BSI).

### **3.2.1. Fragebogen zu soziodemographischen Daten**

Der Fragebogen zu soziodemographischen Daten erfasst allgemeine Angaben zur Person wie Alter, Geschlecht, Geschwisterzahl, Wohnsituation und Taschengeld. Darüber hinaus werden der Bildungsabschluss und die Berufstätigkeit der Eltern erfragt. Weitere Angaben beziehen sich auf die schulische Situation hinsichtlich Schulart, Schulklasse und Noten. Schließlich wird die momentane Zufriedenheit mit dem eigenen Leben erhoben.

### **3.2.2. Fragebogen zur sozialen Unterstützung**

In der vorliegenden Untersuchung wurde die Kurzform (SOZU-K-22) des Fragebogens zur sozialen Unterstützung von Fydrich, Höll, Menzel & Sommer (1987) verwendet, wobei jedoch zwei Items modifiziert wurden, um eine Anpassung an die Lebenswelt Jugendlicher zu ermöglichen. Diese betreffen Item 1, welches von „Ich habe Menschen, die sich um meine Wohnung (Blumen, Haustiere) kümmern können, wenn ich mal nicht da bin.“ in „Ich habe Menschen, die mich zu meiner Freizeitbeschäftigung (Hobby: Musikverein, Sportverein usw.) bringen, wenn ich diese nicht anders erreichen kann.“ verändert wurden, sowie Item 6, welches von „Bei Bedarf kann ich mir Werkzeug oder Lebensmittel ausleihen.“ zu „Bei Bedarf kenne ich jemand, der mir bei den Hausaufgaben hilft.“ modifiziert wurde. Der Fragebogen umfasst 22 Aussagen, zu denen die Probanden auf einer 5-stufigen Skala das Ausmaß ihrer Zustimmung angeben (von „trifft nicht zu“ bis

„trifft genau zu“). Das theoretische Fundament des Fragebogens besteht in der Konzeptualisierung von sozialer Unterstützung als subjektiv wahrgenommene soziale Unterstützung. Fydrich und Sommer (1989, S. 5) charakterisieren soziale Unterstützung wie folgt: „Soziale Unterstützung spezifiziert somit die Wahrnehmung und Bewertung von Quantität und Qualität sozialer Beziehungen und Interaktionen.“ und „Soziale Unterstützung ist demnach das Ergebnis von sozialen Beziehungen und sozialen Interaktionen und deren Verarbeitung durch das Individuum.“ Im Gegensatz zur Langform, welche vier Skalen<sup>13</sup> beinhaltet, wird bei der Kurzform nur ein Skalensummenwert berechnet. Zu den Testgütekriterien machen Fydrich et al. (1987) folgende Angaben: Die interne Konsistenz wurde anhand von 12 Stichproben aus unterschiedlichen Populationen berechnet, hier liegt Cronbachs Alpha zwischen  $.79 < \alpha < .92$ . Die Retest-Reliabilität wurde an Stichproben von gynäkologischen Patienten erhoben, und zwar vor und nach Hysterektomie  $r(tt) = .65$  bei einem Zeitintervall von 2 Monaten und bei Brustkrebspatienten  $r(tt) = .52$  bei einem Zeitintervall von 7 Monaten. Die mittlere Itemtrennschärfe beträgt  $r(it) = .43$ . Die Konstruktvalidität bestätigt erwartete Zusammenhänge in verschiedenen Populationen.

Soziale Unterstützung korreliert negativ mit Psychopathologie ( $-.42 < r < -.47$  des General Symptomatic Index der SCL-90-R von Derogatis) sowie mit Machtlosigkeit ( $r = -.58$ ) und Fatalismus ( $r = -.51$ ) ist aber nicht signifikant mit internaler Kontrolle (IPC-Skalen von Krampen) korreliert. Soziale Unterstützung korreliert positiv mit Lebenszufriedenheit ( $r = .46$ ).

Die Kurzform (F-SOZU-K-22) korreliert sehr hoch mit der Langform, so dass diese, wenn es nicht um einzelne Komponenten der sozialen Unterstützung oder um soziale Belastungen geht, verwendet werden kann (vgl. Fydrich et al., 1987).

### 3.2.3. Sorgenfragebogen

Der Sorgenfragebogen von Boehnke et al. (1998a) basiert auf einer zweidimensionalen Konzeptualisierung von Sorge, welche die Dimensionen Mikrosorgen und Makro-

---

13 Emotionale Unterstützung: 16 Items  
Praktische Unterstützung: 9 Items  
Soziale Integration: 13 Items  
Soziale Belastungen: 12 Items

sorgen enthält. Mikrosorgen haben Mikroobjekte als Objekt, welche das Selbst und Personen, mit denen sich das Individuum identifiziert, umfassen. Makrosorgen dagegen haben Makroobjekte als Objekt, welche die Gesellschaft, die Welt oder das Universum umfassen. Diese Sorgenobjekte werden mit den Sorgenbereichen, welche aus den Wertorientierungen von Schwartz (1992) abgeleitet wurden, Gesundheit, Sicherheit, Umwelt, soziale Beziehungen, Bedeutung des Lebens, Leistungen und Wirtschaft in Beziehung gesetzt. Somit werden 34 Kombinationen aus Sorgenbereichen und Sorgenobjekten sowie zusätzlich das unspezifische Item „Sorgen über die Zukunft“ auf einer 5-stufigen Skala von „gar keine Sorgen“ bis „sehr große Sorgen“ erfasst.

Die zentrale Annahme dieser Konzeptualisierung besteht darin, dass die Sorgenobjekte unterschiedliche Korrelationen mit psychischer Gesundheit aufweisen, in der Hinsicht, als dass postuliert wird, dass Mikrosorgen mit schlechter psychischer Gesundheit korrelieren, während Makrosorgen von dieser unabhängig sind oder negativ korrelieren.

Die Evaluierung des Fragebogens wird anhand Multidimensionaler Skalierung und Konfirmatorischer Faktorenanalysen über eine Stichprobe aus Ost- und Westdeutschland sowie aus Israel durchgeführt (Boehnke et al. 1998a). Dabei wurde festgestellt, dass die Struktur der Sorgen sich auch empirisch durch Objekte und Bereiche unterscheidet. Einschränkung wurde jedoch erläutert, dass der Lebensbereich Sicherheit nicht in Mikroobjekte und Makroobjekte unterschieden werden kann und der Lebensbereich Umwelt wahrscheinlich immer den Makrosorgen zuzuordnen ist. Weitere Angaben zu den Testgütekriterien liegen nicht vor.

#### **3.2.4. Die Fragebögen der Vertrauens-Trias**

Zur Erhebung der oben erläuterten Vertrauens-Trias wurden der Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK), die Skala zur Erfassung von sozialem Vertrauen (SV-Skala) und die Skala zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit verwendet (H-Skalen). Der Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen dient dazu, aus zwei der vier Primärskalen, die Sekundärskala generalisierte Selbstwirksamkeitserwartungen, zu bilden. Mit dieser Sekundärskala wird Selbstvertrauen im Rahmen der Vertrauens-Trias

erfasst. Die zwei weiteren Skalen des FKK bieten Zusatzinformationen über die Externalität der Kontrollüberzeugungen, gehen aber in die Vertrauens-Trias nicht direkt mit ein.

### **3.2.4.1. Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen**

Der FKK von Krampen (1991) ist eine Neuentwicklung des IPC Fragebogens von Levenson (1972, 1974), welcher die generalisierten Kontrollüberzeugungen Internalität, sozial bedingte Externalität sowie fatalistische Externalität erfasst. Der FKK dagegen erhebt die gleichen Konstrukte sowie das Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, also Kompetenz- und Kontingenzerwartungen, die über verschiedene Handlungsklassen, Handlungs- und Lebenssituationen generalisiert sind, welche jedoch ihre theoretische Fundierung im Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit haben und somit diagnostische Angaben aus den Annahmen des HPP abgeleitet werden. Nach dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit sind Diagnosen auf der Ebene generalisierter Erwartungen dann sinnvoll, wenn sich die Person in einer Handlungs- oder Lebenssituation befindet, die sie nicht oder nur schlecht kognitiv zu strukturieren vermag. Dies beinhaltet entweder, dass die Handlungs- oder Lebenssituation für die Person subjektiv neuartig und/oder mehrdeutig ist, oder situations- und handlungsspezifische kognitive Strukturen, die sich auf spezifische Handlungs-, Ereignis-, Kompetenz-, Kontingenz- und/oder Instrumentalitätserwartungen sowie auf konkrete Handlungsziele beziehen, nicht oder lediglich in diffuser Form vorliegen. Hier sind dann Persönlichkeitsdiagnosen sinnvoll, um Informationen über die generalisierten zeitlich und situativ relativ stabilen selbstbezogenen Kognitionen der Person zu erhalten, die nach dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit Prognosen von Handlungs- bzw. Verhaltenstendenzen sowie Erlebensprozessen gestatten. Das generalisierte Selbstkonzept eigener Fähigkeiten und die generalisierten Kontrollüberzeugungen lassen nach Krampen (1991, S. 19) Aussagen über die subjektiv bei der Person vorhandenen Handlungsmöglichkeiten zu:

„Hohe Ausprägungen des Selbstkonzepts eigener Fähigkeiten weisen darauf, daß sich die Person in vielen, auch subjektiv neuartigen, schwierigen und mehrdeutigen Situationen als handlungsfähig erlebt; internale Kontrollüberzeugungen weisen – in einem weiteren Schritt – darauf, daß die Person nicht nur Handlungen (ggfs. auch nur eine



Handlungsmöglichkeit) als subjektiv verfügbar erlebt, sondern daß sie erwartet, durch die subjektiv verfügbaren Handlungen, Ereignisse in der jeweiligen Handlungs- oder Lebenssituation zu beeinflussen bzw. eigene Handlungsziele zu erreichen.“

Im FKK (Krampen 1991, S. 20) werden folgende Aspekte generalisierter Kontrollüberzeugungen unterschieden:

1. „*Internalität* (FKK-I) als die subjektiv bei der eigenen Person wahrgenommene Kontrolle über das eigene Leben und über Ereignisse in der personspezifischen Umwelt;
2. *Sozial bedingte Externalität* (FKK-P; 'powerful others control orientation') als generalisierte Erwartung, daß wichtige Ereignisse im Leben vom Einfluß anderer ('mächtiger') Personen abhängen;
3. *Fatalistische Externalität* (FKK-C; 'chance control orientation') als generalisierte Erwartung, daß das Leben und Ereignisse in ihm von Schicksal, Glück, Pech und dem Zufall abhängen. (...)
4. das *Selbstkonzept eigener Fähigkeiten* (FKK-SK) als generalisierte Erwartung darüber, daß in Handlungs- oder Lebenssituationen Handlungsmöglichkeiten – zumindest eine – zur Verfügung stehen“.

Zusätzlich zu diesen Primärskalen beinhaltet der FKK Sekundär- und Tertiärskalen, die konzeptuell globalere Indikatoren selbstbezogener Kognitionen beinhalten und aus den Primärskalen gebildet werden. Die erste Sekundärskala wurde unter Bezugnahme von Bandura (1986) als die Dimension der generalisierten Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (FKK-SKI) benannt und umfasst Items der Primärskalen zum Selbstkonzept eigener Fähigkeiten und zur Internalität. Diese Skala wird im Rahmen der Vertrauens-Trias zur Erhebung von Selbstvertrauen eingesetzt und im Ergebnisteil mit SKI abgekürzt. Die zweite Sekundärskala wird als Dimension der generalisierten Externalität der Kontrollüberzeugungen bezeichnet und aggregiert die Primärskalen zur sozialen Externalität und zur fatalistischen Externalität. Die Tertiärskala wird durch den Differenzwert der Sekundärskalen gebildet und wird als globale, bipolare Dimension der generalisierten Internalität versus Externalität in Kontrollüberzeugungen bezeichnet und ist somit eine globale, jedoch konzeptionell unscharfe unidimensionale, bipolare Persönlichkeitsdimension.

Die Zuordnung der Items zu den Primärskalen ist in Anhang B dargestellt (Tabelle B-1.1., B-2.1., B-2.1.), wobei jede Skala aus acht Items besteht. Die Items haben ein sechsstufiges Antwortformat, welches von „sehr falsch“ bis „sehr richtig“ reicht. Die FKK-Skalen haben nach Krampen (1991) je nach Skala für die jugendlichen Stichproben

ausreichende bis gute Werte der internen Konsistenz, der Testhalbierungsreliabilität und der Testwiederholungsreliabilität. Durch die Standardisierung ist auch die Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität gegeben. Die inhaltliche Validität, die Konstruktvalidität und differentielle Validität konnten über verschiedene Studien nachgewiesen werden.

#### **3.2.4.2. Skala zur Erfassung des sozialen Vertrauens**

Die Skala zur Erfassung sozialen Vertrauens (SV) erfasst soziales Vertrauen und stellt eine Weiterentwicklung der Skala zur Erfassung dreier Aspekte des sozialen Vertrauens (SV-Skala, Krampen et al., 1982) dar, die ihrerseits auf der Interpersonal Trust Scale von Rotter (1967) basiert. Hier wird Vertrauen als generalisierte Erwartungshaltung des Individuums verstanden, die für die Verhaltensbeschreibung, -erklärung und -vorhersage bedeutsam sind. Zurückgreifend auf Rotter (1967, S. 651: Übers. Krampen et al., 1982) definiert er interpersonales Vertrauen als „Erwartung eines Individuums oder einer Gruppe, daß man sich auf das Wort, die Versprechen, verbalen oder geschriebenen Aussagen anderer Individuen oder Gruppen verlassen kann.“ Die SV Skala besteht aus 15 Items, die sich auf das Vertrauen bzw. Misstrauen gegenüber anderen Menschen, Institutionen, der Politik und Massenmedien auf einem sechsstufigen Antwortformat beziehen.

#### **3.2.4.3. Skalen zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit (H-Skalen)**

Die Skalen zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit (Krampen, 1994) basieren auf den H-Skalen von Beck (1974), gleichzeitig wird das Konstrukt Hoffnungslosigkeit jedoch im Rahmen des Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit in ein breites theoretisches Netzwerk eingegliedert. Das vorliegende Instrument ist eine Weiterentwicklung der H-Skalen von Beck (1974), welche auf der kognitiven Theorie der Depression von Beck (1970; 1972) basieren. Die zentrale Annahme dieser Theorie ist, dass Depressi-

vität eine kognitive Störung sei, deren Ursache in kognitiven Schemata liege, welche durch Erfahrung entstanden seien und zu einer negativen Sicht der eigenen Person, der Umwelt und der persönlichen Zukunft (kognitive Triade) führe.

Innerhalb des Handlungstheoretischen Partialmodells der Persönlichkeit ist Hoffnungslosigkeit in ein persönlichkeits- und entwicklungspsychologisches Netzwerk eingeordnet, in dem sowohl die Aktualgenese von Hoffnung bzw. Hoffnungslosigkeit als auch die Ontogenese und die Generalisierung zu einem situativen und zeitlich relativ stabilen Persönlichkeitsmerkmal berücksichtigt werden. Hoffnungslosigkeit wird von Krampen (1994) in Übereinstimmung mit Beck (1970; 1972) und Stotland (1969) als negative Erwartungen einer Person über sich selbst, die personenspezifische Umwelt und das künftige Leben definiert, die mit reduzierten Handlungs- und Lebenszielen verbunden sind. Diese Definition basiert auf einem ätiopathogenetischen Modell, das die Konzepte gelernte Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit verbindet. Hilflosigkeit bezieht sich dabei auf negativ veränderte Erwartungen und Erwartungshaltungen, Hoffnungslosigkeit dagegen auf negativ veränderte Erwartungen und Erwartungshaltungen sowie die Aufgabe bislang hoch bewerteter Ziele und Wertorientierungen. Somit sind bei hoher Hoffnungslosigkeit sowohl die situations- und handlungsspezifischen Valenzen und Erwartungen als auch die generalisierten handlungstheoretischen Persönlichkeitsvariablen von negativen Veränderungen betroffen.

Die H-Skalen erfassen Hoffnungslosigkeit über verschiedene Handlungs- und Lebensbereiche und beziehen sich dabei auf negative Erwartungen der Person über sich selbst, die personenspezifische Umwelt und ihr künftiges Leben, die mit herabgesetzten Zielvorstellungen verbunden sind. Nach dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit besteht Hoffnungslosigkeit aus folgenden Konstituenten: geringes Vertrauen, geringes Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, erhöhte Externalität und reduzierte Internalität in Kontrollüberzeugungen, niedriges Konzeptualisierungsniveau sowie der Aufgabe bislang bestehender Handlungsziele, Ereignisbewertungen und Selbstbewertungen. Hoffnungslosigkeit ist im hierarchischen Strukturmodell handlungstheoretischer Persönlichkeitsvariablen auf der Ebene der generalisierten selbst- und umweltbezogenen Kognitionen angeordnet, also bei zeitlich und situativ relativ stabilen Persönlichkeitsmerkmalen; somit können die H-Skalen sinnvoll im Rahmen kognitiv schlecht strukturierter bzw. sub-

ektiv neuartiger oder mehrdeutiger Lebensbereiche eingesetzt werden (Erläuterung: Kapitel 2.2).

Zusammengefasst sind die H-Skalen ein auf subjektive Zukunftsvorstellungen gerichteter Indikator für das Befinden, der sowohl retrospektive als auch auf die aktuelle Lebenssituation bezogene Indikatoren des Befindens sinnvoll ergänzt.

In der folgenden Untersuchung wurde die revidierte Halbform H-RA angewendet. Zur Erfassung des Zukunftsvertrauens (ZV) wurde sie invertiert eingesetzt. Sie besteht aus 10 Items mit sechsstufigem Antwortformat. Die Gütekriterien der H-Skala sind gut belegt (vgl. Krampen, 1994).

### **3.2.5. Der Brief Symptom Inventory**

Der Brief Symptom Inventory (Franke, 1999), als Kurzform der Symptom-Checkliste SCL-90 von Derogatis (Manual: Franke, 1995), erfasst subjektive Beeinträchtigungen anhand von 53 körperlichen und psychischen Symptomen. In der klinischen Praxis wird er dazu verwendet, dank des Selbstbeurteilungsansatzes auf ökonomische Weise in kurzer Zeit Belastungen diagnostizieren zu können. Die Beantwortung der Items bezieht sich auf einen Zeitraum von sieben Tagen, und erfolgt auf einer fünfstufigen Likert-Skala, die zwischen „überhaupt nicht“ (= 0) und „sehr stark“ (= 4) variiert.

Bei der Auswertung werden die 53 Symptome neun Skalen zugeordnet, sowie drei globale Kennwerte ermittelt, so dass der Brief Symptom Inventory auf drei Ebenen interpretiert werden kann. Die globalen Kennwerte geben den übergeordneten, generellen psychologischen Status an, durch die Skalen wird die syndromale Belastung ermittelt und anhand der Items können einzelne Symptome geprüft werden. Die globalen Kennwerte sind der Global Severity Index zur Erhebung grundsätzlicher psychischer Belastung, der Positive Symptom Distress Index zur Messung der Intensität der Antworten sowie der Positive Symptom Total zur Erhebung der Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt.

Die syndromale Belastung wird auf den folgenden neun Skalen ermittelt (vgl. Franke, 1999).

- Somatisierung (sieben Items): erhebt psychische Belastungen durch die Wahrnehmung körperlicher Dysfunktionen; sie reichen von einfachen körperlichen Beschwerden bis hin zu funktionellen Störungen und fokussieren kardiovaskuläre, gastrointestinale und respiratorische Beschwerden.
- Zwanghaftigkeit (sechs Items): erhebt Gedanken, Impulse und Handlungen, die vom Individuum konstant als vorhanden und nicht veränderbar, sowie als ich-fremd oder ungewollt erlebt werden.
- Unsicherheit im Sozialkontakt (vier Items): reicht von leichter sozialer Unsicherheit bis hin zum Gefühl der persönlichen Unzulänglichkeit, Minderwertigkeit und Selbstabwertung im sozialen Kontakt.
- Depressivität (sechs Items): erfasst Traurigkeit bis hin zur schweren klinisch manifesten Depression.
- Ängstlichkeit (sechs Items): erhebt körperlich spürbare Nervösität bis hin zu tiefer Angst.
- Aggressivität/ Feindseligkeit (fünf Items): erfasst Reizbarkeit und Unausgeglichenheit bis hin zu starker Aggressivität mit feindseligen Aspekten.
- Phobische Angst (fünf Items): erhebt ein leichtes Gefühl der Bedrohung bis hin zur massiven phobischen Angst.
- Paranoides Denken (fünf Items): erfasst Misstrauen und Minderwertigkeit bis hin zu starkem paranoiden Denken.
- Psychotizismus (fünf Items): erfasst das milde Gefühl der Isolation und Entfremdung bis hin zur dramatischen Evidenz psychotischer Episoden.

Darüber hinaus werden vier Zusatzitems erhoben, die keiner der Skalen zugeordnet werden. Dies sind schlechter Appetit, Einschlafschwierigkeiten, Gedanken an den Tod bzw. das Sterben und Schuldgefühle. Sie werden separat ausgewertet und geben einen Hinweis auf eine unspezifische psychische Belastung. Bei der folgenden statistischen Auswertung wurden sie jedoch als Zusatz-Skala zusammengefasst, damit die vier Items nicht einzeln in die Berechnung eingehen. Die Testgütekriterien des Brief Symptom Inventory sind nach Franke (1999) positiv zu beurteilen. Reliabilität und konvergente sowie divergente Validität wurden belegt. Die Äquivalenz des BSI zu SCL-90 konnte über sehr hohe Korrelationen der Skalen gezeigt werden. Die Skalen korrelieren zwischen  $.92 < r < .99$ .

### 3.3. Statistische Datenanalyse

Die statistische Auswertung wurde mit den Programmen PASW Statistics18 und AMOS18 durchgeführt. Die verwendeten Analyseverfahren werden im Folgenden erläutert.

#### 3.3.1. Datenaufbereitung

Um eine ausreichende Motivation zu gewährleisten, wurden Fragebögen, die nach weniger als der Hälfte der vorgesehenen Bearbeitungszeit abgegeben wurden, klare Antworttendenzen aufwiesen oder mehr als fünf fehlende Werte hatten, nicht für die Analyse berücksichtigt. Dieses sehr konservative Kriterium für fehlende Werte (2,5%) wurde gewählt, da die Ansichten in der Literatur über die Auswirkung der Anzahl fehlender Werte stark divergieren (vgl. Tabachnick & Fidell, 2001) und für die konfirmatorischen Aussagen dieser Arbeit wichtig war, dass die Teilnehmer genau, gewissenhaft und konzentriert die Fragebögen bearbeiten.

Verbleibende fehlende Werte wurden mit Expectation Maximization in PASW geschätzt und importiert. In der Literatur wird die Art des Verfahrens zur Schätzung fehlender Werte bei weniger als 5% fehlender Werte als invariant beschrieben (vgl. Tabachnick & Fidell, 2001)

Ausreißer wurden skalenweise univariat mittels z-Standardisierung und multivariat anhand der Mahalanobis Distanz ermittelt. Fälle mit  $z < -3.29$  bzw.  $z > 3.29$  wurden als univariate Ausreißer gewertet. Multivariate Ausreißer innerhalb eines Fragebogens wurden durch Pseudo-Regression erfasst, indem die Mahalanobis Distanz mit Chi-Quadrat auf Signifikanz geprüft wurde (vgl. Tabachnick & Fidell, 2001). Die Pseudo-Regressionen wurden je nach Anzahl der in eine Berechnung eingehenden Skalen berechnet. Bei den ermittelten Ausreißern wurde dann noch der Zusammenhang zum restlichen Datensatz anhand der Punktwolke geprüft. In Abhängigkeit davon wurden die Ausreißer dann beibehalten.

### 3.3.2. Konfirmatorische Faktorenanalyse

Die konfirmatorische Faktorenanalyse wurde mit der Maximum Likelihood Methode berechnet, da diese „relativ leistungsfähig“ auch bei leichten Verletzungen ihrer Voraussetzungen ist (Baltès-Götz, 2010, S. 19). Als Voraussetzungen für die ML-Schätzung nennen Backhaus, Weiber, Plinke und Erichson (2003) die Multinormalverteilung, Skaleninvarianz und eine Stichprobengröße von  $n \geq 100$ . Die Multinormalverteilung wird hier anhand Schiefe und Kurtosis geprüft, da bei großen Stichproben der Kolmogorov-Smirnov Test schon bei kleinen Abweichungen zu signifikanten Ergebnissen führt (vgl. Fields, 2005). Die Intervallskalierung der Daten wurde vorausgesetzt. Die Frage der Modellbewertung wird in der einschlägigen Literatur nach wie vor kontrovers diskutiert (z.B. Bentler, 2007; Goffin, 2007; Mulaik, 2007; Steiger, 2007), da der  $\chi^2$ -Test als zu stringent betrachtet wird. Backhaus et al. (2003) schlagen vor, dass der  $\chi^2$ -Test zwar signifikant ausfallen kann, das  $\chi^2/df$ -Verhältnis im Sinne einer akzeptablen Modellpassung jedoch unter dem Wert von  $\chi^2/df = 2.50$  bleiben sollte. Approximative Fit Indizes werden deshalb ergänzend zur Modellbewertung verwendet (Bentler, 2007; Goffin, 2007; Mulaik, 2007; Steiger, 2007). Weitgehender Konsens herrscht dahingehend, dass zur Bewertung eines approximative Modellfits mehr als ein Fit-Index herangezogen sollte. So empfehlen Hu und Bentler (1998; 1999) jeweils die kombinierte Verwendung von mindestens zwei Indizes, wobei sie RMSEA und SRMR präferieren. Der Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) prüft die Approximation des Modells an die Realität und berücksichtigt die Modellkomplexität. Der Standardized Root Mean Square Residual bestimmt die Differenz der beobachteten und der vorhergesagten Kovarianz.

Als Richtlinie zur Modellbewertung anhand beider Indizes empfehlen Hu und Bentler (1999, S. 28) dass ein Modellfit als ungenügend bewertet werden sollte, wenn „RMSEA > .06 and SRMR > .09 (or .10)“ ausfällt. Andere Autoren nennen etwas liberalere Cut-off-Werte. So bedeutet laut Browne und Cudeck (1993) ein RMSEA = .00 einen exakten Fit, ein RMSEA < .05 einen engen Fit, ein RMSEA < .08 einen noch ausreichenden Fit, während Modelle ab RMSEA > .10 zu verwerfen seien. Steiger (2007, S. 897) schlägt RMSEA = .07 als ein stringentes Kriterium vor.

Für die vorliegende Arbeit wurde deshalb folgender Bewertungsstandard festge-

legt: Es wird erwartet, dass der  $\chi^2$ -Test für exakten Modellfit ein zu stringentes Kriterium ist, weshalb er nach der Empfehlung von Backhaus et al. (2003) an den Freiheitsgraden relativiert berichtet wird. Zusätzlich werden die von Bentler (2007; Bentler & Hu, 1998; 1999) empfohlenen approximativen Fit-Indizes SRMR und RMSEA zur Modellbewertung herangezogen. Der approximative Modellfit wird gemäß der einschlägigen Literatur als zufriedenstellend betrachtet, wenn  $\chi^2/df < 2.50$ , SRMR  $< .10$  und RMSEA  $< .08$  ausfallen.

### 3.3.3. Konfirmatorische Faktorenanalyse für Multigruppenanalysen

Die Anwendung der konfirmatorischen Faktorenanalyse im Kontext von Multigruppenanalysen kann unterschiedliche Zielsetzungen haben: den Test auf faktorielle Invarianz, den Test auf Äquivalenz einer latenten Mittelwertsstruktur oder den Test auf Äquivalenz einer Kausalstruktur. In der vorliegenden Arbeit kommen die beiden erstgenannten zur Anwendung. Der Test auf faktorielle Invarianz wird, wie bei den Ein-Gruppen-Analysen, anhand der Kovarianzstruktur durchgeführt. Der Test auf Äquivalenz einer latenten Mittelwertsstruktur dagegen wird mit der Mittelwerts-Kovarianzstruktur durchgeführt (vgl. Byrne, 2010; Byrne & Van de Vijver, 2010; Steenkamp & Baumgartner, 1998).

#### 3.3.3.1. Test auf faktorielle Invarianz

Der Test auf faktorielle Invarianz beinhaltet eine Serie hierarchisch zunehmend stringenter werdender Restriktionen (vgl. Abbildung A-1, Anhang A). Zunächst werden die Faktorladungen, dann die strukturellen Regressionspfade gleichgesetzt. Byrne (2010) hält, vor allem bei der Überprüfung einer zugrunde liegenden theoretischen Struktur, die Äquivalenz der Faktorkovarianzen für entscheidender als die Faktorvarianzen. Diesem Vorschlag soll bei der vorliegenden Arbeit in sofern Folge geleistet werden, als dass bei einfaktoriellen Fragebögen die Äquivalenz der Faktorvarianz geprüft wird, bei mehrfaktoriellen Strukturen jedoch die Faktorkovarianzen getestet werden. Die Äquivalenz der Fehlervarianzen zu prüfen, gilt nach dem aktuellen Stand der Forschung als zu restriktiv (vgl.



Byrne, 2010). Dazu wird zunächst ein Baseline-Modell ermittelt, mit welchem die folgenden Modelle mittels  $\chi^2$ -Test verglichen werden. Wird der  $\chi^2$ -Differenz-Test signifikant, ist das zunehmend restriktiver werdende Modell nicht äquivalent. Nachfolgende Tests können dann einzelne Restriktionen aufheben und erneut auf Äquivalenz testen. Da die vollständige Äquivalenz der Faktorladungen als unrealistisch gilt, befürworten Byrne (2010) und Steenkamp und Baumgartner (1998) das Konzept der partiellen Invarianz, welches lediglich zwei invariante Indikatoren pro latenten Faktor fordert.

### 3.3.3.2. Test auf Äquivalenz der latenten Mittelwertsstruktur

Die konfirmatorische Faktorenanalyse wird als eine der leistungsstärksten Methoden betrachtet, um Invarianz zwischen Gruppen zu prüfen (Steenkamp & Baumgartner, 1998; Steinmetz, 2011). Diese umfangreiche Testserie erlaubt es, bei Vorliegen von Äquivalenz die Mittelwerte zwischen Gruppen zu vergleichen. Der häufig zitierte Prozess der Invarianztestung nach Steenkamp und Baumgartner (1998) sieht folgende hierarchische Schritte vor:

- *konfigurale Invarianz*: In jeder Gruppe wird das gleiche Muster fixierter und nicht fixierter Parameter festgelegt.
- *metrische Invarianz*: Die Faktorladungen werden zwischen den Gruppen gleichgesetzt. Metrische Invarianz spricht dafür, dass die manifesten Skalen die gleiche Bedeutung zwischen den Gruppen haben (vgl. Steinmetz, Wieczorek, Schwartz, Tina-Booh & Schmidt, 2009).
- *skalare Invarianz*: Diese bezieht sich auf die Item Interzepte, die die Indikatoren mit den latenten Variablen verbinden. Die Skalare Invarianz liegt dann vor, wenn das Ausmaß der Verzerrung der manifesten Variable zwischen den Gruppen gleich ist (vgl. Steinmetz et al., 2009).
- *Invarianz der Faktorvarianz*
- *Invarianz der Faktorkovarianz*
- *Invarianz der latenten Mittelwerte*: Ein manifester Mittelwertunterschied kann durch latente Mittelwertunterschiede, Interzepte und Faktorladungen oder beide

verursacht werden. Deshalb setzt der Test auf Invarianz der latenten Mittelwerte gleichgesetzte Faktorladungen und Interzepte voraus.

- *Invarianz der Fehlervarianzen*

Jedoch schlägt Byrne (2010) ein hierarchisches Vorgehen vor, welches sich auf metrische und skalare Invarianz beschränkt, um dann auf Mittelwertunterschiede zu testen. Dieses Vorgehen wird auch von Steinmetz (2011) praktiziert und soll auch in der vorliegenden Arbeit angewendet werden.

Zur Berechnung von Mittelwertunterschieden sind zusätzliche Modellrestriktionen notwendig, um die Identifizierbarkeit zu gewährleisten. In Anlehnung an Little, Card und Slegers (2006) skizziert Steinmetz (2011) folgende Ansätze:

*Reference-Group-Method:* Der latente Mittelwert einer Gruppe wird fixiert ( $M = 0$ ). Da die Faktorladungen und Interzepte gleichgesetzt sind, kann der latente Mittelwert in den anderen Gruppen frei geschätzt werden. Da Amos 18 per Voreinstellung diesen Ansatz anbietet, wurde diese Methode für den Mittelwertvergleich verwendet.

*Marker-Variable-Method:* Der Intercept des Markeritems wird auf 0 fixiert. Der latente Mittelwert und die latente Varianz wird in allen Gruppen geschätzt.

*Effects-Coding-Method:* Pro Faktor werden die Interzepte so festgesetzt, dass ihre Summe 0 ist und die Ladungen so bestimmt werden, dass ihr Durchschnitt 1 ist.

In der vorliegenden Arbeit wird der Reference-Group-Method gefolgt. Die Modellbewertung erfolgt auch hier mit dem  $\chi^2$ -Differenz-Test, jedoch werden die hierarchisch aufsteigenden Modelle nicht mit dem Baseline-Modell verglichen, sondern mit dem hierarchisch vorausgegangenen Modell (vgl. Steinmetz, 2011).

Da komplette Invarianz allgemein als zu strikt gilt, wird hier auch das von Byrne (2010) vorgeschlagene Konzept der partiellen Invarianz praktiziert. Ob die partielle Invarianz nur beim Test auf metrische jedoch nicht auf skalare Invarianz gelten sollte, wird kontrovers diskutiert. Steinmetz et al. (2009) und Steenkamp und Baumgartner (1998) wenden ebenso partielle skalare Invarianz an. Byrne (2010) dagegen argumentiert, dass die Inter-

zepte auch bei Invarianz gleichgesetzt bleiben müssen, fehlende skalare Invarianz jedoch weniger bedeutsam wäre als metrische Invarianz. In der vorliegenden Arbeit soll der liberaleren Auffassung gefolgt werden.

### **3.3.4. Mittelwertvergleich mit t-Test**

Mittelwertunterschiede im Zweigruppenvergleich wurden mit dem t-Test für unabhängige Stichproben bei gleichzeitiger Durchführung des Levene-Tests (vgl. Bortz, 1999) zur Überprüfung der Varianzhomogenität analysiert. Bei Inhomogenität der Varianzen wurden zusätzlich der Brown-Forsythe und der Welch-Test als robuste Testverfahren im Rahmen der Varianzanalyse verwendet. Das Signifikanzniveau liegt bei  $p = .05$ , je nach Fragestellung wurden einseitige oder zweiseitige t-Tests berechnet.

### **3.3.5. Mittelwertvergleich mit einfaktorieller Varianzanalyse**

Mittelwertunterschiede zwischen drei Gruppen wurden mit einfaktorieller Varianzanalyse berechnet. Das Signifikanzniveau liegt bei  $p = .05$ . Bei Vorliegen von signifikanten Unterschieden zwischen drei Gruppen wurden Bonferroni-Tests (vgl. Bortz, 1999) gerechnet, um eine  $\alpha$ -Fehler Kommulation bei nachfolgenden Zweigruppenvergleichen zu vermeiden. Das Signifikanzniveau liegt bei  $p = .05$ .

### **3.3.6. Hierarchische Regressionsanalyse**

Hierarchische Regressionsanalysen wurden nach der schrittweisen Methode berechnet. Das Kriterium zur Aufnahme einer weiteren Variable liegt bei  $F \leq .05$ . Das Signifikanzniveau der Beta-Gewichte liegt bei  $p = .05$ .

### 3.3.7. Pearson Korrelationen

Die Produkt-Moment-Korrelation wurde berechnet, um den linearen Zusammenhang einzelner Variablen zu erfassen. Sie setzt Intervallskalenniveau und Normalverteilung der Variablen voraus. Das Signifikanzniveau liegt bei  $p = .05$ . Abhängig von der Fragestellung wurden einseitige oder zweiseitige Korrelationen berechnet.

## 4. Ergebnisse

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt nach den Stichproben getrennt. Im ersten Abschnitt werden die Ergebnisse der deutschen Stichprobe (Kapitel 4.1.) dargestellt, gefolgt von der luxemburgischen (Kapitel 4.2.) und der spanischen Stichprobe (Kapitel 4.3.). In Anschluss werden die Ergebnisse des Kulturvergleichs (Kapitel 4.4.) gezeigt.

### 4.1. Ergebnisse Deutschland

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der statistischen Analysen berichtet. Zunächst werden Gütekriterien und Skalenstruktur dargestellt, um anschließend die vorab formulierten Fragestellungen empirisch zu beantworten.

#### 4.1.1. Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen

Der folgende Abschnitt fasst die psychometrische Überprüfung der verwendeten Fragebögen kurz zusammen. Die Fragebögen werden zudem mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse geprüft, da sie teilweise bei späteren Analysen als Messmodell in ein Strukturmodell eingehen.

##### 4.1.1.1. Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SOZU)

Zunächst wird der Fragebogen auf Skalenniveau auf univariate und multivariate Ausreißer geprüft. Univariat sind drei Fälle ( $z < -3.29$ ) und multivariat vier Fälle Ausreißer. Da diese Fälle im Punktdiagramm mit der restlichen Punktwolke verbunden sind (Tabachnick & Fidell, 2001) werden diese Fälle beibehalten.

Die Reliabilität von F-SOZU ist trotz zweier modifizierter Items gut ( $\alpha = .86$ ). Die Trennschärfe der einzelnen Items unterschreitet  $r(it) < .2$  nicht, während die Schwierig-

keit der Items nicht breit streut ( $.45 < p < .87$ ). Weitere Item- und Skalenskennwerte gibt Tabelle B-1.1. wieder (Anhang B-1).

Die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse mit einem Hauptfaktor über alle Items des Fragebogens zeigen einen akzeptablen Fit und sprechen somit für die Ein-Skalenstruktur des F-SOZU ( $\chi^2(209) = 475.8$ ;  $\chi^2/df = 2.27$ ; RMSEA = .062 mit LO = .055 und HI = .069; SRMR = .059).

Explorativ wird geprüft, ob eine Struktur mit drei latenten Faktoren und einem übergeordnetem sozialen Unterstützungsfaktor einen besseren Modellfit hat. Dieses Modell basiert auf der Itemzuordnung zu Unterfaktoren (praktische Unterstützung, emotionale Unterstützung und soziale Integration) in der Langform des F-SOZU. Der Modellfit verbesserte sich leicht ( $\chi^2(206) = 433.0$ ;  $\chi^2/df = 2.10$ ; RMSEA = .058 mit LO = .050 und HI = .065; SRMR = .058), jedoch ist die Residualvarianz von praktischer Unterstützung negativ. Da Kline (2005) zusammenfasst, dass bei Vorliegen dieser Heywood-Fälle zu meist ein Problem in der Modellspezifikation vorliegt, wird das einfaktorielle Modell in die weiteren Analysen eingehen.

#### 4.1.1.2. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Die Konstituenten der Vertrauens-Trias haben auf Skalenniveau keine univariaten Ausreißer, bei der simultanen multivariaten Überprüfung konnte ein Ausreißer ermittelt werden. Da auch die graphische Darstellung zeigt, dass dieser Fall weit entfernt von der Punktwolke liegt (Tabachnick & Fidell, 2001), wird er von den weiteren Analysen ausgeschlossen.

Die Skalen der Vertrauens-Trias haben befriedigende Reliabilitäten (SKI  $\alpha = .74$ ; ZV  $\alpha = .67$ ; SV  $\alpha = .64$ ). Die Schwierigkeiten der Primärskalen SK und I aus denen die Sekundärskala SKI gebildet wird, liegen zwischen SK  $.38 < p < .59$  und I  $.38 < p < .63$ . Die Skala SV hat Schwierigkeiten zwischen  $.19 < p < .48$ . Die Schwierigkeiten der Skala ZV umfassen  $.34 < p < .73$ . In allen Skalen liegen Items vor, die die Trennschärfe von  $r(it) < .2$  unterschreiten. Dennoch werden alle Items beibehalten, um das ursprüngliche Modell der Vertrauens-Trias in den weiteren Analysen zu verwenden. Die Itemkennwerte

gibt Tabelle B-1.1. wieder (Anhang B-1).

Die Struktur der Vertrauens-Trias wird mit jeweils einem Faktor pro Skala und Korrelationen zwischen den Faktoren mittels konfirmatorische Faktorenanalyse geprüft. Hier zeigt sich ein mäßiger Modellfit der Vertrauens-Trias ( $\chi^2 (776) = 1872.6$ ;  $\chi^2/df = 2.41$ ; RMSEA = .065 mit LO = .062 und HI = .069; SRMR = .083). Ausgehend von diesem Modell kann gezeigt werden, dass der Fit durch Zulassen von Fehlerkorrelationen zwischen inhaltlich ähnlichen Items einer Skala deutlich verbessert werden kann. Bei einem Modell mit sieben Fehlerkorrelationen wird ein akzeptabler Fit erreicht ( $\chi^2 (769) = 1492.422$ ;  $\chi^2/df = 1.94$ ; RMSEA = .053 mit LO = .049 und HI = .057; SRMR = .076). Bei einem Modell mit neun Fehlerkorrelationen verbessert sich dieser weiter ( $\chi^2 (767) = 1453.59$ ;  $\chi^2/df = 1.90$ ; RMSEA = .052 mit LO = .048 und HI = .056 PCLOSE = .207; SRMR = .075).

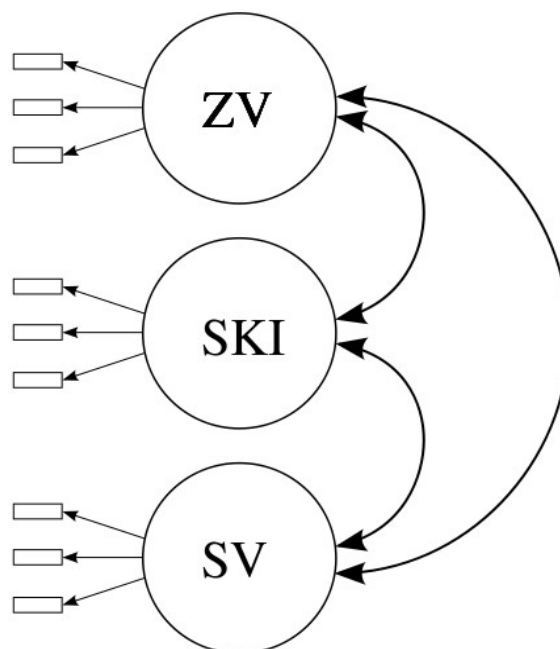


Abbildung 9

Vereinfachtes Modell der Vertrauens-Trias: Zum Faktor ZV (Zukunftsvertrauen) gehören 10 manifeste Variablen, zum Faktor SKI (Selbstvertrauen) gehören 16 manifeste Variablen und zum Faktor SV (soziales Vertrauen) gehören 15 manifeste Variablen. Es werden drei Fehlerkorrelationen bei Variablen von SV zugelassen.

Um der Forderung der Sparsamkeit zu genügen, geht in die weiteren Analysen folgendes Modell ein, das ein Kompromiss aus Modellpassung und Sparsamkeit darstellt. In diesem Modell (vgl. Abbildung 9) werden drei Fehlerkorrelationen innerhalb der Skala SV zugelassen (Fehlerkorrelation: SV5-6; SV7-8; SV 11-12). Die Modellpassung ist akzeptabel ( $\chi^2(773) = 1642.39$ ;  $\chi^2/df = 2.12$ ; RMSEA = .058 mit LO = .054 und HI = .062; SRMR = .079).

#### 4.1.1.3. Sorgenfragebogen

Die Sorgenskalen haben auf Skalenniveau keine univariaten oder multivariaten Ausreißer. Die Skalen haben sehr gute Reliabilitäten (Mikrosorgen  $\alpha = .89$  und Makrosorgen  $\alpha = .90$ ). Die Schwierigkeiten der Skalen liegen für Mikrosorgen zwischen  $.08 < p < .62$  und für Makrosorgen zwischen  $.19 < p < .41$ . Die Trennschärfe unterschreitet  $r(it) < .2$  nicht. Die Itemkennwerte gibt Tabelle B-1.1. wieder (Anhang B-1).

Zunächst wird der Fragebogen mit einigen Schritten des von Boehnke et al. (1998a) praktizierten Vorgehen überprüft. In diesem Artikel zeigten die Autoren anhand aufeinander folgender Analyseschritte die zwei Dimensionen von Sorge. Um zu prüfen, ob sich diese Dimensionen auch in den hier vorliegenden Daten replizieren lassen, wird ein ähnliches Vorgehen gewählt. Die von den Autoren als nicht eindeutig zuordbar beschriebenen Items (5, 9, 24 und 35) werden für die Analyse nicht berücksichtigt.

- Zunächst wird ein Modell mit einem gemeinsamen Sorgenfaktor geprüft (Modell I). Der Modellfit hierfür ist schlecht ( $\chi^2(434) = 1730.63$ ;  $\chi^2/df = 3.99$ ; RMSEA = .095 mit LO = .090 und HI = .100; SRMR = .089).
- Dann wird ein Modell mit zwei orthogonalen Sorgenfaktoren geprüft (Modell II), bei dem sich der Fit insgesamt verbessert ( $\chi^2(434) = 1383.06$ ;  $\chi^2/df = 3.12$ ; RMSEA = .081 mit LO = .076 und HI = .086; SRMR = .184).
- Das nächste Modell beinhaltet zwei orthogonale Sorgenfaktoren und sieben korrelierte Sorgenbereiche (Modell III), auf denen die Items laden. Dies verbessert den Modellfit weiterhin ( $\chi^2(387) = 1099.7$ ;  $\chi^2/df = 2.84$ ; RMSEA = .075 mit LO = .069 und HI = .080; SRMR = .168).



- Im Sinne der „correlated uniqueness“ (Marsh & Grayson, 1995) als einen Spezialfall des Multi-Trait-Multi-Method-Ansatzes, wird das Modell mit Fehlerkorrelationen zwischen den Items der einzelnen Sorgenbereiche getestet (Modell IV). ( $\chi^2 (381) = 1091.44$ ;  $\chi^2/df = 2.86$ ; RMSEA = .075 mit LO = .070 und HI = .080; SRMR = .183).

Da das an Boehnke et al. (1998a) angelehnte Vorgehen zeigt, dass ein Modell mit zwei Sorgendimensionen besser als ein einfaktorielles Modell passt, wird explorativ versucht, ein Modell zu fitten, das einerseits sparsam ist, andererseits aber auch Sorgendimensionen und -objekte berücksichtigt. Hierzu werden aus dem ursprünglichen Modell mit zwei Sorgendimensionen sukzessiv Fehler zwischen Items desselben Sorgenbereichs zugelassen (3-13; 8-10; 11-29; 23-33; 6-21, 31-32; 1-12; 1-18; 19-25). Der Modellfit von Modell V blieb im akzeptablen bis schlechten Bereich ( $\chi^2 (424) = 1092.3$ ;  $\chi^2/df = 2.58$ ; RMSEA = .069 mit LO = .064 und HI = .074; SRMR = .181). Eine nicht theoriekonforme Korrelation zwischen den Sorgendimensionen (Modell VI) verbessert die Modellpassung deutlich ( $\chi^2 (423) = 951.47$ ;  $\chi^2/df = 2.25$ ; RMSEA = .061 mit LO = .056 und HI = .067; SRMR = .066). Abbildung 10 gibt dieses Modell vereinfacht wieder. Da die Korrelation zwischen den Sorgendimensionen nicht theoriekonform ist, geht in die weiteren Berechnungen das Modell V ein.

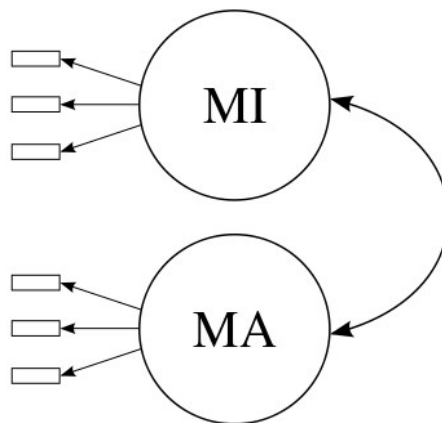


Abbildung 10

Vereinfachtes Sorgenmodell VI mit neun Fehlerkorrelationen zwischen den Items desselben Sorgenbereichs und der nicht theoriekonformen Korrelation zwischen den latenten Faktoren;

MI = Mikrosorgen, MA = Makrosorgen

#### 4.1.1.4. Brief Symptom Inventory

Auf Skalenniveau liegen 17 univariate Ausreißer und acht multivariate Ausreißer vor. Zur besseren Generalisierbarkeit, auch bei stärkerer psychischer Belastung, werden die Ausreißer beibehalten. Die Reliabilität der Skalen liegt zwischen  $.59 < \alpha < .78$ . Die Trennschärfe unterschreitet  $r(it) < .2$  nicht. Weitere Gütekriterien gibt Tabelle B-1.1. wieder (Anhang B-1).

Mit den Skalen des Brief Symptom Inventory wird ein Messmodell geprüft, welches den Global Severity Index als latenten Faktor mit den 10 Skalen als Indikatoren enthält. Hier ist die Modellpassung nicht eindeutig. SRMR weist auf eine gute Passung, während RMSEA und das Verhältnis  $\chi^2$  zu Freiheitsgraden für ein schlechtes Modell spricht ( $\chi^2(35) = 182.7$ ;  $\chi^2/df = 5.2$ ; RMSEA = .113 mit LO = .097 und HI = .129; SRMR = .047). Wird die Fehlerkorrelation zwischen den Skalen Somatisierung und Ängstlichkeit zugelassen, verbessert sich die Modellpassung leicht ( $\chi^2(34) = 150.6$ ;  $\chi^2/df = 4.4$ ; RMSEA = .102 mit LO = .085 und HI = .119; SRMR = .045).

#### 4.1.1.5. Fazit zu Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen

Zusammenfassend erbrachten die Analysen folgende Ergebnisse in der deutschen Stichprobe: Der F-SOZU hat befriedigende bis gute Testgütekriterien und die Ein-Skalenstruktur konnte bestätigt werden. Die Reliabilität der Skalen der Vertrauens-Trias sind befriedigend. Die Modellpassung der Vertrauens-Trias konnte bestätigt werden. Die Skalen des Sorgefragebogens sind sehr reliabel. Die Zwei-Faktoren-Struktur mit zwei orthogonalen Faktoren hat eine akzeptable bis schlechte Passung. Die Skalen des Brief Symptom Inventory haben Reliabilitäten im schlechten bis befriedigenden Bereich. Die Modellpassung mit 10 Skalen und dem Global Severity Index als latenten Faktor ist widersprüchlich.

#### 4.1.2. Fragestellung I: Lässt sich die Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias auch für Jugendliche bestätigen?

Die Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias soll einerseits als gesamtes Modell sowie auf einzelne Zusammenhänge hin mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse geprüft werden und andererseits sollen die theoriegeleiteten Zusammenhänge zwischen den Konstituenten zusätzlich mit Pearson-Korrelationen geprüft werden.

Wie in Abschnitt 4.1.1.2. bereits beschrieben, wird die Modellgüte der Vertrauens-Trias mit einem Strukturgleichungsmodell überprüft. Die Modellpassung ist akzeptabel. Die Korrelationen zwischen den Konstituenten der Vertrauens-Trias in diesem Modell dagegen sind nur teilweise erwartungskonform. Es besteht keine signifikante Korrelation zwischen Selbstvertrauen und sozialem Vertrauen, während die weiteren Konstituenten interkorrelieren ( $r_{SKI, SV} = .03, p > .05$ ;  $r_{SV-ZV} = .28, r < .05$ ;  $r_{SKI, ZV} = .28, p < .05$ ). Die Pearson-Korrelationen bestätigen, dass zwischen Zukunftsvertrauen und Selbstvertrauen sowie Zukunftsvertrauen und sozialem Vertrauen ein signifikanter Zusammenhang besteht, während soziales Vertrauen und Selbstvertrauen unkorreliert sind (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6  
Interkorrelationen der Konstituenten der Vertrauens-Trias (Pearson Korrelation) in der deutschen Stichprobe

	SV	SKI	ZV
SV		.07	.46**
SKI			.27**
ZV			

Anmerkung: N = 332; SV = soziales Vertrauen; SKI = Selbstvertrauen; ZV = Zukunftsvertrauen; \*\* die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (einseitig) signifikant

#### 4.1.3. Fragestellung II: Ist die Vertrauens-Trias Prädiktor für Indikatoren psychischer Belastungen und Ressourcen?

##### a. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für allgemeine und spezifische Symptombelastungen

Das aus Vertrauens-Trias und Global Severity Index gebildete Strukturmodell prüft die Annahme, dass die Vertrauens-Trias psychische Belastungen vorhersagen kann. Die

Modellpassung ist insgesamt akzeptabel ( $\chi^2(1214) = 2347.2$ ;  $\chi^2/df = 1.9$ ; RMSEA = .053 mit LO = .050 und HI = .056; SRMR = .077). Die Korrelationskoeffizienten zwischen den exogenen Variablen der Vertrauens-Trias und der endogenen Variable GSI sind verschieden hoch ( $r_{SKI, GSI} = -.15, p > .05$ ;  $r_{ZV, GSI} = -.20, p < .05$ ;  $r_{SV, GSI} = -.08, p > .05$ ). In die hierarchische Regressionsgleichung (vgl. Tabelle 7) gehen alle Konstituenten der Vertrauens-Trias als signifikante Beta-Gewichte ein. Die Varianzaufklärung ist mit 16% jedoch gering.

Tabelle 7

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable GSI durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias in der deutschen Stichprobe

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1			
ZV	-.03	.00	-.37*
Modell 2			
ZV	-.03	.01	-.31*
SKI	-.01	.00	-.14*
Modell 3			
ZV	-.02	.01	-.27*
SKI	-.01	.00	-.15*
SV	-.01	.00	-.13*

Anmerkung:  $R^2 = .138$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .015$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .016$  korr.  $R^2 = .161$  für Modell 3, schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ , \* $p < .05$

Mit hierarchischen Regressionsanalysen nach der schrittweisen Methode wird explorativ geprüft, ob die Konstituenten der Vertrauens-Trias unterschiedliche Beiträge zur Vorhersage spezifischer psychischer Belastungen leisten. Der Lesbarkeit halber soll auf den Anhang (Tabelle B-1.2. bis Tabelle B-1.10., Anhang B-1) verwiesen werden und hier keine ausführliche Darstellung der Ergebnisse erfolgen. Im Folgenden werden lediglich die Beta-Gewichte zur Beantwortung der vorab formulierten Fragestellungen genannt.

Zunächst wird geprüft, ob soziales Misstrauen der wichtigste Prädiktor für die Skalen Unsicherheit im Sozialkontakt und phobische Angst ist. Die Skala Unsicherheit im Sozialkontakt wird durch alle Konstituenten der Vertrauens-Trias vorhergesagt. Die einzelnen Konstituenten haben folgende Beta-Gewichte: Selbstvertrauen ( $\beta = -.21, p < .05$ ), soziales Vertrauen ( $\beta = -.16, p < .05$ ) und Zukunftsvertrauen ( $\beta = -.13, p < .05$ ). Tabelle B-1.4. gibt die Ergebnisse der Regression ausführlich wieder. In die hierarchische Regressionsgleichung der Skala phobische Angst geht nur das Zukunftsvertrauen ( $\beta = -.11, p < .05$ ) ein (vgl. Tabelle B-1.8.).

Dann wird geprüft, ob die Skalen Ängstlichkeit und Zwanghaftigkeit vor allem durch geringes Selbstvertrauen vorhergesagt werden können. In die hierarchische Regression der Skala Ängstlichkeit geht nur das Zukunftsvertrauen ( $\beta = -.26, p < .05$ ) ein (vgl. Tabelle B-1.6.). Bei der Skala Zwanghaftigkeit geht als größtes Beta-Gewicht das Zukunftsvertrauen ( $\beta = -.27, p < .05$ ) und als zweites Beta-Gewicht Selbstvertrauen ( $\beta = -.14, p < .05$ ) ein. Eine ausführliche Darstellung bietet Tabelle B-1.3.

Weiterhin wird geprüft, ob ein geringes Zukunftsvertrauen der bedeutendste Prädiktor für Depressivität ist (vgl. Tabelle B-1.5.). Zukunftsvertrauen ( $\beta = -.35, p < .05$ ) geht als größtes Beta-Gewicht neben dem sozialen Vertrauen ( $\beta = -.13, p < .05$ ) und Selbstvertrauen ( $\beta = -.14, p < .05$ ) in die hierarchische Regression zur Vorhersage der Skala Depressivität ein.

Zusammenfassend lässt sich jedoch sagen, dass das ontogenetisch am höchsten stehende Zukunftsvertrauen bei der Vorhersage aller spezifischer psychischer Belastungen einen signifikanten Beitrag leistet. Insgesamt ist die Varianzaufklärung jedoch eher mäßig ( $.06 < \text{korr. } R^2 < .22$ ).

#### *b. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für soziale Unterstützung*

Das Strukturmodell prüft die Annahme, dass die Konstituenten der Vertrauens-Trias soziale Unterstützung vorhersagen. Die Modellpassung ist akzeptabel ( $\chi^2 (1881) = 3462.5; \chi^2/\text{df} = 1.84; \text{RMSEA} = .050$  mit  $\text{LO} = .048$  und  $\text{HI} = .053$ ;  $\text{SRMR} = .074$ ). Die Korrelationskoeffizienten der Konstituenten der Vertrauens-Trias ( $r_{\text{SKI, FSOZU}} = .23, p < .05$ ;  $r_{\text{ZV, FSOZU}} = .16, p > .05$ ;  $r_{\text{SV, FSOZU}} = .07, p > .05$ ) fallen unterschiedlich groß aus, so dass zusätzlich eine hierarchische Regression berechnet wird, um zu prüfen, welche Konstituenten der Vertrauens-Trias einen signifikanten Einfluss haben. Die hierarchische Regression zeigt (vgl. Tabelle B-1.12., Anhang B-1), dass ZV ( $\beta = .33, p < .05$ ) mit dem stärksten Beta-Gewicht eingeht und SKI ( $\beta = .24, p < .05$ ) ebenfalls einen signifikanten Einfluss leistet. SV dagegen geht nicht zur Vorhersage sozialer Unterstützung ein. Die Varianzaufklärung liegt bei  $R^2 = .11$ , und ist somit als gering einzustufen.

*c. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Zufriedenheit mit dem Leben*

In die hierarchische Regression (vgl. Tabelle B-1.13., Anhang B-1) geht lediglich das Zukunftsvertrauen als signifikantes Beta-Gewicht ( $\beta = .43, p < .05$ ) ein. Die Varianzaufklärung bleibt mit dem korrigiertem  $R^2 = .18$  gering.

*d. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Sorgen*

Das Strukturmodell aus Vertrauens-Trias und unkorreliertem Messmodell der Sorgendimensionen prüft, ob die Konstituenten der Vertrauens-Trias Sorgen vorhersagen können. Die Modellpassung ist widersprüchlich, während das Verhältnis  $\chi^2$  zu Freiheitsgraden und der RMSEA für einen akzeptablen Fit sprechen, zeigt der SRMR einen schlechten Fit an ( $\chi^2 (2463) = 4456.1; \chi^2/df = 1.81; RMSEA = .049$  mit  $LO = .047$  und  $HI = .052$ ;  $SRMR = .097$ ).

Ergänzend werden zwei Modelle erstellt, in denen entweder Makrosorgen oder Mikrosorgen durch die Vertrauens-Trias vorhergesagt werden. Dies führte zu akzeptablen Modellpassungen (Mikrosorgen  $\chi^2 (1580) = 2970.4; \chi^2/df = 1.88; RMSEA = .052$  mit  $LO = .049$  und  $HI = .054$ ;  $SRMR = .077$ ; Makrosorgen  $\chi^2 (1420) = 2611; \chi^2/df = 1.84; RMSEA = .050$  mit  $LO = .047$  und  $HI = .053$ ;  $SRMR = .077$ ). Im Falle der Makrosorgen ist keins der Regressionsgewichte signifikant ( $r_{SKI, MA} = .12, p > .05$ ;  $r_{ZV, MA} = .10, p > .05$ ;  $r_{SV, MA} = -.22, p > .05$ ). Im Modell der Mikrosorgen ist soziales Vertrauen ein signifikantes Regressionsgewicht ( $r_{SV, MA} = .34, p < .05$ ). Soziales Vertrauen und Zukunftsvertrauen dagegen sind keine signifikanten Gewichte ( $r_{SKI, MI} = -.11, p > .05$ ;  $r_{ZV, MI} = .11, p > .05$ ).

Die hierarchischen Regressionen zeigen (vgl. Tabelle B-1.14., B-1.15, Anhang B-1), dass zur Vorhersage der Sorgendimensionen jeweils nur eine Komponente der Vertrauens-Trias eingeht. Im Falle der Mikrosorgen geht ZV als signifikanter Prädiktor mit einem Beta-Gewicht von ( $\beta = -.25, p < .05$ ) ein und leistet lediglich einen kleinen Beitrag zur Varianzaufklärung (korrigiertes  $R^2 = .06$ ). Bei den Makrosorgen geht SV als signifikantes Beta-Gewicht ( $\beta = -.25, p < .05$ ) bei geringer Varianzaufklärung ein (korrigiertes  $R^2 = .01$ ).

*Fazit zur Bedeutung der Vertrauens-Trias als Prädiktor für psychische Belastungen und Ressourcen:*

Sowohl das Strukturmodell als auch die hierarchische Regression bestätigen die prognostische Bedeutung der Vertrauens-Trias für allgemeine symptomatische Belastungen. Die Varianzaufklärung bleibt jedoch gering. Das Zukunftsvertrauen geht zur Vorhersage aller spezifischer symptomatischer Belastungen als signifikantes Beta-Gewicht ein.

Die Vertrauens-Trias vermag bei geringer Varianzaufklärung soziale Unterstützung vorherzusagen. Als signifikante Beta-Gewichte gehen Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen ein.

Zur Vorhersage der Zufriedenheit mit dem Leben geht nur das Zukunftsvertrauen als signifikantes Beta-Gewicht bei geringer Varianzaufklärung, ein.

Sowohl bei der Skala Mikrosorgen als auch Makrosorgen wird die Regressionsgleichung zwar signifikant, jedoch ist die Varianzaufklärung unter 1%.

#### **4.1.4. Fragestellung III: Lässt sich der Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und psychischer Gesundheit auch bei Jugendlichen replizieren?**

Soziale Unterstützung korreliert erwartungsgemäß mit allgemeiner Symptombelastung und spezifischen symptomatischen Belastungen negativ ( $-.13 < r < -.39$ ). Wie Tabelle 8 zeigt, ist lediglich die Skala Ängstlichkeit mit sozialer Unterstützung unkorreliert.

Tabelle 8

Produkt-Moment Korrelation zwischen sozialer Unterstützung und symptomatischen Belastungen in der deutschen Stichprobe

	GSI	SO	ZW	UN	DEP	ÄNG	AGG	PHOB	PARA	PSY	ZU
FSO-	-.26**	-.12*	-.24**	-.21**	-.39**	-.07	-.13**	-.13**	-.27**	-.28**	-.09*
ZU											

Anmerkungen: GSI = Global Severity Index, SO = Somatisierung, ZW = Zwanghaftigkeit, UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, DEP = Depressivität, ÄNG = Ängstlichkeit, AGG = Aggressivität, PHOB = phobische Angst, PARA = paranoides Denken, PSY = Psychotizismus, ZU = Zusatzitems, F-SOZU = Fragebogen zur sozialen Unterstützung

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 (einseitig) signifikant.

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (einseitig) signifikant.

#### 4.1.5. Fragestellung IV: Lässt sich der Zusammenhang zwischen Mikrosorgen und schlechter psychischer Gesundheit und zwischen Makrosorgen und guter psychischer Gesundheit an einer jugendlichen Stichprobe replizieren?

Die Sorgendimensionen korrelieren beide positiv mit allgemeiner und spezifischen symptomatischen Belastungen. Dies entspricht nicht den a priori formulierten Erwartungen, dass Mikrosorgen positiv mit Belastungen korrelieren und Makrosorgen unkorreliert sind und negativ mit Belastungen korrelieren. Jedoch lässt Tabelle 9 erkennen, dass die Korrelationen der Mikrosorgen mit Belastungen numerisch höher sind als die Korrelationen der Makrosorgen. Die allgemeine Symptombelastung korreliert signifikant höher mit Mikrosorgen als mit Makrosorgen ( $z = -3.80, p < .05$ ).

Tabelle 9

Produkt-Moment-Korrelation zwischen Sorgendimensionen und symptomatischen Belastungen in der deutschen Stichprobe

	GSI	SO	ZW	UN	DEP	ÄNG	AGG	PHOB	PARA	PSY	ZU
MA	.23**	.14*	.24**	.19**	.16**	.23**	.10	.10	.28**	.12*	.18**
MI	.38**	.26**	.32**	.33**	.30**	.36**	.25**	.17**	.36**	.27**	.30**

Anmerkungen: GSI = Global Severity Index, SO = Somatisierung, ZW = Zwanghaftigkeit, UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, DEP = Depressivität, ÄNG = Ängstlichkeit, AGG = Aggressivität, PHOB = phobische Angst, PARA = paranoides Denken, PSY = Psychotizismus, ZU = Zusatzitems, MA = Makrosorgen, MI = Mikrosorgen

\*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 signifikant.

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 signifikant.

MA: zweiseitig getestet, MI: einseitig getestet

#### 4.1.6. Fragestellung V: Liegen signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?

Geschlechtsunterschiede in den Konstituenten der Vertrauens-Trias sowie Belastungen und Ressourcen werden mittels t-Test überprüft (vgl. Tabelle B-1.16, Anhang B-1) und bei Verletzungen der Annahme der Varianzhomogenität mit Welch-Test und Brown-Forsythe-Test in der ANOVA als robuste Testverfahren bestätigt. Abbildung 11 fasst die Mittelwertunterschiede zusammen.



### a. Soziale Unterstützung

In der sozialen Unterstützung liegt kein Geschlechtsunterschied vor ( $t(330) = -.92, p > .05$ ). Männliche Schüler ( $M = 4.13, SD = .48$ ) berichten keine geringere soziale Unterstützung als Schülerinnen ( $M = 4.18, SD = .52$ ).

### b. Sorgendimensionen

In den Sorgendimensionen liegt ein signifikanter Unterschied vor (Mikrosorgen:  $t(330) = 5.01, p < .01$ ; Makrosorgen  $t(330) = 3.59, p < .01$ ). Weibliche Schüler (Mikrosorgen  $M = 2.03, SD = .81$ ; Makrosorgen  $M = 1.84, SD = .79$ ) berichten signifikant höhere Mikro- und Makrosorgen als männliche Schüler (Mikrosorgen  $M = 1.58, SD = .82$ ; Makrosorgen  $M = 1.52, SD = .83$ ).

### c. Vertrauens-Trias

Bei den Konstituenten der Vertrauens-Trias liegt lediglich beim Selbstvertrauen ein signifikanter Unterschied ( $t(330) = 2.74, p < .01$ ) zwischen den Geschlechtern vor, in der Hinsicht, als dass männliche Schüler ( $M = 64.84, SD = 9.03$ ) höhere Werte aufzeigen als weibliche ( $M = 61.91, SD = 10.29$ ). Im sozialen Vertrauen und im Zukunftsvertrauen unterscheiden sich Schülerinnen und Schüler nicht (vgl. Tabelle B-1.16, Anhang B-1).

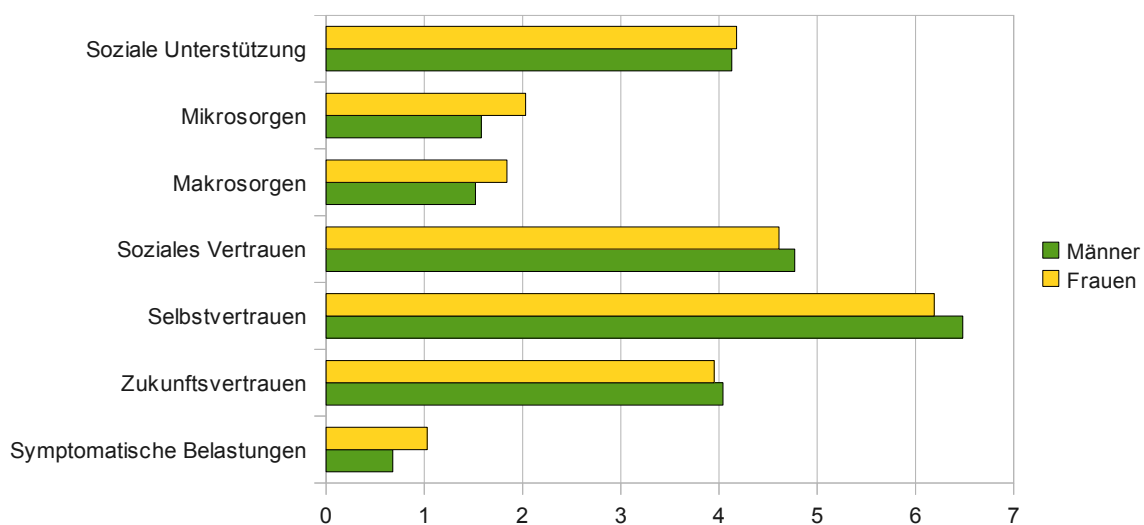


Abbildung 11

Grafische Darstellung der Geschlechtsunterschiede mit signifikanten Unterschieden in den Skalen Mikro- und Makrosorgen, Selbstvertrauen und symptomatischen Belastungen. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias werden der Darstellung halber durch 10 dividiert.

*d. Symptomatische Belastungen*

Schülerinnen ( $M = 1.03$ ,  $SD = .60$ ) berichten signifikant höhere allgemeine ( $t(330) = 5.83$ ,  $p < .01$ ) Belastungen als Schüler ( $M = .68$ ,  $SD = .51$ ). Auch in den spezifischen symptomatischen Belastungen unterscheiden sie sich signifikant (vgl. Anhang B-1.16., Anhang B-1). Der Mittelwert ist in allen Skalen für weibliche Schüler höher als für männliche Schüler.

**4.1.7. Fragestellung VI: Liegen schulformspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?**

Schulformspezifische Unterschiede werden mit einfaktorieller ANOVA geprüft (vgl. Tabelle B-1.17, Anhang B-1) und bei signifikanten Mittelwertunterschieden werden t-Tests mit Bonferroni korrigiertem Alpha-Level für nachfolgende Zweigruppenvergleiche durchgeführt. Die nachfolgenden t-Tests sind in Tabelle 10 zusammengefasst.

*a. Soziale Unterstützung*

In der sozialen Unterstützung liegen signifikante Unterschiede vor ( $F(2, 993) = 2.96$ ,  $p < .05$ ). Der Mittelwertunterschied ist jedoch nur zwischen den Gruppen der Hauptschüler ( $M = 4.06$ ,  $SD = .53$ ) und der Gymnasiasten ( $M = 4.23$ ,  $SD = .48$ ) signifikant (vgl. Tabelle 10). Der Mittelwert der Realschüler ( $M = 4.15$ ,  $SD = .50$ ) liegt numerisch dazwischen und unterscheidet sich von keiner der beiden Gruppen.

*b. Sorgendimensionen*

Schüler der drei Schulformen unterscheiden sich signifikant in den Mikrosorgen ( $F(2, 993) = 6.55$ ,  $p < .05$ ), in den Makrosorgen liegen jedoch keine signifikanten Unterschiede vor (vgl. Tabelle B-1.17, Anhang B-1). In den Mikrosorgen berichten Realschüler ( $M = 42.04$ ,  $SD = .79$ ) signifikant stärkere Sorgen als Hauptschüler ( $M = 1.70$ ,  $SD = .91$ ) und Gymnasiasten ( $M = 1.70$ ,  $SD = .81$ ).

*c. Vertrauens-Trias*

In den Konstituenten der Vertrauens-Trias liegen keine signifikanten Mittelwertunterschiede zwischen den Schulformen vor (vgl. Tabelle B-1.17, Anhang B-1).

*d. Symptomatische Belastungen*

Es gibt einen signifikanten Effekt von der Schulform auf die allgemeine Symptombelastung ( $F(2, 993) = 4.77, p < .05$ ). Weitere Effekte liegen für Skalen Somatisierung ( $F(2, 993) = 8.00, p < .05$ ), Zwanghaftigkeit ( $F(2, 993) = 3.97, p < .05$ ), Unsicherheit im Sozialkontakt ( $F(2, 993) = 6.71, p < .05$ ), Ängstlichkeit ( $F(2, 993) = 3.24, p < .05$ ) und Aggressivität ( $F(2, 993) = 3.49, p < .05$ ) vor. Für die Skalen Depressivität, phobische Angst, paranoides Denken, Psychotizismus und die Zusatzitems liegen keine signifikanten Effekte vor. Tabelle 10 zeigt, zwischen welchen Schulformen signifikante Unterschiede bestehen, dabei wird ersichtlich, dass die Hauptschüler über die Skalen hinweg die niedrigsten Mittelwerte erreichen.

Tabelle 10

Bonferroni Tests zur Bestimmung von Mittelwertunterschieden in Belastungen und Ressourcen zwischen den Gruppen Hauptschüler, Realschüler und Gymnasiasten

Skala	Schulform	<i>M</i>	<i>SD</i>	Unterschiede zwischen Schulformen	Mittlere Differenz
F-SOZU	Hauptschüler	4.06	.53	H-G	-.17*
	Realschüler	4.15	.50		
	Gymnasiasten	4.23	.48		
MI-S	Hauptschüler	1.70	.91	H-R	-.34**
	Realschüler	2.04	.79	R-G	.34**
	Gymnasiasten	1.70	.81		
BSI-SO	Hauptschüler	.43	.51	H-R	-.36**
	Realschüler	.79	.76	H-G	-.34**
	Gymnasiasten	.76	.79		
BSI-ZW	Hauptschüler	.84	.69	H-G	-.29*
	Realschüler	1.05	.72		
	Gymnasiasten	1.13	.85		
BSI-UN	Hauptschüler	.70	.80	H-R	-.32*
	Realschüler	1.03	.93	H-G	-.44**
	Gymnasiasten	1.14	.90		
BSI-ÄNG	Hauptschüler	.66	.58	H-R	-.24*
	Realschüler	.90	.71		
	Gymnasiasten	.80	.72		
BSI-AGG	Hauptschüler	1.15	.83	H-R	-.33*
	Realschüler	1.48	.91		
	Gymnasiasten	1.32	.91		
BSI-GSI	Hauptschüler	.71	.54	H-R	-.24*
	Realschüler	.94	.60	H-G	-.20*
	Gymnasiasten	.91	.59		

Anmerkung: F-SOZU = soziale Unterstützung, MI-S = Mikrosorgen, BSI-SO = Somatisierung, BSI-ZW = Zwanghaftigkeit, BSI-UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, BSI-ÄNG = Ängstlichkeit, BSI-AGG = Aggressivität, BSI-GSI = Global Severity Index, H = Hauptschule (N = 91), R = Realschule (N = 119), G = Gymnasium (N = 122), M = Mittelwert, SD = Standardabweichung,

F-SOZU wurde einseitig getestet

\* $p < .05$

\*\* $p < .01$

## 4.2. Ergebnisse Luxemburg

In Anlehnung an das vorausgegangene Kapitel werden zunächst die Gütekriterien und die Skalenstruktur dargestellt, um anschließend die vorab formulierten Fragestellungen empirisch zu beantworten.

### 4.2.1. Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der psychometrischen Überprüfung der verwendeten Fragebögen knapp zusammengefasst.

#### 4.2.1.1. Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SOZU)

Die Überprüfung auf uni- und multivariate Ausreißer zeigt, dass vier univariate ( $z < -3.29$ ) und vier multivariate Ausreißer vorliegen. Da diese Fälle auch graphisch von den weiteren Fällen entfernt liegen (Tabachnick & Fidell, 2001), werden sie in die weiteren Berechnungen nicht miteinbezogen. Die Reliabilität des Fragebogens ist gut ( $\alpha = .85$ ). Die Trennschärfe ist akzeptabel, mit einem Minimum von  $r(it) = .26$ . Die Schwierigkeit ist zwischen  $.46 < p < .85$  gestreut, insgesamt sind die Items also eher leicht. Weitere Item- und Skalenkennwerte sind im Anhang dargestellt (Tabelle B-2.1., Anhang B-2).

Die konfirmatorische Faktorenanalyse spricht für eine schlechte Modellpassung einer Ein-Faktorlösung über alle Items des Fragebogens ( $\chi^2(209) = 871.0$ ;  $\chi^2/df = 4.17$ ; RMSEA = .079 mit LO = .074 und HI = .084; SRMR = .068).

Explorativ wird geprüft, ob eine Struktur mit drei latenten Faktoren und einem übergeordneten sozialen Unterstützungsfaktor einen besseren Modellfit hat. Dieses Modell basiert auf der Itemzuordnung zu Unterfaktoren (praktische Unterstützung, emotionale Unterstützung und soziale Integration) in der Langform des F-SOZU. Der Modellfit verbessert sich leicht ( $\chi^2(206) = 716.1$ ;  $\chi^2/df = 3.5$ ; RMSEA = .070 mit LO = .064 und HI = .075; SRMR = .064), wird die Fehlerkorrelation zwischen Item 4 und Item 18 zuge-

lassen, verbessert sich die Modellpassung weiter ( $\chi^2 (205) = 645.9$ ;  $\chi^2/df = 3.2$ ; RMSEA = .065 mit LO = .059 und HI = .071; SRMR = .060). Da die Verbesserung der Modellpassung nur geringfügig ist, soll das ursprüngliche Modell mit einem Hauptfaktor für die weiteren Analysen verwendet werden.

#### 4.2.1.2. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Bei der Skala SKI liegen zwei univariate Ausreißer vor ( $z < -3.29$ ), die aufgrund der ebenfalls vorliegenden graphischen Entfernung von den anderen Fällen entfernt werden (Tabachnick & Fidell, 2001). Die Skala SV hat zwei ( $z > 3.29$ ) univariate Ausreißer, die ebenfalls entfernt werden. Die multivariate Ausreißeranalyse zeigte vier Fälle, die von den weiteren Analysen ausgeschlossen werden. Die Reliabilität der Konstituenten der Vertrauens-Trias ist befriedigend (SKI  $\alpha = .74$ , SV  $\alpha = .63$ , ZV  $\alpha = .71$ ). Die Trennschärfe variiert stark, in allen Konstituenten liegen jedoch Items vor, die  $r(it) = .20$  unterschreiten. Wie auch bei der deutschen Stichprobe werden auch die Items mit ungenügender Trennschärfe beibehalten, um die theorieabgeleiteten Skalen zu verwenden. Die Primärskalen SK und I, aus denen die Sekundärskala SKI gebildet wird, haben Schwierigkeiten zwischen  $.40 < p < .54$  für SK und  $.39 < p < .59$  für I. Die Schwierigkeiten der Skala SV liegen zwischen  $.20 < p < .49$ . Die Skala ZV hat Schwierigkeiten zwischen  $.33 < p < .69$ . Weitere Item- und Skalenkennwerte gibt der Anhang wieder (Tabelle B-2.1., Anhang B-2). Abbildung 12 zeigt das vereinfachte Modell der Vertrauens-Trias.

Die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse für ein Modell mit drei korrelierten Faktoren sind widersprüchlich ( $\chi^2 (776) = 2203.3$ ;  $\chi^2/df = 2.8$ ; RMSEA = .060 mit LO = .057 und HI = .063; SRMR = .072). Das Zulassen von Fehlerkorrelationen zwischen den Items SV7-8, SV10-12 und SV11-12 verbessert die Modellpassung ( $\chi^2 (773) = 2202.3$ ;  $\chi^2/df = 2.8$ ; RMSEA = .056 mit LO = .053 und HI = .059; SRMR = .070) leicht.

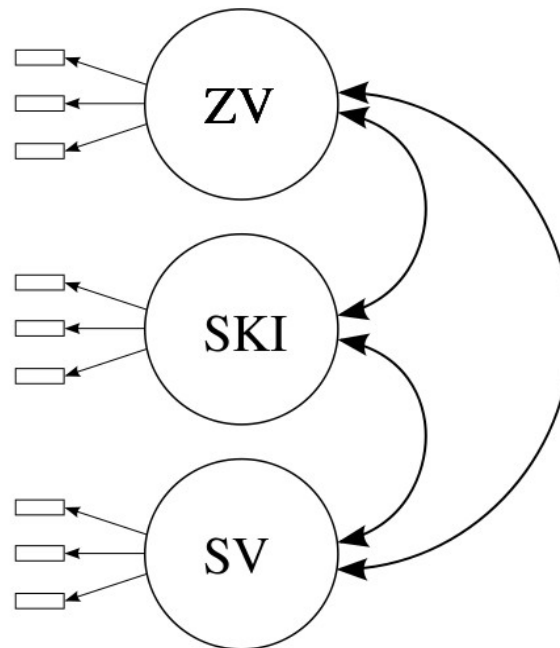


Abbildung 12

Vereinfachtes Modell der Vertrauens-Trias: zum Faktor ZV (= Zukunftsvertrauen) gehören 10 manifeste Variablen, zum Faktor SKI (= Selbstvertrauen) gehören 16 manifeste Variablen und zum Faktor SV (= soziales Vertrauen) gehören 15 manifeste Variablen. Es werden Fehlerkorrelationen zwischen den Variablen SV7-8, SV10-12 und SV11-12 zugelassen.

#### 4.2.1.3. Sorgenfragebogen

Es liegen keine univariaten jedoch ein multivariater Ausreißer vor. Dieser wird von den weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Die Skalen des Sorgefragebogens haben sehr gute Reliabilitäten ( $\alpha = .89$  für Mikrosorgen und  $\alpha = .88$  für Makrosorgen). Die Trennschärfe unterschreitet  $r(it) \geq .35$  nicht und ist somit als befriedigend bis gut zu bezeichnen. Die Schwierigkeit der Items liegt zwischen  $.11 < p < .59$  für Mikrosorgen und  $.21 < p < .53$  für Makrosorgen. Weitere Item- und Skalenkennwerte sind im Anhang zusammengefasst (Tabelle B-2.1., Anhang B-2).

Boehnke et al. (1998a) zeigen in aufeinanderfolgenden Schritten die Zweidimensionalität von Sorgen. Dieses Vorgehen soll für die hier vorliegenden Daten in ähnlicher Weise repliziert werden. Im Folgenden werden einige Schritte der Modellprüfung zusammengefasst:

- Zunächst wird ein Modell mit einem gemeinsamen Sorgenfaktor geprüft (Modell I). Der Modellfit hierfür ist schlecht ( $\chi^2(434) = 2378.9$ ;  $\chi^2/df = 5.5$ ; RMSEA = .094 mit LO = .090 und HI = .098; SRMR = .087)
- Als nächstes wird ein Modell mit zwei orthogonalen Sorgenfaktoren geprüft (Modell II), bei dem sich der Fit, abgesehen vom SRMR, insgesamt verbesserte ( $\chi^2(434) = 1987.9$ ;  $\chi^2/df = 4.6$ ; RMSEA = .084 mit LO = .080 und HI = .088; SRMR = .176).
- Das nächste Modell beinhaltet zwei orthogonale Sorgenfaktoren und sieben korrelierte Sorgenbereiche (Modell III), auf denen die Items laden. Dies verbessert den Modellfit leicht ( $\chi^2(387) = 606.0$ ;  $\chi^2/df = 4.1$ ; RMSEA = .079 mit LO = .075 und HI = .083; SRMR = .169).
- Im Sinne der „correlated uniqueness“ (Marsh & Grayson, 1995) als einen Spezialfall des Multi-Trait-Multi-Method-Ansatzes, wird das Modell IV mit Fehlerkorrelationen zwischen den Items der einzelnen Sorgenbereiche getestet ( $\chi^2(381) = 1580.4$ ;  $\chi^2/df = 4.1$ ; RMSEA = .079 mit LO = .075 und HI = .083; SRMR = .175).

Da obenstehende Überprüfung zeigt, dass weder ein einfaktorielles Modell noch ein Modell mit zwei orthogonalen Faktoren eine gute Modellpassung hat, wird explorativ versucht, ein zweifaktorielles Modell durch Zulassen von Fehlerkorrelationen innerhalb eines Sorgenbereichs (Modell V) zu fitten ( $\chi^2(426) = 1548.9$ ;  $\chi^2/df = 3.6$ ; RMSEA = .072 mit LO = .068 und HI = .076; SRMR = .173). Es werden sukzessiv Fehler zwischen folgenden Items zugelassen Item 23-33, 3-13, 32-33, 8-10, 6-21, 19-20, 14-16, 28-30. Dennoch bleibt die Modellpassung schlecht. Die nicht theoriekonforme Korrelation zwischen den beiden Sorgendimensionen in diesem Modell verbessert die Modellpassung (Modell VI), wie bereits in der deutschen Stichproben gezeigt werden konnte, erheblich ( $\chi^2(425) = 1332.3$ ;  $\chi^2/df = 3.1$ ; RMSEA = .065 mit LO = .061 und HI = .069; SRMR = .069). Modell V soll für die weiteren Berechnungen verwendet werden, aufgrund der schlechten Modellpassung sind die Ergebnisse jedoch nur eingeschränkt interpretierbar.



#### 4.2.1.4. Brief Symptom Inventory

Auf Skalenniveau liegen insgesamt 29 univariate und 14 multivariate Ausreißer vor, die zur besseren Generalisierbarkeit der Ergebnisse beibehalten werden. Die Reliabilität der Skalen liegt zwischen  $.64 < \alpha < .82$ . Die Trennschärfe unterschreitet  $r(it) < .2$  nicht. Weitere Gütekriterien gibt der Anhang wieder (Tabelle B-2.1., Anhang B-2).

Mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse wird ein Modell auf Skalenebene geprüft, in das die 10 Skalen des BSI als Indikatoren durch den GSI als latenten Faktor bestimmt werden. Der SRMR weist auf eine gute Passung hin, während RMSEA und das Verhältnis  $\chi^2$  zu Freiheitsgraden für ein schlechtes Modell spricht ( $\chi^2(35) = 193.4$ ;  $\chi^2/df = 5.5$ ; RMSEA = .096 mit LO = .082 und HI = .111; SRMR = .039). Wird die Fehlerkorrelation zwischen Zwanghaftigkeit und Ängstlichkeit sowie zwischen Zwanghaftigkeit und Somatisierung zugelassen, verbessert sich die Passung ( $\chi^2(33) = 149.6$ ;  $\chi^2/df = 4.5$ ; RMSEA = .083 mit LO = .070 und HI = .097; SRMR = .035).

#### 4.2.1.5. Fazit zu Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen

Zusammengefasst zeigen die Analysen folgende Ergebnisse in der luxemburgischen Stichprobe: Der F-SOZU hat befriedigende bis gute Testgütekriterien. Die Ein-Skalenstruktur hat eine widersprüchliche Modellpassung. Die Reliabilität der Skalen der Vertrauens-Trias sind befriedigend. Die Modellpassung der Vertrauens-Trias kann bestätigt werden. Die Skalen des Sorgefragebogens sind sehr reliabel. Die Zwei-Faktoren-Struktur mit zwei orthogonalen Faktoren hat eine schlechte Passung. Die Skalen des Brief Symptom Inventory haben Reliabilitäten im schlechten bis befriedigenden Bereich. Die Modellpassung mit 10 Skalen und dem Global Severity Index als latenten Faktor ist widersprüchlich.

#### 4.2.2. Fragestellung I: Lässt sich die Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias auch für Jugendliche bestätigen?

Wie in Abschnitt 4.2.1.2. erläutert zeigt die konfirmatorische Faktorenanalyse eine akzeptable Modellpassung für das Modell der Vertrauens-Trias. Die Korrelationen zwischen den Konstituenten der Vertrauens-Trias in diesem Modell sind dagegen nicht erwartungskonform ( $r_{SKI, SV} = .00, p > .05$ ;  $r_{SV, ZV} = .01, p > .05$ ;  $r_{SKI, ZV} = .33, p < .05$ ) da nur die Konstituenten Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen signifikant korrelieren. Zwischen den weiteren Konstituenten liegen keine signifikanten Interkorrelationen vor.

Zusätzlich werden Pearson-Korrelationen zwischen den Konstituenten berechnet. Diese zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen als auch zwischen sozialem Vertrauen und Zukunftsvertrauen (vgl. Tabelle 11). Der Zusammenhang zwischen sozialem Vertrauen und Selbstvertrauen ist nicht signifikant.

Tabelle 11

Interkorrelationen der Konstituenten der Vertrauens-Trias (Pearson Korrelation) in der luxemburgischen Stichprobe

	SV	SKI	ZV
SV	1	.04	.16**
SKI		1	.56**
ZV			1

Anmerkung: SV = soziales Vertrauen, SKI = Selbstvertrauen, ZV = Zukunftsvertrauen, \*\* die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 (einseitig) signifikant

#### 4.2.3. Fragestellung II: Ist die Vertrauens-Trias Prädiktor für Indikatoren psychischer Belastungen und Ressourcen?

##### a. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für allgemeine und spezifische Symptombelastungen

Das aus Vertrauens-Trias und Global Severity Index gebildete Strukturmodell prüft die Annahme, dass die Vertrauens-Trias allgemeine psychische Belastung vorhersagen kann. Die Modellpassung ist akzeptabel ( $\chi^2(1213) = 2906.8$ ;  $\chi^2/df = 2.4$ ; RMSEA = .052 mit LO = .050 und HI = .055; SRMR = .071). Die Korrelationskoeffizienten zwischen den exogenen Variablen der Vertrauens-Trias und der endogenen Variable GSI sind verschie-

den hoch ( $r_{SKI, GSI} = -.09, p > .05$ ;  $r_{ZV, GSI} = -.24, p < .05$ ;  $r_{SV, GSI} = -.53, p > .05$ ). Mittels hierarchischer Regressionsanalyse nach der schrittweisen Methode, wird geprüft, welche Konstituenten der Vertrauens-Trias einen signifikanten Beitrag leisten. Es gehen alle Konstituenten (Tabelle B-2.11., Anhang B-2) bei jedoch nur mäßiger Varianzaufklärung (kor.  $R^2 = .24$ ) ein. Weiterhin wird geprüft, ob die Konstituenten der Vertrauens-Trias unterschiedliche Beiträge zur Vorhersage spezifischer psychischer Belastungen leisten. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalysen findet sich im Anhang (Tabelle B-2.2. bis Tabelle B-2.10., Anhang B-2). In Bezug auf die Fragestellung sind vor allem die Beta-Gewichte der Skalen Unsicherheit im Sozialkontakt, phobische Angst, Ängstlichkeit, Zwanghaftigkeit und Depressivität wichtig. Bei den Skalen Unsicherheit im Sozialkontakt (vgl. Tabelle B-2.4.), Ängstlichkeit (vgl. Tabelle B-2.6.), Zwanghaftigkeit (vgl. Tabelle B-2.3.) und Depressivität (vgl. Tabelle B-2.5.) gehen alle Konstituenten der Vertrauens-Trias als signifikante Beta-Gewichte ein. In allen Regressionsgleichungen ist das Zukunftsvertrauen das größte Beta-Gewicht. Bei der Skala phobische Angst geht lediglich das Zukunftsvertrauen als signifikantes Beta-Gewicht ein (vgl. Tabelle B-2.8.).

Insgesamt wird ersichtlich, dass das ontogenetisch am höchsten stehende Zukunftsvertrauen bei der Vorhersage aller spezifischer psychischer Belastungen einen signifikanten Beitrag leistet. Die Varianzaufklärung bleibt jedoch mäßig ( $.08 < \text{korr. } R^2 < .33$ ).

#### *b. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für soziale Unterstützung*

Das Strukturmodell prüft die Annahme, dass die Konstituenten der Vertrauens-Trias soziale Unterstützung vorhersagen und führt zu einem akzeptablen Fit ( $\chi^2 (1881) = 4179.6$ ;  $\chi^2/df = 2.2$ ; RMSEA = .049 mit LO = .047 und HI = .051; SRMR = .067). Die Korrelationskoeffizienten der Konstituenten der Vertrauens-Trias ( $r_{SKI, FSOZU} = .25, p < .05$ ;  $r_{ZV, FSOZU} = .18, p < .05$ ;  $r_{SV, FSOZU} = .25, p > .05$ ) fallen unterschiedlich groß aus, so dass zusätzlich eine hierarchische Regression berechnet wird, um zu prüfen, welche Konstituenten der Vertrauens-Trias einen signifikanten Einfluss haben. Dabei wird deutlich (vgl. Tabelle B-2.12., Anhang B-2), dass das soziale Vertrauen, welches im Strukturgleichungsmodell den größten Einfluss hat, in die hierarchischen Regression nicht eingeht. In der hierarchischen Regression leisten Zukunftsvertrauen ( $\beta = .28, p < .05$ ) und

Selbstvertrauen ( $\beta = .13, p < .05$ ) einen signifikanten Beitrag, die Varianzaufklärung ist mit  $R^2 = .14$  gering.

*c. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Zufriedenheit mit dem Leben*

In die hierarchische Regression (vgl. Tabelle B-2.13., Anhang B-2) gehen alle Konstituenten der Vertrauens-Trias ein (ZV  $\beta = .34, p < .05$ ; SV  $\beta = .13, p < .05$ ; SKI  $\beta = .13, p < .05$ ), die Varianzaufklärung bleibt jedoch mäßig ( $R^2 = .21$ ).

*d. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Sorgen*

Das Strukturmodell aus Vertrauens-Trias und unkorreliertem Messmodell der Sorgendimensionen prüft, ob die Konstituenten der Vertrauens-Trias Sorgen vorhersagen können. Die Modellpassung ist, mit Ausnahme des SRMR, insgesamt akzeptabel ( $\chi^2 (2464) = 5497.8$ ;  $\chi^2/df = 2.2$ ; RMSEA = .049 mit LO = .047 und HI = .051; SRMR = .094). Ergänzend werden zwei Modelle erstellt, in denen entweder Makrosorgen oder Mikrosorgen durch die Vertrauens-Trias vorhergesagt werden. Dies führt ebenfalls zu einer akzeptablen Modellpassungen (Mikrosorgen  $\chi^2 (1582) = 3459.3$ ;  $\chi^2/df = 2.2$ ; RMSEA = .048 mit LO = .046 und HI = .051; SRMR = .071; Makrosorgen  $\chi^2 (1418) = 3224.0$ ;  $\chi^2/df = 2.3$ ; RMSEA = .050 mit LO = .048 und HI = .052; SRMR = .068). Im Modell der Makrosorgen ist keine der Konstituenten ein signifikantes Regressionsgewicht ( $r_{SKI, MA} = -.15, p > .05$ ;  $r_{ZV, MA} = .01, p > .05$ ;  $r_{SV, MA} = -.31, p > .05$ ). Im Modell der Mikrosorgen ist Selbstvertrauen ein signifikantes Regressionsgewicht ( $r_{SKI, MI} = -.40, p < .05$ ;  $r_{ZV, MI} = .08, p > .05$ ;  $r_{SV, MI} = -.18, p > .05$ ).

Die hierarchischen Regressionen zeigen, dass zur Vorhersage der Sorgendimensionen unterschiedliche Konstituenten der Vertrauens-Trias eingehen (vgl. Tabelle B-2.14., B-2.15. Anhang B-2). Zur Vorhersage von Mikrosorgen gehen SKI ( $\beta = -.21, p < .05$ ) und ZV ( $\beta = -.15, p < .05$ ) als signifikante Beta-Gewichte ein, zur Vorhersage von Makrosorgen SV ( $\beta = -.14, p < .05$ ). Die Varianzaufklärung ist jedoch gering (korrigiertes  $R^2 < .10$ ).

*Fazit zur Bedeutung der Vertrauens-Trias als Prädiktor für psychische Belastungen und Ressourcen:*

Sowohl das Strukturmodell als auch die hierarchische Regression bestätigen die prognostische Bedeutung der Vertrauens-Trias für allgemeine symptomatische Belastungen. Die Varianzaufklärung ist jedoch mäßig. Das Zukunftsvertrauen geht zur Vorhersage aller spezifischer symptomatischer Belastungen als signifikantes Beta-Gewicht ein.

Die Vertrauens-Trias vermag, bei geringer Varianzaufklärung, soziale Unterstützung vorherzusagen. Als signifikante Beta-Gewichte gehen in die hierarchische Regressionsgleichung Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen ein.

Zur Vorhersage der Zufriedenheit mit dem Leben gehen alle Konstituenten der Vertrauens-Trias als signifikante Beta-Gewichte in die Regressionsgleichung ein. Die Varianzaufklärung ist mäßig.

Zur Vorhersage der Skalen Mikrosorgen und Makrosorgen gehen unterschiedliche Konstituenten der Vertrauens-Trias als Beta-Gewichte ein. Zur Vorhersage von Mikrosorgen gehen Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen ein und zur Vorhersage von Makrosorgen soziales Vertrauen. Die Varianzaufklärung ist jedoch sehr gering.

#### **4.2.4. Fragestellung III: Lässt sich der Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und psychischer Gesundheit auch bei Jugendlichen replizieren?**

Soziale Unterstützung korreliert auch in der jugendlichen Stichprobe erwartungsgemäß mit allgemeiner und spezifischen Symptombelastungen negativ in kleiner bis mittlerer Höhe ( $.13 < r < .35$ ). Tabelle 12 gibt die einzelnen Korrelationen wieder.

Tabelle 12

Produkt-Moment Korrelation zwischen sozialer Unterstützung und symptomatischen Belastungen in der luxemburgischen Stichprobe

	GSI	SO	ZW	UN	DEP	ÄNG	AGG	PHOB	PARA	PSY	ZU
FSO-	-.30**	-.19**	-.23**	-.27**	-.35**	-.18**	-.13**	-.14**	-.34**	-.14**	-.14**
ZU											

Anmerkungen: GSI = Global Severity Index, SO = Somatisierung, ZW = Zwanghaftigkeit, UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, DEP = Depressivität, ÄNG = Ängstlichkeit, AGG = Aggressivität, PHOB = phobische Angst, PARA = paranoides Denken, PSY = Psychotizismus, ZU = Zusatzitems, F-SOZU = Fragebogen zur sozialen Unterstützung

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 (einseitig) signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (einseitig) signifikant.

#### 4.2.5. Fragestellung IV: Lässt sich der Zusammenhang zwischen Mikrosorgen und schlechter psychischer Gesundheit und zwischen Makrosorgen und guter psychischer Gesundheit an einer jugendlichen Stichprobe replizieren?

Beide Sorgendimensionen korrelieren positiv mit allgemeiner und spezifischen symptomatischen Belastungen. Dies ist insofern nicht erwartungskonform, als dass positive Korrelationen zwischen Mikrosorgen und symptomatischen Belastungen erwartet wurden, jedoch keine oder negative Korrelationen zwischen Makrosorgen und symptomatischen Belastungen. Tabelle 13 lässt jedoch erkennen, dass die Korrelationskoeffizienten von Mikrosorgen und symptomatischen Belastungen numerisch durchgängig höher sind als von Makrosorgen und symptomatischen Belastungen. Die allgemeine Symptombelastung korreliert signifikant höher mit Mikrosorgen als mit Makrosorgen ( $z = -5.91, p < .05$ ).

Tabelle 13

Produkt-Moment Korrelation zwischen Sorgendimensionen und symptomatischen Belastungen in der luxemburgischen Stichprobe

	GSI	SO	ZW	UN	DEP	ÄNG	AGG	PHOB	PARA	PSY	ZU
MA	.26**	.20**	.20**	.20**	.20**	.27**	.13**	.23**	.22**	.25**	.17**
MI	.37**	.27**	.27**	.36**	.32**	.32**	.22**	.25**	.30**	.28**	.27**

Anmerkungen: GSI = Global Severity Index, SO = Somatisierung, ZW = Zwanghaftigkeit, UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, DEP = Depressivität, ÄNG = Ängstlichkeit, AGG = Aggressivität, PHOB = phobische Angst, PARA = paranoides Denken, PSY = Psychotizismus, ZU = Zusatzitems-Items, MA = Makrosorgen, MI = Mikrosorgen

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 signifikant.

MA: zweiseitig getestet, MI: einseitig getestet

#### 4.2.6. Fragestellung V: Liegen signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?

Geschlechtsunterschiede in den Konstituenten der Vertrauens-Trias sowie Belastungen und Ressourcen werden mittels t-Test überprüft (Tabelle B-2.16., Anhang B-2). Bei Verletzungen der Annahme der Varianzhomogenität werden die Geschlechtsunterschiede mit Welch-Test und Brown-Forsythe-Test in der ANOVA als robuste Testverfahren überprüft.

*a. Soziale Unterstützung*

In der sozialen Unterstützung liegen keine geschlechtsspezifischen Unterschiede vor ( $t(507) = -.60, p > .05$ ). Weibliche Schüler ( $M = 4.17, SD = .48$ ) berichten keine höhere soziale Unterstützung als männliche Schüler ( $M = 4.14, SD = .49$ ).

*b. Sorgendimensionen*

Schülerinnen berichten signifikant höhere Mikro- und Makrosorgen (Mikrosorgen  $t(507) = -7.05, p < .01$ ; Makrosorgen  $t(507) = -.513, p < .01$ ) als Schüler. In den Mikrosorgen haben Schülerinnen einen Mittelwert von  $M = 1.92, SD = .72$ , Schüler von  $M = 1.43, SD = .82$ . Bei den Makrosorgen haben Schülerinnen einen Mittelwert von  $M = 1.97, SD = .67$ , Schüler von  $M = 1.64, SD = .78$ .

*c. Vertrauens-Trias*

In den Konstituenten der Vertrauens-Trias liegt ein signifikanter Geschlechtereffekt vor. Männliche Schüler haben in den einzelnen Vertrauensbereichen höhere Mittelwerte. Bei der Konstituente Selbstvertrauen ( $t(507) = 7.47, p < .01$ ) haben Schülerinnen den Mittelwert  $M = 59.20, SD = 8.54$  und Schüler  $M = 65.15, SD = 9.39$ . Beim Zukunftsvertrauen ( $t(507) = 2.21, p < .05$ ) haben die weiblichen Schüler den Mittelwert  $M = 46.58, SD = 7.93$  und die männlichen Schüler  $M = 48.11, SD = 7.55$ . Bei der Konstituente soziales Vertrauen ( $t(507) = 3.34, p < .01$ ) haben die Schülerinnen den Mittelwert  $M = 38.77, SD = 7.55$  und die Schüler den Mittelwert  $M = 41.00, SD = 7.39$ .

*d. Symptomatische Belastungen*

In der allgemeinen symptomatischen Belastung haben Schülerinnen signifikant höhere Werte ( $t(507) = -6.98, p < .01$ ). Weibliche Schüler haben den Mittelwert  $M = 1.00, SD = .59$  und männliche Schüler  $M = .66, SD = .51$ . In den spezifischen symptomatischen Belastungen liegen ebenfalls signifikante Unterschiede vor (vgl. Tabelle B-2.16., Anhang B-2). Über alle Skalen hinweg berichten die männlichen Schüler geringere symptomatische Belastungen als die weiblichen Schüler.

#### 4.2.7. Fragestellung VI: Liegen schulformspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?

Bei der Betrachtung schulformspezifischer Unterschiede werden die Unterformen des Lycée technique nicht einzeln berechnet. Der Vergleich bezieht sich auf Unterschiede zwischen Schülern des Lycée technique und des Lycée classique. Die Unterschiede zwischen den Schulformen werden mittels t-Test und bei Verletzung der Annahme der Varianzhomogenität mit Welch-Test und Brown-Forsythe-Test überprüft. Die Ergebnisse sind in Tabelle 14 zusammengefasst.

Abbildung 13 zeigt die grafische Darstellung der Mittelwerte. In den Konstituenten der Vertrauens-Trias unterscheiden sich Schüler des Lycée technique und classique lediglich im sozialen Vertrauen, in der Hinsicht, als dass Schüler des Lycée classique ein höheres soziales Vertrauen berichten.

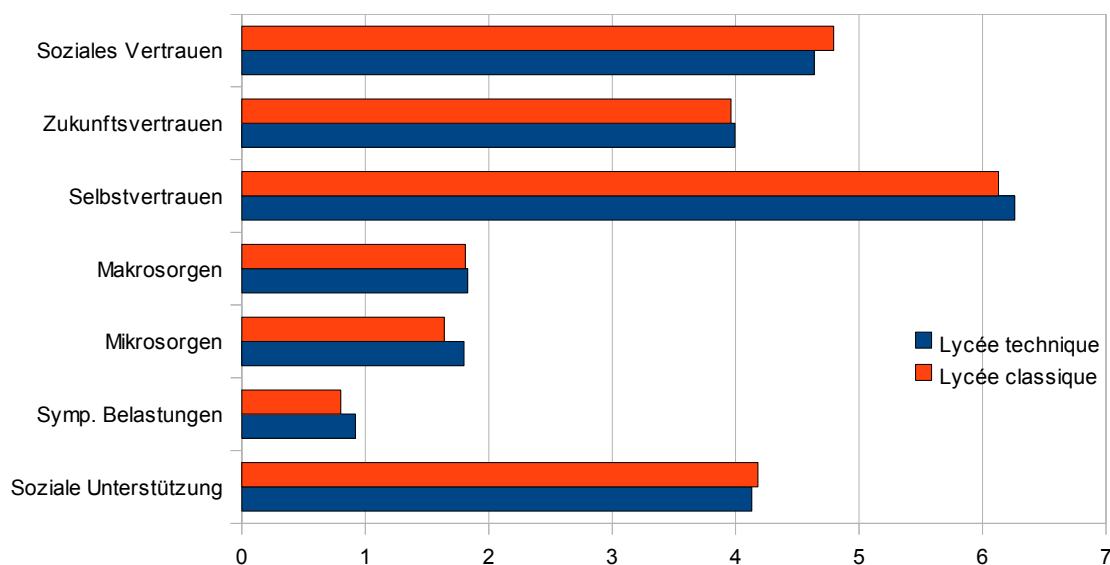


Abbildung 13  
Grafische Darstellung der Mittelwertunterschiede zwischen den Schulformen, mit signifikanten Unterschieden in den Skalen soziales Vertrauen, Mikrosorgen und symptomatische Belastungen. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias werden dividiert durch 10 dargestellt.

In der sozialen Unterstützung liegen keine schulformspezifischen Unterschiede vor. In den Sorgendimensionen unterscheiden sich die Schüler lediglich in den Mikrosorgen. Hier haben Schüler des Lycée technique signifikant höhere Werte. In der allgemeinen



symptomatischen Belastung haben Schüler des Lycée technique signifikant höhere Werte. In den spezifischen symptomatischen Belastungen unterscheiden sie sich in den Skalen Somatisierung, Ängstlichkeit, phobische Angst und paranoides Denken, in der Hinsicht, als dass Schüler des Lycée technique hier höhere Belastungen berichten.

Tabelle 14

Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben hinsichtlich schulformspezifischer Unterschiede in Ressourcen und Belastungen (Lycée technique mit allen Strängen und Lycée classique)

Skala	N	Lycée technique		Lycée classique		t	
		M	SD	N	M		SD
F-SOZU	220	4.13	.48	289	4.18	.48	-1.25
MI-S	220	1.80	.87	289	1.64	.75	2.29*
MA-S	220	1.83	.78	289	1.81	.71	.19
FKK-SKI	220	62.61	9.16	289	61.26	9.54	1.61
SV	220	46.36	7.93	289	47.95	7.63	-2.28*
ZV	220	39.95	7.79	289	39.62	7.38	.49
SO	220	.73	.73	289	.59	.62	2.32*
ZW	220	1.14	.82	289	1.04	.80	1.37
UN	220	.96	.85	289	.93	.81	.46
DEP	220	.82	.82	289	.77	.81	.68
ÄNG	220	1.00	.70	289	.81	.67	3.11**
AGG	220	1.26	.88	289	1.12	.82	1.85* <sup>1</sup>
PHOB	220	.49	.61	289	.30	.47	3.88**
PARA	220	1.12	.86	289	.95	.77	2.26*
PSY	220	.78	.78	289	.67	.71	1.65
Zusatz	220	.94	.82	289	.86	.78	1.15
GSI	220	.92	.61	289	.80	.55	2.36*

Anmerkung: F-SOZU =soziale Unterstützung, MA- S = Makrosorgen, MI- S = Mikrosorgen, FKK-SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV =soziales Vertrauen SO = Somatisierung, ZW = Zwanghaftigkeit, UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, DEP = Depressivität, ÄNG = Ängstlichkeit, AGG = Aggressivität, PHOB = phobische Angst, PARA = paranoides Denken, PSY = Psychotizismus, ZU = Zusatzitems, GSI = Global Severity Index, N =Anzahl, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, t = t-Test (df =332), \*p < .05, \*\* < p.01

1: Welch-Test und Brown-Forsythe-Test p > .05

F-SOZU einseitige Testung

### 4.3. Ergebnisse Spanien

In Anlehnung an die vorausgegangenen Kapitel werden zunächst die Gütekriterien und die Skalenstruktur dargestellt, um anschließend die vorab formulierten Fragestellungen empirisch zu beantworten.

#### 4.3.1. Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen

Der folgende Abschnitt gibt die psychometrische Überprüfung der verwendeten Fragebögen wieder.

##### 4.3.1.1. Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SOZU)

Die Überprüfung auf uni- und multivariate Ausreißer zeigt, dass zwei univariate ( $z < -3.29$ ) sowie zwei multivariate Ausreißer vorliegen, die aus den weiteren Analysen entfernt werden. Die Reliabilität des Fragebogens ist gut ( $\alpha = .83$ ). Die Trennschärfe von  $r(it) < .20$  wird von zwei Items unterschritten. Die Schwierigkeit ist zwischen  $.27 < p < .87$  gestreut. Weitere Item- und Skalenkennwerte gibt der Anhang wieder (Tabelle B-3.1., Anhang B-3).

Die Modellpassung wird mit einem Hauptfaktor über alle Items des Fragebogens geprüft. Die konfirmatorische Faktorenanalyse spricht für einen akzeptablen Modellfit ( $\chi^2(209) = 452.3$ ;  $\chi^2/df = 2.16$ ; RMSEA = .067 mit LO = .058 und HI = .075; SRMR = .068). Werden die Items Unterskalen zugeordnet, so dass ein Modell mit drei latenten Faktoren und einem übergeordnetem sozialen Unterstützungsfaktor (wie in der Langform des F-SOZU) entsteht, verbessert sich die Passung leicht ( $\chi^2(206) = 442.9$ ;  $\chi^2/df = 2.15$ ; RMSEA = .066 mit LO = .058 und HI = .075; SRMR = .067). Da die Passung sich nur geringfügig bessert, soll das ursprüngliche einfaktorielle Modell in die weiteren Berechnungen eingehen.

#### 4.3.1.2. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Bei den Konstituenten der Vertrauens liegen keine univariaten oder multivariaten Ausreißer vor. Die Reliabilität der Konstituenten der Vertrauens-Trias ist befriedigend (SKI  $\alpha = .73$ , SV  $\alpha = .67$ , ZV  $\alpha = .72$ ). In allen Skalen liegen Items vor, die die Trennschärfe von  $r(it) < .20$  unterschreiten. Die Primärskalen SK und I, aus denen die Sekundärskala SKI gebildet wird, haben Schwierigkeiten zwischen  $.28 < p < .51$  für SK und  $.34 < p < .64$  für I. Die Schwierigkeiten liegen für SV zwischen  $.13 < p < .52$  und für ZV zwischen  $.28 < p < .66$ . Weitere Item- und Skalenkennwerte sind im Anhang zusammengefasst (Tabelle B-3.1., Anhang B-3).

Die Struktur der Vertrauens-Trias mit jeweils einem Faktor für jede Skala wird mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse geprüft. Dabei werden Korrelationen zwischen den latenten Faktoren zugelassen. Die Ergebnisse zeigen einen akzeptablen Modellfit für das Gesamtmodell der Vertrauens-Trias ( $\chi^2(776) = 1691.8$ ;  $\chi^2/df = 2.18$ ; RMSEA = .067 mit LO = .063 und HI = .072; SRMR = .091).

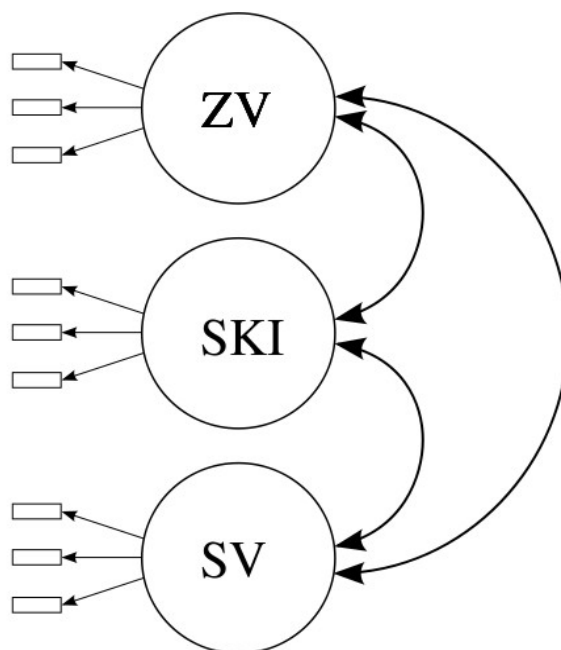


Abbildung 14

Vereinfachtes Modell der Vertrauens-Trias: zum Faktor ZV (= Zukunftsvertrauen) gehören 10 manifeste Variablen, zum Faktor SKI (= Selbstvertrauen) gehören 16 manifeste Variablen und zum Faktor SV (= soziales Vertrauen) gehören 15 manifeste Variablen. Es werden Fehlerkorrelationen zwischen den Variablen (SV7-9; SV8-9; SV11-12) zugelassen.

Bereits das Zulassen von drei Fehlerkorrelationen (SV7-9; SV8-9; SV11-12 ) verbessert die Modellpassung deutlich ( $\chi^2 (773) = 1589.0$ ;  $\chi^2/df = 2.01$ ; RMSEA = .064 mit LO = .059 und HI = .068; SRMR = .88). Abbildung 14 gibt das Modell in vereinfachter Form wieder.

#### 4.3.1.3. Sorgenfragebogen

Univariate Ausreißer liegen lediglich bei der Mikrosorgen-Skala vor (zwei Fälle mit  $z < -3.29$ ), während bei der Makrosorgen-Skala keine vorliegen. Es liegt ein multivariater Ausreißer vor, der jedoch graphisch dicht an den anderen Fällen liegt, so dass keine Fälle entfernt werden. Die Skalen des Sorgefragebogens haben sehr gute Reliabilitäten ( $\alpha = .90$  für Mikrosorgen und  $\alpha = .89$  für Makrosorgen). Die Trennschärfe unterschreitet  $r(it) < .40$  nicht und ist somit als befriedigend bis gut zu bezeichnen. Die Schwierigkeit der Items liegt zwischen  $.39 < p < .93$  für Mikrosorgen und  $.39 < p < .61$  für Makrosorgen. Die Items, vor allem die der Mikrosorgen Skala, sind also eher leicht. Weitere Item- und Skalenkennwerte sind im Anhang dargestellt (Tabelle B-3.1., Anhang B-3).

In Anlehnung an Boehnke et al. (1998a) werden im Folgenden einige Schritte der Modellprüfung zusammengefasst, mit der die Autoren die Zweidimensionalität von Sorgen zeigten. Für die hier vorliegenden Daten lassen sich die Ergebnisse kaum replizieren.

- Zunächst wird ein Modell (Modell I) mit einem gemeinsamen Sorgenfaktor geprüft. Der Modellfit hierfür ist schlecht ( $\chi^2 (434) = 1890.4$ ;  $\chi^2/df = 4.36$ ; RMSEA = .113 mit LO = .108 und HI = .119; SRMR = .1129).
- Als nächstes wird ein Modell mit zwei orthogonalen Sorgenfaktoren geprüft (Modell II), bei dem sich der Fit, abgesehen vom SRMR, insgesamt verbessert ( $\chi^2 (434) = 1354.15$ ;  $\chi^2/df = 3.12$ ; RMSEA = .090 mit LO = .085 und HI = .096; SRMR = .154).
- Das nächste Modell beinhaltet zwei orthogonale Sorgenfaktoren und sieben korrelierte Sorgenbereiche (Modell III), auf denen die Items laden. Dies verbessert den Modellfit leicht ( $\chi^2 (387) = 1163.5$ ;  $\chi^2/df = 3.01$ ; RMSEA = .088 mit LO = .082 und HI = .093; SRMR = .157), jedoch mit drei negativen Fehlervarianzen.

- Im Sinne der „correlated uniqueness“ (Marsh & Grayson, 1995) als einen Spezialfall des Multi-Trait-Multi-Method-Ansatzes, wird das Modell mit Fehlerkorrelationen zwischen den Items der einzelnen Sorgenbereiche getestet (Modell IV).  
( $\chi^2$  (381) = 1081.6;  $\chi^2/\text{df}$  = 2.83; RMSEA = .084 mit LO = .078 und HI = .090; SRMR = .160).

Die Überprüfung in Anlehnung an Boehnke et al. (1998a) zeigt, dass weder ein einfaktorielles Modell noch ein Modell mit zwei orthogonalen Faktoren eine gute Modellpassung erzielen. Deshalb wird explorativ versucht, ein zweifaktorielles Modell mit Fehlerkorrelationen zwischen einzelnen Sorgenbereichen zu fitten (Modell V). Hierzu werden aus dem ursprünglichen Modell mit zwei Sorgendimensionen sukzessiv Fehler zwischen Items desselben Sorgenbereichs zugelassen (Items 1-12; 6-16; 6-21; 8-18; 8-10; 14-27; 23-33; 31-32; 3-13), jedoch bleibt der Modellfit kaum akzeptabel ( $\chi^2$  (425) = 1023.3;  $\chi^2/\text{df}$  = 2.41; RMSEA = .073 mit LO = .068 und HI = .079; SRMR = .150). Die nicht theoriekonforme Korrelation zwischen den beiden Sorgendimensionen in diesem Modell VI verbessert die Modellpassung wie bereits in den vorangegangenen Stichproben erheblich ( $\chi^2$  (424) = 962.7;  $\chi^2/\text{df}$  = 2.27; RMSEA = .070 mit LO = .064 und HI = .076; SRMR = .076). Abbildung 15 zeigt das vereinfachte Modell VI.

Diese ausführliche Überprüfung verdeutlicht die Schwierigkeit bei der Modellpassung. Ein Modell mit zwei korrelierten Sorgendimensionen und Fehlerkorrelationen zwischen Items derselben Sorgenbereiche hat die beste Passung. Da die Korrelation zwischen den Sorgendimensionen nicht theoriekonform ist, soll das Modell V mit unkorrelierten Sorgendimensionen in die weiteren Berechnungen eingehen.

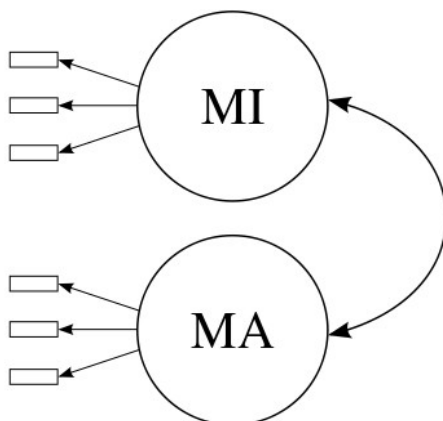


Abbildung 15  
Vereinfachtes Sorgenmodell VI mit neun Fehlerkorrelationen zwischen den Items desselben Sorgenbereichs und der nicht theoriekonformen Korrelation zwischen den latenten Faktoren;  
MI = Mikrosorgen, MA = Makrosorgen

#### 4.3.1.4. Brief Symptom Inventory

Auf Skalenniveau liegen insgesamt 13 univariate und zwei multivariate Ausreißer vor, die zur bessern Generalisierbarkeit der Ergebnisse beibehalten werden. Die Reliabilitäten der Skalen liegen zwischen  $\alpha = .56$  und  $\alpha = .83$ . Die Trennschärfe von  $r(it) < .20$  wird nicht unterschritten. Weitere Gütekriterien sind im Anhang dargestellt (Tabelle B-3.1., Anhang B-3).

Mit den Skalen des Brief Symptom Inventory wird ein Messmodell geprüft, welches den Global Severity Index als latenten Faktor mit den 10 Skalen als Indikatoren enthält. Der SRMR weist auf eine akzeptable Passung hin, während der RMSEA und das Verhältnis  $\chi^2$  zu Freiheitsgraden für ein schlechtes Modell spricht ( $\chi^2(35) = 209$ ;  $\chi^2/df = 5.9$ ; RMSEA = .138 mit LO = .120 und HI = .156; SRMR = .058). Wird die Fehlerkorrelation zwischen den Skalen Somatisierung und Ängstlichkeit zugelassen, verbessert sich die Modellpassung deutlich ( $\chi^2(34) = 142.2$ ;  $\chi^2/df = 4.2$ ; RMSEA = .110 mit LO = .092 und HI = .130; SRMR = .051).

#### 4.3.1.5. Fazit zu Gütekriterien und Skalenstruktur der verwendeten Fragebögen

Zusammengefasst zeigen die Analysen folgende Ergebnisse in der spanischen Stichprobe: Der F-SOZU hat eine gute Reliabilität. Die Ein-Skalenstruktur hat eine akzeptable Modellpassung. Die Reliabilität der Skalen der Vertrauens-Trias ist befriedigend. Die Modellpassung der Vertrauens-Trias konnte bestätigt werden. Die Skalen des Sorgefragebogens sind sehr reliabel. Die Zwei-Faktoren-Struktur mit zwei orthogonalen Faktoren hat eine schlechte Passung. Die Skalen des Brief Symptom Inventory haben Reliabilitäten im schlechten bis befriedigenden Bereich. Die Modellpassung mit 10 Skalen und dem Global Severity Index als latenten Faktor ist widersprüchlich.

#### 4.3.2. Fragestellung I: Lässt sich die Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias auch für Jugendliche bestätigen?

Wie in Abschnitt 4.3.1.2. erläutert, hat das Gesamtmodell der Vertrauens-Trias eine akzeptable Modellpassung. Die Korrelationen zwischen den Konstituenten der Vertrauens-Trias im Strukturgleichungsmodell sind dagegen nicht erwartungskonform ( $r_{SKI, SV} = .00, p > .05$ ;  $r_{SV-ZV} = -.01, p > .05$ ;  $r_{SKI, ZV} = .36, p < .05$ ). Es besteht nur für die Konstituenten Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen ein signifikanter Zusammenhang. Die weiteren Konstituenten interkorrelieren nicht. Die Pearson-Korrelationen (Tabelle 15) zeigen neben dem signifikanten Zusammenhang zwischen Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen auch einen signifikanten Zusammenhang zwischen Selbstvertrauen und sozialem Vertrauen.

Tabelle 15

Interkorrelationen der Konstituenten der Vertrauens-Trias (Pearson Korrelation) in der spanischen Stichprobe

	SV	SKI	ZV
SV		.12*	.00
SKI			.50**
ZV			1

Anmerkung: SV = soziales Vertrauen, SKI = Selbstvertrauen, ZV = Zukunftsvertrauen,

\* die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 (einseitig) signifikant

\*\* die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (einseitig) signifikant

### 4.3.3. Fragestellung II: Ist die Vertrauens-Trias Prädiktor für Indikatoren psychischer Belastungen und Ressourcen?

#### a. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für allgemeine und spezifische Symptombelastungen

Das aus Vertrauens-Trias und Global Severity Index gebildete Strukturmodell prüft die Annahme, dass die Vertrauens-Trias psychische Belastungen vorhersagen kann. Die Modellpassung ist akzeptabel ( $\chi^2(1214) = 2380.8$ ;  $\chi^2/df = 1.96$ ; RMSEA = .061 mit LO = .057 und HI = .064; SRMR = .087). Die Regressionsgewichte zwischen den exogenen Variablen der Vertrauens-Trias und der endogenen Variable GSI sind nur teilweise signifikant ( $r_{SKI, GSI} = -.14, p < .05$ ;  $r_{ZV, GSI} = -.19, p < .05$ ;  $r_{SV, GSI} = -.68, p > .05$ ). Die Pfade zwischen Selbstvertrauen und dem GSI sowie zwischen Zukunftsvertrauen und dem GSI sind signifikant, während der Pfad zwischen dem sozialen Vertrauen und dem GSI nicht signifikant wird. Die zusätzlich berechnete hierarchische Regressionsanalyse bestätigt die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalyse. Die Konstituenten ZV ( $\beta = -.42, p < .05$ ) und SKI ( $\beta = -.16, p < .05$ ) gehen, bei mäßiger Varianzaufklärung ( $R^2 = .26$ ), als signifikante Beta-Gewichte ein (vgl. Tabelle B-3.11., Anhang B-3).

Mit hierarchischen Regressionsanalysen nach der schrittweisen Methode wird explorativ geprüft, ob die Konstituenten der Vertrauens-Trias unterschiedliche Beiträge zur Vorhersage spezifischer psychischer Belastungen leisten. Die Ergebnisse der Analysen sind ausführlich im Anhang dargestellt (Tabelle B-3.2. bis Tabelle B-3.10., Anhang B-3). Hinsichtlich der Fragestellungen waren vor allem die Beta-Gewichte der Regressionsanalysen zur Vorhersage der Skalen Unsicherheit im Sozialkontakt, phobische Angst, Ängstlichkeit, Zwanghaftigkeit und Depressivität von Bedeutung.

Für die Skala Unsicherheit im Sozialkontakt ist das soziale Vertrauen nicht der größte Prädiktor. Es gehen alle Konstituenten als signifikante Beta-Gewichte ein (SKI:  $\beta = -.32$ , ZV:  $\beta = -.25$ , SV:  $\beta = -.12$ , alle  $p < .05$ ), das größte Beta-Gewicht ist jedoch Selbstvertrauen (vgl. Tabelle B-3.4.). Auch für die Skala phobische Angst ist das soziale Vertrauen nicht der wichtigste Prädiktor. Soziales Vertrauen wird nicht in die Regressionsgleichung aufgenommen (vgl. Tabelle B-3.8.). Als signifikante Beta-Gewichte gehen Zukunftsvertrauen ( $\beta = -.29, p < .05$ ) und Selbstvertrauen ( $\beta = -.18, p < .05$ ) ein.

Für die Skalen Ängstlichkeit und Zwanghaftigkeit ist das Selbstvertrauen nicht der



wichtigste Prädiktor. Die Skala Ängstlichkeit wird nur durch das Zukunftsvertrauen ( $\beta = -.27, p < .05$ ) vorhergesagt (vgl. Tabelle B-3.6.). Zur Vorhersage von Zwanghaftigkeit gehen das Zukunftsvertrauen ( $\beta = -.34, p < .05$ ) und Selbstvertrauen ( $\beta = -.18, p < .05$ ) ein, (vgl. Tabelle B-3.3.), jedoch hat das Zukunftsvertrauen ein größeres Beta-Gewicht.

Für die Skala Depressivität ist Zukunftsvertrauen der wichtigste Prädiktor. Neben dem Zukunftsvertrauen ( $\beta = -.58, p < .05$ ) geht Selbstvertrauen ( $\beta = -.11, p < .05$ ) als signifikantes Beta-Gewicht ein (vgl. Tabelle B-3.5.).

Das ontogenetisch am höchsten stehende Zukunftsvertrauen geht bei der Vorhersage aller spezifischer symptomatischer Belastungen als signifikantes Beta-Gewicht ein. Über die Skalen hinweg bleibt die Varianzaufklärung jedoch mäßig ( $.06 < \text{korr. } R^2 < .34$ ).

#### *b. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für soziale Unterstützung*

Das Strukturmodell prüft die Annahme, dass die Konstituenten der Vertrauens-Trias soziale Unterstützung vorhersagen. Die Modellpassung ist insgesamt akzeptabel ( $\chi^2 (1881) = 3298.5; \chi^2/df = 1.75; \text{RMSEA} = .054$  mit  $\text{LO} = .051$  und  $\text{HI} = .057; \text{SRMR} = .080$ ). Die Korrelationskoeffizienten der Konstituenten der Vertrauens-Trias ( $r_{\text{SKI, FSOZU}} = .22, p < .05; r_{\text{ZV, FSOZU}} = .18, p < .05; r_{\text{SV, FSOZU}} = -.03, p > .05$ ) sind nur teilweise signifikant, so dass zusätzlich eine hierarchische Regression (vgl. Tabelle B-3.12., Anhang B-3) berechnet wird, um zu prüfen, welche Konstituenten der Vertrauens-Trias, im Kontext der andern, einen signifikanten Einfluss leisten. Die Ergebnisse der hierarchischen Regression entsprechen den Ergebnissen der konfirmatorischen Faktorenanalyse. Als signifikante Beta-Gewichte gehen ZV ( $\beta = .40, p < .05$ ) und SKI ( $\beta = .14, p < .05$ ), mit einer Varianzaufklärung von 23% ein.

#### *c. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Zufriedenheit mit dem Leben*

Als signifikante Beta-Gewichte gehen Zukunftsvertrauen ( $\beta = .34, p < .05$ ) und Selbstvertrauen ( $\beta = .17, p < .05$ ) zur Vorhersage der Zufriedenheit mit dem Leben ein. Die Varianzaufklärung bleibt mit korrigiertem  $R^2 = .193$  gering (vgl. Tabelle B-3.13., Anhang B-3).

*d. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Sorgen*

Das Strukturmodell aus Vertrauens-Trias und unkorreliertem Messmodell der Sorgendimensionen prüft, ob die Konstituenten der Vertrauens-Trias Sorgen vorhersagen können. Das Modell kann nur mit einer erhöhten Anzahl an Iterationen (65) gefittet werden. Die Modellpassung ist widersprüchlich, jedoch tendenziell schlecht ( $\chi^2$  (2463) = 4406.3;  $\chi^2/df = 1.79$ ; RMSEA = .055 mit LO = .052 und HI = .058; SRMR = .1046). Zusätzliche hierarchische Regressionen zeigen, dass Mikrosorgen nicht durch die Vertrauens-Trias vorhergesagt werden können. Bei den Makrosorgen dagegen geht das Zukunftsvertrauen als signifikantes Beta-Gewicht ein ( $\beta = .17, p < .05$ ), jedoch mit einer sehr geringen Varianzaufklärung  $R^2 = .03$  (vgl. Tabelle B-3.14., Anhang B-3).

*Fazit zur Bedeutung der Vertrauens-Trias als Prädiktor für psychische Belastungen und Ressourcen:*

Sowohl das Strukturmodell als auch die hierarchische Regression bestätigen die prognostische Bedeutung der Vertrauens-Trias für allgemeine symptomatische Belastungen. Die Varianzaufklärung ist jedoch mäßig. Das Zukunftsvertrauen geht zur Vorhersage aller spezifischer symptomatischer Belastungen als signifikantes Beta-Gewicht ein.

Die Vertrauens-Trias vermag, bei mäßiger Varianzaufklärung, soziale Unterstützung vorherzusagen. Als signifikante Beta-Gewichte gehen Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen in die hierarchische Regressionsgleichung ein.

Zur Vorhersage der Zufriedenheit mit dem Leben gehen die Konstituenten Zukunftsvertrauen und Selbstvertrauen als signifikante Beta-Gewichte in die Regressionsgleichung ein. Die Varianzaufklärung ist mäßig.

Mikrosorgen können nicht durch die Vertrauens-Trias vorhergesagt werden. Die Regressionsgleichung zur Vorhersage von Makrosorgen wird zwar signifikant, jedoch ist die Varianzaufklärung sehr gering.

#### 4.3.4. Fragestellung III: Lässt sich der Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und psychischer Gesundheit auch bei Jugendlichen replizieren?

Erwartungsgemäß korrelieren allgemeine und spezifische symptomatische Belastungen negativ mit sozialer Unterstützung. Die Stärke des Zusammenhangs liegt zwischen  $-.12 < r < -.45$ . Tabelle 16 gibt die Korrelationen wieder.

Tabelle 16

Produkt-Moment Korrelation zwischen sozialer Unterstützung und symptomatischen Belastungen in der spanischen Stichprobe

	GSI	SO	ZW	UN	DEP	ÄNG	AGG	PHOB	PARA	PSY	ZU
FSOZU	-.34**	-.13*	-.28**	-.33**	-.45**	-.12*	-.15**	-.34**	-.29**	-.38**	-.19**

Anmerkungen: GSI = Global Severity Index, SO = Somatisierung, ZW = Zwanghaftigkeit, UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, DEP = Depressivität, ÄNG = Ängstlichkeit, AGG = Aggressivität, PHOB = phobische Angst, PARA = paranoides Denken, PSY = Psychotizismus, ZU = Zusatzitems, F-SOZU = Fragebogen zur sozialen Unterstützung

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 (einseitig) signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (einseitig) signifikant.

#### 4.3.5. Fragestellung IV: Lässt sich der Zusammenhang zwischen Mikrosorgen und schlechter psychischer Gesundheit und zwischen Makrosorgen und guter psychischer Gesundheit an einer jugendlichen Stichprobe replizieren?

Der angenommene Zusammenhang von Mikrosorgen und allgemeinen symptomatischen Belastungen ist nicht signifikant. Auch für die spezifischen symptomatischen Belastungen liegen nur für die Skalen Unsicherheit im Sozialkontakt, Zwanghaftigkeit, Ängstlichkeit und paranoides Denken signifikante Korrelationen mit Mikrosorgen vor. Die Unkorreliertheit von Makrosorgen und symptomatischen Belastungen ist in Tabelle 17 dargestellt. Lediglich zwischen Aggressivität und Makrosorgen besteht ein signifikanter Zusammenhang. Der Zusammenhang zwischen Makrosorge und symptomatischen Belastungen wird aufgrund der schlechten Modellpassung in der konfirmatorischen Faktorenanalyse zweiseitig getestet.

Tabelle 17

Produkt-Moment Korrelation zwischen Sorgendimensionen und symptomatischen Belastungen in der spanischen Stichprobe

	GSI	SO	ZW	UN	DEP	ÄNG.	AGG	PHOB	PARA	PSY	ZU
MA	.01	.02	.04	.05	.00	.04	-.16*	.04	-.04	.04	.05
MI	.10	.07	.11*	.12*	.01	.19**	.03	.07	.13*	.02	.05

Anmerkungen: GSI = Global Severity Index, SO = Somatisierung, ZW = Zwanghaftigkeit, UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, DEP = Depressivität, ÄNG = Ängstlichkeit, AGG = Aggressivität, PHOB = phobische Angst, PARA = paranoides Denken, PSY = Psychotizismus, ZU = Zusatzitems, MA = Makrosorgen, MI = Mikrosorgen

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .05 (zweiseitig) signifikant.

\*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von .01 (zweiseitig) signifikant.

MA: zweiseitige Testung, MI: einseitige Testung

#### 4.3.6. Fragestellung V: Liegen signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in Belastungen und Ressourcen vor?

Geschlechtsunterschiede in den Konstituenten der Vertrauens-Trias sowie Belastungen und Ressourcen werden mittels t-Test überprüft (vgl. Tabelle B-3.15., Anhang B-3) und mit Welch-Test und Brown-Forsythe-Test in der ANOVA als robuste Testverfahren bestätigt. Geschlechtsspezifische Unterschiede im Ausmaß der berichteten sozialen Unterstützung sowie der symptomatischen Belastungen werden entsprechend der Fragestellung einseitig getestet. Geschlechtsunterschiede in Sorgen und den Konstituenten der Vertrauens-Trias werden als ungerichtete Fragestellungen zweiseitig getestet.

##### a. Soziale Unterstützung

In der sozialen Unterstützung liegen keine geschlechtsspezifischen Unterschiede vor ( $t(260) = -1.00, p > .05, N = 262$ ). Schülerinnen ( $M = 4.06, SD = .47$ ) berichten keine höhere soziale Unterstützung als Schüler ( $M = 4.00, SD = .45$ ).

##### b. Sorgendimensionen

Hinsichtlich der Sorgen liegen lediglich auf der Dimension Mikrosorgen signifikante Unterschiede vor ( $t(260) = -2.44, p < .05, N = 262$ ) Schülerinnen berichten hier stärkere Sorgen ( $M = 3.16, SD = .59$ ) als Schüler ( $M = 2.97, SD = .69$ ). Bezüglich Makrosorgen liegen keine Geschlechtsunterschiede vor (vgl. Tabelle B-3.15).

### c. Vertrauens-Trias

Bei den Konstituenten der Vertrauens-Trias liegen geschlechtsspezifische Unterschiede im Selbstvertrauen ( $t(260) = 4.52, p < .01$ ) und sozialen Vertrauen ( $t(260) = 2.23, p < .05$ ) vor, in der Hinsicht als dass männliche Schüler hier höhere Werte berichten (Selbstvertrauen:  $M = 62.7, SD = 7.85$ ; soziales Vertrauen:  $M = 42.45, SD = 7.87$ ) als weibliche Schüler (Selbstvertrauen:  $M = 57.75, SD = 10.09$ ; soziales Vertrauen:  $M = 40.23, SD = 8.14$ ). Im Zukunftsvertrauen unterscheiden sich männliche und weibliche Schüler nicht ( $t(260) = 1.06, p > .05$ ). Abbildung 16 zeigt die Mittelwertunterschiede in den einzelnen Konstituenten grafisch.

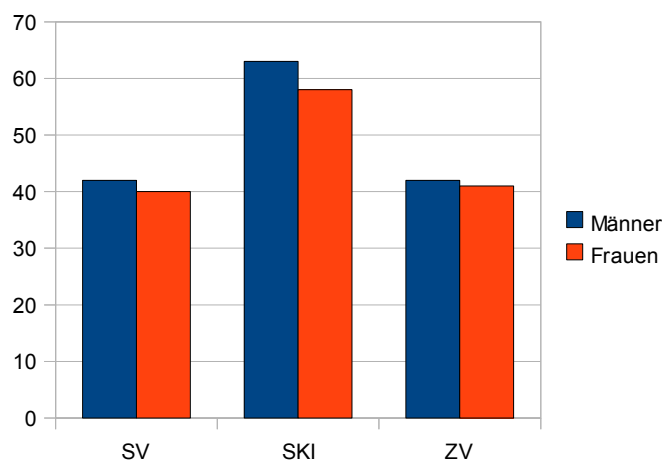


Abbildung 16  
Geschlechtsspezifische Unterschiede in den Konstituenten der Vertrauens-Trias

### d. Symptomatische Belastungen

In der allgemeinen Symptombelastung liegen hypothesenkonform, signifikante Geschlechtsunterschiede vor ( $t(260) = -2.70; p < .01$ ). Schülerinnen haben hier höhere Mittelwerte ( $M = 1.16, SD = .72$ ) als Schüler ( $M = .96, SD = .53$ ). Signifikante Unterschiede in den spezifischen symptomatischen Belastungen liegen bei allen Skalen außer bei Aggressivität, phobischer Angst und Psychotizismus vor. Schülerinnen berichten bei den weiteren Skalen eine signifikant höhere Belastung (vgl. Tabelle B-3.15., Anhang B-3).

## 4.4. Der Kulturvergleich

Die Gütekriterien der verwendeten Fragebögen sind im Anhang sowohl für die gesamte Stichprobe des Kulturvergleichs als auch für die Teilstichproben der einzelnen Länder (vgl. Tabelle B-4.1., Anhang B-4) zusammengefasst. Die Reliabilität der einzelnen Skalen der Vertrauens-Trias (SKI  $\alpha = .73$ , SV  $\alpha = .67$ , ZV  $\alpha = .71$ ) ist nicht gut. Die Skalen des Sorgefragebogens (Mikrosorgen  $\alpha = .94$ , Makrosorgen  $\alpha = .91$ ) und des Fragebogens zur sozialen Unterstützung ( $\alpha = .84$ ) sind gut. Die Skalen des Brief Symptom Inventory haben Reliabilitäten zwischen  $.59 < \alpha < .82$ . Ausreißer werden aus den Analysen nicht ausgeschlossen, da diese graphisch keine großen Distanzen zu den anderen Fällen haben und so eine bessere Generalisierbarkeit der Ergebnisse gewährleistet werden soll. Auf die Überprüfung des Sorgefragebogens soll in diesem Kapitel verzichtet werden, da sich die theoretische Struktur bereits in den einzelnen Stichproben kaum replizieren lässt.

Der Kulturvergleich beginnt mit der Überprüfung der Äquivalenz als einer zentralen Forderung in der kulturvergleichenden Psychologie. Dazu werden die verwendeten Fragebögen anhand der Kovarianzstruktur in einer Serie hierarchisch zunehmend stringenter werdenden Restriktionen auf Invarianz überprüft (Fragestellung VII a). Im zweiten Teil wird darüber hinaus die Invarianz der latenten Mittelwertsstruktur anhand der Mittelwert-Kovarianzstruktur geprüft. Bei vorliegender Invarianz werden dann Mittelwertvergleiche gerechnet.

### 4.4.1. Fragestellung VII a: Sind die verwendeten Messinstrumente invariant?

Im Folgenden wird die Überprüfung auf Invarianz der Messinstrumente zusammengefasst.

#### 4.4.1.1. Invarianz des Fragebogens zur sozialen Unterstützung

Das Konfigurationsmodell wird aus 22 Items, die durch einen latenten Faktor bestimmt werden, gebildet. Das Modell beinhaltet keine Fehlerkorrelationen. Der Multi-gruppenvergleich für konfigurale Invarianz hat einen akzeptablen Modellfit ( $\chi^2(627) = 1483.3$ ; RMSEA = .044 mit LO = .041 HI = .047 PCLOSE = 1.00; SRMR = .069). Die weiteren Schritte der Invarianztestung sind in Tabelle 18 zusammengefasst und werden im Folgenden erläutert. Das Modell der metrischen Invarianz wird, durch Gleichsetzen der Faktorladungen getestet. Da  $\Delta\chi^2$  signifikant wird, kann keine komplette Invarianz angenommen werden. Es wird getestet, welche Faktorladungen einzeln nicht äquivalent sind (Item 3, 5, 11, 20) und auf partielle Invarianz getestet. Da  $\Delta\chi^2$  weiterhin signifikant ist, wird zusätzlich die Restriktion bei Item 18 aufgehoben. So kann mit Modell II b ein Modell der partiellen metrischen Invarianz etabliert werden. Modell III testet die Invarianz der Faktorvarianz und führt zu keinem signifikanten  $\chi^2$ -Differenztest ( $\chi^2(34) = 41.5, p > .05$ ).

Tabelle 18

Test auf Invarianz des Fragebogens F-SOZU über die Gruppen, Deutschland, Spanien und Luxemburg

Modell	Vergleich	$\chi^2(df)$	$\Delta\chi^2(\Delta df)$	Stat.	RMSEA	SRMR
I Konfigurationsmodell		1483.3 (627)			.044	.069
II Metrische Invarianz	I-II	1568.1 (669)	84.8 (42)	$p < .001$	.044	.074
IIa. einzeln invariante Faktorladungen gleichgesetzt	I-IIa	1535.5 (661)	52.2 (34)	$p < .01$	.043	.072
II b einzeln invariante (außer Item 18) Faktorladungen gleichgesetzt	I-IIb	1523.4 (659)	40.1 (32)	n.s.	.043	.072
III Faktorvarianz gleichgesetzt	I-III	1524.8 (661)	41.5 (34)	n.s.	.043	.073

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta df$  = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell; Modell IIa : Restriktionen bei Item 3, 5, 11, 20 aufgehoben, Modell IIb: Restriktionen bei Item 3, 5, 11, 20, 18 aufgehoben

#### 4.4.1.2. Invarianz der Vertrauens-Trias

Das Konfigurationsmodell besteht aus drei latenten korrelierten Faktoren (Selbstvertrauen mit 16 Indikatoren, soziales Vertrauen mit 15 Indikatoren und Zukunftsvertrauen mit 10 Indikatoren). Das Modell zur Testung der konfiguralen Invarianz hat eine akzeptable Modellpassung ( $\chi^2(2328) = 4803.2$ ; RMSEA = .039 mit LO = .037, HI = .040, PCLOSE = 1.00; SRMR = .090). Das folgende Modell der metrischen Invarianz muss aufgrund des signifikanten  $\chi^2$ -Differenztests verworfen werden ( $\Delta\chi^2(76) = 120.4, p < .001$ ).

Tabelle 19

Test auf Invarianz der Vertrauens-Trias über die Gruppen Deutschland, Spanien und Luxemburg

Modell	Vergleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA	SRMR
I Konfigurationsmodell		4803.2 (2328)			.039	.090
II Metrische Invarianz	I-II	4923.6 (2404)	120.4 (76)	$p < .001$	.038	.089
IIa Faktorladungen gleichgesetzt	SKI I-II a	4858.7 (2358)	55.4 (30)	$p < .005$	.039	.090
IIb Faktorladungen gleichgesetzt	ZV I-II b	4830.9 (2346)	27.7 (18)	n.s.	.039	.088
IIc Faktorladungen gleichgesetzt	SV I-IIc	4839.8 (2356)	36.6 (28)	n.s.	.039	.088
IId Faktorladungen ZV gleichgesetzt	SV, I-II d	4867.9 (2374)	64.7 (46)	$p < .05$	.039	.089
IIe Faktorladungen (außer 2, 7,11) ZV gleichgesetzt	SV I-IIe	4841.1 (2368)	37.9 (40)	n.s.	.038	.089
IIf Faktorladungen (außer 2, 7,11) ZV, SKI gleichgesetzt	SV I-IIf	4896.7 (2398)	93.5 (70)	$p < .05$	.038	
IIg Faktorladungen (außer 2, 7,11) ZV, SKI (außer 1, 11, 24) gleichgesetzt	SV I-IIg	4865.0 (2392)	61.8 (64)	n.s.	.038	.089
III Faktorkovarianzen gleichgesetzt	I-III	4891.5 (2398)	88.3 (70)	n.s.	.038	.089

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell, SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen



In einer Testserie werden unterschiedlich restriktive Modelle auf Äquivalenz geprüft: Zunächst werden die Faktorladungen eines Faktors einzeln gleichgesetzt (Modell II a-c), dann die Faktorladungen zweier Faktoren (Modell II d). Da dies zu einem signifikanten Zuwachs in  $\chi^2$  führt, werden die Faktorladungen für drei Items des SV befreit (Modell II e). Anschließend werden die Faktorladungen des dritten Faktors auch gleichgesetzt (Modell II f) und aufgrund des signifikanten  $\chi^2$ -Differenztests drei Faktorladungen des SKI wieder frei geschätzt (Modell II g).

Die partielle metrische Invarianz kann mit dem letzten Modell (II g) angenommen werden ( $\chi^2(64) = 61.8, p > .05$ ). Im folgenden Modell werden dann die Faktorkovarianzen gleichgesetzt, ohne dass der  $\chi^2$ -Differenztests signifikant wird ( $\chi^2(70) = 88.3, p > .05$ ). Die Schritte der Invarianztestung sind in Tabelle 19 zusammengefasst.

#### 4.4.1.3. Invarianz des Brief Symptom Inventory

Das Konfigurationsmodell besteht aus 10 manifesten Indikatoren, den Skalen des Brief Symptom Inventory, die durch den latenten Faktor Global Severity Index bestimmt werden. In diesem Modell besteht eine Fehlerkorrelation zwischen den Skalen Ängstlichkeit und Somatisierung. Der Multigruppenvergleich für konfigurale Invarianz spricht für eine akzeptable Modellpassung ( $\chi^2(102) = 314.7$ ; RMSEA = .054 mit LO = .048, HI = .061, PCLOSE = .146; SRMR = .038). Das folgende Modell testet die metrische Invarianz und führt zu einem hoch signifikanten  $\chi^2$ -Differenztest ( $\Delta\chi^2(18) = 90.6, p < .001$ ). Somit wird sukzessiv geprüft, welche Faktorladungen invariant sind.

Da mit den Skalen Paranoides Denken, Zusatzskala und Aggressivität, mehr als zwei Indikatoren pro Faktor invariant sind, kann eine partielle Invarianz angenommen werden (vgl. Byrne, 2010). Wird zusätzlich die Faktorvarianz gleichgesetzt, führt dies wiederum zu einem signifikanten  $\chi^2$ -Differenztests. Tabelle 20 fasst die Schritte der Invarianztestung zusammen.

Tabelle 20

Test auf Invarianz des Fragebogens Brief Symptom Inventory über die Gruppen Deutschland, Spanien und Luxemburg

Modell	Vergleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA	SRMR
I Konfigurationsmodell		314.7 (102)			.054	.038
II Metrische Invarianz	I-II	405.3 (120)	90.6 (18)	$p < .001$	.058	.095
IIa. Faktorladungen P. D. gleichgesetzt	I-II a	318.7 (104)	4 (2)	n.s.	.054	.042
IIb. Faktorladungen P. D., Z gleichgesetzt	I-II b	319.7 (106)	5 (4)	n.s.	.053	.042
IIc. Faktorladungen P. D., Z; AG gleichgesetzt	I-II c	325.1 (108)	10.4 (6)	n.s.	.053	.045
III. Faktorladungen P. D., Z; AG Faktorvarianz gleichgesetzt	I-III	342 (110)	27.4 (8)	$p < .001$	.055	.092

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell, P = Psychotizismus, D = Depressivität, Z = Zusatz, AG = Aggressivität

#### *Fazit zur Invarianztestung der verwendeten Fragebögen*

Im Abschnitt 4.4.1. werden die einzelnen Schritte der Invarianztestung ausführlich dargestellt. Die Testung erfolgt anhand der Kovarianzstruktur und berücksichtigt alle Stichproben simultan. Die wichtigsten Ergebnisse dieser detaillierten Testreihe sollen der Lesbarkeit halber nun knapp zusammengefasst werden: Für den Fragebogen F-SOZU konnte die partielle metrische Invarianz sowie die Invarianz der Faktorvarianz gezeigt werden. Auch für das Modell der Vertrauens-Trias liegt die partielle metrische Invarianz vor. Die Faktorkovarianzen sind im Modell der Vertrauens-Trias invariant. Für den Brief Symptom Inventory kann die partielle metrische Invarianz gezeigt werden, die Restriktion der Faktorvarianz muss jedoch abgelehnt werden.

#### **4.4.2. Fragestellung VIIb: Unterscheiden sich Schüler aus Deutschland, Spanien und Luxemburg signifikant in Belastungen und Ressourcen?**

Im Folgenden werden im Anschluss an eine Invarianztestung Aussagen darüber getroffen, ob sich die Stichproben signifikant in Belastungen und Ressourcen unterscheiden.

##### **4.4.2.1. Unterscheiden sich Schüler in Deutschland, Spanien und Luxemburg in der sozialen Unterstützung?**

Die nachfolgende Tabelle 21 zeigt die hierarchischen Schritte der Invarianztestung. Das Konfigurationsmodell hat einen akzeptablen Fit ( $\chi^2(627) = 1483.3$ ; RMSEA = .044; SRMR = .069). Die Hypothese der kompletten metrischen Invarianz wird durch Gleichsetzen der Faktorladungen getestet. Der signifikante Zuwachs in Chi-Quadrat ( $\Delta\chi^2(42) = 84.8, p < .001$ ) spricht für variante Faktorladungen. Das sukzessive Freisetzen von fünf Faktorladungen (Item 3, 5, 1, 18, 20) führt zu einem nicht signifikanten Zuwachs in Chi-Quadrat ( $\Delta\chi^2(32) = 40.1, p > .05$ ). In einem nächsten Schritt wird die skalare Invarianz geprüft, indem alle Interzepte gleichgesetzt werden. Dies führt zu einem hoch signifikanten Zuwachs in Chi-Quadrat ( $\Delta\chi^2(43) = 461.6, p < .001$ ), der auch bei Freisetzen der Interzepte der metrisch varianten Items signifikant bleibt. ( $\Delta\chi^2(33) = 336.21, p < .001$ ). Auch die in der Literatur konträr diskutierte Freisetzung weiterer Interzepte führt nur zu einer geringen Abnahme in Chi-Quadrat, so dass die skalare Invarianz verworfen werden muss und ein Mittelwertvergleich über die drei Kulturen nicht durchgeführt werden sollte.

Tabelle 21

Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens F-SOZU über die Gruppen Deutschland, Spanien und Luxemburg

Modell	Vergleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA
I Konfigurationsmodell		1483.3 (627)			.044
II Komplette Metrische Invarianz	I-II	1568.1 (669)	84.8 (42)	$p < .001$	.044
III partielle metrische Invarianz	I-III	1523.38 (659)	40.1 (32)	n.s.	.043
IV Komplette skalare Invarianz	III-IV	1984.93 (702)	461.6 (43)	$p < .001$	.051
V Partielle skalare Invarianz (gleiche Items wie III frei)	III-V	1859.59 (692)	336.21 (33)	$p < .001$	.049

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell

Im nächsten Schritt wird deshalb geprüft, ob die Invarianz auch im Zweigruppenvergleich abgelehnt werden muss. Die luxemburgische und spanische Stichprobe soll mit der deutschen, als der muttersprachlichen sowie nicht übersetzten Testung, verglichen werden.

*Deutschland-Luxemburg:* Die Schritte der Invarianztestung sind in Tabelle 22 zusammengefasst. Das Konfigurationsmodell hat einen akzeptablen Fit ( $\chi^2$  (418) = 1048.97; RMSEA = .057; SRMR = .069). Auch die komplette metrische Invarianz erzielt einen akzeptablen Fit, der Chi-Quadrat Zuwachs ist nicht signifikant ( $\Delta\chi^2$  (21) = 30.48,  $p > .05$ ). Die komplette skalare Invarianz muss jedoch verworfen werden ( $\Delta\chi^2$  (21) = 53.51,  $p < .001$ ). Das Freisetzen von vier Interzepten (Item 1, 2, 5, 20) reduziert den Zuwachs von Chi-Quadrat jedoch so stark, dass dieses nicht signifikant wird. Die partielle skalare Invarianz kann also angenommen werden. Der Test auf latente Mittelwertunterschiede wird nicht signifikant ( $\Delta\chi^2$  (1) = 0.11,  $p > .05$ ). Im Modell der partiellen skalaren Invarianz, in dem der Mittelwert der deutschen Stichprobe auf 0 fixiert ist, während der Mittelwert der luxemburgischen Stichprobe frei geschätzt werden kann, wird der latente Faktormittelwert nicht signifikant (C.R. = .180). Somit unterscheiden sich die latenten Mittelwerte nicht.

Tabelle 22

Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens F-SOZU über die Gruppen Deutschland und Luxemburg

Modell	Ver- gleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA
I Konfigurationsmodell		1048.97 (418)			.057
II Komplette Metrische Invarianz	I-II	1079.45 (439)	30.48 (21)	n.s.	.056
III Komplette skalare Invarianz	III-II	1132.96 (460)	53.51 (21)	$p < .001$	.056
IV Partielle skalare Invarianz (Items 1, 2, 5, 20 frei)	IV-II	1105.12 (456)	25.67 (17)	n.s.	.055
V Invarianz des latenten Mittelwerts	V-IV	1105.23 (457)	0.11 (1)	n.s.	.055

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell

*Deutschland-Spanien:* Tabelle 23 fasst die Invarianztestung zusammen. Das Konfigurationsmodell hat einen akzeptablen Fit ( $\chi^2$  (418) = 900.46; RMSEA = .049; SRMR = .069). Das Modell der kompletten metrischen Invarianz muss jedoch abgelehnt werden, da Chi-Quadrat signifikant ansteigt ( $\Delta\chi^2$  (21) = 46.59,  $p < .001$ ). Das Freisetzen der Gleichheitsbegrenzungen von vier Faktorladungen (Item 5, 6, 7, 11) verbessert die Passung deutlich, so dass partielle metrische Invarianz angenommen werden kann ( $\Delta\chi^2$  (17) = 25.53,  $p > .05$ ). Die skalare Invarianz muss jedoch verworfen werden ( $\Delta\chi^2$  (21) = 306.81,  $p < .001$ ). Der Zuwachs in Chi-Quadrat ist so groß, dass auch keine partielle Invarianz etabliert werden kann, und ein valider Mittelwertvergleich somit nicht möglich ist.

Tabelle 23

Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens F-SOZU über die Gruppen, Deutschland und Spanien

Modell	Vergleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA
I Konfigurationsmodell		900.46 (418)			.049
II Komplette Metrische Invarianz	I-II	947.05 (439)	46.59 (21)	$p < .001$	.050
III Partielle metrische Invarianz	I-III	925.99 (435)	25.53 (17)	n.s.	.049
IV Komplette skalare Invarianz	IV-III	1232.80 (456)	306.81 (21)	$p < .001$	.060

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell

#### *Fazit zum Mittelwertvergleich von deutschen, luxemburgischen und spanischen Schülern hinsichtlich sozialer Unterstützung*

Die Invarianztestung des F-SOZU anhand der Mittelwert-Kovarianzstruktur zeigt, dass eine partielle metrische Invarianz vorliegt, jedoch keine skalare Invarianz, so dass ein Mittelwertvergleich zwischen den drei Stichproben nicht möglich ist. In der folgenden Invarianztestung zwischen der deutschen und luxemburgischen Stichprobe kann die komplette metrische und die partielle skalare Invarianz gezeigt werden. Der anschließende Mittelwertvergleich zeigt, dass sich deutsche und luxemburgische Schüler nicht in der berichteten sozialen Unterstützung unterscheiden. Die Invarianztestung über die deutsche und die spanische Stichprobe zeigt, dass die partielle metrische Invarianz zwar vorliegt jedoch keine skalare Invarianz. Somit ist kein Mittelwertvergleich zwischen der deutschen und spanischen Stichprobe möglich.

#### **4.4.2.2. Unterscheiden sich Schüler in Deutschland, Spanien und Luxemburg in den symptomatischen Belastungen?**

Die Untenstehende Tabelle 24 fasst die hierarchischen Schritte der Invarianztestung zusammen. Das Konfigurationsmodell hat eine akzeptable Passung ( $\chi^2$  (102) = 314.7; RMSEA = .054; SRMR = .038). Das Modell der kompletten metrischen Invarianz muss

jedoch abgelehnt werden, da der Chi-Quadrat Test hoch signifikant ist ( $\Delta\chi^2(18) = 90.6, p < .001$ ). Die sukzessive Aufhebung der Gleichheitsbegrenzungen von sieben Faktorladungen ermöglicht, ein Modell der partiellen metrischen Invarianz zu ermitteln, in dem nur die Faktorladungen der Indikatoren Paranoides Denken, Zusatzitems und Aggressivität gleichgesetzt sind ( $\Delta\chi^2(6) = 10.4, p > .05$ ). Die Hypothese der kompletten skalaren Invarianz muss hochsignifikant verworfen werden. Das sukzessive Freisetzen von Interzepten verringert den Chi-Quadrat Zuwachs nur geringfügig, so dass auch keine partielle Invarianz angenommen werden kann und ein Mittelwertvergleich über die drei Länder nicht valide durchgeführt werden kann.

Tabelle 24

Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens BSI über die Gruppen Deutschland, Luxemburg und Spanien

Modell	Ver- gleich	$\chi^2(\text{df})$	$\Delta\chi^2(\Delta\text{df})$	Stat. Sig.	RMSEA
I Konfigurationsmodell		314.7 (102)			.054
II Komplette metrische Invarianz	I-II	405.3 (120)	90.6 (18)	$p < .001$	.058
III Partielle metrische Invarianz	I-III	325.1 (108)	10.4 (6)	n.s.	.053
IV Komplette skalare Invarianz	III-IV	496.66 (127)	171.56 (19)	$p < .001$	.064

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta\text{df}$  = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell

Im Folgenden wird deshalb geprüft, ob die Invarianz auch im Zweigruppenvergleich abgelehnt werden muss. Die luxemburgische und spanische Stichprobe soll mit der deutschen, als der muttersprachlichen sowie nicht übersetzten Testung, verglichen werden.

*Deutschland-Luxemburg:* Tabelle 25 fasst die Schritte der Invarianztestung zusammen. Das Konfigurationsmodell hat einen akzeptablen Fit ( $\chi^2(68) = 189.45$ ; RMSEA = .062; SRMR = .038). Der hierarchisch folgende Schritt, der Test auf metrische Invarianz, führt zu einem signifikanten Zuwachs in Chi-Quadrat ( $\Delta\chi^2(9) = 42.82, p < .001$ ). Das sukzessive Entfernen von Gleichheitsbeschränkungen in den Faktorladungen führt auch bei einem Minimum von zwei gleichgesetzten Faktorladungen (vgl. Byrne, 2010) für partielle Invarianz zu einem signifikanten Zuwachs in Chi-Quadrat ( $\Delta\chi^2(2) = 10.54, p < .001$ ). Da partielle metrische Invarianz nicht angenommen werden kann, sollen keine weiteren Tests auf skalare Invarianz durchgeführt werden.

Tabelle 25

Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens BSI über die Gruppen Deutschland und Luxemburg

Modell	Ver- gleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA
I Konfigurationsmodell		189.45 (68)			.062
II Komplette metrische Invarianz	I-II	232.26 (77)	42.82 (9)	$p < .001$	.065
III Partielle metrische Invarianz	I-III	199.98 (70)	10.54 (2)	$p < .001$	.063

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell

*Deutschland-Spanien:* Tabelle 26 zeigt die Schritte der Invarianztestung. Das Konfigurationsmodell hat einen akzeptablen Fit ( $\chi^2$  (68) = 197.16; RMSEA = .063; SRMR = .038). Das Modell der kompletten metrischen Invarianz muss verworfen werden ( $\Delta\chi^2$  (9) = 81.94,  $p < .001$ ). Durch Aufheben von Gleichheitsbeschränkungen kann ein Modell mit zwei gleichgesetzten Faktorladungen (Skala Aggressivität und Zusatzitems) ermittelt werden. Die Hypothese der kompletten skalaren Invarianz muss verworfen werden ( $\Delta\chi^2$  (9) = 148.48,  $p < .001$ ). Werden lediglich die Interzepte der Items mit invarianten Faktorladungen gleichgesetzt, muss die Hypothese der partiellen skalaren Invarianz nicht verworfen werden ( $\Delta\chi^2$  (1) = 2.99,  $p > .05$ ). Der anschließende Test auf Invarianz der Mittelwerte führt zu einem signifikanten Zuwachs in Chi-Quadrat ( $\Delta\chi^2$  (1) = 9.01,  $p < .001$ ). Da die partielle metrische und skalare Invarianz jedoch lediglich minimal vorliegt, sollte dieses Ergebnis nicht weiter interpretiert werden.

Tabelle 26

Invarianz der Mittelwertsstruktur des Fragebogens BSI über die Gruppen Deutschland und Spanien

Modell	Ver- gleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA
I Konfigurationsmodell		197.16 (68)			.063
II Komplette metrische Invarianz	I-II	279.10 (77)	81.94 (9)	$p < .001$	.075
III Partielle metrische Invarianz	I-III	200.92 (70)	3.78 (2)	n.s.	.063
IV Komplette skalare Invarianz	III-IV	349.40 (79)	148.48 (9)	$p < .001$	.085
V Partielle skalare Invarianz	III-V	203.91 (71)	2.99 (1)	n.s.	.063
VI Invarianz des latenten Mittelwerts	V-VI	212.11 (72)	9.01 (1)	$p < .001$	.064

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell



*Fazit zum Mittelwertvergleich von deutschen, luxemburgischen und spanischen Schülern hinsichtlich symptomatischer Belastungen*

Die Invarianztestung über die drei Stichproben zeigt, dass eine partielle metrische Invarianz vorliegt, jedoch keine skalare Invarianz. Ein Mittelwertvergleich ist somit nicht möglich. Nachfolgende Invarianztestung über die deutsche und luxemburgische Stichprobe zeigt, dass keine partielle metrische Invarianz vorliegt, so dass keine weiteren Schritte der Invarianztestung durchgeführt werden können und ein Mittelwertvergleich nicht durchgeführt werden sollte. Die Invarianztestung mit der deutschen und spanischen Stichprobe zeigt, sowohl eine sehr schwache partielle metrische als auch eine sehr schwache partielle skalare Invarianz, so dass von einer Interpretation der Mittelwertunterschiede abgesehen werden sollte.

**4.4.2.3. Unterscheiden sich Schüler in Deutschland, Spanien und Luxemburg in der Vertrauens-Trias?**

Das Konfigurationsmodell hat einen akzeptablen Fit ( $\chi^2 (2328) = 4786.12$ ; RMSEA = .039; SRMR = .088). Die Hypothese der kompletten metrischen Invarianz muss verworfen werden ( $\Delta\chi^2 (76) = 137.52, p < .001$ ). Durch Aufhebungen der Gleichsetzung der Faktorladungen der Items SV 2, 7, 11 und SKI 1, 11, 24 kann ein Modell der partiellen metrischen Invarianz erstellt werden. Das Modell der kompletten skalaren Invarianz, welches auf dem Modell der partiellen metrischen Invarianz aufbaut, muss hoch signifikant verworfen werden ( $\Delta\chi^2 (79) = 731.34, p < .001$ ). Werden die Gleichheitsrestriktionen der Interzepte, für die keine metrische Invarianz vorliegt, aufgehoben, zeigt sich, dass auch das Modell der partiellen skalaren Invarianz hochsignifikant verworfen werden muss ( $\Delta\chi^2 (67) = 637.42, p < .001$ ). Somit sollte kein Gruppenvergleich über die drei Populationen berechnet werden. Die hierarchischen Schritte der Testung auf Invarianz sind in Tabelle 27 zusammengefasst.

Tabelle 27

Invarianz der Mittelwertsstruktur der Vertrauens-Trias über die Gruppen Deutschland, Luxemburg und Spanien

Modell	Ver- gleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA
I Konfigurationsmodell		4786.12 (2328)			.039
II Komplette metrische Invarianz	I-II	4923.65 (2404)	137.52 (76)	$p < .001$	.038
III Partielle metrische Invarianz	I-III	4864.99 (2392)	78.87 (64)	n.s	.038
IV Komplette skalare Invarianz	III-IV	5596.33 (2471)	731.34 (79)	$p < .001$	.042
V Partielle skalare Invarianz	III-V	5502.41 (2459)	637.42 (67)	$p < .001$	.042

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell

Im Weiteren wird deshalb geprüft, ob die Invarianz auch im Zweigruppenvergleich abgelehnt werden muss. Die luxemburgische und spanische Stichprobe soll mit der deutschen, als der muttersprachlichen sowie nicht übersetzten Testung, verglichen werden.

*Deutschland-Luxemburg:* Tabelle 28 gibt die Schritte der Invarianztestung wieder. Das Konfigurationsmodell hat einen akzeptablen Fit ( $\chi^2$  (1552) = 3175.07; RMSEA = .047; SRMR = .088). Auch der nächste Schritt, die komplette metrische Invarianz, hat einen akzeptablen Fit. Der Zuwachs in Chi-Quadrat ist nicht signifikant ( $\Delta\chi^2$  (38) = 31.27,  $p > .05$ ). Das Modell der kompletten skalaren Invarianz hat jedoch einen hoch signifikanten Zuwachs in Chi-Quadrat ( $\Delta\chi^2$  (38) = 160.15,  $p < .001$ ). Das Freisetzen von Interzepten in einem Modell der partiellen skalaren Invarianz, in welchen lediglich FKK 24, SV 3, 4, 5, 6, 13 und ZV 2, 4, 9 gleichgesetzt sind, führt zu einem nicht signifikanten Zuwachs in Chi-Quadrat ( $\Delta\chi^2$  (6) = 10.98,  $p > .05$ ). Da die partielle skalare Invarianz jedoch nur bei wenigen Interzepten gegeben ist, muss der nachfolgende Mittelwertvergleich mit Vorsicht interpretiert werden. Der Test auf latente Mittelwertunterschiede wird nicht signifikant ( $\Delta\chi^2$  (3) = 4.43,  $p > .05$ ). Im Modell der partiellen skalaren Invarianz, in dem die Mittelwerte der Faktoren der deutschen Stichprobe auf 0 fixiert sind, während der Mittelwert der luxemburgischen Stichprobe frei geschätzt werden kann, wer-

den die latenten Faktormittelwerte nicht signifikant (C.R. = 1.66; C.R. = -.95; C.R. = 1.12). Somit unterscheiden sich die latenten Mittelwerte nicht.

Tabelle 28

Invarianz der Mittelwertsstruktur der Vertrauens-Trias über die Gruppen Deutschland und Luxemburg

Modell	Ver- gleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA
I Konfigurationsmodell		3175.07 (1552)			.047
II Komplette metrische Invarianz	I-II	3206.34 (1590)	31.27 (38)	n.s.	.046
IV Komplette skalare Invarianz	III-IV	3366.49 (1628)	160.15 (38)	$p < .001$	.048
V Partielle skalare Invarianz	III-V	3217.32 (1596)	10.98 (6)	n.s.	.046
VI Invarianz des latenten Mittelwerts	V-VI	3221.75 (1599)	4.43 (3)	n.s.	.046

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell

*Deutschland-Spanien:* Die Testung auf Invarianz ist in Tabelle 29 zusammengefasst. Das Konfigurationsmodell hat einen akzeptablen Fit ( $\chi^2$  (1552) = 3201.82; RMSEA = .047; SRMR = .088). Das Modell der kompletten metrischen Invarianz muss verworfen werden ( $\Delta\chi^2$  (38) = 70.64,  $p < .001$ ). Durch Aufheben der Gleichheitsrestriktionen der Faktorladungen der Items FKK 1, 20, 24, SV 7 und ZV 8, 9 kann ein Modell der partiellen metrischen Invarianz etabliert werden, dessen Chi-Quadrat Test nicht signifikant wird ( $\Delta\chi^2$  (32) = 41.86,  $p > .05$ ). Das darauf aufbauende Modell der kompletten skalaren Invarianz muss verworfen werden ( $\Delta\chi^2$  (38) = 392.44,  $p < .001$ ). Es kann ein Modell mit geringer partieller skalarer Invarianz etabliert werden, in welchem die Interzepte der Items FKK 30, SV 7, 8, 13, 14 und ZV 1, 2 restringiert sind ( $\Delta\chi^2$  (4) = 5.81,  $p > .05$ ). Aufgrund der geringen partiellen skalaren Invarianz sollen die Mittelwertvergleiche nur unter Vorbehalt genannt werden. Die Faktormittelwerte der deutschen Stichprobe sind auf 0 fixiert, die geschätzten Mittelwerte der spanischen Stichprobe sind SKI  $M = .501$ , SV  $M = -.252$  und ZV  $M = .812$  mit  $p > .05$ . Das Modell, das die latenten Faktormittelwerte auf Unterschiede testet, spricht ebenfalls für hoch signifikant unterschiedliche Modelle ( $\Delta\chi^2$  (3) = 86.01,  $p < .001$ ).

Tabelle 29

Invarianz der Mittelwertsstruktur der Vertrauens-Trias über die Gruppen Deutschland und Spanien

Modell	Ver- gleich	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta$ df)	Stat. Sig.	RMSEA
I Konfigurationsmodell		3201.82 (1552)			.047
II Komplette metrische Invarianz	I-II	3272.46 (1590)	70.64 (38)	$p < .001$	.047
III Partielle metrische Invarianz	I-III	3243.68 (1584)	41.86 (32)	n.s.	.047
IV Komplette skalare Invarianz	III-IV	3636.12 (1622)	392.44 (38)	$p < .001$	.051
V Partielle skalare Invarianz	III-V	3249.49 (1588)	5.81 (4)	n.s.	.047
VI Invarianz des latenten Mittelwerts	V-VI	3335.50 (1591)	86.01 (3)	$p < .001$	.048

Anmerkungen:  $\Delta\chi^2$  = Differenz in  $\chi^2$  zwischen verglichenen Modellen;  $\Delta$ df = Differenz in der Anzahl der Freiheitsgrade im Modell

*Fazit zum Mittelwertvergleich von deutschen, luxemburgischen und spanischen Schülern hinsichtlich der Vertrauens-Trias*

Die Invarianztestung über die drei Gruppen zeigt, dass die partielle metrische Invarianz vorliegt jedoch keine skalare Invarianz. Somit ist ein Mittelwertvergleich über die drei Länder nicht möglich. Im nachfolgenden Zweigruppenvergleich der deutschen und der luxemburgischen Stichprobe, kann die komplette metrische und die partielle skalare Invarianz gezeigt werden. Der Mittelwertvergleich zeigt, dass sich deutsche und luxemburgische Schüler nicht in der Vertrauens-Trias unterscheiden. Die Invarianztestung über die deutsche und spanische Stichprobe zeigt, eine partielle metrische und skalare Invarianz. Im nachfolgenden Mittelwertvergleich haben die spanischen Schüler einen höheren Mittelwert in den Konstituenten Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen und einen niedrigeren Mittelwert in der Konstituente soziales Vertrauen als die deutschen Schüler.

## **5. Diskussion**

Im Folgenden werden die Ergebnisse in Bezug auf die vorab formulierten Fragestellungen und Hypothesen diskutiert und eine Integration mit anderen Forschungsergebnissen unternommen (Kapitel 5.1.). Im Vordergrund steht dabei die Überprüfung der Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias in einer jugendlichen Stichprobe sowie die spezifischen Zusammenhänge einzelner Konstituenten zu symptomatischen Belastungen und Ressourcen. Im Rahmen des Kulturvergleichs wurde die Äquivalenz der Vertrauens-Trias sowie der weiteren Belastungen und Ressourcen überprüft und bei vorliegender Äquivalenz Mittelwertvergleiche berechnet. Im Anschluss an die inhaltliche Diskussion sollen die methodischen Einschränkungen der Arbeit kritisch betrachtet werden (Kapitel 5.2.) und der Erkenntnisgewinn und die weiterführenden Fragestellungen (Kapitel 5.3.) erläutert werden.

### **5.1. Diskussion der Fragestellungen**

Die im vorangegangenen Kapitel separat dargestellten Ergebnisse der länderübergreifenden Stichproben sollen nun gemeinsam hinsichtlich der zugrundeliegenden Fragestellungen diskutiert werden.

#### **5.1.1. Diskussion der Konstruktvalidität der Vertrauens-Trias**

Auf der Grundlage des Sanduhrmodells der Vertrauensentwicklung (Krampen, 1997) wird angenommen, dass die Konstituenten der Vertrauens-Trias soziales Vertrauen, Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen interkorrelieren.

Innerhalb der deutschen Stichprobe ist die globale Beurteilung des Modells der Vertrauens-Trias akzeptabel, jedoch können die an erwachsenen Stichproben mehrfach gezeigten Interkorrelationen (vgl. Krampen, 1997; Krampen & Hank, 2004; Hewig, 2008) zwischen den Vertrauensbereichen nicht repliziert werden. In der jugendlichen Stichprobe

korrelieren Selbstvertrauen und soziales Vertrauen mit Zukunftsvertrauen, zwischen sozialem Vertrauen und Selbstvertrauen besteht jedoch kein korrelativer Zusammenhang. Hier zeigen sich deutliche Unterschiede zu einer Stichprobe unbelasteter Erwachsener (vgl. Krampen, 2010) und zu einer klinischen Stichprobe (vgl. Hewig, 2008) mit hochsignifikanten Korrelationen.

Die Ergebnisse der luxemburgischen Stichprobe entsprechen denen der deutschen. Die globale Modellpassung ist akzeptabel und die Korrelationen zwischen Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen sowie zwischen sozialem Vertrauen und Zukunftsvertrauen sind erwartungskonform, jedoch liegt keine Korrelation zwischen sozialem Vertrauen und Selbstvertrauen vor. Die Ergebnisse der luxemburgischen Stichprobe sind aufgrund der nicht übersetzten Anwendung der Fragebögen in einer nicht muttersprachlichen Stichprobe eine wichtige Ergänzung zu den Ergebnissen der deutschen Stichprobe.

In der spanischen Stichprobe mit übersetzten Erhebungsinstrumenten ist die globale Beurteilung des Modells ebenfalls akzeptabel. Zusammenhänge für die Konstituenten der Vertrauens-Trias konnten für Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen sowie Selbstvertrauen und soziales Vertrauen gezeigt werden.

Insgesamt kann somit festgestellt werden, dass der Zusammenhang zwischen Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen auch in der übersetzten Version signifikant repliziert werden kann. In den jugendlichen Stichproben aus Deutschland und Luxemburg korrelieren jedoch Vertrauen in andere(s) und Selbstvertrauen nicht. Erklärungen hierfür können sich auf die Erhebungsinstrumente an sich oder aber, unter Betrachtung der Ergebnisse von Krampen (1997), auf die Charakteristik der Stichprobe beziehen.

Hinsichtlich der Erhebungsinstrumente wird bei Betrachtung der Testgütekriterien ersichtlich, dass die Reliabilität nach Cronbachs Alpha in beiden Stichproben für die Skala SV geringer ist als für die anderen Skalen der Vertrauens-Trias. Die Trennschärfe liegt für einen Großteil der Items sowohl in der deutschen als auch in der luxemburgischen Stichprobe unter  $p > .03$ . Dies könnte als Hinweis auf eine notwendige Modifikation der SV-Skala für Jugendliche interpretiert werden. Im Sinne der „subgruppenspezifischen Interkorrelationen“ (Krampen, 1997, S. 40) könnte auch angenommen werden, dass die Lebenswelt Jugendlicher eine hohe Aufmerksamkeit auf selbstbezogene Vertrauenskonstituenten, vor allem aufgrund der schulisch-beruflichen Orientierung in der 10. Klasse, fördert

und somit eventuell eher Zusammenhänge zwischen selbstbezogenen Vertrauenskonstituenten und Indikatoren des sozialen Vertrauens bestehen, die das enge soziale Umfeld der Schüler betreffen. Somit wäre eine Erhebung des sozialen Vertrauens, die zwischen nahem und weiteren sozialen Umfeld unterscheidet, in ihren spezifischen Zusammenhängen zu den anderen Vertrauensbereichen eine weiterführende relevante Forschungsfragestellung.

### **5.1.2. Diskussion der Vertrauens-Trias als Prädiktor für psychische Belastungen und Ressourcen**

Im folgenden Abschnitt wird der Vorhersagewert der einzelnen Konstituenten der Vertrauens-Trias für unterschiedliche Belastungen und Ressourcen über die Kulturen zusammengefasst. Hinsichtlich der Belastungen wurde geprüft, inwiefern die Vertrauens-Trias allgemeine und spezifische symptomatische Belastungen und Sorgen vorherzusagen vermag, während auf Seiten der Ressourcen der Vorhersagewert der Konstituenten der Vertrauens-Trias auf soziale Unterstützung geprüft wurde.

#### **5.1.2.1. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für allgemeine und spezifische Symptombelastungen**

In der deutschen und in der luxemburgischen Stichprobe leisten alle Konstituenten der Vertrauens-Trias einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage der allgemeinen Symptombelastung. Die Varianzaufklärung bleibt mit 16% in der deutschen Stichprobe und 24% in der luxemburgischen Stichprobe jedoch mäßig. In der spanischen Stichprobe gehen nur Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen als signifikante Beta-Gewichte mit einer Varianzaufklärung von 26% ein. In allen Stichproben leistet das Zukunftsvertrauen den stärksten Beitrag zur Vorhersage der allgemeinen Symptombelastung: In der deutschen Stichprobe 14%, in der luxemburgischen 20% und in der spanischen 25%. Somit wird ersichtlich, dass die weiteren Konstituenten der Vertrauens-Trias zwar nicht über die Stichproben konsistente signifikante Beiträge leisten, jedoch mit der molarsten Komponente

der Vertrauens-Trias, dem Zukunftsvertrauen, über die Kulturen hinweg auch in nicht-klinischen Stichproben ein signifikanter Beitrag zur Vorhersage der allgemeinen Symptombelastung geleistet werden kann.

Die spezifischen symptomatischen Belastungen werden in den einzelnen Stichproben unterschiedlich gut durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias vorhergesagt:

- Somatisierung (Deutschland 6%, Luxemburg 8%, Spanien 20%)
- Zwanghaftigkeit (Deutschland 12%, Luxemburg 12%, Spanien 20%)
- Unsicherheit im Sozialkontakt (Deutschland 12%, Luxemburg 21%, Spanien 26%)
- Depressivität (Deutschland 22%, Luxemburg 33%, Spanien 34%)
- Ängstlichkeit (Deutschland 6%, Luxemburg 10%, Spanien 7%)
- Aggressivität (Deutschland 3%, Luxemburg 13%, Spanien 13%)
- phobische Angst (Deutschland 1%, Luxemburg 4%, Spanien 16%)
- paranoides Denken (Deutschland 11%, Luxemburg 23%, Spanien 17%)
- Psychotizismus (Deutschland 16%, Luxemburg 17%, Spanien 22%)

Auffallend ist, dass die Varianzaufklärung in der deutschen Stichprobe in den meisten Skalen deutlich niedriger ist als in den weiteren Stichproben. Dies wird aufgrund fehlender weiterer kulturvergleichender Studien zunächst einmal als Zufallsbefund aufgefasst.

Weiterhin wurde geprüft, ob in Anlehnung an Krampen und Hank (2004) spezifische Zusammenhänge zwischen den Konstituenten der Vertrauens-Trias und symptomatischen Belastungen bestehen. Die Autoren vermuten, dass „soziales Misstrauen für die Ätiologie und Aufrechterhaltung sozialer und spezifischer Phobien, ein geringes Selbstvertrauen etwa für generalisierte Angststörungen und Zwangsstörungen sowie Hoffnungslosigkeit für depressive Episoden kennzeichnend sind“ (Krampen & Hank, 2004, S.23). Diese Vermutungen beziehen sich jedoch im Unterschied zu den hier erhobenen symptomatischen Belastungen auf diagnostizierte Störungen, so dass hier lediglich einer explorativen Fragestellung nachgegangen wird. Abgeleitet aus den Vermutungen von Krampen und Hank (2004) stellen sich folgende Fragen:

- Hängen Unsicherheit im Sozialkontakt und phobische Angst mit sozialem Misstrauen zusammen?
- Hängt Ängstlichkeit und Zwanghaftigkeit mit geringem Selbstvertrauen zusammen?



- Hängt Depressivität mit geringem Zukunftsvertrauen zusammen?

Diese Zusammenhänge können so nicht bestätigt werden da, wie in Tabelle 30 deutlich wird, das Zukunftsvertrauen über die Kulturen hinweg, unter Missachtung der Äquivalenzprüfung, bei allen spezifischen Belastungen einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage leistet und die vermuteten Konstituenten nicht als größte Beta-Gewichte, im Zusammenhang mit den anderen Konstituenten, in die Vorhersage der spezifischen symptomatischen Belastungen eingehen. Die nachfolgende Tabelle fasst die signifikanten Beta-Gewichte pro Skala ihrer Größe nach zusammen.

Tabelle 30

Konstituenten der Vertrauens-Trias, die als signifikante Beta-Gewichte, nach ihrer Größe sortiert, spezifische symptomatische Belastungen in der hierarchischen Regression vorhersagen

Skala	Deutschland	Luxemburg	Spanien
Somatisierung	ZV	SKI, SV, ZV	ZV
Zwanghaftigkeit	ZV, SKI	ZV, SV, SKI	ZV, SKI
Unsicherheit im Sozialkontakt	SKI, SV, ZV	ZV, SKI, SV	SKI, ZV, SV
Depressivität	ZV, SV, SKI	ZV, SKI, SV	ZV, SV
Ängstlichkeit	ZV	ZV, SKI, SV	ZV
Aggressivität	ZV	SV, ZV	ZV
Phobische Angst	ZV	ZV	ZV, SKI
Paranoides Denken	ZV, SV, SKI	ZV, SV	ZV, SV
Psychotizismus	ZV, SKI	ZV, SV, SKI	ZV

Anmerkung: SKI =generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen

Eine zusammenfassende Betrachtung der Vorhersage der allgemeinen und spezifischen symptomatischen Belastungen zeigt, dass in einer jugendlichen nicht-klinischen Stichprobe vor allem das Zukunftsvertrauen symptomatische Belastungen vorherzusagen vermag. Dies könnte durch die Charakteristik einer jugendlichen oder einer nicht-klinischen Stichprobe begründet sein. Hinsichtlich des Alters der Teilnehmer ist kennzeichnend, dass das Zukunftsvertrauen als molarste Konstituente der Vertrauens-Trias entwicklungspsychologisch erst im Jugendalter gebildet wird, so dass Einbußen in diesem relativ neu entwickelten Vertrauensbereich vielleicht leichter bewirkt werden als in einer erwachsenen Stichprobe und dann am stärksten mit symptomatischen Belastungen einhergehen. Andererseits könnte auch angenommen werden, dass das Zukunftsvertrauen als molarste

Konstituente in nicht-klinischen Stichproben sensitiver ist als Selbstvertrauen und Vertrauen in andere(s) und deshalb stärker mit symptomatischer Belastung einhergeht.

#### **5.1.2.2. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für soziale Unterstützung**

Über alle Stichproben kann die Hypothese, dass Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen signifikante Prädiktoren für die wahrgenommene erhaltene soziale Unterstützung sind, bestätigt werden. Die Varianzaufklärung ist mit 11% in der deutschen, 14% in der luxemburgischen und 23% in der spanischen Stichprobe jedoch gering. Im Zusammenhang mit den anderen Vertrauenskonstituenten leistet das Vertrauen in andere(s) in keiner Stichproben einen signifikanten Beitrag.

Somit bestätigen die Ergebnisse trotz konzeptioneller Unterschiede die Erkenntnisse anderer Studien, die Selbstbewusstsein (Caldwell & Reinhart, 1988; Hobfoll & Lerman, 1989) und dispositionalen Optimismus (Scheier & Carver, 1987) als Determinanten für soziale Unterstützung auf Seiten des Empfängers identifizieren konnten. Die explorativ verfolgte und intuitiv plausibel erscheinende Fragestellung nach einer weiteren Varianzaufklärung durch Vertrauen in andere(s) muss über die Stichproben konsistent verneint werden. Eine mögliche Erklärung hierfür liegt darin, dass das Vertrauen in andere(s) als „situationsspezifische, bereichsspezifische oder generalisierte Variable (...) sich jedoch nach dem HPP prinzipiell nicht allein auf soziale, sondern prinzipiell auch auf physikalische, chemische etc. Situations-Ereignis-Erwartungen“ bezieht (Krampen & Hank, 2004, S. 18). „Gleichwohl werden soziale Bezüge dominieren, die sich als das Vertrauen versus Mißtrauen in primären Bezugspersonen, weiteren Bezugspersonen (wie Freunden, Bekannten, Nachbarn, Kollegen, Verkäufern etc.), fremden Menschen, Politikern (und 'die Politik'), die Massenmedien etc. spezifizieren lassen.“ (Krampen & Hank, 2004, S. 18) Somit wird ersichtlich, dass der Bezugsrahmen des Vertrauens in andere(s) deutlich weiter ist, da er einerseits nicht nur soziale Bezüge beinhaltet und andererseits in den sozialen Bezügen nahestehende und unbekannte Personen umfasst. Soziale Unterstützung, im Sinne des hier verwendeten Konzepts, bezieht sich auf das „natürlich Umfeld“ (Fydrich et al., 1987, S. 7), deren Quellen vor allem „Vertrauensperson, Familie, Freunde/Bekannte und Berufskol-

legInnen“ sind. Das heißt soziale Unterstützung ist auf das enge soziale Umfeld bezogen. Diese unterschiedlichen Bezugsrahmen können eine Erklärung dafür sein, dass das Vertrauen in andere(s) kein Prädiktor für soziale Unterstützung im Zusammenhang mit den anderen Vertrauenskonstituenten ist.

### **5.1.2.3. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Zufriedenheit mit dem Leben**

Die Vorhersagen mit der Vertrauens-Trias auf die Single-Item-Messung der allgemeinen Lebenszufriedenheit fallen über die Stichproben sehr unterschiedlich aus. In der deutschen Stichprobe geht lediglich das Zukunftsvertrauen als signifikantes Beta-Gewicht bei mäßiger Varianzaufklärung (18%) ein. Bei der luxemburgischen Stichprobe gehen alle Konstituenten der Vertrauens-Trias bei ebenfalls mäßiger Varianzaufklärung (21%) ein. In die spanische Stichprobe gehen die Konstituenten Zukunftsvertrauen und Selbstvertrauen, bei einer Varianzaufklärung von 19% ein. Im Vergleich der deutschen und luxemburgischen, also als der nicht übersetzten Stichproben, gehen zwar unterschiedliche Prädiktoren ein, jedoch wird in der luxemburgischen Stichprobe der Großteil der Varianz durch das Zukunftsvertrauen aufgeklärt (19%). Auch hier ist der Vorhersagewert durch die molarste Konstituente Zukunftsvertrauen am größten und fällt im Umfang über die Stichproben ähnlich aus.

### **5.1.2.4. Die Vertrauens-Trias als Prädiktor für Sorgen**

In der deutschen Stichprobe leistet das Zukunftsvertrauen im Zusammenhang mit den anderen Vertrauenskonstituenten als einziges einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage von Mikrosorgen, welcher erwartungsgemäß negativ ist. Die Varianzaufklärung ist jedoch mit 6% sehr gering. Bei den Makrosorgen geht als einzige Konstituente das soziale Vertrauen ein, jedoch mit einem nicht erwartungskonformen negativen Vorzeichen und einer Varianzaufklärung von 1%.

Bei der luxemburgischen Stichprobe gehen sowohl Zukunftsvertrauen als auch

Selbstvertrauen zur Vorhersage der Mikrosorgen mit erwartungsgemäßen negativen Vorzeichen ein. Die Varianzaufklärung ist mit 10% jedoch gering. Zur Vorhersage von Makrosorgen geht lediglich das soziale Vertrauen, jedoch mit einem nicht erwartungsgemäßen negativen Vorzeichen ein. Die Varianzaufklärung ist mit 2% sehr gering.

In der spanischen Stichprobe können Mikrosorgen nicht durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias vorhergesagt werden. Makrosorgen werden im Zusammenhang mit den weiteren Konstituenten lediglich durch das Zukunftsvertrauen vorhergesagt, welches erwartungsgemäß ein positives Vorzeichen hat. Jedoch ist die Varianzaufklärung mit 3% sehr gering.

An der über die Stichproben hinweg geringen Varianzaufklärung und der Heterogenität der Prädiktoren zur Vorhersage von Sorgen wird die methodisch-konzeptuelle Differenz in den Fragebögen deutlich. Rein semantisch wäre eine inhaltliche Nähe zwischen Vertrauensbereichen und Sorgen anzunehmen. Die Konstituenten der Vertrauens-Trias werden jedoch aus dem Handlungstheoretischen Partialmodell der Persönlichkeit (Krampen, 2000) als situationsspezifische, bereichsspezifische und generalisierte Variablen abgeleitet, die somit den Stellenwert von zeitlich relativ stabilen Persönlichkeitsmerkmalen haben, während Sorgen durch die individuelle Interpretation von Ereignissen, die eine Diskrepanz zu den individuellen Wertvorstellungen aufweisen, ausgelöst werden. Das heißt, Sorgen sind nach der Konzeptualisierung von Boehnke et al. (1994) und Schwartz et al. (2000) viel stärker situationsabhängig. Die Konzeptualisierung als Persönlichkeitsmerkmal bzw. als aktuelles Erleben könnte die geringe Vorhersagekraft der Vertrauens-Trias auf die Sorgen erklären.

### **5.1.3. Diskussion des Zusammenhangs zwischen sozialer Unterstützung und psychischer Gesundheit**

Soziale Unterstützung korreliert über alle Stichproben hinweg negativ mit allgemeiner und spezifischen symptomatischen Belastungen. Lediglich die Skala Ängstlichkeit in der deutschen Stichprobe ist mit sozialer Unterstützung unkorreliert. Die Korrelationskoeffizienten geben nach Cohen (1988, S. 82) kleine bis mittlere Zusammenhänge für die

allgemeine symptomatische Belastung an. Somit kann auch für die jugendlichen Stichproben ein Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und symptomatischen Belastungen gezeigt werden, der den Ergebnissen aus Studien mit Erwachsenen entspricht (Schwarzer & Hahn, 1994; Hefner & Eisenberg, 2009; Dalgard, Tambs & Bjork, 1995).

#### **5.1.4. Diskussion des Zusammenhangs zwischen Sorgendimensionen und psychischer Gesundheit**

Die Hypothese, dass Mikrosorgen positiv mit Ängstlichkeit und anderen Indikatoren geringer psychischer Gesundheit und negativ mit Indikatoren des psychischen Wohlbefindens korrelieren, kann in der deutschen und luxemburgischen Stichprobe bestätigt werden. In den Stichproben bestehen positive Zusammenhänge mittlerer Stärke (vgl. Cohen, 1988) zwischen Mikrosorgen und der allgemeinen Symptombelastung. Dieser Zusammenhang konnte in der spanischen Stichprobe nicht repliziert werden, was jedoch durch die in Abschnitt 4.3.1.3. geschilderte schlechte Modellpassung erklärt werden kann.

Die Hypothese, dass Makrosorgen positiv mit Indikatoren des Wohlbefindens und negativ mit Indikatoren der Ängstlichkeit und geringer psychischer Gesundheit korrelieren oder mit diesen unkorreliert sind (vgl. Boehnke et al., 1998a; b; 2001), kann über die Stichproben nicht bestätigt werden. In der deutschen und luxemburgischen Stichprobe korrelieren sowohl allgemeine Symptombelastung als auch Ängstlichkeit positiv mit Makrosorgen. In der spanischen Stichprobe sind Makrosorgen und symptomatische Belastungen unkorreliert, sollten jedoch aufgrund der bereits erläuterten Modellpassung nicht berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse aus der deutschen und luxemburgischen Stichprobe widersprechen den Studien von Boehnke et al. (1998a; b; 2001), da sie signifikante positive Zusammenhänge zeigen. Jedoch ist über die beiden Stichproben die Stärke des Zusammenhangs zwischen allgemeiner symptomatischer Belastung und Mikrosorgen signifikant höher als zwischen allgemeiner symptomatischer Belastung und Makrosorgen (Deutschland  $z = -3.80, p < .05$ ; Luxemburg  $z = -5.91, p < .05$ ), so dass dennoch gezeigt werden kann, dass sich Makrosorgen weniger stark in einem beeinträchtigten Wohlbefinden niederschla-

gen als Mikrosorgen. Somit können die Hypothesen von Boehnke et al. nicht bestätigt werden, jedoch kann ein stärkerer Zusammenhang zwischen den Sorgen um die eigene Person bzw. das enge soziale Umfeld und psychischen Belastungen als zwischen Sorgen um das weitere soziale Umfeld und psychischen Belastungen gezeigt werden.

### **5.1.5. Diskussion der geschlechtsspezifischen Unterschiede in Belastungen und Ressourcen**

*Soziale Unterstützung:* Die in der Unterstützungsforschung für Erwachsene (vgl. Nestmann & Scherml, 1990) häufig replizierten und vereinzelt auch bei Jugendlichen (Meeus, 1990) nachgewiesenen Geschlechtsunterschiede können in der vorliegenden Untersuchung nicht gezeigt werden. In keiner der Teilstichproben besteht ein signifikanter Unterschied in der Höhe der sozialen Unterstützung. Dies stimmt jedoch mit den Annahmen von Sommer und Fydrich (1989) überein, da sie keine nach Geschlecht getrennten Normtabellen für ihre Konzeptualisierung sozialer Unterstützung entwickeln.

*Sorgen:* Die explorativ geprüfte Fragestellung nach geschlechtsspezifischen Unterschieden in Art und Umfang von Sorgen zeigt, dass Schülerinnen in der deutschen und luxemburgischen Stichprobe signifikant höhere Mikro- und Makrosorgen berichten.

In der spanischen Stichprobe, die aufgrund der oben geschilderten schlechten Modellpassung weniger stark berücksichtigt werden soll, liegt lediglich bei den Mikrosorgen ein signifikanter Geschlechtsunterschied vor. Dieser hat dieselbe Richtung wie in der deutschen und luxemburgischen Stichprobe, in der Hinsicht, als dass weibliche Schülerinnen ein höheres Ausmaß an Sorgen berichten.

Diese Ergebnisse stimmen mit der Sorgenforschung überein, die allgemein ein höheres Ausmaß an Sorgen bei Frauen nachweisen konnten (z.B. Robichaud, Conway & Dugas, 2003).

*Vertrauens-Trias:* Hinsichtlich der Konstituenten der Vertrauens-Trias wurden keine Geschlechtsunterschiede erwartet. Über die Stichproben hinweg konnten jedoch einzelne Geschlechtsunterschiede identifiziert werden, die konsistent höhere Mittelwerte für die männlichen Schüler anzeigten:

- Deutschland: signifikanter Unterschied im Selbstvertrauen
- Luxemburg: signifikante Unterschiede in Selbstvertrauen, Vertrauen in andere(s), Zukunftsvertrauen
- Spanien: signifikante Unterschiede in Selbstvertrauen und Vertrauen in andere(s)

Das über alle Stichproben höhere Selbstvertrauen bei männlichen Schülern ist konsistent mit anderen Konzeptualisierungen des Selbstwertgefühls. Baldwin und Hoffmann (2002) berichten beispielsweise im Rahmen einer Langzeitstudie von signifikanten Geschlechtsunterschieden zugunsten der männlichen Jugendlichen. Weitere Studien (Heaven & Ciarrochi, 2008; Robins & Trzesniewski, 2005; Robins, Potter, Gosling, Tracy & Trzesniewski, 2002) weisen starke Einbußen des Selbstwertgefühls in der Adoleszenz nach, welche bei weiblichen Jugendlichen stärker ausgeprägt sind.

*Symptomatische Belastungen:* Die erwarteten geschlechtsspezifischen Unterschiede zugunsten einer höheren allgemeinen Symptombelastung der weiblichen Jugendlichen konnte über die Stichproben bestätigt werden. Der Global Severity Index ist in allen Stichproben bei den weiblichen Schülern höher.

### **5.1.6. Diskussion der schulformspezifischen Unterschiede in Belastungen und Ressourcen**

Schulformspezifische Unterschiede wurden in Anlehnung an Studien, die den Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und psychischer und körperlicher Gesundheit sowie der Verfügbarkeit von Ressourcen untersuchen, explorativ untersucht. Schulformspezifische Unterschiede wurden in Deutschland für die drei Schulformen und in Luxemburg für die Unterscheidung in Lycée technique und Lycée classique berechnet. Da es in Spanien bis zum Abschluss der 10. Klasse eine Gemeinschaftsschule gibt, konnten hier keine Unterschiede ermittelt werden.

*Soziale Unterstützung:* In der deutschen Stichprobe liegt lediglich ein Mittelwertunterschied zwischen der Teilstichprobe der Hauptschüler und Gymnasiasten vor, in der Richtung, als dass Gymnasiasten signifikant höhere Unterstützung berichten. Der größtmäßig dazwischen liegende Mittelwert der Realschüler unterscheidet sich nicht. Der signi-

fikante Unterschied geht mit der Unterstützungsforschung insofern einher, als dass allgemein höhere soziale Unterstützung von Personen mit höherem sozioökonomischen Status berichtet werden (Diewald, 1991). In der luxemburgischen Stichprobe liegen keine Unterschiede zwischen den Schulformen vor.

*Sorgen:* In der deutschen und luxemburgischen Stichprobe liegt nur bei der Dimension Mikrosorgen ein Unterschied zwischen den Schulformen vor. In der deutschen Stichprobe berichten Realschüler signifikant höhere Mikrosorgen, während Gymnasiasten und Hauptschüler sich nicht unterscheiden. In der luxemburgischen Stichprobe berichten Schüler des Lycée technique signifikant höhere Mikrosorgen. Um auszuschließen, dass dies ein Zufallsbefund ist, müssten weitere Untersuchungen über die Stärke von Sorgen innerhalb verschiedener Schulformen durchgeführt werden.

*Vertrauens-Trias:* In den Konstituenten der Vertrauens-Trias liegen in der deutschen Stichprobe keine schulformspezifischen Unterschiede vor. In der luxemburgischen Stichprobe liegt ein Unterschied im Vertrauen in andere(s) vor, in der Hinsicht, als dass Schüler des Lycée classique hier höhere Werte berichten. Insgesamt kann so jedoch angenommen werden, dass sich Schüler der einzelnen Schulformen kaum in den Vertrauensbereichen unterscheiden und der Unterschied im Vertrauen in andere(s) eher auf einen methodischen Artefakt zurückgeht.

*Symptomatische Belastungen:* In der allgemeinen Symptombelastung unterscheiden sich Schüler des Gymnasiums und der Realschule signifikant von Hauptschülern, in der Richtung als dass sie stärkere symptomatische Belastungen berichten. In der luxemburgischen Stichprobe dagegen haben die Schüler des Lycée technique signifikant höhere Werte, so dass hier die Richtung des Zusammenhangs anders ist.

### **5.1.7. Diskussion der Invarianz der Messinstrumente im Kulturvergleich**

In der kulturvergleichenden Forschung ermöglichen erst Belege der Äquivalenz valide Interpretationen der Ergebnisse (Berry et al., 2002; Van de Vijver & Poortinga, 1997; Van de Vijver & Tanzer, 1997; Van de Vijver & Leung, 1997) und sind somit ein wichtiger Bestandteil des Kulturvergleichs (Van de Vijver, 2007). Die Äquivalenzpostulate



sind auf unterschiedlichen Ebenen angeordnet (Helfrich, 2003, S. 113) und schließen mit der Skalenäquivalenz. Die Skalenäquivalenz prüft, ob die unterschiedlichen Ausprägungen in den Erhebungen auf derselben Skala abgebildet werden können. Die statistische Absicherung dieser Äquivalenz wird in der einschlägigen Literatur unter dem Begriff „measurement invariance“ (Steinmetz et al., 2009; Steenkamp & Baumgartner, 1998) geführt und bevorzugt durch Strukturgleichungsmodelle geprüft (vgl. Van de Vijver; 2007; Steinmetz, 2011). In der vorliegenden Arbeit wurde zunächst anhand der Kovarianzstruktur die Invarianz der Messinstrumente geprüft. Diese wurde der Empfehlung von Byrne (2010) folgend in einem hierarchischen Vorgehen mit den Schritten Konfigurationsmodell, metrische Invarianz und Invarianz der Faktorkovarianz untersucht. Inhaltliche Zielsetzung dabei war, zu prüfen, ob das Modell der Vertrauens-Trias sowie die Fragebögen zur Erfassung symptomatischer Belastungen und sozialer Unterstützung über die Kulturen äquivalent sind. Der Sorgefragebogen wurde aufgrund der nicht theoriekonformen Faktorstruktur in den Einzelstichproben im Kulturvergleich nicht berücksichtigt.

Für die Kurzform des Fragebogens zur sozialen Unterstützung (Fydrich et al., 1987), mit zwei an die Lebenswelt Jugendlicher angepasster Items, konnte die partielle Invarianz über die Kulturen gezeigt werden. Das Konfigurationsmodell hat eine akzeptable Passung. Ein Modell der kompletten metrischen Invarianz konnte nicht erstellt werden, jedoch liegen mehr als zwei invariante Faktorladungen vor, so dass die Anforderungen nach Byrne (2010) an die partielle metrische Invarianz erfüllt sind. Das folgende Modell mit gleicher Faktorvarianz muss nicht verworfen werden. Diese Ergebnisse sind im Hinblick darauf bedeutend, dass die Äquivalenz über drei Kulturen simultan geprüft wurde. Denn somit liegt die partielle Invarianz des Fragebogens für drei in ihrer Charakteristik unterschiedliche Kulturen vor. Sie bezieht sich auf eine muttersprachliche Anwendung (Deutschland), eine nicht übersetzte Form in nicht muttersprachlicher Anwendung (Luxemburg) und eine übersetzte Anwendung (Spanien).

Das Modell der Vertrauens-Trias besteht aus den Skalen Selbstkonzept eigener Fähigkeiten und Internalität des Fragebogens zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (Krampen, 1991), der Skala zur Erfassung des sozialen Vertrauens (Krampen, unveröffentlicht) sowie der Skalen zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit (Krampen, 1994). Für dieses Gesamtmodell konnte die partielle Invarianz bestätigt werden. Das Konfigurationsmodell

der Vertrauens-Trias hat eine akzeptable Passung. Die komplette metrische Invarianz musste verworfen werden. Jedoch konnte in einem Spezifikationsprozess ein Modell der partiellen metrischen Invarianz ermittelt werden, welches die Anforderung nach zwei invarianten Faktorladungen pro Faktor nach Byrne (2010) deutlich erfüllt. Bei dem Faktor soziales Vertrauen wurden drei Faktorladungen von 15 frei geschätzt, beim Faktor Selbstvertrauen wurden drei von 16 Faktorladungen frei geschätzt und beim Faktor Zukunftsvertrauen waren alle Faktorladungen gleich gesetzt. Das anschließende Gleichsetzen der Faktorkovarianzen führte nicht zu einer Ablehnung des Modells. Somit kann die partielle Invarianz des Modells der Vertrauens-Trias kulturübergreifend angenommen werden.

Für den Brief Symptom Inventory (Franke, 1999), als Kurzform der Symptom-Checkliste SCL-90 von Derogatis (Franke, 1995), konnte die Invarianz über die Kulturen nicht gezeigt werden. Der Fragebogen wurde aus Gründen der Sparsamkeit auf Skalenebene mit dem übergeordneten Faktor Global Severity Index geprüft. Das Konfigurationsmodell hat einen akzeptablen Fit, die metrische Invarianz muss jedoch hoch signifikant verworfen werden. Ein Modell der partiellen metrischen Invarianz mit drei invarianten Faktorladungen (Paranoides Denken, Zusatzskala und Aggressivität) konnte etabliert werden, bei Gleichsetzen der Faktorvarianz muss dieses jedoch verworfen werden. Somit kann der Fragebogen Brief Symptom Inventory nicht als äquivalent über die drei Kulturen angenommen werden.

Zusammenfassend kann auf der Basis der Kovarianzstruktur eine partielle Äquivalenz für die Kurzform des Fragebogen zur sozialen Unterstützung (Fydrich et al., 1987) sowie für die Fragebögen, die das Modell der Vertrauens-Trias bilden, gezeigt werden.

#### **5.1.8. Diskussion der Gruppenvergleiche hinsichtlich Belastungen und Ressourcen im Kulturvergleich**

Die im Folgenden dargestellten Gruppenvergleiche setzen zunächst eine umfangreiche Testserie zur Überprüfung der Äquivalenz auf der Grundlage der Mittelwert-Kovarianzstruktur voraus (Byrne, 2010; Steenkamp & Baumgartner, 1998; Steinmetz, 2011). Bei vorliegender Äquivalenz sollen die Vergleiche diskutiert werden und bei Fehlen die-

ser, Hypothesen für die unterschiedliche Charakteristik der Messinstrumente abgeleitet werden.

*Soziale Unterstützung:*

Die Äquivalenzprüfung über die drei Länder Deutschland, Luxemburg und Spanien zeigte, dass zwar die partielle metrische Äquivalenz vorliegt, jedoch keine komplette oder partielle skalare Invarianz vorliegt. Die unzureichende Äquivalenz zwischen den drei Kulturen verbietet einen Mittelwertvergleich zwischen diesen. Da mit einem übersetzten Fragebogen und einem Fragebogen in nicht muttersprachlicher Stichprobe die Inäquivalenz verschiedene Quellen haben kann, wurde die Äquivalenz im Zweigruppenvergleich geprüft, in den die deutsche Stichprobe als Vergleichsgruppe einging.

Im Zweigruppenvergleich zwischen der deutschen und der luxemburgischen Stichprobe konnte sowohl die komplette metrische Invarianz als auch die partielle skalare Invarianz gezeigt werden. Somit ist unter Bezugnahme auf die Inäquivalenz im Dreigruppenvergleich anzunehmen, dass der Fragebogen zur sozialen Unterstützung (Fydrich et al., 1987) in der hier verwendeten modifizierten Form, mit zwei an die Lebenswelt Jugendlicher angepassten Items, sowohl in der jugendlichen muttersprachlichen Stichprobe als auch in der nicht muttersprachlichen Stichprobe gleich operiert. Der nun folgende Mittelwertvergleich zeigte, dass sich die deutsche und luxemburgische Stichproben nicht in der Stärke der sozialen Unterstützung unterscheiden. Unter Bezugnahme der von Hofstede (1980) vollzogenen Dimensionalisierung in individualistische und kollektivistische Kulturen konnte bei gleichzeitiger Erhebung von diesen Werteorientierungen und Indikatoren sozialer Unterstützung ein Zusammenhang zwischen Kollektivismus und sozialer Unterstützung nachgewiesen werden (Goodwin et al., 2000; Goodwin & Giles, 2003). Durch die geographische und historische Nähe und den dadurch ermöglichten interkulturellen Austausch waren kulturelle Unterschiede in den individualistischen bzw. kollektivistischen Werteorientierungen nicht zu erwarten, was sich auch in dem nicht unterschiedlichen Mittelwert in der sozialen Unterstützung niederschlägt.

Der Zweigruppenvergleich zwischen der deutschen und spanischen Stichprobe verdeutlicht, dass die partielle metrische Invarianz zwar gezeigt werden kann, jedoch keine skalare Invarianz vorliegt. Somit ist der Fragebogen in der übersetzten spanischen Version

nicht äquivalent und es kann kein Gruppenvergleich durchgeführt werden. Für weitere Untersuchungen wäre es wichtig, die Quellen der Invarianz zu ermitteln und die Übersetzung des Fragebogens dementsprechend zu modifizieren.

### *Vertrauens -Trias*

Die Äquivalenzprüfung über die drei Länder zeigte, dass ein Modell der partiellen metrischen Invarianz erstellt werden konnte, jedoch liegt keine komplette oder partielle skalare Invarianz vor. Somit kann kein Gruppenvergleich über die drei Länder durchgeführt werden (Steenkamp & Baumgartner, 1998; Steinmetz et al., 2009; Steinmetz, 2011). Entsprechend obigem Vorgehen sollen durch Einzelvergleiche mit der muttersprachlichen deutschen Stichprobe die Quellen der Invarianz eingegrenzt werden.

Im Vergleich zwischen der deutschen und luxemburgischen Stichprobe konnte die partielle Invarianz gezeigt werden. Die partielle skalare Invarianz ist nur bei wenigen Interzepten gegeben, so dass die Gleichheit der Mittelwerte im folgenden Test nur mit Vorsicht angenommen werden kann. Unter Vorbehalt der statistischen Schwierigkeiten kann somit angenommen werden, dass sich die Schüler in Luxemburg und Deutschland in den drei Vertrauenskonstituenten nicht unterscheiden.

Im Zweigruppenvergleich zwischen der deutschen und der spanischen Stichprobe kann ein Modell der partiellen metrischen Invarianz ermittelt werden. Das Modell der partiellen skalaren Invarianz kann nur für wenige Interzepte gezeigt werden. Somit sollen die ermittelten Mittelwertunterschiede zwar genannt werden, jedoch stets mit dem Hinweis darauf, dass in der einschlägigen Literatur konträre Haltungen der partiellen skalaren Invarianz gegenüber vertreten werden. Während Byrne (2010) diese in Anlehnung an Cooke et al. (2001) als gegenüber der metrischen Invarianz untergeordnet ablehnt und kein Freisetzen des restringierten Parameter praktiziert, folgen Steinmetz et al. (2009; Steinmetz, 2011) einem Umgang mit skalarer Invarianz, äquivalent zu der metrischen Invarianz. Da hier dem Ansatz von Steinmetz et al. (2009) gefolgt wurde, wurden die Mittelwertunterschiede auf der Basis sehr geringer skalarer Äquivalenz berechnet und können nur unter Vorbehalt interpretiert werden. Somit unterscheiden sich die spanischen und deutschen Schüler in allen Vertrauensbereichen. In den Konstituenten Selbstvertrauen und Zukunftsvertrauen haben die spanischen Schüler einen höheren Mittelwert, im sozialen Vertrauen

zeigen sie einen niedrigeren Mittelwert als die deutschen Schüler.

### *Symptomatische Belastungen*

Die Äquivalenzprüfung über die drei Länder Deutschland, Spanien und Luxemburg zeigte, dass zwar die partielle metrische Äquivalenz gegeben ist, jedoch keine komplette oder partielle skalare Invarianz vorliegt. Dies verbietet einen Mittelwertvergleich zwischen den drei Ländern. Der folgende Zweigruppenvergleich zwischen der muttersprachlichen deutschen Stichprobe und der übersetzten Anwendung bzw. nichtmuttersprachlichen Stichprobe sollte Schlüsse auf die Quellen der Varianz erlauben.

Im Zweigruppenvergleich zwischen der deutschen und der luxemburgischen Stichprobe liegt keine metrische Invarianz vor. Somit muss angenommen werden, dass die Fragebögen, obwohl sie in derselben Version verwendet wurden, in den Kulturen nicht äquivalent messen und somit keine weitere Äquivalenzprüfung oder ein Mittelwertvergleich möglich ist.

Im Zweigruppenvergleich zwischen der deutschen und der spanischen Stichprobe kann die partielle metrische Invarianz, mit zwei gleichgesetzten Faktorladungen, so eben erfüllt werden (vgl. Byrne, 2010). Da die partielle skalare Invarianz lediglich über ein Interzept besteht, soll hier, wie auch im Zweigruppenvergleich zwischen den deutschen und luxemburgischen Schülern, von einem Vergleich abgesehen werden.

## **5.2. Kritische Betrachtung der methodischen Durchführung**

Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen methodische Einschränkungen beachtet werden, die zum Teil schon angerissen wurden, im Weiteren jedoch ausführlich dargestellt werden sollen.

### *Auswahl der Stichproben*

Eine grundsätzliche Schwierigkeit der nomologischen kulturvergleichenden Psychologie ist, dass sie zwar aus dem experimentellen Vorgehen abgeleitet ist, jedoch nur quasi-experimentelle Untersuchungen durchgeführt werden können, da die Zuordnung zu

einer Kultur gegeben ist (vgl. Helfrich, 2003). Das heißt, der Forscher kann die Teilnehmer nicht zufällig einer Kultur, im Sinne einer experimentellen Bedingung, zuordnen. Weiterhin ist die Auswahl der Kulturen aus Gründen der Praktikabilität selten zufällig. Auch hier in der Arbeit wurden die teilnehmenden Länder nicht zufällig ausgewählt. Deutschland kann als eine Referenzstichprobe gesehen werden, da die Fragebögen der Vertrauens-Trias in deutscher Sprache entwickelt wurden. Die luxemburgische Stichprobe bietet aufgrund der nicht übersetzten Fragebögen die Möglichkeit zu prüfen, inwiefern die Fragebögen testtheoretischen Anforderungen bei nicht muttersprachlichen Versuchspersonen genügen. Die spanische Stichprobe ermöglicht es, die Äquivalenz in der übersetzten Form zu überprüfen.

In dieser Arbeit wird, wie es häufig in der kulturvergleichenden Forschung praktiziert wird, davon ausgegangen, dass sich die drei Länder als Kulturen unterscheiden. Zurückgreifend auf die Debatte um den Kulturbegriff und die daraus hervorgehenden Schwierigkeiten bei der Definition von kulturvergleichender Psychologie soll darauf verwiesen werden, dass unterschiedliche Länder nicht zwangsläufig unterschiedliche Kulturen repräsentieren. Wie von Thomas (2003) unter anderem diskutiert, können jedoch erhebliche kulturelle Unterschiede innerhalb eines Landes vorliegen, genauso wie durch kulturelle Transmission Unterschiede bei benachbarten Ländern minimiert werden. Gerade beim Vergleich der luxemburgischen und deutschen Stichprobe kommt Galton's Problem (vgl. Naroll, 1970; Naroll et al., 1980) zum Tragen, da hier wohl deutlich mehr Diffusion besteht als zwischen den beiden genannten Ländern und Spanien.

Die Auswahl der Schulen erfolgte nach dem Kriterium der Urbanität: Es wurden Schulen in städtischer Umgebung ausgewählt. Dennoch mag sich die Lebenswelt Jugendlicher gerade in Madrid und Luxemburg hinsichtlich ökonomischer und sozio-kultureller Einflüsse deutlich unterscheiden.

Für den Kulturvergleich wurde eine gematchte Stichprobe erstellt, in der die Variablen Alter und Geschlecht konstant gehalten wurden; somit sollte gewährleistet werden, dass sich die Stichproben in diesen grundlegenden Merkmalen nicht unterscheiden. Weitere soziökonomische Kriterien wurden nicht konstant gehalten, da das Matchen auf einer Variable zu Mismatchen auf weiteren Variablen führen kann, vor allem dann „wenn die Variable, deren Einfluß ausgeschaltet werden soll, in systematischem Zusammenhang mit

der zu untersuchenden unabhängigen Variable steht.“ (Helfrich, 2003, S. 133)

#### *Einbezug der Fragebögen*

Es wurde mit 2,5 % fehlenden Werte ein sehr striktes Kriterium für den Ausschluss von Fragebögen gewählt. Dieses sollte gewährleisten, dass die Teilnehmer den Fragebogen gewissenhaft und konzentriert ausfüllen. Da die Ansichten zum Umgang mit fehlenden Werten in der Literatur stark divergieren (vgl. Tabachnick & Fidell, 2001), könnte dieses Kriterium auch als zu strikt bewertet werden.

#### *Testsituation*

Die Erhebung im Klassenverband könnte dazu geführt haben, dass die Schüler sozial erwünschter geantwortet haben, als wenn sie die Fragebögen mit mehr räumlicher Distanz zu ihren Tischnachbarn ausgefüllt hätten. Es ist anzunehmen, dass gerade bei den Fragen zu symptomatischen Belastungen eher sozial erwünscht geantwortet wurde.

#### *Konzeptuelle Äquivalenz*

Die Fragebögen, die in der spanischen Stichprobe zur Anwendung kamen, wurden nur einmal übersetzt und dann von Muttersprachlern geprüft, eine Rückübersetzung der Items wurde aus praktischen Gründen jedoch nicht durchgeführt.

### **5.3. Erkenntnisgewinn und weiterführende Fragestellungen**

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit steht die Überprüfung der Modellstruktur der Vertrauens-Trias in einer jugendlichen sowie kulturvergleichenden Stichprobe sowie ihre Bezüge zu weiteren Belastungen und Ressourcen.

Die Überprüfung der Modellstruktur in der deutschen jugendlichen Stichprobe zeigte zwar eine akzeptable Modellpassung, jedoch konnte die Korrelation zwischen den Konstituenten Selbstvertrauen und Vertrauen in andere(s) nicht bestätigt werden. Wie oben erläutert, hat die Skala zur Erfassung des sozialen Vertrauens schlechtere Testgütekriterien als die weiteren Skalen, die in die Vertrauens-Trias eingehen. Somit wäre eine Modifikati-

on der SV-Skala zur Anpassung an die Lebenswelt Jugendlicher eine wichtige Weiterentwicklung des ansonsten gut passenden Modells der Vertrauens-Trias bei Jugendlichen. Da Modellpassung und Korrelationen in der luxemburgischen Stichprobe der deutschen entsprechen, untermauert die nicht muttersprachliche Anwendung die Notwendigkeit der Modifikation der SV- Skala für Jugendliche.

Im Rahmen des Kulturvergleichs konnte die partielle Äquivalenz für das Modell der Vertrauens-Trias nachgewiesen werden. Hinsichtlich der partiellen skalaren Äquivalenz werden unterschiedlich stringente Positionen vertreten (Byrne 2010; Steinmetz et al., 2009; Steinmetz, 2011), so dass abhängig von der Perspektive die Modellbewertung unterschiedlich ausfällt. Doch auch bei Nichterreichen der kompletten skalaren Äquivalenz sei darauf verwiesen, dass das Modell der Vertrauen-Trias erstmals in einer jugendlichen nicht muttersprachlichen Kultur (Luxemburg) und in einer übersetzten Version (Spanien) angewendet wurde, so dass eine weitere Frage lautet, ob bei Modifikation der Items zur Verhinderung von Verständnisschwierigkeiten in der nicht muttersprachlichen Anwendung sowie Verzerrungen bei der übersetzten Anwendung die Äquivalenz deutlich verbessert werden könnte.



## 6. Literaturverzeichnis

- Alloway, R. & Bebbington, P. (1987). The buffer theory of social support: A review of the literature, *Psychological Medicine*, 17, 91-108.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, Stress and Coping*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Aymanns, P. (1992). *Krebserkrankung und Familie. Zur Rolle familiärer Unterstützung im Prozeß der Krankheitsbewältigung*. Bern: Huber.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2003). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin: Springer.
- Badura, B. (1981). *Soziale Unterstützung und chronische Krankheit. Zum Stand sozial epidemiologischer Forschung*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Baldwin, S. A. & Hoffmann, J. P. (2002). The dynamics of self-esteem: A growth-curve analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 31 (2), 101-113.
- Baltes-Götz, B. (2010, Oktober 25). Analyse von Strukturgleichungsmodellen mit Amos 18. Abgerufen 11. Januar 2011, von <http://homepage.uni-trier.de/baltes/manuskripte>.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977a). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1977b). Self-efficacy: Towards a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Barrera, M. J. R., & Garrison-Jones, C. (1992). Family and Peer Social Support as Specific Correlates of Adolescent Depressive Symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20 (1), 1-16.
- Beck, A. T. (1970). *Depression*. Philadelphia, P. A.: University of Pennsylvania Press.
- Beck, A. T. (1972). The core-problem in depression. In J. H. Masserman (Ed.). *Depression* (S. 47- 55). New York, NY: Grune & Stratton.
- Beck, A. T. (1974). The development of depression. In R. J. Friedmann & M. M. Katz (Eds.). *The psychology of depression* (S. 3-27). Washington, D. C.: Hemisphere.
- Becker, P. (1991). Theoretische Grundlagen. In A. Abele & P. Becker (Hrsg.), *Wohlbe finden* (S. 13- 49). Weinheim. Juventa.

- Becker, P. (1994). Die Bedeutung von Vertrauen für die seelische und körperliche Gesundheit. *Logotherapie und Existenzanalyse (Sonderheft 1994)*, 52-64.
- Bentler, P. (2007). On tests and indices for evaluating structural models. *Personality and Individual Differences*, 42, 825-829.
- Berry, J. W. (1967). Independence and conformity in subsistence-level societies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 7, 415-418.
- Berry, J. W. (1969). On cross-cultural comparability. *International Journal of Psychology*, 4, 119-128.
- Berry, J. W. (1980a). Introduction to methodology. In H. C. Triandis & J. W. Berry (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology*, Vol. 2 (pp.1-28). Boston: Allyn & Bacon.
- Berry, J. W. (1980b). Ecological analyses for cross-cultural psychology. In N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology*, Vol. 2 (pp.157-189).
- Berry, J. W. (1989). Imposed etics-emics-derived etics: The operationalization of a compelling ideas. *International Journal of Psychology*, 24, 721-735.
- Berry, J. W. (1999). Emics and etics: A symbiotic conception. *Culture & Psychology*, 5, 165-172.
- Berry, J. W., Dasen P. R. & Saraswathi, T. S. (Eds.). (1997a). *Handbook of Cross-Cultural Psychology*, 2. Ed., Vol. 2, Basic Processes and Human Development. Boston: Allyn and Bacon.
- Berry, J. W., Poortinga, Y. H. & Pandey, J. (Eds.). (1997b). *Handbook of Cross-Cultural Psychology*. 2. Ed., Vol.1, Theory and Method. Boston: Allyn and Bacon.
- Berry, J. W., Segall, M. H. & Kagitcibasi, C. (Eds.). (1997c). *Handbook of Cross-Cultural Psychology*. 2. Ed., Vol.3, Social Behavior and Applications. Boston: Allyn and Bacon.
- Berry, J. W.; Poortinga, Y. H., Segall, M. S. & Dasen, P. R. (1992). *Cross-cultural Psychology: Research and applications* (1. Ed.). Cambridge: University Press.
- Berry, J. W.; Poortinga, Y. H., Segall, M. S. & Dasen, P. R. (2002). *Cross-cultural Psychology: Research and applications* (2. Ed.). Cambridge: University Press.
- Boas, F. (1911). *The mind of the primitive man*. New York: Macmillan.

- Boehnke, K. & Macpherson, M. J. (1992). Coping with macro-social stress: A comparison of adolescents in West Germany and Australia across time. In S. Iwawaki, Y. Kashima & K. Leung (Ed.), *Innovations in cross-cultural psychology*, 371-383, Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Boehnke, K., Frindte, W., Hamilton, S. B., Melnikov, A. V., Reddy, N. Y., Singhal, S., Solantaus, T. & Unterbruner, U. (1994). Makrosoziale Besorgnisse und ethisch-kulturelle Stereotypen im Kulturvergleich. In J. Mansel. *Reaktionen Jugendlicher auf gesellschaftliche Bedrohungen* (S. 80-92). Weinheim: Juventa.
- Boehnke, K.; Schwartz, S.; Stromberg, S. & Sagiv, L. (1998a). The structure and dynamics of worry: Theory, measurement, and cross-national replications. *Journal of Personality*, 66, 745-782.
- Boehnke, K.; Stromberg, C.; Regmi, M. P.; Richmond, B. O. & Chandra, S. (1998b). Reflecting the world 'out there': A cross-cultural perspective on worries, values and well-being. *Journal of social and clinical psychology*, 17, 227-247.
- Boehnke, K. & Fuß, D. & Rupf, M. (2001). Values and Well Being: The Mediating Role of Worries. In: Schmuck, P. & Sheldon, K. M. *Life Goals and Well-Being*. Seattle: Hogrefe.
- Boesch, E. E. (1996). The seven flaws of cross-cultural psychology: The story of a conversion. *Mind, Culture and Activity*, 3, 2-10.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T. & DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21, 9-16.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bretherton, I. (1985). Attachment theory. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, Serial No. 209, 50 (1-2), 3-35.
- Brislin, R. W. (1980). Translation and content analysis of oral and written material. In H. C. Triandis & J. W. Berry (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology*, Vol.2 (pp.389-444). Boston: Allyn and Bacon.
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park: Sage.

- Byrne, B. (2010). *Structural Equation Modeling with Amos*. New York: Routledge.
- Byrne, B. & Van de Vijver, F. J. R. (2010). Testing for Measurement and Structural Equivalence in Large- Scale Cross-Cultural Studies: Addressing the Issue of Nonequivalence. *International Journal of Testing*, 10 (2), 107-132.
- Caldwell, R. A. & Reinhart, M. A. (1988). The Relationship of Personality to Individual Differences in the Use of Type and Source of Social Support. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 6 (1), 140-146.
- Campell, D. T. (1969). Reforms as experiments. *American Psychologist*, 24, 409-429.
- Campell, D. T. (1970). Natural selection as an epistemological model. In R. Naroll & R. Cohen (Eds.). *A handbook of method in cultural anthropology* (pp. 51-85). New York: Natural History Press.
- Campell, D. T. & Stanley, J. C. (1966). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Chicago: Rand McNally.
- Church, A. T. & Burke, P. J. (1994). Exploratory and confirmatory tests of the Big Five and Tellegen's three- and four- dimensional models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 93-114.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Erlbaum
- Cohen, S. & Syme, S.L. (1985). *Social support and health*. New York: Academic Press.
- Cook, T. D. & Campell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*. Chicago: Rand McNally.
- Cotterrel, J. L. (1994). Analyzing the Strength of Supportive Ties in Adolescent Social Support. In: F. Nestmann & K. Hurrelmann (Eds.). *Social Networks and Social Support in Childhood and Adolescence*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Cowen, E.L., Pedro-Carroll, J.L. & Alpert-Gillis, L. J. (1990). Relationships between support and adjustment among children of divorce. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31 (5), 727-735.
- Craske, M., Rapee, R., Jackel, L. & Barlow, D. (1989). Qualitative dimensions of worry in DSM III-R generalised anxiety disorder subjects and nonanxious controls. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 397-402.
- Dalgard, O. S., Bjork, S. & Tambs, K. (1995). Social support, negative life events and mental health. *The British Journal of Psychiatry*, 166, 29-34.

- Dasen, P. R. & Mishra, R. C. (2000). Cross-cultural views of human development in the third milenium. *International Journal of Behavioral Development*, 24, 428-434.
- Davey, G. C. L. (1992). A comparison of three worry questionnaires. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 51-56.
- Davey, G. C. L. (1994). Pathological worrying as exacerbated problem-solving. In G. C. L. Davey & F. Tallis (Ed.), *Worrying: Perspectives on Theory, Assessment and Treatment* (pp. 35-60). Wiley & Sons.
- Diewad, M. (1991). *Soziale Beziehungen: Verlust oder Liberalisierung? Soziale Unterstützung in informellen Netzwerken*. Berlin: Edition Sigma.
- Dilalla, L. F. (2000). Structural equation modelling: Uses and issues. In Tinsley & Brown (Eds.), *Handbook of multivariate statistics* (pp. 439 – 464). San Diego: Academic Press.
- Dunkel-Schetter, C., Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1987). Correlates of Social Support Receipt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (1), 71-80.
- Eckensberger, L. (1972). The Necessity of a Theory for Applied Cross-cultural Research. In L. H. Cronbach & P. J. D. Drenth (Eds.), *Mental Tests and Cultural Adaption* (pp.99-107). The Hague: Mouton.
- Eckensberger, L. (1992). Agency, action and culture: Three basic concepts for psychology in general, and for cross-cultural psychology in specific. In *Proceedings of the Iaccp- Conference, Cathmandu, 1992*.
- Ekstrand, L. H. & Ekstrand, G. (1986). Developing the emic/ethic concepts for cross-cultural research. In L. H. Ekstrand (Ed.), *Ethnic minorities and immigrants in a cross-cultural perspective* (pp. 52-66). Lisse, Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Ellis, B. B. (1989). Differential item functioning: Implications for test translation. *Journal of Applied Psychology*, 74, 912-921.
- Ellis, B. B., Becker, P. & Kimmel, H. D.(1993). An item response theory eveluation of an English version of the Trier Personality Inventory (TPI). *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 24, 133-148.
- Embretsons, W. S. (1983). Construct validity: Construct representation versus nomothetic span. *Psychological Bulletin*, 93, 179-197.
- Enriquez, V. G. (1993). Developing a Filipino psychology. In U. Kim & J. W. Berry

- (Eds.), *Indigenous psychologies: Research and experience in cultural context* (pp.152-169). Newbury Park: Sage.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York, NY: Norton.
- Eysenck, M. W. (1992). *Anxiety: The Cognitive Perspective*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics using SPSS, 2. Ed.* London: Sage.
- Fiske, A. P., Kitayama, S., Markus, H. R. & Nisbett, R. E. (1998). The cultural matrix of social psychology. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology*, Vol. 2, 4. Ed.(pp.915-981). New York: Mc Graw-Hill.
- Franke, G. H. (1995). *SCL-90-R. Die Symptomcheckliste von Derogatis, L. R.-Deutsche Version*, Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Franke, G. H. (1999). *BSI. Brief Symptom Inventory von Derogatis, L. R.-Deutsche Version*, Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Fydrich, T., Sommer, G., Menzel, U.& Höll, B. (1987). Fragebogen zur sozialen Unterstützung (Kurzform, F-SOZU 22). *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 16, 434-436.
- Garske, J. P. (1975). Interpersonal trust and construct complexity for positively and negatively evaluated persons. *Personality and Social psychology Bulletin*,1, 616-619.
- Garske, J. P. (1976). Personality and generalized expectancies for interpersonal trust. *Psychological Reports*, 39, 649- 650.
- Gergen, K. J. (1985). Social constructionist inquiry: Context and implications. In K. J. Gergen & K. E. Davis (Eds.), *The social construction of the person* (pp. 3-18). New York: Springer.
- Goffin, R. D. (2007). Assessing the adequacy of structural equation models: Golden rules and editorial policies. *Personality and Individual Differences*, 42, 831-839.
- Goodwin, R.; Allen, P.; Nizharadze, G.; Emelyanova, T.; Dedkova, N.; Saenko, Y. & Bugrova, I. (2002). Fatalism, social support and mental health in four former soviet cultures. *Personality and social psychology bulletin*, 28, 1166-1171.
- Goodwin, R.; Costa, P. & Adonu, J. (2004). Social support and its consequences: 'Positive' and 'deficiency' values and their implications for support and self-esteem. *The*

- british journal of social psychology*, 43, 465-474.
- Goodwin, R. & Giles, S. (2003). Support and cultural values in Indonesia and Britain. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 34, 240-245.
- Goodwin, R. & Plaza, S. H. (2000). Perceived and received social support in two cultures: Collectivism and support among British and Spanish students. *Journal of Social and Personal Relationships*, 17(2), 282-291.
- Gore, S. (1981). Stress buffering functions of social supports: An appraisal and clarification of research models. In B. S. Dohrenwend & B. P. Dohrenwend (Eds.), *Stress full life events and their contexts* (pp. 202-222). New York: Prodist.
- Gottlieb, B. H. (1978). The development and application of a classification scheme of informal helping behaviours. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 10, 105-115.
- Gottlieb, B. H. (1981). *Social networks and social support*. Beverly Hills: Sage.
- Gottlieb, B. H. (1983). Social support as a function for integrative research in psychology. *American Psychologist*, 38, 278-287.
- Grawe, K. (1998). *Psychologische Therapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Grawe, K., Donati, R. & Bernauer, F. (1994). *Psychotherapie im Wandel*. Göttingen: Hogrefe.
- Großmann, K. E. & Großmann, K. (1994). Bindungstheoretische Grundlagen psychologisch sicherer und unsicherer Entwicklung. *GwG-Zeitschrift*, 96, 26-41.
- Grossmann, K. E., Keppler, A. & Grossmann, K. (2003). Universalismus und kultureller Relativismus: Eine Analyse am Beispiel der Bindungsforschung. In A. Thomas (Hrsg.). *Kulturvergleichende Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Gurtmann, M. B. (1986). Depression and the Response of others: re-evaluating the evaluation. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 99-101.
- Hammersley, M. (1992). *What's wrong with ethnography: Methodological explorations*. London: Routledge.
- Hareven, T. K. (1989). Historical changes in children's networks in the family and community. In D. Belle (Ed.), *Children's social networks and social supports* (pp. 15-36). New York: Wiley.
- Heaven, P. & Ciarrochi, J. (2008). Parental styles, gender and the development of hope

- and self-esteem. *European Journal of Personality*, 22 (8), 707–724.
- Hefner, J. & Eisenberg, D. (2009). Social support and mental health among college students. *The American Journal of Orthopsychiatry*, 79(4), 491-499.
- Helfrich, H. (1999). Beyond the dilemma of cross-cultural psychology: Resolving the tension between etic and emic approaches. *Culture & Psychology*, 5, 131-153.
- Helfrich, H. (2003). Methodologie kulturvergleichender psychologischer Forschung. In A. Thomas (Hrsg.). *Kulturvergleichende Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Heller, K. & Swindle, R. W. (1983). Social networks, perceived social support, and coping with stress. In R. O. Felner, L. A. Jason, J. N. Moritsugu & St. S. Farber (Eds.), *Preventive psychology. Theory, research and practice* (pp. 87-103). New York: Pergamon Press.
- Herrmann, T. (1976). *Die Psychologie und ihre Forschungsprogramme*. Göttingen: Hogrefe.
- Herskovits, M. J. (1948). *Man and his works: The science of cultural anthropology*. New York: Knopf.
- Hewig, M. (2008, September, 4). *Generalisierte und spezielle Vertrauensaspekte in der Psychotherapie: Eine empirische Studie zur prognostischen Bedeutung der Vertrauens-Trias für das Ergebnis stationärer Psychotherapie*. Abgerufen 10. Januar 2011, von [http://ubt.opus.hbz-nrw.de/frontdoor.php?source\\_opus=488&la=de](http://ubt.opus.hbz-nrw.de/frontdoor.php?source_opus=488&la=de).
- Hobfoll, S. E. (1988). *The Ecology of Stress*. Washington DC: Hemisphere.
- Hobfoll, S. E. & Lerman, M. (1988). Personal Relationships, Personal Attributes, and Stress Resistance: Mother's reaction to their child's illness. *American Journal of Community Psychology*, 16, 565-589.
- Hobfoll, S. E. & Lerman, M. (1989). Predicting Receipt of Social Support: A longitudinal study of parents reaction to their child's illness. *Health Psychology*, 8, 61-77.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Hofstede, G. (1991). *Culture and organizations: Software of the mind*. Lenders: McGrwa-Hill.
- Hofstede, G. (1993). *Interkulturelle Zusammenarbeit*. Wiesbaden: Gabler.



- Holland, P. W. & Wainer, H. (Eds.) (1993). *Differential item functioning*. Hillsdale New York: Erlbaum.
- Holodynski, M. & Oerter, R. (2002). Motivation, Emotion und Handlungsregulation. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (5. Aufl., S. 551- 589). Weinheim: Beltz PVU.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Menlo Park, Cal.: Addison- Wesley.
- House, J. S. & Kahn, R.L. (1985). Measures and concepts of social support. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.), *Social support and health* (83-108). New York: Academic Press.
- House, J. S., Landis, D. & Umberson, D. (1988). Social Relationships and Health. *Science*, 241, 540-545.
- House, J. S., Umberson, D. & Landis, K. R. (1988). Structure and processes of social support. *Annual Review of Sociology*, 14, 293-318.
- Hu, L. & Bentler, P. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-453.
- Hu, L. & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariate structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Hui, H. & Triandis, H. (1985). Measurement in cross-cultural psychology: A review and comparison of strategies. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 16, 131-152.
- Jacobi, F., Wittchen, H.-U., Höltling, C., Höfler, M., Pfister, H., Müller, N. & Lieb, R. (2004). Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorder in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). *Psychological Medicine*, 34, 1-15.
- Jahoda, G. (1984). Do we need a concept of culture? *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 15,(2), 139-151.
- Jahoda, G. (1990). Variables, systems, and the problem of explanation. In F. J. R. Van de Vijver & G. J. M. Hutschemaekers (Eds.), *The investigation of culture* (pp.115-130). Tilburg: Tilburg University Press.
- Jahoda, G., & Krewer, B. (1997). History of cross-cultural and cultural psychology. In J. W. Berry, Y. H. Poortinga, & J. Pandey (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology*, 2. Ed., Vol. 1: Theory and Method (pp.1-42). Boston: Allyn and Bacon.

- Kahn, R.L., & Antonucci, T. C. (1980). Convoys over the life course: Attachment, roles, and social support. In P. B. Baltes, & O. Brim (Eds.), *Life-span development and behavior* (Vol. 3). New York: Academic Press.
- Kelley, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs* (2 Vols.). New York, NY: Basic Books.
- Kessler, R. C. (1982). Life events, social support and mental illness. In W. R. Gove (Ed.), *Deviance and mental illness* (pp.247-271). Beverly Hills: Sage.
- Kim, U. (1995). Psychology, Science, and Culture: Cross-Cultural Analysis of National Psychologies in Developing Countries. *International Journal of Psychology*, 30, 663-679.
- Kim, U. (2000). Indigenous, cultural, and cross-cultural psychology: A theoretical, conceptual, and epistemological analysis. *Asian Journal of Social Psychology*, 3, 265-287.
- Kim, U. (2001). Culture, Science and Indigenous Psychologies: An Integrated Analysis. In D. Matsumoto (Ed.), *The Handbook of Culture & Psychology* (pp.51-75). Oxford: Oxford University Press.
- Kim, U. & Berry, J. W. (Eds.). (1993). *Indigenous psychologies: Research and experience in cultural context*. Newbury Park: Sage.
- Kim, U., Triandis, H. C., Kagitcibasi, C., Choi, S. C. & Yoon, G. (1994). *Individualism and collectivism: Theory, method and applications*. Thousands Oaks, CA: Sage.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, Vol.2. New York: The Guilford Press.
- Kobasa, S. C. & Puccetti, M. C. (1983). Personality and Social Resources in Stress Resistance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 839-850.
- Krampen, G. (1980). Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung des Selbstkonzepts eigener Fähigkeiten in Deutsch bei Hauptschülern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 27, 212-218.
- Krampen, G. (1991). *Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK)*. Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G. (1994). *Skalen zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G. (1997). Die Vertrauens-Trias: Handlungs-, persönlichkeits- und entwick

- lungstheoretische Einordnung und empirische Untersuchungsbefunde. *Trierer Psychologische Berichte*, 24, Heft1.
- Krampen, G.(2000). *Handlungstheoretische Persönlichkeitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Krampen, G. (2002). Persönlichkeits- und Selbstkonzeptentwicklung. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (5. Auflage, S. 675-710). Weinheim: Beltz PVU.
- Krampen, G. & Hank P. (2004). Biographische Rekonstruktion seelischer Gesundheit und psychischer Störungen anhand der Vertrauens-Trias. Stand der Forschung, theoretische Konzeptualisierung und empirische Fragestellungen. *Trierer Psychologische Berichte*, Band 31, Heft 1.
- Krampen, G., Viebig, J. & Walter, W. (1982). Entwicklung einer Skala zur Erfassung dreier Aspekte von sozialem Vertrauen. *Diagnostica*, 28, 242-247.
- Kroeber, A.L. & Kluckhohn, C. (1967): *Culture. A Critical Review of Concepts and Definitions*. New York: (Erstausgabe 1952) Harvard University .
- Lakey, B., & Cassadey, P. (1990). Cognitive processes in perceived social support. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 337-343.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.
- Leavey, R.L. (1983). Social support and psychological disorder: A review. *Journal of Community Psychology*, 11, 3-21.
- Lefcourt, H. M., Martin, R. A. & Saleh, W. E. (1984). Locus of Control and Social Support: Interactive Moderators of Stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 378-389.
- Lerner, M. J. (1980). *Belief in a just world*. New York, NY: Plenum.
- Leung, K. & Bond, M. H. (1989). On the empirical identification of dimensions for cross-cultural comparison. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 20, 133-151.
- Levenson, H. (1972). Distinctions within the concept of internal- external-control. *Proceeding of the Annual Convention of the APA*, 7, 261-262.
- Levenson, H. (1974). Activism and powerful others. *Journal of Personality Assessment*, 38, 377-383.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York: Mc Graw-Hill.

- Liebert, R. M. & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: a distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.
- Lin, N. (1986). Conceptualizing social support. In N. Lin, A. Dean & W. M. Ensel (Eds.), *Social support, life events, and depression* (pp.17-30). New York: Academic Press.
- Little, T. D., Slegers, D. W. & Card, N. A. (2006). A non-arbitrary method of identifying and scaling latent variables in SEM and MACS models, *Structural Equation Modeling*, 13, 59-72.
- Lonner, W. J. & Adampoulos, J. (1997). Culture as Antecedent to Behavior. In J. W. Berry, Y. H. Poortinga & J. Pandey (Eds.), *Handbook of Cross-Cultural Psychology*, 2. Ed., Vol.1: Theory and Method (pp. 43-83). Boston: Allyn and Bacon.
- Lonner, W. J. & Berry, J. W. (1986). Sampling and surveying. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 85-110). London: Sage.
- Lonner, W. J. & Malpass, R. S. (1994). *Psychology and Culture*. Boston: Allyn & Bacon.
- Luhmann, N. (1973). *Vertrauen: Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität* (2. Aufl.). Stuttgart: Enke.
- Malpass, R. S. (1977). Theory and method in cross-cultural psychology. *American Psychologist*, 32, 1069-1079.
- Malpass, R. S. & Poortinga, Y. H. (1986). Strategies for design and analysis. In W. J. Lonner & J. W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 47-84). Beverly Hills: Sage.
- Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego-identity status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 551-558.
- Marcia, J. E. (1980). Identity in adolescence. In J. Adelson (Ed.), *Handbook of adolescent psychology* (S. 159-187). New York, NY: Wiley.
- Marsh, A. (1977). *Protest and political consciousness*. Beverly Hills, C. A.: Sage.
- Marsella, A. J. & Snyder, K. K. (1981). Stress, social support, and schizophrenic disorders: Toward an interactional model. *Schizophrenia Bulletin*, 7, 152-163.
- Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Maslow, A. (1962). *Towards a psychology of being*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Mathews, A. (1990). Why worry? The cognitive structure of anxiety. *Behavior Research and Therapy*, 28, 455-468.

- Matsumoto, D. (2001). *The handbook of Culture and Psychology*. Oxford: University Press.
- Meeus, W. (1994). Psychosocial Problems And Social Support in Adolescence. In: F. Nestmann & K. Hurrelmann (Eds.). *Social Networks and Social Support in Childhood and Adolescence* (pp. 241-256). Berlin: Walter de Gruyter.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L. & Borkovec, T. D. (1990). Worry changes decision making: The effect of negative thoughts on cognitive processing. *Journal of Clinical Psychology*, 48, 76-88.
- Miller, J. G. (1997). Theoretical issues in cultural psychology. In J. W. Berry, Y. H. Poortinga & J. Pandey (Eds.), *Handbook of Cross-Cultural Psychology*, 2. Ed., Vol.1: Theory and Method (pp. 85-128). Boston: Allyn and Bacon.
- Mulaik, S. (2007). There is a place for approximate fit in structural equation modeling modelling. *Personality and Individual Differences*, 42, 883-891.
- Naroll, R. (1970). Galton's problem. In R. Naroll & R. Cohen (Eds.), *Handbook of method in cultural anthropology* (pp. 974-989). New York: Natural History Press.
- Naroll, R., Mitchik, G. & Naroll, F. (1980). Holocultural Research Methods. In H. C. Triandis & J. W. Berry (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology*, Vol. 2, Methodology (pp. 479-521). Boston: Allyn and Bacon.
- Nestmann, F. (1988). *Die alltäglichen Helfer*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Nestmann, F. & Hurrelmann, K. (1994). Child and Adolescent Research as a Challenge and Opportunity for Social Support Theory, Measurement, and Intervention: And Vice Versa. In F. Nestmann & K. Hurrelmann (Hrsg.), *Social Networks and Social Support in Childhood and Adolescence* (pp.1-24). Berlin: Walter de Gruyter.
- Nestmann, F.; Scherml, C. (1990): Das Geschlechterparadox in der Social Support-Forschung. In: C. Scherml & F. Nestmann (Hrsg.): *Ist Geben seliger als Nehmen? Frauen und Social Support* (S. 7-35). Frankfurt/New York.
- Oerter, R. (1995). Motivation und Handlungsregulation. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (S. 758-822). Weinheim Psychologie Verlags Union.
- O'Neil, G. W. (1985). Is worrying a valuable concept? *Behaviour Research and Therapy*, 23, 479-480.

- Osterhouse, R. A. (1972). Desensitization and study-skills training as treatment for two types of test-anxious students. *Journal of Counselling Psychology*, 19, 301-307.
- Paulus, P. (1997). Soziale Netzwerke, soziale Unterstützung und Gesundheit. In: H.-G. Homfeld & B. Hünersdorf: *Soziale Arbeit und Gesundheit* (S. 175-205). Neuwied: Luchterhand.
- Pelto, P. J. & Pelto, G. H. (1981). *Anthropological research*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pfingstmann, G. & Baumann, U. (1987). Untersuchungsverfahren zum sozialen Netzwerk und zur sozialen Unterstützung: Ein Überblick. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 8, 75-98.
- Pike, K.L. (1967). *Language in relation to a unified theory of the structure of human behavior*. The Hague: Mouton.
- Pines, A. M., Ben-Ari, A., Utasi, A. & Larson, D. (2002). A Cross-Cultural Investigation of Social Support and Bournout. *European Psychologist*, 7(4), 256-264.
- Poortinga, Y. H. (1975). Limitations on international comparisons of psychological data. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 30, 23-39.
- Poortinga, Y. H. (1989). Equivalence of cross-cultural data: An overview of basic issues. *International Journal of Psychology*, 24, 737-756.
- Poortinga, Y. H. (1997). Towards convergence? In J. W. Berry, Y. H. Poortinga, & J. Pandey (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology*, 2. Ed., Vol. 1: Theory and Method (pp. 347-387). Boston: Allyn and Bacon.
- Poortinga, Y. H. (2007). Dateninterpretation in der kulturvergleichenden Psychologie. In G. Trommsdorf & H.-J. Konradt (Hrsg.), Vol.1: *Kulturvergleichende Psychologie. Theorien und Methoden der kulturvergleichenden Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Poortinga, Y. H. & Soudijn, K. (2002). Behavior-culture relationships and ontogenetic development. In H. Keller, Y. H. Poortinga & A. Schölmerich (Eds.), *Biology, culture and development: Integrating diverse perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Poortinga, Y. H. & Van der Flier, H. (1988). The meaning of item bias in ability tests. In S. H. Irvine & J. W. Berry (Eds.), *Human abilities in cultural context* (pp. 166-183).

- New York: Cambridge University Press.
- Poortinga, Y. H. & Van Hemert, D. A. (2001). Personality and culture: Demarcating between the common and the unique. *Journal of Personality*, 69, 1033-1060.
- Poortinga, Y. H., van de Vijver, F. J. R., Joe, R. C. & van de Koppel, J. M. H. (1987). Peeling the onion called culture: A Synopsis. In C. Kagitcibasi (Ed.), *Growth and Progress in Cross-Cultural Psychology* (pp. 22-34). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Rauh, H. (1995). Frühe Kindheit. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.). *Entwicklungspsychologie* (S. 167-248). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Röhrle, B. (1994). *Soziale Netzwerke und soziale Unterstützung*. Beltz. Psychologie Verlags Union.
- Robichaud, M., Dugas, M. J. & Conway, M. (2003). Gender differences in worry and associated cognitive-behavioral variables. *Journal of Anxiety Disorders*, 17 (5), 501-516.
- Robins, R. W., & Trzesniewski, K. H. (2005). Self-esteem development across the lifespan. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 158–162.
- Robins, R. W., Trzesniewski, K. H., Tracy, J. L., Gosling, S. D., & Potter, J. (2002). Global self-esteem across the lifespan. *Psychology and Aging*, 17, 423–434.
- Rosario, M., Shinn, M., Morch, H. & Hucabee, C. B. (1988). Gender differences in coping and social supports: Testing socialization and role constraint theories. *Journal of Community Psychology*, 16, 55-69.
- Rosenberg, M. (1956). Misanthropy and political ideology. *American Sociological Review*, 21, 690-695.
- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. New York: Prentice-Hall.
- Rotter, J. B. (1955). The role of the psychological situation in determining the direction of human behavior. *Nebraska Symposium on Motivation* 3, 245-268.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs* 80 (1, Whole no. 609).
- Rotter, J. B. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust. *Journal of Personality*, 35, 651-665.
- Rotter, J. B. (1972). An introduction to social learning theory. In: Rotter, J. B., Chance, J. E. & Phares, E. J. (1972). *Applications of a Social Learning Theory of Personality*.

- New York: Holt, Rinehart & Winston, 1-43.
- Rotter, J. B. (1978). Generalized expectancies for problem solving and psychotherapy. *Cognitive Therapy & Research* 2, 1-10.
- Rotter, J. B. (1980). Interpersonal trust, trustworthiness, and gullibility. *American Psychologist*, 35, 1-7.
- Rotter, J. B. (1982) *The Development and Applications of Social Learning Theory*. New York: Praeger.
- Rotter, J. B., Chance, J. E. & Phares, E. J. (1972). *Applications of a Social Learning Theory of Personality*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Sarason, I. G., Levine, H. M., Basham, R. B. & Sarason, B. R. (1983). Assessing social support: The Social Support Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychiatry*, 47, 378-389.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R., Shearin, E. N. & Pierce, G. R. (1987a). A brief measure of social support: Practical and theoretical implications. *Journal of Social and Personal Relationships*, 4, 497-510.
- Sarason, I. G., Shearin, E. N., Pierce, G. R. & Sarason, I. G. (1987). Interrelations of social support measures: Theoretical and practical implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 813-832.
- Savery, L. K. (1990). Men and women in workplace: Evidence of occupational differences. *Leadership and Organization Development Journal*, 11, 13-16.
- Schaffer, R. (1989). Early social development. In A. Slater & G. Bremner (Ed.), *Infant development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 189-210.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219- 247.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1987). Dispositional Optimism and Physical Well-being: The Influence of Generalized Outcome Expectancies on Health. *Journal of Personality*, 55, 169- 210.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative Influence on Altruism. In L. Berkowitz (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 10, pp. 221-279). New York: Academic Press.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theory and



- empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.). *Advances in experimental social psychology* (Vol.25, 1-65). New York: Academic Press.
- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the content and structure of values? *Journal of social Issues*, 50, 19-45.
- Schwartz, S. H., Sagiv, L. & Boehnke, K. (2000). Worries and Values. *Journal of Personality*, 68-2, 309-346.
- Schwarzer, R., & Hahn, A. (1994). Gesundheitsbeschwerden: Wie Streß und Ressourcen die Symptombelastung verändern. In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Gesellschaftlicher Umbruch als kritisches Lebensereignis. Psychosoziale Krisenbewältigung von Übersiedlern und Ostdeutschen* (pp. 183-197). München: Juventa.
- Schwarzer, R., Knoll, N., & Rieckmann, N. (2004). Social support. In A. Kaptein & J. Weinman (Eds.), *Health psychology* (pp. 158-182). Oxford, England: Blackwell.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989a). *Sozialer Rückhalt und Gesundheit. Eine Metaanalyse*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989b). Social support and health: A meta-analysis. *Psychology and Health: An international Journal*, 3, 1-15.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1991). Social support and health: A theoretical and empirical overview. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8, 99-127.
- Schwarzer, R. & Weiner, B. (1991). Stigma controllability and coping as predictors of emotions and social support. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8, 133-140.
- Segall, M. H. (1983). On the Search for the Independent Variable in Cross-Cultural Psychology. In S. H. Irvine & J. W. Berry (Eds.), *Human Assessment and Cultural Factors* (pp.127-138). New York: Plenum.
- Segall, M. H. (1984). More than we need to know about culture, but are afraid not to ask. *Journal of Cross- Cultural Psychology*, 15, 153-162.
- Segall, M. H., Dasen, P. R., Berry, J. W. & Poortinga, Y. H. (1999). *Human behavior in global perspective*, 2. Ed.. Boston: Allyn & Bacon
- Serpell, R. (1990). Audience, culture and psychological explanation. *The Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition*, 12, 99-132.

- Shepard, L. A., Camili, G. & Averill, M. (1981). Comparisons of procedures of detecting test-item bias with both internal and external ability criteria. *Journal of Educational Statistics*, 6, 317-375.
- Shinn, M., Lehmann, S. & Wong, N. W. (1984). Social interaction and social support. *Journal of Social Issues*, 40, 55-76.
- Shumaker, S. A. & Brownell, A. (1984). Towards a theory of social support: Closing conceptual gaps. *Journal of Social Issues*, 40, 11-36.
- Shweder, R. A., Goodnow, J., Hatano, G., LeVine, R. A., Markus, H. & Miller, P. (1998). The cultural psychology of development: One mind, many mentalities. In W. Damon & R. M. Lerner. *Handbook of child psychology*. 5. Ed., Vol.1: Theoretical models of human development (pp. 865-923). New York: Wiley.
- Silver, R. L. & Wortmann, C. B. (1980). Coping with undesirable life events. In J. Garber & M. E. Seligman (Eds.), *Human helplessness: Theory and application* (279-340). New York: Academic Press.
- Sinha, D. (1997). Indigenizing Psychology. In J. W. Berry, Y. H. Poortinga, & J. Pandey (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology*, 2. Ed., Vol. 1: Theory and Method (pp.129-169). Boston: Allyn and Bacon.
- Smedslund, J. (1988). *Psycho-Logic*. Berlin: Springer.
- Smith, J. A., Harré, R. & Van Langenhove, L. (Eds.) (1995). *Rethinking methods in psychology*. London: Sage.
- Sommer, G. & Fydrich, T.(1989). *Soziale Unterstützung*. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Spielberger, C. D., Gonzalez, H. P., Taylor, C. J. & Anton, W. D. (1978). *Test Attitude Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gonzalez, H. P., Taylor, C. J., Anton, W. D., Algaze, B., Ross, G. R., & Westberry, L. G. (1980). *Preliminary professional manual for the Test Anxiety Inventory*: TAI. Palo Alto, CA: Consultin Psychology.
- Staub, E. (1974). Helping a distressed person: Social, Personality and Stimulus Determinants'. In: L. Berkowitz (Ed.). *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol.7, pp. 293-341). New York: Academic Press.
- Stotland, E. (1969). *The psychology of hope*. San Francisco, C. A. Jossey-Bass.

- Steenkamp, J.-B. E. M. & Baumgartner, H. (1998). Assessing measurement invariance in crossnational consumer research. *Journal of Consumer Research*, 25, 78-90.
- Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual Differences*, 42, 893-898.
- Steinmetz, H. (2011). Estimation and comparison of latent means across cultures. In P. Schmidt, J. Billiet & E. Davidov (Eds.), *Methods for cross-cultural analysis: Basic strategies and applications*. NY: Routledge.
- Steinmetz, H., Schmidt, P., Tina-Booh, A., Schwartz, S. H., & Wieczorek, S. (2009). Testing Measurement Invariance using Multigroup CFA: Differences between Educational Groups in Human Values Measurement. *Quality and Quantity*, 43 (4), 599-616.
- Step toe, A. & Kearsley, N. (1990). Cognitive and somatic anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 75-81.
- Stoeber, J. (1995). Besorgnis: Ein Vergleich dreier Inventare zur Erfassung allgemeiner Sorgen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 16, 50-63.
- Straub, J. & Thomas, A. (2003). Positionen, Ziele und Entwicklungslinien der kultur vergleichenden Psychologie. In A. Thomas (Hrsg.). *Kulturvergleichende Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Strodtbeck, F. (1964). Consideration of meta-method in cross-cultural research. *American Anthropologist*, 66, 223-229.
- Sumner, W. G. (1906). *Folkways*. New York: Ginn & Co.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tallis, F., Davey, G. C. L. & Capuzzo, N. (1994). The Phenomenology of non-pathological worry: a preliminary investigation. In G. C. L. Davey & F. Tallis (Ed.), *Worrying: Perspectives on Theory, Assessment and Treatment*. Wiley & Sons.
- Taylor, S. E., Sherman, D. K., Kim, H. S., Jarcho, J., Takagi, K. & Dunagan, M. S. (2004). Culture and Social Support: Who seeks It and Why? *Journal of Personality and Social Psychology*, 87 (3), 354-362.
- Thomas, A. (1996). Analyse der Handlungswirksamkeit von Kulturstandards. In A. Thomas (Hrsg.), *Psychologie interkulturellen Handelns* (S. 107-135). Göttingen:

Hogrefe.

- Thomas, A. (2003). *Kulturvergleichende Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Tiedtke, K. (1998). Soziale Unterstützung von Kindern und Jugendlichen: Reliabilität und Validität der deutschen Version des „Survey of Children's Social Support“. Dissertation Universität zu Köln.
- Tietjen, A. M. (1989). The Ecology of Children's Social Support Networks. In D. Belle, *Children's Social Networks and Social Support* (pp.37-69). New York: John Wiley.
- Triandis, H. C. (1978). Some universals of social behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4, 1-16.
- Triandis, H. C. (1980). Introduction to Handbook of Cross-Cultural Psychology. In H. C. Triandis & W. Lambert (Eds.), *Handbook of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 1, Perspectives (pp.1-14). Boston: Allyn & Bacon.
- Triandis, H. C. (1989). Cross-cultural studies on individualism and collectivism. In J. Berman (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*, 1989 (S. 41-133). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Triandis, H. C. (1994). Theoretical and methodological approaches to the study of collectivism and individualism. In: U. Kim, H. C. Triandis, C. Kagitcibasi, S. C. Choi & G. Yoon (Ed.), *Individualism and collectivism: Theory, method and applications* (S. 41-51). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Triandis, H. C. (1995). *Individualism and collectivism*. Boulder, CO: Westview Press.
- Triandis, H. C., Bontempo, R. & Villareal, M. J. (1988). Individualism and collectivism: Cross-cultural perspectives on self-in-group relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 323-338.
- Triandis, H. & Lambert, W. (Eds.). (1980). *Handbook of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 1, Perspectives. Boston: Allyn & Bacon.
- Triandis, H. C., Leung, K., Villareal, M. & Clack, F. (1985). Allocentric vs. idiocentric tendencies. Convergent and discriminant validation. *Journal of Research in Personality*, 19, 395-415.
- Triandis, H. C., Malpass, R. S. & Davidson, A. (1971). Cross-cultural psychology. In B. J. Siegel (Ed.), *Biennial review of anthropology* (pp. 1-84). Palo Alto, CA: Annual Review.

- Trost, K. K., Collins, R. L. & Embree, J. M. (1994). The role of emotion in social support provision: gender, empathy and expression of distress. *Journal of Social and Personal Relationships*, 11, 45-62.
- Trommsdorff, G. (1986). German cross-cultural psychology. *German Journal of Psychology*, 10 (3), 240-266.
- Van Aken, M. A. G. & Asendorpf, J. B. (1997). Support by Parents, Classmates, Friends and Siblings in Preadolescence: Covariation and Compensation Across Relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 14 (1), 79-93.
- Van de Vijver, F. J. R. (2007). Methodologische und methodische Probleme des Kulturvergleichs. In G. Trommsdorff & H.-J. Konradt (Hrsg.), Vol.1: *Kulturvergleichende Psychologie. Theorien und Methoden der kulturvergleichenden Psychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Van de Vijver, F. J. R. & Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Thousand Oak, CA: Sage.
- Van de Vijver, F. J. R. & Leung, K. (2000). Methodological Issues in Psychological Research on Culture. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31 (1), 33-51.
- Van de Vijver, F. J. R. & Poortinga, Y. H. (1982). Cross-cultural generalization and universality. *Journal of Cross-Cultural psychology*, 13, 387-408.
- Van de Vijver, F. J. R. & Poortinga, Y. H. (1991). Testing across cultures. In R. K. Hambleton & J. Zaal (Eds.), *Advances in educational and psychological testing* (pp. 277-308). Boston: Kluwer.
- Van de Vijver, F. J. R. & Tanzer, N. K. (1997). Bias and equivalence in cross-cultural assessment: An overview. *European Review of Applied Psychology*, 47, 263-279.
- Van de Vijver, F. J. R. & Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Thousand Oak, CA: Sage.
- Vanfossen, B. E. (1986). Sex differences in depression: The role of spouses' support. In S. E. Hobfoll (Ed.), *Stress, social support, and women* (pp.69-84). New York: Hemisphere Publications.
- Varni, J. W., Katz, E. R., Colegrove, R. & Dolgin, M.(1994). Perceived social support and Adjustment of Children with Newly Diagnosed Cancer. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 15 (1), 20-26.

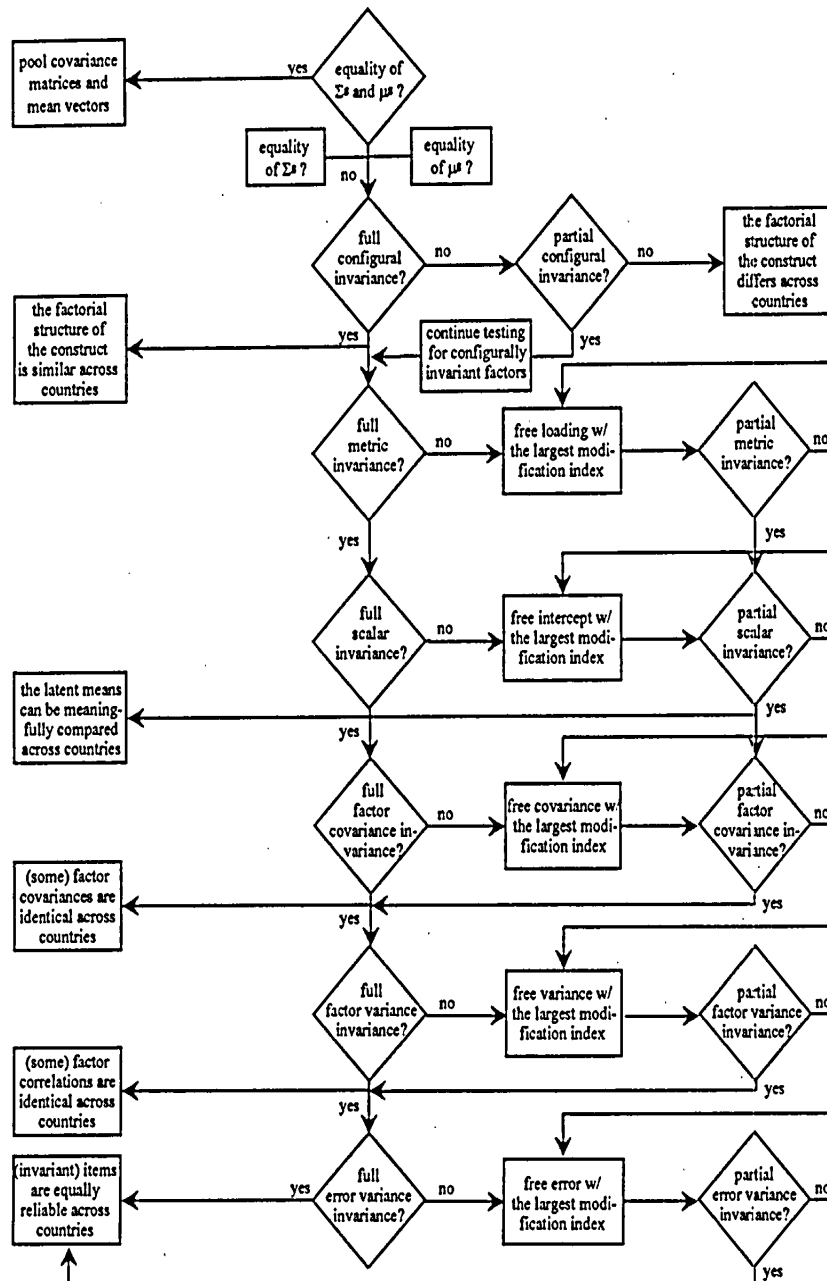
- Varni, J. W. & Setoguchi, Y. (1993). Effects of Parental Adjustment on the Adaption of Childeren with Congenital or Acquired Limb Deficiencies. *Development and Behavioral Pediatrics*, 14 (1), 13-20.
- Vaux, A. (1990). An Ecological Approach to Understanding and Facilitating Social Support. *Journal of Social and Personal Relationships*, 7 (4), 507-518.
- Veiel, H. O. F. (1987). Soziale Unterstützung gibt es nicht: Zur Strukturierung eines Konzepts. In M. Amelang (Hrsg.), *Berichte über den 35. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Heidelberg 1986* (Bd. 2, S. 545-556). Göttingen: Hogrefe.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Walker, K. N., MacBride, A. & Vachon, M. I. S. (1977). Social support networks and the crisis of bereavement. *Social Science and Medecine*, 11, 35-41.
- Waltz, E. M. (1981). Soziale Faktoren bei der Entstehung und Bewältigung von Krankheit- ein Überblick über die empirische Literatur. In B. Badura (Hrsg.), *Soziale Unterstützung und chronische Krankheit. Zum Stand sozialepidemiologischer Forschung* (S. 40-119). Frankfurt: Suhrkamp.
- Watzlawik, P., Weakland, J. H. & Fisch, R. (1974). *Lösungen: Zur Theorie und Praxis menschlichen Wandels*. Bern: Huber.
- Weiner, B. (1985). An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review*, 92 (4), 548-573.
- Weiner, B.; Perry R. P. & Magnusson, J. (1988). An attributional analysis of reactions to stigmas. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 738-748.
- Whiting, B. B. (1976). The problem of the packed variable. In K. Riegel & J. Meacham (Eds.), *The developing individual in an changing world* (pp-303-309). The Hague: Mouton.
- Wohlgemuth, E. & Betz, N. E. (1991). Gender as a moderator of the relationship of stress and social support to physical health in college students. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 367- 374.
- Wrightsmann, L. S. (1974). *Assumptions about human nature*. Monterey, C. A.: Brooks-Cole.
- Wundt, W. (1913). *Elemente der Völkerpsychologie Grundlinien einer psychologischen*

*Entwicklungsgeschichte der Menschheit*. Leipzig: Kröner.

Yang, K.-S. (2000). Monocultural and cross-cultural indigenous approaches. *Asian Journal of Social Psychology*, 3, 241-263.

## Anhang A: Ergänzende theoretische Modelle

Abbildung A-1 Prozess zur Erfassung von Messinvarianz nach Steenkamp und Baumgartner (1998) S. 83



NOTE.—If the researcher is not interested in comparing means across countries, tests of scalar invariance can be omitted, and the analysis proceeds from assessing metric invariance to investigating factor covariance invariance.



## **Anhang B: Statistische Ergänzungen**

### **Anhang B-1: Stichprobe der deutschen Schüler**

**Tabelle B-1.1.** : Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen

**Tabelle B-1.2.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Somatisierung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.3.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Zwanghaftigkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.4.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Unsicherheit im Sozialkontakt durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.5.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Depressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.6.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Ängstlichkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.7.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Aggressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.8.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Phobische Angst durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.9.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Paranoides Denken durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.10.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Psychotizismus durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.11.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable soziale Unterstützung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.12.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur

Vorhersage der Variable Zufriedenheit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.13.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Mikrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1.14.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Makrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-1. 15.** : Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben hinsichtlich Geschlechtsunterschiede in Ressourcen und Belastungen

**Tabelle B-1.16.** : Zusammenfassung der einfaktorieller ANOVA hinsichtlich schulformspezifischer Unterschiede in Belastungen und Ressourcen

## **Anhang B-2: Stichprobe der luxemburgischen Schüler**

**Tabelle B-2.1.** : Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen

**Tabelle B-2.2.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Somatisierung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias  
Tabelle

**Tabelle B-2.3.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Zwanghaftigkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.4.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Unsicherheit im Sozialkontakt durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.5.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Depressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.6.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Ängstlichkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.7.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Aggressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.8.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage

der Variable Phobische Angst durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.9.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable paranoides Denken durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.10.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Psychotizismus durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.11.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Global Severity Index durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.12.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable soziale Unterstützung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.13.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable „Zufriedenheit mit dem Leben“ durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.14.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Mikrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.15.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Makrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-2.16.** : Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben hinsichtlich Geschlechtsunterschiede in Ressourcen und Belastungen

### **Anhang B-3: Stichprobe der spanischen Schüler**

**Tabelle B-3.1.** : Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen

**Tabelle B-3.2.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Somatisierung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.3.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage

der Variable Zwanghaftigkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.4.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Unsicherheit im Sozialkontakt durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.5.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Depressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.6.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Ängstlichkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.7.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Aggressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.8.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Phobische Angst durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.9.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable paranoides Denken durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.10.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Psychotizismus durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.11.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Global Severity Index durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.12.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable soziale Unterstützung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.13.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable „Zufriedenheit mit dem Leben“ durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.14.** : Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Mikrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

**Tabelle B-3.15.** : Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben hinsichtlich

Geschlechtsunterschiede in Ressourcen und Belastungen

**Anhang B-4: Stichprobe des Kulturvergleichs**

**Tabelle B-4.1. :** Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen

## Anhang B-1: Stichprobe der deutschen Schüler

Tabelle B-1.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Schwierigkeit (p), Trennschärfe (r it) und Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 332

I/S	M	SD	S	SD S	K	SD K	p	r(it)	$\alpha$
F-SOZU	4.16	.50	-1.16	.13	1.70	.27			.86
MI-S	1.82	.84	.20	.13	-.75	.27			.89
MA-S	1.69	.82	.21	.13	-.48	.27			.90
FKK-SK	31.11	6.44	-.23	.13	-.36	.27			.72
FKK-I	32.19	5.24	-.29	.13	.00	.27			.54
FKK-SKI	63.30	9.81	-.29	.13	-.26	.27			.74
ZV	39.90	7.36	-.06	.13	-.11	.27			.67
SV	46.85	8.39	-.17	.13	-.03	.27			.64
BSI-SO	.68	.73	1.48	.13	2.09	.27			.60
BSI-ZW	1.02	.77	.82	.13	.24	.27			.73
BSI-UN	.98	.90	1.00	.13	.30	.27			.74
BSI-DEPR	.80	.79	1.25	.13	1.16	.27			.78
BSI-ÄNG	.80	.68	1.11	.13	1.02	.27			.72
BSI-AGG	1.33	.90	.73	.13	.03	.27			.68
BSI-PHOB	.36	.54	2.68	.13	10.37	.27			.66
BSI-PARA	1.07	.80	.70	.13	.01	.27			.59
BSI-PSY	.78	.78	1.24	.13	1.13	.27			.67
BSI-Zusatz	.96	.78	.91	.13	.61	.27			
BSI-GSI	.87	.59	1.01	.13	.77	.27			
F-SOZU 1	3.78	1.26	-.76	.13	-.51	.27	.63	.27	
F-SOZU 2	4.47	.79	-1.84	.13	4.15	.27	.83	.47	
F-SOZU 3	3.86	.95	-.79	.13	.59	.27	.63	.40	
F-SOZU 4	3.16	1.17	-.19	.13	-.62	.27	.45	.23	
F-SOZU 5	4.57	.94	-2.46	.13	5.47	.27	.87	.50	
F-SOZU 6	4.10	1.11	-1.31	.13	1.06	.27	.72	.38	
F-SOZU 7	4.38	1.01	-1.89	.13	3.14	.27	.81	.58	
F-SOZU 8	4.28	1.08	-1.51	.13	1.45	.27	.78	.33	
F-SOZU 9	4.17	1.05	-1.26	.13	.84	.27	.74	.50	
F-SOZU 10	4.08	1.05	-1.27	.13	1.25	.27	.71	.41	
F-SOZU 11	4.28	1.12	-1.71	.13	2.14	.27	.78	.55	
F-SOZU 12	4.12	1.11	-1.13	.13	.45	.27	.73	.38	
F-SOZU 13	4.21	.91	-1.32	.13	1.88	.27	.74	.54	
F-SOZU 14	4.48	.82	-1.86	.13	3.79	.27	.83	.44	
F-SOZU 15	4.56	.81	-2.33	.13	6.12	.27	.86	.44	

Fortsetzung Tabelle Tabelle B-1.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Schwierigkeit (p), Trennschärfe (r it) und Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 332

I/S	M	SD	S	SD S	K	SD K	p	r(it)	$\alpha$
F-SOZU 16	4.34	.85	-1.54	.13	2.81	.27	.78	.63	
F-SOZU 17	4.37	.81	-1.42	.13	2.33	.27	.79	.55	
F-SOZU 18	3.51	1.24	-.52	.13	-.65	.27	.55	.33	
F-SOZU 19	4.36	.82	-1.35	.13	1.92	.27	.79	.56	
F-SOZU 20	4.26	.96	-1.41	.13	1.67	.27	.76	.49	
F-SOZU 21	3.99	.96	-.86	.13	.38	.27	.68	.31	
F-SOZU 22	4.16	1.07	-1.17	.13	.63	.27	.74	.49	
Sorgen 1 (Mi)	1.61	1.31	.34	.13	-.99	.27	.27	.52	
Sorgen 2 (Ma)	1.59	1.13	.29	.13	-.64	.27	.24	.51	
Sorgen 3 (Ma)	1.96	1.17	-.07	.13	-.78	.27	.33	.56	
Sorgen 4 (Mi)	1.96	1.43	.03	.13	-1.34	.27	.36	.56	
Sorgen 5	1.87	1.42	.08	.13	-1.29	.27			
Sorgen 6 (Mi)	1.17	1.30	.78	.13	-.64	.27	.19	.42	
Sorgen 7 (Ma)	1.71	1.21	.27	.13	-.78	.27	.27	.64	
Sorgen 8 (Mi)	2.83	1.36	-.87	.13	-.53	.27	.62	.51	
Sorgen 9	1.69	1.27	.19	.13	-1.04	.27			
Sorgen 10 (Mi)	2.51	1.42	-.49	.13	-1.09	.27	.52	.57	
Sorgen 11 (Mi)	2.36	1.37	-.38	.13	-1.10	.27	.46	.56	
Sorgen 12 (Mi)	1.91	1.57	.07	.13	-1.53	.27	.39	.66	
Sorgen 13 (Ma)	1.71	1.19	.24	.13	-.74	.27	.27	.55	
Sorgen 14 (Mi)	1.66	1.49	.34	.13	-1.33	.27	.30	.61	
Sorgen 15 (Ma)	1.32	1.12	.41	.13	-.74	.27	.19	.66	
Sorgen 16 (Mi)	1.60	1.36	.30	.13	-1.17	.27	.27	.53	
Sorgen 17 (Ma)	1.29	1.15	.53	.13	-.53	.27	.19	.63	
Sorgen 18 (Mi)	1.77	1.62	.22	.13	-1.56	.27	.36	.54	
Sorgen 19 (Ma)	2.23	1.25	-.28	.13	-.88	.27	.41	.59	
Sorgen 20 (Ma)	1.78	1.28	.10	.13	-1.05	.27	.30	.70	
Sorgen 21 (Mi)	1.60	1.42	.31	.13	-1.27	.27	.29	.59	
Sorgen 22 (Ma)	1.87	1.27	.06	.13	-.96	.27	.31	.68	
Sorgen 23 (Mi)	.58	.98	1.82	.13	2.72	.27	.08	.36	
Sorgen 24	1.83	1.48	.15	.13	-1.38	.27			
Sorgen 25 (Mi)	2.31	1.26	-.27	.13	-.93	.27	.43	.62	
Sorgen 26 (Ma)	1.43	1.21	.39	.13	-.86	.27	.22	.57	
Sorgen 27 (Mi)	2.09	1.58	-.10	.13	-1.53	.27	.43	.54	
Sorgen 28 (Ma)	2.24	1.28	-.12	.13	-1.07	.27	.41	.63	
Sorgen 29 (Mi)	2.40	1.43	-.39	.13	-1.19	.27	.48	.60	
Sorgen 30 (Ma)	1.54	1.31	.38	.13	-.98	.27	.25	.58	

Fortsetzung Tabelle Tabelle B-1.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Schwierigkeit (p), Trennschärfe (r it) und Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 332

I/S	M	SD	S	SD S	K	SD K	p	r(it)	$\alpha$
Sorgen 31 (Mi)	1.76	1.34	.22	.13	-1.11	.27	.30	.59	
Sorgen 32 (Ma)	1.50	1.40	.45	.13	-1.11	.27	.26	.64	
Sorgen 33 (Mi)	.81	1.12	1.34	.13	.92	.27	.12	.46	
Sorgen 34 (Ma)	1.52	1.28	.31	.13	-1.05	.27	.25	.49	
Sorgen 35	1.95	1.42	-.03	.13	-1.26	.27			
FKK 1 (I)	3.70	1.36	-.31	.13	-.53	.27	.43	.18	
FKK 2 (C)	3.89	1.42	-.55	.13	-.59	.27	.48	.41	
FKK 3 (P)	3.75	1.49	-.29	.13	-.95	.27	.45	.44	
FKK 4 (SK)	3.61	1.57	.02	.13	-1.12	.27	.43	.32	
FKK 5 (I)	3.29	1.73	.21	.13	-1.28	.27	.38	.17	
FKK 6 (I)	3.94	1.37	-.45	.13	-.54	.27	.48	.39	
FKK 7 (C)	3.20	1.54	.20	.13	-1.04	.27	.35	.33	
FKK 8 (SK)	3.60	1.52	.02	.13	-1.08	.27	.43	.31	
FKK 9 (C)	3.64	1.48	-.28	.13	-.90	.27	.43	.38	
FKK 10 (P)	2.96	1.54	.41	.13	-.90	.27	.31	.35	
FKK 11 (I)	4.00	1.52	-.52	.13	-.69	.27	.51	.13	
FKK 12 (SK)	3.70	1.53	-.04	.13	-1.09	.27	.45	.40	
FKK 13 (C)	3.22	1.53	.19	.13	-1.02	.27	.35	.43	
FKK 14 (P)	3.55	1.42	-.22	.13	-.86	.27	.41	.40	
FKK 15 (C)	2.87	1.54	.29	.13	-1.06	.27	.29	.34	
FKK 16 (SK)	4.41	1.35	-.81	.13	-.08	.27	.59	.17	
FKK 17 (P)	2.52	1.32	.75	.13	-.27	.27	.23	.15	
FKK 18 (C)	3.37	1.53	.12	.13	-1.07	.27	.38	.32	
FKK 19 (P)	4.13	1.34	-.48	.13	-.47	.27	.52	.25	
FKK 20 (SK)	4.06	1.31	-.51	.13	-.42	.27	.50	.52	
FKK 21 (C)	2.59	1.23	.75	.13	.04	.27	.23	.29	
FKK 22 (P)	3.63	1.51	-.18	.13	-1.01	.27	.43	.35	
FKK 23 (I)	4.47	1.19	-.80	.13	.36	.27	.59	.38	
FKK 24 (SK)	3.38	1.47	.07	.13	-1.04	.27	.38	.56	
FKK 25 (I)	4.42	1.15	-.73	.13	.39	.27	.58	.32	
FKK 26 (P)	3.20	1.37	.01	.13	-.90	.27	.34	.13	
FKK 27 (I)	4.61	1.14	-.71	.13	.22	.27	.63	.34	
FKK 28 (SK)	4.08	1.18	-.52	.13	-.16	.27	.50	.55	
FKK 29 (P)	3.30	1.34	-.05	.13	-.79	.27	.35	.28	
FKK 30 (I)	3.75	1.20	-.42	.13	-.34	.27	.43	.24	
FKK 31 (C)	3.25	1.63	.18	.13	-1.13	.27	.37	.37	
FKK 32 (SK)	4.27	1.10	-.46	.13	.02	.27	.54	.54	



Fortsetzung Tabelle Tabelle B-1.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Schwierigkeit (p), Trennschärfe (r it) und Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 332

I/S	M	SD	S	SD S	K	SD K	p	r(it)	$\alpha$
SV1	3.94	1.31	-.46	.13	-.43	.27	.48	.14	
SV-2	3.72	1.40	-.14	.13	-.69	.27	.44	.18	
SV3	2.26	1.35	.87	.13	-.19	.27	.19	.43	
SV4	3.05	1.38	.13	.13	-.91	.27	.31	.21	
SV5	2.77	1.37	.47	.13	-.68	.27	.27	.29	
SV6	2.76	1.40	.60	.13	-.45	.27	.27	.31	
SV7	2.60	1.31	.59	.13	-.47	.27	.24	.21	
SV 8	2.80	1.42	.52	.13	-.58	.27	.27	.21	
SV9	3.32	1.41	.08	.13	-.77	.27	.36	.28	
SV10	2.91	1.33	.32	.13	-.70	.27	.28	.39	
SV11	3.55	1.28	-.18	.13	-.57	.27	.40	.28	
SV12	3.21	1.29	.08	.13	-.58	.27	.33	.30	
SV13	3.22	1.49	.21	.13	-.94	.27	.35	.29	
SV14	3.10	1.41	.31	.13	-.69	.27	.32	.20	
SV15	3.63	1.38	-.03	.13	-.89	.27	.42	.18	
ZV 1	3.93	1.34	-.47	.13	-.29	.27	.48	.42	
ZV 2	3.49	1.56	-.01	.13	-1.02	.27	.41	.37	
ZV 3	3.97	1.40	-.49	.13	-.60	.27	.49	.32	
ZV 4	3.10	1.65	.33	.13	-1.10	.27	.34	.24	
ZV 5	4.41	1.41	-.87	.13	.00	.27	.60	.24	
ZV 6	3.89	1.50	-.42	.13	-.79	.27	.48	.15	
ZV 7	4.08	1.42	-.48	.13	-.58	.27	.52	.13	
ZV 8	4.32	1.38	-.57	.13	-.51	.27	.57	.55	
ZV 9	3.78	1.59	-.13	.13	-1.16	.27	.47	.49	
ZV 10	4.93	1.38	-1.30	.13	.76	.27	.73	.49	
BSI 1 (Ä)	1.35	1.27	.61	.13	-.75	.27	.21	.47	
BSI 2 (S)	.57	.98	1.83	.13	2.66	.27	.08	.52	
BSI 3 (PSY)	.44	.95	2.29	.13	4.46	.27	.07	.34	
BSI 4 (PARA)	1.07	1.15	.85	.13	-.24	.27	.15	.37	
BSI 5 (ZW)	.90	1.16	1.15	.13	.29	.27	.13	.52	
BSI 6 (AG)	2.14	1.28	-.03	.13	-1.04	.27	.39	.49	
BSI 7 (S)	.64	1.09	1.71	.13	1.94	.27	.10	.41	
BSI 8 (PHO)	.31	.77	2.83	.13	8.10	.27	.04	.39	
BSI 9 (DEP)	.44	1.01	2.37	.13	4.59	.27	.08	.47	
BSI 10 (PARA)	.97	1.24	1.14	.13	.17	.27	.16	.40	
BSI 11 (Z)	.80	1.18	1.43	.13	1.04	.27	.13		
BSI 12 (Ä)	.54	1.05	1.96	.13	2.83	.27	.09	.46	

Fortsetzung Tabelle Tabelle B-1.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Schwierigkeit (p), Trennschärfe (r<sub>it</sub>) und Reliabilität (α), N = 332

I/S	M	SD	S	SD S	K	SD K	p	r(it)	α
BSI 13 (AG)	1.23	1.42	.76	.13	-.83	.27	.22	.34	
BSI 14 (PSY)	1.11	1.34	.92	.13	-.45	.27	.19	.52	
BSI 15 (ZW)	1.22	1.34	.77	.13	-.66	.27	.21	.50	
BSI 16 (DEP)	1.04	1.26	1.04	.13	-.07	.27	.17	.61	
BSI 17 (DEP)	.72	1.07	1.43	.13	1.15	.27	.10	.56	
BSI 18 (DEP)	.84	1.13	1.22	.13	.50	.27	.12	.31	
BSI 19 (Ä)	.47	.88	1.99	.13	3.52	.27	.06	.54	
BSI 20 (U)	1.46	1.36	.48	.13	-1.05	.27	.25	.52	
BSI 21 (U)	1.15	1.22	.76	.13	-.59	.27	.18	.58	
BSI 22 (U)	.77	1.19	1.46	.13	.98	.27	.13	.66	
BSI 23 (S)	.90	1.29	1.26	.13	.30	.27	.15	.43	
BSI 24 (PARA)	1.32	1.32	.65	.13	-.77	.27	.22	.33	
BSI 25 (Z)	1.21	1.38	.78	.13	-.74	.27	.21		
BSI 26 (ZW)	.59	.97	1.79	.13	2.83	.27	.08	.35	
BSI 27 (ZW)	1.20	1.19	.65	.13	-.60	.27	.18	.43	
BSI 28 (PHO)	.21	.66	3.77	.13	14.96	.27	.03	.48	
BSI 29 (S)	.41	.87	2.28	.13	4.76	.27	.06	.50	
BSI 30 (S)	.69	1.12	1.60	.13	1.55	.27	.11	.47	
BSI 31 (PHO)	.30	.75	2.97	.13	9.16	.27	.04	.56	
BSI 32 (ZW)	.76	1.08	1.38	.13	1.01	.27	.11	.44	
BSI 33 (S)	.74	1.13	1.44	.13	1.03	.27	.11	.38	
BSI 34 (PSY)	.64	1.15	1.75	.13	1.95	.27	.11	.35	
BSI 35 (DEP)	.99	1.22	1.03	.13	-.08	.27	.15	.57	
BSI 36 (ZW)	1.46	1.30	.47	.13	-.92	.27	.24	.54	
BSI 37 (S)	.80	1.18	1.37	.13	.76	.27	.13	.51	
BSI 38 (Ä)	1.50	1.30	.46	.13	-.89	.27	.25	.48	
BSI 39 (Z)	.98	1.36	1.15	.13	-.06	.27	.18		
BSI 40 (AG)	1.24	1.47	.83	.13	-.77	.27	.23	.38	
BSI 41 (AG)	1.18	1.45	.93	.13	-.57	.27	.22	.52	
BSI 42 (U)	.54	.98	2.06	.13	3.85	.27	.08	.42	
BSI 43 (PHO)	.52	.97	1.99	.13	3.15	.27	.08	.36	
BSI 44 (PSY)	1.00	1.25	1.03	.13	-.12	.27	.16	.47	
BSI 45 (Ä)	.29	.78	2.97	.13	8.62	.27	.04	.49	
BSI 46 (AG)	.88	1.16	1.17	.13	.33	.27	.13	.45	
BSI 47 (PHO)	.48	.94	2.13	.13	3.99	.27	.07	.36	

Fortsetzung Tabelle Tabelle B-1.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Schwierigkeit (p), Trennschärfe (r it) und Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 332

I/S	M	SD	S	SD S	K	SD K	p	r(it)	$\alpha$
BSI 48 (PARA)	1.01	1.18	.99	.13	.04	.27	.15	.29	
BSI 49 (Ä)	.62	1.01	1.64	.13	1.91	.27	.09	.33	
BSI 50 (DEP)	.77	1.16	1.51	.13	1.31	.27	.12	.62	
BSI 51 (PARA)	.96	1.21	1.07	.13	.00	.27	.15	.48	
BSI 52 (Z)	.83	1.14	1.35	.13	.94	.27	.12		
BSI 53 (PSY)	.71	1.19	1.60	.13	1.37	.27	.12	.46	

Anmerkung: F-SOZU = soziale Unterstützung, MI-S = Mikrosorgen, MA-S = Makrosorgen, FKK-SK = Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, FKK-I = Internalität, FKK-SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen, BSI-SO = Somatisierung, BSI-ZW = Zwanghaftigkeit, BSI-UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, BSI-DEPR = Depressivität, BSI-ÄNG = Ängstlichkeit, BSI-AGG = Aggressivität, BSI-PHOB = phobische Angst, BSI-PARA = paranoides Denken, BSI-PSY = Psychotizismus, BSI-Z = Zusatzitems, BSI-GSI = Global Severity Index, Itemkennwerte von SK und I auf Primärskalenniveau

Tabelle B-1.2.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Somatisierung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	B	SE B	$\beta$
Modell 1 ZV	-.02	.01	-.25*

Anmerkung:  $R^2 = .060$  korr.  $R^2 = .058$

schrittweise Auswahl Aufnahme: p von  $F \leq .05$ , Ausschluss p von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI, \*p < .05

Tabelle B-1.3.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Zwanghaftigkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	B	SE B	$\beta$
Modell 1 ZV	-.04	.01	-.34*
Modell 2 ZV	-.03	.01	-.27*
SKI	-.01	.01	-.14*

Anmerkung:  $R^2 = .114$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .015$  korr.  $R^2 = .124$  für Modell 2

schrittweise Auswahl Aufnahme: p von  $F \leq .05$ , Ausschluss p von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, \*p < .05

Tabelle B-1.4.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Unsicherheit im Sozialkontakt durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	
Modell 1 SKI		-.03	.01	-.28*
Modell 2 SKI		-.03	.01	-.27*
SV		-.02	.01	-.19*
Modell 3 SKI		-.02	.01	-.21*
SV		-.02	.01	-.16*
ZV		-.02	.01	-.13*

Anmerkung:  $R^2 = .079$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .035$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .013$  korr.  $R^2 = .120$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-1.5.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Depressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	
Modell 1 ZV		-.05	.01	-.45*
Modell 2 ZV		-.04	.01	-.42*
SV		-.01	.01	-.13*
Modell 3 ZV		-.04	.01	-.35*
SV		-.01	.01	-.13*
SKI		-.01	.00	-.14*

Anmerkung:  $R^2 = .202$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .015$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .014$  korr.  $R^2 = .224$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-1.6.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Ängstlichkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.02	.01	-.26*

Anmerkung:  $R^2 = .067$  korr.  $R^2 = .064$

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI,  $*p < .05$

Tabelle B-1.7.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Aggressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.02	.01	-.18*

Anmerkung:  $R^2 = .032$  korr.  $R^2 = .029$

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI,  $*p < .05$

Tabelle B-1.8.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Phobische Angst durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.01	.00	-.11*

Anmerkung:  $R^2 = .012$  korr.  $R^2 = .009$

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI, \* $p < .05$

Tabelle B-1.9.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Paranoides Denken durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.03	.01	-.29*
Modell 2 ZV	-.03	.01	-.24*
SV	-.02	.01	-.17*
Modell 3 ZV	-.02	.01	-.18*
SV	-.02	.01	-.18*
SKI	-.01	.01	-.13*

Anmerkung:  $R^2 = .082$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .027$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .012$  korr.  $R^2 = .114$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ , \* $p < .05$

Tabelle B-1.10.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Psychotizismus durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.04	.01	-.38*
Modell 2 ZV	-.03	.01	-.31*
SKI	-.01	.01	-.15*

Anmerkung:  $R^2 = .145$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .019$  korr.  $R^2 = .158$  für Modell 2

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, \* $p < .05$

Tabelle B-1.11.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable soziale Unterstützung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	.02	.00	.33*
Modell 2 ZV	.02	.00	.24*
SKI	.01	.00	.21*

Anmerkung:  $R^2 = .110$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .034$  korr.  $R^2 = .139$  für Modell 2

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, \* $p < .05$

Tabelle B-1.12.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Zufriedenheit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	.12	.01	.43

Anmerkung:  $R^2 = .183$ , korrr.  $R^2 = .180$

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI,  $*p < .05$

Tabelle B-1.13.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Mikrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.03	.01	-.25*

Anmerkung:  $R^2 = .06$ , korrr.  $R^2 = .06$

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI,  $*p < .05$

Tabelle B-1.14.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Makrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 SV	-.01	.01	-.12*

Anmerkung:  $R^2 = .01$ , korrr.  $R^2 = .01$

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: ZV, SKI,  $*p < .05$

Tabelle B-1.15.

Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben hinsichtlich Geschlechtsunterschiede in Ressourcen und Belastungen

Skala	N	Männer			Frauen			t
		M	SD	N	M	SD	N	
F-SOZU	157	4.13	.48	175	4.18	.52	-0.92	
MI-S	157	1.58	.82	175	2.03	.81	-5.01**	
MA-S	157	1.52	.83	175	1.84	.79	-3.59**	
FKK-SKI	157	64.84	9.03	175	61.91	10.29	2.74**	
ZV	157	40.36	7.16	175	39.49	7.53	1.07	
SV	157	47.69	8.37	175	46.09	8.36	1.74	
BSI-SO	157	.50	.64	175	.85	.76	-4.55**	
BSI-ZW	157	.90	.75	175	1.13	.77	-2.79**	
BSI-UN	157	.67	.73	175	1.25	.95	-6.25**	
BSI-DEPR	157	.55	.61	175	1.02	.86	-5.78**	
BSI-ÄNG	157	.56	.58	175	1.01	.70	-6.26**	
BSI-AGG	157	1.21	.88	175	1.44	.90	-2.26*	
BSI-PHOB	157	.29	.47	175	.43	.59	-2.33*	
BSI-PARA	157	.91	.70	175	1.21	.86	-3.49**	
BSI-PSY	157	.57	.69	175	.97	.81	-4.92**	
BSI-Zusatz	157	.71	.72	175	1.18	.77	-5.77**	
BSI-GSI	157	.68	.51	175	1.03	.60	-5.83**	

Anmerkung: F-SOZU = soziale Unterstützung, MI-S = Mikrosorgen, MA-S = Makrosorgen, FKK-SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen, BSI-SO = Somatisierung, BSI-ZW = Zwanghaftigkeit, BSI-UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, BSI-DEPR = Depressivität, BSI-ÄNG = Ängstlichkeit, BSI-AGG = Aggressivität, BSI-PHOB = phobische Angst, BSI-PARA = paranoides Denken, BSI-PSY = Psychotizismus, BSI-Zusatz = Zusatzitems, BSI-GSI = Global Severity Index, N = Anzahl, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, t = t-Test zweiseitig (df=332), \* $p < .05$ ,

\*\*  $p < .01$

F-SOZU: einseitige Testung

BSI: einseitige Testung

Tabelle B-1.16.

Zusammenfassung der einfaktorieller ANOVA hinsichtlich schulformspezifischer Unterschiede in Belastungen und Ressourcen

Skala	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
F-SOZU	2	2.96	.05
MI-S	2	6.55	.00
MA-S	2	2.52	.08
FKK-SKI	2	.17	.84
ZV	2	1.10	.34
SV	2	2.54	.08
BSI-SO	2	8.00	.00
BSI-ZW	2	3.97	.02
BSI-UN	2	6.71	.00
BSI-DEPR	2	1.04	.36
BSI-ÄNG	2	3.24	.04
BSI-AGG	2	3.49	.03
BSI-PHOB	2	1.85	.16
BSI-PARA	2	.53	.59
BSI-PSY	2	2.56	.08
BSI-Zusatz	2	2.13	.12
BSI-GSI	2	4.77	.01

Anmerkung: F-SOZU = soziale Unterstützung, MI-S = Mikrosorgen, MA-S = Makrosorgen, FKK-SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen, BSI-SO = Somatisierung, BSI-ZW = Zwanghaftigkeit, BSI-UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, BSI-DEPR = Depressivität, BSI-ÄNG = Ängstlichkeit, BSI-AGG = Aggressivität, BSI-PHOB = phobische Angst, BSI-PARA = paranoides Denken, BSI-PSY = Psychotizismus, BSI-Zusatz = Zusatzitems, BSI-GSI = Global Severity Index



**Anhang B-2: Stichprobe der luxemburgischen Schüler**

Tabelle B-2.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r(it)$ ) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 509$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD S$	$K$	$SD K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
F-SOZU	4.16	.48	-.76	.11	.51	.22			.85
MI-S	1.71	.81	.05	.11	-.70	.22			.89
MA-S	1.82	.74	-.05	.11	-.40	.22			.88
FKK-SK	30.30	6.30	.02	.11	.00	.22			.74
FKK-I	31.55	4.82	-.01	.11	.03	.22			.50
FKK-SKI	61.84	9.40	.00	.11	.04	.22			.74
ZV	39.76	7.55	-.12	.11	-.05	.22			.71
SV	47.26	7.80	-.03	.11	.09	.22			.63
BSI-SO	.65	.67	1.35	.11	1.54	.22			.75
BSI-ZW	1.09	.81	.71	.11	-.13	.22			.75
BSI-UN	.94	.83	.89	.11	.32	.22			.70
BSI-DEPR	.79	.82	1.29	.11	1.31	.22			.82
BSI-ÄNG	.89	.69	.96	.11	.69	.22			.72
BSI-AGG	1.18	.85	.64	.11	-.42	.22			.67
BSI-PHOB	.38	.54	2.23	.11	6.33	.22			.64
BSI-PARA	1.02	.81	.84	.11	.29	.22			.70
BSI-PSY	.72	.74	1.33	.11	1.66	.22			.69
BSI-Zusatz	.89	.79	.99	.11	.61	.22			
BSI-GSI	.85	.58	.90	.11	.47	.22			
F-SOZU 1	4.07	1.19	-1.26	.11	.67	.22	.72	.26	
F-SOZU 2	4.55	.65	-1.45	.11	2.44	.22	.85	.47	
F-SOZU 3	3.94	.85	-.68	.11	.63	.22	.65	.38	
F-SOZU 4	3.18	1.18	-.28	.11	-.72	.22	.46	.32	
F-SOZU 5	4.67	.69	-2.67	.11	8.44	.22	.89	.47	
F-SOZU 6	4.01	1.10	-1.06	.11	.43	.22	.69	.31	
F-SOZU 7	4.43	.83	-1.58	.11	2.52	.22	.81	.55	
F-SOZU 8	4.29	1.09	-1.59	.11	1.73	.22	.78	.35	
F-SOZU 9	3.86	1.25	-.84	.11	-.37	.22	.66	.41	
F-SOZU 10	4.09	.98	-1.11	.11	1.04	.22	.71	.43	
F-SOZU 11	4.27	1.03	-1.55	.11	1.91	.22	.77	.57	
F-SOZU 12	4.18	1.10	-1.30	.11	.85	.22	.75	.42	
F-SOZU 13	4.29	.81	-1.03	.11	.87	.22	.76	.49	
F-SOZU 14	4.45	.82	-1.66	.11	2.82	.22	.82	.35	
F-SOZU 15	4.54	.79	-1.98	.11	4.17	.22	.85	.47	

Fortsetzung Tabelle B-2.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r$  it) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 509$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD$	$S$	$K$	$SD$	$K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
F-SOZU 16	4.37	.80	-1.30	.11	1.64	.22	.79	.62			
F-SOZU 17	4.39	.76	-1.27	.11	1.75	.22	.79	.52			
F-SOZU 18	3.50	1.22	-.50	.11	-.72	.22	.55	.40			
F-SOZU 19	4.31	.82	-1.08	.11	.75	.22	.77	.54			
F-SOZU 20	4.11	1.05	-1.19	.11	.82	.22	.72	.33			
F-SOZU 21	3.96	.96	-.88	.11	.60	.22	.66	.41			
F-SOZU 22	3.99	1.12	-.98	.11	.15	.22	.69	.53			
Sorgen 1 (Mi)	1.70	1.25	.31	.11	-.81	.22	.28	.51			
Sorgen 2 (Ma)	1.68	1.07	.20	.11	-.56	.22	.25	.46			
Sorgen 3 (Ma)	2.66	1.15	-.62	.11	-.35	.22	.53	.53			
Sorgen 4 (Mi)	1.76	1.38	.17	.11	-1.25	.22	.31	.56			
Sorgen 5	1.61	1.38	.37	.11	-1.12	.22					
Sorgen 6 (Mi)	1.09	1.22	.91	.11	-.20	.22	.17	.38			
Sorgen 7 (Ma)	1.50	1.07	.29	.11	-.58	.22	.21	.52			
Sorgen 8 (Mi)	2.74	1.38	-.72	.11	-.78	.22	.59	.65			
Sorgen 9	1.79	1.26	.13	.11	-.95	.22					
Sorgen 10 (Mi)	2.52	1.35	-.45	.11	-1.02	.22	.51	.60			
Sorgen 11 (Mi)	2.17	1.36	-.22	.11	-1.18	.22	.41	.60			
Sorgen 12 (Mi)	1.85	1.52	.18	.11	-1.43	.22	.36	.68			
Sorgen 13 (Ma)	2.10	1.19	.02	.11	-.79	.22	.37	.54			
Sorgen 14 (Mi)	1.57	1.35	.33	.11	-1.15	.22	.27	.60			
Sorgen 15 (Ma)	1.61	1.17	.25	.11	-.73	.22	.25	.60			
Sorgen 16 (Mi)	1.33	1.20	.53	.11	-.67	.22	.20	.49			
Sorgen 17 (Ma)	1.48	1.14	.39	.11	-.59	.22	.22	.62			
Sorgen 18 (Mi)	1.78	1.57	.24	.11	-1.48	.22	.35	.52			
Sorgen 19 (Ma)	1.97	1.20	.07	.11	-.84	.22	.33	.52			
Sorgen 20 (Ma)	1.54	1.15	.30	.11	-.72	.22	.23	.66			
Sorgen 21 (Mi)	1.32	1.33	.61	.11	-.85	.22	.22	.47			
Sorgen 22 (Ma)	1.96	1.11	.02	.11	-.66	.22	.32	.64			
Sorgen 23 (Mi)	.75	1.04	1.34	.11	.98	.22	.11	.38			
Sorgen 24	1.92	1.39	.06	.11	-1.25	.22					
Sorgen 25 Mi)	2.04	1.22	-.09	.11	-.89	.22	.35	.60			
Sorgen 26 (Ma)	1.61	1.28	.35	.11	-.96	.22	.26	.45			
Sorgen 27 (Mi)	1.73	1.50	.22	.11	-1.37	.22	.33	.52			
Sorgen 28 (Ma)	2.34	1.16	-.29	.11	-.65	.22	.43	.62			
Sorgen 29 (Mi)	2.04	1.38	-.08	.11	-1.25	.22	.38	.61			
Sorgen 30 (Ma)	1.56	1.22	.30	.11	-.86	.22	.24	.49			

Fortsetzung Tabelle B-2.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r$  it) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 509$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD S$	$K$	$SD K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
Sorgen 31 (Mi)	1.63	1.25	.35	.11	-.86	.22	.26	.54	
Sorgen 32 (Ma)	1.97	1.38	.02	.11	-1.23	.22	.36	.52	
Sorgen 33 (Mi)	.97	1.17	1.08	.11	.23	.22	.14	.45	
Sorgen 34 (Ma)	1.49	1.28	.44	.11	-.86	.22	.24	.53	
Sorgen 35	1.75	1.40	.20	.11	-1.21	.22			
FKK 1 (I)	3.56	1.25	-.40	.11	-.32	.22	.40	.05	
FKK 2 (C)	3.95	1.26	-.51	.11	-.26	.22	.48	.36	
FKK 3 (P)	3.91	1.35	-.45	.11	-.53	.22	.48	.43	
FKK 4 (SK)	3.60	1.43	.13	.11	-.88	.22	.42	.42	
FKK 5 (I)	3.38	1.62	.10	.11	-1.16	.22	.39	.14	
FKK 6 (I)	3.79	1.40	-.16	.11	-.72	.22	.45	.34	
FKK 7 (C)	3.40	1.48	.09	.11	-.89	.22	.38	.34	
FKK 8 (SK)	3.52	1.42	.10	.11	-.76	.22	.40	.42	
FKK 9 (C)	3.77	1.36	-.37	.11	-.46	.22	.45	.32	
FKK 10 (P)	3.03	1.46	.34	.11	-.85	.22	.31	.34	
FKK 11 (I)	4.03	1.37	-.42	.11	-.55	.22	.50	.18	
FKK 12 (SK)	3.48	1.45	.05	.11	-.91	.22	.40	.46	
FKK 13 (C)	3.63	1.33	-.25	.11	-.56	.22	.42	.48	
FKK 14 (P)	3.55	1.28	-.20	.11	-.64	.22	.40	.46	
FKK 15 (C)	3.17	1.45	.16	.11	-.86	.22	.34	.32	
FKK 16 (SK)	4.23	1.27	-.54	.11	-.22	.22	.54	.17	
FKK 17 (P)	2.74	1.31	.48	.11	-.53	.22	.26	.27	
FKK 18 (C)	3.55	1.53	-.12	.11	-1.04	.22	.41	.40	
FKK 19 (P)	4.00	1.36	-.54	.11	-.37	.22	.50	.27	
FKK 20 (SK)	3.88	1.22	-.21	.11	-.59	.22	.46	.45	
FKK 21 (C)	2.87	1.20	.47	.11	-.15	.22	.27	.19	
FKK 22 (P)	3.77	1.36	-.40	.11	-.63	.22	.45	.33	
FKK 23 (I)	4.40	1.07	-.65	.11	.51	.22	.57	.35	
FKK 24 (SK)	3.52	1.43	.00	.11	-.91	.22	.40	.54	
FKK 25 (I)	4.27	1.05	-.57	.11	.63	.22	.54	.28	
FKK 26 (P)	3.31	1.37	-.03	.11	-.71	.22	.36	.28	
FKK 27 (I)	4.46	1.10	-.67	.11	.49	.22	.59	.28	
FKK 28 (SK)	3.99	1.15	-.40	.11	.15	.22	.48	.57	
FKK 29 (P)	3.36	1.30	-.18	.11	-.59	.22	.36	.24	
FKK 30 (I)	3.66	1.20	-.11	.11	-.31	.22	.41	.35	
FKK 31 (C)	3.27	1.51	.10	.11	-.88	.22	.36	.30	
FKK 32 (SK)	4.07	1.12	-.43	.11	-.17	.22	.49	.52	

Fortsetzung Tabelle B-2.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r$  it) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 509$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD S$	$K$	$SD K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
SV1	3.70	1.26	-.32	.11	-.36	.22	.42	.15	
SV2	3.48	1.30	-.02	.11	-.33	.22	.38	.10	
SV3	2.33	1.26	.71	.11	-.28	.22	.20	.39	
SV4	2.88	1.24	.11	.11	-.80	.22	.27	.31	
SV5	2.51	1.20	.51	.11	-.41	.22	.22	.37	
SV6	2.75	1.28	.31	.11	-.66	.22	.26	.35	
SV7	2.65	1.30	.55	.11	-.30	.22	.24	.13	
SV 8	2.74	1.39	.58	.11	-.41	.22	.26	.12	
SV9	3.15	1.31	.17	.11	-.59	.22	.32	.20	
SV10	3.45	1.40	-.04	.11	-.67	.22	.38	.40	
SV11	4.02	1.24	-.54	.11	.05	.22	.49	.25	
SV12	3.54	1.22	-.23	.11	-.25	.22	.39	.34	
SV13	3.25	1.40	-.08	.11	-.89	.22	.35	.32	
SV14	3.66	1.33	.03	.11	-.63	.22	.42	.18	
SV15	3.15	1.27	.25	.11	-.43	.22	.32	.17	
ZV 1	2.91	1.35	.46	.11	-.32	.22	.51	.47	
ZV 2	3.51	1.54	.01	.11	-1.09	.22	.40	.44	
ZV 3	3.08	1.42	.45	.11	-.61	.22	.48	.34	
ZV 4	3.99	1.64	-.41	.11	-1.03	.22	.33	.25	
ZV 5	2.67	1.36	.56	.11	-.46	.22	.57	.24	
ZV 6	3.06	1.44	.38	.11	-.69	.22	.49	.32	
ZV 7	2.88	1.28	.49	.11	-.15	.22	.52	.05	
ZV 8	2.74	1.38	.47	.11	-.55	.22	.56	.57	
ZV 9	3.21	1.58	.20	.11	-1.04	.22	.47	.49	
ZV 10	2.18	1.35	1.06	.11	.37	.22	.69	.54	
BSI 1 (Ä)	1.56	1.26	.43	.11	-.87	.22	.25	.52	
BSI 2 (S)	.52	.93	1.99	.11	3.53	.22	.07	.49	
BSI 3 (PSY)	.42	.92	2.44	.11	5.40	.22	.06	.38	
BSI 4 (PARA)	.92	1.13	1.12	.11	.40	.22	.13	.36	
BSI 5 (ZW)	.98	1.22	1.09	.11	.13	.22	.15	.53	
BSI 6 (AG)	1.98	1.27	.08	.11	-1.00	.22	.35	.50	
BSI 7 (S)	.70	1.13	1.56	.11	1.35	.22	.11	.40	
BSI 8 (PHO)	.34	.77	2.91	.11	9.12	.22	.04	.49	
BSI 9 (DEP)	.36	.84	2.64	.11	6.82	.22	.05	.43	
BSI 10 (PARA)	1.09	1.20	.96	.11	-.03	.22	.16	.50	
BSI 11 (Z)	.77	1.16	1.46	.11	1.15	.22			
BSI 12 (Ä)	.54	.98	1.94	.11	3.16	.22	.08	.43	

Fortsetzung Tabelle B-2.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r(it)$ ) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 509$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD S$	$K$	$SD K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
BSI 13 (AG)	1.12	1.36	.90	.11	-.53	.22	.19	.32	
BSI 14 (PSY)	1.04	1.29	.99	.11	-.27	.22	.17	.48	
BSI 15 (ZW)	1.27	1.30	.71	.11	-.64	.22	.21	.54	
BSI 16 (DEP)	1.08	1.26	.94	.11	-.25	.22	.17	.62	
BSI 17 (DEP)	.75	1.11	1.43	.11	1.13	.22	.11	.65	
BSI 18 (DEP)	.96	1.20	1.14	.11	.29	.22	.15	.49	
BSI 19 (Ä)	.51	.89	1.97	.11	3.69	.22	.07	.45	
BSI 20 (U)	1.43	1.34	.49	.11	-1.01	.22	.24	.41	
BSI 21 (U)	1.07	1.18	1.00	.11	.13	.22	.16	.59	
BSI 22 (U)	.80	1.16	1.42	.11	.99	.22	.12	.56	
BSI 23 (S)	.83	1.18	1.26	.11	.45	.22	.13	.47	
BSI 24 (PARA)	1.07	1.20	.99	.11	.03	.22	.16	.48	
BSI 25 (Z)	1.11	1.33	1.01	.11	-.18	.22			
BSI 26 (ZW)	.75	1.15	1.48	.11	1.15	.22	.12	.30	
BSI 27 (ZW)	1.28	1.18	.57	.11	-.64	.22	.19	.44	
BSI 28 (PHO)	.21	.68	3.70	.11	14.17	.22	.03	.47	
BSI 29 (S)	.38	.88	2.55	.11	6.03	.22	.06	.46	
BSI 30 (S)	.61	1.03	1.71	.11	2.06	.22	.09	.45	
BSI 31 (PHO)	.34	.80	2.70	.11	7.35	.22	.05	.45	
BSI 32 (ZW)	.72	1.12	1.55	.11	1.51	.22	.11	.51	
BSI 33 (S)	.73	1.12	1.50	.11	1.27	.22	.11	.44	
BSI 34 (PSY)	.41	.86	2.45	.11	6.00	.22	.06	.41	
BSI 35 (DEP)	.89	1.21	1.26	.11	.54	.22	.14	.65	
BSI 36 (ZW)	1.53	1.32	.41	.11	-.95	.22	.25	.61	
BSI 37 (S)	.78	1.14	1.34	.11	.75	.22	.12	.56	
BSI 38 (Ä)	1.68	1.28	.26	.11	-.90	.22	.28	.50	
BSI 39 (Z)	.89	1.26	1.31	.11	.55	.22			
BSI 40 (AG)	1.06	1.41	1.05	.11	-.32	.22	.19	.43	
BSI 41 (AG)	1.07	1.37	1.02	.11	-.31	.22	.19	.58	
BSI 42 (U)	.47	.82	1.89	.11	3.47	.22	.06	.44	
BSI 43 (PHO)	.48	.95	2.14	.11	3.97	.22	.07	.27	
BSI 44 (PSY)	.99	1.20	1.06	.11	.10	.22	.15	.50	
BSI 45 (Ä)	.29	.76	3.06	.11	9.72	.22	.04	.46	
BSI 46 (AG)	.68	1.00	1.57	.11	1.93	.22	.09	.32	
BSI 47 (PHO)	.53	.98	1.92	.11	2.92	.22	.08	.35	

Fortsetzung Tabelle B-2.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Schwierigkeit (p), Trennschärfe (r it) und Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 509

I/S	M	SD	S	SD S	K	SD K	p	r(it)	$\alpha$
BSI 48 (PARA)	1.04	1.18	.95	.11	-.09	.22	.16	.40	
BSI 49 (Ä)	.75	1.13	1.40	.11	.90	.22	.12	.43	
BSI 50 (DEP)	.69	1.12	1.64	.11	1.74	.22	.11	.63	
BSI 51 (PARA)	1.00	1.27	1.12	.11	.11	.22	.16	.57	
BSI 52 (Z)	.81	1.12	1.40	.11	1.09	.22			
BSI 53 (PSY)	.72	1.22	1.66	.11	1.56	.22	.13	.48	

Anmerkung: F-SOZU = soziale Unterstützung, MI-S = Mikrosorgen, MA-S = Makrosorgen, FKK-SK = Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, FKK-I = Internalität, FKK-SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen, BSI-SO = Somatisierung, BSI-ZW = Zwanghaftigkeit, BSI-UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, BSI-DEPR = Depressivität, BSI-ÄNG = Ängstlichkeit, BSI-AGG = Aggressivität, BSI-PHOB = phobische Angst, BSI-PARA = paranoides Denken, BSI-PSY = Psychotizismus, BSI-Zusatz = Zusatzitems, BSI-GSI = Global Severity Index, Itemkennwerte von SK und I auf Primärskalenniveau

Tabelle B-2.2.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Somatisierung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias Tabelle

Variable	B	SE B	$\beta$
Modell 1 SKI	-.02	.00	-.23
Modell 2 SKI	-.02	.00	-.23
SV	-.01	.00	-.14
Modell 3 SKI	-.01	.00	-.16
SV	-.01	.00	-.13
ZV	-.01	.00	-.11

Anmerkung:  $R^2 = .054$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .020$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .009$  korr.  $R^2 = .077$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme: p von  $F \leq .05$ , Ausschluss p von  $F \geq .10$ , \*  $p < .05$

Tabelle B-2.3.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Zwanghaftigkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	B	SE B	$\beta$
Modell 1 ZV	-.03	.01	-.31
Modell 2 ZV	-.03	.01	-.28
SV	-.02	.00	-.15
Modell 3 ZV	-.02	.01	-.20
SV	-.02	.00	-.16
SKI	-.01	.00	-.14

Anmerkung:  $R^2 = .093$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .023$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .014$  korr.  $R^2 = .124$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme: p von  $F \leq .05$ , Ausschluss p von  $F \geq .10$ , \*  $p < .05$

Tabelle B-2.4.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Unsicherheit im Sozialkontakt durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.05	.00	-.41
Modell 2 ZV	-.03	.01	-.31
SKI	-.02	.00	-.18
Modell 3 ZV	-.03	.01	-.28
SKI	-.02	.00	-.19
SV	-.02	.00	-.16

Anmerkung:  $R^2 = .170$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .023$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .024$  korr.  $R^2 = .212$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.5.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Depressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.60	.00	-.55
Modell 2 ZV	-.05	.01	-.48
SKI	-.01	.00	-.14
Modell 3 ZV	-.05	.01	-.46
SKI	-.01	.00	-.14
SV	-.01	.00	-.11

Anmerkung:  $R^2 = .307$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .013$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .012$  korr.  $R^2 = .328$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.6.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Ängstlichkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.03	.00	-.27
Modell 2 ZV	-.02	.01	-.20
SKI	-.01	.00	-.14
Modell 3 ZV	-.02	.01	-.17
SKI	-.01	.00	-.15
SV	-.01	.00	-.11

Anmerkung:  $R^2 = .075$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .013$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .013$  korr.  $R^2 = .097$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.7.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Aggressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 SV	-.03	.01	-.28
Modell 2 SV	-.03	.01	-.24
ZV	-.03	.01	-.24

Anmerkung:  $R^2 = .079$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .056$  korr.  $R^2 = .131$  für Modell 2  
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.8.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Phobische Angst durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.02	.00	-.21

Anmerkung:  $R^2 = .045$  korr.  $R^2 = .043$   
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.9.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable paranoides Denken durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.04	.00	-.41
Modell 2 ZV	-.04	.00	-.37
SV	-.03	.00	-.26

Anmerkung:  $R^2 = .168$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .065$  korr.  $R^2 = .229$  für Modell 2  
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.10.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Psychotizismus durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.04	.00	-.39
Modell 2 ZV	-.04	.00	-.37
SV	-.01	.00	-.13
Modell 3 ZV	-.03	.01	-.31
SV	-.01	.00	-.13
SKI	-.01	.00	-.12

Anmerkung:  $R^2 = .154$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .015$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .009$  korr.  $R^2 = .174$  für Modell 3  
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$



Tabelle B-2.11.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Global Severity Index durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.03	.00	-.44
Modell 2 ZV	-.03	.00	-.41
SV	-.01	.00	-.19
Modell 3 ZV	-.03	.00	-.32
SV	-.02	.00	-.20
SKI	-.01	.00	-.16

Anmerkung:  $R^2 = .196$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .036$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .017$  korr.  $R^2 = .244$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.12.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable soziale Unterstützung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	.02	.00	.36
Modell 2 ZV	.02	.00	.28
SKI	.01	.00	.13

Anmerkung:  $R^2 = .128$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .012$  korr.  $R^2 = .137$  für Modell 2

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.13.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable „Zufriedenheit mit dem Leben“ durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	.10	.01	.43
Modell 2 ZV	.10	.01	.41
SV	.03	.01	.12
Modell 3 ZV	.08	.01	.34
SV	.03	.01	.13
SKI	.02	.01	.13

Anmerkung:  $R^2 = .187$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .015$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .012$  korr.  $R^2 = .209$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.14.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Mikrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 SKI	-.03	.00	-.29
Modell 2 SKI	-.02	.00	-.21
ZV	-.02	.01	-.15

Anmerkung:  $R^2 = .09$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .015$  korr.  $R^2 = .097$  für Modell 2  
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.15.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Makrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 SV	-.01	.00	-.14

Anmerkung:  $R^2 = .019$  korr.  $R^2 = .017$   
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-2.16.

Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben hinsichtlich Geschlechtsunterschiede in Ressourcen und Belastungen

Skala	N	Männer		N	Frauen		t
		M	SD		M	SD	
F-SOZU	226	4.14	.49	283	4.17	.48	-.60
MI-S	226	1.43	.82	283	1.92	.72	- 7.05**
MA-S	226	1.64	.78	283	1.97	.67	- 5.13**
FKK-SKI	226	65.15	9.39	283	59.20	8.54	7.47**
ZV	226	48.11	7.55	283	46.58	7.93	2.21*
SV	226	41.00	7.39	283	38.77	7.55	3.34**
BSI-SO	226	.43	.50	283	.83	.74	-7.23**
BSI-ZW	226	.93	.77	283	1.22	.81	- 4.10**
BSI-UN	226	.65	.69	283	1.17	.86	-7.58**
BSI-DEPR	226	.55	.70	283	.98	.85	-6.37**
BSI-ÄNG	226	.67	.59	283	1.07	.72	-6.86**
BSI-AGG	226	.99	.82	283	1.34	.84	-4.76**
BSI-PHOB	226	.32	.52	283	.43	.55	-2.21*
BSI-PARA	226	.88	.75	283	1.14	.84	-3.75**
BSI-PSY	226	.60	.73	283	.80	.74	-3.05**
BSI-Zusatz	226	.63	.63	283	1.10	.85	-7.22**
BSI-GSI	226	.66	.51	283	1.00	.59	-6.98**

Anmerkung: F-SOZU = soziale Unterstützung, MI-S = Mikrosorgen, MA-S = Makrosorgen, FKK-SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen, BSI-SO = Somatisierung, BSI-ZW = Zwanghaftigkeit, BSI-UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, BSI-DEPR = Depressivität, BSI-ÄNG = Ängstlichkeit, BSI-AGG = Aggressivität, BSI-PHOB = phobische Angst, BSI-PARA = paranoides Denken, BSI-PSY = Psychotizismus, BSI-Zusatz = Zusatzitems, BSI-GSI = Global Severity Index, N = Anzahl, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, t = t-Test (df = 332), \*p < .05, \*\*p < .01, F-SOZU: einseitige Testung, BSI: einseitige Testung

### Anhang B-3: Stichprobe der spanischen Schüler

Tabelle B-3.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r(it)$ ) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 262$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD$	$S$	$K$	$SD$	$K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
F-SOZU	4.03	.46	-.67	.15	.16	.30					.83
MI-S	3.07	.64	-1.11	.15	1.24	.30					.90
MA-S	2.65	.66	-.24	.15	-.46	.30					.89
FKK-SK	28.37	6.14	-.15	.15	.22	.30					.69
FKK-I	31.62	5.22	.09	.15	.07	.30					.57
FKK-SKI	59.99	9.47	.09	.15	.12	.30					.73
ZV	41.22	8.08	-.25	.15	-.06	.30					.67
SV	48.11	4.94	-.14	.15	-.10	.30					.72
BSI-SO	.74	.72	1.63	.15	3.53	.30					.77
BSI-ZW	1.32	.86	.67	.15	-.03	.30					.77
BSI-UN	1.31	.99	.79	.15	-.09	.30					.77
BSI-DEPR	1.26	.95	.72	.15	-.08	.30					.83
BSI-ÄNG	1.06	.81	1.03	.15	1.31	.30					.75
BSI-AGG	1.09	.88	.85	.15	-.12	.30					.76
BSI-PHOB	.68	.62	1.25	.15	1.77	.30					.56
BSI-PARA	1.28	.82	.68	.15	.17	.30					.68
BSI-PSY	1.00	.80	.76	.15	.11	.30					.67
BSI-Zusatz	1.08	.87	.82	.15	.29	.30					
BSI-GSI	1.07	.65	.95	.15	1.05	.30					
F-SOZU 1	3.80	1.23	-.77	.15	-.37	.30	.64			.33	
F-SOZU 2	4.37	.79	-1.41	.15	2.66	.30	.79			.41	
F-SOZU 3	3.91	.94	-.66	.15	.11	.30	.65			.42	
F-SOZU 4	2.37	1.08	.51	.15	-.34	.30	.27			.02	
F-SOZU 5	4.61	.73	-2.36	.15	6.68	.30	.87			.45	
F-SOZU 6	4.05	1.10	-1.20	.15	.86	.30	.70			.31	
F-SOZU 7	4.36	.88	-1.33	.15	1.26	.30	.79			.51	
F-SOZU 8	4.57	.88	-2.23	.15	4.31	.30	.87			.35	
F-SOZU 9	3.22	1.32	-.17	.15	-1.08	.30	.49			.27	
F-SOZU 10	3.93	1.03	-.79	.15	.09	.30	.66			.42	
F-SOZU 11	3.65	1.31	-.65	.15	-.78	.30	.60			.58	
F-SOZU 12	4.22	1.04	-1.37	.15	1.23	.30	.76			.46	
F-SOZU 13	4.31	.81	-1.10	.15	.91	.30	.77			.57	
F-SOZU 14	4.55	.68	-1.66	.15	3.40	.30	.84			.27	
F-SOZU 15	4.58	.75	-2.11	.15	5.03	.30	.86			.39	

Fortsetzung Tabelle B-3.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r$  it) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 262$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD S$	$K$	$SD K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
F-SOZU 16	4,16	,90	-.89	.15	.30	.30	.72	.61	
F-SOZU 17	4,42	,77	-1.54	.15	2.97	.30	.81	.56	
F-SOZU 18	2,46	1,14	.28	.15	-.78	.30	.30	.14	
F-SOZU 19	4,59	,73	-1.99	.15	4.14	.30	.86	.54	
F-SOZU 20	4,27	,97	-1.37	.15	1.44	.30	.77	.50	
F-SOZU 21	4.04	.90	-.82	.15	.49	.30	.68	.46	
F-SOZU 22	4.22	1.03	-1.27	.15	.89	.30	.76	.46	
Sorgen 1 (Mi)	3.06	1.17	-1.04	.15	.03	.30	.67	.57	
Sorgen 2 (Ma)	2.76	.96	-.54	.15	.21	.30	.54	.47	
Sorgen 3 (Ma)	3.04	.94	-.84	.15	.36	.30	.64	.49	
Sorgen 4 (Mi)	3.41	.88	-1.77	.15	3.28	.30	.77	.49	
Sorgen 5	3.35	.94	-1.59	.15	2.18	.30			
Sorgen 6 (Mi)	2.65	1.20	-.42	.15	-.85	.30	.53	.56	
Sorgen 7 (Ma)	2.55	.96	-.46	.15	-.08	.30	.46	.61	
Sorgen 8 (Mi)	3.81	.61	-3.95	.15	17.16	.30	.93	.50	
Sorgen 9	2.15	1.17	-.22	.15	-.66	.30			
Sorgen 10 (Mi)	3.62	.74	-2.44	.15	6.89	.30	.85	.58	
Sorgen 11 (Mi)	3.05	1.04	-1.06	.15	.56	.30	.65	.52	
Sorgen 12 (Mi)	3.44	.93	-1.87	.15	3.19	.30	.79	.63	
Sorgen 13 (Ma)	2.75	.96	-.60	.15	.22	.30	.53	.58	
Sorgen 14 (Mi)	3.23	.99	-1.33	.15	1.32	.30	.71	.61	
Sorgen 15 (Ma)	2.25	1.07	-.18	.15	-.40	.30	.39	.59	
Sorgen 16 (Mi)	2.46	1.12	-.35	.15	-.65	.30	.46	.57	
Sorgen 17 (Ma)	2.30	1.09	-.28	.15	-.38	.30	.40	.59	
Sorgen 18 (Mi)	3.14	1.29	-1.29	.15	.33	.30	.72	.41	
Sorgen 19 (Ma)	2.58	1.05	-.55	.15	-.13	.30	.49	.61	
Sorgen 20 (Ma)	2.77	1.03	-.52	.15	-.42	.30	.55	.60	
Sorgen 21 (Mi)	3.02	1.07	-.95	.15	.36	.30	.64	.59	
Sorgen 22 (Ma)	2.65	.98	-.40	.15	-.21	.30	.50	.61	
Sorgen 23 (Mi)	2.17	1.23	-.13	.15	-.88	.30	.39	.40	
Sorgen 24	3.41	.92	-1.73	.15	2.77	.30			
Sorgen 25 Mi)	3.19	.89	-1.11	.15	1.12	.30	.69	.72	
Sorgen 26 (Ma)	2.56	1.07	-.36	.15	-.59	.30	.48	.57	
Sorgen 27 (Mi)	3.22	1.07	-1.38	.15	1.19	.30	.72	.65	
Sorgen 28 (Ma)	2.98	.97	-.83	.15	.23	.30	.61	.65	
Sorgen 29 (Mi)	3.12	1.04	-1.28	.15	1.19	.30	.68	.62	
Sorgen 30 (Ma)	2.43	1.20	-.42	.15	-.61	.30	.46	.62	

Fortsetzung Tabelle B-3.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r$  it) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 262$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD S$	$K$	$SD K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
Sorgen 31 (Mi)	3.09	1.06	-1.16	.15	.74	.30	.67	.63	
Sorgen 32 (Ma)	2.92	1.09	-.87	.15	-.01	.30	.61	.44	
Sorgen 33 (Mi)	2.57	1.17	-.49	.15	-.55	.30	.50	.57	
Sorgen 34 (Ma)	2.51	1.07	-.41	.15	-.25	.30	.47	.50	
Sorgen 35	3.03	1.21	-1.18	.15	.44	.30			
FKK 1 (I)	3.82	1.27	-.51	.15	-.06	.30	.45	.25	
FKK 2 (C)	4.33	1.20	-.83	.15	.67	.30	.56	.19	
FKK 3 (P)	4.34	1.29	-.76	.15	-.12	.30	.57	.28	
FKK 4 (SK)	3.18	1.50	.32	.15	-.85	.30	.34	.26	
FKK 5 (I)	3.11	1.63	.26	.15	-1.14	.30	.34	.11	
FKK 6 (I)	3.19	1.43	.06	.15	-.90	.30	.34	.40	
FKK 7 (C)	3.36	1.57	.03	.15	-1.03	.30	.38	.37	
FKK 8 (SK)	3.21	1.41	.44	.15	-.56	.30	.34	.39	
FKK 9 (C)	3.36	1.52	-.13	.15	-1.03	.30	.38	.50	
FKK 10 (P)	3.19	1.47	.12	.15	-1.03	.30	.34	.32	
FKK 11 (I)	3.94	1.46	-.55	.15	-.56	.30	.49	.29	
FKK 12 (SK)	3.37	1.58	.19	.15	-1.05	.30	.39	.46	
FKK 13 (C)	3.21	1.49	.07	.15	-1.11	.30	.35	.49	
FKK 14 (P)	3.79	1.36	-.54	.15	-.54	.30	.45	.49	
FKK 15 (C)	2.91	1.51	.30	.15	-1.00	.30	.30	.39	
FKK 16 (SK)	4.08	1.32	-.51	.15	-.46	.30	.51	.16	
FKK 17 (P)	3.24	1.28	-.10	.15	-.78	.30	.34	.22	
FKK 18 (C)	3.75	1.59	-.24	.15	-.99	.30	.46	.40	
FKK 19 (P)	4.59	1.20	-1.08	.15	1.09	.30	.63	.19	
FKK 20 (SK)	3.74	1.34	-.23	.15	-.70	.30	.44	.50	
FKK 21 (C)	2.77	1.38	.40	.15	-.78	.30	.27	.46	
FKK 22 (P)	3.93	1.49	-.41	.15	-.72	.30	.49	.39	
FKK 23 (I)	4.51	1.12	-.74	.15	.45	.30	.60	.26	
FKK 24 (SK)	2.87	1.29	.48	.15	-.46	.30	.28	.37	
FKK 25 (I)	4.41	1.09	-.41	.15	-.20	.30	.57	.33	
FKK 26 (P)	3.48	1.41	-.09	.15	-.71	.30	.39	.17	
FKK 27 (I)	4.66	1.11	-.93	.15	.96	.30	.64	.30	
FKK 28 (SK)	3.94	1.26	-.34	.15	-.53	.30	.48	.46	
FKK 29 (P)	3.35	1.34	-.25	.15	-.83	.30	.36	.31	
FKK 30 (I)	3.99	1.26	-.39	.15	-.16	.30	.49	.34	
FKK 31 (C)	2.88	1.53	.32	.15	-.90	.30	.29	.41	
FKK 32 (SK)	3.97	1.20	-.41	.15	-.37	.30	.48	.48	

Fortsetzung Tabelle B-3.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r$  it) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 262$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD S$	$K$	$SD K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
SV1	3.12	1.38	-.06	.15	-.92	.30	.32	.29	
SV2	3.05	1.52	.17	.15	-.98	.30	.32	.30	
SV3	1,86	1,07	1.14	.15	.44	.30	.13	.46	
SV4	3,32	1,24	-.05	.15	-.45	.30	.35	.25	
SV5	2,18	1,13	.94	.15	.48	.30	.17	.44	
SV6	2,69	1,33	.37	.15	-.87	.30	.25	.37	
SV7	2,29	1,29	.96	.15	.36	.30	.19	.25	
SV 8	2.49	1.29	.80	.15	.30	.30	.22	.22	
SV9	3.06	1.39	.25	.15	-.82	.30	.31	.15	
SV10	2.33	1.31	.88	.15	.06	.30	.20	.33	
SV11	4.16	1.24	-.74	.15	.26	.30	.52	.05	
SV12	3.21	1.31	-.09	.15	-.60	.30	.33	.33	
SV13	2.71	1.37	.35	.15	-.87	.30	.26	.30	
SV14	2.44	1.10	.86	.15	.82	.30	.20	.21	
SV15	2.34	1.15	.63	.15	.00	.30	.19	.28	
ZV 1	4.27	1.38	-.79	.15	.02	.30	.56	.51	
ZV 2	4.16	1.51	-.44	.15	-.89	.30	.55	.50	
ZV 3	4.33	1.33	-.82	.15	.11	.30	.57	.25	
ZV 4	2.79	1.55	.55	.15	-.76	.30	.28	.21	
ZV 5	3.87	1.53	-.40	.15	-.91	.30	.48	.23	
ZV 6	4.50	1.32	-1.00	.15	.60	.30	.61	.30	
ZV 7	4.27	1.18	-.67	.15	.40	.30	.55	.17	
ZV 8	4.31	1.27	-.50	.15	-.51	.30	.56	.52	
ZV 9	4.04	1.49	-.37	.15	-.87	.30	.52	.59	
ZV 10	4.63	1.50	-.85	.15	-.48	.30	.66	.60	
BSI 1 (Ä)	1.80	1.33	.22	.15	-1.09	.30	.31	.52	
BSI 2 (S)	1.02	1.16	.96	.15	-.02	.30	.15	.54	
BSI 3 (PSY)	.76	1.19	1.53	.15	1.24	.30	.12	.34	
BSI 4 (PARA)	1.25	1.22	.84	.15	-.19	.30	.19	.36	
BSI 5 (ZW)	1.32	1.30	.60	.15	-.84	.30	.21	.47	
BSI 6 (AG)	1.76	1.26	.26	.15	-.90	.30	.29	.51	
BSI 7 (S)	.69	1.12	1.57	.15	1.34	.30	.11	.49	
BSI 8 (PHO)	.32	.84	2.99	.15	8.72	.30	.05	.45	
BSI 9 (DEP)	.70	1.18	1.56	.15	1.24	.30	.12	.43	
BSI 10 (PARA)	1.61	1.31	.36	.15	-1.03	.30	.27	.48	
BSI 11 (Z)	1.02	1.26	1.05	.15	-.01	.30			

Fortsetzung Tabelle B-3.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße ( $N$ ), Mittelwert ( $M$ ), Standardabweichung ( $SD$ ), Schiefe ( $S$ ) mit Standardfehler, Kurtosis ( $K$ ) mit Standardfehler, Schwierigkeit ( $p$ ), Trennschärfe ( $r$  it) und Reliabilität ( $\alpha$ ),  $N = 262$

I/S	$M$	$SD$	$S$	$SD S$	$K$	$SD K$	$p$	$r(it)$	$\alpha$
BSI 12 (Ä)	.67	1.10	1.65	.15	1.75	.30	.10	.48	
BSI 13 (AG)	1.07	1.35	1.06	.15	-.19	.30	.19	.50	
BSI 14 (PSY)	1.49	1.37	.47	.15	-1.07	.30	.26	.52	
BSI 15 (ZW)	1.39	1.23	.54	.15	-.71	.30	.22	.67	
BSI 16 (DEP)	1.36	1.39	.62	.15	-.95	.30	.24	.70	
BSI 17 (DEP)	1.65	1.36	.33	.15	-1.10	.30	.28	.71	
BSI 18 (DEP)	1.56	1.30	.44	.15	-.91	.30	.26	.64	
BSI 19 (Ä)	1.08	1.24	.93	.15	-.28	.30	.17	.53	
BSI 20 (U)	1.69	1.37	.34	.15	-1.14	.30	.30	.53	
BSI 21 (U)	1.16	1.23	.87	.15	-.21	.30	.18	.63	
BSI 22 (U)	.94	1.26	1.22	.15	.30	.30	.15	.68	
BSI 23 (S)	.58	1.09	1.90	.15	2.60	.30	.01	.52	
BSI 24 (PARA)	1.25	1.27	.77	.15	-.45	.30	.20	.47	
BSI 25 (Z)	1.12	1.30	.81	.15	-.60	.30			
BSI 26 (ZW)	1.07	1.22	.96	.15	-.12	.30	.16	.45	
BSI 27 (ZW)	1.30	1.26	.60	.15	-.78	.30	.21	.48	
BSI 28 (PHO)	.22	.65	3.41	.15	12.39	.30	.03	.23	
BSI 29 (S)	.44	.88	2.27	.15	4.86	.30	.06	.37	
BSI 30 (S)	.78	1.13	1.37	.15	.91	.30	.12	.46	
BSI 31 (PHO)	.72	1.05	1.40	.15	1.10	.30	.10	.35	
BSI 32 (ZW)	1.08	1.27	.96	.15	-.21	.30	.17	.59	
BSI 33 (S)	.74	1.07	1.43	.15	1.20	.30	.11	.53	
BSI 34 (PSY)	.54	.94	1.89	.15	3.19	.30	.07	.32	
BSI 35 (DEP)	1.17	1.35	.77	.15	-.76	.30	.20	.61	
BSI 36 (ZW)	1.78	1.27	.16	.15	-.97	.30	.30	.47	
BSI 37 (S)	.94	1.23	1.17	.15	.27	.30	.15	.56	
BSI 38 (Ä)	.92	1.21	1.19	.15	.32	.30	.14	.51	
BSI 39 (Z)	1.11	1.36	.92	.15	-.52	.30			
BSI 40 (AG)	1.08	1.31	.95	.15	-.33	.30	.18	.63	
BSI 41 (AG)	1.09	1.32	.91	.15	-.46	.30	.18	.64	
BSI 42 (U)	1.45	1.25	.45	.15	-.89	.30	.23	.48	
BSI 43 (PHO)	.96	1.18	1.15	.15	.46	.30	.14	.38	
BSI 44 (PSY)	1.00	1.15	.95	.15	-.12	.30	.15	.46	
BSI 45 (Ä)	.46	.88	2.17	.15	4.60	.30	.06	.60	
BSI 46 (AG)	.45	.87	2.32	.15	5.50	.30	.06	.35	
BSI 47 (PHO)	1.16	1.32	.97	.15	-.22	.30	.19	.25	
BSI 48 (PARA)	1.11	1.16	.78	.15	-.38	.30	.16	.39	



Fortsetzung Tabelle B-3.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Schwierigkeit (p), Trennschärfe (r it) und Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 262

I/S	M	SD	S	SD S	K	SD K	p	r(it)	$\alpha$
BSI 49 (Ä)	1.42	1.47	.55	.15	-1.15	.30	.26	.36	
BSI 50 (DEP)	1.10	1.17	.89	.15	-.04	.30	.16	.52	
BSI 51 (PARA)	1.18	1.26	.84	.15	-.39	.30	.19	.46	
BSI 52 (Z)	1.05	1.20	.93	.15	-.15	.30			
BSI 53 (PSY)	1.22	1.38	.77	.15	-.74	.30	.21	.47	

Anmerkung: F-SOZU = soziale Unterstützung, MI-S = Mikrosorgen, MA-S = Makrosorgen, FKK-SK = Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, FKK-I = Internalität, FKK-SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen, BSI-SO = Somatisierung, BSI-ZW = Zwanghaftigkeit, BSI-UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, BSI-DEPR = Depressivität, BSI-ÄNG = Ängstlichkeit, BSI-AGG = Aggressivität, BSI-PHOB = phobische Angst, BSI-PARA = paranoides Denken, BSI-PSY = Psychotizismus, BSI-Zusatz = Zusatzitems, BSI-GSI = Global Severity Index, Itemkennwerte von SK und I auf Primärskalenniveau

Tabelle B-3.2.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Somatisierung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias Tabelle

Variable	B	SE B	$\beta$
Modell 1 ZV	-.02	.01	-.25*

Anmerkung:  $R^2 = .062$  korr.  $R^2 = .059$

schrittweise Auswahl Aufnahme: p von  $F \leq .05$ , Ausschluss p von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI, \* $p < .05$

Tabelle B-3.3.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Zwanghaftigkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	B	SE B	$\beta$
Modell 1 ZV	-.05	.01	-.43*
Modell 2 ZV	-.04	.01	-.34*
SKI	-.02	.01	-.18*

Anmerkung:  $R^2 = .180$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .023$  korr.  $R^2 = .197$  für Modell 2

schrittweise Auswahl Aufnahme: p von  $F \leq .05$ , Ausschluss p von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, \* $p < .05$

Tabelle B-3.4.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Unsicherheit im Sozialkontakt durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 SKI	-.05	.01	-.46*
Modell 2 SKI	-.04	.01	-.37*
ZV	-.03	.01	-.24*
Modell 3 SKI	-.03	.01	-.32*
ZV	-.03	.01	-.25*
SV	-.01	.01	-.12*

Anmerkung:  $R^2 = .207$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .043$  für Modell 2 Delta  $R^2 = .014$  korr.  $R^2 = .255$  für Modell 3

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$ ,  $*p < .05$

Tabelle B-3.5.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Depressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.07	.01	-.58*
Modell 2 ZV	-.07	.01	-.58*
SV	-.01	.01	-.11*

Anmerkung:  $R^2 = .336$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .011$  für Modell 2 korr.  $R^2 = .342$  für Modell 2

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SKI,  $*p < .05$

Tabelle B-3.6.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Ängstlichkeit durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.03	.01	-.27*

Anmerkung:  $R^2 = .075$  korr.  $R^2 = .071$

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI,  $*p < .05$

Tabelle B-3.7.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Aggressivität durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.04	.01	-.36*

Anmerkung:  $R^2 = .128$  korr.  $R^2 = .125$

schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$

ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI

$*p < .05$

Tabelle B-3.8.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Phobische Angst durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.03	.01	-.38*
Modell 2 ZV	-.02	.01	-.29*
SKI	-.01	.00	-.18*

Anmerkung:  $R^2 = .145$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .025$  korr.  $R^2 = .164$  für Modell 2  
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$   
ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, \* $p < .05$

Tabelle B-3.9.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable paranoides Denken durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.04	.01	-.40*
Modell 2 ZV	-.04	.01	-.40*
SV	-.01	.00	-.14*

Anmerkung:  $R^2 = .160$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .020$  korr.  $R^2 = .174$  für Modell 2  
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$   
ausgeschlossene Einflussvariablen: SKI, \* $p < .05$

Tabelle B-3.10.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Psychotizismus durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.05	.01	-.47*

Anmerkung:  $R^2 = .221$  korr.  $R^2 = .218$   
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$   
ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI, \* $p < .05$

Tabelle B-3.11.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Global Severity Index durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	-.04	.01	-.50*
Modell 2 ZV	-.04	.01	-.42*
SKI	-.01	.00	-.16*

Anmerkung:  $R^2 = .25$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .020$  korr.  $R^2 = .264$  für Modell 2  
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$   
ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, \* $p < .05$

Tabelle B-3.12.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable soziale Unterstützung durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	.03	.00	.47*
Modell 2 ZV	.02	.00	.40*
SKI	.01	.00	.14*

Anmerkung:  $R^2 = .221$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .015$  korr.  $R^2 = .229$  für Modell 2  
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$   
ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, \* $p < .05$

Tabelle B-3.13.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable „Zufriedenheit mit dem Leben“ durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	.10	.01	.42*
Modell 2 ZV	.08	.01	.34*
SKI	.03	.01	.17*

Anmerkung:  $R^2 = .179$  für Modell 1 Delta  $R^2 = .020$  korr.  $R^2 = .193$  für Modell 2  
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$   
ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, \* $p < .05$

Tabelle B-3.14.

Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Variable Mikrosorgen durch die Konstituenten der Vertrauens-Trias

Variable	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$
Modell 1 ZV	.02	.01	.17*

Anmerkung:  $R^2 = .029$ , korr.  $R^2 = .025$   
schrittweise Auswahl Aufnahme:  $p$  von  $F \leq .05$ , Ausschluss  $p$  von  $F \geq .10$   
ausgeschlossene Einflussvariablen: SV, SKI, \* $p < .05$

Tabelle B-3.15.

Ergebnisse des t-Tests für unabhängige Stichproben hinsichtlich Geschlechtsunterschiede in Ressourcen und Belastungen

Skala	<i>N</i>	Männer			Frauen			<i>t</i>
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	
F-SOZU	117	4.00	.45	145	4.06	.47	-1.00	
MI-S	117	2.97	.69	145	3.16	.59	-2.44*	
MA-S	117	2.63	.64	145	2.66	.68	-.41	
FKK-SKI	117	62.76	7.85	145	57.75	10.09	4.52**	
ZV	117	41.71	6.68	145	40.74	8.21	1.06	
SV	117	42.45	7.87	145	40.23	8.14	2.23*	
BSI-SO	117	.63	.52	145	.83	.83	-2.46*	
BSI-ZW	117	1.21	.71	145	1.42	.96	-2.05*	
BSI-UN	117	1.12	.92	145	1.46	1.01	-2.82**	
BSI-DEPR	117	1.10	.83	145	1.39	1.03	-2.50*	
BSI-ÄNG	117	.91	.66	145	1.18	.90	-2.77**	
BSI-AGG	117	1.06	.79	145	1.11	.94	-.53	
BSI-PHOB	117	.66	.61	145	.69	.63	-.41	
BSI-PARA	117	1.15	.70	145	1.39	.90	-2.43*	
BSI-PSY	117	.95	.75	145	1.05	.83	-1.02	
BSI-Zusatz	117	.87	.71	145	1.24	.95	-3.61**	
BSI-GSI	117	.96	.53	145	1.16	.72	-2.70**	

Anmerkung: F-SOZU = soziale Unterstützung, MI-S = Mikrosorgen, MA-S = Makrosorgen, FKK-SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen, BSI-SO = Somatisierung, BSI-ZW = Zwanghaftigkeit, BSI-UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, BSI-DEPR = Depressivität, BSI-ÄNG = Ängstlichkeit, BSI-AGG = Aggressivität, BSI-PHOB = phobische Angst, BSI-PARA = paranoides Denken, BSI-PSY = Psychotizismus, BSI-Zusatz = Zusatzitems, BSI-GSI = Global Severity Index, N = Anzahl, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, t = t-Test (df = 260), \*p<.05, \*\*<p.01

F-SOZU: einseitige Testung

BSI: einseitige Testung

**Anhang B-4: Stichprobe des Kulturvergleichs**

Tabelle B-4.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 261

I/S		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>SD S</i>	<i>K</i>	<i>SD K</i>	$\alpha$
F-SOZU	Gesamt (G)	4.11	.47	-.86	.09	.80	.18	.84
	Deutschland (D)	4.13	.51	-1.18	.16	1.75	.32	.86
	Luxemburg (L)	4.15	.46	-.62	.16	.05	.32	.84
	Spanien (S)	4.05	.46	-.73	.16	.27	.32	.83
MI-S	Gesamt (G)	2.21	.99	-.17	.09	-.96	.18	.94
	Deutschland (D)	1.86	.84	.10	.16	-.80	.32	.89
	Luxemburg (L)	1.69	.82	-.04	.16	-.81	.32	.90
	Spanien (S)	3.08	.65	-1.14	.16	1.32	.32	.90
MA-S	Gesamt (G)	2.07	.85	-.09	.09	-.57	.18	.91
	Deutschland (D)	1.72	.81	.20	.16	-.45	.32	.90
	Luxemburg (L)	1.85	.73	-.13	.16	-.38	.32	.87
	Spanien (S)	2.65	.67	-.26	.16	-.49	.32	.89
FKK-SK	Gesamt (G)	29.84	6.39	-.06	.09	-.19	.18	.73
	Deutschland (D)	30.78	6.48	-.29	.16	-.39	.32	.73
	Luxemburg (L)	30.22	6.26	.25	.16	-.15	.32	.74
	Spanien (S)	28.53	6.25	-.14	.16	.04	.32	.70
FKK-I	Gesamt (G)	31.74	5.00	.00	.09	.07	.18	.52
	Deutschland (D)	32.08	5.11	-.22	.16	.14	.32	.52
	Luxemburg (L)	31.35	4.69	.15	.16	.12	.32	.50
	Spanien (S)	31.81	5.19	.07	.16	.06	.32	.55
FKK-SKI	Gesamt (G)	61.59	9.53	-.01	.09	-.17	.18	.73
	Deutschland (D)	62.86	9.61	-.27	.16	-.38	.32	.73
	Luxemburg (L)	61.57	9.29	.19	.16	.08	.32	.74
	Spanien (S)	60.34	9.54	.08	.16	.02	.32	.73
SV	Gesamt (G)	45.17	8.51	-.22	.09	-.04	.18	.67
	Deutschland (D)	46.77	8.23	-.13	.16	-.25	.32	.64
	Luxemburg (L)	47.41	7.76	-.23	.16	.04	.32	.63
	Spanien (S)	41.32	8.20	-.26	.16	-.05	.32	.67
ZV	Gesamt (G)	40.38	7.66	-.10	.09	.06	.18	.71
	Deutschland (D)	39.71	7.44	-.05	.16	-.08	.32	.68
	Luxemburg (L)	40.17	7.75	.03	.16	.05	.32	.73
	Spanien (S)	41.27	7.73	-.30	.16	.35	.32	.73

Fortsetzung Tabelle B-4.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 261

I/S		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>SD S</i>	<i>K</i>	<i>SD K</i>	$\alpha$
BSI-SO	Gesamt (G)	.75	.85	1.92	.09	4.32	.18	.65
	Deutschland (D)	.93	1.10	1.60	.16	2.11	.32	.60
	Luxemburg (L)	.60	.63	1.62	.16	2.83	.32	.74
	Spanien (S)	.73	.72	1.67	.16	3.74	.32	.77
BSI-ZW	Gesamt (G)	1.13	.81	.77	.09	.17	.18	.76
	Deutschland (D)	1.03	.79	.82	.16	.25	.32	.75
	Luxemburg (L)	1.06	.78	.79	.16	.13	.32	.74
	Spanien (S)	1.31	.85	.71	.16	.07	.32	.77
BSI-UN	Gesamt (G)	1.07	.91	.94	.09	.36	.18	.74
	Deutschland (D)	.99	.90	.95	.16	.24	.32	.75
	Luxemburg (L)	.91	.80	.99	.16	.85	.32	.71
	Spanien (S)	1.30	.99	.79	.16	-.10	.32	.77
BSI-DEPR	Gesamt (G)	.95	.88	1.06	.09	.58	.18	.82
	Deutschland (D)	.83	.79	1.17	.16	.85	.32	.77
	Luxemburg (L)	.78	.81	1.27	.16	1.19	.32	.82
	Spanien (S)	1.23	.96	.77	.16	-.01	.32	.83
BSI-ÄNG	Gesamt (G)	.91	.74	1.08	.09	1.24	.18	.72
	Deutschland (D)	.82	.68	1.00	.16	.46	.32	.71
	Luxemburg (L)	.88	.70	1.13	.16	1.30	.32	.75
	Spanien (S)	1.04	.81	1.02	.16	1.27	.32	.75
BSI-AGG	Gesamt (G)	1.17	.87	.80	.09	.03	.18	.70
	Deutschland (D)	1.32	.89	.78	.16	.20	.32	.67
	Luxemburg (L)	1.11	.83	.79	.16	-.11	.32	.66
	Spanien (S)	1.07	.88	.87	.16	-.05	.32	.76
BSI-PHOB	Gesamt (G)	.46	.58	1.92	.09	4.87	.18	.64
	Deutschland (D)	.36	.53	2.80	.16	11.63	.32	.68
	Luxemburg (L)	.37	.54	2.20	.16	6.09	.32	.66
	Spanien (S)	.66	.62	1.31	.16	1.95	.32	.57
BSI-PARA	Gesamt (G)	1.21	1.02	1.31	.09	1.94	.18	.59
	Deutschland (D)	1.39	1.30	1.24	.16	.89	.32	.50
	Luxemburg (L)	.99	.82	1.02	.16	.69	.32	.68
	Spanien (S)	1.26	.83	.70	.16	.16	.32	.72
BSI-PSY	Gesamt (G)	.83	.77	1.03	.09	.60	.18	.67
	Deutschland (D)	.80	.76	1.03	.16	.35	.32	.63
	Luxemburg (L)	.71	.74	1.40	.16	1.94	.32	.71
	Spanien (S)	.99	.79	.77	.16	.16	.32	.67

Fortsetzung Tabelle B-4.1.

Deskriptive Statistik der verwendeten Fragebögen mit Item/ Skala (I/S), Stichprobengröße (N), Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), Schiefe (S) mit Standardfehler, Kurtosis (K) mit Standardfehler, Reliabilität ( $\alpha$ ), N = 261

I/S		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>SD S</i>	<i>K</i>	<i>SD K</i>	$\alpha$
BSI-Zusatz	Gesamt (G)	1.11	1.13	1.83	.09	4.10	.18	
	Deutschland (D)	1.41	1.51	1.55	.16	1.62	.32	
	Luxemburg (L)	.86	.79	1.17	.16	1.22	.32	
	Spanien (S)	1.06	.87	.79	.16	.16	.32	
BSI-GSI	Gesamt (G)	.95	.64	1.01	.09	.85	.18	
	Deutschland (D)	.97	.68	1.00	.16	.67	.32	
	Luxemburg (L)	.82	.58	1.05	.16	.83	.32	
	Spanien (S)	1.06	.65	.94	.16	.93	.32	

Anmerkung: F-SOZU = soziale Unterstützung, MI-S = Mikrosorgen, MA-S = Makrosorgen, FKK-SK = Selbstkonzept eigener Fähigkeiten, FKK-I = Internalität, FKK-SKI = generalisierte Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, ZV = Zukunftsvertrauen, SV = soziales Vertrauen, BSI-SO = Somatisierung, BSI-ZW = Zwanghaftigkeit, BSI-UN = Unsicherheit im Sozialkontakt, BSI-DEPR = Depressivität, BSI-ÄNG = Ängstlichkeit, BSI-AGG = Aggressivität, BSI-PHOB = phobische Angst, BSI-PARA = paranoides Denken, BSI-PSY = Psychotizismus, BSI-Zusatz = Zusatzitems, BSI-GSI = Global Severity Index

Itemkennwerte von SK und I auf Primärskalenniveau

G = Stichprobe des Kulturvergleichs, D = deutsche Schüler in der Stichprobe des Kulturvergleichs, L = luxemburgische Schüler in der Stichprobe des Kulturvergleichs, S = spanische Schüler in der Stichprobe des Kulturvergleichs



## **Erklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Trier, im Juli 2011

---

(Thamara Nover)