

**Aus der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
der Ludwig-Maximilians-Universität München  
Direktor: Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Möller**

# **Untersuchungen zur Konstruktvalidität des Verhaltens- und Erlebensinventars (VEI) an einer klinischen Stichprobe**

**Dissertation  
zum Erwerb des Doktorgrades der Humanbiologie  
an der Medizinischen Fakultät der  
Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

**vorgelegt von  
Julia Antonia Groves**

**aus  
München**

**2009**

**Mit Genehmigung der  
Medizinischen Fakultät der Universität München**

Berichterstatter: Prof. Dr. Rolf R. Engel

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Axel Steiger

Dekan: Prof. Dr. med. Dr. h.c. M. Reiser, FACR, FRCR

Tag der mündlichen Prüfung: 25.03.2009

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>VII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>X</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>XI</b>
<b>Verzeichnis der verwendeten Skalen, Subskalen und deren Abkürzungen</b>	<b>XIII</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>XXIV</b>
<b>1. Historischer Hintergrund von Persönlichkeitsinventaren</b>	<b>1</b>
<b>2. Das Personality Assessment Inventory (PAI)</b>	<b>5</b>
2.1 Skalenauswahl und -beschreibung	5
2.1.1 Die Validitätsskalen	6
2.1.2 Zusätzliche Validitätsindikatoren	8
2.1.3 Die klinischen Skalen	9
2.1.4 Die Behandlungsskalen	16
2.1.5 Die interpersonalen Skalen: <i>Dominanz (DOM)</i> und <i>Wärme (W)</i>	19
2.2 Die Normierung des Personality Assessment Inventory (PAI)	20
2.3 Die Reliabilität des Personality Assessment Inventory (PAI)	21
<b>3. Validität des Personality Assessment Inventory (PAI)</b>	<b>22</b>
3.1 Konstruktvalidität	22
3.2 Stand der Literatur zur konvergenten und diskriminanten Validität der Skalen des Personal Assessment Inventory	23
3.2.1 Validitätsskalen	24
3.2.2 Klinische Skalen	32
3.3 Strukturelle Analyse des Personality Assessment Inventory (PAI)	61
<b>4. Das Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI)</b>	<b>64</b>
4.1 Adaption	64
4.1.1 Übersetzung der Items	64
4.1.2 Überprüfung der Itemäquivalenz	65
4.2 Standardisierung des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI)	66
4.2.1 Stichprobe	66

4.2.2	Ablauf	68
4.2.3	Vergleich deutscher und amerikanischer Normen	68
4.3	Reliabilität	69
4.3.1	Interne Konsistenz	69
4.3.2	Test-Retest Reliabilität	70
4.3.3	Vergleich der deutschen und amerikanischen Reliabilität	70
<b>5.</b>	<b>Fragestellungen und Hypothesen</b>	<b>72</b>
5.1	Studie I: Testübereinstimmung und Vergleich der Validitätsraten des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI) und des Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI-2)	73
5.2	Studie II: Überprüfung der diskriminanten Validität der VEI-Skalen anhand der Mittelwertsprofile nach ICD-10-Diagnose-gruppen	73
5.2.1	Störungen aus dem “neurotischen Spektrum” (Diagnosegruppen Angst und Depression)	73
5.2.2	Störungen aus dem “psychotischen Spektrum” (Diagnosegruppen Schizophrenie, Paranoide Schizophrenie und Manie)	74
5.2.3	Störungen aus dem Bereich “Verhaltens- und Impulskontrollstörungen” (Diagnosegruppen Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung)	75
5.3	Studie IIIa: Konvergente Validität der Skalen des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI) anhand der Korrelationen zwischen VEI- und MMPI-2-Skalen	76
5.3.1	Klinische Skalen aus dem “neurotischen Spektrum”	76
5.3.2	Klinische Skalen aus dem “psychotischen Spektrum”	76
5.3.3	Klinische Skalen aus dem Bereich der “Verhaltens- und Impulskontrollstörungen”	76
5.3.4	Behandlungsskalen	77
5.3.5	Interpersonale Skalen	78
5.4	Studie IIIb: Konvergente Validität der VEI-Skalen anhand der Korrelationen zwischen VEI- und AMDP-Syndromskalen	78
5.5	Studie IV: Analyse der Faktorenstruktur des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI)	79
<b>6.</b>	<b>Methode</b>	<b>80</b>
6.1	Studie I: Testübereinstimmung und Vergleich der Validitätsraten des VEI und MMPI-2	80
6.1.1	Stichprobe	80
6.1.2	Validitätsskalen und -indizes des MMPI-2	81
6.1.3	Grenzwerte der MMPI-2- und VEI- Validitätsskalen und -indizes.	82

6.2	Studie II: Erstellung der Mittelwertsprofile der Diagnosegruppen nach ICD-10-Kriterien	83
6.2.1	Stichprobe	84
6.2.2	Diagnosegruppen	84
6.3	Studie III: Korrelationen der Skalen und Subskalen des VEI mit entsprechenden Syndromskalen des AMDP-Systems und den Basis- und Zusatzskalen des MMPI-2	85
6.3.1	Stichproben	86
6.3.2	Validitätsmessinstrumente	87
6.4	Studie IV: Analyse der Faktorenstruktur des VEI	90
6.4.1	Stichprobe	90
6.4.2	Skaleninterkorrelationen	90
6.4.3	Replikation der exploratorischen Faktorenanalyse	90
<b>7.</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>92</b>
7.1	Studie I: Testübereinstimmung und Vergleich der Validitätsraten des VEI und des MMPI-2	92
7.2	Studie II: Darstellung der Mittelwertsprofile der verschiedenen Diagnosegruppen	95
7.2.1	Gruppenvergleich	95
7.2.2	Angst und Depression	95
7.2.3	Schizophrenie, Paranoide Schizophrenie und Manie	97
7.2.4	Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung	100
7.3	Studie III: Korrelationen der klinischen VEI-Skalen mit den entsprechenden AMDP-Syndrom- und MMPI-2-Skalen	102
7.4	Studie IV: Strukturelle Analyse des VEI	133
7.4.1	Interkorrelationen der VEI-Skalen und Subskalen	133
7.4.2	Ergebnisse der Faktorenanalyse	140
<b>8.</b>	<b>Diskussion</b>	<b>143</b>
8.1	Testübereinstimmung und Validitätsraten des VEI und MMPI-2	143
8.2	Diskriminante und Konvergente Validität der VEI-Skalen	145
8.2.1	“Neurotisches Spektrum”	145
8.2.2	“Psychotisches Spektrum“	148
8.2.3	“Verhaltens- und Impulskontrollstörungen”	151
8.2.4	Behandlungsskalen	155
8.2.5	Interpersonale Skalen	156
8.3	Faktorenstruktur des Verhaltens- und Erlebensinventars (VEI)	158

8.4	Diskussion der Ergebnisse in Hinblick der Konstruktvalidität des VEI	161
8.5	Ausblick	161
<b>9.</b>	<b>Literatur</b>	<b>164</b>
<b>10.</b>	<b>Anhang</b>	<b>182</b>
A.	Normierung des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI) – Vergleich der deutschen und amerikanischen Normen (Voll- und Subskalen)	182
B.	Berechnungen zur Reliabilität des VEI – Interne Konsistenz, mittlere Item-Interkorrelation und mittlere Trennschärfe der deutschen und amerikanischen Normierungstichproben	185
	<b>Curriculum Vitae</b>	<b>188</b>
	<b>Danksagung</b>	<b>188</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 0-1:	Inhaltliche Beschreibung der Skalen des Personality Assessment Inventory (PAI; Morey, 1991) bzw. Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI; Engel & Groves, in Vorbereitung)	XIII
Tabelle 0-2:	Tabelle 0-2: Inhaltliche Beschreibung der Syndromskalen der Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie (AMDP; Baumann & Stieglitz, 1983)	XVI
Tabelle 0-3:	Inhaltliche Beschreibung der Skalen des Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2; Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen & Kaemmer, 1989; deutsche Adaption: Engel, 2000)	XVIII
Tabelle 4-1:	Verteilung der Normierungsstichprobe im Hinblick auf demographische Variablen und im Vergleich zu Zensus-Daten.	67
Tabelle 6-1:	Diagnosen der VEI-MMPI-2-Teilstichprobe (N = 113).	81
Tabelle 6-2:	Psychiatrische Diagnosen der klinischen Stichprobe (N = 277)	84
Tabelle 6-3:	Diagnosegruppen	85
Tabelle 6-4:	Diagnosenverteilung in den drei Stichproben.	86
Tabelle 7-1:	Korrelationen der Validitätsskalen und -indizes von VEI und MMPI-2	92
Tabelle 7-2:	Grenzwerte der Validitätsskalen und -indizes von VEI und MMPI-2 sowie Anzahl ungültiger Profile.	93
Tabelle 7-3:	Übereinstimmung und Validitätsraten anhand der primären und zusätzlichen Validitätsraten und -indizes von VEI und MMPI-2	94
Tabelle 7-4:	Korrelationen der “neurotischen Skalen” Somatische Beschwerden (SOM), Angst (A), Angstverbundene Störungen (AVS) und Depression (D) mit relevanten AMDP-Syndromskalen und MMPI-2-Skalen	104
Tabelle 7-5:	Korrelationen der Somatische Beschwerden- (SOM) und Angst- (A) Subskalen mit relevanten MMPI-2 Skalen	106
Tabelle 7-6:	Korrelationen der VEI-Subskalen Zwangssymptome (AVS-Z), Phobien (AVS-P), Traumatische Belastungen (AVS-T) und Kognitive Symptome (D-	VII

	K), Affektive Symptome (D-A) und Somatische Symptome der Depression (D-S) mit relevanten AMDP- und MMPI-2 Skalen	110
Tabelle 7-7:	Korrelationen der “Psychotischen” Skalen <i>Manie (M)</i> , <i>Paranoia (P)</i> und <i>Schizophrenie (SC)</i> zu den entsprechenden AMDP-Syndrom- und MMPI-2-Skalen	114
Tabelle 7-8:	Korrelationen der Manie- (M), Paranoia- (P), Schizophrenie- (SC) Subskalen mit den entsprechenden AMDP- und MMPI-2 Skalen.	118
Tabelle 7-9:	Korrelationen der Skalen aus dem Bereich der Verhaltens- und Impulskontrollstörungen [ <i>Borderline-Merkmale (BOR)</i> , <i>Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)</i> , <i>Alkoholprobleme (ALK)</i> und <i>Drogenprobleme (DRO)</i> ] mit den entsprechenden MMPI-2- und AMDP-Skalen.	121
Tabelle 7-10:	Korrelationen der Subskalen <i>Borderline-Merkmale (BOR)</i> und <i>Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)</i> mit den entsprechenden MMPI-2- und AMDP-Skalen.	125
Tabelle 7-11:	Korrelationen der Behandlungsskalen Aggression (AG), Suizidalität (SUI), Stress (STR), Unterstützungsdefizit (UD) und Behandlungsablehnung (BA) mit entsprechenden AMDP- und MMPI-2-Skalen	128
Tabelle 7-12:	Korrelationen der Interpersonalen Skalen Dominanz (DOM) und Wärme (W) mit den entsprechenden AMDP- und MMPI-2-Skalen	131
Tabelle 7-13:	Interkorrelationen der VEI-Vollskalen	136
Tabelle 7-14:	Interkorrelationen der VEI-Subskalen, Teil 1 – Subskalen der Skalen SOM, A, AVS und D	137
Tabelle 7-15:	Interkorrelationen der VEI Subskalen, Teil 2 – Subskalen der Skalen P, SC, BOR, ASO und AG.	139
Tabelle 7-16:	Rotierte Komponentenmatrix für die 22 Vollskalen der klinischen Stichprobe (N = 277).	140
Tabelle 7-17:	Rotierte Komponentenmatrix für die 11 klinischen Vollskalen (N = 277).	142
Tabelle 10-1:	Mittelwerte und Standardabweichungen der Rohwerte der Vollskalen der deutschen und amerikanischen Normierung im Vergleich	182



- Tabelle 10-2: Mittelwerte und Standardabweichungen der Rohwerte der Subskalen der deutschen und amerikanischen Normierung im Vergleich 183
- Tabelle 10-3: Interne Konsistenzen (Cronbachs Alpha), mittlere Item-Interkorrelationen ( $\overline{r_{..}}$ ) und mittlere Trennschärfen ( $\overline{r_{ii}}$ ) aller PAI Skalen in den deutschen und amerikanischen Normierungsstichproben, sowie F- und p-Werte für den Vergleich der Alphakoeffizienten beider Normierungsstichproben. 185
- Tabelle 10-4: Re-Testdaten. Rohmittelwerte und Standardabweichungen der beiden Testzeitpunkte mit Signifikanzprüfung der Unterschiede und der Re-Test-Reliabilität. 187

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Mittelwertsprofile der Vollskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Angst und Depression.....	96
Abbildung 2:	Mittelwertsprofile der Subskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Angst und Depression.....	97
Abbildung 3:	Mittelwertsprofile der Vollskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Manie, Schizophrenie und Paranoide Schizophrenie.....	99
Abbildung 4:	Mittelwertsprofile der Subskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Manie, Schizophrenie und Paranoide Schizophrenie.....	99
Abbildung 5:	Mittelwertsprofile der Vollskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung .....	101
Abbildung 6:	Mittelwertsprofile der Subskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung .....	102

## Abkürzungsverzeichnis

16 PF	16-Persönlichkeits-Faktoren-Test (Cattell, 1957)
ADHD	Attention Deficit (Hyperactivity) Disorder
ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
AMDP	Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie
ASI	Addiction Severity Index (McLellan, Luborsky, O'Brien & Woody, 1980)
AUC	Area under the curve (Fläche unterhalb der Kurve)
BAI	Beck-Angst-Inventar (Margraf & Ehlers, 2007)
BDI	Beck-Depressions-Inventar (Hautzinger, Bailer, Worall & Keller, 1995)
BHS	Beck Hopelessness Skala (Beck & Steer, 1989)
BIDR	Balanced Inventory of Desirable Responding (Paulhus, 1998)
BORI	Bell Object Relation Inventory (Bell, Billington & Becker, 1986)
BPAQ	Buss-Perry Aggression Questionnaire (Buss & Perry, 1992)
BPRS	Brief Psychiatric Rating Skala (Overall & Goreham, 1962)
CAP	Child Abuse Potential Inventory (Milner, 1986)
CASF-E	Combined Alliance Short Form Evaluation (Ackerman et al., 2000)
CDS	Cognitive Distortion Scales (Briere, 2000)
CMI-R	Cultural Mistrust Inventar-Revised (Terrell & Terrell, 1996)
CPI	California Psychological Inventory (Gough & Bradley, 1996)
CTS	Conflict Tactics Skala (Straus, 1979)
d. h.	das heißt
DBT	Dialektisch-Behavioralen Therapie (Linehan, 1993)
DIB-R	Revised Diagnostic Interview for Borderlines (Zanarini, Gunderson, Frankenburg & Chauncey, 1989)
DSM-IV	Diagnostisches und Statistisches Handbuch Psychischer Störungen (Sass, Wittchen & Zaudig, 1996)
et al.	et alii (und Andere)
etc.	und so weiter
FSS	Fear Survey Schedule (Wolpe & Lang, 1964)
HAM-D	Hamilton-Depressionsskala (Hamilton, 1960)
HWS	Help Wanted Scale (Blais et al., 2002)
IASC	Inventory of Altered Self-Capacities (Briere, 2000)
IAS-R	Revised Interpersonal Adjective Scales (Wiggins, Trapnell & Phillips, 1988)
ICD-10	Internationale Klassifikation der Krankheiten 10. Revision (Dilling, Mombour, Schmidt, 1991)
M	Mittelwert
MAQ	Maryland Addiction Questionnaire (O'Donnell, DeSoto & DeSoto, 1997)
MBI	Maslach Burnout Inventory (Maslach & Jackson, 1981)
MCMII-II	Millon Clinical Multiaxial Inventory-II (Millon, 1987)

MMPI	Minnesota Multiphasic Personality Inventory (Hathaway & McKinley, 1943; Spreen, 1963)
MMPI-2	Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen & Kaemmer, 1989; Engel, 2000)
MOCI	Maudsley Obsessional Compulsive Inventory (Hodgson & Rachman, 1977)
N	Stichprobengröße
NEO-FFI	NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (Costa & McCrae, 1992)
NEO-PI	NEO-Persönlichkeitsinventar (Costa & McCrae, 1985)
OAS	Overt Aggression Skala (Yudofsky, Silver, Jackson, Endicott, & Williams (1986)
OSI	Occupational Stress Inventory (Osipow & Spokane, 1987)
PAI	Personality Assessment Inventory (Morey, 1991)
PCL:SV	Hare Psychopathy Checklist: Screening Version (Hart, Cox & Hare, 1999)
PCL-R	Psychopathy Checklist-Revised (Hare, 1991)
PPI	Psychopathic Personality Inventory (Lilienfeld & Andrews, 1996)
PPS	Perceived Social Support Scales (Procidano & Heller, 1983)
PTSD	Posttraumatische Belastungsstörung
PTSD	Posttraumatische Belastungsstörung
S.	Seite
SADS	Schedule for Affective Disorders and Schizophrenie (Spitzer & Endicott, 1975)
SCL-90-R	Symptomcheckliste 90-R (Derogatis, 1994)
SCORS	Social Cognition and Object Relations Scale (Westen et al., 1988)
SCZI	Rorschach Schizophrenie Index (Exner, 1991)
SET	Satzergänzungstest (Ettinger & Engel, 2005)
SIDP-IV	Borderline-Kriterienzahl des Strukturierten Interviews für DSM-IV (Pfohl, Blum und Zimmerman, 1994)
SKID	Strukturiertes Klinisches Interview für das DSM
SPS	Suicide Probability Scale (Cull & Gill, 1982)
SRP-II	Hare Self-Report Psychopathy Skala (Hare, 1985)
SRRS	Social Readjustment Rating Scales (Holmes & Rahe, 1967)
STAI	State-Trait-Angstinventar (Laux et al., 1981)
STAXI	State Trait Anger Expression Inventory (Spielberger, 1988)
u.a.	unter anderem
VEI	Verhaltens- und Erlebensinventar (Engel & Groves, in Vorbereitung)
vgl.	vergleiche
WPSI	Wahler Physical Symptoms Inventory (Wahler, 1983)
z. B.	zum Beispiel

# Verzeichnis der verwendeten Skalen, Subskalen und deren Abkürzungen

**Tabelle 0-1: Inhaltliche Beschreibung der Skalen des Personality Assessment Inventory (PAI; Morey, 1991) bzw. Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI; Engel & Groves, in Vorbereitung)**

Skalen und Subskalen	Kürzel	Items (N)	Beschreibung der Skala
<b>Validitätsskalen</b>			
Inkonsistenz	I	10 Item-paare	Die Skala überprüft, ob der oder die Befragte konsistente Antworten geliefert hat. Der Rohwert wird aus 10 Itempaaren berechnet, die hoch (positiv oder negativ) miteinander korrelieren.
Seltenheit	S	8	Die Seltenheits-Skala stellt fest, ob nachlässig oder willkürlich geantwortet wurde. Die Items haben eine extrem hohe oder extrem niedrige Zustimmungsrate, sind aber neutral hinsichtlich psychischer Auffälligkeiten.
Ungünstiger Eindruck	U	9	Die Skala spricht an, wenn jemand einen übertrieben ungünstigen Eindruck erwecken will oder auffällige Symptome simuliert. Bei psychisch Kranken haben die Items nur eine relativ niedrige Zustimmungsrate.
Günstiger Eindruck	G	9	Die G-Skala zeigt an, dass der oder die Befragte einen übertrieben guten Eindruck erwecken möchte und selbst kleine Fehler nicht zugibt.
<b>Klinische Skalen</b>			
Somatische Beschwerden	SOM	24	Die Items der SOM-Skala drücken die übermäßige Besorgtheit um die eigene Gesundheit aus. Sie erfassen Beschwerden, die vorwiegend für Somatisierung und Konversion typisch sind.
Konversion	SOM-K	8	
Somatisierung	SOM-S	8	
Gesundheitssorgen	SOM-G	8	
Angst	A	24	Die Items der Angstskala umfassen erlebte und beobachtbare Erscheinungsformen von Angst. Die Items werden verschiedenen Antwortmodalitäten zugeordnet.
Kognitive Symptome	A-K	8	
Affektive Symptome	A-A	8	
Somatische Symptome	A-S	8	
Angstverbundene Störungen	AVS	24	Die Items fragen nach Symptomen und Verhaltensweisen bei drei Störungen, die zum Spektrum der Angsterkrankungen gehören: Zwangsstörung, Phobie und posttraumatische Belastungsstörung.
Zwangssymptome	AVS-Z	8	
Phobien	AVS-P	8	
Traumatische Belastungen	AVS-T	8	
Depression	D	24	Die Items der Depressionsskala ermitteln Symptome depressiver Störungen in verschiedenen Erscheinungsformen.
Kognitive Symptome	D-K	8	
Affektive Symptome	D-A	8	
Somatische Symptome	D-S	8	
Manie	M	24	Diese Items befassen sich mit affektiven und kognitiven Symptomen der Manie und Hypomanie sowie mit dabei beobachtbaren Verhaltensweisen.
Aktivität	M-A	8	
Größenideen	M-G	8	
Reizbarkeit	M-R	8	

**Tabelle 0-1 (Fortsetzung):**

<b>Skalen und Subskalen</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Items (N)</b>	<b>Beschreibung der Skala</b>
Paranoia	P	24	Die Items der P-Skala erfragen sowohl akute Wahnsymptome als auch die dauerhaften Merkmale einer paranoiden Persönlichkeitsstörung.
Sensitivität	P-S	8	
Verfolgungswahn	P-V	8	
Ressentiment	P-R	8	
Schizophrenie	SC	24	Die Items der SC-Skala geben das breite Spektrum der für Schizophrenien relevanten Symptome wieder.
Psychotisches Erleben	SC-P	8	
Soziale Entfremdung	SC-S	8	
Denkstörung	SC-D	8	
Borderline-Merkmale	BOR	24	Die Items der BOR-Skala fragen nach den Merkmalen einer Borderline Störung. Sie erfassen zum Beispiel Instabilität zwischenmenschlicher Beziehungen, affektive Labilität, Impulsivität und unkontrollierte Wutausbrüche.
Affektive Instabilität	BOR-A	8	
Identitätsprobleme	BOR-I	8	
Negative Beziehungen	BOR-N	8	
Selbstschädigung	BOR-S	8	
Antisoziale Verhaltensmerkmale	ASO	24	Die Items der ASO-Skala konzentrieren sich auf eine Vorgeschichte strafbarer Handlungen und disziplinarischer Vorfälle, aber auch auf den gegenwärtigen Mangel an Solidarität, Empathie und Loyalität. Ein weiteres Merkmal ist die Suche nach extremen Nervenkitzeln.
Antisoziales Verhalten	ASO-V	8	
Egozentrität	ASO-E	8	
Abenteuerlust	ASO-A	8	
Alkoholprobleme	ALK	12	Die Items der ALK-Skala ermitteln Anzeichen einer Alkoholabhängigkeit und deren problematische Konsequenzen.
Drogenprobleme	DRG	12	Die Items der DRO-Skala ermitteln Anzeichen von Drogen- und/oder Medikamentenabhängigkeit und deren problematische Konsequenzen.
<b>Behandlungsskalen</b>			
Aggression	AG	18	Die Items der Aggressions-Skala beziehen sich auf Eigenschaften und Verhaltensweisen, die mit Ärger, Feindseligkeit und Aggression in Zusammenhang stehen. Dazu gehört auch ein aggressives oder Aggression förderndes Verhalten in der Vergangenheit.
Aggressive Einstellungen	AG-E	6	
Verbale Aggression	AG-V	6	
Physische Aggression	AG-P	6	
Suizidalität	SUI	12	Die Items konzentrieren sich auf suizidale Inhalte. Sie reichen von Hoffnungslosigkeit über generelle Suizidgedanken bis zu konkreten Plänen für einen Selbstmord.
Stress	STR	8	Die Items fragen nach der emotionalen Beanspruchung durch aktuelle oder vor kurzem erlebte Belastungen in den Bereichen Familie, Gesundheit, Arbeit und Finanzen.
Unterstützungsdefizit	UD	8	Die Items der UD-Skala erfassen, ob die Befragten subjektiv ein Defizit an der Intensität und Qualität sozialer Unterstützung empfinden.
Behandlungsablehnung	BA	8	Die Items dieser Skala befassen sich mit Eigenschaften und Einstellungen, die etwas mit der Motivation für persönliche Veränderungen psychologischer oder emotionaler Natur zu tun haben: Leidensdruck und Unzufriedenheit, Bereitschaft mitzumachen, Einsicht in die Notwendigkeit von Veränderungen, Offenheit für neue Ideen und die Bereitschaft, Verantwortung für das eigene Handeln zu akzeptieren.

**Tabelle 0-1 (Fortsetzung):**

<b>Skalen und Subskalen</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Items (N)</b>	<b>Beschreibung der Skala</b>
<b>Interpersonale Skalen</b>			
Dominanz	DOM	12	Die Items erfassen das Ausmaß von Kontrolle bzw. Abhängigkeit in den persönlichen Beziehungen. Die DOM-Skala realisiert ein bipolares Konzept mit einem dominanten Beziehungsstil am oberen und einem unterwürfigen am unteren Ende.
Wärme	W	12	Diese interpersonale Skala misst, wie unterstützend und empathisch jemand in persönlichen Beziehungen handelt. Die W-Skala stellt ebenfalls eine bipolare Dimension mit einem warmen, offenen Beziehungsstil am oberen und einem kalten, ablehnenden am unteren Ende dar.

**Tabelle 0-2: Inhaltliche Beschreibung der Syndromskalen der Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie (AMDP; Baumann & Stieglitz, 1983)**

Syndromskala	Abkürzung	Items (N)	Merkmale
Paranoid-halluzinatorisches Syndrom	PARHAL	13	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wahn-Stimmung</li> <li>2. Wahn-Wahrnehmung</li> <li>3. Wahn-Einfall</li> <li>4. Wahn-Gedanken</li> <li>5. Systematischer Wahn</li> <li>6. Wahn-Dynamik</li> <li>7. Beziehungswahn</li> <li>8. Beeinträchtigungs-Verfolgungs-Wahn</li> <li>9. Stimmenhören</li> <li>10. Körperhalluzinationen</li> <li>11. Depersonalisation</li> <li>12. Gedankenentzug</li> <li>13. Andere Fremdbeeinflussungserlebnisse</li> </ol>
Depressives Syndrom	DEPR	13	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grübeln</li> <li>2. Gefühl der Gefühllosigkeit</li> <li>3. Störung der Vitalgefühle</li> <li>4. Deprimiert</li> <li>5. Hoffnungslos</li> <li>6. Insuffizienzgefühle</li> <li>7. Schuldgefühle</li> <li>8. Antriebsgehemmt</li> <li>9. Morgens schlechter</li> <li>10. Durchschlafstörungen</li> <li>11. Verkürzung der Schlafdauer</li> <li>12. Früherwachen</li> <li>13. Appetit vermindert</li> </ol>
Psychoorganisches Syndrom	PSYORG	10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bewusstseinstörung</li> <li>2. Zeitliche Orientierungsstörungen</li> <li>3. Örtliche Orientierungsstörungen</li> <li>4. Situative Orientierungsstörungen</li> <li>5. Orientierung über eigene Person</li> <li>6. Auffassungsstörungen</li> <li>7. Merkfähigkeitsstörungen</li> <li>8. Gedächtnisstörungen</li> <li>9. Konfabulationen</li> <li>10. Pflegebedürftig</li> </ol>
Manisches Syndrom	MANI	7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ideenflüchtig</li> <li>2. Euphorisch</li> <li>3. Gesteigertes Selbstwertgefühl</li> <li>4. Antriebsgesteigert</li> <li>5. Motorisch unruhig</li> <li>6. Logorrhöisch</li> <li>7. Soziale Umtriebigkeit</li> </ol>
Hostilitätssyndrom	HOST	7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Misstrauen</li> <li>2. Dysphorisch</li> <li>3. Gereizt</li> <li>4. Aggressivität</li> <li>5. Mangel an Krankheitsgefühl</li> <li>6. Mangel an Krankheitseinsicht</li> <li>7. Ablehnung der Behandlung</li> </ol>



**Tabelle 0-2 (Fortsetzung):**

<b>Syndromskala</b>	<b>Abkürzung</b>	<b>Items (N)</b>	<b>Merkmale</b>
Vegetatives Syndrom	VEGET	9	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hypochondrie (nicht wahnhaft)</li><li>2. Übelkeit</li><li>3. Atembeschwerden</li><li>4. Schwindel</li><li>5. Herzklopfen</li><li>6. Herzdruck</li><li>7. Schwitzen vermehrt</li><li>8. Kopfdruck</li><li>9. Hitzegefühl</li></ol>
Apathisches Syndrom	APA	8	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gehemmt</li><li>2. Verlangsamt</li><li>3. Umständlich</li><li>4. Eingeengt</li><li>5. Affektarm</li><li>6. Affektstarr</li><li>7. Antriebsarm</li><li>8. Sozialer Rückzug</li></ol>
Zwanghaftes Syndrom	ZWANG	3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zwangsdanken</li><li>2. Zwangsimpulse</li><li>3. Zwangshandlungen</li></ol>

**Tabelle 0-3: Inhaltliche Beschreibung der Skalen des Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2; Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen & Kaemmer, 1989; deutsche Adaption: Engel, 2000)**

Skalen und Subskalen	Kürzel	Items (N)	Beschreibung der Skala
<b>Validitätsskalen</b>			
Lügenskala	L	15	Die L-Skala soll ermitteln, inwieweit eine Person sich als perfekt darzustellen versucht. Die Items geben der Testperson Gelegenheit, verschiedene kleine Mängel und Charakterfehler zu leugnen, die sich die meisten Menschen durchaus eingestehen würden.
Seltenheits-Skala	F	60	Die F-Skala kann feststellen, ob der Fragebogen zufällig beantwortet wurde oder Testpersonen absichtlich auffällige Verhaltensweisen übertrieben häufig angegeben haben. Jedes der 60 Items dieser Skala wurde von höchstens 10 % der Probanden in der ursprünglichen Normierungsgruppe in die auffällige Richtung beantwortet.
Seltenheits-Skala für die 2. Testhälfte	F (b)	40	Die Items der Fb-Skala liegen im letzten Drittel des Tests und werden ähnlich wie die F-Skala nur selten in Schlüsselrichtung beantwortet. Die Skala gibt damit eine zusätzliche Entscheidungshilfe über die Verwendbarkeit des Testprotokolls.
Psychopathologie Seltenheits-Skala	F (p)	27	Diese Skala enthält im Gegensatz zur F- und F(b)-Skala psychopathologisch unabhängige Items, die sowohl von Gesunden als auch psychiatrischen Patienten nur sehr selten bejaht werden. Die Skala wurde entwickelt um die Verwechslung von echter Psychopathologie mit der Simulation von psychiatrischen Krankheiten ausschließen zu können
Korrektur-Skala	K	30	Die K-(Korrektur)-Skala weist auf ein defensives, abwehrendes Antwortverhalten hin. Personen mit hohen Werten wählen ihre Antworten so, dass sie möglichst wenig auf psychische Probleme hinweisen, was stimmen kann oder auch nicht stimmt. Die Interpretation ist deshalb komplex und muss im Kontext erfolgen.
F-minus-K-Index	FKI		Simulationsindex
Beantwortungsinkonsistenz-Skala	VRIN	67 Itempaare	Hohe VRIN-Werte sind ein Warnsignal dafür, dass eine Testperson die Fragen des Inventars wahllos beantwortet haben könnte, das Protokoll dementsprechend ungültig und das Profil nicht interpretierbar ist.
Zustimmungstendenz-Skala	TRIN	23 Itempaare	TRIN-R Zustimmungstendenz TRIN-F Ablehnungstendenz

**Tabelle 0-3 (Fortsetzung):**

Skalen und Subskalen	Kürzel	Items (N)	Beschreibung der Skala
<b>Klinische Skalen</b>			
Hypochondrie	Hd	32	Die Items der Hd-Skala geben eine allgemeine Besorgtheit um Körperfunktionen und die besondere Beschäftigung mit ihnen wieder. Teilweise beziehen sie sich auch auf spezifische Symptome und Beschwerden.
Depression	D	57	Diese Skala beschreibt depressive Symptome wie sie insbesondere bei depressiven Störungen und depressiven Episoden im Rahmen einer bipolaren Störung vorkommen.
Niedergeschlagenheit	D1		
Depressive Hemmung	D2		
Körperbeschwerden	D3		
Geistige Leere	D4		
Grübeleien	D5		
Hysterie, Konversionsstörung	Hy	60	Die Items fragen hauptsächlich nach spezifischen, meist funktionellen Körperbeschwerden, die häufig bei Patienten ohne organischen Befund beobachtet werden. Es werden aber auch Wesensmerkmale beschrieben wie z. B. die Leugnung von Problemen oder das Fehlen sozialer Angst, die bei Personen mit somatisierenden Abwehrmechanismen häufig vorkommen.
Leugnung sozialer Ängste)	Hy1		
Bedürfnis nach Zuneigung	Hy2		
Unpässlichkeit	Hy3		
Körperbeschwerden	Hy4		
Aggressionshemmung	Hy5		
Psychopathie, Soziopathie	Pp	50	Die Pp-Items betreffen das Eingeständnis wiederkehrender Konflikte mit dem Gesetz. Hohe Skalenwerte weisen auf ein mangelndes Respektieren von sozialen und moralischen Verhaltensregeln hin.
familiäre Disharmonie	Pd1		
Autoritätsprobleme	Pd2		
Soziale Durchsetzungsfähigkeit	Pd3		
mangelndes Vertrauen auf Andere	Pd4		
mangelndes Selbstvertrauen	Pd5		
Männliche / weibliche Interessen	Mf	56	Die Items der Mf-Skala befassen sich mit typischem Geschlechtsrollenverhalten. Bei Männern wie Frauen wird die Übernahme gegengeschlechtlichen Rollenverhaltens durch hohe Skalenwerte angezeigt.
Paranoia	Pa	40	Die Items der Pa-Skala fragen nach zwischenmenschlichen (Über-)Empfindlichkeiten. Hohe Werte zeigen die habituelle Tendenz an, Motive und Absichten anderer falsch zu interpretieren.
Verfolgungsgedanken	Pa1		
Sensitivität	Pa2		
Naivität	Pa3		
Psychasthenie	Pt	48	Einige Items der Pt-Skala betreffen Symptome wie Zwangsgedanken, Zwangshandlungen, übertriebene Ängste und Sorgen. Die Skala als Ganzes beschreibt eher eine allgemeine Angst und Verzweiflung (oder noch allgemeiner eine negative Befindlichkeit), einen hohen moralischen Anspruch, Selbstbeschuldigungen für Misserfolge und harte Bemühungen um Impulskontrolle.
Schizophrenie	Sc	78	Die Items der Sc-Skala geben das breite Spektrum der ungewöhnlichen Erlebnisse und Erfahrungen, der merkwürdigen Ideen und der besonderen Gefühle wieder, die für schizophrene Patienten charakteristisch sind.
Mangelndes Vertrauen auf Andere	Sc1		
Inadäquater Affekt	Sc2		
Ich-Mangel im Denken	Sc3		
Ich-Mangel im Wollen	Sc4		
Ich-Mangel im Sinne von	Sc5		
Hemmungsverlust	Sc5		
Bizarre Wahrnehmungen	Sc6		

**Tabelle 0-3 (Fortsetzung):**

<b>Skalen und Subskalen</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Items (N)</b>	<b>Beschreibung der Skala</b>
Hypomanie	Ma	46	Die Items der Ma-Skala geben die Merkmale manischer und hypomaner Zustände und einiger damit verbundener Charakteristika wieder (Antriebssteigerung, extreme Hochstimmung, usw).
Mangelnde Moral	Ma1		
Antriebssteigerung	Ma2		
Unerschütterlichkeit	Ma3		
Größenwahn	Ma4		
Soziale Introversion	Si	69	Die Si-Skala beschreibt Eigenschaften wie Schüchternheit, Eigenbrötlerei und Mangel an sozialer Durchsetzungsfähigkeit bei hohen Skalenwerten und aktive Teilnahme am Gesellschaftsleben und soziales Geschick bei niedrigen.
Schüchternheit	Si1		
Vermeidung sozialer Situationen	Si2		
Mangelndes Selbst- und	Si3		
Fremdvertrauen	Si4		
<b>Wiener-Harmon-Subskalen</b>			
Depression, offen	D-O	39	Diese Subskalen können zur Aufdeckung von Antworttendenzen verwendet werden. (im deutschen Sprachraum keine empirischen Daten zur Verwendung dieser Skalen vorhanden)
Depression, subtil	D-S	18	
Hysterie, offen	Hy-O	32	
Hysterie, subtil	Hy-S	28	
<b>Zusatzskalen</b>			
Alkoholismus-Skala	MAC-R	49	Erhöhte Werte dieser Skala weisen eher auf eine allgemeine Suchtgefährdung hin als auf eine spezifische Alkoholproblematik.
Suchtgefährdung (-potential)	APS	39	Die Items beziehen sich auf Persönlichkeitsdimensionen und Lebensumstände, die mit dem Missbrauch von Drogen oder Alkohol in Zusammenhang stehen. Die Skala beschreibt vor allem Personen, die ein Suchtproblem entwickeln könnten.
Manifeste Sucht (Suchteingeständnis)	AAS	13	Diese Skala spiegelt das Suchteingeständnis eines Patienten wider. Sie besteht ausschließlich aus Items, die sich offen auf Alkohol- oder Drogenmissbrauch beziehen.
Familiäre Belastung	MDS	14	Die MDS-Skala dient der Identifizierung von Unstimmigkeiten und Problemen in engen Beziehungen. Der Inhalt der Items bezieht sich auf die Lebensqualität in der Familie, also auf familiäre Streitigkeiten, Sexualität, Liebe und Nähe.
Überkontrollierte Aggressivität	O-H	28	Diese Skala misst die Fähigkeit einer Person, Frustrationen zu ertragen ohne Vergeltung zu üben.
Soziale Dominanz	Do	25	Die Do-Skala ist ein Maß für die Neigung einer Person, in persönlichen Beziehungen beherrschend und kontrollierend zu sein.
Angst	A	39	Hohe Werte spiegeln Verzweiflung, Angst, Unbehaglichkeit und allgemeine psychische Verstörtheit wider.
Soziale Verantwortlichkeit	Re	30	Mit dieser Skala wird erfasst, inwieweit eine Person sich als zuverlässig und vertrauenswürdig betrachtet und bereit ist, die Konsequenzen des eigenen Verhaltens und Verantwortung für andere zu übernehmen.

**Tabelle 0-3 (Fortsetzung):**

<b>Skalen und Subskalen</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Items (N)</b>	<b>Beschreibung der Skala</b>
Posttraumatische Belastungsstörung - Keane	PK	46	PK und PS dienen zur Identifizierung von Posttraumatischen Belastungsstörungen. Sie können unabhängig von einander oder nebeneinander angewendet werden.
Posttraumatische Belastungsstörung-Schlenger	PS	60	
Ich-Stärke	Es	52	Diese Skala ist ein Maß für Anpassungsfähigkeit, Belastbarkeit, Vorhandensein persönlicher Ressourcen und eine effektive Lebensbewältigung
Verdrängung	R	37	Personen mit hohen R-Werten sind im Allgemeinen konventionell und unterwürfig und versuchen, Unannehmlichkeiten aus dem Wege zu gehen.
<b>Inhalts- und Inhaltskomponentenskalen</b>			
Angst und Nervosität	ANX	23	Generelle Angstsymptomatik wie Gespanntheit, körperliche Beschwerden (Herzklopfen, Atemnot), Schlafstörungen, Sorgen, Konzentrationsschwäche. Die Betroffenen scheinen sich der Symptome und Probleme bewusst zu sein und geben sie offen zu.
Zwanghaftigkeit	OBS	16	Diese Personen haben immense Entscheidungsschwierigkeiten und grübeln exzessiv über alltägliche Dinge. Sie leiden möglicherweise unter Zwangshandlungen wie Zählen oder Sammeln.
Phobische Ängste	FRS	23	Diese Skala beinhaltet viele spezifische Ängste. Dazu zählt der Anblick von Blut, Höhen, Geld, Schlangen, Mäusen oder Spinnen, etc.
allgemeine Furchtsamkeit	FRS1		
spezifische Phobien	FRS2		
Depression	DEP	33	Dies sind Personen mit deutlich depressiven Gedanken. Sie sind traurig, unsicher hinsichtlich ihrer Zukunft, fühlen sich hoffnungslos und leer. Suizidgedanken sind möglich.
Interesselosigkeit	DEP1		
Traurigkeit	DEP2		
Selbstabwertung	DEP3		
Suizidalität	DEP4		
Gesundheitssorgen	HEA	36	Diese Personen geben viele somatische Beschwerden in unterschiedlichen Körperregionen an. Dazu zählen gastrointestinale Symptome, neurologische Symptome, Wahrnehmungsstörungen, kardiovaskuläre Beschwerden, Hautprobleme, Schmerzen und Atemschwierigkeiten.
Gastrointestinale Beschwerden	HEA1		
Neurologische Beschwerden	HEA2		
Allgemeine Gesundheitssorgen	HEA3		
Bizarre Angaben	BIZ	23	Psychotische Denkprozesse sind charakteristisch für diese Personen. Sie berichten wahrscheinlich über akustische, visuelle oder olfaktorische Halluzinationen. Vielleicht merken sie auch selbst, dass ihre Gedanken merkwürdig und seltsam sind und auch paranoide Inhalte haben können.
Psychotische Symptomatik	BIZ1		
Schizotypische Kennzeichen	BIZ2		
Ärger	ANG	16	Diese Skala weist auf ein Ärger-Kontroll-Problem hin. Die Personen beschreiben sich als reizbar, zornig, launisch, ungeduldig, hitzköpfig, beleidigt und dickköpfig. Sie verlieren manchmal ihre Selbstkontrolle und können Gewalt gegen Menschen und Sachen richten.
Aggressives Verhalten	ANG1		
Reizbarkeit	ANG2		

**Tabelle 0-3 (Fortsetzung):**

<b>Skalen und Subskalen</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Items (N)</b>	<b>Beschreibung der Skala</b>
Zynismus Schlechte Meinung Misstrauen	CYN CYN1 CYN2	23	Diese Personen sind durch misanthropische Einstellungen gekennzeichnet. Sie erwarten verdeckte negative Motive bei ihren Mitmenschen. Sie misstrauen anderen, glauben dass sich Menschen gegenseitig ausnutzen und nur aus selbstsüchtigen Gründen freundlich sind.
Antisoziales Verhalten Antisoziale Einstellungen Antisoziale Handlungen	ASP ASP1 ASP2	22	Solche Leute haben ähnliche Einstellungen wie Personen mit hohen CYN-Werten, geben jedoch zusätzlich Verhaltensschwierigkeiten während ihrer Schulzeit, antisoziales Verhalten, Gesetzesverstöße, Diebstahl oder Betrügereien zu.
Typ-A Ungeduld Wetteifer	TPA TPA1 TPA2	19	Typ A Personen sind drängend, schnell entschlossen und arbeitsorientiert, aber häufig ungeduldig, reizbar und ärgerlich.
Negatives Selbstwertgefühl Selbstzweifel Unterwürfigkeit	LSE LSE1 LSE2	24	Diese Personen haben eine schlechte Meinung von sich selbst. Sie glauben nicht, dass andere sie mögen und dass sie wichtig sind. Sie haben einen eindeutigen Mangel an Selbstvertrauen und können nur schwer Komplimente annehmen.
Soziales Unbehagen Ungeselligkeit Schüchternheit	SOD SOD1 SOD2	24	Diese Personen fühlen sich in Gesellschaft von anderen unwohl und sind lieber alleine.
Familiäre Schwierigkeiten Familiäre Zwietracht Familiäre Entfremdung	FAM FAM1 FAM2	25	Es wird von beträchtlichen familiären Schwierigkeiten berichtet. Die Familie wird als lieblos, streitsüchtig und unangenehm beschrieben.
Berufliche Probleme	WRK	33	Diese Skala fragt nach Verhaltensweisen und Einstellungen, die typischerweise zu Problemen im Beruf führen können.
Negative Behandlungsindikatoren Niedrige Motivation Verschlossenheit	TRT TRT1 TRT2	26	Personen mit hohen Werten haben eine negative Einstellung gegenüber medizinischer oder psychotherapeutischer Behandlung. Sie glauben nicht, dass man ihnen helfen kann, können über ihre Probleme nicht sprechen und glauben, an ihrem Leben nichts ändern zu können oder wollen es nicht.
<b>Personality Psychopathology Psy-5</b>			
Aggression	AGGR	18	Psychopathologische Persönlichkeitsskalen; neue, empirisch entwickelte Skalen, die auf dem Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit basieren.
Psychotizismus	PSYC	25	
Hemmung	CON	28	
Neurotizismus/Negative Emotionale Erfahrung	NEN	33	
Positive Emotionale Erfahrung	PEE	34	

**Tabelle 0-3 (Fortsetzung):**

<b>Skalen und Subskalen</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Items (N)</b>	<b>Beschreibung der Skala</b>
<b>Persönlichkeitsstörungen-Skalen (nicht überlappend) nach Morey et al. (1985)</b>			
Histrionische PS	HAST	13	Die Skalen für Persönlichkeitsstörungen wurden von Morey, Waugh & Blashfield (1985) konstruiert. Dabei wurde je eine Kompletversion mit überlappenden Items und eine kürzere Version ohne überlappenden Items erstellt. Bei der Entwicklung des MMPI-2 wurden einige der Skalen für Persönlichkeitsstörungen leicht modifiziert. Bei der hier angewendeten Version handelt es sich um die Skalen ohne überlappende Items.
Narzisstische PS	NAR	14	
Zwanghafte PS	CPS	13	
Borderline-PS	BDL	17	
Antisoziale PS	ANT	20	
Dependente PS	DEP	16	
Zwanghafte PS	CPS	13	
Passiv-Aggressive PS	PAG	14	
Paranoide PS	PAR	15	
Schizotype PS	STY	15	
Vermeidend-Selbstunsichere PS	AVD	14	
Schizoide PS	SZD	13	
<b>„Restrukturierte klinische“ Skalen (RC) nach Tellegen et al. (2003)</b>			
Demoralisation“	RCd	24	Mit den RC-Skalen wurde der Versuch gemacht, die starke inhaltliche Überlappung der klinischen Basisskalen zu reduzieren. Die allen Skalen gemeinsame Varianzquelle der Mutlosigkeit angesichts merklicher Symptome einer psychischen Störung wurde als eigene Skala unter der Bezeichnung "Demoralization" isoliert. Damit verbunden ist die Hoffnung, dass die so "restrukturierten" klinischen Skalen, die jeweils die zentralen Aspekte der klinischen Basisskalen beinhalten, sich weniger überschneiden würden.
Somatische Beschwerden	RC1	27	
Wenig positive Gefühle	RC2	17	
Zynismus	RC3	15	
Antisoziales Verhalten	RC4	22	
Verfolgungsideen	RC6	17	
Unkontrollierte negative Gefühle	RC7	24	
Ungewöhnliche Erlebnisse	RC8	18	
Antriebssteigerung	RC9	28	

## Zusammenfassung

Die vorliegende Dissertation umfasst mehrere Studien zur Überprüfung der Konstruktvalidität des Verhaltens- und Erlebensinventars (VEI) an einer psychiatrischen Stichprobe. Das VEI ist die deutsche Adaption des Personality Assessment Inventory (PAI), ein komplett neu entwickelter klinischer Persönlichkeitsfragebogen (Morey, 1991). Die Adaption des PAI beinhaltete die sorgfältige Übersetzung der Items, die Überprüfung der Itemäquivalenz und einer abschließenden Überarbeitung der Items. Die endgültige Version des VEI wurde an einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe der Bundesrepublik (N=749) normiert.

Der Validierungsprozess eines neuen klinischen Instruments erfordert die Bestimmung der konvergenten und diskriminanten Validität. Im Zuge dessen wurde die Effektivität der Validitätsskalen und -indizes des VEI im Vergleich zu denen des Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2; Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen & Kaemmer, 1989; deutsche Adaption: Engel, 2000) untersucht. Die ursprünglichen Validitätsskalen [*Inkonsistenz (I)*, *Seltenheit (S)*, *Ungünstiger Eindruck (U)* und *Günstiger Eindruck (G)*] des VEI identifizierten 16% der Protokolle als ungültig, wobei ein erhöhter *I*-Wert mit 7% der häufigste Grund für Ausschluss war. Bei zusätzlicher Berücksichtigung der neueren Validitätsindizes des VEI [*Simulationsindex (MAL)*, *Defensiv-Index (DEF)*, *Rogers Diskriminanzfunktion (RDF)* und *Cashels Diskriminanzfunktion (CDF)*] wurden anhand des *DEF* weiter 5% der Protokolle als ungültig erklärt. Die jeweils ursprünglichen Validitätsskalen der beiden Inventare fanden gleich viele ungültige Bögen und zeigten insgesamt eine hohe Testübereinstimmung (73%). Durch die vorliegenden Ergebnisse konnte die Gültigkeit der Validitätsskalen und -indizes mit den empfohlenen Grenzwerten des VEI nachgewiesen werden.

Zur Überprüfung der diskriminanten Validität der VEI-Skalen wurden die VEI-Mittelwertsprofile von acht Diagnosegruppen (Angst, Depression, Manie, Schizophrenie, Paranoide Schizophrenie, Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung) anhand von ICD-10-Diagnosen erstellt und miteinander verglichen. Die konvergente Validität der VEI-Skalen wurde anhand von Korrelationen mit inhaltlich ähnlichen Skalen des MMPI-2 und des AMDP-Systems überprüft. Die Ergebnisse sprachen insgesamt für eine gute Konstruktvalidität der VEI-Skalen. Dabei zeigte sich eine gute Differenzierbarkeit der diagnostischen Gruppen anhand der VEI-



Skalen, wobei sich Gruppen mit deutlich unterschiedlicher psychopathologischer Symptomatik besser von einander unterscheiden als Gruppen mit ähnlicher Symptomatik. Weiterhin lieferten die Ergebnisse der Korrelationen vielfache Unterstützung hinsichtlich der konvergenten Validität der einzelnen VEI-Skalen. Die zugrundeliegenden Konstrukte der VEI-Skalen konnten überwiegend bestätigt werden. Diese werden einzeln aufgeführt und ausführlich beschrieben und diskutiert.

Als letzte Validierungsstudie wurde eine Replikation der Faktorenstruktur anhand von Skaleninterkorrelationen und Faktorenanalyse durchgeführt. Die Korrelationsmuster der VEI-Skalen zueinander entsprachen den bisherigen Befunden. Die Faktorenstruktur des VEI hinsichtlich Anzahl und Inhalte der extrahierten Faktoren bestätigte frühere Ergebnisse bei der Analyse aller VEI-Vollskalen. Bei ausschließlicher Berücksichtigung der klinischen Vollskalen ergaben sich in der vorliegenden Studie nur zwei anstatt der überwiegend drei Faktoren. Die gute Replizierbarkeit der Faktorenstruktur weist auf eine stabile Konstruktvalidität hin und unterstützt die Annahme, dass die deutsche Version des PAI auf ähnlichen Konstrukten basiert wie das amerikanische Original.

Insgesamt konnten die Untersuchungen einen guten Beitrag zur Validierung des VEI leisten. Die Ergebnisse der einzelnen Studien lieferten brauchbare Hinweise, dass das VEI eine gute Konstruktvalidität besitzt und in der praktischen Anwendung als unterstützendes klinisches Instrument bei der Diagnosefindung, Therapieplanung und -evaluation einsetzbar ist.

# 1. Historischer Hintergrund von Persönlichkeitsinventaren

Die Persönlichkeitsdiagnostik erlebte ähnlich wie die Intelligenzdiagnostik einen großen Aufschwung während des Ersten Weltkrieges. Die historischen Ereignisse dieser Zeit sowie einige soziopolitische Faktoren führten zu einem vermehrten Interesse an der Messung psychologischer Merkmale. Während des Ersten Weltkrieges wurden amerikanische Soldaten bei der Rekrutierung ausführlich psychiatrisch untersucht, um mögliche emotionale Instabilitäten durch die Belastungen des militärischen Dienstes auszuschließen. Der erste Persönlichkeitsfragebogen, das Woodworth Personal Data Sheet (Woodworth, 1920), wurde von Woodworth und Poffenberger entwickelt, um die zeitaufwändigen Interviews zur Rekrutierung von Soldaten durch Psychiater zu ersetzen. Dabei handelte es sich um eine Selbstbeurteilungsskala, die aus 116 Fragen bestand (z. B. "Schrecken Sie nachts aus dem Schlaf?" oder "Haben Sie hin und wieder starke Kopfschmerzen?"), die mit "ja" oder "nein" beantwortet werden konnten. Aus der Summe der positiven Antworten wurde ein Gesamtwert berechnet, der Auskunft darüber gab, ob ein Rekrut zusätzlich von einem Psychiater interviewt werden sollte. Das Woodworth Personal Data Sheet war als breit angelegtes Inventar, das jegliche psychologische Fehlanpassung erkennen sollte, inhaltlich eher heterogen. Bei der Itemselektion wurden damals auch keine empirischen oder theoretischen Methoden berücksichtigt.

Die erfolgreiche Anwendung von psychologischen Testsverfahren im Ersten Weltkrieg setzte sich in der Entwicklung zahlreicher verschiedener Persönlichkeitsinventare ähnlich dem Woodworth Personal Data Sheet in den folgenden Jahren fort. Eines der bekanntesten Instrumente ist das Bernreuter Personality Inventory (Bernreuter, 1933). Dieses Verfahren erfasste Neurotizismus, Dominanz, Introversion und Selbstgenügsamkeit. Wie die meisten Persönlichkeitsinventare aus dieser Zeit wurde das Bernreuter Personality Inventory nach der rationalen Methode entwickelt. Die rationale Entwicklung eines Tests geht davon aus, dass eine Theorie über das Verhalten von Personen und wie sich Personen beschreiben und voneinander unterscheiden lassen zugrunde liegt. So wird versucht, die Stabilität und Konsistenz des Verhaltens in übergeordneten Kategorien von Verhaltensweisen und Dispositionen zu organisieren. In einem rational entwickelten Fragebogen werden daher jene Items zu einer Skala zusammengefasst, die auf der Basis einer Theorie eine spezifische Verhaltensweise oder ein Konstrukt erfassen sollen. Diese theoriegeleitete Vorgehensweise wurde jedoch später stark kritisiert (vgl. Landis & Katz, 1934). Landis und Katz (1934) unter-

suchten 224 Patienten mit verschiedenen klinischen Diagnosen, um zu veranschaulichen, wie verschiedene Gruppen in dem rational entwickelten Bernreuter Personality Inventory abschneiden würden. Es zeigte sich, dass sowohl 39 % der neurotischen Patienten aber auch 23 % der schizophrenen und 21 % der manisch-depressiven Patienten auf der Neurotizismus-Skala einen Wert über dem 90. Perzentil erreichten. Die Autoren folgerten somit, dass die Neurotizismus-Skala zur korrekten Diagnostizierung von neurotischen Patienten ungeeignet war. Darüber hinaus wurden einige Items der Neurotizismus-Skala häufiger von gesunden Personen bejaht als von Neurotikern. Zum Beispiel wurde das Item "Sind Sie gegenüber anderen kritisch?" von 69 % der gesunden Stichprobe mit "ja" beantwortet, im Vergleich zu nur 32 % der neurotischen und 39 % der psychotischen Probanden. Ähnlich wurde das Item "Haben Sie häufig Tagträume?" von 43 % der gesunden Gruppe, 40 % der neurotischen und 31 % der psychotischen Gruppe mit "ja" beantwortet. Auch andere Studien (vgl. Page, Landis & Katz, 1934) konnten zeigen, dass die Diagnostik von psychotischen Patienten mit rational konstruierten Skalen sich sehr schwierig gestalten kann. Zur Veranschaulichung konstruierten Page et al. (1934) eine Skala, indem sie 100 allgemein akzeptierte schizophrene Symptome und Merkmale aus der psychiatrischen Literatur sammelten. Jene 50 Merkmale, die von mindestens 10 von 12 Psychiatern als typisch schizophren eingeordnet wurden, schlossen die Autoren in die Skala ein. Mit dieser neu entwickelten Skala untersuchten Page und Kollegen 125 schizophrene Patienten, 100 manisch-depressive Patienten und 240 gesunde Personen, die nach Intelligenz und sozialem Status angeglichen ausgewählt wurden. Es fanden sich nur wenige Unterschiede in der durchschnittlichen Anzahl der "schizophrenen" Eigenschaften zwischen den drei Gruppen, wobei die gesunden Personen sogar mehr "schizophrene" Eigenschaften angaben als die schizophrenen Patienten. Somit hatten Page et al. (1934) gezeigt, dass eine rein rational entwickelte Skala die diagnostische Differenzierung nicht unbedingt erleichterte.

Die Mängel der damaligen Testentwicklungen sollten jedoch nicht als ein Nachteil der gesamten rationalen Skalenkonstruktion interpretiert werden. So wurden einige Jahre später durchaus einige brauchbare Persönlichkeitstests rational entwickelt, wie z. B. der Edwards Personal Preference Schedule (Edwards, 1959) oder die Personality Research Form (Jackson, 1974). Auch Wiggins (1966) konstruierte erfolgreich mit Hilfe der rationalen Methode 13 Inhaltsskalen des MMPI. Eine tiefgehende Analyse der Vorteile von rational und external konstruierten Skalen bietet Wiggins (1973).

Auch Hathaway war sich der Kritik an der rationalen Methode der Skalenentwicklung durchaus bewusst, als er 1939 begann, das Minnesota Multiphasic Personality Inventory

(MMPI) zu entwickeln. Der MMPI wurde anhand einer neuen empirischen Methode der Testkonstruktion entwickelt, die im Unterschied zu den bisherigen, rationalen Methoden nicht auf einer bestimmten Theorie basierte. Die Items des Ausgangstests waren nicht mit den vorherrschenden psychodynamischen Theorien überladen. Erst der nicht-theoretische Ansatz machte es im Rahmen der Entwicklung des MMPI möglich, entscheidende Aspekte der Psychopathologie zu erfassen, die bis heute identifizierbar und bedeutsam sind, obwohl sich die theoretischen Konstrukte verändert haben.

Im Rahmen der empirischen Methode bestimmten Hathaway und McKinley (1943) zunächst zwei Gruppen von Probanden. Die Probanden der ersten Gruppe zeigten einige Schlüsseleigenschaften wie z. B. depressive Verhaltensweisen während die Probanden der Kontrollgruppe diese Eigenschaften nicht aufwiesen. Für die erste Version des MMPI wurden dann nur diejenigen Fragen ausgewählt, die unabhängig von ihrem Inhalt verlässlich zwischen diesen beiden Gruppen unterscheiden konnten. So wurden auch Items eingeschlossen, die auf den ersten Blick inhaltlich nicht dem zu messenden Konstrukt zuzuordnen sind, jedoch von der entsprechenden Gruppe signifikant öfter bejaht wurden.

Der komplette MMPI wurde 1951 in den USA veröffentlicht und 1963 als MMPI-Saarbrücken (Spreen, 1963) ins Deutsche adaptiert. Die heutige Version des MMPI, der Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2; Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen & Kaemmer, 1989; deutsche Adaption: Engel, 2000), ein "Breitbandverfahren zur Beschreibung wichtiger Persönlichkeitseigenschaften und psychischer Störungen" (Engel, 2000; S. 1), gilt derzeit als der am häufigsten verwendete Persönlichkeitstest weltweit. Der MMPI-2 umfasst insgesamt 567 dichotome Items, die im Hinblick auf das Zutreffen auf die eigene Person mit "richtig" oder "falsch" zu beantworten sind.

Seit der Entwicklung der klassischen Persönlichkeitsfragebögen wie dem Woodworth Personal Data Sheet oder dem MMPI hat es bedeutende Fortschritte in der Testkonstruktion gegeben. Im Bereich der Theoriebildung ist das Konzept der Konstruktvalidität (Campbell & Fiske, 1959; Cronbach & Meehl, 1955; Jackson, 1970; Loevinger, 1954) zu nennen, welches für die Entwicklung von Fragebögen wegweisend ist. Eine immense Anzahl von Veröffentlichungen hat sich mit dem Einfluss von Antwortstilen in der Beantwortung von Selbstbeurteilungsbögen (z. B. Block, 1965; Hogan & Nicholson, 1988) beschäftigt, was eine methodische Bereicherung darstellt, die besonders für die Entwicklung von klinischen Instrumenten von hoher Relevanz ist. Zu den methodischen Verbesserungen ist auch die

Entwicklung und Differenzierung der Methoden zur Datenreduktion durch Faktoren- und Cluster-Analysen zu zählen.

Morey (1991) wollte bei der Entwicklung des Personality Assessment Inventory (PAI) die Summe dieser Fortschritte einfließen lassen und die Konstruktion des PAI sollte somit den aktuellen Forschungsstand in der Psychometrie wiedergeben. Gleichzeitig sollte der PAI eine Alternative zum etablierten, jedoch vielfach kritisierten Standardinventar der klinischen Persönlichkeitsdiagnostik, dem MMPI-2, darstellen.

Es ist wichtig anzumerken, dass es sich sowohl beim PAI als auch MMPI-2 um klinische Störungsbögen handelt, die sowohl Persönlichkeitsmerkmale als auch aktuelle psychische Störungen erfassen. Im Vergleich dazu gibt es allgemeinspsychologische Persönlichkeitsinventare, wie den 16-Persönlichkeits-Faktoren-Test (16 PF) nach Cattell (1957) oder NEO-Persönlichkeitsinventar. (NEO-PI; Costa & McCrae, 1985) und NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae (1992). Die letztgenannten Fragebögen dienen der Erhebung fünf stabiler, unabhängiger und weitgehend kulturstabiler Persönlichkeitsdimensionen (Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Annehmlichkeit und Gewissenhaftigkeit) und beziehen sich auf "normal gesunde" Individuen. Diese Persönlichkeitsfragebögen werden in der klinischen Diagnostik eher selten angewendet.

## **2. Das Personality Assessment Inventory (PAI)**

Das Personality Assessment Inventory (PAI; Morey, 1991) ist ein multidimensionaler Selbstbeurteilungsfragebogen zur objektiven Erhebung von psychopathologischen Persönlichkeitsmerkmalen. Es hat seit seiner Einführung viel Resonanz und Bestätigung erfahren. Beispielsweise beschrieb Helmes (1993) das PAI als “erhebliche Verbesserung in Hinblick auf die Psychometrie des jetzigen Standards in diesem Feld” (S. 417). Als “einer der aufregendsten neuen Persönlichkeitstest” (Schlosser, 1992, S.12) bezeichnet, erreichte das PAI in den USA rasch eine enorme Popularität in der klinischen Anwendung und in der Forschung. Von der American Psychiatric Association (APA) anerkannte Hochschulen stuften das PAI bezüglich der Objektivität als viertbestes testpsychologisches Instrument ein (Belter & Piotrowski, 2001). Bei psychologisch-psychiatrischen gerichtlichen Gutachten gehört das PAI zu den am häufigsten verwendeten Inventaren in den USA (Boccaccini & Brodsky, 1999).

Das PAI besteht aus 344 Items, die auf einer vier-stufigen (“Falsch”, “Teilweise richtig”, “Überwiegend richtig” und “Völlig richtig”) Likertskala beantwortet werden. Die Items werden zu 22 unabhängigen Skalen zusammengefasst: vier Validitätsskalen, elf klinische Skalen, fünf Behandlungsskalen und zwei interpersonale Skalen. Um die Interpretation der Ergebnisse zu erleichtern und klinische Konstrukte differenzierter darstellen zu können, sind zehn klinische Skalen weiter in Subskalen untergliedert.

### **2.1 Skalenauswahl und -beschreibung**

Leitgedanke bei der Entwicklung des PAI war die Maximierung der Konstruktvalidität. Für die Skalenkonstruktion wurden deshalb sowohl rationale als auch empirische Methoden eingesetzt. Ein Item wurde in die endgültige Fassung des Inventars aufgenommen, wenn es einerseits einen inhaltlichen Bezug zum gemessenen Konstrukt und andererseits auch die empirisch festgestellte Übereinstimmung mit einem Außenkriterium aufwies. Die bei der Entwicklung angewandte Konstruktvalidierungsstrategie basierte auf den Theorien von Loevinger (1957) und Jackson (1970). Dabei wurde bei der Itemauswahl vor allem darauf geachtet, dass nicht nur ein einzelnes quantitatives Itemmerkmal als Kriterium, sondern eine Vielzahl von Itemmerkmalen ausschlaggebend war. Denn die Überbewertung eines einzelnen Merkmals bei der Itemauswahl kann zu Skalen führen, die neben einer er-

wünschten Eigenschaft auch zahlreiche unerwünschte psychometrische Eigenschaften haben. Deshalb wurde bei der Entwicklung des PAI darauf geachtet, dass die Itemmerkmale der ausgewählten Items möglichst ausgewogen waren. Nur so konnte man annehmen, dass die endgültigen Skalen sowohl zwischen den entsprechenden Gruppen differenzieren würden als auch verschiedene Schweregrade einer vorhandenen Störung messen könnten.

Bei der Auswahl der PAI-Skalen wurden die wichtigsten Konstrukte für eine möglichst weitreichende Erfassung psychischer Störungen eingeschlossen, um die folgenden fünf Konstruktbereiche abzudecken: die Validität der Antworten, klinische Syndrome, interpersonale Stile, Behandlungskomplikationen und Merkmale der Lebensumwelt der Probanden.

### **2.1.1 Die Validitätsskalen**

In der Literatur herrscht Einigkeit darüber, dass die Verwendbarkeit der Daten, die anhand von Selbstbeurteilungsbögen erhoben werden, ausschließlich von der Glaubhaftigkeit des Befragten abhängt. Für den Beobachter besteht keinerlei Sicherheit, ob selbstbeschreibende Angaben einer "beobachteten" Person "richtig" sind. Durch die Verwendung von Validitätsskalen werden potentielle Falschangaben überprüft. Somit wird die Gültigkeit der Daten eingeschätzt und die Möglichkeit der Verfälschung minimiert. Falschangaben können auf folgenden Ursachen beruhen: 1) Sorgloses oder zufälliges Beantworten der Items; 2) die Tendenz sich selbst in einer ungewöhnlich pathologischen Art und Weise darzustellen; 3) die Tendenz sich selbst in einer ungewöhnlich positiven Art und Weise darzustellen. Im Folgenden werden die einzelnen Validitätsskalen des PAI beschrieben.

#### ***Inkonsistenz (I)***

Die Skala *Inkonsistenz (I)* wurde rein empirisch anhand von Daten normaler Probanden und psychiatrischer Patienten entwickelt. Bei der Skalenentwicklung wurden insgesamt zehn hoch miteinander korrelierende Itempaare ausgewählt. Das Auswahlkriterium bestand somit daraus, dass jeweils durch die Antwort des einen Items die Antwort des zweiten Items mit hoher Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden konnte. Hohe Werte auf der *I*-Skala deuten auf eine inkonsistente Beantwortung von Itempaaren mit ähnlichem Inhalt.

Die *I*-Skala ist die einzige Skala, die für die deutsche Version des PAI geändert wurde. Einige der ursprünglichen Itempaare zeigten in der deutschen Standardisierungsstichprobe

geringere Korrelationen. Deshalb wurde eine neue Auswahl an hoch korrelierenden Items festgelegt.

### ***Seltenheit (S)***

Die Skala *Seltenheit (S)* wurde zur Erkennung und Beurteilung von sorglosem oder zufälligem Beantworten entwickelt. Die Items der *S*-Skala wurden so formuliert, dass sie im Idealfall sowohl von Gesunden als auch von Patienten mit psychischen Erkrankungen in eine Richtung beantwortet würden (d. h. beide Gruppen antworten konsistent mit “richtig” bzw. “falsch”). Morey (1991) wollte die typischen Fehler von rein empirisch entwickelten *Seltenheitsskalen* –in erster Linie die Konfundierung von Iteminhalt und Antwortmustern– vermeiden. Zum Beispiel wird ein Item, das bizarres Verhalten beinhaltet, nur von Gesunden selten bejaht. Eben dieses Item kann jedoch von Patienten einer bestimmten Diagnosegruppe (z. B. Schizophrenen) häufiger bejaht werden.

### ***Ungünstiger Eindruck (U)***

Die Skala *Ungünstiger Eindruck (U)* erfasst eine übertriebene Darstellung von Psychopathologie. Dabei werden sowohl Versuche, durch vorgetäuschte Symptome psychische Störungen darzustellen, als auch die Tendenz zur Übertreibung und Ausdehnung der eigenen Defizite geprüft. Die Items der *U*-Skala beschreiben Phänomene, die augenscheinlich pathologisch wirken, jedoch nicht typischerweise bei Patienten mit psychischen Störungen, unabhängig von der Diagnosekategorie, beobachtet werden.

### ***Günstiger Eindruck (G)***

Die Skala *Günstiger Eindruck (G)* erfasst die Tendenz, sich selbst in einem außergewöhnlich guten Licht darzustellen. Diese Antworttendenz wurde schon mit vielen verschiedenen Ausdrücken wie “soziale Erwünschtheit”, “sich gesund stellen”, “einen günstigen Eindruck erwecken” oder “Verdrängung” beschrieben. Ursprünglich waren solche Skalen zur Sozialen Erwünschtheit (z.B. Marlow-Crowne Social Desirability Scale; Strahan & Gerbasi, 1972) dafür vorgesehen, diejenigen Personen ausfindig zu machen, die zur Bejahung unrealistisch positiver Items neigen oder Fragen nach kleinen persönlichen Schwächen in unrealistischer Weise abstreiten. Man ging davon aus, dass diese “Störvariablen” die Validität einer Persönlichkeitsmessung bedeutend mindern. In verschiedenen Studien wurde aber



gezeigt (z. B. McCrae & Costa, 1983), dass die Beziehung zwischen der Tendenz “sozial erwünscht” zu antworten und der Erfassung von Persönlichkeitsstrukturen komplex ist. Die Tendenz scheint mit einer Anzahl an Persönlichkeitsvariablen wie gute Anpassung, Extrovertiertheit und Offenheit gegenüber Erfahrung verbunden zu sein. Dies lässt annehmen, dass es sich eher um substantielle als stilistische Variabilität handelt. Trotzdem lohnt es sich, das Merkmal der sozialen Erwünschtheit in Zusammenhang mit Persönlichkeitsmessung zu erfassen, unabhängig davon, ob es sich hierbei um die Täuschung Anderer, Selbsttäuschung oder ein Persönlichkeitsmerkmal handelt. Die *G*-Skala wurde erstellt, um soziale Erwünschtheitsantworten im typischen Sinne zu erfassen. Die Items wurden so formuliert, dass sie Phänomene abdecken, die besonders erwünschte oder unerwünschte Persönlichkeitsattribute, in Bezug auf ihre Erscheinungswahrscheinlichkeit in der Allgemeinbevölkerung, darstellen (z. B., “Manchmal schiebe ich etwas bis zur letzten Minute auf.”). Deshalb unterscheiden sich hohe Werte durch konsistentes und ausdrückliches Bejahen von positiven Persönlichkeitsattributen bzw. Verleugnen von üblichen Persönlichkeitsschwächen von der Norm.

## **2.1.2 Zusätzliche Validitätsindikatoren**

### ***Simulationsindex (MAL)***

Morey (1996) entwickelte mit dem *Simulationsindex (Malingering Index; MAL)* einen von Psychopathologie relativ unabhängigen, spezifischen Indikator für Simulation und willentliche Verfälschungen. Der *MAL* setzt sich aus acht konfiguralen Merkmalen des PAI-Profiles zusammen, die häufiger bei Personen beobachtet werden, die versuchen eine psychische Störung (vor allem eine schwere psychische Störung) zu simulieren, als bei psychiatrischen Patienten. Die *MAL*-Merkmale reichen von allgemeinen Erhöhungen auf den Validitätsskalen bis hin zu bestimmten konfiguralen Auffälligkeiten der klinischen Skalen und Subskalen.

### ***Rogers Diskriminanzfunktion (RDF)***

Die *Rogers Diskriminanzfunktion (RDF)* wurde von Rogers, Sewell, Morey und Ustad (1996) entwickelt, um echte Patienten von simulierenden Personen (naive, spontane und

gut vorbereitete Simulanten) zu unterscheiden. Die Berechnung besteht aus der Summe von 20 gewichteten T-Werten aus dem PAI-Profil.

### ***Defensive-Index (DEF)***

Der *Defensive-Index (DEF)*; Morey, 1996) wird aus neun konfiguralen Merkmalen des PAI-Profiles zusammengesetzt, die deutlich häufiger bei Personen auftreten, die einen guten Eindruck zu machen versuchen, als bei Personen aus der Normalbevölkerung oder aus klinischen Stichproben.

### ***Cashel Diskriminanzfunktion (CDF)***

Die *Cashel Diskriminanzfunktion (CDF)*; Cashel, Rogers, Sewell & Martin-Cannice, 1995) unterscheidet noch spezifischer zwischen defensivem und ehrlichem Antwortverhalten. Die Funktion besteht aus der Summe der gewichteten T-Werte von sechs PAI-Skalen [*Günstiger Eindruck (G)*, *Manie (M)*, *Borderline-Merkmale (BOR)*, *Alkoholprobleme (ALK)*, *Stress (STR)* und *Behandlungsablehnung (BA)*].

## **2.1.3 Die klinischen Skalen**

Die klinischen Syndrome, die mit dem PAI erfasst werden sollen, wurden anhand zweier Kriterien ausgewählt:

- 1) ihrer konstanten Wichtigkeit innerhalb der psychopathologischen Nosologie und
- 2) ihrer Bedeutung in der gegenwärtigen Diagnostik.

Für das Konzept der Depression finden sich zum Beispiel schon bei den alten Griechen Berichte über das Phänomen. Da die Depression auch heute ein wichtiges Konzept in der Psychopathologie ist, stellt sie einen idealen Kandidaten für die Aufnahme in den PAI dar. Im Gegensatz dazu gibt es Störungsbilder wie zum Beispiel die passiv-aggressive Persönlichkeitsstörung, die zwar eine Zeit lang beschrieben wurden, aber in der heutigen klinischen Praxis nur wenig Bedeutung hat. Diese Konzepte wurden nicht in den PAI aufgenommen. Für folgende Syndrome wurden schließlich PAI-Skalen entwickelt:

- 1) Somatische Beschwerden
- 2) Angst
- 3) Angstverbundene Störungen (zwanghafte Störungen, Phobien und PTBS)

- 4) Depression
- 5) Manie
- 6) Paranoia
- 7) Schizophrenie
- 8) Borderline-Merkmale
- 9) Antisoziale Verhaltensmerkmale (Psychopathie)
- 10) Alkohol- und Drogenprobleme.

Im Anschluss an die Auswahl der klinischen Syndrome wurde die inhaltliche Zusammenstellung der einzelnen Skalen betrachtet, da für die meisten Syndrome eher mehr- als ein-dimensionale Konstrukte bestanden.

Deshalb wurden die klinischen Skalen als eine Sammlung von Subskalen konstruiert, wobei jede Subskala eine wichtige Komponente des übergeordneten Konstrukts erfassen sollte. Beispielsweise bestehen für das klinische Syndrom der Depression drei Komponenten: eine affektive Komponente, die sich durch unglückliche und apathische Stimmung auszeichnet, eine kognitive Komponente, charakterisiert durch pessimistische Zukunftseinschätzungen, und eine somatische Komponente, für die Schlafstörungen, Appetitlosigkeit und Antriebsmangel charakteristisch sind (z. B. Moran & Lambert, 1983). Um die bedeutsamen Komponenten einer Störung zu identifizieren, wurden Literaturstudien zu den entsprechenden Gebieten durchgeführt. Für jede Komponente innerhalb der Störungsdefinition wurde ein Item in Form einer Feststellung formuliert.

### ***Somatische Beschwerden (SOM)***

Die Skala *Somatische Beschwerden (SOM)* besteht aus drei Subskalen und soll somit somatische Störungen differenziert erfassen. Die Subskala *Konversion (SOM-K)* basiert auf dem Konzept der Konversionsstörung, welches psychophysiologische Symptome, wie zeitweise Lähmungen, Blindheit und Amnesien beinhaltet (Watson & Buranen, 1979). Die Subskala *Somatisierung (SOM-S)* erfasst eher gewöhnliche somatische Beschwerden wie Kopfschmerzen, Rückenprobleme oder Magen-Darm-Störungen. Von diagnostischer Bedeutung ist hierbei vor allem die Häufigkeit dieser Symptome. Die dritte Subskala, *Gesundheitssorgen (SOM-G)*, ermittelt die Auseinandersetzung einer Person mit gesundheitlichen und physischen Prozessen, also die subjektiv wahrgenommene Komplexität eigener gesundheitlicher Probleme und den Lösungsversuchen.

## ***Angst (A)***

Angst ist ein prominenter Bestandteil vieler Hauptsyndrome psychischer Störungen und ist zugleich ein schwer messbares Konstrukt. Um einige der Messprobleme zu beheben, teilte Lang (1971) die Angst in drei Komponenten auf: Einen kognitiven Aspekt, der sich mit den Gedanken einer Person auseinandersetzt, einen somatischen Aspekt, der die körperlichen Reaktionen betrifft, und einen Verhaltensaspekt, der das beobachtbare Verhalten einer Person beinhaltet.

Die *kognitive* Komponente (*A-K*) der Skala *Angst (A)* dient zur Erfassung von Unglückserwartungen, grüblerischen Gedanken und kognitiven Überzeugungen, wie sie in der kognitiven Therapie von Angststörungen von Beck und Emery (1979) beschrieben werden. Die *affektive* Subskala (*A-A*) wird zur Abklärung von typischen angstbegleitenden Gefühlen der Anspannung wie Panik und Nervosität verwendet. Die dritte Subskala (*A-S*) soll die *somatischen* Merkmale der Angst wie Herzrasen, Schweißausbrüche, Atemnot und Schwindel messen.

## ***Angstverbundene Störungen (AVS)***

Die Skala *Angstverbundene Störungen (AVS)* wurde zur Ermittlung spezifischer angstverbundener Störungen entwickelt, bei denen Angst eine wichtige Rolle spielt, die aber von der oben beschriebenen *Angstskala (A)* nicht erfasst werden. Mit Hilfe der *AVS*-Skala können, in Zusammenhang mit Erhöhungen auf der *A*-Skala, ganz spezifische Indikatoren für drei Persönlichkeitsstörungen des ängstlich-vermeidenden Typs (Cluster C gemäß DSM-IV; Sass, Wittchen & Zaudig, 1996) erhoben werden. Die Subskala *Zwangssymptome (AVS-Z)* enthält Items, die sowohl die symptomatischen Merkmale, wie Angst vor Vergiftungen oder ritualisierte Handlungsweisen, als auch zugrunde liegende Persönlichkeitseigenschaften der Störung, wie z. B. Perfektionismus, erfassen. Die *Phobie*-Subskala (*AVS-P*) bestimmt die üblichen phobischen Ängste wie Höhenangst, Platzangst oder soziale Ängste. Die dritte Subskala *Traumatische Belastungen (AVS-T)* erfasst Symptome, die mit Reaktionen auf traumatische Erlebnisse in Verbindung stehen (z. B. Alpträume, Panikattacken oder das Gefühl, durch ein schreckliches Erlebnis irreversibel verändert zu sein). Die genaueren Details der traumatischen Erfahrung, welche Kriegserlebnisse, Vergewaltigung, Missbrauch oder ähnlich schwerwiegende Erfahrungen sein können, werden nicht erfragt. Bei auffälligen Werten in dieser Subskala sollten daher zusätzlich in einem persönlichen Gespräch die genauen Umstände eines solchen Erlebnisses abgeklärt werden.

## ***Depression (D)***

Die Depression ist das wohl am häufigsten untersuchte psychopathologische Konstrukt. Auch wenn die zahlreichen Messinstrumente zur Erfassung der Depression in der Regel recht hoch miteinander korrelieren, haben sie doch unterschiedliche Eigenschaften (Lambert, Hatch, Kingston & Edwards, 1986).

Das Ziel bei der Konstruktion der Skala *Depression (D)* war, die wichtigsten Komponenten der Erkrankung zu erfassen und gleichzeitig Items für unterschiedliche Schweregrade zu bieten. Deshalb wurden drei Subskalen entwickelt: Die *kognitive* Subskala (*D-K*) zur Erfassung von Hilflosigkeit, pessimistischen Zukunftserwartungen und irrationalen Gedanken, wie sie von Beck (z. B. 1967) innerhalb seiner Depressionstheorie beschrieben wurden; eine *affektive* Subskala (*D-A*), um traurige, gedrückte Verstimmung und Gleichgültigkeit zu messen, sowie eine *somatische* Subskala (*D-S*), um vegetative und somatische Merkmale (Schlafstörungen, Appetit- und Libidoverlust) zu erfassen.

## ***Manie (M)***

Die Manie ist durch die große Bandbreite der Symptome, die zeitlichen Schwankungen unterliegen, eine Herausforderung an traditionelle Messmethoden. So können zum Beispiel innerhalb einer manischen Episode viele verschiedene Symptome auftreten, es kann aber auch innerhalb kürzester Zeit zu Stimmungsschwankungen kommen, von unbegründbarer Heiterkeit über Reizbarkeit zu tiefer depressiver Verstimmung. Goodwin und Jamison (1990) fassten in einer Übersichtsarbeit mehrere Studien zur Symptomatik der manisch-depressiven Erkrankung zusammen, um klare diagnostische Merkmale für die Manie zu erhalten.

Auf der Grundlage dieser Beobachtungen wurde die Skala *Manie (M)* in drei Subskalen aufgeteilt, um die drei häufigsten Symptome der Manie abzudecken. Die Subskala *Aktivität (M-A)* soll gesteigerte motorische Aktivität und Sprechgeschwindigkeit sowie reduziertes Schlafbedürfnis und bizarre Verhaltensweisen erfassen. Die zweite Subskala *Größenideen (M-G)* dient zur Erhebung eines übersteigerten Selbstwerts und übersteigertes Selbstsicherheit sowie Größenwahn und -ideen. Die dritte Subskala *Reizbarkeit (M-R)* erhebt den Grad der Ungeduld und Inanspruchnahme Anderer.

## ***Paranoia (P)***

Paranoide Symptome finden sich bei vielen verschiedenen psychopathologischen Störungen. Die Ausprägung variiert dabei von charakterbedingtem Misstrauen wie bei einer paranoiden Persönlichkeitsstörung bis hin zu einem offen ausgelebten Verfolgungswahn im Rahmen einer paranoiden Psychose. Paranoide Symptome können jedoch auch bei manischen Phasen oder bestimmten organischen Schädigungen auftreten. Die Erfassung paranoider Symptome gestaltet sich jedoch unabhängig von der Primärdiagnose meist schwierig, da der Patient per Definition defensiv und misstrauisch gegenüber diagnostischer Maßnahmen und Behandlungsversuchen ist. Um relevante Aspekte des Konstrukts Paranoia fassen zu können und gleichzeitig den Einfluss der Abwehrhaltung gering zu halten, liegt der Schwerpunkt der Skala *Paranoia (P)* auf der Phänomenologie der Störung anstatt auf der offenen Symptomatik. Gleichzeitig werden sowohl die persönlichkeitspezifischen als auch die symptomatischen Elemente der Paranoia erfragt. Die Subskala *Verfolgungswahn (P-V)* enthält Items, die den typischen wahnhaften Überzeugungen einer schweren Paranoia entsprechen. Die beiden anderen Subskalen umfassen weniger typische Erlebnisse mehr oder weniger paranoider Personen. Die Subskala *Sensitivität (P-S)* beschreibt einen Zustand ständiger Habachtstellung, Sensitivität und Behutsamkeit in Bezug auf zwischenmenschliche Interaktionen. Die Items der Subskala *Ressentiment (P-R)* erfassen verbitterte und neidvolle Gefühle gegenüber Anderen sowie das Gefühl, ungerecht behandelt zu werden.

## ***Schizophrenie (SC)***

Die Schizophrenie ist ein heterogenes klinisches Syndrom. Diese Vielfalt erschwert auch die Erfassung dieser Störung. Seit Kraepelins (1896) ursprünglicher Unterteilung der Schizophrenie in drei Untergruppen (paranoide, katatone und hebephrene Schizophrenie) gab es zahlreiche verschiedene Ansätze zur Untergliederung dieser Störung. Eine Differenzierung, die in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewinnt, ist die Unterscheidung in Positiv- und Negativsymptomatik. Die Positivsymptomatik beinhaltet Merkmale, die über das Erleben und Verhalten gesunder Personen hinausgeht, wie z. B. Halluzinationen. Die Negativsymptomatik steht für das Fehlen von Verhaltensmerkmalen bezüglich sozialen Verhaltens und affektiver Ansprechbarkeit, wie z. B. sozialer Rückzug oder affektive Verflachung (Andreasen, 1985). Diese Unterscheidung hat sich in der klinischen Forschung als sehr bedeutsam herausgestellt. So wurde beispielsweise festgestellt, dass Patienten mit

einer ausgeprägten Negativsymptomatik im Vergleich zu anderen schizophrenen Patienten schlechter auf gewisse Neuroleptika ansprechen und schlechtere Prognosen für den Krankheitsverlauf haben (Angrist, Rotrosen & Gershon, 1980).

Die Denkstörung ist ein weiteres wichtiges diagnostisches Merkmal der Schizophrenie. Einige Aspekte der Denkstörung (z. B. Weitschweifigkeit) könnten theoretisch als Positivsymptomatik bezeichnet werden, während andere (z. B. Gedankenblockaden oder Aufmerksamkeitsstörungen) manchmal als Negativsymptomatik eingeschätzt werden. Anhand faktorenanalytischer Untersuchungen konnte jedoch bestätigt werden, dass Merkmale einer Denkstörung diesbezüglich meistens schlecht differenziert werden können. Lenzenweger, Dworkin und Wetherington (1989) schlugen deshalb vor, Denkstörungen als dritter, relativ unabhängiger Faktor von schizophrenen Erkrankungen zu betrachten.

Die Subskala *Psychotisches Erleben (SC-P)* der Skala *Schizophrenie (SC)* betont Positivsymptome der Schizophrenie wie Halluzinationen und Wahnphänomene, die auch nach den DSM-Kriterien zentrale Symptome für die Störung sind. Die Subskala *Soziale Entfremdung (SC-S)* fokussiert auf die häufigsten Negativsymptome der Schizophrenie: sozialer Rückzug und Verarmung der Beziehungen. Die Items der Subskala *Denkstörung (SC-D)* erfragen Erfahrungen mit Denkblockaden, Verwirrtheit, Ablenkbarkeit und Konzentrationsproblemen.

### ***Borderline-Merkmale (BOR)***

Von allen Persönlichkeitsstörungen ist die Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) wahrscheinlich die am kontroversesten diskutierte und gleichzeitig eine häufig vergebene Diagnose. Bis heute bestehen aber unterschiedliche Auffassungen über die Bedeutung, Relevanz und Validität der BPS als diagnostische Entität. Die Heterogenität des Borderline-Konzepts wurde in der Arbeit von Perry und Klerman (1978) zusammengefasst. Die Autoren verglichen wichtige voneinander unabhängige Arbeiten zum Borderline-Konzept (z. B. Grinker, Werble und Drye, 1968; Gunderson & Singer, 1975; Kernberg, 1975; Knight, 1953) und stellten fest, dass in den Definitionen der BPS nur geringe Übereinstimmung bestand. Grinker et al. (1968) versuchten die wichtigsten Merkmale der BPS zu extrahieren und erhoben insgesamt 93 Merkmale für Ich-bezogene Funktionen bei 51 stationären Borderline-Patienten. In der Analyse der Daten ergaben sich vier Faktoren, die alle Varianten des Borderline-Syndroms gemeinsam aufwiesen: 1) Reizbarkeit als primären Affekt; 2) beeinträchtigte zwischenmenschliche Beziehungen; 3) instabile Identität und 4) chronische

Depression und Einsamkeit. Auf Grund der faktoriellen Komplexität der Diagnose Borderline-Persönlichkeitsstörung wurden für die Skala *Borderline-Merkmale (BOR)* vier Subskalen ausgewählt – abweichend zu den sonst charakteristischen drei Subskalen für die klinischen Skalen. *BOR-A (Affektive Instabilität)* erfasst die Tendenz von intensiven und schwer kontrollierbaren Affekten, vor allem der Reizbarkeit, überwältigt zu werden. Die Subskala *BOR-I (Identitätsprobleme)* soll die Unsicherheit in der Definition einer Person von sich selbst und schlecht integrierte Repräsentationen des Selbst und Anderer widerspiegeln. Zwischenmenschliche Ambivalenzen, die sich durch die existentielle Abhängigkeit von anderen Personen und gleichzeitiger Erwartung, von diesen Personen ausgebeutet oder verlassen zu werden, werden mit *BOR-N (Negative Beziehungen)* gemessen. *BOR-S (Selbstschädigung)* reflektiert die Tendenz zu impulsivem, selbstschädigendem Verhalten.

### ***Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)***

Das Konzept der Antisozialen Persönlichkeit, früher auch als Psychopathie bezeichnet, geht auf den von Philippe Pinel (2006) Anfang des 19. Jahrhunderts geprägten Begriff der *“manie sans delire”* (“Wahnsinn ohne Delirium”) zurück. Die von Pinel beschriebenen Patienten waren impulsiv und oft selbstschädigend, waren sich jedoch ihres irrationalen Verhaltens voll bewusst, was eine Störung der Affektivität bei unbeeinträchtigtem Verstand beschrieb. Seither haben sich zwei unterschiedliche Definitionen zur Dissozialen Persönlichkeitsstörung durchgesetzt. 1) Der Katalog der Persönlichkeitskriterien für psychopathische Persönlichkeit von Cleckley (1950), und 2) die eher verhaltensorientierten Kriterien für antisoziale Persönlichkeit nach Robins (1966). In aktuellen Studien wurde gezeigt, dass beide Ansätze zwar verwandt sind, aber voneinander unabhängige Facetten des Antisozialen Persönlichkeitstyps umschreiben (z. B. Harpur, Hare & Hakstian, 1989). In der Regel finden sich in Studien zu antisozialen Persönlichkeitsmerkmalen zwei verwandte Faktoren, deren Korrelation etwa bei .50 liegt. Ein Faktor beschreibt eine Persönlichkeitskonstellation, die den Kern der Psychopathie darstellt: egoistisches, gefühlloses und unbarmherziges Ausnutzen anderer. Der zweite Faktor beinhaltet die Missachtung sozialer Normen, Regeln und Verpflichtungen, ähnlich der Definition der Antisozialen Persönlichkeitsstörung im DSM-IV.

Die Subskala *ASO-E (Egozentrität)* wurde konzipiert, um die psychopathologische Ich-Bezogenheit und den Narzissmus, die oft den Kern der Störung darstellen, zu erfassen. Die Tendenz aufregende und gefährliche Dinge zu tun sowie eine geringe Frustrationstoleranz



bezüglich Langeweile wird durch die Subskala *ASO-A (Abenteuerlust)* abgedeckt. Die Subskala *ASO-V (Antisoziales Verhalten)* erhebt antisoziales Verhalten analog zu den Kriterien des DSM.

### ***Alkoholprobleme (ALK) und Drogenprobleme (DRO)***

Sowohl Alkohol- als auch Drogenprobleme treten bei vielen psychischen Störungen als komorbide Störungen häufig auf. Substanzbezogene Störungen werden jedoch bei dramatischen psychischen Problemen leicht übersehen. Die Häufigkeit von Alkohol- und/oder Drogenproblemen rechtfertigt die Aufnahme dieser Störungen in ein diagnostisches Breitbandinstrument wie das PAI. Das Messmodell für die Skalen *Alkoholprobleme (ALK)* und *Drogenprobleme (DRO)* wurde nach den Arbeiten von Edwards & Gross (1976) gestaltet, die zwei Schwerpunkte von Alkoholproblemen betonen: 1) Hauptmerkmale der Alkoholabhängigkeit wie Entzugsmerkmale und Kontrollverlust über das Trinken, sowie 2) alkoholbedingte Probleme wie soziale oder rechtliche Konsequenzen des Alkoholkonsums. Auch für den Drogenmissbrauch fand sich ein ähnliches Muster (Edwards, Arif & Hodgson, 1981). Auf Grund der starken Wechselbeziehungen zwischen Abhängigkeit und den Folgeproblemen wurden die *ALK-* und *DRO-Skala* jeweils ohne Subskalen konstruiert, auch wenn diese Störungen nicht einheitlich oder homogen sind. Die Items der *ALK-* und *DRO-Skala* wurden so formuliert, dass sowohl das Vorhandensein als auch der Schweregrad der alkohol- und drogenbezogenen Probleme erfasst werden. Liefert das PAI-Profil Hinweise für eine substanzbezogene Störung, kann zusätzlich ein spezifisches Messinstrument eingesetzt werden, um die Art und das Muster einer Substanzabhängigkeit exakter zu beurteilen.

Die Items der *ALK-* und *DRO-Skala* fragen direkt nach dem Konsum von Alkohol und Drogen sowie den daraus folgenden Konsequenzen, was bei Probanden, die Probleme mit Alkohol oder Drogen verleugnen oder die Items unehrlich beantworten, problematisch und nicht unumstritten ist (Fuller, Lee & Gordis, 1988). Die meisten Studien sprechen sich jedoch für die hier verwendete direkte Fragemethode aus (Hesselbrock, 1983; Sobell & Sobell, 1975).

#### **2.1.4 Die Behandlungsskalen**

Die anhand der Diagnostik erhobenen Informationen über einen Patienten bestimmen die Gestaltung eines Behandlungsplans. Aufgrund der Heterogenität vieler Diagnosegruppen

ist für eine sinnvolle Therapieplanung zusätzliches Wissen über spezifische Persönlichkeitseigenschaften hilfreich. Das PAI enthält fünf Skalen, die zusätzlich zur klinischen Diagnose Aufschluss über mögliche Komplikationen bei der Behandlung geben können.

### ***Aggression (AG)***

Die Einschätzung des Aggressionspotentials eines Patienten ist eine der wichtigsten und zugleich schwierigsten Fragen. Psychologische Messinstrumente sind nur bedingt für die Vorhersage spezifischer Verhaltensweisen zu spezifischen Zeitpunkten brauchbar, was insbesondere bei der Vorhersage aggressiver Verhaltensweisen zutrifft (z. B. Megargee, 1970; Werner, Rose, Yesavage & Seeman, 1984). Eine weitere Komplikation hinsichtlich der Erfassung von Aggression ergibt sich aus dem Konstrukt und den verschiedenen Sichtweisen der Aggression. Die meisten Ansätze gehen zwar von multidimensionalen Konstrukten aus, jedoch werden z. T. sehr unterschiedliche Dimensionen zugrunde gelegt. Deshalb korrelieren verschiedene Aggressionsmaße oft nur gering miteinander (z. B. Govia & Velicer, 1985). Riley und Treiber (1989) ermittelten anhand einer Studie über mehrere multidimensionale Aggressionsmaße durch eine kombinierte Faktorenanalyse folgende drei Faktoren: 1) Einen allgemeinen Faktor, der für das Erleben von Ärger und Feindseligkeit steht, 2) einen Faktor, der den verbalen Ausdruck von Ärger beschreibt, und 3) einen Faktor, der körperliche und unangepasste Ausdrucksformen des Ärgers, wie Raufereien oder das Kaputtschlagen von Dingen, widerspiegelt.

Die Subskala *Aggressive Einstellungen (AG-E)* der Vollskala *Aggression (AG)* erfragt allgemeine Einstellungen zu aggressivem Verhalten wie zum Beispiel, ob Aggression für ein nützliches Hilfsmittel bei der Bewältigung von Problemen gehalten wird. Die Subskala *Verbale Aggression (AG-V)* erfasst die Bereitschaft, Ärger verbal zum Ausdruck zu bringen, z. B. durch Anschreien und Beschimpfen. Die dritte Subskala *Physische Aggression (AG-P)* fragt konkret nach körperlichen Auseinandersetzungen in der Vergangenheit und Gegenwart.

### ***Suizidalität (SUI)***

Da die meisten Suizide eindeutig angekündigt werden (Robins, 1981; Robins, Murphy, Wilkinson, Gassner & Kayes, 1959; Shneidman, Farberow & Litman, 1970), wurde bei der Entwicklung der Skala *Suizidalität (SUI)* davon ausgegangen, dass die relativ direkte Fragemethode zur Erfassung suizidaler Gedanken von ausschlaggebender Bedeutung ist. Sui-

zidgedanken gelten als Risikofaktoren und mögliche Vorboten für Suizid, sind jedoch kein unfehlbarer Hinweis darauf. Nicht jede Person, die mehr oder weniger konkrete Suizidgedanken oder -pläne hat oder äußerst, begeht auch einen Suizidversuch. Im Allgemeinen korrelieren Suizidgedanken jedoch stark mit Suizidversuchen (Reynolds, 1988; Schotte & Clum, 1982). Ähnlich wie bei einigen anderen PAI-Skalen variiert der Inhalt der *SUI*-Items in Bezug auf die Ausprägung und den Schweregrad des jeweiligen Konstrukts. Die Schweregradskala für *SUI* beinhaltet die drohende Gefahr eines Suizidversuchs und reicht von vagen und ungenauen Aussagen über Suizidgedanken bis hin zu unmittelbaren Plänen eines Suizidversuchs.

### ***Unterstützungsdefizit (UD)***

Es gibt zahlreiche Hinweise darauf, dass Umweltfaktoren für das Erreichen des Behandlungserfolgs eine wichtige Rolle spielen und dass Verhalten nicht nur von der behandelten Person, sondern auch von dessen unmittelbarer Umwelt abhängig ist. Dennoch werden Umweltfaktoren bei der Erfassung von psychopathologischen Merkmalen häufig auf Kosten klinischer Variablen vernachlässigt. Bei der PAI Entwicklung wurde deshalb darauf geachtet, wichtige Aspekte der sozialen Umwelt eines Probanden zu erfassen.

Die Skala *Unterstützungsdefizit (UD)* erfasst ein subjektiv empfundenes Defizit an sozialer Unterstützung, wobei die Aspekte abgefragt werden, die für eine breite klinische Population am relevantesten sind. In fast allen Fällen ist das Item so formuliert, dass der Proband der Empfänger der Unterstützung ist. Die Verfügbarkeit sozialer Unterstützung schließt sowohl die Erreichbarkeit (z. B., “*Wenn ich meine Freunde brauche, sind sie für mich da*”) als auch das Bedürfnis von Unterstützung ein (z. B. “*Die meiste Zeit verbringe ich alleine*”). Einige Items sind sowohl beschreibend (z. B. “*Ich verbringe wenig Zeit mit meiner Familie*”), andere wertend (“*Ich bin gerne in der Nähe meiner Familie*”). Der Iteminhalt ist jedoch bewusst neutral gehalten, so dass z. B. die Feststellung “*Wenn ich meine Freunde brauche, sind sie für mich da*” als emotional, instrumental oder informal interpretiert werden kann.

### ***Stress (STR)***

Psychosozialer Stress ist ein weiterer wichtiger Aspekt der sozialen Umwelt eines Probanden. Es wird allgemein angenommen, dass verschiedene Lebensereignisse als Stressoren auftreten und möglicherweise zu psychischen und körperlichen Krankheiten beitragen

können (Billings & Moos, 1984). Auch die Erwünschtheit eines Lebensereignisses (Redfield & Stone, 1979) und die Kontrollierbarkeit eines Ereignisses (Paykel, Prusoff & Uhlenhuth, 1971) sind von großer Bedeutung für den individuell erlebten Stress.

Die Skala *Stress (STR)* soll ein weites Feld möglicher Stressfaktoren aus den Bereichen Familie, Freundschaft, Beruf und Finanzen erfassen. Die *STR*-Items dienen somit als globale Indikatoren, die sowohl chronische Stressfaktoren (z. B. "In meiner Familie läuft es nicht gut") als auch schwerwiegende, aber seltene Lebensereignisse (z. B. "In letzter Zeit hat es in meinem Leben viele Veränderungen gegeben") beschreiben.

### ***Behandlungsablehnung (BA)***

In der Literatur herrscht Einigkeit darüber, dass die Behandlungsmotivation einer Person eine der wichtigsten Determinanten für Behandlungsergebnisse ist. Wichtige Bestandteile der Behandlungsmotivation sind vor allem die Unzufriedenheit mit aktuellen Verhaltensmustern und die Bereitschaft sich um eine Veränderung zu bemühen (Sifneos, 1987; Strupp & Binder, 1984).

Die Items der Skala *Behandlungsablehnung (BA)* umfassen diese Merkmale der Behandlungsmotivation. Es sollen unmotivierte Personen erkannt werden und auf diese Weise das Risiko für eine erfolglose Behandlung oder einen frühen Abbruch minimiert werden.

### **2.1.5 Die interpersonalen Skalen: *Dominanz (DOM)* und *Wärme (W)***

Viele traditionelle Persönlichkeits- und klinische Fragebögen werden dahin gehend kritisiert, dass interpersonales Verhalten zu wenig abgedeckt und ausschließlich auf innerliche Eigenschaften fokussiert wird. Kritische Aspekte des interpersonellen Verhaltens eines Probanden sollten daher im PAI eingeschlossen werden. Die Auswahl der beiden interpersonalen Skalen *Dominanz (DOM)* und *Wärme (W)* beruht auf dem Circumplex-Modell (Kreismodell) von Leary (1957), ein interpersonales Persönlichkeitsdiagnosesystem mit kreisförmig angeordneten Variablen.

Die *DOM*-Skala (*Dominanz*) beschreibt eine energische, selbstbewusste, kontrollierende Persönlichkeit am oberen Ende (hohe Werte) und einen eher selbstkritischen, passiven und schüchternen Persönlichkeitsstil am unteren Ende der Skala (niedrige Werte). Die *W*-Skala (*Wärme*) deutet am oberen Ende (hohe Werte) auf einen kontaktfreudigen, verständnisvol-

len und angenehmen Persönlichkeitsstil, am unteren Ende (niedrige Werte) der Skala auf eine oft strenge und kritische Persönlichkeit.

## **2.2 Die Normierung des Personality Assessment Inventory (PAI)**

Das PAI wurde als Instrument zur klinischen Einschätzung von erwachsenen Personen ab 18 Jahren entwickelt und standardisiert. Die Analyse der sprachlichen Lesbarkeit des PAI hat gezeigt, dass Personen mit Grundschulniveau die Items gut lesen und verstehen können. Damit liegt das PAI auf einem niedrigeren Leseniveau als die meisten vergleichbaren Inventare (Schinka & Borum, 1993).

Die Rohwerte der PAI-Skalen und Subskalen werden zu T-Werten transformiert, um eine relative Interpretation zu einer Standardisierungsstichprobe von 1000 Personen zu ermöglichen. Die Standardisierungsstichprobe wurde sorgfältig ausgewählt und entsprach dem US-Zensus von 1995 in Bezug auf Geschlecht, Rasse und Alter. Das Bildungsniveau der Standardisierungsstichprobe wurde an das entsprechende Leseniveau von mindestens vier Jahren Grundschulausbildung angepasst. Mehr als die Hälfte der Normierungsstichprobe hatte einen High-School-Abschluss. Das einzige Ausschlusskriterium (außer Zensusvorgaben) waren mehr als 33 nicht beantwortete Items (> 10 %).

Mit den Mittelwerten und Standardabweichungen der Normierungsstichprobe wurden alle Skalen und Subskalen in Form von T-Werten standardisiert. Für das PAI wurden die T-Werte nicht wie in den meisten ähnlichen Inventaren für Männer und Frauen getrennt berechnet, sondern es werden die gleichen Normen für beide Geschlechter verwendet. Morey (1991; 2004) argumentiert, dass getrennte Normen natürliche epidemiologische Unterschiede zwischen den Geschlechtern verzerren. Frauen würden zum Beispiel wesentlich seltener mit einer Antisozialen Persönlichkeitsstörung diagnostiziert, was sich auch durch niedrigere Mittelwerte auf der Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* zeige. Eine getrennte Normierung für Männer und Frauen würde dazu führen, dass jedes Geschlecht ähnliche Werte innerhalb der auffälligen klinischen Spannweite erreichen würde; ein Ergebnis, das nicht der bestehenden Geschlechtsverteilung für diese Störung entspräche. Bei der Entwicklung des PAI wurden alle Items eliminiert, die auf Grund von demographischen Merkmalen wie Geschlecht, Rasse oder Alter unterschiedlich beantwortet wurden. Bis auf wenige Ausnahmen können daher Unterschiede demographischer Funktion in einer Normalstichprobe vernachlässigt werden. Trotzdem wurden einige erwähnenswerte Effekte beobachtet: So erreichten jüngere Personen höhere Werte auf den Skalen *Borderline-*

*Merkmale (BOR) und Antisoziales Verhalten (ASO), und Männer zeigten höhere Werte auf den Akalen Antisoziales Verhalten (ASO) und Alkoholprobleme (ALK) als Frauen.*

### **2.3 Die Reliabilität des Personality Assessment Inventory (PAI)**

Im Rahmen der Reliabilitätsprüfung des PAI wurden die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha), Retest-Reliabilität und konfigurale Stabilität des Instruments untersucht. Die medianen Alphakoeffizienten für die Vollskalen lagen mit 0,81 für die Normstichprobe und 0,86 für eine klinische Stichprobe im zufriedenstellenden Bereich (Morey, 1991). Die interne Konsistenz des PAI wurde an verschiedenen Populationen untersucht (Alterman, Zaballero, Lin, Siddiqui, Brown, Rutherford & McDermott, 1995; Boyle & Lennon, 1994; Morey, 1991; Rogers, Flores, Ustad & Sewell, 1995; Schinka, 1995). Wie zu erwarten zeigten die Skalen eine höhere interne Konsistenz in heterogenen Stichproben. Alterman, Zaballero et al. (1995) fanden einen medianen Alphawert von 0,78 für eine Gruppe von Patienten aus einem Methadonersatzprogramm, während Schinka (1995) einen medianen Alphawert von 0,86 für die Vollskalen und 0,77 für die Subskalen in einer alkoholkranken Stichprobe fand. Boyle & Lennon (1994) untersuchten eine gemischte Stichprobe aus Gesunden und Patienten und berichteten von einem medianen Alphawert von 0,84.

Die zeitliche Stabilität der PAI-Skalen wurde in mehreren Reteststudien untersucht (Boyle & Lennon, 1994; Morey, 1991; Rogers, Flores et al., 1995). Morey (1991) erzielte im Rahmen der Standardisierung des PAI für die elf klinischen Skalen mediane Retest-Reliabilitätswerte von 0,86 für eine gesunde Stichprobe in einem Zeitraum von vier Wochen. Der geschätzte Standardmessfehler für diese Skalen lag bei drei bis vier T-Werten, bei einem Konfidenzintervall von 95 % bei +/- sechs bis acht T-Wertpunkten. Die absolute Veränderung zwischen den Untersuchungen war mit zwei bis drei T-Werten ziemlich klein (Morey, 1991). Boyle und Lennon (1994) untersuchten eine gesunde Stichprobe nach 28 Tagen ein zweites Mal mit dem PAI und fanden eine mediane Retest-Reliabilität von 0,73.

Da Inventare mit mehreren Skalen oft konfigurativ interpretiert werden, untersuchte Morey (1991) die zeitliche Stabilität der Konfigurationen der elf klinischen Skalen. Die Untersuchung bestand aus der Berechnung der umgekehrten (oder Q-Typ) Korrelationen zwischen dem ersten und zweiten Profil eines jeden Probanden. Die mediane Korrelation der klinischen Skalenkonfigurationen über beide Testungen hinweg lag bei 0,83, und zeigte somit eine gute zeitliche Stabilität.

### **3. Validität des Personality Assessment Inventory (PAI)**

Die Validität (Gültigkeit) ist das wichtigste Gütekriterium eines Tests. Sie gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem eine Untersuchung das erfasst, was sie erfassen soll (z. B. Persönlichkeitsmerkmale oder Verhaltensweisen). Die Überprüfung der Gültigkeit wird mit Hilfe der Korrelation mit einem Außenkriterium vorgenommen. Man unterscheidet verschiedene Arten von Validität: Inhaltsvalidität, Kriteriumsvalidität und Konstruktvalidität (Lienert, 1989).

#### **3.1 Konstruktvalidität**

Der Konstruktvalidität kommt in den Sozialwissenschaften besondere Bedeutung zu, da Inhaltsvalidität kein objektivierbarer Kennwert ist und Kriteriumsvalidierung mangels geeigneter Außenkriterien nur selten durchführbar ist (Bortz & Döring, 1995). Ein Messinstrument ist konstruktvalid, wenn es das erfasst, was es erfassen soll. Bereits Cronbach und Meehl (1955) hielten fest, dass Konstruktvalidität vor allem dann ins Spiel komme, wenn es sich bei dem zu erhebendem Maß um ein Merkmal oder eine Eigenschaft handelt, die nicht operational definiert werden kann. Dies gilt für fast alle Merkmale und Eigenschaften der Persönlichkeitspsychologie und der Psychopathologie. Schließlich gilt es trotz vielfältiger Bemühungen um eine einheitliche Definition klinischer Syndrome anhand von Diagnosesystemen, wie z. B. dem ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt, 1991) oder DSM-IV (Sass et al., 1996), noch immer als schwierig, Kriterien für die eindeutige Zuordnung von Patienten zu einer der großen übergeordneten Kategorien psychischer Störungen zu finden (Morey, 1991).

Wenn aus einem Konstrukt Hypothesen abgeleitet werden, dann bedeutet eine hohe Konstruktvalidität eine gute empirische Bestätigung dieser Hypothesen. Eine geringe Konstruktvalidität muss allerdings nicht unbedingt gegen das Instrument sprechen, sie kann auch gegen das Konstrukt an sich sprechen. Diese Form der Validität setzt also gesichertes Wissen über das Konstrukt voraus, also Kenntnis der zugehörigen Theorien und der einschlägigen Befunde. Zum Beispiel kann es für die Validität eines Aggressivitätstests sprechen, wenn Männer höhere Werte erzielen als Frauen und wenn junge Männer (etwa 20jährige) höhere Werte aufweisen als ältere (etwa 40jährige). Im Allgemeinen lässt sich anhand von Kriminalstatistiken nachweisen, dass Aggressivität in unserem Kulturbereich

bei jungen Männern deutlich ausgeprägter ist als bei Frauen und älteren Männern. Die Ergebnisse einer Testkonstruktion müssen letztlich also mit dem Gesamtwissen zum Konstrukt übereinstimmen (Lienert & Raatz, 1994).

Die Überprüfung der Konstruktvalidität erfolgt in der Regel durch die Berechnung von Korrelationen mit konstruktnahen und konstruktfernen Tests. Dabei werden zwei Aspekte der Konstruktvalidität unterschieden: die konvergente und die diskriminante Validität. Konvergente Validität liegt vor, wenn mehrere Methoden dasselbe Konstrukt übereinstimmend (konvergent) messen, d. h. wenn verschiedene Operationalisierungen desselben Konstrukts auch zu ähnlichen Ergebnissen führen (Schermelleh-Engel & Schweizer, 2003). Das Kriterium der diskriminanten Validität fordert, dass sich das Zielkonstrukt von anderen Konstrukten unterscheidet und Tests zur Messung anderer Merkmale mit dem Zielverfahren nicht korrelieren (Bortz & Döring, 1995). So soll z. B. ein Depressionsinventar ein diskriminierbares eigenständiges Konstrukt, nämlich "Depression", erfassen und nicht z. B. Schizophrenie. Wünschenswert sind deshalb niedrige korrelative Zusammenhänge zwischen Depressionsinventaren und Tests zur Messung von anderen Variablen. Anhand der zugrunde liegenden Theorie und den Ergebnissen einer Literaturrecherche können Beziehungen zwischen Konstrukten angegeben werden, die bereits nachgewiesen wurden, sowie Beziehungen, die theoretisch erwartet werden; auf dieser Grundlage können neue überprüfbare Hypothesen abgeleitet werden, welche als Ausgangspunkt für weitere Validierungsuntersuchungen dienen können (Schermelleh-Engel & Schweizer, 2003).

### **3.2 Stand der Literatur zur konvergenten und diskriminanten Validität der Skalen des Personal Assessment Inventory**

Die Validierung eines Messinstruments für klinische Konstrukte ist ein Prozess, der die systematische Sammlung von Daten zur konvergenten und diskriminanten Validität beinhaltet. Morey (1991) lieferte bei der Publikation des PAI bereits eine beträchtliche Menge von Validitätsdaten, welche in den Jahren nach der Veröffentlichung durch viele unabhängige Validitätsstudien erweitert wurden. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Studien werden im folgenden Abschnitt zusammengefasst. Die Einteilung der klinischen Skalen in die drei Bereiche "neurotisches Spektrum", "psychotisches Spektrum" und "Verhaltens- und Impulskontrollstörungen" wurde dabei von Morey (1991) übernommen.



### 3.2.1 Validitätsskalen

#### *Zufälliges Beantworten: Inkonsistenz (I) und Seltenheit (S)*

Die *Inkonsistenz- (I)* und *Seltenheitsskala (S)* erfassen jeweils Antwortverhalten wie Gleichgültigkeit, Verwirrtheit oder Leseschwierigkeiten, die zu mehr oder weniger zufälligen Antworten führen. Um die Fähigkeit dieser Skalen zu testen, ließ Morey (1991) computergenerierte Profile mit zufälligen Antworten erstellen. Er konnte einen deutlichen Unterschied zwischen echten Antworten und Simulationen nachweisen, wobei 99,4 % der zufällig beantworteten Profile von *I* oder *S* als solche identifiziert wurden.

Auch andere Studien verwendeten Simulationsdesigns um zufälliges Beantworten aufzudecken. Edens und Ruiz (2005) bestätigten anhand einer ROC-Analyse die Fähigkeit der *I-Skala*, zwischen zufällig beantworteten Profilen und Profilen von Straftätern zu unterscheiden.

Clark, Girona und Young (2003) untersuchten die Fähigkeit von *I* und *S* zur Identifizierung von "back random responding", dem zufälligen Beantworten der späteren Items des Inventars. Sie benutzten dabei eher konservative Grenzwerte von 73 T-Werten für die *I*- und von 75 T-Werten für die *S*-Skala. Die Autoren konnten beobachten, dass die Sensitivität dieser Grenzwerte signifikant abnahm, je weniger zufällig beantwortete Items im Protokoll vorhanden waren. Waren die letzten 250 Items zufällig beantwortet, so konnten die Grenzwerte von 73 und 75 T-Werten nur noch 45 % bzw. 66 % der ungültigen Bögen erkennen. Waren jedoch nur die letzten 100 Items zufällig beantwortet, so sank die Sensitivität auf 13 % bzw. 7 %. Clark et al. (2003) schlossen daraus, dass bei nur teilweise zufällig beantworteten Protokollen die Sensitivität dieser Grenzwerte nicht ausreicht. Sie fanden jedoch, dass die Kombination beider Skalen ( $I \geq 73$  oder  $S \geq 75$  T-Werte) als zufriedenstellender Indikator (94%) fungierte. Als Antwort auf diese Problematik entwickelten Morey und Hopwood (2004) eine zusätzliche sensitivere Methode zur Aufdeckung von "back random responding". Sie beobachteten, dass Widersprüche zwischen der Kurz- und Langform der Skalenwerte auf *SUI* ein guter Hinweis auf "back random responding" ist. Tatsächlich befinden sich die meisten Items dieser Skalen im späteren Teil des Instruments. Es zeigte sich, dass eine Diskrepanz von mindestens 5 T-Werten zwischen Kurz- und Langform auf den beiden Skalen *ALK* und *SUI* ein besserer Indikator war, als die beiden Validitätsskalen *I* und *S*. Edens und Ruiz (2005) entwickelten ebenfalls zusätzliche Indikatoren für die Aufdeckung von "back random responding". Ähnlich wie das Prinzip der F(b)-Skala (Selten-

heits-Skala für die 2. Testhälfte) des MMPI-2 (vgl. Kapitel 6.1.2), welche seltene Items der hinteren Hälfte des Inventars erfasst, repräsentiert *S-F (front)* die Summe der Items aus der ersten, und *S-B (back)* die Summe der Items der zweiten Hälfte der *S*-Skala. Wie zu erwarten, zeigte sich die *S-F*-Skala für die Aufklärung von “back random responding” nicht geeignet ( $AUC = .45$ ). *S-B* war für den gleichen Zweck jedoch effektiver als die gesamte *S*-Skala ( $AUC = .87$ ). Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass *S-B* zusammen mit der Methode von Morey und Hopwood (2004) einen effektiveren Indikator für “back random responding” ergeben als der einfache *S-Wert*.

Zusätzlich zu den Simulationsstudien wurde die Nützlichkeit der *I*-Skala an einigen relevanten Kriteriengruppen untersucht. Dabei wurde beobachtet, dass ein erhöhter *I-Wert* häufig in Gruppen beobachtet wird, die mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Lese-, Verständnis- oder Sprachschwierigkeiten haben, verwirrt oder nicht bei vollem Bewusstsein sind. Cunningham und Vigen (1999) zeigten, dass die auffällig inkonsistenten Protokolle von 16 zum Tode verurteilten Straftätern auf die später festgestellte mangelnde Lesefähigkeit der Gefangenen zurückzuführen war. Eine Studie von Baity und Blais (2006) fand, dass die *I*-Skala die einzige PAI-Skala ist, die zwischen psychiatrischen Patienten mit kognitiven Störungen und psychiatrischen Patienten ohne kognitive Störung signifikant unterscheiden kann. Khadivi und Evdokas (2004) untersuchten die Validitätsraten der *I*- und *S*-Skala, d.h. die Fähigkeit der Validitätsskalen ungültige Fälle korrekt als solche zu erkennen, an überwiegend ausländischen psychiatrischen Patienten aus innerstädtischen, ökonomisch benachteiligten Gegenden. Sie fanden deutlich erhöhte Validitätsraten (15% für *I* und 20% für *S*), d.h. deutlich mehr Protokolle dieser Stichprobe wurden aufgrund der Validitätsskalen *I* und *S* ausgeschlossen als in Moreys (1991) klinischer Standardisierungsstudie (3,7% für *I* und 3,5% für *S*). LePage und Mogge (2001) berichteten eine *I*-Validitätsrate von 8,9 % und eine *S*-Validitätsrate von 13,3 % mit stationär-psychiatrischen Patienten aus innerstädtischen Gegenden und mit niedrigem Bildungsniveau.

Obwohl einige Korrelationsstudien mit der *I*- und *S*-Skala durchgeführt wurden (z. B. Morey, 1991; Rogers, Ustad & Salekin, 1998; Young and Schinka, 2001; Wang, Rogers, Giles, Diamond, Herrington-Wang & Taylor, 1997), korrelieren diese beiden Validitätsskalen nur geringfügig mit anderen Instrumenten. Da die beiden Skalen fast ausschließlich zur Aufdeckung ungültiger Fragebögen entwickelt wurden und inhaltlich relativ unabhängig von Psychopathologie sind, ist dies jedoch auch zu erwarten.

### ***Vorspielen einer idealen Persönlichkeit oder Simulieren einer psychischen Krankheit: Ungünstiger Eindruck (U) und Günstiger Eindruck (G)***

Eine Vielzahl an Studien hat das Verhalten von Personen untersucht, die mit ihren Antworten einen besonders guten oder schlechten Eindruck erwecken wollen. In den meisten dieser Studien wurden die Teilnehmer instruiert, ein bestimmtes Antwortverhalten nachzuahmen. Der Vergleich zwischen Gesunden, psychiatrischen Patienten und der entsprechenden Simulationsgruppe zeigte deutliche Unterschiede zwischen echten Antworten und Simulationen. Morey (1991) fand, dass Probanden mit auffälligen Werten auf der Skala *Ungünstiger Eindruck (U)* eine 14,7 mal höhere Wahrscheinlichkeit hatten zur Simulationsgruppe zu gehören, und dass Protokolle mit auffälligen Werten auf der Skala *Günstiger Eindruck (G)* 13,9 mal so oft von Personen stammten, die angewiesen waren, einen besonders guten Eindruck zu machen.

Die Simulationsstudie von Rogers, Ornduff und Sewell (1993) untersuchte die Effektivität der *U*-Skala an “unwissenden” (Studenten der Psychologie zu Studienbeginn) und “wissenden” Simulanten (fortgeschrittene Psychologiestudenten), die mit einer Geldbelohnung zur Simulation bestimmter psychischer Störungen motiviert wurden. Dabei fanden sie, dass der empfohlene *U*-Grenzwert von  $> 73$  T-Werten sehr effektiv war. Es wurden 90,9 % der Personen, die eine Schizophrenie vortäuschten, 55,9 % der Personen, die vorgaben an einer Depression zu leiden, und 38,7 % der Personen, die eine Angststörung simulierten, erfolgreich identifiziert. Im Gegensatz dazu wurden nur 2,5 % der Kontrollpersonen als Simulanten identifiziert. Interessanterweise ergab sich kein Wissensseffekt. Die *U*-Skala funktionierte gleich für beide Gruppen, den “unwissenden” und “wissenden” Simulanten. Rogers, Ornduff und Sewell (1993) fassten zusammen, dass die *U*-Skala hoch effektiv in der Identifikation von Simulanten schwerer psychischer Störungen funktioniert. In einer Folgestudie untersuchten Rogers, Sewell, Morey und Ustad (1996) die Effektivität der *U*- und *G*-Skala bei der Aufdeckung von Simulationen von einer von drei psychischen Störungen (Schizophrenie, Major Depression und Generalisierte Angststörung). Die Studie verglich “unwissende” Simulanten (Studierende im Anfangsstadium mit minimaler Vorbereitung) und “wissende” Simulanten (Studierende im fortgeschrittenen Stadium mit einwöchiger Vorbereitung) mit einer Gruppe von psychiatrischen Patienten, die mit einer der drei Störungen diagnostiziert waren. Im Gegensatz zu der vorherigen Studie von Rogers, Ornduff und Sewell (1993) fanden sie Hinweise, dass vorbereitete Probanden eine Krankheit besser simulieren können als unwissende Probanden und dass die Brauchbarkeit der *U*-Skala als Simulationsmaß durch spezielle Vorbereitung gefährdet sein kann.

Das Vortäuschen von schweren psychischen Störungen wie Schizophrenien oder Psychosen scheint zu den stärksten Effekten auf der *U*-Skala zu führen. Es wurden jedoch auch Zusammenhänge zwischen den Bemühungen, eine Posttraumatische Belastungsstörung (PTSD) zu simulieren, und erhöhten T-Werten zwischen 80 und 102 auf der *U*-Skala beobachtet (Calhoun, Earnst, Tucker et al., 2000; Carrier, 2000; Eakin, 2005; Guriel, 2005). Liljequist, Kinder und Schinka (1998) fanden signifikant auffällige T-Werte auf der *U*-Skala sowohl für eine klinische Stichprobe als auch für eine Simulationsgruppe im Vergleich zu einer gesunden und einer studentischen Stichprobe. Weitere Simulationsstudien, in denen Probanden angeleitet waren, eine Depression (Bagby, Nicholson, Bacchiochi, Ryder & Bury, 2002; Gaies, 1993) oder eine generalisierte Angststörung (Rogers, Ornduff & Sewell, 1993; Rogers, Sewell et al., 1996) vorzutäuschen, führten im Allgemeinen zu eher moderaten Skalenerhöhungen auf der *U*-Skala. In der Studie von Gaies (1993) erzielte eine Gruppe naiver Simulanten einen durchschnittlichen *U*-Wert von 81 T-Werten, während eine Gruppe erfahrener Simulanten einen durchschnittlichen T-Wert von 92 erreichte.

Um die Validität der *U*-Skala weiter zu untersuchen wurden auch einige andere Kriteriengruppen studiert. Sowohl Alterman, Snider et al. (1996) als auch Khadivi und Evdokas (2004) beobachteten, dass Patienten aus Methadonersatzprogrammen, die möglicherweise ihren Leidensdruck übertrieben darstellen wollten, um weiter behandelt zu werden, mehr ungültige Protokolle (*U*-Werte > 92 T-Werte) erzielten als allgemein-psychiatrische Patienten. Die Autoren fanden außerdem, dass Patienten mit erhöhten *U*-Werten auch in strukturierten Interviews zur übertriebenen Darstellung von Symptomen neigten.

Insgesamt kann man aus den oben genannten Simulationsstudien folgende Punkte zusammenfassen: Je schwerer die simulierte Störung (Schizophrenie im Vergleich zu Depression) desto deutlicher der Effekt auf der *U*-Skala. Eine spezielle Vorbereitung bzw. Anweisung der Simulanten bezüglich der Symptomatik und/oder der Validitätsskalen zeigte, wenn überhaupt, nur leichte Effekte im Vergleich zu naiven Simulanten oder echten Patienten. Diese Effekte waren jedoch deutlicher, wenn es sich bei der vorgetäuschten Störung um eine schwere psychische Störung handelte. Erhöhte *U*-Werte können außerdem Hinweise auf übertriebenen Leidensdruck und die allgemeine Neigung zur übertriebenen Darstellung von Symptomen liefern.

Die Skala *Günstiger Eindruck (G)* spiegelt ein Antwortverhalten wider, das Hinweise auf eine Verfälschung des PAI-Protokolls in eine übertrieben positive Richtung geben kann. Diese Skala ist meist bei Personen mit defensiver oder verleugnender Einstellung erhöht.

In der ursprünglichen Validierungsstudie von Morey (1991) ergaben sich bei einem *G-Grenzwert* von 57 T-Werten eine 82 %ige Sensitivität und eine 70 %ige Spezifität zur richtigen Identifizierung positiver Verfälschungen im Vergleich zu einer normalen Stichprobe. Morey (1991) schlug jedoch für die Interpretation von klinischen Daten noch einen weiteren, konservativeren Grenzwert (68 T-Werte) von 2 Standardabweichungen über dem Mittelwert der klinischen Standardisierungsstichprobe vor. Diese Ergebnisse wurden von Morey und Lanier (1998) repliziert.

Das absichtliche Verschleiern bzw. Abschwächen von psychischen Symptomen wurde in mehreren Studien sowohl an Studenten als auch an psychiatrischen und forensischen Personen untersucht. Baer und Wetter (1997) verglichen drei Gruppen, wovon eine den PAI mit Standardinstruktionen bearbeitete und zwei der Gruppen angewiesen waren jegliche Symptome abzuschwächen. Jedoch nur eine der beiden Verschleierungsgruppen erhielt zusätzlich Information über die Existenz der Validitätsskalen, welche das bewusste Verschleiern von Symptomen aufdecken sollen. Die Ergebnisse zeigten, dass die Verschleierungsgruppe ohne Information signifikant höhere Werte auf der *G*-Skala und dem *Defensive-Index (DEF)*; Morey, 1996) erzielte als die Standardgruppe. Bei der Unterscheidung zwischen der informierten Verschleierungsgruppe mit der Standardgruppe zeigten sich jedoch sowohl *G* als auch *DEF* weniger effektiv, und es fanden sich keine signifikanten Gruppenunterschiede. Die Autoren schlossen daraus, dass bereits eine geringe Information über Validitätsskalen und deren Aufgabe, das Verschleiern bzw. Abschwächen von psychiatrischen Störungen vereinfachen konnte.

Cashel, Rogers, Sewell und Martin-Cannici (1995) untersuchten je eine Gruppe straffälliger Männer sowie männliche Psychologiestudenten, die entweder die Anweisung erhielten das PAI ehrlich auszufüllen oder ein besonders günstiges Bild darzustellen. Beide Gruppen waren in der Lage ihre Profile zu verfälschen. Die Straftäter hatten jedoch insgesamt, d. h. in beiden Instruktionsgruppen, höhere Werte als die Studenten.

In einer ähnlichen Studie untersuchten Peebles and Moore (1998) ebenfalls die Effektivität der *G*-Skala. 111 Studenten eines Einführungskurses für Psychologie bearbeiteten zusätzlich zum PAI das Balanced Inventory of Desirable Responding (BIDR; Paulhus, 1998), ein Inventar zur Messung von sozial erwünschten Antwortstilen. Die Hälfte der Studierenden wurde angewiesen die Fragen aufrichtig zu beantworten, während die andere Gruppe dazu aufgefordert wurde, sich besonders *positiv* darzustellen. Sowohl *G* als auch *DEF* zeigten

sich effektiver als die BIDR-Skalen bei der Aufdeckung von verfälschten Protokollen aus der Gruppe mit der positiven Selbstdarstellung.

Zusätzliche Studien an Patientengruppen konnten zeigen, dass die *G*-Skala ein guter Hinweis auf übertrieben positive Selbstdarstellung ist. Fals-Stewart (1996) fand, dass 90 % einer Gruppe forensischer Patienten, bei denen es Hinweise auf eine Verleugnung von Substanzmissbrauch gab, einen T-Wert von 57 oder höher auf der *G*-Skala erzielten. Seine Forschungsgruppe konnte in einer Folgestudie ähnliche Daten replizieren (Fals-Stewart & Lucente, 1997). Carr, Moretti und Cue (2005) berichteten, dass Eltern im Rahmen von Sorgerechtsgutachten, fünf mal höhere *G*-Werte (68 T-Werte und größer) erzielten als eine normale Populationsstichprobe. Schließlich konnten Edens und Ruiz (2005) zeigen, dass *G* die Beziehung zwischen der Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* und späteren Straftaten milderte, so dass niedrige *G*-Werte (d. h. nicht defensives Antworten) die Vorhersagekraft der *ASO*-Skala stärkte.

Insgesamt bestätigten die Simulationsstudien, dass der ursprüngliche, empirisch entwickelte *G*-Grenzwert von 57 T-Werten zu besseren Ergebnissen führte als der von Morey vorgeschlagene Wert von 68 T-Werten (2 Standardabweichungen über dem Mittelwert). Mit diesem Grenzwert zeigte sich die *G*-Skala als ein guter Indikator für übertrieben positive Selbstdarstellung und somit einen zuverlässigen Validitätsindikator für die restlichen Skalen darstellt.

### ***Vergleich der Validitätsraten des Personality Assessment Inventory (PAI) und des Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2)***

Korrelationsstudien von Morey (1991), Greene (2005), Bagby et al. (2002) und anderen fanden, dass *U* seine höchste Korrelation mit den *Seltenheitsskalen (F)* des MMPI-2 [*F*, *F(b)*, *F(p)*, *FKI*; vgl. Kapitel 6.1.2] und anderen Skalen zur übertrieben negativen Darstellungen, wie das Structured Inventory of Malingered Symptoms (SIMS; Widows & Smith, 2005) zeigte. Negative Korrelationen zeigte *U* zur *Korrekturskala (K)* des MMPI-2 und anderen Validitätsskalen, die übertrieben positives Antwortverhalten aufdecken. Die *G*-Skala korreliert meist moderat bis stark mit anderen Indikatoren für abwehrendes und sozial erwünschtes Antwortverhalten [MMPI-2; MCMI-II (Millon Clinical Multiaxial Inventory-II; Millon, 1987); BIDR u. a.].

Vier Studien untersuchten die Validitätsraten des PAI und des MMPI-2, also die Frage, wie viele Protokolle aufgrund auffälliger Validitätsskalen als ungültig eingeschätzt wurden.

Bagby et al. (2002) untersuchten die Effektivität der Validitätsskalen und -indizes des PAI und MMPI-2 an drei Gruppen Studierender (naiv, naive Simulanten und vorbereitete Simulanten) sowie einer Gruppe psychiatrischer Patienten. Im Gegensatz zu den MMPI-2-Validitätsskalen erzielten die PAI-Validitätsskalen und -indizes, mit der Ausnahme der *Rogers Diskriminanzfunktion (RDF)*, nur unzufriedenstellende Ergebnisse. Weder die *U*-Skala noch der *Simulationsindex (MAL)* konnte in dieser Studie Simulanten von Nicht-Simulanten und echten Patienten effektiv unterscheiden. Der *RDF-Index* zeigte hingegen die beste Eignung bei der Unterscheidung von Simulanten und psychiatrischen Patienten. Für den MMPI-2 zeigte sich die Skala *Psychopathologie-Seltenheit [F(p)]* als bester Indikator um psychiatrische Patienten von simulierenden Teilnehmern zu unterscheiden. Die anderen *Seltenheitsskalen F* und *F(back; für die 2. Testhälfte)* waren jedoch ebenfalls effektiv.

In einer ähnlichen Studie verglichen Blanchard, McGrath, Pogge und Khadivi (2003) die Validitätsskalen der beiden Inventare und deren Nützlichkeit als Simulationsindikatoren. Beide Inventare wurden sowohl Studierenden vorgelegt, die angewiesen waren entweder eine forensische oder psychiatrische Situation vorzutäuschen, als auch einer größeren Zahl psychiatrischer Patienten. Die Studie zeigte, dass die MMPI-2-Validitätsskalen insgesamt die besseren Indikatoren und vor allem der *F minus K-Index (FKI)* und die *F(p)*-Skala die besten Einzelindikatoren für Simulationen waren. Obwohl die Validitätsskalen des MMPI-2 die besseren Ergebnisse brachten, zeigte das PAI noch befriedigende Validität für die Vorhersage von Verfälschungen in allen angewandten Analysen. Dabei war die Vorhersagekraft des *MAL-Index* besonders gut.

Zusammenfassend zeigte sich in dieser Studiensituation die jeweilige Kombination der Validitätsskalen und -indizes, *U*, *RDF* und *MAL* für den PAI und *FKI*, *F(p)* und *F(b)* für den MMPI-2, als effizienteste und valideste Methode zur Aufdeckung simulierter Protokolle.

LePage und Mogge (2001) untersuchten ebenfalls die Validitätsskalen und -indizes des PAI und des MMPI-2, jedoch an stationären Patienten. In dieser klinischen Bedingung wurde daher nicht untersucht, wie viele Simulanten jeweils als solche entdeckt wurden, sondern wie viele Profile anhand der Validitätsskalen als gültig bzw. ungültig beurteilt wurden. Dabei fanden sich eine höhere Anzahl gültiger PAI- als gültiger MMPI-2-Profile. Die Autoren diskutierten, dass die praktischere Anwendung des PAI mit seiner einfachen Lesbarkeit, Kürze und den nicht überlappenden Items vor allem bei Patienten mit schweren psychiatri-

schen Störungen zu der geringeren Anzahl ungültiger PAI-Profile beitragen würde. Weitere Ergebnisse ließen vermuten, dass ungültige MMPI-2-Profile vor allem durch eine hohe Zustimmungsrates bei relativ seltenen Fragen zustande gekommen waren. Durch den Ersatz der ursprünglichen F-Skala mit der F(p)-Skala verringerte sich die Anzahl ungültiger MMPI-2-Profile deutlich.

In einer ähnlichen Studie erweiterten Braxton, Calhoun, Williams und Boggs (2007) das Studiendesign von LePage und Mogge (2001) um eine Messwiederholung und untersuchten eine ambulante und eine stationäre psychiatrische Stichprobe mit PAI und MMPI-2. Zusätzlich zu den ursprünglichen Validitätsskalen des PAI (*I*, *S*, *U* und *G*) und des MMPI-2 (*L*, *F*, *K*, *VRIN*, *TRIN*, *F* und *Fb*; vgl. Kapitel 6.1.2) schlossen sie noch die später entwickelten Validitätsindizes des PAI (*MAL*, *DEF*, *RDF* und *CDF*) und des MMPI-2 [*F(p)* und *FKI*] in die Analyse mit ein. Braxton et al. (2007) fanden sowohl in der ambulanten als auch in der stationären Gruppe, dass die ursprünglichen Validitätsskalen weniger PAI Protokolle als ungültig befanden als MMPI-2-Protokolle. Kamen alle Validitätsskalen und -indizes zum Einsatz, führte beim MMPI-2 die zusätzliche Anwendung von *F(p)* und *FKI* zu keinen weiteren invaliden Protokollen. Beim PAI wurden jedoch durch die zusätzliche Anwendung von *MAL*, *DEF*, *RDF* und *CDF* 15 % mehr ungültige PAI Profile identifiziert. Trotzdem zeigten sich insgesamt immer noch weniger ungültige PAI- als ungültige MMPI-2-Profile. Zusätzlich wurde gezeigt, dass ambulante Patienten insgesamt weniger ungültige Protokolle (beider Inventare) produzierten als stationäre Patienten, auch wenn alle Validitätsskalen und -indizes angewendet wurden. Die Autoren diskutierten, dass die unterschiedlichen Validitätsraten der beiden Inventare auf die unterschiedliche Sensitivität der Grenzwerte zurückführbar sein könnten. LePage und Mogge (2001) hatten ebenfalls erwähnt, dass die Grenzwerte der MMPI-2-Validitätsskalen wesentlich etablierter und öfter untersucht worden sind als die im Vergleich deutlich jüngeren PAI-Grenzwerte.



### 3.2.2 Klinische Skalen

#### *Skalen aus dem “neurotischen Spektrum”*

##### *Somatische Beschwerden (SOM)*

Im Rahmen der ursprünglichen Validierungsstudien zeigte Morey (1991), dass die Profile von 31 Patienten mit somatoformen Störungen Skalenerhöhungen auf den Skalen *Somatischen Beschwerden (SOM)* und *Depression (D)* erzielten. Erhöhungen auf der Skala *Depression (D)* ergaben sich jedoch hauptsächlich durch physiologische Ursachen wie niedriges Energieniveau, Schlaf- oder Appetitstörungen (*D-S*). Diese Ergebnisse wurden von Karlin, Creech et al. (2005) an einer Stichprobe von 510 Schmerzpatienten repliziert. Andere Studien (z. B. Osborne, 1994; Rogers, Jackson & Kaminski, 2005) konnten bestätigen, dass die Skala *Somatische Beschwerden (SOM)* allgemein der höchste Punkt auf den PAI-Profilen einer allgemeinmedizinischen Stichprobe ist, obwohl auch in solchen Populationen der durchschnittliche T-Wert meist unter 70 lag.

Neuere Untersuchungen gaben Hinweise, dass *SOM* bei der Unterscheidung zwischen epileptischen Anfällen und psychologisch bedingten Anfällen hilfreich sein kann. Dabei zeigte sich, dass Nicht-Epileptiker signifikant höhere *SOM*-Werte erzielten als Epileptiker. Auf Subskalenebene unterschieden sich die Nicht-Epileptiker auf den Subskalen *Konversion (SOM-K)* und *Gesundheitssorgen (SOM-G)* signifikant von den Epileptikern (Mason, Doss & Gates, 2000; Wagner et al., 2005). Da Epileptiker allgemein höhere *SOM*-Werte aufweisen als gesunde Probanden, wurde die *SOM*-Skala bereits als Evaluationsmaß vor und nach chirurgischen Eingriffen zur Therapie von Epilepsie, wie z. B. einer temporalen Lobektomie, eingesetzt. Sowohl Glosser, Leis, Tracy und Sperling (2005) als auch Gordon (1998) fanden deutlich niedrigere *SOM*-Werte nach erfolgreichem Eingriff.

Weitere Studien ergaben Hinweise auf Zusammenhänge zwischen erhöhter *SOM* und traumatischen Kopfverletzungen (Demakis, Hammond et al., 2007), PTSD (Holmes, Williams und Haines, 2001) sowie Multipler Sklerose (Allen & Mulcare, 2003), neurologisch bedingten Kopfschmerzen (Brendza, Ashton, Windover & Stillman, 2005) und Diabetes (Jacobi, 2002). Schließlich konnte noch gezeigt werden, dass erhöhte *SOM*-Werte Hinweise auf Abbrüche von Psychotherapien liefern können. Unwillige, nicht behandlungsbereite

Patienten hatten signifikant höhere *SOM*-Werte als behandlungsbereite Patienten (z. B. Keeley, Smith und Miller, 2000).

Die stärkste Korrelation der *SOM*-Skala hat man zu anderen Indikatoren für körperliche Probleme, wie z. B. dem Wahler Physical Symptoms Inventory (WPSI; Wahler, 1983) oder dem Wiggins Health Concerns (Wiggins, 1966) sowie *organischen Problemen* (MMPI-Inhaltsskala; Morey, 1991) gefunden. Schwache bis mittlere Korrelationen zeigte *SOM* auch mit Angst- und Depressionsmaßen.

### *Angst (A) und Angstverbundene Störungen (AVS)*

Die *Angst*-Skala (*A*) ist ein allgemeiner Angstindex und ist nicht mit einem bestimmten diagnostischen Konstrukt verbunden, während die Skala *Angstverbundene Störungen (AVS)* verschiedene Verhaltensmerkmale in Bezug auf Angst abdeckt, und somit differentialdiagnostische Hinweise liefern kann. Morey (1991) untersuchte für die ursprüngliche Validierungsstudie Patienten mit Generalisierter Angststörung und Patienten mit PTSD. Die erste Gruppe zeigte die stärksten Erhöhungen mit Werten über 65 T-Werten auf den Skalen *A*, *AVS* und *D*. Oswald, Roache und Rhoades (1999) berichteten von Patienten mit einer Generalisierten Angststörung oder einer Panikstörung deutlich höhere *A*-Werte mit Erhöhungen auf allen *A*-Subskalen im Vergleich zu einer klinischen Standardisierungsstichprobe. Das Mittelwertsprofil der PTSD-Patienten war mit den gleichen Höchstwerten auf *A*, *AVS* und *D* dem allgemeinen Angstprofil ähnlich, zeigte jedoch insgesamt deutlichere Ausprägungen: Auf Subskalenebene zeigten PTSD-Patienten deutliche Erhöhungen auf der Subskala *Traumatische Belastungen (AVS-T)* zusammen mit Hinweisen auf konfuse Gedanken [*Denkstörung (SC-D)*], *Sozialer Entfremdung (SC-S)* und *Negativen Beziehungen (BOR-N)* sowie Anzeichen für schwache Ärger- und Aggressionskontrolle [*Affektive Instabilität (BOR-A)* und *Physische Aggression (AG-P)*].

Die Skala *Angstverbundene Störungen (AVS)*, und vor allem die Subskala *Traumatische Belastungen (AVS-T)*, konnte in einer Studie von Cherepon und Prinzhorn (1994) gut zwischen psychiatrischen Patientinnen, die Opfer von Misshandlungen in der Kindheit waren, von Patientinnen unterscheiden, die keinen Missbrauch erlebt hatten. Dabei erzielte die Missbrauchgruppe auf allen *AVS*-Skalen signifikant höhere Werte, mit jedoch den stärksten Effekten auf *AVS-T*.

Die meisten Studien zur Validität der A- und AVS-Skala an PTSD-Patienten konnten die oben genannten Ergebnisse replizieren (z. B. Eakin, 2005; Edens & Ruiz, 2005; Holmes et al., 2001; McDevitt-Murphy, Weathers & Adkins, 2005).

Skopp, Edens und Ruiz (2007) untersuchten Risikofaktoren für Führungsprobleme bei inhaftierten Frauen und fanden, dass AVS-T sich als nützliche Einschätzung der empfundenen Belastung in Zusammenhang mit früheren traumatischen Episoden erwies, und somit als wichtiger Prädiktor für das Führungsverhalten fungierte. Laut einer Umfrage von Elhai, Gray, Kashdan und Franklin (2005) gilt AVS-T außerdem unter Traumaexperten als eines der meist genutzten Selbstbeurteilungsinstrumenten für PTSD.

Die anderen AVS-Subskalen wurden weniger häufig untersucht und zeigten auch weniger prägnante Ergebnisse. Decoster-Martin, Weiss, Davis und Rostow (2004) fanden zum Beispiel, dass Polizisten mit niedrigen Werten auf der Subskala *Zwangssymptome* (AVS-Z) seltener Anschuldigungen erhielten und seltener in Autounfälle verwickelt waren. Des Weiteren wurde beobachtet, dass der Wert auf der *Angst*-Skala (A) oft als wichtige Motivationskraft für Veränderungen im Rahmen von Therapien fungiert, und dass Patienten, die ein betreutes Schulungsprogramm im geschützten Rahmen abschlossen, höhere A-Werte erzielten als Patienten, die das Programm vorzeitig beendeten (Collins, Bybee & Mowbray, 1998).

Im Allgemeinen zeigten die Skalen A und AVS starke Beziehungen zu anderen psychometrischen Instrumenten zur Erfassung von Neurotizismus. Die A-Skala zeigte bedeutende Korrelationen mit einer Anzahl an Maßen für negativen Affekt, wie den NEO-PI-Bereichen Neurotizismus und Angst (Ostendorf & Angleitner, 2004) sowie der Trait-Angst/Ängstlichkeit aus dem State-Trait-Angstinventar (STAI; Laux et al., 1981). Die *Angst*-Subskala *Kognitive Symptome* (A-K) korrelierte am stärksten mit der MMPI Inhalts-skala *Poor Morale* (WPSI) von Wiggins sowie mit den Bereichen Neurotizismus und Angst des NEO-PI. Insgesamt zeigte A-K Korrelationen, die auf eine ängstliche, grüblerische und nachdenkliche Art hinweisen. Die Subskala A-A zeigte ähnliche Zusammenhänge, korrelierte jedoch zusätzlich mit dem Beck-Angst-Inventar (BAI; Margraf & Ehlers, 2007) und dem Fear Survey Schedule (FSS; Wolpe & Lang, 1964). Die Subskala A-P zeigte ihre stärkste Korrelation mit Somatisierungsindizes, wie den MMPI-Inhaltsskalen *Gesundheits-sorgen*, *Organische Probleme* und *Poor Morale* nach Wiggins. Somit ergaben sich Hinweise, dass vor allem Personen, die Stress körperlich ausdrücken, erhöhte A-P- Werte zeigen.

Die AVS-Skala, aber besonders AVS-T, zeigte vielfach deutliche Korrelationen mit PTSD-Maßen (z. B. McDevitt-Murphy et al., 2005). Mozley et al. (2005) berichteten von Korrelationen den Skalen AVS und AVS-T mit der Mississippi-PTSD-Skala, den beiden PTSD-Skalen des MMPI-2 von Keane (PK; Keane, Malloy & Fairbank, 1984) und Schlenger (PS; Schlenger & Kulka, 1989) sowie der Davidson-Trauma-Skala (Davidson et al., 1997). Zusätzlich beobachtete Greenstein (1993), dass AVS mit der Wahrscheinlichkeit korrelierte Alpträume zu erleben und dass AVS-T vor allem mit Nachtangst in Zusammenhang stand. Die Subskala AVS-Z korrelierte am stärksten mit der *Zwanhaften Persönlichkeitsskala* des MMPI von Morey et al. (1985), der Mississippi-PTSD-Skala, der FSS und dem MOCI (Maudsley Obsessional Compulsive Inventory; Hodgson & Rachman, 1977). Diese Korrelationen weisen darauf hin, dass die Inhalte der AVS-Z sowohl die Symptomatologie als auch personologische Elemente von Zwanghaftigkeit wieder gibt. Die Korrelationen der Subskala *Phobien* (AVS-P) mit der Neurotizismus-Skala des NEO-PI, der MMPI-Inhaltsskala *Phobien* von Wiggins und der Skala *Vermeidende Persönlichkeitsstörung* des MMPI deutet auf zwischenmenschliche Ängste im Rahmen von Sozialphobien.

#### *Depression (D)*

Eine Vielzahl an Studien hat bestätigt, dass Patienten mit der Diagnose einer depressiven Störung ein Profil mit deutlich erhöhten Werten auf der Skala *Depression (D)* aufweisen (Gaies, 1994; Keeley et al., 2000; Edens und Ruiz, 2005). Die Mittelwertprofile von Patienten mit einer Major Depression und von Patienten mit einer Dysthymen Störung zeigten in der anfänglichen Validierungsstudie von Morey (1991) ähnliche Skalenerhöhungen, wobei das Profil der Patienten mit Major Depression stärkere Erhöhungen auf den Skalen *Depression (D)* und *Suizidalität (SUI)* zeigte. Die höheren Werte entsprachen dem Schweregrad der Störung und der größeren Proportion an stationären Patienten in den Validierungsstichproben. Die Untersuchung der Subskalen ergab, dass Patienten mit Major Depression mit höherer Wahrscheinlichkeit Ängste in Zusammenhang mit einem traumatischen Stressor (AVS-T) angaben und häufiger Konzentrations- und Aufmerksamkeitsprobleme (*SC-D*) hatten als die Gruppe mit Dysthymer Störung.

Fantoni-Salvador und Rogers (1997) fanden, dass *D* der spanischen Version des PAI mit einer Sensitivität von 90 % und Spezifität von 61 % die DSM-III-Diagnose einer Major Depression vorhersagen konnte.

Weitere Studien demonstrierten moderate *D*-Erhöhungen bei verschiedenen Störungsbildern, die durch bedeutende Dysphorie und Leidensdruck geprägt sind. Die *D*-Skala zeigte moderate Erhöhungen bei Frauen mit Heißhungeranfällen und bei adipösen Frauen (Antonou, Tasca, Wood & Bissada, 2003), bei HIV-Patienten (York, Franks, Henry & Hamilton, 2001), bei Patienten mit erhöhtem Risiko eine Alzheimer-Demenz zu entwickeln (Caselli, Reiman, Osborne et al., 2004) sowie Patienten mit PTSD (Holmes et al., 2001; McDevitt-Murphy et al., 2005).

Die *D*-Skala hat sich außerdem als hilfreich bei der Feststellung von depressiver Symptomatik bei Patienten mit neuropsychologischen Störungen erwiesen. Doss und Farnham (2001) fanden zum Beispiel, dass stationäre neurologische Patienten deutlich öfter klinisch auffällige *D*-Werte erzielten, wenn man bei ihnen eine Manifestierung einer depressiven Störung diagnostiziert hatte, als bei Patienten ohne depressive Störung. Höhere *D*-Werte bei Personen mit traumatischen Hirnverletzungen waren außerdem mit deutlicheren Gedächtniseinbußen assoziiert (Keiski, 2003) als niedrige *D*-Werte. Schließlich fanden Glosner et al. (2005) ein gesteigertes *D* bei Epileptikern, die sich einer rechts-temporalen Lobektomie unterzogen hatten, im Gegensatz zu Patienten nach einer links-temporalen Lobektomie, auch wenn beide Eingriffe hinsichtlich Anfallsaktivität gleich erfolgreich waren.

Ebenfalls verbesserte *D*-Werte fanden Jacobo, Blais, Baity und Harley (2007) bei einer Gruppe von Borderline-Patienten nach dialektisch-behavioraler Therapie (DBT; Linehan, 1996) und Smith (1998) bei Patienten, die selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer einnahmen. Bei Patienten eines Behandlungsprogramms für Kokainabhängige bedeuteten erhöhte *D*-Werte ein erhöhtes Abbruch- und/oder Rückfallrisiko (Rosselli, Simmers, Shehadeh, Osorio und Sadkin (2005).

Die *D*-Skala zeigte gleichermaßen starke Beziehungen zu anderen psychometrischen Instrumenten zur Erfassung von Neurotizismus [z. B., NEO-PI (Ostendorf & Angleitner, 2004); STAI (Laux et al., 1981)] und verschiedenen gebräuchlichen Depressionsinventaren [z. B., BDI (Hautzinger et al., 1995); HAM-D (Hamilton, 1960); Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS; Overall & Goreham, 1962) & MMPI-Inhaltsskala *Depression* von Wiggins (Ban et al., 1993; Morey, 1991; Romain, 2001)]. Weitere Korrelationen wurden zur MMPI-Basisskala *Depression*, zu den MMPI-Inhaltsskalen *Depression* und *Poor Morale* von Wiggins, zur Beck-Hopelessness-Skala (BHS; Beck & Steer, 1989) sowie zum WPSI (Wahler, 1983) beobachtet.

Die *Depression*-Subskalen *Kognitive Symptome (D-K)* und *Affektive Symptome (D-A)* zeigten ein äußerst ähnliches Korrelationsmuster wie die *D-Vollskala*, wobei *D-A* jedoch etwas niedrigere Korrelationen zu Angstmaßen aufwies als *D-K* (Morey, 1991). Zusätzlich konnten Yeomans, Hull und Clarkin (1994) in einer Studie mit stationären Borderline-Patienten beobachten, dass *D-K* mit selbst zerstörerischem Verhalten korrelierte. Petrosky (2004) untersuchte das Antwortverhalten auf den Rorschachtest und fand, dass Personen mit höheren *D-A*-Werten morbideren Antworten gaben, vor allem wenn sie ein höheres *D-A* als *D-K* erzielten. Obwohl die Subskala *Somatische Symptome (D-S)* hoch mit Depressionsmaßen wie dem BDI korrelierte, zeigte diese Subskala auch einen Zusammenhang mit körperlichen Funktionsmaßen wie dem WPSI. Es scheint, dass die *Somatischen Symptome der Depression (D-S)*, ähnlich der *Somatischen Symptome der Angst (A-S)*, ein sensibles Maß für somatische Stressverarbeitung ist (Morey, 1991).

Die Skala *Depression (D)* zeigte außerdem mittlere, negative Korrelationen zu allgemeinen Maßen psychologischer Gesundheit und Wohlbefinden (Kilian, 2005; Mascaro, Rosen & Morey, 2004). Ebenfalls moderate, negative Korrelationen zeigten sich zwischen *D*, vor allem *D-K*, und beeinträchtigten Abwehrmechanismen (DeFife & Hilsenroth, 2005; Presniak, Olsen & McGregor, 2005; Olson, MacGregor, Presniak & Ouellette, 2006).

Schließlich fanden sich einige Korrelationen der *D*-Skala zu problematischem Verhalten in verschiedenen Untersuchungszusammenhängen. Li (1999) zeigte einen Zusammenhang mit erhöhten *D*-Werten und riskantem sexuellen Verhalten bei substanzabhängigen Patienten. Ortiz Pedraza (2003) fand außerdem, dass die *D*-Subskalen, vor allem *D-K*, positiv mit der kognitiven Subskala des Maryland Addiction Questionnaire (MAQ; O'Donnell, DeSoto & DeSoto, 1997) in einer Gruppe von Crackabhängigen korrelierte.

### ***Skalen aus dem "psychotischen Spektrum"***

#### *Manie (M)*

Im Rahmen der anfänglichen Validierung zeigte Morey (1991), dass eine Gruppe von neun bipolaren Patienten mit manischer Episode sich durch relative Erhöhungen auf den Skalen *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* und *Manie (M)* [vor allem durch die Subskala *Reizbarkeit (M-R)*] von anderen psychotischen Patientengruppen unterschied. Leider gibt es nur wenige Folgestudien mit gut definierten Patientengruppen mit einer manischen Episode. Einige wenige Studien untersuchten verschiedene psychotische Störungen als eine brei-

te Kategorie. Dabei kann es jedoch verwirrend sein, dass einige *Manie*-Subskalen negative Beziehungen zu nicht-manischen, psychotischen Bedingungen wie Schizophrenie aufweisen können. So berichteten zum Beispiel Douglas, Hart und Kropp (2001) von einem kleinen *Manie*-Effekt bei der Unterscheidung zwischen psychotischen und nichtpsychotischen, forensischen Patienten. Dabei unterschied sich nur die *M*-Subskala *Größenwahn (M-G)* signifikant in beiden Gruppen. Poythress, Edens und Watkins (2001) fanden bei Häftlingen, die in psychologischer Behandlung waren, höhere *M*-Werte als bei Häftlingen, die nicht in Behandlung waren. Zusätzlich gibt es Hinweise, dass der *M*-Wert bei der Auswahl von Angestellten im Bereich der öffentlichen Sicherheit hilfreich sein kann. Blazsanyik (2003) konnte zeigen, dass die Subskala *Größenwahn (M-G)* als einzige Skala von allen MMPI-2- und PAI-Skalen vorhersagen konnte, ob Polizisten länger als ein Jahr ihren Job behalten würden.

Obwohl diese Studien wichtige Informationen liefern, ist die *M*-Skala noch nicht ausreichend in der entsprechenden Population untersucht. Bisherige Validitätsdaten beziehen sich deshalb größtenteils auf Korrelationsdaten.

Moreys (1991) Korrelationsstudien zeigten deutliche Beziehungen der *M*-Skala zu den MMPI-Inhaltsskalen *Hypomanie*, *Psychotizismus* und *Manifest Hostility* nach Wiggins, sowie mit der MMP I-Skala *Hypomanie*. Im Vergleich zu den anderen psychotischen Skalen korrelierte *M* außerdem mit dem Extraversionsbereich des NEO-PI, das etwas ungehemmte Sozialverhalten von manischen Personen widerspiegelnd. Die negativen Korrelationen mit der NEO-PI-Skala *Verträglichkeit* sowie die positive Korrelation zur NEO-PI-Skala *Reizbarkeit* zeigen jedoch, dass diese sozialen Interaktionen meist nicht sehr erfolgreich sind.

Folgestudien bestätigten die anfänglichen Ergebnisse, dass *M* mit übertriebenem Selbstbewusstsein, affektiver Labilität und gesteigerter Aggression und Feindseligkeit (Briere & Runtz, 2002; Diamond & Magaletta, 2006) verwandt ist. Zusätzlich wurden schwache bis mittlere Korrelationen der *M*-Skala mit verschiedenen Inventaren für Psychopathie beobachtet (Hastings, Stuewig und Tangney, 2006; Tubb, 2002; Rosner, 2004).

Die Subskala *Aktivität (M-A)* war am stärksten mit der MMPI-Inhaltsskala *Hypomanie* von Wiggins und dem Aktivitätswert des NEO-PI (Morey, 1991) assoziiert. Außerdem gibt es Hinweise, dass *M-A* als isolierte Erhöhung eines Profils, Anzeichen für ein Aufmerksamkeits-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS) bei Erwachsenen sein kann. Rahban, Blazer und Smith (2006) zeigten positive Korrelationen zwischen *M*-, aber vor allem *M-A*-Werten, und Symptomen der Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität, erhoben mit der ADHD Rating

Skala-IV (DuPaul, Power, Anastopoulos & Reid, 1998) in einer Gruppe von ADHS-Patienten und Gesunden. Allerdings wurden bereits auch andere PAI-Subskalen (z. B. *SC-D*) in Zusammenhang mit ADHS gebracht (Pancner, 2006).

Die Subskala *Größenwahn (M-G)* korrelierte positiv mit der Extraversionskala des NEO-PI und der MMPI-Skala *Hypomanie*. Diese Zusammenhänge stehen für einen aktiven, extrovertierten zwischenmenschlichen Stil und gesteigerten Gedankenfluß (Morey, 1991). Ban et al. (1993) fand außerdem mittlere bis gute Korrelationen der *M-G* mit den Skalen Größenerleben, Zerfall des Denkprozesses und Ungewöhnliche Denkinhalte der Brief-Psychiatric-Rating-Skala (BPRS; Overall und Goreham, 1962). Morey (1991) sowie Diamond & Magaletta (2006) fanden, dass *Reizbarkeit (M-R)* am stärksten mit anderen Feindseligkeitsmaßen [MMPI, NEO-PI, BPAQ (Buss-Perry Aggression Questionnaire; Buss & Perry, 1992)] korrelierte und somit Hinweise auf ungeduldiges, Streit suchendes und feindseliges Verhalten gegenüber Anderen liefere.

#### *Paranoia (P)*

Eine Gruppe von Patienten mit paranoiden Wahnvorstellungen erzielte in Moreys (1991) ursprünglicher Validitätsuntersuchung ein PAI Profil mit vielen Skalenerhöhungen über 60 T-Werten. Deutlich erhöht waren, wie zu erwarten, auch *Paranoia (P)* und *Schizophrenie (SC)*, wobei die erhöhte *Paranoia*-Skala sich aus der Spitze auf der Subskala *Verfolgungswahn (P-V)* ergab. Dieses Bild konnte auch von Gay und Combs (2005) bestätigt werden, die forensisch-psychiatrische Patienten mit paranoiden Wahnvorstellungen untersuchten und sie mit Patienten ohne solche Wahnvorstellungen verglichen. Sie fanden, dass die paranoide Gruppe einen T-Wert von ungefähr 75 erreichte und mit hoher Effektstärke deutlich über der Vergleichsgruppe lag.

Weitere Validitätsstudien bezogen sich auf allgemeine diagnostische Symptome. Collins, Mowbray und Bybee (1999) beobachteten, dass *P* bei chronisch psychiatrischen Patienten, von denen die meisten auf Grund ihrer psychischen Krankheit berentet waren, eine der höchsten Skalenwerte war. Douglas et al. (2001) fanden einen schwachen Effekt der Skala *P* hinsichtlich der Unterscheidung zwischen psychotischen und nichtpsychotischen forensischen Patienten, während Poythress et al. (2001) moderat erhöhte *P*-Werte bei psychiatrisch behandelten Gefängnisinsassen beobachteten. Erhöhte *P*-Wert fanden sich jedoch auch bei nicht-psychiatrisch-forensischen Häftlingen (Hastings et al., 2006).



Da zwischenmenschliches Misstrauen und Feindseligkeit auch im Rahmen anderer Störungen auftreten, konnten moderate *P*-Erhöhungen bei verschiedenen nicht-psychotischen Gruppen (z. B. PTSD, Demenz) beobachtet werden (z. B. Cherepon & Prinzhorn, 1994). Auch außerhalb des klinischen Spektrums scheint die *P*-Skala eine Rolle zu spielen. Combs und Penn (2004) untersuchten subklinische Paranoia und verglichen zwei Gruppen von Studenten mit jeweils hohen oder niedrigen Werten auf einer Paranoiaskala (*PS*; Fenigstein und Vanable, 1992). Die Gruppen unterschieden sich deutlich auf *P* und der Subskala *Verfolgungswahn (P-V)*.

Moreys (1991) Korrelationsstudien zeigten, dass *P* am stärksten mit der *Paranoiden Persönlichkeitsstörung*-Skala des MMPI nach Morey, der MMPI-Inhaltsskala *Psychotizismus* nach Wiggins sowie mit verschiedenen Feindseligkeits-Inventaren korrelierte. Die Skala *P* zeigte außerdem eine moderate Korrelation zur Basisskala *Paranoia* des MMPI. Morey (1991) schloss aus diesem Muster, dass hohe *P*-Werte sowohl personologische als auch wahnhaftige Aspekte der Paranoia reflektieren.

Rogers, Sewell, et al. (1995) untersuchten die Korrelationen der *P*-Skala mit Schizophreniesymptomen, erhoben anhand des Schedule for Affective Disorders and Schizophrenie (SADS; Spitzer & Endicott, 1975) und fanden signifikante, jedoch schwache Korrelationen. In einer zweiten Studie bildeten Rogers, Ustad und Salekin (1998) eine Paranoia Summary Skala für das SADS, die dann mit *P* am stärksten korrelierte. Zusätzliche Korrelationsstudien ergaben, dass *P* mittlere Korrelationen mit verschiedenen Maßen für zwischenmenschliche Feindseligkeit, Gewaltbereitschaft und antisozialem Verhalten zeigte (Diamond & Magaletta, 2006; Hastings et al., 2006). Schließlich fand Briere (2000), dass *P* am stärksten mit der Subskala *Idealization/Disillusionment* des Inventory of Altered Self-Capacities (IASC; Briere, 2000) korrelierte, und somit ein zwischenmenschliches Beziehungsmuster beschrieb, das unvermeidlich zu Gefühlen des Betrugs oder Enttäuschung führen würde.

Die Subskala *Ressentiment (P-R)* präsentierte ihre stärkste Assoziation zur *Paranoiden PS*-Skala des MMPI, zur IAS-R (Revised Interpersonal Adjective Scales; Wiggins, Trapnell & Phillips, 1988) sowie zu den MMPI-Inhaltsskalen *Psychotizismus* und *Manifeste Feindseligkeit* nach Wiggins (Morey, 1991). Die Subskala *Sensitivität (P-S)* zeigte ein ähnliches Korrelationsmuster, schien jedoch im Vergleich zur Subskala *Ressentiment (P-R)* den Fokus eher auf paranoide Ideen oder Gedanken zu haben als auf zwischenmenschlichen Rückzug. Den Erwartungen entsprechend korrelierte die Subskala *Verfolgungswahn (P-V)*

von allen *P*-Subskalen am stärksten mit der *Paranoia*-Basisskala des MMPI (Morey, 1991).

Darauf folgende Validitätsstudien ergaben ähnliche Korrelationsmuster. Combs, Penn, Cassisi et al. (2006) fanden bei afroamerikanischen Studenten, dass *P-V* hoch mit der *Paranoia* Skala (*PS*; Fenigstein & Vanable, 1992) und moderat mit dem Cultural Mistrust Inventar-Revised (*CMI-R*; Terrell & Terrell, 1996) korrelierte. Diese Ergebnisse bieten einen Erklärungsansatz für die beobachteten erhöhten *P*-Werte bei kulturellen Minderheiten (Morey, 1991; Combs, Penn & Fenigstein, 2002).

### *Schizophrenie (SC)*

Moreys (1991) Gruppe aus schizophrenen Patienten ( $N = 32$ ) zeigte deutliche Profilspitzen auf der *Schizophrenie*- (*SC*) und *Paranoia*-Skala (*P*) sowie Erhöhungen auf allen psychotischen Skalen. Es ergaben sich insgesamt jedoch keine Skalenerhöhungen über 70 T-Werte. Patienten mit Schizoaffectiver Störung zeigte im Vergleich ein stärker ausgeprägtes Profil mit Höchstwerten auf den klinischen Skalen *Depression (D)*, *Borderline-Merkmale (BOR)* und *Schizophrenie (SC)* die akute Symptomatik dieser Gruppe widerspiegelnd.

Eine Reihe von Studien bestätigte die Beobachtung, dass *SC*-Erhöhungen häufig von Patientengruppen mit schweren mentalen Störungen, vor allem aus dem schizophrenen Formenkreis, erzielt werden. Klonsky (2004) und Boyle und Lennon (1994) fanden mit jeweils deutlichen Effektstärken, dass Patienten aus dem schizophrenen Formenkreis deutlich höhere *SC*-Werte aufwiesen als nicht-schizophrene, psychiatrische Patienten und gesunde Kontrollpersonen. Collins et al. (1999) zeigte, dass bei einer chronisch psychiatrischen Stichprobe aus Personen, die aufgrund ihrer psychischen Störung Sozialhilfe empfiengen, *SC* eine der auffälligsten PAI-Skalen darstellte. In einer Folgestudie stellten Collins et al. (2000) außerdem fest, dass Patienten mit höheren *SC*-Werten sich seltener produktiv betätigten als Patienten mit niedrigeren Werten.

In einem forensischen Rahmen fanden Douglas et al. (2001), dass *SC*, allerdings nur mit schwachem Effekt, zwischen psychotischen und nicht-psychotischen forensisch-psychiatrischen Patienten unterscheiden konnte. Eden und Ruiz (2005) konnten dieses Ergebnis in einer ähnlichen Studie jedoch nicht bestätigen. Poythress et al. (2001) berichteten von signifikant häufigeren *SC*-Erhöhungen bei einer Stichprobe von Häftlingen, die sich in psychologischer Behandlung befanden, im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von Häftlingen, die nicht in Behandlung waren.

Da die *SC*-Skala relativ verschiedene Aspekte der Schizophrenie erfasst, können vielfältige Gründe, wie ungewöhnliche Einstellungen und Wahrnehmungen, mangelnde Sozialkompetenz und soziale Anhedonie oder Beeinträchtigungen in den Bereichen der Aufmerksamkeit, Konzentration und gedanklicher Assoziation zu Erhöhungen auf der Skala *SC* führen. Deshalb ist zu erwarten, dass auch andere Patientengruppen erhöhte *SC*-Werte aufweisen. Rogers, Ustad und Salekin (1998) zeigten, dass erhöhte *SC*-Werte sowohl mit der Diagnose einer Schizophrenie als auch mit einer Depression gut korrelierten. Außerdem zeigten Personen, die nach einem Autounfall eine PTSD entwickelten (Holmes et al., 2001) und alkoholabhängige Patienten während einer Entgiftungsphase (Boyle & Lennon, 1994) erhöhte Werte auf der Skala *SC*.

Die isolierte Erhöhung der Subskala *Denkstörung (SC-D)* wurde auch in Zusammenhang mit kognitiven Beeinträchtigungen beobachtet. Prenger (2001) fand zum Beispiel, dass 45 % der 62 untersuchten Patienten mit Hirnverletzungen auf der Subskala *Denkstörung (SC-D)* T-Werte von 70 und darüber erreichten. Bischoff, Kelafant, Hoffman und Marlow (1995) zeigten erhöhte Werte auf *SC-D* bei Schienenarbeitern, die oft giftigen Lösungsmitteln ausgesetzt waren. In einer Studie über operative Eingriffe bei Schläfenlappenepilepsie beobachtete Gordon (1999) isolierte, deutliche Subskalenerhöhungen auf *SC-D* bei Patienten mit rechtstemporaler Epilepsie, welche sich nach dem operativen Eingriff enorm relativierten. Im Gegensatz dazu fand Landry (2005) bei neurologischen Patienten nur geringe Korrelationen zwischen *Denkstörung (SC-D)* und kognitiven Leistungen in den Bereichen verbales und bildliches Gedächtnis, Aufmerksamkeitsspanne, Wörterlernen und assoziatives Lernen.

Die ersten Korrelationsstudien von Morey (1991) ergaben die stärksten Korrelationen zwischen *SC* und der MMPI-Inhaltsskala *Psychotizismus* nach Wiggins sowie Moreys *Schizotypische* und *Paranoide* Persönlichkeitsstörungsskala. Die *SC*-Skala zeigte auch positive Zusammenhänge zur MMPI-Basissskala *Schizophrenie* und korrelierte negativ mit Indizes für Aufgeschlossenheit und sozialem Erfolg. Morey (1991) schloss aus diesem Korrelationsmuster, dass die Skala *SC* Störungen sowohl in kognitiven (z. B. Wahnvorstellungen und Halluzinationen) als auch zwischenmenschlichen Bereichen (z. B. eingeschränkte soziale Kompetenz) reflektieren. Weitere Korrelationsstudien zeigten, dass *SC*-Skala und die *SC*-Subskalen mit dem Schweregrad von Abhängigkeitserkrankungen korrelierten, und dass Veränderungen auf der Skala mit der Besserung des Allgemeinzustandes nach erfolgreicher Therapie zusammen hing (Doub, 2001). Zusätzlich wurden hohe *SC*-Werte in Zusammenhang mit erhöhtem Risiko für Therapieabbruch und Rückfällen bei Kokainabhän-

gigen beobachtet (Rosselli et al., 2005). Widersprüchliche Ergebnisse gab es in Bezug auf Korrelationen zum Rorschach Schizophrenie Index (SCZI; Exner, 1991; Klonsky, 2004; Smith, Simi, Norman & Blais, 2001).

Die Subskala *Psychotisches Erleben (SC-P)* korrelierte am stärksten und fast ausschließlich mit der MMPI-Inhaltsskala *Psychotizismus* nach Wiggins, was die Spezifität dieser Subskala als Hinweis für psychotische Symptome widerspiegelt. Die Subskala *Soziale Entfremdung (SC-S)* zeigte mehrere hervorstechende Korrelationen zu Indizes für zwischenmenschlichen Rückzug und Aversion (z. B. mit den MMPI-Skalen *Schizotype Persönlichkeitsstörung* und *Soziale Introvertiertheit*), sowie eine starke negative Korrelation mit der NEO-PI-Subskala *Geselligkeit*. Schließlich korrelierte *SC-D* mit folgenden MMPI-Skalen: *Psychotizismus Inhaltsskala* von Wiggins, *Schizophrenie* und *Paranoider Persönlichkeitsstörung* von Morey. Die Subskala *SC-D* wurde zwar in Zusammenhang mit subjektiv erlebter Denkschwäche beobachtet, korrelierte jedoch nicht mit tatsächlichen kognitiven Defiziten, gemessen anhand von Leistungstests (z. B. Landry, 2005). Rahban et al. (2006) fanden jedoch mittlere bis starke Korrelationen zwischen *SC-D* und Selbstbeurteilungen in Bezug auf Unaufmerksamkeit und Hyperaktivität (ADHD Rating Scale-IV; DuPaul et al., 1998) in einer Gruppe aus ADHS-Patienten und Studenten.

### ***Skalen aus dem Bereich der “Verhaltens- und Impulskontrollstörungen”***

#### *Borderline-Merkmale (BOR)*

Morey (1991) untersuchte Borderline-Patienten (N = 78) und Patienten mit selbstverletzendem Verhalten (N = 77). Das Profil der Borderlinegruppe zeigte deutliche Erhöhungen auf den Skalen *Borderline-Merkmale (BOR)* und *Depression (D)*. Diese Gruppe erzielte außerdem einen mittleren Wert auf der Skala *Suizidalität (SUI)* von fast 80 T-Werten und erreichte als einzige klinische Gruppe auf allen vier *BOR*-Subskalen auffällig erhöhte Werte. Die Gruppe der selbstverletzenden Patienten zeigten deutliche Spitzen auf *SUI* und *BOR*, was allgemein als Hinweis auf eine Borderline-Störung gilt. Tatsächlich hatten 39 % dieser Patienten die Diagnose einer Borderline-Störung erhalten (Morey, 1991). Die selbstverletzende Gruppe zeigte jedoch insgesamt ein etwas flacheres Profil und deutlich niedrigere Werte auf der Subskala *Affektive Instabilität (BOR-A)* als die Borderlinegruppe.

In einer Studie untersuchte Trull (1995) Studierende mit hohen (T-Werte > 70) und niedrigen *BOR*-Werten (T-Werte < 70) hinsichtlich verschiedener Bereiche, die mit der Diagnose

einer Borderline-Störung in Zusammenhang gebracht werden. Die Gruppe mit hohen *BOR*-Werten zeigte in den Bereichen Stimmung und Affekt, Persönlichkeit, Coping-Strategien und zwischenmenschlichen Stress signifikant auffälliger Werte, die fast klinische Dimensionen erreichten. Außerdem zeigte die *BOR*-Gruppe eine erhöhte Prävalenzrate für einige Achse-I-Störungen (vor allem Angst und Affekt). Zwei Jahre später zeigten Studierende mit hohen *BOR*-Werten einen niedrigeren Notendurchschnitt, hatten mit größerer Wahrscheinlichkeit schulische Probleme und gestörte Beziehungen und erfüllten öfter die Diagnosekriterien für Achse-I-Störungen (Trull, Useda, Conforti und Doan, 1997).

Bell-Pringle, Pate und Brown (1997) fanden, dass ein Grenzwert von 70 T-Werten auf der Skala *BOR* mit 82 %iger Sensitivität und 77%iger Spezifität psychiatrische Patienten mit der Diagnose einer Borderline-Störung identifizierte. Eine Vielzahl von Studien konnten aufweisen, dass Borderline-Patienten deutlich höhere *BOR*-Werte erzielten als sowohl klinische (z. B. Patienten mit Major Depression) als auch nicht-klinische Kontrollgruppen. Dabei waren die Unterschiede auf *BOR* und den Subskalen *Identitätsprobleme (BOR-I)* und *Affektive Instabilität (BOR-A)* besonders deutlich, auf den Subskalen *Negative Beziehungen (BOR-N)* und *Selbstschädigung (BOR-S)* weniger stark ausgeprägt (Kurtz und Morrey, 1999; 2001; Stein, Pinsker-Aspen & Hilsenroth, 2007).

Auffällige *BOR*-Werte zeigten sich in Zusammenhang mit anderen psychiatrischen Störungen, in deren Rahmen auffälliges Verhalten und Impulskontrolle ebenfalls eine Rolle spielen. Demidenko (2000) berichtete, dass Patientinnen mit Essstörungen, vor allem Patientinnen mit Heißhungeranfällen, auffällig erhöhte *BOR*-Werte erreichten. Stepp, Trull und Sher (2005) konnten zeigen, dass Studenten mit hohen *BOR*-Werten mit signifikant größerer Wahrscheinlichkeit während des Studiums Alkoholprobleme entwickelten als Studenten mit niedrigen *BOR*-Werten, auch wenn familiäre und andere emotionale Einflüsse und Persönlichkeitsstörungen kontrolliert wurden. Dabei zeigte sich vor allem die Subskala *Selbstschädigung (BOR-S)* mit Alkoholproblemen assoziiert. Ähnliche Ergebnisse fanden Alterman, Renner et al. (2000). Sie zeigten, dass eine Gruppe mit erhöhtem Risiko für Alkoholabhängigkeit (positive Familienanamnese) öfter erhöhte *BOR*-Werte erzielte.

Einige Studien untersuchten Zusammenhänge zwischen erhöhter *BOR*-Skala und (sexuellem) Missbrauch in der Kindheit (z. B. Cherepon & Prinzhorn, 1994; Lewis, Griffin, Winstead, Morrow & Schubert, 2003; Durrett, Trull und Silk, 2004). Dabei zeigte sich, dass Personen, die in der Kindheit mehrfach Missbrauch erfahren hatten, signifikant höhere Werte auf *BOR* erzielten. Trull (2001) berichtete von einer signifikanten Korrelation

zwischen *BOR* und körperlichem Missbrauch, jedoch nicht mit sexuellem Missbrauch, in der Kindheit. Woodard (1994) zeigte, dass vor allem die Subskala *Affektive Instabilität (BOR-A)* mit körperlichem Missbrauch in Zusammenhang stand.

Aufgrund der möglichen Beziehung zwischen Kindesmissbrauch und *BOR* ist bei Profilen mit auffälligen *BOR*-Erhöhungen auch die komorbide Diagnose einer PTSD in Erwägung zu ziehen. Obwohl das traumatische Erlebnis nicht näher beschrieben wurde, konnten McDevitt-Murphy et al. (2005) zeigen, dass Frauen mit PTSD deutlich höhere *BOR*-Werte erzielten als Frauen, die zwar ein traumatisches Erlebnis hatten, jedoch keine PTSD-Symptome entwickelt hatten. Diese Ergebnisse stimmten mit Cherepon und Prinzhorn (1994) überein. Interessanterweise fanden Holmes et al. (2001) keine signifikanten Unterschiede auf *BOR* bei Personen, die nach einem Verkehrsunfall eine PTSD entwickelt hatten und Personen, die nach einem Unfall keine PTSD entwickelt hatten. Diese Ergebnisse geben Hinweise darauf, dass *BOR* nur bei bestimmten traumatischen Ereignissen erhöht ist, vor allem in Zusammenhang mit Missbrauch in der Kindheit.

Erhöhte *BOR*-Werte wurden außerdem noch in Zusammenhang mit Affektkontrolle, vor allem innerhalb zwischenmenschlicher Beziehungen (Edwards, Scott, Yarvies, Paizis & Panizzon, 2003) und Aggression bei Frauen (z. B. Majdan, 1998; Farr, 2000; Helfritz & Stanford, 2006) beobachtet.

Schließlich wurde die Skala *BOR* mehrfach als Einschätzungsmaß für Therapieplanung und -erfolg untersucht. Dabei wurde beobachtet, dass Studenten mit erhöhten *BOR*-Werten öfter in psychologischer und psychopharmakologischer Behandlung waren als Studenten mit niedrigen *BOR*-Werten. Studenten mit hohen *BOR*-Werten hatten außerdem mehr Therapiesitzungen, wechselten häufiger den Therapeuten und besuchten öfter einen Arzt aufgrund somatischer Gesundheitsprobleme auf (Bagge, Stepp & Trull, 2005). Evershed et al. (2003) untersuchte die Wirkung der Dialektisch-Behavioralen Therapie (DBT) nach Linehan bei männlichen forensischen Patienten mit erhöhten *BOR*-Werten. Wie zu erwarten zeigte die DBT-Gruppe eine deutlichere Verbesserung bei der Kontrolle von Wut und Ärger als eine Vergleichsgruppe. Sowohl Hong (2004) als auch Jacobo, Blais, Baity und Harley (2007) fanden bei Borderline-Patienten eine signifikante Abnahme der *BOR*-Werte nach verschiedenen DBT-Verhaltenstrainings. Dabei zeigten sich Erfolge der einzelnen Trainingsabschnitte (Emotionsregulation, Beziehungstraining, Stresstoleranztraining und Achtsamkeitstraining) auf der entsprechenden Subskala (*BOR-A*, *BOR-N*, *BOR-S* und *BOR-I*), wobei die stärksten Effekte auf *BOR-A*, *BOR-N* und *BOR-S* waren. Die Autoren schlossen,

dass sich in einem Therapieprozess möglicherweise zunächst affektive und zwischenmenschliche Themen sowie Verhaltensproblematiken reguliert haben müssen, bevor sich die Identitätsproblematik lösen kann.

Morey (1991) zeigte die stärksten Beziehungen zwischen der Skala *BOR* und der MMPI-Skala *Borderline-PS* nach Morey, der Subskala Neurotizismus des NEO-PI und verschiedenen weiteren Maßen für Feindseligkeit. Die Skala *BOR* korrelierte außerdem mit drei von vier Faktoren des Bell Object Relation Inventory (BORI; Bell, Billington & Becker, 1986; Kurtz, Morey & Tomarken, 1993) und mit der Subskala Impulsivität des NEO-PI sowie mit den MMPI-Inhaltsskalen *Familienprobleme*, *Manifeste Feinseligkeit* und *Psychotizismus* nach Wiggins.

Viele Studien konnten gute konvergente Validität der *BOR*-Skala mit verschiedenen Maßen für Borderline-Merkmale, wie Ärger, Impulsivität und zwischenmenschlichen Problemen, bestätigen. Die Skala *BOR* korrelierte hoch mit der Borderline-Diagnose des SKID-II (Hong, 2004) und dem SKID-IV (Jacobso et al., 2007) in verschiedenen psychiatrischen Stichproben. Stein et al. (2007) konnten mehrere signifikante Beziehungen zwischen *BOR* und DSM-IV-Borderlinesymptomen zeigen. Zusätzlich fanden die Autoren, dass *BOR* und *BOR-A* signifikant mit den SCORS-Variablen (Social Cognition and Object Relations Scale; Westen et al., 1988) Complexity of Representations korrelierten. Briere und Runtz (2002) konnten für eine Gruppe gemischter psychiatrischer Patienten gute Korrelationen der *BOR*-, und *BOR-A*-Skala zum Inventory of Altered Self-Capacities (IASC; Briere, 2000) beobachten, vor allem zu den Skalen Identity Impairment und Affect Dysregulation.

Bagge et al. (2004) und Trull (2001) untersuchten Studenten und fanden gute bis sehr gute Korrelationen zwischen der Skala *BOR* und einer Borderline-Kriterienzahl des Strukturier-ten Interviews für DSM-IV (SIDP-IV; Pfohl, Blum und Zimmerman, 1994) und dem Revised Diagnostic Interview for Borderlines (DIB-R; Zanarini, Gunderson, Frankenburg & Chauncey, 1989). Gershuny et al. (2004) zeigten ebenfalls an einer studentischen Stichprobe, dass *BOR* mit dem Globale Severity Index des Brief Symptom Inventory (BSI, Derogatis, 1993) korrelierte. Weitere Studien mit studentischen Stichproben zeigten, dass *BOR* mit Stimmungsschwankungen und Veränderungen des Selbstkonzepts in Zusammenhang stand (z. B. Tolpin, Gunthert, Cohen & O'Neill, 2004; Flynn, 2006), wobei *BOR* signifikante Korrelationen mit gedrückter Stimmung, niedrigem Selbstbewusstsein und einer höheren Anzahl an zwischenmenschlichen Problemen zeigte.

Die Subskala *Selbstschädigung (BOR-S)* korrelierte am stärksten mit der Self-Report Psychopathy Checklist (Levenson, Kiehl, & Fitzpatrick, 1995), der MMPI-Skala *Borderline-PS* und der Subskala Impulsivität des NEO-PI. Die Subskala *Affektive Instabilität (BOR-A)* zeigte hohe Korrelationen mit Maßen für Feindseligkeit und Ärger, den für Borderline-Personen typischen Kontrollverlust bezüglich Wut und anderen Gefühlen widerspiegelnd. Die Subskala *Identitätsprobleme (BOR-I)* korrelierte stark mit der NEO-PI-Skala für Neurotizismus, der MMPI-Inhaltsskala für *Familiäre Probleme* nach Wiggins und der BORI-Skala für Unsichere Bindung (Morey, 2007). Tasca et al. (2003) berichteten, dass die Subskala *BOR-I* eine gute Korrelation mit mehreren Skalen des Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2; Garner, 1991) aufwies, wobei die Korrelationen bei Frauen mit Binge-Eating Disorder höher waren als bei Frauen mit Bulimie. Die Subskala *Negative Beziehungen (BOR-N)* korrelierte negativ mit der NEO-PI-Skala für Verträglichkeit, zeigte aber positive Korrelationen mit der BORI-Skala für Unsichere Bindung, den MMPI-Inhaltsskalen für *Familiäre Probleme* und *Psychotizismus* nach Wiggins sowie anderen Indikatoren für Feindseligkeit (Morey, 2007).

#### *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)*

Morey (1991) fand, dass Patienten mit Primär- und Sekundär Diagnosen einer Antisozialen Persönlichkeitsstörung sowie Inhaftierte aus dem Strafvollzug der mittleren Sicherheitsstufe Höchstwerte auf den Skalen *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* und *Drogenprobleme (DRO)* erzielten. Von den Subskalen zeigte sich vor allem die Subskala *Antisoziales Verhalten (ASO-V)* deutlich erhöht. Daten aus neueren forensischen Studien bestätigten, dass Gefängnisinsassen aus verschiedenen Sicherheitsstufen grundsätzlich höhere Werte auf der Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* erzielten als Personen aus der Normalbevölkerung (z. B. Edens & Ruiz, 2005; Walters & Greyer, 2005; Cunningham & Vigen, 1999).

Edens, Buffington-Vollum, Colwell, Johnson und Johnson (2002) berichteten, dass die Skala *ASO* mit hoher Wahrscheinlichkeit die kategorische Diagnose einer Dissozialen Persönlichkeitsstörung vorhersagen konnte, erhoben anhand der Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R; Hare, 1991). Douglas et al. (2001) zeigten, dass die Skala *ASO* mit einem signifikanten, mittleren Effekt zwischen forensischen Patienten mit und ohne Persönlichkeitsstörung unterscheiden konnte. Die Ergebnisse von Kane (2004) waren hingegen nicht so eindeutig. Sie diagnostizierte anhand der PCL-R 24 weibliche Gefängnisinsassen mit



einer Dissozialen Persönlichkeitsstörung und verglich sie mit 15 Frauen ohne Dissozialer Persönlichkeitsstörung. Obwohl die dissoziale Gruppe einen deutlich erhöhten *ASO*-Wert erreichte, war der Unterschied nicht signifikant. Von den Subskalen zeigte sich lediglich die *Abenteuerlust (ASO-A)* signifikant, und nicht, wie zu erwarten, die Subskala *Antisoziales Verhalten (ASO-V)*.

Einige Studien konnten zeigen, dass *ASO* auch gute Vorhersagekraft für Verhaltensprobleme, vor allem während des Strafvollzugs, dienen kann (z. B. Buffington-Vollum et al., 2002; Edens et al., 2002; Walters, 2007).

Eine ähnliche Vorhersagekraft der *ASO*-Skala und der Subskala *Egozentrität (ASO-E)* konnten für kriminelle Rückfälligkeit nach einer Zeit von einem bis vier Jahren nach der Entlassung gezeigt werden (z. B. Hastings et al., 2006; Salekin, Rogers, Ustad & Sewell, 1998; Walters & Duncan, 2005).

Personen mit erhöhtem Risiko für Alkoholprobleme erzielten ebenfalls erhöhte *ASO*-Werte (Alterman et al., 2000). In Bezug auf genetische Beiträge der familiären Risikofaktoren fanden Vernon et al. (1999) eine 56 %ige Erblichkeit für die Subskala *Antisoziales Verhalten (ASO-V)*, mit deutlich höherer genetischer Korrelation bei eineiigen als bei zweieiigen Zwillingen. Schließlich fanden Whiteside, Lynam, Miller und Reynolds (2005) Zusammenhänge zwischen *ASO* und Impulsivität bei Alkoholikern.

Die Skala *ASO* zeigte moderate bis deutliche Korrelationen zum Psychopathic Personality Inventory (PPI; Lilienfeld & Andrews, 1996) in mehreren Studien mit Inhaftierten und Studenten (z. B. Benning, Patrick, Salekin & Leistico, 2005; Chapman, Gremore & Farmer, 2003; Hicklin & Widiger, 2005). Insgesamt waren alle beobachteten Korrelationen signifikant, wobei verhaltens- und führungsbezogene Aspekte mittlere bis starke, persönlichkeitsbezogene Aspekte nur schwache bis mittlere Korrelationen zeigten.

Die anfänglichen Korrelationsstudien von Morey (1991) zeigten, dass die Skala *ASO* am stärksten mit der Hare Self-Report Psychopathy Skala (SRP-II; Hare, 1985) und der *Antisoziale Persönlichkeitsstörung*-Skala des MMPI nach Morey korrelierte. Weitere Korrelationen zeigten sich zu den MMPI-Inhaltsskalen *Manifest Hostility* und *Familiäre Probleme* nach Wiggins, der Skala Erlebnishunger des NEO-PI sowie hohen Werten auf dem IAS-R. Dieses Muster liefert Hinweise darauf, dass die Skala *ASO* sowohl die Persönlichkeit, die zwischenmenschlichen als auch verhaltensbezogenen Elemente der Antisozialen Persönlichkeit erfasst. Die zwar positive, jedoch nicht überzeugende Korrelation zwischen *ASO* und der MMPI-Skala *Psychopathic Deviance* liefert einen Hinweis, dass beide Instrumente

etwas unterschiedliche Akzente dieser Störung repräsentieren. Die Analyse der Korrelationen der *ASO*-Subskalen ergab, dass die Subskala *Antisoziales Verhalten (ASO-V)* die stärkste Korrelation zu den MMPI-Skalen *Psychopathic Deviate* und *Antisoziale PS* nach Morey zeigte. Beide Skalen betonen vor allem die verhaltensbezogenen Aspekte dieser Störung. Veltri et al. (2004) konnten jedoch zeigen, dass die "restrukturierte" Version der MMPI-Skala *Antisoziales Verhalten (RC4; Tellegen et al., 2003)* stärker mit *ASO* korrelierte als die ursprüngliche Skala.

Darauf folgende Studien untersuchten die Beziehung der *ASO*-Skala zu verschiedenen Diagnosemitteln für antisoziale Persönlichkeit. Davon konnten einige Studien mit inhaftierten Frauen und Sexualstraftätern (Salekin, Rogers und Sewell, 1997; Edens, Hart, Johnson, Johnson und Olver, 2000) die Korrelationen zwischen *ASO* und verschiedenen Versionen der Hare's Psychopathy Checklists (d. h. PCL-R und PCL:SV [Psychopathy Checklist: Screening Version; Hart, Cox & Hare, 1999]) bestätigen.

Schließlich konnte gezeigt werden, dass Erhöhungen auf der Skala *ASO* Hinweise auf Schwierigkeiten im Therapieverlauf liefern können. Clarkin, Hull, Yeomans, Kakuma und Cantor (1994) zeigten, dass Borderline-Patientinnen mit höheren *ASO*-Werten im Laufe einer Langzeittherapie deutlich später Erfolge zeigten, während Patientinnen mit niedrigeren *ASO*-Werten bereits ab Therapiebeginn Symptomverbesserung aufwiesen. Baity (2003) konnte außerdem Zusammenhänge zwischen hohen Werten auf der Skala *ASO* und vorzeitigem Therapieabbruch feststellen.

Alle drei *ASO*-Subskalen korrelierten deutlich mit der SRP-II. Ihre stärkste Assoziation zeigte die Subskala *Antisoziales Verhalten (ASO-V)* mit der MMPI-Skala *Antisoziale Persönlichkeitsstörung* nach Morey. Die Subskala *Egozentrität (ASO-E)* zeigte sich außerdem mit einem kalten zwischenmenschlichen Verhaltensstil (IAS-R) und Autoritätsproblemen zusammenhängend. Die Subskala *Abenteuerlust (ASO-A)* zeigte weitere Korrelationen zur NEO-PI-Skala *Erlebnishunger* und den MMPI-Inhaltsskalen *Familiäre Probleme* und *Manifest Hostility* von Wiggins (Morey, 1991; 2007).

#### *Alkoholprobleme (ALK) und Drogenprobleme (DRO)*

Für die erste Validierung des PAI untersuchte Morey (1991) Patientenstichproben mit den Primär Diagnosen Alkoholmissbrauch/-abhängigkeit und Drogenmissbrauch/-abhängigkeit. Das gemittelte Profil der Alkoholgruppe zeigte mit 84 T-Werten eine deutliche Erhöhung auf der Skala *Alkoholprobleme (ALK)* und mit 69 T-Werten leicht erhöhte Werte auf der

Skala *Drogenprobleme (DRO)*. Die Stichprobe der Patienten mit Drogenmissbrauch/-abhängigkeit erzielten durchschnittliche *DRO*-Werte von 80 T-Werten. Auch diese Gruppe zeigte jedoch mit einem *ALK*-Wert von 70 T-Werten eine hohe Prävalenz von Alkoholismus bei Drogenmissbrauch.

Zahlreiche Folgestudien (z. B. Li, 1999; Parker, Daleiden & Simpson, 1999) bestätigten, dass Patienten, die sich aufgrund von Alkohol- und/oder Drogenproblemen in Behandlung befinden, erhöhte Werte auf den Skalen *ALK* und/oder *DRO* aufweisen. Boyle und Lennon (1994) zeigten, dass alkoholabhängige Patienten in einem Entzugsprogramm einen durchschnittlichen *ALK*-Wert von 88 T-Werten hatten und somit signifikant über schizophrenen Patienten und Collegestudenten lagen. Alterman et al. (1995) fanden, dass die Skala *DRO* bei weitem die höchste Skala in einer Gruppe von substanzabhängiger Patienten in einem Methadonersatzprogramm war. Schinka, Curtiss und Mulloy (1994) konnten mit ihrer Studie gute diskriminante Validität der *ALK*- und *DRO*-Skalen zeigen. Sie fanden, dass Patienten einer reinen Alkoholstichprobe viel höhere Werte auf *ALK* erzielten als Patienten einer reinen Kokaingruppe. Umgekehrt zeigte die Kokaingruppe deutlich höhere *DRO*-Werte als die reine Alkoholgruppe, während eine dritte Gruppe mit sowohl Alkohol- als auch Drogenproblemen auf beiden Skalen Werte über 90 T-Werte erreichte.

Die Skalen *ALK* und *DRO* wurden auch anhand verschiedener diagnostischer Messinstrumente für Substanzmissbrauch validiert. Ruiz, Dickinson und Pincus (2002) untersuchten die Validität der *ALK*-Skala anhand alkoholbezogener SKID-Diagnosen. Eine ROC-Analyse zeigte, dass *ALK* sowohl für alkoholbezogene Diagnosen als auch für die Diagnose einer Alkoholabhängigkeit starke Vorhersagekraft aufwies. Ein *ALK*-Grenzwert von 75 T-Werten zeigte eine Sensitivität von 76 % und eine Spezifität von 61 % für Alkoholmissbrauch, während ein Grenzwert von 80 T-Werten eine Sensitivität von 71 % und eine Spezifität von 77 % für Alkoholabhängigkeit zeigte. Ähnliche Ergebnisse replizierten Fantoni-Salvador und Rogers (1997) für die *ALK*-Skala der spanischen Version des PAI. Fals-Stewart (1996) fand, dass Patienten mit Störungen aufgrund von Substanzmissbrauch deutlich höhere Werte auf *DRO* erzielten als eine nicht-klinische Kontrollgruppe. Ein Grenzwert von 70 T-Werten erreichte eine 70 %ige Sensitivität und 95 %ige Spezifität für die Unterscheidung dieser beiden Gruppen. Edens und Ruiz (2005) konnten durch erhöhte Werte auf den Skalen *ALK* und *DRO* mit mittleren Effektstärken die Entlassungsdiagnose einer Substanzmissbrauchsstörung in einer forensisch-psychiatrischen Stichprobe vorhersagen. Auch Kellogg et al. (2002) beobachteten einen sehr deutlichen Unterschied

zwischen gesunden Kontrollpersonen und einer Stichprobe von 64 Patienten mit positiven Drogen- oder Methadontoxikologien.

Die Skalen *ALK* und *DRO* zeigten sich außerdem mit familiären Risikofaktoren für Substanzmissbrauch in Zusammenhang (z. B. Glutting, 1996; Alterman et al., 2000).

Vor allem die *DRO*-Skala zeigt sich aufgrund der Häufigkeit der drogenbezogenen Kriminalität vermehrt in forensischen Stichproben und bei Personen im Strafvollzug erhöht. Brownell (2004) beobachtete, dass *DRO*, jedoch nicht *ALK*, bei jugendlichen Straftätern signifikant höher war als bei einer Kontrollgruppe von gleichaltrigen Collegestudenten. Auch Edens und Ruiz (2005) fanden, dass die Skala *DRO* sich, am deutlichsten von allen PAI-Skalen, in einer Gefängnisstichprobe von sowohl einer Bevölkerungsstichprobe als auch von einer allgemein-klinischen Stichprobe unterschied.

Insgesamt zeigten die Skalen *ALK* und *DRO* ähnliche Korrelationsmuster. Beide Skalen korrelierten hoch mit entsprechenden Maßen für Substanzmissbrauch und zeigten mittlere Assoziationen zu Indikatoren für Antisoziale Persönlichkeitsstörung. Parker et al. (1999) fanden ein ähnliches Korrelationsmuster in einer Stichprobe von Substanzmissbrauchspatienten. Die Forschungsgruppe berichtete moderate und spezifische Korrelationen zwischen den Skalen *ALK* und *DRO* und dem Addiction Severity Index (ASI; McLellan, Luborsky, O'Brien & Woody, 1980), einem interview-basierten Fragebogen zu Substanzmissbrauch und den daraus folgenden Problemen. Auch Kellogg et al. (2002) korrelierten *DRO*-Werte mit dem ASI und fanden eine gute Korrelation von 0,81 zwischen den beiden Instrumenten. Dieses Korrelationsmuster unterstützt die Annahme, dass die beiden Skalen eher spezifische Indikatoren für Missbrauch als allgemeine Maße für Abhängigkeit darstellen.

### ***Behandlungsskalen***

#### *Aggression (AG)*

Da Kontrollverlust auf Grund von Wut und Ärger bei vielen psychiatrischen Diagnosen eine zentrale Rolle spielt, zeigten sich bei verschiedenen Diagnosegruppen erhöhte Werte auf der Skala *Aggression (AG)*. Vor allem war die Skala *Aggression (AG)* mit verschiedenen Verhaltensauffälligkeiten und psychometrischen Indikatoren für Aggression und Kontrollverlust assoziiert.

Morey (1991) zeigte, dass Personen, die in ihrer Vergangenheit Körperverletzung und Gewalt angewendet hatten oder Personen, die aufgrund potentieller Gefahr für andere in Gewahrsam genommen worden waren, deutlich überdurchschnittliche *AG*-Werte erzielten. Auch Personen, die eine Vorgeschichte mit Körperverletzung und Gewalt aufwiesen, zeigten ein Mittelwertsprofil mit relativen Erhöhungen auf den Skalen *Borderline-Merkmale (BOR)*, *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* und *Aggression (AG)* sowie den Substanzmissbrauchsskalen *Alkoholprobleme (ALK)* und *Drogenprobleme (DRO)*. Eine deutliche Erhöhung der Subskalen *Physische Aggression (AG-P)* und *Antisoziales Verhalten (ASO-V)* gab weitere Hinweise auf körperliche Aggression und anderes antisoziales Verhalten. Personen aus der Sicherheitsverwahrung erzielten Höchstwerte auf der Skala *Aggression (AG)*, mit *Physische Aggression (AG-P)* als einzige erhöhte Subskala.

Folgestudien haben bestätigt, dass *AG*-Erhöhungen vor allem in Stichproben von Personen mit Gewaltdelikten erzielt werden. Dabei zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen gewalttätigen und nicht-gewalttätigen Personen vor allem auf *AG* und der Subskala *Physische Aggression (AG-P)*. Auf der Subskala *Aggressive Einstellungen (AG-E)* zeigten Gewalttäter, die gleichzeitig in Raub verwickelt waren, geringere Werte als andere aggressive Gewalttäter. Diese Beobachtung unterstützt die Annahme, dass Personen bei einem Raubüberfall ihre Aggression gezielt als Instrument einsetzen, während andere Gewalttäter auf Grund von Wut und Ärger aggressiv werden. (z. B. Douglas et al., 2001; Levi, 2005).

Ein vielleicht sogar wichtigerer Validitätsaspekt der Skala *AG* ist, dass erhöhte *AG*-Werte Hinweise auf das Risiko für zukünftiges, aggressives Verhalten liefern können. Einige Studien (Caperton, Edens & Johnson, 2004; Hastings et al., 2006; Rau, 2002; Sanford, 2003; Walters, 2007) fanden deutliche, prädiktive Zusammenhänge zwischen erhöhten Werten auf der Skala *AG* und disziplinären Zwischenfällen während eines Gefängnisaufenthalts bei männlichen und weiblichen Insassen. Weiss et al. (2004) zeigten, dass Auffälligkeiten auf allen drei *AG*-Subskalen, vor allem auf den Subskalen *Verbale Aggression (AG-V)* und *Physische Aggression (AG-P)*, Verhaltens- und Leistungsprobleme bei Personal im Justizvollzug (Verweise wegen Gehorsamsverweigerung, Beschwerden der Insassen und Häufigkeit der Verwendung der Dienstwaffe) vorhersagen können. Weiterhin ergaben sich Hinweise auf prädiktive Zusammenhänge zwischen *AG*-Erhöhungen und der Rückfälligkeit für Straf- und Gewaltdelikte nach Strafvollzug durch sowohl weiblichen als auch männlichen Gefängnisinsassen innerhalb eines Zeitraumes von einem bis vier Jahren nach Entlassung (Salekin et al., 1998; Walters und Duncan, 2005; Hastings et al., 2006).

Schließlich fanden sich Hinweise auf eine Beziehung zwischen AG-Erhöhungen und umfeldbedingten sowie genetischen Determinanten. In Bezug auf das Entwicklungsumfeld zeigten Boggs et al. (2006), dass Männer, die in der Kindheit bedeutende Gewalt erfahren hatten, signifikant höhere AG-Werte erzielten als Männer, die keiner solchen Gewalt ausgesetzt waren.

Weiter fanden sich einige Hinweise für die Erbllichkeit aggressiver Persönlichkeitsmerkmale. Vernon et al. (1999) untersuchten die Erbllichkeit der AG-Werte der drei Subskalen anhand von Zwillingsstudien. Während die Subskala *Aggressive Einstellungen (AG-E)* eine minimale Erbllichkeit, mit sehr kleinen Unterschieden zwischen eineiigen und zweieiigen Zwillingen zeigte, waren die Erbllichkeitsschätzungen für *Verbale Aggression (AG-V)* und *Physische Aggression (AG-P)* signifikant.

Morey (1991) fand, dass AG die stärksten Korrelationen zu NEO-PI-Skala Reizbarkeit und zur Skala dispositioneller Ärger des STAXI (State Trait Anger Expression Inventory; Spielberger, 1988) zeigte. Weitere Korrelationen waren zur schwachen Wutkontrolle sowie zu einer allgemeinen Ärgerdisposition (STAXI) vorhanden. Die Subskala *Aggressive Einstellungen (AG-E)* korrelierte am stärksten mit den Charaktereigenschaften Ärger und Feindseligkeit. Die Subskala *Verbale Aggression (AG-V)* zeigte ein ähnliches Korrelationsmuster, obwohl diese Subskala eher mit reaktivem als unproviziertem Ärger assoziiert war. Zusätzlich zeigte AG-V eine umgekehrte Beziehung zu Suizidgedanken. Die dritte Subskala *Physische Aggression (AG-P)* korrelierte am stärksten mit Indikatoren für äußere Ausbrüche für Ärger und Feindseligkeit.

Darauf folgende Korrelationsstudien bestätigten die Zusammenhänge der AG-Skala zu Problemen mit der Kontrolle und dem Ausdruck von Ärger und Wut. Sowohl Diamond und Magaletta (2006) als auch Wang et al. (1997) berichteten von mittleren bis guten Korrelationen zwischen AG und den Subskalen des Buss-Perry Aggression Questionnaire (BPAQ) in verschiedenen forensischen, überwiegend männlichen, Stichproben. Harris (1997) fand ein ähnliches Korrelationsmuster zwischen den AG- und BPAQ-Subskalen bei Studentinnen, was vermuten lässt, dass das Konvergenzmuster über Geschlecht und Untersuchungskontext hinweg zu übertragen ist.

Es hat sich gezeigt, dass Beziehungen der AG-Skala zu fremdbeurteilten Aggressionsmaßen [z. B. die Overt Aggression Skala (OAS; Yudofsky et al., 1986)] auch signifikant, jedoch schwächer sind (z. B. Wang et al., 1997; Mihura, Nathan-Montano & Alperin, 2003).

Die AG-Skala zeigte sich außerdem mit verschiedenen Maßen für Gewalt in Zusammenhang. Crawford, Calhoun, Braxton und Beckham (2007) berichteten von mittleren bis starken Korrelationen zwischen der Skala AG und verschiedenen psychometrischen Maßen für Aggression und Feindseligkeit, wie zum Beispiel der Subskala Gewalt der Conflict Tactics Skala (CTS; Straus, 1979), einem Maß für häusliche Gewalt oder den MMPI-2-Skalen *Ärger (ANG)* und *Aggressivität (PSY-5)* (Harkness, McNulty & Ben-Prath, 1995) und der Medley Hostility-Skala (Cook & Medley, 1954). Edwards et al. (2003) beschrieben ebenfalls eine positive Assoziation zwischen AG und den Subskalen Gewalt und Schwere Gewalt der CTS sowie mit einer selbst entwickelten Skala für impulsive Aggression. Majdan (1998) fand, dass bei Studentinnen AG stärker mit der Subskala für Psychologische Aggression der CTS korrelierte als mit der Subskala für Körperliche Gewalt. Dieses Ergebnis lässt die Vermutung aufkommen, dass Erhöhungen auf der AG-Skala bei Frauen vielleicht eher psychologische Aggression als körperliche Übergriffe reflektieren. In Bezug auf Gewalt im Rahmen von Kindesmissbrauch wurden moderate Assoziationen zwischen AG und der Missbrauchsskala des Child Abuse Potential Inventory (CAP; Milner, 1986) beobachtet (Behrends, 2005).

Weitere moderate Korrelationen zeigten sich zwischen AG und Messeinheiten für antisoziales Verhalten und Feindseligkeit. Salekin et al. (1998) fanden moderate Beziehungen zwischen AG und der Diagnose einer Antisozialen Persönlichkeitsstörung unter weiblichen Straftätern. Crocker et al. (2005) beschrieben signifikante und moderate Korrelationen zwischen AG und den Verhaltensaspekten der SRP-II, der Sozialisationskala des California Psychological Inventory (CPI; Gough & Bradley, 1996) sowie einem Freizeitaktivitäten-Inventar, das antisoziale Aktivitäten wie zum Beispiel Bandenkämpfe und Autodiebstähle erfasst. Außerdem fand Delsol (2004), dass die AG-Skala eine mittlere Korrelation mit der Subskala Feindseligkeit der SCL-90-R (Symptomcheckliste 90-R; Derogatis, 1994) und eine mittlere, negative Korrelation mit der Emotionsregulierung des Q-Sort (Shields & Cicchetti, 1997) zeigte.

### *Suizidalität (SUI)*

Morey (1991) lieferte Validitätsdaten für zwei Stichproben: eine Patientengruppe mit akuter Suizidgefahr sowie eine Gruppe von Patienten, die im Zeitraum von sechs Monaten vor der Untersuchung einen Suizidversuch begangen hatte. Beide Gruppen erzielten Werte weit

über 70 T-Werte auf der Skala *Suizidalität (SUI)*. Die akute Gefahrengruppe lag, wahrscheinlich aufgrund der höheren Aktualität der suizidalen Einstellungen, dabei noch etwas.

Weiterführende Studien haben ebenfalls gezeigt, dass die Skala *Suizidalität (SUI)* suizidales Verhalten reflektiert. Wang et al. (1997) und Dunham (2001) fanden deutlich erhöhte *SUI*-Werte bei Gefängnisinsassen, die anschließend suizidale Handlungen zeigten. Sie unterschieden sich deutlich von einer Vergleichsgruppe von Insassen, die nie als suizidgefährdet eingeschätzt worden war. In einer Stichprobe aus Personen in Obdachlosenunterkünften identifizierten Tolomiczenko et al. (2000) ein Cluster von Personen mit auffälligen *SUI*-Erhöhungen; Im Vergleich zu 26 % bis 32 % für die restlichen Cluster hatten bereits 71 % dieser Personen Suizidversuche begangen.

Schließlich ergaben sich Hinweise, dass der Wert auf der Skala *SUI* aufgrund von Behandlungserfolgen abnimmt. Jacobo et al. (2007) beobachteten, dass Borderline-Patienten nach einer DBT (Linehan, 1993) deutliche, klinisch relevante Verbesserungen auf der *SUI*-Skala zeigten. Auch Friedman (1995) hatte bereits eine ähnliche Verbesserung bei Patienten nach psychotherapeutischer Behandlung beobachtet.

Um anfängliche Validitätsinformation zur konvergenten und diskriminanten Validität zu liefern untersuchte Morey (1991) die *SUI*-Skala in Korrelation zu mehreren Instrumenten, die ähnliche und verwandte Konstrukte messen. Dabei zeigte die *SUI*-Skala die höchste Korrelation zur BHS, dem BDI sowie der Subskala für Suizidale Gedanken und dem Gesamtwert der Suizidwahrscheinlichkeitsskala (SPS; Suicide Probability Scale; Cull & Gill, 1982). Weiter zeigte sich die Skala *SUI* in negativer Beziehung zur subjektiv wahrgenommenen, sozialen Unterstützung (Perceived Social Support Skalen; Procidano & Heller, 1983). Außerdem korrelierte die Skala *SUI* positiv mit einigen Maßen für Feindseligkeit (STAXI), welches auf nach innen gerichtete Gefühle wie Ärger und Wut hinweist, die nicht nach außen gezeigt und ausgedrückt werden.

Folgestudien ergaben unterstützende Ergebnisse, konsistent mit diesen vorläufigen Ergebnissen. Zum Beispiel fanden DeMaio, Holdwick und Withers (1998) ebenfalls gute Korrelationen zwischen der *SUI*-Skala und Werten der Beck-Skala für Suizidale Gedanken (BSS; Beck & Steer, 1991) und sowohl dem Gesamtwert als auch der Subskala für Suizidale Gedanken der SPS. Rogers, Sewell, et al. (1995) untersuchten den Zusammenhang zwischen *SUI* und Symptomen, die mit dem Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (SADS) erfasst werden und fanden eine moderate Beziehung mit der Diagnose einer Major Depression. Da die Skala *SUI* die aktive Ideenbildung reflektiert, sind Bezie-



hungen zu depressiven Zuständen wie Hoffnungslosigkeit von besonderer Bedeutung und besonders informativ. Birere (2000) untersuchte Korrelationen zwischen seinen Cognitive Distortion Skalen (CDS; Briere, 2000) und der *SUI*-Skala und fand, dass *SUI* gute Korrelationen zu einer Vielzahl depressiver Zustände zeigte, vor allem zu Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit.

### *Stress (STR) und Unterstützungsdefizit (UD)*

Bei den beiden Behandlungsskalen *Stress (STR)* und *Unterstützungsdefizit (UD)* ist zu beachten, dass sie die Wahrnehmung des Befragten stärker als andere Skalen reflektieren und keine objektive Darstellung der Umwelt liefern. Aus diesem Grund gelten objektive Validitätskriterien, wie zum Beispiel die Häufigkeit von familiären Kontakten oder das Erleben eines Todesfalles in der Familie, nur als indirekte Information über die persönliche Wahrnehmung dieser Ereignisse für den Beantwortenden.

Da beide Behandlungsskalen nicht unbedingt auf eine bestimmte diagnostische Gruppe zutreffen, gab es bisher relativ wenige Studien mit kriterienbezogenen Gruppen. Generell zeigten sich beide Skalen in fast allen klinischen Gruppen erhöht. Validitätsstudien zeigten, dass vor allem Stichproben, die sich durch Störungen im Umfeld auszeichnen, meist nennenswerte Erhöhungen auf den Skalen *Stress (STR)* und *Unterstützungsdefizit (UD)* erzielen. Cunningham und Vigen (1999) berichteten, dass die Skalen *STR* und *UD* die am häufigsten beobachteten Erhöhungen bei zu Tode verurteilten Gefangenen waren. Storch, Killiany und Roberti (2005) fanden, dass Sportlerinnen bei Wettkämpfen signifikant weniger soziale Unterstützung empfanden als männliche Wettkampfteilnehmer und eine weibliche Vergleichsgruppe.

Weiterhin konnten Stevens und Duttlinger (1998) zeigen, dass die *UD*-Skala sich aufgrund unterstützender Therapien verbesserte. In einer Selbsthilfegruppe für Brustkrebspatientinnen zeigten sich deutliche Unterschiede auf der Skala *UD* zwischen etablierten Mitgliedern, neuen Mitgliedern und Nicht-Mitgliedern.

Moreys (1991) anfängliche Validierungsstudien lieferten Korrelationen zwischen den Skalen *STR* und *UD* mit einer Anzahl von Instrumenten, die ähnliche Konstrukte erfassen. Wie zu erwarten, zeigte die Skala *UD* eine hohe negative Korrelation mit den Perceived Social Support Scales (PPS; Procidano & Heller, 1983). Mittlere positive Korrelationen ergaben sich mit mehreren Maßen für Leid und Anspannung. Die *STR*-Skala zeigte ihre größte Korrelation mit den Social Readjustment Rating Scales (SRRS; Holmes & Rahe, 1967) und

stand außerdem mit verschiedenen Indizes für Depression und schlechter seelischer Verfassung in Zusammenhang. Relativ geringe Korrelationen wurden zwischen der Skala *STR* und der *SRRS* bei Collegestudenten im Vergleich zur Normstichprobe beobachtet. Dabei waren die Werte der Collegestudenten eingeschränkt, da einiger der Items der Holmes und Rahe Checkliste nur selten auf junge Menschen zutreffen (z. B. Tod des Ehepartners, Übernahme einer Hypothek). Insgesamt zeigten sich jedoch die konvergenten und diskriminanten Korrelationsmuster für Collegestudenten und Normalbevölkerung ähnlich.

Folgende Studien bestätigten die allgemeine Annahme, dass die Skala *STR* mit Maßen für Anspannung und Leid korrelieren, während die Skala *UD* eher mit Verbitterung und Feindseligkeit einhergeht (z. B. Ban et al., 1993). Edens, Poythress und Watkins (2001) beobachteten, dass erhöhte Werte auf der Skala *STR* mit der Subskala für Stress Immunity des Psychopathic Personality Inventory (PPI) negativ korrelierte. Laut Lasorsa (2000) korrelierten die Skalen *STR* und *UD* mit der Subskala für Psychological Strain des Occupational Stress Inventory (OSI; Osipow & Spokane, 1987), einem Test für berufliche Anpasstheit. Vor allem die Skala *STR* zeigte moderate Korrelationen zu mehreren, wahrgenommenen psychologischen und zwischenmenschlichen Stressfaktoren.

### *Behandlungsablehnung (BA)*

Ein Problem bei der Validierung der Skala *Behandlungsablehnung (BA)* ist, dass der Skalenwert nicht unabhängig vom Kontext zu interpretieren ist. So wäre zum Beispiel ein *BA*-Wert von 50 T-Werten in einem klinischen Kontext bereits ein Hinweis auf niedrige Therapiebereitschaft, während dieser Wert in einer gesunden Stichprobe unauffällig wäre.

Klinische Gruppen erzielten meistens deutlich niedrigere Werte auf der Skala *BA* (höhere Therapiebereitschaft) als Personen aus der Normalbevölkerung, die sich überwiegend nicht in Therapie befinden (Morey, 1991). Des Weiteren konnte die Skala *BA* deutlich zwischen Personen in therapeutischer Behandlung und Personen, die sich nicht in Behandlung befanden, unterscheiden. Dabei zeigten sich die Werte der Personen in Behandlung meist eine bis zwei Standardabweichungen unterhalb der Norm (z. B. Boyle & Lennon, 1994; Cherepon & Prinzhorn, 1994; Alterman et al., 1995).

Abgesehen vom Behandlungsstatus untersuchten einige Studien Compliance und Durchhaltevermögen als Kriterium für die Skala *BA* und fanden unterschiedliche Ergebnisse. Caperton et al. (2004) untersuchten eine Stichprobe inhaftierter Sexualverbrecher und fand signifikante, jedoch bescheidene Korrelationen mit Nicht-Compliance. Sie fanden außer-

dem, dass ein Grenzwert von 43 T-Werten auf der Skala *BA* mit einer Sensitivität von 79 % und einer Spezifität von 47 % Nicht-Compliance vorhersagen konnte. Edens und Ruiz (2005) beobachteten, dass männliche Gefängnisinsassen mit *BA*-Werten unter 43 T-Werten zu 93 % erfolgreich ein Therapieprogramm abgeschlossen hatten, im Vergleich zu 73 % der Insassen mit *BA*-Werten über 43 T-Werten. Diese Ergebnisse fanden sich jedoch nicht bei inhaftierten Frauen. Keeley et al. (2000) untersuchten die Einhaltung einer Behandlung in einer Gruppe ambulanter, depressiver Patienten und fanden niedrigere *BA*-Werte in der Gruppe, welche die Behandlung zu Ende geführt hatte, als in der Gruppe, welche die Behandlung nicht eingehalten hatte. Everson (1998) berichtete, dass Werte auf der Skala *BA* mit der Behandlungsdauer korrelierte, jedoch nicht mit frühzeitigem Abbruch einer Therapie. Auch Hope (1998) konnte für Patienten einer Universitätsberatungsstelle zeigen, dass erhöhte Werte auf der Skala *BA* weder Hinweise auf den Abbruchstatus (d. h. beiderseitig, einseitig, situationsbedingter Abbruch), die Anzahl der Sitzungen noch auf Therapieauflösungen und nicht eingehaltene Termine lieferte. Darüber hinaus zeigten die Daten keine Unterschiede auf der Skala *BA* zwischen einseitigen Abbrechern, die früh die Behandlung verließen und einseitigen Abbrechern, die spät aus der Behandlung ausschieden. Schließlich untersuchte Baity (2003) die prädiktive Fähigkeit der *BA*-Skala frühzeitigen Abbruch anhand verschiedener Kriterien (u.a. Anzahl der Sitzungen, Anwesenheitsraten und sowohl Therapeuten- und Klienteneinschätzungen) vorher sagen zu können. Die Skala *BA* zeigte jedoch keine signifikanten Beziehungen zu einem der oben genannten Kriterien für frühzeitigen Therapieabbruch.

Die meisten der oben genannten Studien missachten jedoch die Interaktion der Behandlungsmotivation und dem Behandlungsbedarf, welcher wiederum von dem Leidensdruck und der Schwere der akuten Situation abhängt. Eine aktuelle Studie von Hopwood, Ambwani und Morey (2007) untersuchte diese Beziehung systematisch und fand, dass eine Interaktion der *BA*-Skala mit der Schwere der akuten Probleme (d. h. der durchschnittliche Wert aller klinischen PAI-Skalen) Hinweise auf einen einseitig bedingten Abbruch einer ambulanten Therapie lieferte. Die Skala *BA* fungierte nicht als univariater Prädiktor für Therapieabbruch, sondern milderte eher den Effekt der Beziehung zwischen der Schwere und dem Abbruchstatus. Psychiatrische Schwere zeigte sich mit dem Abbruchstatus in Zusammenhang, wenn der Klient motiviert und offen für Veränderungen war (d. h. niedriger *BA*-Wert). Bei Patienten mit hohen Werten zeigte die Schwere keinen Einfluss auf den Abbruchstatus.

Die *BA*-Skala zeigt Beziehungen zu verschiedenen Maßen für Leiden und das Eingeständnis für Probleme. Eine negative Korrelation wurde zu der MMPI-Inhaltsskala *Poor Morale* nach Wiggins und den Skalen Neurotizismus und Verletzlichkeit des NEO-PI beobachtet. Dieses Korrelationsmuster stimmt mit der Annahme überein, dass Leidensdruck als Behandlungsmotivation fungieren kann. Weiterhin zeigte die Skala *BA* eine positive Assoziation mit Maßen für soziale Unterstützung. Diese Zusammenhänge weisen darauf hin, dass Personen weniger Behandlungsmotivation oder -bedarf haben, wenn sie ein intaktes Unterstützungssystem haben, auf das sie zugreifen können.

In späteren Studien zeigte die Skala *BA* eine negative Korrelation zu Maßen für Leid und Behandlungsinteresse und -bindung (z. B. Anton & Reed, 1994). Blais et al. (2003) konnten in einer psychiatrischen Stichprobe mittlere bis starke negative Korrelation zwischen *BA*-Werten und der Help Wanted Scale (HWS) nachweisen, eine Skala, die das Interesse eines Patienten Hilfe in verschiedenen Bereichen zu bekommen, misst. In einer Studie über Therapieverläufe berichtete Baity (2003) von Korrelationen der Skala *BA* mit Subskalen der Combined Alliance Short Form Evaluation (CASF-E; Ackerman et al., 2000), welche die Entwicklung der therapeutischen Beziehung am Anfang einer Behandlung und die damit verbundenen Erfahrungen des Therapeuten und Patienten misst.

### ***Interpersonale Skalen***

#### *Dominanz (DOM) und Wärme (W)*

Die beiden Dimensionen für zwischenmenschliche Persönlichkeitsstile sind bei der Konzeptualisierung vieler psychischer Störungen hilfreich. Personen mit extremen Werten auf diesen Dimensionen können verschiedene Störungen aufweisen.

Morey (1991) konnte zeigen, dass die Mittelwertsprofile von Männern, die ihre Ehefrauen missbraucht hatten, zum Beispiel hohe Werte auf der Skala *Dominanz (DOM)* erzielten, während schizophrene Patienten sehr niedrige Werte auf der Skala *Wärme (W)* erreichten. Da diese Konstrukte jedoch als bipolare Dimensionen und nicht als unipolare Kategorien konzipiert wurden, beschränkte sich die bisherige Validierungsstrategie auf Korrelationen dieser Skalen mit Markern für verwandte Konstrukte.

Wie zu erwarten, waren die Skala *DOM* mit dem Dominanz-Vektor und die Skala *W* mit dem Nurturance-Vektor assoziiert, zwei Subskalen der IAS-R. Die NEO-PI-Skala Extra-

version zeigte moderate, positive Korrelationen sowohl mit der Skala *DOM* als auch mit der Skala *W*. Die *W*-Skala korrelierte außerdem mit der NEO-PI-Skala Verträglichkeit und der Geselligkeit, während *DOM* mit Durchsetzungsfähigkeit assoziiert war. Beide Skalen zeigten negative Korrelationen zur MMPI-Basisskala *Soziale Introversion* und der MMPI-Inhaltsskala *Soziale Unangepasstheit* von Wiggins (Morey, 1991).

Folgestudien haben diese Ergebnisse weitgehend repliziert, vor allem in Bezug auf die Maße des interpersonalen Cirkumplex-Modells und des Fünf-Faktor-Modells für Persönlichkeit. Ansell (2000), die ebenfalls Korrelationen der Skalen *DOM* und *W* mit den Vektorwerten des IAS-R untersuchte, fand zwar, dass die Skala *DOM* signifikant mit dem Dominanz-Vektor und die Skala *W* mit dem Nurturance-Vektor korrelierte, dass aber *DOM* auch mit dem Nurturance-Vektor leicht korrelierte. Auch umgekehrt fand Rothweiler (2004) zusätzlich zu den erwarteten konvergenten Korrelationen, dass die Skala *W* mit Dominanz korrelierte, die Skala *DOM* jedoch so gut wie gar nicht mit Nurturance korrelierte. Ansell (2000) konnte jedoch zeigen, dass sich die unerwartete Beziehung zwischen der Skala *DOM* und dem Nurturance-Vektor der IAS-R nur auf die Gruppe der Probanden mit hohen Werten auf der Validitätsskala *Günstiger Eindruck (G)* beschränkte. Dieses Ergebnis suggeriert, dass die Validitätsskala *Günstiger Eindruck (G)* als mildernde theoretische Beziehung zwischen den interpersonalen Skalen dient. Mit anderen Worten, scheinen zwischenmenschliche Verbundenheit und zwischenmenschliche Kontrolle für defensive Personen eher ein zusammenhängendes Konzept zu sein als für nicht defensive Personen.

Weitere Instrumente für interpersonale Persönlichkeitsstile zeigten sich mit den Skalen *DOM* und/oder *W* assoziiert. Edens et al. (2001) beobachteten, dass die Skala *DOM* eine geringe bis mittlere Korrelation mit dem Gesamtwert des Psychopathic Personality Inventory (PPI) zeigte. Mahalik (2001) fand, dass die Skala *DOM* eine mittlere Korrelation mit unternehmerischem Interesse (Holland, 1997) erzielte, während die Skala *W* keine Rolle für das berufliche Interesse spielte. McCall (2002) untersuchte die interpersonalen Skalen *DOM* und *W* in Zusammenhang mit den Subskalen des Maslach Burnout Inventory (MBI; Maslach & Jackson, 1981) in einer Stichprobe von Feuerwehrleuten. McCall fand, dass die Skala *W* mit einem Sinn für persönliche Leistung assoziiert war und eine negative Korrelation zu Gefühlen von Depersonalisation zeigte. Die Skala *DOM* korrelierte hingegen mit keiner der untersuchten MBI-Skalen. Oswald et al. (1999) fanden, dass höhere *DOM*-Werte mit kleineren Mengen an Medikation in einer Selbstmedikationsgruppe in Zusammenhang standen. Höhere *DOM*-Werte könnten daher für den Wunsch nach Kontrollerhalt über die eigene emotionale Verfassung, ohne Medikation, stehen.

Die Beziehungen zwischen den interpersonalen Konstrukten und den elf Persönlichkeitsstörungen-Skalen des MMPI von Morey waren bereits vor der Veröffentlichung des PAI Fokus verschiedener Untersuchungen gewesen (Morey, 1985; Wiggins, 1987; DeJong, Van den Brink, Jansen & Schippers, 1989). Die Korrelationsmuster stimmten dabei im Allgemeinen mit den theoretischen Erwartungen überein. Während die Skala für *Narzisstische Persönlichkeitsstörung* mit dem dominanten Ende von der Skala *DOM* assoziiert war, standen die Skalen für *Abhängige* und *Vermeidende Persönlichkeitsstörung* mit dem unterwürfigen Ende in Zusammenhang. Die Skala für *Histrionische Persönlichkeitsstörung* war mit dem aufgeschlossenen Ende der *W*-Skala assoziiert, während die Skalen für die *Vermeidende*, *Schizotype* und *Schizoide Persönlichkeitsstörungen* eher mit dem verschlossenen, zurückgezogenen Ende dieser Skala zusammenhängend waren.

Einige Studien lieferten Hinweise, dass die Skala *W* Informationen über die zwischenmenschlichen Probleme bei Patienten mit Borderline-Persönlichkeitsstörung bieten kann. Yeomans et al. (1994) fanden, dass die Skala *W* eine negative Korrelation zu körperlichen, selbstschädigenden Handlungen bei stationären Borderline-Patientinnen aufwies. Hopwood und Morey (2006) fanden, dass inkonsistentes Beantworten von Items auf der *W*-Skala zwar mit Merkmalen einer Borderline-Persönlichkeitsstörung, nicht jedoch mit antisozialen Merkmalen korrelierte.

### **3.3 Strukturelle Analyse des Personality Assessment Inventory (PAI)**

Obwohl die PAI-Skalen aus unabhängigen Items bestehen (keine überlappenden Items), korrelieren einige der Skalen miteinander (vgl. Morey, 1991, 2007). Um die Struktur dieser Korrelationsmuster zu untersuchen, d. h. herauszufinden, welche unabhängigen Faktoren anhand des PAI erhoben werden, wurde eine exploratorische Faktorenanalyse durchgeführt. Morey (1991) wählte bei der originalen Faktorenanalyse eine Hauptkomponentenanalyse als Extraktionsmethode, gefolgt von einer orthogonalen Varimaxrotation. Faktoren mit einem Eigenwert größer als 1 wurden für die Rotation beibehalten. Wurden alle 22 PAI-Skalen in die Rechnung mit einbezogen, ergaben sich jeweils für die Standardisierungsstichprobe und die klinische Stichprobe vier Faktoren. Bei der Analyse der klinischen Skalen ergaben sich für die Standardisierungsstichprobe zwei und für die klinische Stichprobe drei Faktoren. Der erste Faktor zeigte sich durch hohe Ladungen auf *A*, *D*, *AVS*, *SC*, *BOR*, *SOM* und *P* definiert. Wurden alle Skalen analysiert, zeigten sich zusätzlich hohe Ladungen auf den Interpersonalen, Behandlungs- und Validitätsskalen. Die Bedeutung die-

ses Faktors wurde als subjektiv wahrgenommenes Leiden und eine allgemeine Störung des Gefühlswesens zusammengefasst und mit der allgemeinen Schwere der Symptome und Funktionsstörungen, vor allem in Bezug auf akute klinische Syndrome, assoziiert. Der zweite Faktor zeigte hohe positive Ladungen auf *ASO*, *ALK* und *DRO*, welche für auffälliges Verhalten, gezeichnet durch Impulsivität und schlechte Selbsteinschätzung stehen. Dieser Faktor reflektiert Verhaltensmerkmale, die eher das Leid in Bezug auf andere Personen widerspiegeln als ein subjektiv empfundenes Leid wie in Faktor 1. Der dritte Faktor definierte sich über hohe Ladungen auf *M*, *DOM*, *ASO* und *AG* und steht für Egozentrität, Ausnutzung und Feindseligkeit in zwischenmenschlichen Beziehungen. Der vierte Faktor ergab sich bei Analyse aller 22 Skalen und zeigte unterschiedliche Ladungen für die verschiedenen Stichproben. Für die klinische Gruppe definierte sich dieser Faktor über hohe positive Ladungen auf *I* und *S* und wurde als Profilgültigkeit und/oder Achtlosigkeit interpretiert. Für die Normgruppe zeigte sich dieser Faktor mit einer hohen negativen Ladung auf *W* und positiven Ladungen auf *UD*, *P* und *SC*. Für diese Gruppe scheint der vierte Faktor für soziale Entfremdung und Überempfindlichkeit in sozialen Beziehungen zu stehen.

Nach der Veröffentlichung des PAI wurden einige unabhängige Studien zur Faktorenstruktur durchgeführt. Die Australier Boyle und Lennon (1994) kritisierten Moreys Extraktionsmethode anhand der Größe ( $> 1$ ) des Eigenwerts und ermittelten anhand eines Scree Test die zu extrahierende Anzahl der Faktoren gefolgt von einer obliquen Rotation. Die Autoren fanden fünf unabhängige Faktoren für eine kombinierte Stichprobe aus Studenten, gesunden Erwachsenen, Schizophrenen und Alkoholabhängigen und konnten so Moreys Ergebnis nicht bestätigen. Obwohl Deisinger (1995) sich bei der Faktorenanalyse ebenfalls der gleichen Methode wie Boyle und Lennon (1994) bediente, fand sie vier Faktoren für alle 22 Skalen und drei Faktoren für die 11 klinischen Skalen, die alle insgesamt sehr ähnlich wie Moreys Ergebnisse waren. Deisingers (1995) Beobachtungen bestätigten daher die Stabilität der Faktorenstruktur des PAI für eine gesunde Stichprobe. John Schinka (1995) fand jedoch bei alkoholkranken Personen eine etwas andere Faktorenstruktur und interpretierte den abweichenden Faktor als zwischenmenschliche Kälte, Misstrauen und soziale Distanziertheit. Tasca, Wood, Demidenko und Bissada (2002) replizierten Moreys (1991) und Schinkas (1995) Faktorenanalyse der 22 PAI-Vollskalen an einer klinischen Stichprobe von insgesamt 238 Essgestörten. Im Gegensatz zu den beiden anderen Studien wurden hier jedoch fünf Faktoren mit Eigenwerten größer als 1 berechnet. Vier der gefundenen Faktoren (1, 3, 4 und 5) waren den entsprechenden Faktoren von Morey sehr ähnlich. Der zweite Faktor jedoch unterschied sich von Moreys und zeigte große Ähnlichkeit zu dem von

Schinka (1995) berichteten dritten Faktor der Stichprobe von alkoholabhängigen Personen. Auch die Faktorenanalyse von Karlin et al. (2005) unterstützte die Beständigkeit der grundlegenden Struktur des PAI bei Patienten mit chronischen Schmerzen. Allerdings beinhaltete der Faktor "auffälliges Verhalten" in dieser Stichprobe nicht die Komponente des Substanzmissbrauchs wie in früheren Untersuchungen.

Trotz einiger heterogener Faktoreninhalte zeigte sich die Anzahl der extrahierten Faktoren in den meisten Studien konsistent. Wie zu erwarten ergab die Analyse der klinischen Skalen weniger Faktoren als die Analyse aller 22 Skalen. Solche Analysen wurden sowohl mit normativen als auch klinischen Stichproben mit verschiedenen Extraktions- und Rotationsmethoden durchgeführt. Insgesamt lässt sich zusammenfassen, dass den elf klinischen Skalen drei Faktoren zu Grunde liegen, die mit Moreys original exploratorischer Faktorenanalyse übereinstimmen. Der erste Faktor gab sowohl in den unabhängigen Studien als auch in der originalen Faktorenanalyse allgemeines, subjektives Leid und affektive Störung wider. Ein zweiter Faktor stellt verschiedene Kombinationen von Verhaltensauffälligkeiten wie impulsives, rücksichtsloses und selbstsüchtiges Verhalten dar. Zwei Studien fanden einen dritten Faktor, der ausschließlich Substanzmissbrauch reflektierte. In den anderen Studien sowie in Moreys (1991) Faktorenanalyse zeigte sich Substanzmissbrauch als Teil des oben genannten zweiten Faktors, während ein dritter Faktor Egozentrität, Ausnutzung und feindseliges Verhalten in zwischen menschlichen Beziehungen widerspiegelte.



## **4. Das Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI)**

Das Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI; Engel & Groves, in Vorbereitung) ist die deutsche Version des Personality Assessment Inventory (PAI). Bei der Entwicklung des VEI stand folgende Theorie im Vordergrund: Um von den methodischen Qualitäten des PAI und der beständig wachsenden Menge an Literatur profitieren zu können, sollte die Skalenstruktur des Inventars beibehalten und die Items so gut wie möglich übersetzt werden. Wenn ein konstruktvalidiertes Instrument gut etabliert und erforscht ist, muss die Testkonstruktion bei der Adaption in eine andere Sprache normalerweise nicht bis ins Detail wiederholt werden. Das wäre laut Burisch (1986) nur dann sinnvoll, wenn es sich um ein rein empirisch (extern), oder ein rein faktoranalytisch entwickeltes Instrument handelt. Aber selbst dabei sei das Risiko groß, ein völlig neues Instrument zu entwickeln, das mit dem Original nur noch teilweise vergleichbar wäre. Die Testadaption in eine andere Sprache beinhaltet meist eine systematische Übersetzung der Items, die Überprüfung der Itemstatistik und -reliabilität sowie die Standardisierung des neuen Instruments anhand der Zielpopulation. Itemselektion und Skalenkonstruktion werden nicht nochmals durchgeführt. Die sprachliche Äquivalenz der Items ist daher ausschlaggebend für die Adaption der Validitätsinformationen des ursprünglichen Instruments auf das neue Instrument.

### **4.1 Adaption**

#### **4.1.1 Übersetzung der Items**

Die Übersetzung der Items und die Wahl der Übersetzer entsprach dem heutigen Standard der Testentwicklung und -adaption (z. B. Hambleton, 1994). Die 344 Items des PAI wurden von drei unabhängigen Personen übersetzt. Alle drei waren gebürtige Deutsche, die mehrere Jahre in einem englischsprachigen Land gelebt hatten und mit beiden Sprachen und Kulturen vertraut waren. Aus den drei Übersetzungen wurde eine Konsensfassung entwickelt. Dafür wurden alle drei Versionen verglichen und entschieden, welche der drei Fassungen den originalen Inhalt des Items am besten wiedergab und sich im Deutschen gut lesen ließ. Der Komiteeansatz wurde angewendet um mögliche Fehler zu minimieren und den Einfluss von individuell bedingten Abweichungen zu vermeiden. Laut Butcher (1996)

bietet der Komiteeansatz deutliche Vorteile gegenüber der Einzelübersetzermethode, da die Fehleranfälligkeit reduziert und die Auswirkung individueller Einflüsse vermindert wird.

Die Konsensfassung wurde von einer Muttersprachlerin ins Englische rückübersetzt und dann vom Komitee mit der Originalfassung verglichen. Die Rückübersetzung ist ein wichtiger Schritt in der Testadaption, die laut vieler Experten enorm zur Itemäquivalenz beiträgt (z. B. Brislin, 1970; Butcher, 1996).

Mit einem Vergleich zwischen der rückübersetzten und der Originalversion wird überprüft, ob die Itembedeutung in der Übersetzung beibehalten wurde. Aus Erfahrungen mit MMPI-2-Adaptionen wurde deutlich, dass ungefähr 10 % bis 15% der Items bei der Rückübersetzung als fehlerhaft auffallen (Butcher, 1996). Im Fall der VEI-Adaption war die Prozentzahl wesentlich kleiner. Bei nur 4 % der Items (14 Items) wurden kleine Unterschiede beobachtet. Diese Items wurden überarbeitet und kleine inhaltliche Änderungen wurden vorgenommen.

#### **4.1.2 Überprüfung der Itemäquivalenz**

Die Itemäquivalenz zwischen der vorläufigen deutschen Version und der amerikanischen Originalversion wurde an einer Gruppe von 38 zweisprachiger Frauen im Alter von 19 bis 61 Jahren ( $M = 37,9$ ;  $SD=10,9$ ) untersucht. Die Mehrzahl der Teilnehmerinnen (78 %) gab deutsch als ihre Muttersprache an, während die übrigen Teilnehmerinnen (22 %) mit der englischen Sprache aufgewachsen waren. Die Teilnehmerinnen waren zwischen neun und 16 Jahre ( $M = 12,8$ ;  $SD=1,4$ ) zur Schule gegangen. Als allgemeines Einschlusskriterium der Studie galten die Vertrautheit und das Verständnis beider Sprachen. Die Teilnehmerinnen beantworteten beide Sprachversionen mit einem durchschnittlichen Zeitabstand von zwölf Tagen ( $SD = 7,3$ ) in balancierter Reihenfolge.

Das bilinguale Design hat den Vorteil, dass unterschiedliche Charaktereigenschaften der Teilnehmer, wie z. B. Persönlichkeitsunterschiede, kontrolliert werden können. Ein Nachteil dieses Designs ist jedoch der größere Zeitaufwand, da jeder Teilnehmer zweimal untersucht werden muss. Auch muss bedacht werden, dass die Ergebnisse einer Bilingualstudie nicht unbedingt auf einsprachige Probanden generalisierbar sind (Hulin, 1987).

Die Unterschiede zwischen den Item-Rohwerten der beiden Sprachversionen wurden anhand des Wilcoxon-Rangtest für abhängige Stichproben überprüft. Von den 344 Items unterschieden sich elf Items auf 1 %-Signifikanzniveau und 23 Items auf 5 %-

Signifikanzniveau. Rein zufällig hätte man 3,4 Items auf 1 %-Signifikanzniveau und 17,2 Items auf 5 %-Signifikanzniveau erwartet. Bei 19 Items war es recht offensichtlich, dass sich die Rohwerte der beiden Versionen aufgrund unterschiedlicher Bedeutungen der deutschen Übersetzung im Vergleich zur Originalversion signifikant von einander unterscheiden. Diese Items wurden überarbeitet und entsprechend geändert. Bei vier weiteren unterschiedlichen Items war der Grund für den signifikanten Unterschied zwischen den Rohwerten der beiden Sprachversionen nicht so leicht zu erkennen. Da die Formulierungen der Items keine offensichtlichen Fehler in der Übersetzung erkennen ließen, gingen wir davon aus, dass die Unterschiede anderen, sprachunabhängigen Ursachen zugrunde liegen mussten. Obwohl sich diese Items signifikant unterschieden, wurden sie für die endgültige deutsche Version nicht mehr geändert (vgl. Groves & Engel, 2007).

## **4.2 Standardisierung des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI)**

### **4.2.1 Stichprobe**

Die Standardisierungsstichprobe des VEI bestand aus zwei zusammengesetzten Teilstichproben. Eine größere Gruppe ( $n = 639$ ) bearbeitete den VEI nur einmal, während die kleinere Gruppe ( $n = 133$ ) den VEI etwa eine Woche ( $M = 7,2$  Tage) nach dem Ausfüllen des ersten Fragebogens erneut (Retest) bearbeitete. Die insgesamt 772 Protokolle wurden diversen statistischen und inhaltlichen Validitätskontrollen unterzogen. Wie bei der amerikanischen Original-Normierung sollten nur Protokolle in die endgültige VEI-Stichprobe eingeschlossen werden, bei denen mehr als 90 % der Items beantwortet waren. Als Resultat dieser Prüfung wurden 19 Probanden ausgeschlossen, die mehr als 33 Items nicht beantwortet hatten. Die fehlenden Antworten (0,23%) des endgültigen Datensatzes wurden mit dem Missing-Value-Analysis-Algorithmus von SPSS 10.0 geschätzt. Dabei wurde jede fehlende Itemantwort über die (gerundete) multiple Regression der beiden am höchsten mit diesem Item korrelierenden Items geschätzt.

Da es bei einem IQ unter 80 das Sprachverständnis für die Items leidet, wurden über alle Probanden hinweg Zusammenhänge zwischen niedrigen Intelligenzwerten im Satzergänzungstest (SET; Ettinger & Engel, 2005) und auffälligen Validitätsskalen im VEI untersucht. Es ergaben sich jedoch keine auffälligen Zusammenhänge, so dass keine Probanden ausgeschlossen werden mussten. Vier weitere Protokolle wurden ausgeschlossen, da sie keine Angaben zu Alter und Geschlecht enthielten. Die Verteilungen der bereinigten Norm-

stichprobe (N = 749) im Hinblick auf die Variablen Alter, Geschlecht, Familienstand, Haushaltsgröße, Schulbildung und Berufstätigkeit ist in Tabelle 4-1 dargestellt. In der Tabelle sind zum Vergleich auch die Sollzahlen aus den Daten der amtlichen Statistik (Basis: Mikrozensus 2000 für die deutsche Bevölkerung ab 18 Jahren in Privathaushalten am Ort der Hauptwohnung in der Bundesrepublik Deutschland) abgebildet. Die Sollzahlen wurden durch das Quotenverfahren in den meisten Variablen gut erreicht. Einige Abweichungen gab es jedoch beim Schulabschluss (es wurden mehr Hauptschüler befragt) und bei der Berufstätigkeit (es wurden mehr Arbeitslose befragt).

**Tabelle 4-1: Verteilung der Normierungsstichprobe im Hinblick auf demographische Variablen und im Vergleich zu Zensus-Daten.**

		N	%	Soll %*
<b>Alter in Jahren</b>	18-29	116	15	16
	30-44	224	30	29
	45-59	203	27	24
	60-69	119	16	16
	70 und älter	87	12	15
<b>Geschlecht</b>	Frauen	394	53	52
	Männer	355	47	48
<b>Familienstand</b>	Ledig	212	28	24
	Verheiratet	403	54	60
	Geschieden	69	9	6
	Verwitwet	65	9	10
<b>Haushaltsgröße</b>	Einpersonenhaushalte	152	20	18
	Mehrpersonenhaushalte	597	80	82
<b>Schulabschluss</b>	Ohne/ Volks-/ Hauptschule	236	32	49
	Höhere Schule ohne Abitur	329	44	33
	Hochschulreife/Abitur	184	25	18
<b>Erwerbstätigkeit</b>	Berufstätige	350	47	55
	Arbeitslose	80	11	5
	Nichtberufstätige	319	43	40

Anmerkung: \*Soll % = Mikrozensus 2000

#### **4.2.2 Ablauf**

Die Normierungsuntersuchungen für den deutschen VEI wurden vom Institut für Demoskopie Allensbach GmbH durchgeführt. Zwischen dem 19. Juli und 13. August 2001 wurde eine repräsentative Stichprobe von insgesamt 772 erwachsenen Personen ab 18 Jahren aus der deutschen Bevölkerung in Privathaushalten am Ort der Hauptwohnung in der Bundesrepublik Deutschland untersucht. Die Auswahl erfolgte durch eine repräsentative Quotenauswahl. Den insgesamt 361 Interviewern des Instituts für Demoskopie Allensbach wurden Quoten vorgegeben, die ihnen Anzahl und Merkmale der zu suchenden Testpersonen vorschrieben. Die Befragungsaufträge oder Quoten wurden nach Maßgabe der amtlichen statistischen Unterlagen auf Bundesländer und Regierungsbezirke nach fünf Ortsgrößenklassen verteilt. Innerhalb dieser regionalen Einheiten wurden dem Interviewer Alter und Berufskreise der Befragten jeweils in Kombination mit dem Geschlecht vorgegeben.

Die Befragungen wurden schriftlich durchgeführt, alle Teile der Untersuchung wurden vom Institut in ein einheitliches Frageformular übertragen. Um eine freie und unbeeinflusste Beantwortung zu garantieren, waren die Interviewer angewiesen, die Fragebögen beim Befragten zu hinterlassen und zu einem späteren Zeitpunkt in einem versiegelten Umschlag wieder abzuholen.

#### **4.2.3 Vergleich deutscher und amerikanischer Normen**

Zum Zeitpunkt der deutschen Überarbeitung des PAI gab es für die Originalversion bereits umfangreiche Daten für die Interpretation. Will man dieses Material nutzen, ist eine Neuentwicklung der Items und/oder Skalen nicht sinnvoll. Allerdings erhält die Vergleichbarkeit der Items und Skalen in beiden Sprachversionen dann einen hohen Stellenwert. Schon bei der Übersetzung der Items wurde besonders auf die semantische und inhaltliche Gleichheit der Itemtexte geachtet. Bei einer formalen Überprüfung an zweisprachigen Probandinnen konnte eine sehr gute Äquivalenz der Items gezeigt werden. Hier an dieser Stelle ist von Interesse, inwiefern sich – bei gegebener inhaltlicher Äquivalenz der Items – Unterschiede auf Skalenebene ergeben.

Tabelle 10-1 und Tabelle 10-2 im Anhang zeigen die Mittelwerte und Standardabweichungen der Voll- und Subskalen für beide Testversionen im Vergleich. In den letzten beiden Spalten sind jeweils die Mittelwerte der einen Normierung in T-Werten der anderen Normierung dargestellt. Insgesamt wurden drei wichtige Ergebnisse beobachtet: (a) Die Unter-

schiede zwischen beiden Normierungen (über alle Skalen hinweg gemittelt) waren kleiner als ein T-Wert, also extrem gering. (b) Die durchschnittliche absolute Abweichung einer Normierungsstichprobe von der anderen lag unter zwei T-Werten, sowohl bei den Vollskalen als auch bei den Subskalen. (c) Trotzdem gab es bei vier der Vollskalen [*Günstiger Eindruck (G)*, *Paranoia (P)*, *Unterstützungsdefizit (UD)* und *Behandlungsablehnung (BA)*] und bei drei der Subskalen [*Kognitive Symptome der Depression (D-K)*, *Sensitivität (P-S)* und *Aggressive Einstellungen (AG-E)*] Abweichungen, die vier und mehr T-Werte betrugten und damit über den Standardmessfehler hinausgehen. Im Vergleich mit den Amerikanern bemühten sich die deutschen Normprobanden eher, einen guten Eindruck zu erwecken, waren sensitiver, empfanden weniger Unterstützung durch ihre soziale Umwelt und standen einer Intervention weniger aufgeschlossen gegenüber. Auf Subskalenebene war zu erkennen, dass die Deutschen mehr grübeln, erheblich sensitiver und misstrauischer und auf der Ebene der Einstellungen weniger aggressiv waren. Obwohl die meisten dieser Differenzen fast zu klein sind um sie interpretieren zu können (vier T-Werte entsprechen einem  $d$  von 0,4 und damit weniger als vier Prozent der Varianz), erscheinen sie durchaus plausibel. Der Unterschied auf der Paranoia-Subskala *Sensitivität (P-S)* war mit acht T-Werten der größte. Auf dieser Subskala fanden sich jedoch auch die größten Unterschiede zwischen weißen und nicht-weißen Amerikanern. Dabei lagen nicht-weiße Amerikaner mit sieben bis acht T-Werten über den weißen, welche weniger sensitiv und misstrauisch waren.

## **4.3 Reliabilität**

### **4.3.1 Interne Konsistenz**

Zur Überprüfung der internen Konsistenz des VEI wurde der Alphakoeffizient berechnet, der sich als Schätzung des Mittelwerts aller Split-Half-Kombinationen interpretieren lässt. Die Alphakoeffizienten für alle VEI Voll- und Subskalen sind in Tabelle 10-3 des Anhangs dargestellt. In dieser Tabelle sind die Werte der deutschen Normierungsstichprobe im Vergleich zur amerikanischen Zensusstichprobe ( $N = 1000$ ) präsentiert. Die medianen Alphawerte der VEI Vollskalen sind in der deutschen Normierungsstichprobe mit .78 etwas niedriger als in der amerikanischen Zensus-Stichprobe mit .81.

Die geschätzten Werte der internen Konsistenz für die beiden Validitätsskalen *Inkonsistenz (I)* und *Seltenheit (S)* tendieren zu etwas niedrigeren Werten als die anderer Skalen. Diese

Skalen messen keine theoretischen Konstrukte, sondern eher die Sorgfalt mit welcher der Test bearbeitet wurde. Niedrigere Alphas für solche Skalen sind zu erwarten, da Sorgfältigkeit innerhalb einer Sitzung variieren kann. Zum Beispiel könnte ein Proband die erste Hälfte des Tests wahrheitsgemäß, die zweite jedoch zufällig beantworten.

Tabelle 10-3 im Anhang stellt zusätzlich die mittleren Item-Interkorrelationen und Trennschärfen für jede der VEI Voll- und Subskalen dar. Da viele der gemessenen Konstrukte relativ breite Verhaltensklassen beinhalten, ist es möglich, dass ein Messinstrument intern *zu* konsistent ist, um ein valides Maß für diese Konstrukte zu bieten. Loevinger (1954) wies darauf hin, dass zu hohe Iteminterkorrelationen sogar die Messvalidität breiter Konstrukte limitieren können, ein Phänomen das als *attenuation paradox* bekannt ist. Die mittleren Item-Interkorrelationen für den VEI sind typischerweise um die .20. Dies weist darauf hin, dass die Items ziemlich unabhängigen Inhalt abdecken. Die mittleren Item-Inter-Korrelationen der Subskalen neigen dazu, höher als die der Vollskalen zu sein. Dies ist zu erwarten, da die Subskalen eine fokussiertere Einschätzung von spezifischen Verhaltensbereichen liefern.

#### **4.3.2 Test-Retest Reliabilität**

Um die zeitliche Stabilität des VEI zu bestimmen, beantwortete ein Teil der Standardstichprobe (bereinigte Retest-Stichprobe  $n = 130$ ) den VEI zu zwei verschiedenen Zeitpunkten. Der durchschnittliche Abstand zwischen der Beantwortung des ersten und zweiten Fragebogens in der Re-Testgruppe betrug 7 Tage. Die Teilstichprobe bestand aus 67 Frauen und 63 Männern im Alter von 18 bis 87 Jahren ( $M = 47$ ;  $SD = 16$ ). Von diesen Personen hatten 29 % einen Volks- oder Hauptschulabschluss oder keinen Schulabschluss. 45 % hatten eine höhere Schule (ohne Abitur) besucht, und 25 % besaßen die Hochschulreife. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Rohwerten beider Testungen. Die Re-Test-Reliabilität war mit Ausnahme der Skalen *I* (.37), *S* (.59) und *DRO* (.53) insgesamt zufriedenstellend(vgl. Tabelle 10-4 im Anhang).

#### **4.3.3 Vergleich der deutschen und amerikanischen Reliabilität**

Die Reliabilität der deutschen Version des VEI wurde mit der Reliabilität der Originalversion verglichen. Dazu wurden die Alphakoeffizienten der beiden Stichproben anhand des Feldt-Tests (Feldt, 1969) verglichen. Die F-Werte und die Wahrscheinlichkeiten dieser Berechnung sind ebenfalls im Anhang dargestellt (Tabelle 10-3). Insgesamt fanden sich signi-

fikante Unterschiede auf drei Validitätsskalen [(*Inkonsistenz (I)*, *Seltenheit (S)* und *Ungünstiger Eindruck (U)*], sechs klinischen Vollskalen [*Somatische Beschwerden (SOM)*, *Paranoia (P)*, *Borderline-Merkmale (BOR)*, *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)*, *Alkohol- (ALK)* und *Drogenprobleme (DRO)*], drei Behandlungsskalen [*Aggression (AG)*, *Suizidalität (SUI)* und *Behandlungsablehnung (BA)*] und den beiden interpersonalen Skalen *Dominanz (DOM)* und *Wärme (W)*. Die Alpha-Werte der deutschen Standardisierungsstichprobe waren bis auf die Skalen *I*, *SOM*, *SUI* und *W* signifikant niedriger als die der amerikanischen Zensus-Stichprobe.



## 5. Fragestellungen und Hypothesen

Der Validierungsprozess eines neuen klinischen Instruments erfordert die Bestimmung der konvergenten und diskriminanten Validität. Um die Validität des VEI zu prüfen wurden einige aussagekräftige Indikatoren für psychiatrische Störungen zusätzlich zum VEI an einer psychiatrischen Stichprobe gemessen: Der Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2; Butcher et al., 1989), der weltweit meist angewandte Persönlichkeitsfragebogen, das System der Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie (AMDP-System; Baumann & Stieglitz, 1983) und die Internationale Klassifikation psychischer Störungen Kapitel V(F) (ICD-10; Dilling et al., 2005).

Die Überprüfung der Validität des VEI besteht aus mehreren Teilen:

Studie I: Testübereinstimmung und Vergleich der Validitätsraten des VEI und des MMPI-2. Zur Überprüfung der Validität der Validitätsskalen und -indizes des VEI werden die Validitätsraten (Anzahl ungültiger Protokolle) des VEI mit den Validitätsraten des MMPI-2 verglichen.

Studie II: Die Untersuchung der diskriminanten Validität der VEI-Skalen anhand der Mittelwertsprofile nach ICD-10-Diagnosegruppen soll die Validität einzelner Skalen prüfen und differentialdiagnostische Informationen liefern.

Studie III: Im Rahmen der Überprüfung der konvergenten Validität der VEI-Skalen werden Korrelationen der VEI-Skalen und Subskalen mit entsprechenden MMPI-2-Skalen und Zusatzskalen sowie den AMDP-Syndromskalen bei Aufnahme und Entlassung berechnet.

Studie IV: Für die Analyse der Faktorenstruktur des VEI werden einige strukturelle Merkmale untersucht. Dazu werden die Interkorrelationen zwischen Skalen und Subskalen berechnet, um die konvergenten und diskriminanten Muster innerhalb des Instruments zu verstehen. Die explorativen, faktoranalytischen Untersuchungen der VEI-Skalen geben ein Bild über die Breite der Variationsquellen des Instruments.

## **5.1 Studie I: Testübereinstimmung und Vergleich der Validitätsraten des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI) und des Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI-2)**

Untersuchungen haben gezeigt, dass die Validitätsskalen des PAI weniger streng sind als die des MMPI-2. Sowohl LePage und Mogge (2001) als auch Braxton et al. (2007) fanden, dass sowohl die primären als auch die sekundären Validitätsskalen des PAI weniger Protokolle als ungültig markierten als die Validitätsskalen und -indizes des MMPI-2. Der erste Teil der Untersuchung vergleicht deshalb die Validitätsraten des VEI und des MMPI-2, d. h. die Anzahl der ungültigen Protokolle nach Anwendung der jeweiligen Gültigkeitskriterien. Von den einzelnen Validitätsskalen und -indizes zeigten sich beim MMPI-2 die *F*-Skalen, vor allem aber die *F(p)*-Skala, als beste Indikation für Verfälschungs- und Simulationsversuche. Die Ergebnisse über die Validitätsskalen des PAI waren weniger eindeutig. Während Bagby et al. (2002) nur den *RDF-Index* als brauchbar bezeichneten, fanden Blanchard et al. (2003), dass, obwohl die Validitätsskalen des MMPI-2 und -indizes die besseren Indikatoren waren, die Validitätsskalen des PAI immerhin befriedigende Validität für die Vorhersage von Verfälschungen zeigten.

Für die vorliegende Studie werden zwischen den Validitätsskalen und -indizes der beiden Fragebögen VEI und MMPI-2 für eine klinische Stichprobe ähnliche Korrelationsmuster wie in früheren Studien, erwartet. Zur Replikation der oben genannten Ergebnisse werden außerdem eine höhere Anzahl gültiger VEI- als MMPI-2-Profile erwartet. Zusätzlich soll untersucht werden, welche der ursprünglichen Validitätsskalen des VEI die meisten ungültigen Profile findet und welche Rolle die neuen Validitätsindizes spielen.

## **5.2 Studie II: Überprüfung der diskriminanten Validität der VEI-Skalen anhand der Mittelwertsprofile nach ICD-10-Diagnosegruppen**

### **5.2.1 Störungen aus dem "neurotischen Spektrum" (Diagnosegruppen Angst und Depression)**

Bisherige Validitätsstudien haben gezeigt, dass Patienten mit Generalisierter Angststörung und Patienten mit PTSD klinisch erhöhte Werte auf den Skalen *Angst (A)*, *Angstverbundene Störungen (AVS)* und *Depression (D)* erzielen. Dabei zeigten Patienten mit Generalisierter Angststörung und Panikstörung deutliche Höchstwerte auf allen A-Subskalen (z. B.

Morey, 1991, 2007) und PTSD-Patienten zeigten höhere AVS-Werte, vor allem aber erhöhte Werte auf der AVS-Subskala *Traumatische Belastungen (AVS-T)* (z. B. Eakin, 2005; Edens & Ruiz, 2005). Die hier untersuchte Angstgruppe schließt Patienten mit Neurotischen Störungen, Belastungs- und Somatoformen Störungen sowie Ängstliche (Vermeidende) und Anankastische (Zwanghafte) Persönlichkeitsstörungen mit ein. Deshalb wird erwartet, dass diese Angstgruppe Profilspitzen auf den Skalen *A*, *AVS*, *D* und eventuell *Somatische Beschwerden (SOM)* erzielt.

Die Depressionsgruppe schließt Patienten mit Affektiven Störungen ohne Manie und manischen Episoden ein. Aufgrund früherer Ergebnisse (vgl. Gaies, 1994; Keeley et al., 2000; Edens & Ruiz, 2005) wird davon ausgegangen, dass die Depressionsgruppe Höchstwerte auf den Skalen *Depression (D)* und *Suizidalität (SUI)* erreicht. Weitere, leichtere Skalenerhöhungen werden auf den Subskalen *Traumatische Belastungen (AVS-T)*, für Ängste in Zusammenhang mit einem traumatischen Stressfaktor, und *Denkstörung (SC-D)*, für Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen, erwartet.

### **5.2.2 Störungen aus dem “psychotischen Spektrum” (Diagnosegruppen Schizophrenie, Paranoide Schizophrenie und Manie)**

Mehrere Studien (z. B. Boyle & Lennon, 1994; Klonsky, 2004; vgl. auch Kapitel 3) konnten zeigen, dass Patientengruppen mit schweren psychischen Störungen, vor allem aus dem schizophrenen Formenkreis, häufig hohe Werte auf der Skala *Schizophrenie (SC)* erzielen. Auch in der hier vorliegenden Studie wird erwartet, dass die Schizophreniegruppe deutliche Erhöhungen auf *SC* sowie erhöhte Werte auf der Skala *Paranoia (P)* erreicht, jedoch insgesamt keine Skalenerhöhungen über 70 T-Werten zeigt. Ein ähnliches Bild mit jedoch höheren *P*-Werten wird für die paranoide Gruppe vorhergesagt.

Die Skala *Manie (M)* wurde bisher nicht ausreichend in der entsprechenden Population untersucht. Es hat sich allerdings gezeigt, dass Patienten mit bipolarer Störung, die sich in einer manischen Phase befinden, sich durch Skalenerhöhungen auf den Skalen *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* und *M*, vor allem auf der Subskala *Ressentiment (M-R)*, von anderen psychotischen Gruppen unterscheiden (Morey, 1991; vgl. auch Kapitel 3). Es wird daher erwartet, dass die hier untersuchte Maniegruppe ebenfalls höhere Werte auf den Skalen *ASO* und *M* erzielt als die Gruppen der schizophrenen und paranoiden Patienten.

### **5.2.3 Störungen aus dem Bereich “Verhaltens- und Impulskontrollstörungen” (Diagnosegruppen Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung)**

Die in Kapitel 3 beschriebenen Studien (z. B. Kurtz & Morey, 2001; Stein et al., 2007) zeigten, dass Borderline-Patienten höhere Werte auf der Skala *Borderline-Merkmale (BOR)* erzielten als depressive Patienten, allgemein-psychiatrische Patienten und gesunde Kontrollgruppen. Dabei waren die Unterschiede auf den Subskalen *Identitätsprobleme (BOR-I)* und *Afektive Instabilität (BOR-A)* besonders deutlich. Jacobo et al. (2007) beobachteten außerdem, dass Borderline-Patienten deutlich erhöhte Werte auf der Skala *Suizidalität (SUI)* erreichten, die sich jedoch mit entsprechenden Therapieerfolgen deutlich reduzierten. Den Studienergebnissen entsprechend wird auch von der hier untersuchten Borderlinegruppe angenommen, dass sie deutliche Profilspitzen auf den Skalen *BOR*, *BOR-I*, *BOR-A* und *SUI* erzielen wird.

Patienten mit Alkoholmissbrauch und/oder -abhängigkeit wurden vielfältig anhand des PAI untersucht (vgl. Kapitel 3; z. B. Boyle & Lennon, 1994; Schinka et al., 1994; Alterman et al., 2000). Dabei zeigten sich deutliche Erhöhungen auf der Skala für *Alkoholprobleme (ALK)* und leichte Erhöhungen auf der Skala für *Drogenprobleme (DRO)*. Deutliche Erhöhungen auf der *ALK*-Skala werden auch für die hier untersuchte Alkoholgruppe erwartet.

Personen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung haben häufig Probleme mit ihrem sozialen Umfeld und leiden unter komorbiden Störungen wie Persönlichkeitsstörungen oder Depressionen. Rahban et al. (2006) zeigten, dass eine isolierte Erhöhung auf der Subskala *Aktivität (M-A)* Anzeichen für eine ADHS-Diagnose bei Erwachsenen sein kann. Pancner (2006) fand jedoch, dass aufgrund der ausgeprägten Aufmerksamkeits- und Konzentrationsprobleme eine erhöhte *Schizophrenie-Subskala Denkstörung (SC-D)* als Marker für ADHS bei Erwachsenen fungieren kann. In der vorliegenden Untersuchung wird angenommen, dass das VEI-Profil von ADHS-Patienten in dieser Studie klinisch eher unauffällig ausfallen wird. Leichte Erhöhungen werden jedoch auf den Subskalen *M-A*, *SC-D*, sowie in den Bereichen Beziehungen, Stress und soziale Unterstützung erwartet.

### **5.3 Studie IIIa: Konvergente Validität der Skalen des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI) anhand der Korrelationen zwischen VEI- und MMPI-2-Skalen**

#### **5.3.1 Klinische Skalen aus dem “neurotischen Spektrum”**

Die neurotischen Skalen *Somatische Beschwerden (SOM)*, *Depression (D)*, *Angst (A)* und *Angstverbundene Störungen (AVS)* korrelieren im Allgemeinen stark mit anderen psychometrischen Instrumenten zur Erfassung körperlicher Beschwerden, Ängste, Neurotizismus und negativer Affekte (vgl. Kapitel 3.1.2.1). Auch in der hier vorliegenden Studie wird erwartet, dass die klinischen VEI-Skalen aus dem “neurotischen Spektrum” starke Beziehungen zu den entsprechenden MMPI-2 Skalen aufzeigen. Im Spezielleren wird angenommen, dass *AVS* mit den beiden *PTSD*-Skalen des MMPI-2 korreliert.

#### **5.3.2 Klinische Skalen aus dem “psychotischen Spektrum”**

Amerikanische Validitätsstudien (z. B. Briere & Runtz, 2002; vgl. Kapitel 3.1.2.2) haben Zusammenhänge zwischen der Skala *Manie (M)* und verschiedenen Inventaren zur Erfassung von Hypomanie, Psychotizismus sowie übertriebenem Selbstbewusstsein, affektiven Schwankungen und gesteigerter Aggressivität und Aktivität gefunden. Auch in der vorliegenden Korrelationsstudie wird *M* vermutlich mit entsprechenden MMPI-2-Skalen korrelieren. Des Weiteren wird erwartet, dass die Skalen *Paranoia (P)* und *Schizophrenie (SC)* mit den jeweiligen paranoiden und psychotischen Skalen des MMPI-2 korrelieren werden sowie Zusammenhänge zu den Skalen der *Schizotypischen* und *Paranoiden Persönlichkeitsstörungen* nach Morey et al. (1985) zeigen werden.

#### **5.3.3 Klinische Skalen aus dem Bereich der “Verhaltens- und Impulskontrollstörungen”**

Validitätsstudien der Skala *Borderline-Merkmale (BOR)* haben gezeigt, dass Patienten mit einer Borderline-Diagnose signifikant höhere *BOR*-Werte erzielten als Kontrollpersonen und Patienten mit der Diagnose einer Major Depression (vgl. z. B. Kurzt & Morey, 2001). Von der *BOR*-Skala werden vor allem deutliche Zusammenhänge zu MMPI-2-Skalen erwartet, die Ärger, Impulsivität und zwischenmenschliche Probleme erfassen. Zudem soll untersucht werden, ob sich die Beziehungen zwischen *BOR* und MMPI-2-Skalen bestäti-

gen, die Stimmungsschwankungen und Veränderungen des Selbstkonzepts erheben (vgl. z. B. Tolpin et al., 2004).

Bisherige Validitätsstudien haben gezeigt, dass die Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* sowohl zwischenmenschliche als auch verhaltensbezogene Elemente einer Antisozialen Persönlichkeit erfasst. Für die vorliegende Studie werden ebenfalls starke Korrelationen zwischen *ASO* und der MMPI-Skala *Antisoziale Persönlichkeitsstörung* (Morey et al., 1985) und zur “restrukturierten” Version der MMPI-Skala *Antisoziales Verhalten (RC4;* Tellegen et al., 2003) erwartet.

Sowohl die Skala *Alkoholprobleme (ALK)* als auch die Skala *Drogenprobleme (DRO)* zeigten in bisherigen Studien hohe Korrelationen zu anderen Maßen für Substanzmissbrauch und mittlere Assoziationen zu Indikatoren für eine Antisoziale Persönlichkeitsstörung. Dementsprechend werden ähnliche Korrelationsmuster mit deutlichen Zusammenhängen zwischen den Skalen *ALK* und *DRO* und entsprechenden MMPI-2-Skalen für Substanzmissbrauch erwartet. Des Weiteren wird von einer hohen Korrelation zur MMPI-Skala *Antisoziale Persönlichkeitsstörung* nach Morey (1985) ausgegangen.

#### **5.3.4 Behandlungsskalen**

Die Skala *Aggression (AG)* zeigte vielfach deutliche Korrelationen zu Instrumenten, die Probleme mit der Kontrolle und dem Ausdruck von Ärger und Wut erfassen. Weiter wurden Korrelationen zu anderen Aggressions- und Gewaltmaßen beobachtet. Aus diesem Grund werden für die vorliegende Studie Korrelationen zwischen der Skala *AG* und den MMPI-2-Skalen für *Ärger, Feindseligkeit* und *Aggression* erwartet.

Validitätsstudien haben gezeigt, dass die Skala *Suizidalität (SUI)* hoch mit anderen Skalen für Suizidwahrscheinlichkeit und Suizidalen Gedanken korreliert. Zusätzliche Korrelationen wurden mit subjektiv wahrgenommener, sozialer Unterstützung sowie mit nach innen gerichteten Gefühlen von Ärger und Wut beobachtet. Den bisherigen Forschungsergebnissen entsprechend, wird angenommen, dass die Behandlungsskala *Suizidalität (SUI)* gute Korrelationen zu den Inhalts- und Inhaltskomponentenskalen des MMPI-2 aufweist, die sich mit *Einsamkeit, Ausweglosigkeit* und *Suizidalität* befassen.

Die beiden Behandlungsskalen *Stress (STR)* und *Unterstützungsdefizit (UD)* zeigten sich mehrfach in Zusammenhang mit Maßen für subjektiv wahrgenommene psychologische und zwischenmenschliche Stressfaktoren. Dabei korrelierte die Skala *STR* vor allem mit

Maßen für Anspannung und Leid, während die Skala *UD* eher mit Verbitterung und Feindseligkeit in Zusammenhang stand. Auch für die hier vorliegende Studie wird davon ausgegangen, dass die beiden Behandlungsskalen *STR* und *UD* Korrelationen mit anderen Indikatoren für subjektive Stressoren und zwischenmenschliche Probleme aufweisen.

Die Skala *Behandlungsablehnung (BA)* zeigte sich in negativen Korrelationen zu Behandlungsinteresse, -motivation und -bindung. Positive Korrelationen wurden zu Maßen für soziale Unterstützung beobachtet. Für die *Behandlungsablehnungsskala (BA)* werden Zusammenhänge zu anderen Indikatoren für ungünstigen Behandlungsverlauf erwartet. Zusätzlich werden Zusammenhänge zwischen *BA* und MMPI-Skalen für *soziale* und/oder *familiäre Unterstützung* untersucht.

### **5.3.5 Interpersonale Skalen**

Die beiden interpersonalen Skalen *Dominanz (DOM)* und *Wärme (W)* zeigten positive Korrelationen zu Maßen für Extraversion und negative Korrelationen zu Sozialer Introversion und Sozialer Unangepasstheit. Den Vorbefunden entsprechend werden in der vorliegenden Untersuchung ebenfalls Korrelationen zwischen den interpersonalen Skalen *DOM* und *W* und den entsprechenden Skalen des MMPI-2 erwartet.

## **5.4 Studie IIIb: Konvergente Validität der VEI-Skalen anhand der Korrelationen zwischen VEI- und AMDP-Syndromskalen**

Wie zu erwarten gibt es keine Voruntersuchungen zur Konstruktvalidität des PAI im Vergleich zum AMDP-System, ein im deutschsprachigen Raum häufig verwendetes Beurteilungssystem. Aus diesem Grund fallen die Hypothesen bezüglich der korrelativen Zusammenhänge zwischen den VEI-Skalen und den AMDP-Syndromen deutlich allgemeiner aus. Für die vorliegende Untersuchung wird davon ausgegangen, dass die Korrelationen zwischen den Skalen des VEI und den Syndromskalen des AMDP-Systems insgesamt niedriger ausfallen werden als die Korrelationen zwischen den Skalen des VEI und MMPI-2.

## **5.5 Studie IV: Analyse der Faktorenstruktur des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI)**

In Bezug auf die Skaleninterkorrelationen und die Faktorenstruktur des VEI werden ähnliche Ergebnisse wie bei Morey (1991; 2007) und den unabhängigen Studien (vgl. Abschnitt 3.2) erwartet. Deshalb wird angenommen, dass bei Einbezug aller 22 Vollskalen vier Faktoren, und bei ausschließlichem Einbezug der klinischen Skalen nur drei Faktoren, extrahiert werden. Den elf klinischen Skalen werden voraussichtlich drei Faktoren zu Grunde liegen: Ein erster Faktor, der allgemeines, subjektiv empfundenes Leid sowie affektive Störungen widerspiegelt, einen zweiten Faktor, der verschiedene Kombinationen von Verhaltensauffälligkeiten wie, impulsives, rücksichtsloses und selbstsüchtiges Verhalten, darstellt sowie einen dritten Faktor, der entweder ausschließlich Substanzmissbrauch reflektiert oder egozentrisches und feindseliges Verhalten in zwischenmenschlichen Beziehungen wiedergibt.



## **6. Methode**

### **6.1 Studie I: Testübereinstimmung und Vergleich der Validitätsraten des VEI und MMPI-2**

Angelehnt an die Studien von LePage und Mogge (2001) und Braxton et al. (2007) wurden die Unterschiede der Validitätsraten des VEI und des MMPI-2, d.h. die Anzahl der gültigen Profile nach Anwendung der jeweiligen Validitätsskalen, untersucht. Dabei wurden sowohl die ursprünglichen als auch die neuen, zusätzlichen Gültigkeitskriterien beider Inventare verglichen. Zusätzlich wurden Korrelationen zwischen den MMPI-2- und VEI-Validitätsskalen und -indizes berechnet. Anhand eines McNemar-Tests wurde untersucht, ob die Validitätsskalen beider Inventare (jeweils die primären und zusätzlichen Indikatoren) gleich viele ungültige Protokolle liefern.

#### **6.1.1 Stichprobe**

Aus einem Patientenpool, bestehend aus psychiatrischen Patienten, die sowohl den VEI als auch den MMPI-2 im Rahmen der Routinediagnostik bearbeitet hatten, wurden die Patienten ausgewählt, die beide Tests innerhalb eines Monats (< 31 Tage) ausgefüllt hatten. Die insgesamt 113 Patienten setzten sich aus 62 Männern und 51 Frauen im Alter von 18 bis 68 Jahren ( $M = 35,04$ ,  $SD = 12,46$ ) zusammen. Tabelle 6-1 veranschaulicht die Diagnosen dieser Stichprobe. Der Zeitabstand zwischen den beiden Testungen lag zwischen null und 31 Tagen ( $M = 8,75$ ,  $SD = 10,19$ ). Sechzehn Prozent der Patienten bearbeiteten beide Bögen am gleichen Tag. Die Reihenfolge, in der die Fragebögen ausgefüllt wurden, variierte: Die Mehrzahl (77 %) begann jedoch mit dem MMPI-2.

**Tabelle 6-1: Diagnosen der VEI-MMPI-2-Teilstichprobe (N = 113).**

Diagnose	Häufigkeit	Prozent
Organische Störungen	3	2,7
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	13	11,5
Affektive Störungen – Depression	42	37,2
Affektive Störungen – Manie	2	1,8
Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen	24	21,2
Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	7	6,2
Borderline-Störung	1	0,9
Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung	13	11,5
Andere	8	7,1
Gesamt	113	100,0

### 6.1.2 Validitätsskalen und -indizes des MMPI-2

Die hier verwendeten Validitätsskalen des MMPI-2 (Deutsche Adaption; Engel 2000) setzen sich aus den drei klassischen Skalen *Lügen-Skala (L)*, *Seltenheits-Skala (F)*, *Korrektur-Skala (K)* sowie den beiden Antworttendenzen *VRIN* und *TRIN*, und der *Seltenheits-Skala* für die 2. Testhälfte [*F(b)*] zusammen. Zusätzlich wurde die Psychopathologie *Seltenheits-Skala [F(p)]* und der *F minus K-Index (FKI)* verwendet.

Die *L-Skala* misst die Neigung, sich in der Testsituation zu verstellen und verschiedene kleine Mängel und Charakterschwächen zu leugnen, um sich optimal darzustellen. Sie ist rational konstruiert und für die Testperson transparent gehalten. Im Manual wird hervorgehoben, dass die Skala keine allgemeine Tendenz zur Lüge misst, sondern dass sie vielmehr einen von mehreren Indizes dafür darstellt, dass ein Testergebnis durch eine bestimmte Antworttendenz verzerrt sein kann (Engel, 2000).

Die Items der *K-Skala* thematisieren Eigenschaften, die viele Personen von sich und ihrer Familie leugnen. Hohe Werte auf dieser Skala “können ... daher die Tendenz wiedergeben, auf subtile Art und Weise Antworten so zu wählen, dass sie möglichst wenig auf psychische Probleme hinweisen” (Engel, 2000, S. 27).

Die *F*-Skala enthält Items die von fast allen Testpersonen der Normierungsstichprobe gleich beantwortet werden. Lediglich 10 % gaben eine abweichende Antwort. Die Skala dient zur Identifikation von Testpersonen mit zufälligem Antwortverhalten, verursacht durch mangelnde Testmotivation, intellektuelle Einschränkung, gravierende Leseschwäche oder fehlenden Realitätskontakt. Bei gewissenhafter Bearbeitung und klinisch-unauffälligem Antwortprotokoll ist ein T-Wert  $< 55$  wahrscheinlich. Während die Items der *F*-Skala unter den ersten 361 Testitems liegen, befinden sich die Items der *F(b)*-Skala unter den letzten 281 Items. Somit bietet die *F(b)*-Skala eine zusätzliche Kontrollmöglichkeit für die Gültigkeit eines Testprotokolls, insbesondere hinsichtlich der Zusatz- und Inhaltsskalen.

Die relativ neue Seltenheitsskala *F(p; Psychopathologie)* enthält im Gegensatz zur *F*- und *F(b)*-Skala psychopathologisch unabhängige Items, die sowohl von Gesunden als auch psychiatrischen Patienten nur sehr selten bejaht werden. Die Skala wurde entwickelt um die Verwechslung von echter Psychopathologie mit der Simulation von psychiatrischen Krankheiten ausschließen zu können (Arbisi & Ben-Porath, 1995, 1997).

Die Differenz zwischen den Rohwerten der *F*- und *K*-Skala, der sog. *F-minus-K-Index (FKI)*, wurde 1947 von Gough entwickelt (in Engel, 2000) und hat sich als nützlicher Indikator für Simulationstendenzen erwiesen. Da es jedoch bei der *F*-Skala große Normunterschiede zwischen der amerikanischen und deutschen Normierung gibt, ist es laut Engel (2000) nicht ratsam die amerikanischen Grenzwerte für diesen Index zu übernehmen. Es wird vorgeschlagen die T-Wert-Äquivalente als Grenze zu nehmen. Übersteigt diese Differenz einen T-Wert von 40, wird von einer Interpretation des Testprofils abgeraten.

Die beiden Validitätsskalen *VRIN (Beantwortungsinkonsistenz)* und *TRIN (Zustimmungstendenz)* liefern einen Index für die Tendenz, Items inkonsistent und widersprüchlich zu beantworten. Sie unterscheiden sich insofern von den ursprünglichen Validitätsskalen, dass sie nicht auf einen bestimmten Iteminhalt fixiert sind.

### **6.1.3 Grenzwerte der MMPI-2- und VEI- Validitätsskalen und -indizes.**

Die Grenzwerte für die primären und zusätzlichen Gültigkeitskriterien des MMPI-2 wurden von Braxton et al. (2007) übernommen. Die Autoren legten die Grenzwerte der Gül-

tigkeit nach in der Literatur (Graham, 2000; Greene, 2000) allgemein akzeptierten Kriterien fest. Eine Ausnahme bildet der *FKI*: Da es bei der *F*-Skala große Unterschiede zwischen der amerikanischen und deutschen Normierung für den MMPI-2 gibt, wurde für den *FKI* das T-Wert-Äquivalent gewählt (Engel, 2000). Für die Gültigkeit des MMPI-2 kamen folgende Grenzwerte zur Anwendung:  $L < 65$ ,  $F < 99$ ,  $K < 65$ ,  $F(b) < 99$ ,  $F(p) < 100$ ,  $VRIN < 80$ ,  $TRIN < 80$  und  $FKI < 41$ .

Für den VEI wurden folgende neue Grenzwerte (T-Werte) berechnet:  $I < 79$ ,  $S < 82$ ,  $U < 98$ ,  $G < 60$ ,  $MAL < 85$ ,  $RDF < 72$ ,  $DEF < 57$  und  $CDF < 70$ . Dabei wurden jeweils die Grenzwerte von 2 Standardabweichungen über dem Mittelwert einer klinischen Normierungsstichprobe gewählt.

## **6.2 Studie II: Erstellung der Mittelwertsprofile der Diagnosegruppen nach ICD-10-Kriterien**

Für acht Diagnosegruppen wurden Mittelwertsprofile erstellt und mit einander verglichen. Inhaltlich ähnliche Diagnosen wurden gemeinsam dargestellt. Hierzu wurde die Einteilung der klinischen Störungsbilder von Morey (1991) übernommen:

- 1) In der Gruppe der Störungen aus dem "neurotischen Spektrum" wurden die beiden Diagnosegruppen Angst und Depression zusammengefasst und verglichen.
- 2) Unter dem Begriff der Störungsmerkmale des "psychotischen Spektrums" wurden die drei Diagnosegruppen Schizophrenie, Paranoide Schizophrenie und Manie in einer Abbildung dargestellt.
- 3) In der dritten Störungsgruppe wurden unter dem Begriff "Verhaltens- und Impulskontrollstörungen" die Diagnosegruppen Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung zusammengefasst.

Zur Überprüfung signifikanter Gruppenunterschiede wurde eine MANCOVA mit der Diagnosegruppe, dem Alter und dem Geschlecht der Patienten als Faktoren sowie den VEI-Skalen als unabhängige Variablen berechnet.

### 6.2.1 Stichprobe

Aus einem Patientenpool von insgesamt 356 psychiatrischen Patienten wurden 277 gültige Profile ausgewählt. Diese Stichprobe bestand aus 124 Männern und 153 Frauen im Alter von 16 bis 75 Jahren ( $M = 34,10$ ;  $SD = 11,70$ ). Tabelle 6-2 zeigt die prozentuale Verteilung der Diagnosen in dieser Patientengruppe.

**Tabelle 6-2: Psychiatrische Diagnosen der klinischen Stichprobe (N = 277)**

Diagnose	Häufigkeit	Prozent
Organische Störungen	4	1,4
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	32	11,6
Affektive Störungen - Depression	87	31,4
Affektive Störungen - Manie	7	2,5
Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen	18	6,5
Paranoide Schizophrenie	31	11,2
Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	2	0,7
Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	16	5,8
Borderline-Störung	28	10,1
Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung	28	10,1
Andere	24	8,7
Gesamt	277	100,0

### 6.2.2 Diagnosegruppen

Aus der oben beschriebenen Stichprobe wurden folgende acht Diagnosegruppen gebildet: Schizophrenie, Paranoide Schizophrenie, Depression, Manie, Angst, Alkohol, Borderline-Störung und Aufmerksamkeitsstörung. Die Patienten wurden anhand der Entlassungsdiagnosen nach ICD-10 den Gruppen zugeteilt. Dabei wurden nur homogene Gruppen mit mindestens 7 Patienten berücksichtigt. Tabelle 6-3 zeigt einen Überblick der Diagnosegruppen.

**Tabelle 6-3: Diagnosegruppen**

Stichprobe	N	Alter			Männer/ Frauen	ICD-10-kodierung und -Diagnose	
		M	SD	Range			
Schizophrenie	18	30,17	10,77	19-57	8/10	F20.1- F29	Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen, ausgenommen paranoide Schizophrenie
Paranoide Schizophrenie	31	32,10	11,59	18-68	16/15	F20.0	Paranoide Schizophrenien
Depression	87	37,47	10,88	18-68	37/50	F31.3- F39	Affektive Störungen ohne Manie und manische Episoden
Manie	7	35,83	5,23	30-44	4/3	F30- F31.2	Manie oder Bipolare Störung mit manischer Episode
Angst	32	36,06	13,48	20-75	19/13	F40-F48, F60.6 und F60.5	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen; ängstliche (vermeidende) Persönlichkeitsstörung; anankastische (zwanghafte) Persönlichkeitsstörung
Alkoholmissbrauch	16	40,00	10,95	20-59	9/7	F10	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol
Borderline- Persönlichkeits- störung	28	26,68	7,05	18-41	0/28	F60.3 und F60.31	Emotional instabile Persönlichkeitsstörung impulsiver Typ/Borderline- Typ
Aufmerksamkeits- störung	28	36,61	10,77	17-57	16/13	F90.0	Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung

### **6.3 Studie III: Korrelationen der Skalen und Subskalen des VEI mit entsprechenden Syndromskalen des AMDP-Systems und den Basis- und Zusatzskalen des MMPI-2**

Die Korrelationen zwischen den VEI-Skalen und den Skalen des AMDP-Systems sowie des MMPI-2 wurden anhand der im Folgenden beschriebenen klinischen Teilstichproben berechnet. Dazu wurden die klinischen VEI-Skalen in die drei Störungsgruppen "Neurotische Störungen", "Psychotische Störungen" und "Verhaltens- und Impulskontrollstörungen" eingeteilt. Diese Einteilung der klinischen Skalen lehnt sich an Moreys Einteilung im Rahmen der PAI Validitätsstudien (1991; S. 93) an. Die Skalen innerhalb dieser Gruppen sind sowohl konzeptionell als auch empirisch ähnlich. Deshalb sollten die Korrelationen

für Skalen innerhalb einer Störungsgruppe ähnlich sein. Laut Morey (1991) liegt die entscheidende Diskriminierungskraft eines diagnostischen Inventars vor allem in den Unterschieden zwischen diesen Störungsgruppen (z. B. Manie vs. Schizophrenie, Antisoziale vs. Borderline-Persönlichkeitsstörung).

### 6.3.1 Stichproben

#### *VEI-AMDP bei Aufnahme*

Die Korrelationen zwischen den VEI- und AMDP-Syndromskalen bei Aufnahme wurden anhand einer klinischen Teilstichprobe berechnet. Bei den insgesamt 46 stationären Patienten wurden bei der stationären Aufnahme routinemäßig AMDP-Daten erhoben. Die 26 Männer und 20 Frauen im Alter von 19 bis 75 Jahren ( $M = 35,93$ ,  $SD = 13,59$ ) hatten zusätzlich kurz danach einen gültigen VEI ausgefüllt. Der Abstand zwischen der Erhebung der AMDP-Daten bei Aufnahme der Patienten und der Bearbeitung des VEI lag zwischen null und 21 Tagen ( $M = 10,54$ ,  $SD = 5,25$ ). In diesem Fall bearbeiteten alle Patienten den VEI nach Erhebung der AMDP-Aufnahmedaten. Die Verteilung der ICD-10-Diagnosen dieser Stichprobe ist in Tabelle 6-4 dargestellt.

**Tabelle 6-4: Diagnosenverteilung in den drei Stichproben.**

Diagnose	AMDP bei Aufnahme		AMDP bei Entlassung		MMPI-2	
	n	%	n	%	n	%
Organische Störungen	-	-	-	-	2	2,5
Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen	6	13,0	5	15,6	7	8,8
Affektive Störungen – Depression	15	32,6	14	43,8	35	43,8
Affektive Störungen – Manie	1	2,2	-	-	1	1,3
Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen	15	32,6	6	18,8	14	17,5
Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen	4	8,7	3	9,4	7	8,8
Borderline-Störung	1	2,2	1	3,1	1	1,3
Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung	-	-	1	3,1	6	7,5
Andere	4	8,7	2	6,3	7	8,8
Gesamt	46	100,0	32	100,0	80	100,0

### ***VEI-AMDP bei Entlassung***

Die Korrelationen zwischen den VEI- und AMDP-Syndromskalen bei Entlassung wurden ebenfalls anhand einer klinischen Teilstichprobe berechnet. Diese Stichprobe bestand aus 32 psychiatrischen Patienten, die den VEI eher zum Ende ihres stationären Aufenthalts bearbeiteten. Der Zeitabstand zwischen der Bearbeitung des VEI und der Erhebung der AMDP-Entlassungsdaten lag zwischen 0 und 21 Tagen ( $M = 7,25$ ,  $SD = 7,90$ ). Dabei füllten 5 der 32 Patienten den VEI bis zu 6 Tagen nach ihrer Entlassung aus. Die Verteilung der ICD-10-Diagnosen dieser Stichprobe ist in Tabelle 6-4 dargestellt.

### ***VEI-MMPI-2***

Die Korrelationen zwischen den VEI- und MMPI-2 Skalen wurden anhand der bereinigten Stichprobe berechnet. Aus der unter 6.1.1 beschriebenen Ausgangsstichprobe ( $N = 113$ ) wurden insgesamt 33 Patienten ausgeschlossen, bei denen die Validitätsskalen über den jeweiligen Grenzwerten lagen (vgl. 6.1.3 Grenzwerte der MMPI-2- und VEI- Validitätsskalen und -indizes.). Diese Teilstichprobe bestand somit aus 80 Patienten mit gültigem VEI- und gültigem MMPI-2-Profil. Die Stichprobe setzte sich aus 43 Männern und 37 Frauen im Alter von 18 bis 68 Jahren ( $M = 34,77$ ,  $SD = 12,46$ ) zusammen. Tabelle 6-4 zeigt die Diagnosen dieser Teilstichprobe. Der Zeitabstand zwischen den beiden Testungen lag zwischen null und 31 Tagen ( $M = 8,13$ ,  $SD = 10,23$ ). Fünfzehn Prozent der Patienten bearbeitete beide Bögen am gleichen Tag. Die Reihenfolge, in der die Inventare ausgefüllt wurden variierte: Die Mehrzahl der Probanden (76 %) füllte jedoch zuerst den MMPI-2 und dann den VEI aus.

### **6.3.2 Validitätsmessinstrumente**

#### ***Das AMDP-System (Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie, 2000)***

Das AMDP-System zur Dokumentation psychiatrischer Befunde und anamnestischer Daten auf Symptom- und Syndromebene findet vor allem im deutschsprachigen Raum eine weite Verbreitung in der klinischen Anwendung und in Forschungsprojekten. Das System



umfasst neben dem psychopathologischen Befund auch eine Anamnese und einen körperlichen Befund. Der Befund deckt anhand von ca. 100 Items die wichtigsten Symptome der Psychopathologie ab und wird durch 40 Items aus dem körperlich-vegetativen Bereich ergänzt, die sich u. a. auf Begleiterscheinungen psychischer Störungen und/oder unerwünschte Nebenwirkungen psychotroper Medikamente beziehen. Der Beurteilungsmassstab ist einheitlich vierstufig und reicht von “nicht vorhanden” (0) über “leicht” (1) und “mittelausgeprägt” (2) bis “schwer” (3) und schließt auch eine qualitative Kategorie (“keine Aussage”) ein.

Eine Reihe von Studien (Kuny, Lucker, Baur et al., 1983; Renford, Busch, Cranach et al., 1983) konnte belegen, dass nach einem Anwendertraining die AMDP-Merkmale reliabel erfasst werden konnten, d.h. eine gute Interrater-Reliabilität erreicht wurde. Für die Validität des Systems sprechen unter anderem die zuverlässige diagnostische Trennung von verschiedenen psychiatrischen Gruppen, die Korrelation der Ergebnisse mit ähnlichen Systemen sowie die Sensibilität für therapiebedingte bzw. verlaufsabhängige psychopathologische Veränderungen (Baumann & Stieglitz, 1983; Gebhardt & Pietzcker, 1983). Die hier angewendeten 8 Syndromskalen wurden faktorenanalytisch ermittelt und setzten sich wie folgt zusammen (Gebhardt, Pietzcker, Strauss, Stoeckel, Langer & Freudenthal, 1983): Paranoid-halluzinatorisches Syndrom (PARHAL), Depressives Syndrom (DEPR), Psychoorganisches Syndrom (PSYORG), Manisches Syndrom (MANI), Hostilitätssyndrom (HOST), Vegetatives Syndrom (VEGET), Apathisches Syndrom (APA) und Zwanghaftes Syndrom (ZWANG). Die Zwangsskala besteht lediglich aus drei Symptomen, trat jedoch in allen Faktorenlösungen sehr deutlich auf und zeigte eine erstaunlich hohe Reliabilität für eine so kurze Skala (vgl. Gebhardt et al., 1983). Das Apathische Syndrom (APA) konnte zwar anhand der Faktorenanalysen nicht eindeutig extrahiert werden, wurde jedoch aufgrund seiner prägnanten Vertretung in den früheren Faktorenanalysen des AMDP-Vorgängers (AMP-System; Scharfetter, 1972) sowie seiner klinischen Relevanz nach weniger strengen Kriterien, auf der Grundlage des alten apathischen Syndroms des AMP-Systems gebildet. Ergänzend wurde das neurologische Syndrom hinzugezogen, das allerdings mit nur 4 Merkmalen sowie niedriger Trennschärfe und geringer Zuverlässigkeit oft nicht berücksichtigt wird. Inhalt und Anzahl der einzelnen Items der AMDP-Syndromskalen werden in der Übersichtstabelle 0-2 aufgelistet.

## **MMPI-2-Skalen**

In den folgenden Abschnitten werden die klinischen Basis- und Subskalen, die Zusatzskalen, Inhaltsskalen und Inhaltskomponentenskalen des MMPI-2 aufgezählt (siehe Tabelle 0-3 für eine genau Beschreibung). Zu den zehn klinischen Basisskalen des MMPI-2 zählen *Hypochondrie (Hd)*, *Depression (D)*, *Hysterie/Konversionsstörung (Hy)*, *Psychopathie, Soziopathie, antisoziale Persönlichkeitsstörung (Pp)*, *männliche/weibliche Interessen (Mf)*, *Paranoia (Pa)*, *Psychasthenie (Pt)*, *Schizophrenie (Sc)*, *Hypomanie (Ma)* und *Soziale Introversion (Si)*. Nach Harris und Lingoos (1955) liegen für die einzelnen Skalen vier bis sechs inhaltlich homogene Teilskalen vor. Die Items einiger Basisskalen (*D*, *Hy*, *Pp*, *Pa*, *Ma*) wurden von Wiener und Harmon (1946, in: Engel, 2000) in subtile und offensichtliche Items aufgeteilt. Dabei ging es darum wie leicht die übliche Antwortrichtung eines Items eingeschätzt werden kann. Die Skalen können auch zur Einschätzung der Validität eines Protokolls genutzt werden, wobei die Autoren davon ausgehen, dass Personen mit hoher Abwehrhaltung (z. B. mit hohen L-Werten) eher subtileren als offensichtlichen Items zustimmen.

Im Sinne einer Ergänzung und Erweiterung seines Anwendungsbereiches enthält der MMPI-2 eine Reihe von zusätzlichen Skalen. Die gebräuchlichsten sind die revidierte *Alkoholismus-Skala* nach Mac Andrew (*MAC-R*), die Skalen *Suchtgefährdung (-potential; APS)* und *manifeste Sucht (Suchteingeständnis; AAS)*, die Skala *Familiäre Belastung (MDS)* und die Skala *überkontrollierte Aggressivität (O-H)*. Weitere zusätzliche Skalen sind *Soziale Dominanz (Do)*, *Soziale Verantwortlichkeit (Re)*, *Posttraumatische Belastungsstörung* nach Keane und nach Schlenger (*PK* und *PS*), *Ich-Stärke (Es)*, *Angst (A)* und *Verdrängung (R)*. Die insgesamt 15 Inhaltsskalen des MMPI-2 wurden von Ben-Porath und Sherwood (1993) in ihre Inhaltskomponenten differenziert. So entstanden pro Skala bis zu vier Inhaltskomponentenskalen. Die fünf Psychopathologischen Persönlichkeitsskalen (Psy-5) Skalen sind neue, empirisch entwickelte Skalen, die auf dem Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit basieren. Die Psy-5 Skalen sind *Aggressivität (AGG)*, *Psychotizismus (PSY)*, *Hemmung (CON)*, *Neurotizismus/Negative Gefühle (NEN)* und *Positive Gefühle (PEE)*. Die elf Persönlichkeitsstörungen-Skalen für den MMPI *Histrionische PS (HST)*, *Narzisstische PS (NAR)*, *Borderline-PS (BDL)*, *Antisoziale PS (ANT)*, *Dependente PS (DEP)*, *Zwanghafte PS (CPS)*, *Passiv-aggressive PS (PAG)*, *Paranoide PS (PAR)*, *Schi-*

*zotype PS (STY), Vermeidend-selbstunsichere PS (AVD) und Schizoide PS (SZD)* wurden von Morey und Kollegen (Morey, Waugh & Blashfield, 1985) entwickelt. Dabei wurde je eine Kompletversion mit überlappenden Items und eine kürzere Version ohne überlappenden Items erstellt. Bei der Entwicklung des MMPI-2 wurden einige der Persönlichkeitsstörungen- Skalen leicht modifiziert. Bei der hier angewendeten Version handelt es sich um die Skalen ohne überlappende Items. Die "restrukturierten klinischen" Skalen (RC) des MMPI-2 wurden von Tellegen et al. (2003) entwickelt, um die zu Grunde liegenden Hauptkomponenten der klinischen Skalen zu erfassen. Dabei entstand eine "*Demoralisationsskala*" (RCd), die das Konzept der "Demoralisation" als gemeinsames Merkmal aller Patientengruppen und somit aller klinischen Skalen erfassen soll. Die acht weiteren RC-Skalen reflektieren jeweils die Hauptkomponente, die sie erfassen sollen: *Somatische Beschwerden (RC1)*, *Wenig positive Gefühle (RC2)*, *Zynismus (RC3)*, *Antisoziales Verhalten (RC4)*, *Verfolgungsideen (RC6)*, *Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)*, *Ungewöhnliche Erlebnisse (RC8)* und *Antriebssteigerung (RC9)*.

## **6.4 Studie IV: Analyse der Faktorenstruktur des VEI**

### **6.4.1 Stichprobe**

Bei der strukturellen Analyse des VEI wurden ebenfalls nur gültige Bögen eingeschlossen (vgl. 6.1.1). Es wurden also 277 gültige VEI Protokolle untersucht.

### **6.4.2 Skaleninterkorrelationen**

Der erste Teil der strukturellen Beschreibung des VEI besteht aus der Berechnung der Interkorrelationen der Skalen und Subskalen, um konvergente und diskriminante Muster innerhalb des Instruments zu analysieren.

### **6.4.3 Replikation der exploratorischen Faktorenanalyse**

Morey (1991) untersuchte die empirische Struktur des PAI mit einer explorativen Faktorenanalyse. Er wählte dabei eine Hauptkomponentenanalyse (Principal components analy-

sis) als Extraktionsmethode, gefolgt von einer (orthogonalen) Varimaxrotation. Faktoren mit Eigenwerten größer 1 wurden extrahiert. Diese Faktorenanalyse wurde als zusätzliche Validitätsprüfung des VEI für diese Studie repliziert. Während Morey (1991) sowohl die Korrelationsmatrizen der Gesunden als auch der klinischen Stichprobe verwendete, bezieht sich die hier beschriebene Analyse nur auf die bereinigte Patientenstichprobe (N = 277). Für die Analyse aller 22 VEI-Skalen wurden 4 Faktoren, für die Untersuchung der 11 klinischen VEI-Skalen wurden 2 Faktoren extrahiert.

## 7. Ergebnisse

### 7.1 Studie I: Testübereinstimmung und Vergleich der Validitätsraten des VEI und des MMPI-2

Die Korrelationen der Validitätsskalen und -indizes des VEI mit denjenigen des MMPI-2 sind in Tabelle 7-1 dargestellt.

**Tabelle 7-1: Korrelationen der Validitätsskalen und -indizes von VEI und MMPI-2**

MMPI-2-Skalen	VEI-Skalen							
	I	S	U	G	MAL	DEF	RDF	CDF
Lügen-Skala (L)	<b>-,23*</b>	-,06	<b>-,27**</b>	<b>,50**</b>	,01	<b>,45**</b>	,05	-,14
Seltenheitsskala (F)	,09	<b>,24*</b>	<b>,56**</b>	<b>-,39**</b>	,21	<b>-,30*</b>	,07	<b>,32**</b>
Korrekturskala (K)	-,16	,01	<b>-,40**</b>	<b>,62**</b>	-,17	<b>,41**</b>	,16	<b>-,28**</b>
Seltenheits-Skala für die 2. Testhälfte [F(b)]	<b>,20*</b>	<b>,19*</b>	<b>,59**</b>	<b>-,41**</b>	,10	-,23	,04	<b>,27**</b>
Psychopathologie Seltenheit (F(p))	,11	<b>,30**</b>	<b>,34**</b>	-,01	,15	,01	,16	<b>,32**</b>
F minus K (FKI)	,14	,14	<b>,55**</b>	<b>-,57**</b>	,22	<b>-,40**</b>	-,04	<b>,34**</b>
Beantwortungsinkonsistenz (VRIN)	,07	,10	-,05	,02	-,03	-,17	<b>,20*</b>	,03
Zustimmungstendenz (TRIN)	,02	<b>,32**</b>	<b>,23*</b>	<b>-,22*</b>	,11	-,21	,04	,01

Anmerkung: N=113; I = Inkonsistenz; S = Seltenheit; U = Ungünstiger Eindruck; G = Günstiger Eindruck; MAL = Simulationsindex; DEF = Defensiv-Index; RDF = Rogers Diskriminanzfunktion; CDF = Cashels Diskriminanzfunktion; \*\* p < 0,01 (2-seitig); \* p < 0,05 (2-seitig); signifikante Korrelationen sind **fett** markiert.

Sowohl die *Inkonsistenz-* (I) als auch die *Seltenheits-* (S) Skala korrelierten nur gering mit den MMPI-2-Validitätsskalen. Dabei hatte die S-Skala des VEI die höchste Korrelation mit den Seltenheitsskalen (F, F(b) und F(p)) und der TRIN-Skala des MMPI-2. Die *Ungünstiger-Eindruck-* Skala (U) korrelierte ebenfalls hoch mit den F-Skalen und dem FKI. Die *Günstiger-Eindruck-* Skala (G) zeigte hohe positive Korrelationen mit der L- und K-Skala des MMPI-2 sowie negative Korrelationen mit den F-Skalen und dem FKI. Die neuen Validitätsindizes des VEI, MAL und RDF, wiesen geringe Korrelationen zu den MMPI-2-Validitätsskalen auf. Etwas deutlichere Zusammenhänge zeigten hingegen der *Defensiv-Index* (DEF) mit mittleren Korrelationen zur L- und K-Skala. Die *Cashel-*

*Diskriminanzfunktion (CDF)* wies niedrige, jedoch signifikante Korrelationen zur *F*-Skala und dem *FKI* auf.

**Tabelle 7-2: Grenzwerte der Validitätsskalen und -indizes von VEI und MMPI-2 sowie Anzahl ungültiger Profile.**

	<b>Skala</b>	<b>Grenzwert (T-Wert)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>VEI</b>	Inkonsistenz (I)	≥ 79	8	7,1
	Seltenheit (S)	≥ 82	2	1,8
	Ungünstiger Eindruck (U)	≥ 98	4	3,5
	Günstiger Eindruck (G)	≥ 60	4	3,5
	Simulationsindex (MAL)	≥ 85	3	2,7
	Rogers Diskriminanzfunktion (RDF)	≥ 72	2	1,8
	Defensiv-Index (DEF)	≥ 57	6	5,3
	Cashels Diskriminanzfunktion (CDF)	≥ 70	4	3,5
<b>MMPI-2</b>	Lügen (L)	≥ 65	7	6,2
	Korrektur (K)	≥ 65	12	10,6-
	Seltenheit (F)	≥ 99	-	-
	Seltenheit 2. Testhälfte [F(b)]	≥ 99	2	1,8
	Beantwortungsinkonsistenz (VRIN)	≥ 80	1	0,9
	Zustimmungstendenz (TRIN)	≥ 80	1	0,9
	Psychopathologie Seltenheit [F(p)]	≥ 100	-	-
	F Minus K (FKI) <sup>a</sup>	≥ 41	14	12,4

Anmerkungen: N = 113; <sup>a</sup> Engel (2000).

In Tabelle 7-2 werden die Grenzwerte und die Anzahl der ungültigen Profile des VEI und MMPI-2 präsentiert. Zur Überprüfung der Testübereinstimmung beider Inventare wurde die Anzahl der gültigen Profile, gemessen an den ursprünglichen Validitätsskalen des VEI (*I*, *S*, *U* und *G*) und des MMPI-2 [*L*, *F*, *K*, *VRIN*, *TRIN* und *F(b)*], verglichen. Die Testübereinstimmungsraten der beiden Inventare sowie die Gesamtgültigkeitsraten werden in Tabelle 7-3 dargestellt. Die ursprünglichen Validitätsraten des VEI und MMPI-2 stimmten in 73 % der Fälle überein. Jeweils 14 % der Probanden erzielten ein gültiges VEI-Profil und ein ungültiges MMPI-2-Profil oder umgekehrt, ein gültiges MMPI-2 und ungültiges VEI-Profil. Der Vergleich zwischen den Validitätsraten der beiden Inventare zeigte, dass anhand der primären Validitätsskalen genau gleich viele VEI- wie MMPI-2-Profile ausge-

geschlossen wurden. Die Validitätsraten der beiden Inventare unterschieden sich also bei Anwendung der jeweiligen ursprünglichen Validitätsskalen nicht signifikant von einander.

**Tabelle 7-3: Übereinstimmung und Validitätsraten anhand der primären und zusätzlichen Validitätsraten und -indizes von VEI und MMPI-2**

Testübereinstimmung	Primäre Validitätsskalen		Primäre und zusätzliche Validitätsskalen und -indizes	
	N	%	N	%
VEI ungültig	18	15,9	27	23,9
MMPI-2 ungültig	18	15,9	30	26,5
VEI gültig, MMPI-2 ungültig	13	13,7	17	19,8
MMPI-2 gültig, VEI ungültig	13	13,7	14	16,9
Beide gültig	82	72,6	69	61,1
Beide ungültig	5	4,4	13	11,5
McNemar-Test	$\chi^2=0,038$	$p =0,84$	$\chi^2=0,129$	$P=0,72$
Anmerkung:	N=113. VEI= Verhaltens- und Erlebensinventar; MMPI-2= Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2.			

Zusätzlich wurden die Validitätsraten der beiden Inventare untersucht, wenn sowohl die Ausschlusskriterien der primären Validitätsskalen als auch die der neuen, zusätzlichen Validitätsskalen und -indizes des VEI (*MAL*, *DEF*, *RDF* und *CDF*) und des MMPI-2 [*FKI* und *F(p)*] angewendet wurden. Die neuen VEI-Validitätsindizes identifizierten neun, die zusätzlichen MMPI-2 Skalen zwölf weitere Protokolle als ungültig. Dabei zeigte *MAL* drei, *RDF* zwei, *DEF* sechs und *CDF* vier weitere ungültige Bögen auf. Beim MMPI-2 wurden alle 14 zusätzlichen Bögen durch den *FKI* als ungültig identifiziert, während die *F(p)*-Skala keine weiteren ungültigen Protokolle aufdeckte. Somit stimmten die ursprünglichen und zusätzlichen Validitätsraten des VEI und MMPI-2 in 61% der Fälle überein. Der Unterschied zwischen den Validitätsraten der beiden Inventare war ebenfalls nicht signifikant, wenn sowohl primäre als auch sekundäre Validitätsskalen und -indizes zur Anwendung kamen.

## 7.2 Studie II: Darstellung der Mittelwertsprofile der verschiedenen Diagnosegruppen

### 7.2.1 Gruppenvergleich

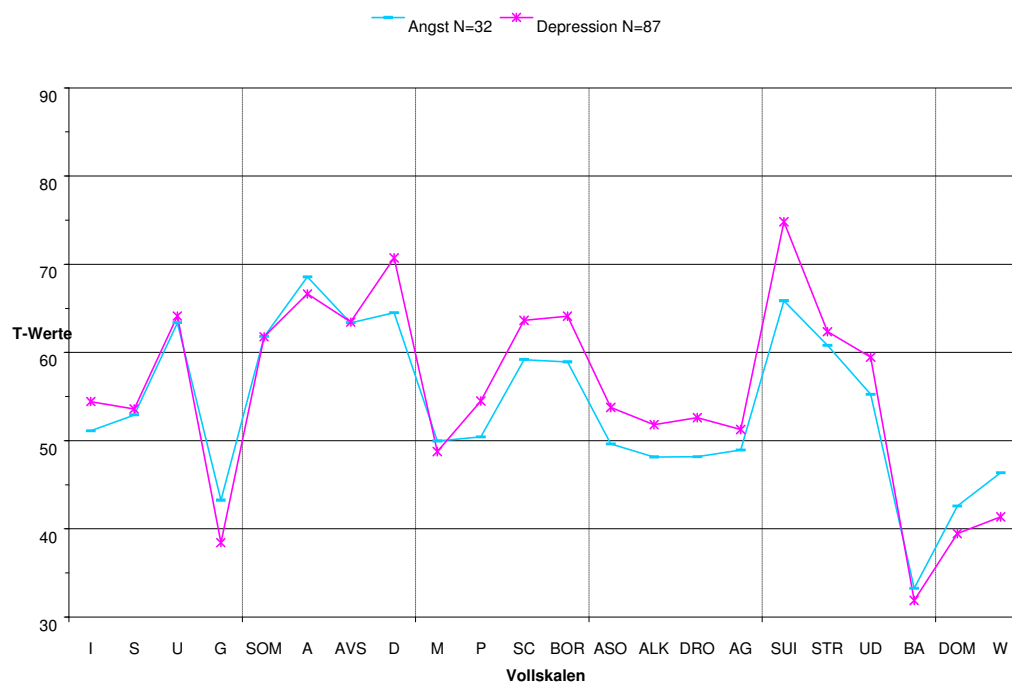
Die MANCOVA (Pillai-Spur) ergab einen signifikanten Haupteffekt für die Diagnosegruppe [F(7,227) = 2,45, p = 0,000] mit Alter und Geschlecht als Kovariaten. Auf folgenden VEI-Skalen zeigten sich signifikante Skalenunterschiede ( $p \leq 0,05$ ) aufgrund der Diagnosegruppen: *I*, *G*, *A*, *D*, *P*, *BOR*, *ASO*, *ALK*, *DRO*, *AG*, *SUI*, *UD* und *DOM*. Weiter wurden signifikante Nebeneffekte für Alter [F(1,227) = 3,04, p = 0,000] und Geschlecht [F(1,227) = 1,68, p = 0,033] ermittelt.

### 7.2.2 Angst und Depression

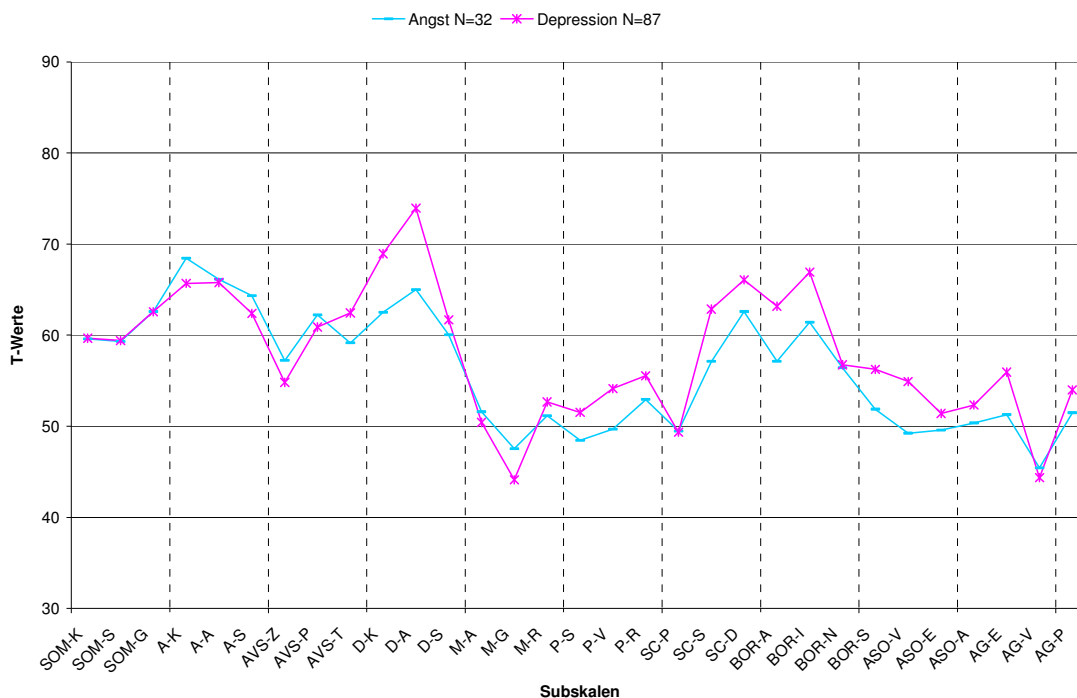
Die Mittelwertsprofile für die beiden Diagnosegruppen Angst (Neurotische Belastungsstörungen und Somatoforme Störungen) und Depression (Affektive Störungen) sind in Abbildung 1 und Abbildung 2 jeweils für die Voll- und Subskalen dargestellt. Abbildung 1 zeigt, dass die Mittelwertsprofile beider Gruppen sich sehr ähnlich sind. Beide Gruppen erzielten einen hohen Wert (T-Wert > 63) auf der Skala *Ungünstiger Eindruck (U)* und einen niedrigen Wert (T-Wert < 43) auf der Skala *Günstiger Eindruck (G)*. Sowohl die Angst- als auch die Depressionspatienten zeigten erhöhte Werte auf den Skalen *Somatische Beschwerden (SOM)* (62 T-Werte) und *Angstverbundene Störungen (AVS)* (63 T-Werte). Das Profil der Angstgruppe zeigte Spitzen auf den Skalen *Angst (A)* (67 T-Werte) und *Suizidalität (SUI)* (66 T-Werte). Ebenfalls erhöht zeigte sich die Skala *Depression (D)* mit 65 T-Werten. Mit Ausnahme der Skalen *Günstiger Eindruck (G)*, *Angst (A)*, *Manie (M)*, *Behandlungsablehnung (BA)* und der beiden interpersonalen Skalen *DOM* und *W* lagen die Skalenwerte der Angstgruppe insgesamt 1 bis 9 Wertpunkte unterhalb der Depressionsgruppe. Die Depressionsgruppe erzielte deutliche Profilsitzen auf den Skalen *D* (71 T-Werte) und *SUI* (75 T-Werte) und weitere Erhöhungen auf den Skalen *SC* und *BOR* mit jeweils 64 T-Werten. Beide Diagnosegruppen zeigten mit T-Werten von 32 und 33 sehr niedrige Werte auf der Skala *BA*. Ein T-Test erzielte signifikante Skalenunterschiede auf den Skalen *Inkonsistenz (I)*, *Günstiger Eindruck (G)*, *Depression (D)*, *Borderline-Merkmale (BOR)*, *Alkoholprobleme (ALK)* und *Wärme (W)*.



Abbildung 2 stellt mit T-Werten von 69 und 74 deutlich höhere Werte (> 5 Wertpunkte) der Depressionsgruppe auf der *kognitiven (D-K)* und *affektiven (D-A)* Subskala der Skala *Depression (D)* dar. Die Angstgruppe erreichte auf den Subskalen *D-K* und *D-A* jeweils 63 und 65 T-Werte. Das Ergebnis des T-Tests zeigte, dass sich beide Gruppen auf diesen Subskalen signifikant unterschieden. Die Depressionsgruppe zeigte außerdem höhere Werte als die Angstgruppe auf der Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* und folgenden Subskalen: *Reizbarkeit (M-R)*, *Sensitivität (P-S)*, *Verfolgungswahn (P-V)*, *Ressentiment (P-R)*, *Soziale Entfremdung (SC-S)*, *Denkstörung (SC-D)*, *Affektive Instabilität (BOR-A)*, *Identitätsprobleme (BOR-I)*, *Selbstschädigung (BOR-S)* und *Verbale Aggression (AG-V)*. Davon waren jedoch nur die Skalenunterschiede auf den Subskalen *SC-S*, *BOR-A* und *BOR-I* signifikant. Die Gruppe der Angstpatienten erzielte leicht höhere Werte (< 4 T-Werte) auf den Subskalen *Angst, kognitive (A-K)*, *Angst, somatisch (A-S)*, *Zwangssymptome (AVS-Z)*, *Phobien (AVS-P)* und *Größenideen (M-G)* als die Gruppe der Depressionspatienten, welche sich jedoch nicht als signifikant erwiesen.



**Abbildung 1: Mittelwertsprofile der Vollskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Angst und Depression**



**Abbildung 2: Mittelwertsprofile der Subskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Angst und Depression**

### 7.2.3 Schizophrenie, Paranoide Schizophrenie und Manie

T-Tests mit Bonferoni-korrigiertem Signifikanzlevel von 0,016 ergaben keine signifikanten Unterschiede auf allen VEI-Voll- und -Subskalen zwischen den drei Gruppen aus dem Bereich der “Psychotischen Störungen” (Schizophrenie, Paranoide Schizophrenie und Manie). Alle drei Gruppen zeigten erhöhte Werte (T-Wert > 62) auf der Validitätsskala *Un-günstiger Eindruck (U)* und sehr niedrige Werte (T-Wert < 42) auf der Skala *Günstiger Eindruck (G)*. In Abbildung 3 läßt sich erkennen, dass die beiden schizophrenen Gruppen leicht erhöhte Werte auf den affektiven und angstbezogenen Skalen zeigten. In Abbildung 4 zeigt sich, dass die Gruppe Schizophrenie vor allem Erhöhungen auf den *affektiven* Subskalen der *Angst (A-A)* (64 T-Werte) und *Depression (D-A)* (64 T-Werte) erzielte. Die Gruppe Paranoide Schizophrenie zeigte hingegen alle affektiven und angstbezogenen Skalen gleichmäßig leicht erhöht, während die Maniegruppe unauffällige Skalenwerte in diesem Bereich erzielte. Die Gruppe der paranoiden Patienten lag auf der Skala *Paranoia (P)* deutlich über den andern beiden Gruppen, jedoch noch im Normbereich. Weiterhin zeigt Abbildung 4, dass die Gruppe der manischen Patienten höhere Werte auf den *Manie-*

Subskalen *Aktivität (M-A)* und *Reizbarkeit (M-R)* und die Gruppe der paranoiden Patienten deutlich erhöhte Werte auf der Subskala *Verfolgungswahn (P-V)* erzielte als die jeweils anderen beiden Diagnosegruppen. Beide schizophrenen Gruppen erzielten ihre höchsten Werte auf der *SC*-Skala, wobei die paranoiden Patienten noch einmal deutlich höher lagen. Die *SC*-Subskala *Psychotisches Erleben (SC-P)* war mit einem T-Wert von 62 für die paranoide Schizophreniegruppe deutlich erhöht. Die Subskala *Denkstörung (SC-D)* war mit 66 T-Werten bei beiden schizophrenen Gruppen deutlich erhöht. Die Gruppe der manischen Patienten zeigte mit 64 T-Werten erhöhte Werte auf der Skala für *Borderline-Merkmale (BOR)*. Von den *BOR*-Subskalen waren dabei *Affektive Instabilität (BOR-A)*, *Identitätsprobleme (BOR-I)* (jeweils 62 T-Werte) und *Selbstschädigung (BOR-S)* (64 T-Werte) erhöht. Im Bereich der Skalen der Verhaltens- und Impulskontrollstörungen erzielte die Gruppe der paranoiden Schizophrenie leicht erhöhte Werte auf der Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)*. Abbildung 4 lässt jedoch erkennen, dass die Gruppe der schizophrenen Patienten Erhöhungen auf der Subskala *Antisoziales Verhalten (ASO-V)*, und die Gruppe der manischen Patienten Erhöhungen auf der Subskala *Abenteurlust (ASO-A)* erreichten. Die Schizophrenen erreichten mit 60 T-Werten einen höheren *DRO*-Wert als die anderen Gruppen. Die Behandlungsskalen *Suizidalität (SUI)*, *Stress (STR)* und *Unterstützungsdefizit (UD)* waren für die beiden Schizophreniegruppen noch unauffällig. Die Maniegruppe hingegen zeigt mit 70 T-Werten ihre Spitze auf der *STR*-Skala. Alle drei Gruppen zeigen extreme niedrige Werte (< 37 T-Werte) auf der Skala *Behandlungsablehnung (BA)*. Die beiden interpersonalen Skalen *Dominanz (DOM)* und *Wärme (W)* fielen für beide Schizophreniegruppen niedrig aus. Die Maniegruppe zeigte etwas höhere Werte auf *W* und *DOM*.

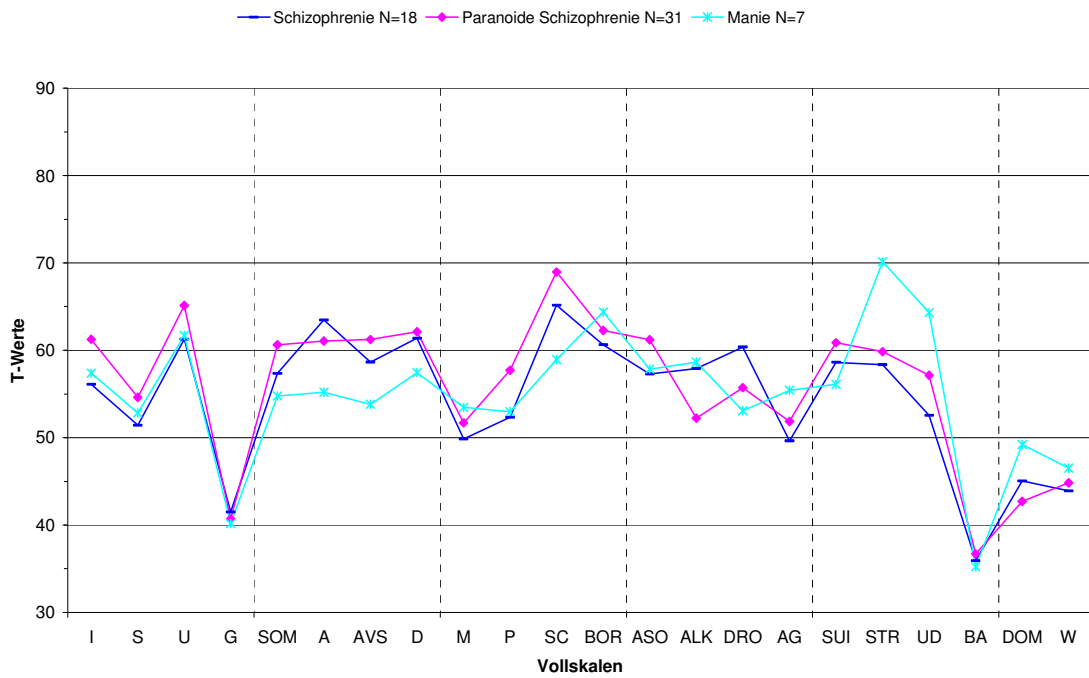


Abbildung 3: Mittelwertsprofile der Vollskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Manie, Schizophrenie und Paranoide Schizophrenie

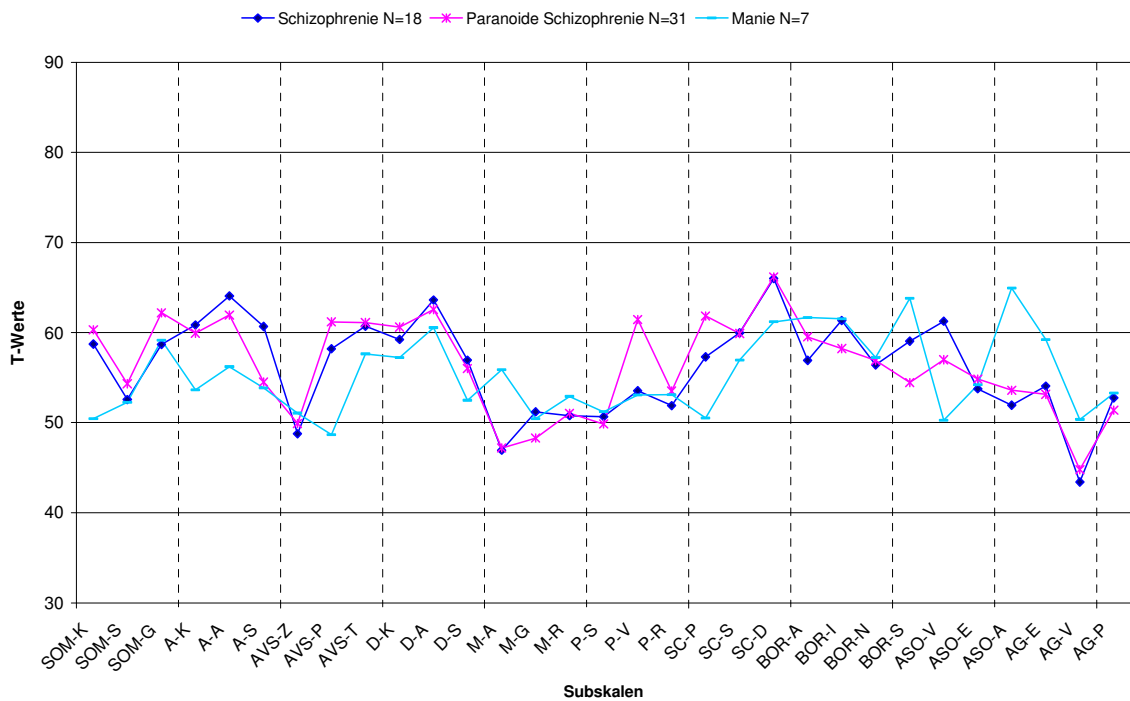


Abbildung 4: Mittelwertsprofile der Subskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Manie, Schizophrenie und Paranoide Schizophrenie

#### 7.2.4 Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung

Abbildung 5 stellt die Mittelwertsprofile der Diagnosegruppen Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung dar. Die Borderline-Gruppe zeigte das auffälligste Profil mit vielen deutlichen Erhöhungen. Im Bereich der affektiven und angstbezogenen Skalen erzielte die Gruppe der Borderline-Persönlichkeitsstörungen hohe bis sehr hohe T-Werte auf den Skalen *Angst (A)* (69), *Angstverbundene Störungen (AVS)* (64) und *Depression (D)* (70). Von den Subskalen aus diesem Bereich waren dabei vor allem die *somatischen Symptome der Angst (A-S)* und die *kognitiven (D-K)* und *affektiven (D-A) Symptome der Depression* erhöht (vgl. Abbildung 6). Im Bereich der psychotischen Skalen waren die Skalen *Schizophrenie (SC)* (68) und *Borderline-Merkmale (BOR)* (75) mit T-Werten von über 2 Standardabweichungen über dem Mittelwert extrem hoch. Dabei lagen die Subskalen *Denkstörung (SC-D)* sowie *Affektive Instabilität (BOR-A)*, *Identitätsprobleme (BOR-I)*, und *Selbstschädigung (BOR-S)* bei T-Werten von über 70. Die Subskala *Negative Beziehungen (BOR-N)* war ebenfalls im Vergleich zu den anderen Diagnosegruppen erhöht. Von den Skalen für "Verhaltens- und Impulskontrollstörungen" waren *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* und *Drogenprobleme (DRO)* erhöht. Davon war die Subskala für *Antisoziales Verhalten (ASO-V)* am auffälligsten. Die deutlichste Spitze des Borderline-Profiles lag jedoch auf der *Suizidalität (SUI)*-Skala mit einem T-Wert von 83. Die Skalen *Stress (STR)* und *Unterstützungsdefizit (UD)* waren nur leicht erhöht, lagen jedoch ebenfalls über den Werten der anderen beiden Diagnosegruppen. Bei der statistischen Untersuchung dieser Skalenunterschiede anhand dreier T-Tests mit Bonferoni-Korrektur ( $\alpha' = 0,016$ ) unterschied sich vor allem die Gruppe der Borderline-Patienten signifikant von den anderen beiden Gruppen. Im Vergleich zur Aufmerksamkeitsgruppe erzielten die Borderline-Patienten signifikant höhere Werte auf den Skalen *Paranoia (P)*, *DRO* und *SUI*. Signifikante Subskalenunterschiede ergaben sich auf *A-S*, *AVS-T*, *D-S*, *Verfolgungswahn (P-V)*, *Ressentiment (P-R)* und *Negative Beziehungen (BOR-N)*. Auch im Vergleich zur Alkoholgruppe erzielte die Borderline-Gruppe signifikant höhere Werte auf den Vollskalen *Seltenheit (S)*, *Ungültiger Eindruck (U)*, *BOR*, und *SUI* sowie den Subskalen *A-K*, *D-K*, *D-A*, *BOR-I* und *BOR-N*. Eine Ausnahme bildete die Skala *Alkoholprobleme (ALK)*, die von der Alkoholgruppe signifikant höher bewertet wurde.

Die Gruppe der alkoholabhängigen Patienten unterschied sich auch nur auf der *ALK*-Skala signifikant von den Patienten mit Aufmerksamkeitsstörungen. Beide Gruppen zeigten nur leicht erhöhte Werte auf den Skalen *Angst (A)* und *Depression (D)*. Dabei zeigten die Patienten mit einer Aufmerksamkeitsstörung in Abbildung 6 Erhöhungen auf den beiden *D*-Subskalen für kognitive (*D-K*) (64 T-Werte) und affektive (*D-A*) Symptome (66 T-Werte). Für die Aufmerksamkeitsstörungsgruppe waren außerdem die Skalen *SC* und *BOR* erhöht, für die Alkoholgruppe war nur die Skala *BOR* leicht erhöht. Beide Gruppen zeigten Erhöhungen auf den Subskalen *BOR-A*, *BOR-I* und *BOR-S*, wobei die ADS-Patienten deutlich über den Alkoholikern lagen. Die Gruppe der Patienten mit Aufmerksamkeitsstörungen erreichte zusätzlich noch eine deutliche Erhöhung auf *SC-D* (67 T-Werte). Die Alkoholmissbrauchgruppe zeigte mit 82 T-Werten eine extreme Spitze auf der *ALK*-Skala. Alle drei Diagnosegruppen erzielen extrem niedrige Werte (T-Wert < 33) auf der Behandlungsskala *Behandlungsablehnung (BA)* und niedrige Werte auf den beiden interpersonalen Skalen *Dominanz (DOM)* und *Wärme (W)*.

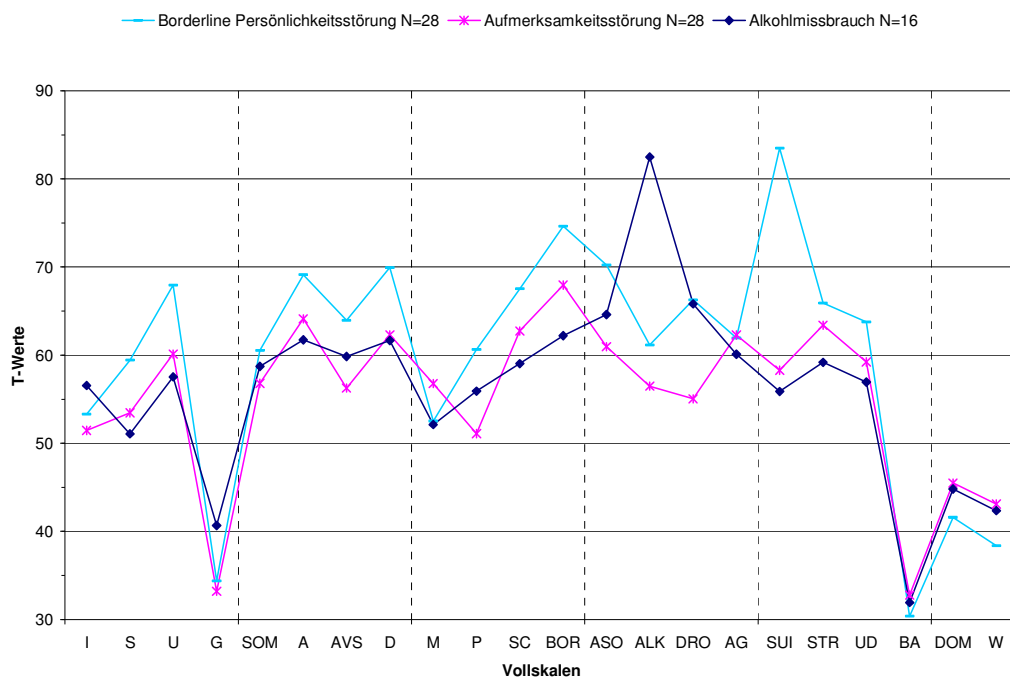


Abbildung 5: Mittelwertsprofile der Vollskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung

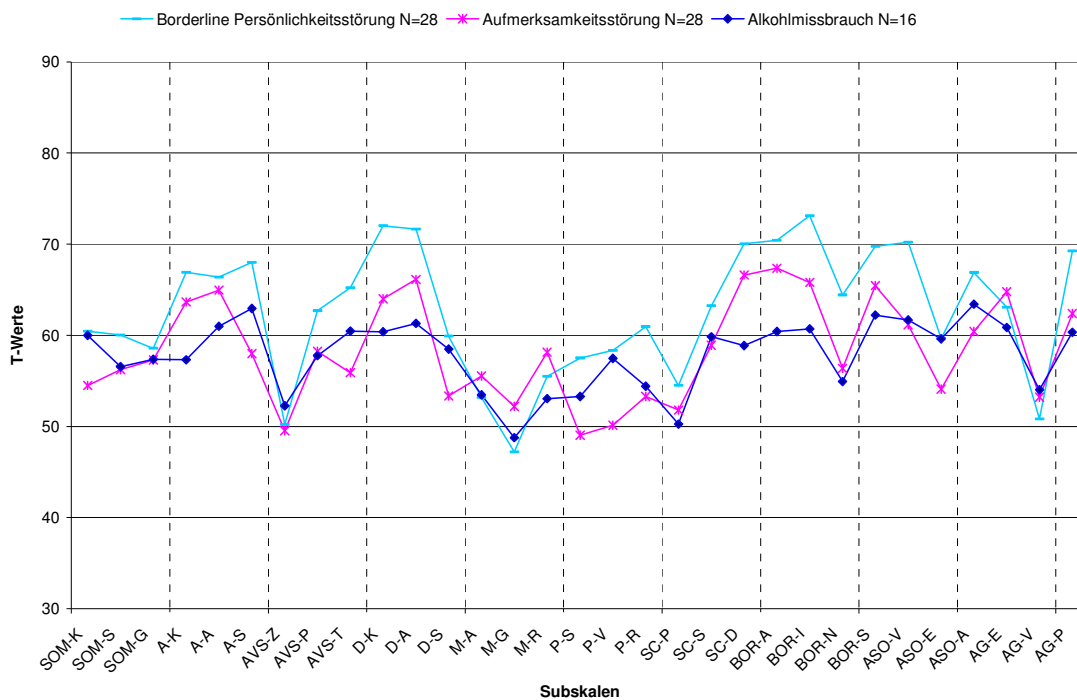


Abbildung 6: Mittelwertsprofile der Subskalen für die ICD-10-Diagnosegruppen Alkoholmissbrauch, Borderline-Persönlichkeitsstörung und Aufmerksamkeitsstörung

### 7.3 Studie III: Korrelationen der klinischen VEI-Skalen mit den entsprechenden AMDP-Syndrom- und MMPI-2-Skalen

Die Korrelationen der Skalen aus dem Bereich der “neurotischen Störungen” *Somatische Beschwerden (SOM)*, *Angst (A)*, *Aangstverbundene Störungen (AVS)* und *Depression (D)* mit relevanten AMDP-Syndromskalen bei Aufnahme und Entlassung sowie MMPI-2 Skalen sind in Tabelle 7-4 dargestellt. Die Skala *Somatische Beschwerden (SOM)* korrelierte am stärksten mit der *Hypochondrie*-Skala (*Hd*). Dabei spielte die *K*-Korrektur keine Rolle. Weiter zeigte *SOM* mittlere Korrelationen zu der Wiener-Harmon-Subskala *Depression, offen (D-O)*, der Inhaltsskala *Gesundheitssorgen (HEA)*, der Inhaltskomponentenskala *Allgemeine Gesundheitssorgen (HEA3)* und der *RC1*-Skala (*Somatische Beschwerden*). Eine geringe Korrelation, die jedoch signifikant war, zeigte *SOM* mit der AMDP-Syndromskala *Depressives Syndrom (DEPRES)* bei Aufnahme sowie mit dem *Apathischen Syndrom (APA)* bei Entlassung.

Korrelationen zwischen den drei *SOM*-Subskalen und den AMDP-Syndrom- und MMPI-2-Skalen sind in Tabelle 7-5 dargestellt. Die Subskala *Konversion (SOM-K)* des VEI korrelierte am stärksten mit der nicht *K*-korrigierten Basisskala *Hd* und der Harris-Lingoes-Subskala *Körperbeschwerden (Hy4)*. Weitere Korrelationen bestanden zwischen *SOM-K* und der *Posttraumatischen Belastungsstörung* nach Schlenger (*PS*) sowie der Inhaltsskala *Gesundheitssorgen (HEA)* und deren Komponente für *Neurologische Beschwerden (HEA2)*. Die Subskala *SOM-K* zeigte nur sehr geringe Korrelationen mit den untersuchten AMDP-Syndromskalen. Die Subskala *Somatisierung (SOM-S)* zeigte ihre stärkste Korrelation zur Inhaltsskala *Gesundheitssorgen (HEA)* und deren Komponente *Allgemeine Gesundheitssorgen (HEA3)*. Auch die Korrelation zur korrigierten und unkorrigierten *Hd*-Skala war etwas deutlicher als zur *SOM-K*. Weitere mittlere Korrelationen zeigte *SOM-S* zu den AMDP-Skalen *Depressives Syndrom (DEPRES)* und *Hostilitätssyndrom (HOST)*(negativ) bei Aufnahme sowie zu den Syndromskalen *Apathisches Syndrom, Hostilitätssyndrom* (positiv) bei Entlassung. Die Subskala *Gesundheitssorgen (SOM-G)* des VEI zeigte eine mittlere Korrelation zur Inhaltskomponentenskala *Allgemeine Gesundheitssorgen (HEA3)*, korrelierte aber sonst nur gering mit den relevanten MMPI-2 und AMDP-Skalen.

Die *Angst*-Skala (*A*) des VEI korrelierte am stärksten mit der Inhaltsskala *Angst und Nervosität (ANX)* des MMPI-2. Weitere mittlere Korrelationen zeigten sich zur nicht korrigierten *Psychasthenie*-Skala (*Pt*), zu den Zusatzskalen *Angst (A)* und *Posttraumatischen Belastungsstörung* nach Schlenger (*PS*), zur Inhaltsskala *Zwanghaftigkeit (OBS)* sowie den Skalen *Neurotizismus/Negative Emotionale Erfahrungen (NEN)*, *Dependente Persönlichkeitsstörung (DEP)* und *Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)*. Eine etwas geringere, jedoch signifikante Korrelation zeigte *A* mit der AMDP-Skala *Depressives Syndrom (DEPRES)* bei Aufnahme. Eine niedrige, negative Korrelation zeigte *A* außerdem zum *Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Aufnahme. Es zeigten sich keine Korrelationen zu den Syndromskalen bei Entlassung.

Die Korrelationen zwischen den drei *Angst (A)*-Subskalen und den relevanten AMDP- und MMPI-2-Skalen sind in Tabelle 7-5 dargestellt. Alle drei Subskalen korrelierten mit dem *Depressiven Syndrom (DEPRES)* des AMDP-Systems bei Aufnahme. Zusätzlich zeigten die Subskalen *Kognitive Symptome (A-K)* und *Affektive Symptome (A-A)* geringe, aber signifikante negative Korrelationen zum *Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Aufnahme. Anson-



ten zeigte A-K die stärksten Korrelationen mit der Psy-5-Skala *Neurotizismus/Negative Emotionale Erfahrungen (NEN)* und der Skala *Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)*. Mittlere Korrelationen waren auch zwischen A-K und der nicht korrigierten *Psychasthenie (Pt)*-Skala, den Zusatzskalen *Angst (A)* und *Posttraumatischen Belastungsstörung nach Schlenger (PS)* und der Inhaltsskala *Angst und Nervosität (ANX)*. Die Subskala A-A korrelierte sowohl mit der korrigierten als auch unkorrigierten *Pt*-Skala, der Zusatzskala *PS*, der Inhaltsskala *ANX*, der Psy-5 Skala *NEN*, der Persönlichkeitsstörungsskala *DEP* und der *RC7*-Skala. Die Subskala *Somatische Symptome der Angst (A-S)* korrelierte nur gering bis mittelmäßig mit den entsprechenden MMPI-2-Skalen. Am stärksten war jedoch der Zusammenhang mit der Inhaltsskala *ANX*.

**Tabelle 7-4: Korrelationen der ‘neurotischen Skalen’ Somatische Beschwerden (SOM), Angst (A), Angstverbundene Störungen (AVS) und Depression (D) mit relevanten AMDP-Syndromskalen und MMPI-2-Skalen**

	VEI-Skalen			
	SOM	A	AVS	D
<b>AMDP-Skalen bei Aufnahme (n=46)</b>				
Depressives Syndrom (DEPRES)	,31*	,44**	,29	,51**
Apathisches Syndrom (APA)	,19	,16	,09	,26
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,23	-,36*	-,33*	-,38**
<b>AMDP-Skalen bei Entlassung (n=32)</b>				
Depressives Syndrom (DEPRES)	,24	,09	-,02	,35*
Apathisches Syndrom (APA)	,45*	,22	,21	,28
Hostilitätssyndrom (HOST)	,19	,17	,12	,22
<b>MMPI-2-Skalen (n=80)</b>				
<b>Basis-Skalen</b>				
Hypochondrie (Hd)	,56**	,37**	,21	,42**
Depression (D)	,43**	,37**	,28*	,55**
Hysterie, Konversionsstörung (Hy)	,42**	,15	,06	,29**
Psychasthenie (Pt)	,42**	,54**	,44**	,61**
<b>Basis-Skalen (K-korrigiert)</b>				
Hd + 0,5 K	,54**	,26*	,11	,35**
Pt + K	,45**	,45**	,37**	,62**

**Tabelle 7-4 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen			
	SOM	A	AVS	D
<b>Harris-Lingoes-Subskalen</b>				
Niedergeschlagenheit (D1)	,39**	,39**	,31**	,63**
Depressive Hemmung (D2)	,19	,06	,06	,28*
Körperbeschwerden (D3)	,44**	,26*	,09	,21
Geistige Leere (D4)	,39**	,30**	,16	,59**
Grübeleien (D5)	,40**	,39**	,38**	,63**
Leugnung sozialer Ängste (Hy1)	-,08	-,28*	-,15	-,33**
Bedürfnis nach Zuneigung (Hy2)	,03	-,17	-,23*	-,10
Unpässlichkeit (Hy3)	,41**	,29**	,17	,55**
Körperbeschwerden (Hy4)	,45**	,34**	,22	,32**
Aggressionshemmung (Hy5)	-,06	-,10	-,02	-,09
<b>Wiener-Harmon-Subskalen</b>				
Depression, offen (D-O)	,50**	,44**	,32**	,61**
Depression, subtil (D-S)	-,07	-,10	-,04	-,04
Hysterie, offen (Hy-O)	,48**	,37**	,25*	,49**
Hysterie, subtil (Hy-S)	-,02	-,27*	-,25*	-,23*
<b>Zusatzskalen</b>				
Angst (A)	,39**	,51**	,42**	,59**
Posttraumatische Belastungsstörung-Keane (PK)	,36**	,43**	,40**	,53**
Posttraumatische Belastungsstörung-Schlenger (PS)	,49**	,55**	,44**	,60**
<b>Inhaltsskalen</b>				
Angst und Nervosität (ANX)	,43**	,63**	,50**	,54**
Zwanghaftigkeit (OBS)	,33**	,52**	,45**	,40**
Phobische Ängste (FRS)	,23*	,38**	,43**	,26*
Depression (DEP)	,33**	,30**	,33**	,62**
Gesundheitssorgen (HEA)	,58**	,36**	,20	,34**
<b>Inhaltskomponentenskalen</b>				
allgemeine Furchtsamkeit (FRS1)	,21	,35**	,41**	,21
spezifische Phobien (FRS2)	,18	,29**	,30**	,23*
Interesselosigkeit (DEP1)	,32**	,15	,23*	,54**
Traurigkeit (DEP2)	,26*	,38**	,40**	,51**
Selbstabwertung (DEP3)	,17	,29**	,24*	,52**
Suizidalität (DEP4)	,21	,10	,12	,27*

**Tabelle 7-4 (Fortsetzung)**

	VEI-Skalen			
	SOM	A	AVS	D
Gastrointestinale Beschwerden (HEA1)	<b>,38**</b>	<b>,29**</b>	<b>,25*</b>	<b>,26*</b>
Neurologische Beschwerden (HEA2)	<b>,48**</b>	<b>,34**</b>	,19	<b>,22*</b>
Allgemeine Gesundheits Sorgen (HEA3)	<b>,51**</b>	<b>,32**</b>	,21	<b>,28*</b>
<b>Personality Psychopathology Psy-5</b>				
Neurotizismus/Negative Emotionale Erfahrung(NEN)	<b>,28*</b>	<b>,58**</b>	<b>,52**</b>	<b>,42**</b>
Positive Emotionale Erfahrung (PEE)	<b>-,24*</b>	<b>-,24*</b>	-,18	<b>-,53**</b>
<b>Persönlichkeitsstörungen-Skalen (nicht überlappend)</b>				
Dependente PS (DEP)	<b>,27*</b>	<b>,52**</b>	<b>,38**</b>	<b>,46**</b>
Histrionische PS (HST)	-,11	-,14	-,05	<b>-,42**</b>
Narzisstische PS (NAR)	-,12	-,20	-,06	<b>-,36**</b>
Zwanghafte PS (CPS)	<b>,29**</b>	<b>,48**</b>	<b>,42**</b>	<b>,36**</b>
Vermeidend-Selbstunsichere PS (AVD),	,22	<b>,49**</b>	<b>,39**</b>	<b>,48**</b>
<b>RC-Skalen</b>				
“Demoralisation” (RCd)	<b>,31**</b>	<b>,38**</b>	<b>,32**</b>	<b>,60**</b>
Somatische Beschwerden (RC1)	<b>,52**</b>	<b>,33**</b>	,19	<b>,35**</b>
Wenig positive Gefühle (RC2)	<b>,26*</b>	<b>,32**</b>	,19	<b>,55**</b>
Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)	<b>,30**</b>	<b>,59**</b>	<b>,51**</b>	<b>,45**</b>

Anmerkungen: SOM = Somatische Beschwerden; A = Angst; AVS = Angstverbundene Störung; D = Depression; \*\* p < 0,01 (2-seitig); \* p < 0,05 (2-seitig); signifikante Korrelationen sind **fett** markiert.

**Tabelle 7-5: Korrelationen der Somatische Beschwerden- (SOM) und Angst- (A) Subskalen mit relevanten MMPI-2 Skalen**

	VEI-Skalen					
	SOM-K	SOM-S	SOM-G	A-K	A-A	A-S
<b>AMDP-Skalen bei Aufnahme (n=46)</b>						
Depressives Syndrom (DEPRES)	,22	<b>,36*</b>	,18	<b>,50**</b>	<b>,33*</b>	<b>,37*</b>
Apathisches Syndrom (APA)	,19	,08	,19	,20	,13	,12
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,11	<b>-,31*</b>	-,13	<b>-,38**</b>	<b>-,35*</b>	-,26
<b>AMDP-Skalen bei Entlassung (n=32)</b>						
Depressives Syndrom (DEPRES)	,02	,32	,23	,14	,01	,08
Apathisches Syndrom (APA)	,28	<b>,49**</b>	,30	,17	,23	,19
Hostilitätssyndrom (HOST)	,04	<b>,40*</b>	,06	,22	,23	,19

**Tabelle 7-5 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen					
	SOM-K	SOM-S	SOM-G	A-K	A-A	A-S
<b>MMPI-2-Skalen (n=80)</b>						
<b>Basis-Skalen</b>						
Hypochondrie (Hd)	,51**	,58**	,31**	,21	,34**	,43**
Depression (D)	,34**	,38**	,35**	,30**	,36**	,33**
Hysterie, Konversionsstörung (Hy)	,41**	,40**	,24*	-,01	,22	,20
Psychasthenie (Pt)	,42**	,34**	,26*	,52**	,53**	,38**
<b>Basis-Skalen (K-korrigiert)</b>						
<i>Hd + 0,5 K</i>	,47**	,55**	,33**	,06	,26*	,37**
<i>Pt + K</i>	,45**	,33**	,34**	,37**	,50**	,34**
<b>Harris-Lingoes-Subskalen</b>						
Niedergeschlagenheit (D1)	,34**	,34**	,28*	,35**	,36**	,33**
Depressive Hemmung (D2)	,18	,12	,16	,02	,09	,06
Körperbeschwerden (D3)	,33**	,43**	,34**	,12	,22*	,36**
Geistige Leere (D4)	,40**	,29**	,26*	,23*	,33**	,24*
Grübeleien (D5)	,44**	,27*	,27*	,33**	,41**	,32**
Leugnung sozialer Ängste (Hy1)	-,09	-,10	-,02	-,30**	-,19	-,27*
Bedürfnis nach Zuneigung (Hy2)	,07	-,06	,04	-,30**	-,04	-,11
Unpässlichkeit (Hy3)	,32**	,36**	,32**	,22	,30**	,26*
Körperbeschwerden (Hy4)	,51**	,47**	,17	,18	,30**	,44**
Aggressionshemmung (Hy5)	-,10	-,03	-,02	,02	-,04	-,24*
<b>Wiener-Harmon-Subskalen</b>						
Depression, offen (D-O)	,42**	,42**	,38**	,35**	,44**	,39**
Depression, subtil (D-S)	-,15	-,03	,00	-,07	-,11	-,08
Hysterie, offen (Hy-O)	,47**	,48**	,25*	,23*	,35**	,40**
Hysterie, subtil (Hy-S)	-,02	-,07	,03	-,32**	-,15	-,24*
<b>Zusatzskalen</b>						
Angst (A)	,40**	,28*	,26*	,53**	,47**	,36**
Posttraumatische Belastungsstörung-Keane (PK)	,42**	,27*	,21	,39**	,42**	,32**
Posttraumatische Belastungsstörung-Schlenger (PS)	,50**	,37**	,34**	,50**	,53**	,42**

**Tabelle 7-5 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen					
	SOM-K	SOM-S	SOM-G	A-K	A-A	A-S
<b>Inhaltsskalen</b>						
Angst und Nervosität (ANX)	<b>,43**</b>	<b>,32**</b>	<b>,30**</b>	<b>,59**</b>	<b>,59**</b>	<b>,49**</b>
Zwanghaftigkeit (OBS)	<b>,32**</b>	<b>,29*</b>	,20	<b>,49**</b>	<b>,47**</b>	<b>,41**</b>
Phobische Ängste (FRS)	<b>,29**</b>	,22	,07	<b>,27*</b>	<b>,47**</b>	<b>,27*</b>
Depression (DEP)	<b>,36**</b>	,19	<b>,25*</b>	<b>,32**</b>	<b>,31**</b>	,18
Gesundheitssorgen (HEA)	<b>,53**</b>	<b>,60**</b>	<b>,32**</b>	,19	<b>,33**</b>	<b>,44**</b>
<b>Inhaltskomponentenskalen</b>						
allgemeine Furchtsamkeit (FRS1)	<b>,34**</b>	,11	,08	<b>,28*</b>	<b>,42**</b>	<b>,24*</b>
spezifische Phobien (FRS2)	,17	<b>,24*</b>	,05	,17	<b>,36**</b>	<b>,25*</b>
Interesselosigkeit (DEP1)	<b>,30**</b>	<b>,25*</b>	<b>,25*</b>	,15	,16	,08
Traurigkeit (DEP2)	<b>,29**</b>	,19	,16	<b>,39**</b>	<b>,38**</b>	<b>,23*</b>
Selbstabwertung (DEP3)	<b>,25*</b>	,03	,13	<b>,26*</b>	<b>,31**</b>	,20
Suizidalität (DEP4)	<b>,27*</b>	,00	,21	,13	,12	,03
Gastrointestinale Beschwerden (HEA1)	<b>,30**</b>	<b>,48**</b>	,19	,19	<b>,25*</b>	<b>,34**</b>
Neurologische Beschwerden (HEA2)	<b>,54**</b>	<b>,45**</b>	,21	,17	<b>,31**</b>	<b>,44**</b>
Allgemeine Gesundheitssorgen (HEA3)	<b>,27*</b>	<b>,54**</b>	<b>,45**</b>	<b>,23*</b>	<b>,33**</b>	<b>,29**</b>
<b>Personality Psychopathology Psy-5</b>						
Neurotizismus/Negative Emotionale Erfahrung (NEN)	<b>,23*</b>	<b>,27*</b>	,19	<b>,61**</b>	<b>,55**</b>	<b>,38**</b>
Positive Emotionale Erfahrung (PEE)	-,16	<b>-,23*</b>	-,20	-,15	<b>-,24*</b>	<b>-,24*</b>
<b>Persönlichkeitsstörungen-Skalen (nicht überlappend)</b>						
Dependente PS (DEP)	<b>,26*</b>	,19	,21	<b>,49**</b>	<b>,58**</b>	<b>,32**</b>
Histrionische PS (HST)	-,09	-,14	-,04	-,09	-,14	-,13
Narzisstische PS (NAR)	-,04	-,13	-,13	-,11	-,21	-,22
Zwanghafte PS (CPS)	<b>,30**</b>	<b>,27*</b>	,15	<b>,47**</b>	<b>,41**</b>	<b>,41**</b>
Vermeidend-Selbstunsichere PS (AVD),	,17	<b>,25*</b>	,13	<b>,48**</b>	<b>,48**</b>	<b>,33**</b>
<b>RC-Skalen</b>						
“Demoralisation” (RCd)	<b>,36**</b>	,18	,21	<b>,40**</b>	<b>,39**</b>	<b>,22*</b>
Somatische Beschwerden (RC1)	<b>,47**</b>	<b>,59**</b>	<b>,25*</b>	,16	<b>,29**</b>	<b>,44**</b>
Wenig positive Gefühle (RC2)	<b>,23*</b>	<b>,24*</b>	,18	,22	<b>,35**</b>	<b>,28*</b>
Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)	<b>,31**</b>	<b>,30**</b>	,15	<b>,61**</b>	<b>,53**</b>	<b>,42**</b>

Anmerkung: SOM-K = Konversion; SOM-S = Somatisierung; SOM-G = Gesundheitssorgen; A-K = Angst kognitiv; A-A = Angst affektiv; A-S = Angst somatisch; \*\* p < 0,01 (2-seitig); \* p < 0,05 (2-seitig); signifikante Korrelationen sind **fett** markiert.

Die Korrelationen der Skala *Angstverbundene Störungen (AVS)* zu den relevanten AMDP- und MMPI-2-Skalen werden in Tabelle 7-4 dargestellt. Die Skala *AVS* korrelierte am stärksten mit der Psy-5-Skala *Neurotizismus/Negative Emotionale Erfahrung (NEN)* und zeigte mittlere Korrelationen zur Inhaltsskala *Angst und Nervosität (ANX)* und Tellegens "restrukturierter" *Pt-Skala Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)*. Zu den AMDP-Syndromskalen zeigte *AVS* nur niedrige Korrelationen mit der stärksten, negativen Korrelation mit dem *Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Aufnahme.

Die Korrelationen der Subskalen der Skala *Angstverbundene Störungen (AVS)* mit den entsprechenden AMDP- und MMPI-2-Skalen sind in Tabelle 7-6 dargestellt. Die Subskala *Zwangssymptome (AVS-Z)* zeigte geringe Korrelationen zu den hier untersuchten Skalen mit den stärksten Korrelationen zur MMPI-2-Inhaltsskala *Angst und Nervosität (ANX)* und zur AMDP-Skala *Depressives Syndrom (DEPRES)* bei Aufnahme. Die Subskala für *Phobien (AVS-P)* zeigte hingegen deutlichere Beziehungen zu den untersuchten MMPI-2-Skalen. Die höchste Korrelation lag zwischen *AVS-P* und Moreys *Vermeidende Persönlichkeitsstörungs-Skala AVD*. Weitere Korrelationen bestanden zur *Psychastenie (Pt)*-Skala, Zusatzskala *Posttraumatische Belastungsstörung-Schlenger (PS)*, Inhaltsskala *Phobien (FRS)*, Moreys Skala für eine *Dependente Persönlichkeitsstörung (DEP)* und der Skala *Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)*. Eine deutlich niedrigere Korrelation zeigte *AVS-P* zu der AMDP-Skala *Depressives Syndrom (DEPRES)* bei Aufnahme. Die Subskala *Traumatische Belastungen (AVS-T)* zeigte ebenfalls geringe Korrelationen zu den Skalen des MMPI-2 und AMDP. Die höchsten Korrelationen, die jedoch im niedrigen Bereich lagen, waren zur Psy-5-Skala *Neurotizismus/Negative Emotionale Erfahrung (NEN)*, der Inhaltsskala *Zwanghaftigkeit (OBS)* und der Inhaltskomponentenskala *Allgemeine Furchtsamkeit (FRS1)*.

Die Korrelationen der *D-Skala* zu den entsprechenden AMDP- und MMPI-2 Skalen sind in Tabelle 7-4 dargestellt. Die *D-Skala* korrelierte mit mehreren verschiedenen Maßen von negativen Gefühlen. Die stärksten Korrelationen waren zur MMPI-2 *Pt-Skala* (korrigiert und nicht korrigiert), zu den Harris-Lingoes-Subskalen *Niedergeschlagenheit (D1)* und *Grübeleien (D5)* sowie zur Inhaltsskala *DEP*. Weitere deutliche Assoziationen waren zwischen der *VEI-D-Skala* und der MMPI-2-Basisskala *D*, der Harris-Lingoes-Subskala *Geistige Leere (D4)* und *Unpässlichkeit (Hy3)*, der Wiener-Harmon-Subskala *Depression-offen (D-O)*, den Zusatzskalen *Angst (A)*, *Posttraumatische Belastungsstörung nach Schlenger*

(PS) und Keane (PK), den Inhaltsskalen *Angst (ANX)* und *Depression (DEP)*, den Inhaltskomponentenskalen *Interesselosigkeit, Traurigkeit* und *Selbstabwertung (DEP1, DEP2, DEP3)* sowie den Skala “*Demoralisation*” (RCd) und *Low Positiv Emotions (RC2)* zu beobachten. Eine negative Korrelation gab es zwischen *D* und Psy-5 Skala *Positive Emotional Experience (PEE)*. *D* zeigte zudem niedrige aber signifikante Korrelationen zu der AMDP-Skala *Depressives Syndrom (DEPRES)* bei Aufnahme und Entlassung sowie eine signifikante negative Korrelation zum *Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Aufnahme.

Alle drei *Depression (D)*-Subskalen (vgl. Tabelle 7-6) zeigten signifikante Korrelationen zum *Depressives Syndrom (DEPRES)* bei Aufnahme. Zusätzlich zeigten die *kognitiven (D-K)* und *affektiven Symptome (D-A)* eine mittlere negative Korrelation zum *Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Aufnahme. Nur die *kognitive (D-K) Komponente* korrelierte zusätzlich mit dem *Depressiven Syndrom (DEPRES)* bei Entlassung. Die Subskala *D-K* zeigte jedoch die stärkste Korrelation mit der MMPI-2-Inhaltsskala *Depression (DEP)* und weitere enge Korrelationen zur Basisskala *Psychasthenie (Pt)*, Harris-Lingoes-Subskala *Niedergeschlagenheit (D1)*, Zusatzskala *Angst (A)*, Inhaltskomponentenskala *Selbstabwertung (DEP3)* sowie zur restrukturierten klinischen Skala “*Demoralisation (RCd)*”. Die Subskala *D-A* korrelierte hoch mit der Harris-Lingoes-Subskala *Grübeleien (D5)*, der Inhaltsskala *DEP* und der “restrukturierten klinischen” Skala “*Demoralisation*” (RCd). Die *somatische Subskala D-S* zeigte deutlich geringere Korrelationen zu den untersuchten MMPI-2-Skalen. Die deutlichsten Zusammenhänge waren jedoch zu der Basisskala *Hypochondrie (Hd und Hd K-korrigiert)* sowie zur Wiener-Harmon-Subskala *Hysterie-offen (Hy-O)* und der Harris-Lingoes-Subskala *Unpässlichkeit (Hy3)* zu beobachten.

**Tabelle 7-6: Korrelationen der VEI-Subskalen Zwangssymptome (AVS-Z), Phobien (AVS-P), Traumatische Belastungen (AVS-T) und Kognitive Symptome (D-K), Affektive Symptome (D-A) und Somatische Symptome der Depression (D-S) mit relevanten AMDP- und MMPI-2 Skalen**

	VEI-Skalen					
	AVS-Z	AVS-P	AVS-T	D-K	D-A	D-S
<b>AMDP-Skalen bei Aufnahme (n = 46)</b>						
Depressives Syndrom (DEPRES)	,36*	,32*	,03	,41**	,53**	,35*
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,14	-,34	-,28	-,42**	-,39**	-,14

**Tabelle 7-6 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen					
	AVS-Z	AVS-P	AVS-T	D-K	D-A	D-S
<b>AMDP-Skalen bei Entlassung (n=32)</b>						
Depressives Syndrom (DEPRES)	-,23	-,13	,22	,41*	,32	,15
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,15	-,01	,35*	,28	,13	,15
<b>MMPI-2 (n=80)</b>						
<b>Basis-Skalen</b>						
Hypochondrie (Hd)	,19	,31**	-,01	,29**	,25*	,48**
Depression (D)	,27*	,40**	-,02	,48**	,49**	,36**
Hysterie, Konversionsstörung (Hy)	,08	,11	-,04	,08	,21	,41**
Psychasthenie (Pt)	,20	,57**	,20	,61**	,56**	,31**
<b>Basis-Skalen (K-korrigiert)</b>						
Hd + 0,5 K	,13	,22	-,07	,18	,18	,49**
Pt + K	,15	,53**	,15	,55**	,57**	,37**
<b>Harris-Lingoes-Subskalen</b>						
Niedergeschlagenheit (D1)	,27*	,46**	,00	,62**	,55**	,37**
Depressive Hemmung (D2)	-,02	,28*	-,09	,22	,30**	,16
Körperbeschwerden (D3)	,17	,13	-,09	,16	,21	,15
Geistige Leere (D4)	,09	,40**	-,08	,56**	,53**	,35**
Grübeleien (D5)	,26*	,44**	,14	,59**	,60**	,33**
Leugnung sozialer Ängste (Hy1)	-,04	-,37**	,04	-,40**	-,28*	-,130
Bedürfnis nach Zuneigung (Hy2)	-,27*	-,14	-,09	-,31**	-,03	,09
Unpässlichkeit (Hy3)	,15	,33**	-,07	,41**	,48**	,44**
Körperbeschwerden (Hy4)	,21	,24*	,04	,22*	,20	,36**
Aggressionshemmung (Hy5)	-,01	-,08	,02	-,11	-,14	,05
<b>Wiener-Harmon-Subskalen</b>						
Depression, offen (D-O)	,26*	,47**	,01	,57**	,53**	,37**
Depression, subtil (D-S)	,08	-,09	-,07	-,15	-,02	,05
Hysterie, offen (Hy-O)	,22*	,35**	,01	,36**	,36**	,46**
Hysterie, subtil (Hy-S)	-,19	-,31**	-,07	-,37**	-,18	-,01
<b>Zusatzskalen</b>						
Angst (A)	,19	,49**	,23*	,62**	,57**	,23*
Posttraumatische Belastungsstörung-Keane (PK)	,22	,43**	,22	,56**	,49**	,23*
Posttraumatische Belastungsstörung-Schlenger (PS)	,22	,50**	,23*	,56**	,56**	,33**



**Tabelle 7-6 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen					
	AVS-Z	AVS-P	AVS-T	D-K	D-A	D-S
<b>Inhaltsskalen</b>						
Angst und Nervosität (ANX)	,36**	,45**	,27*	,53**	,44**	,35**
Zwanghaftigkeit (OBS)	,20	,45**	,31**	,49**	,35**	,13
Phobische Ängste (FRS)	,18	,54**	,22*	,22	,20	,21
Depression (DEP)	,25*	,31**	,15	,68**	,64**	,18
Gesundheitssorgen (HEA)	,16	,28*	,03	,25*	,18	,41**
<b>Inhaltskomponentenskalen</b>						
allgemeine Furchtsamkeit (FRS1)	,17	,41**	,31**	,11	,23*	,15
spezifische Phobien (FRS2)	,13	,48**	,06	,24*	,12	,21
Interesselosigkeit (DEP1)	,20	,22	,09	,53**	,59**	,17
Traurigkeit (DEP2)	,26*	,43**	,19	,49**	,53**	,20
Selbstabwertung (DEP3)	,05	,41**	,09	,64**	,50**	,12
Suizidalität (DEP4)	,21	-,06	,08	,36**	,26*	,03
Gastrointestinale Beschwerden (HEA1)	,27*	,24*	,04	,20	,11	,33**
Neurologische Beschwerden (HEA2)	,19	,21	,03	,10	,14	,30**
Allgemeine Gesundheitssorgen (HEA3)	,18	,22*	,06	,20	,18	,30**
<b>Personality Psychopathology Psy-5</b>						
Neurotizismus/Negative Emotionale Erfahrung (NEN)	,28*	,46**	,36**	,51**	,34**	,18
Positive Emotionale Erfahrung (PEE)	-,14	-,36**	,06	-,51**	-,48**	-,29**
<b>Persönlichkeitsstörungen-Skalen (nicht überlappend)</b>						
Dependente PS (DEP)	,09	,54**	,21	,58**	,39**	,15
Histrionische PS (HST)	,01	-,39**	,20	-,36**	-,36**	-,29*
Narzisstische PS (NAR)	-,02	-,33**	,15	-,29*	-,33**	-,26*
Zwanghafte PS (CPS)	,26*	,36**	,28*	,48**	,30**	,12
Vermeidend-Selbstunsichere PS (AVD),	,14	,61**	,14	,51**	,45**	,21
<b>RC-Skalen</b>						
“Demoralisation” (RCd)	,11	,44**	,16	,66**	,61**	,17
Somatische Beschwerden (RC1)	,18	,25*	,01	,26*	,19	,41**
Wenig positive Gefühle (RC2)	,08	,42**	-,05	,54**	,54**	,25*
Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)	,24*	,51**	,34**	,48**	,42**	,19

Anmerkung: AVS-Z = Zwangssymptome; AVS-P = Phobien; AVS-T = Traumatische Belastung; D-K = Depression kognitiv; D-A = Depression affektiv; D-S = Depression somatisch; \* p < 0,05 (2-seitig); \*\* p < 0,01 (2-seitig); signifikante Korrelationen sind **fett** dargestellt.

Die Korrelationen der VEI-Skalen *Manie (M)*, *Paranoia (P)* und *Schizophrenie (SC)* zu inhaltlich ähnlichen AMDP- und MMPI-2-Skalen sind in Tabelle 7-7: dargestellt. Die *Manie (M)*-Skala zeigte die stärkste Korrelation zu der "restrukturierten klinischen" Skala *Hypomane Antriebssteigerung (RC9)* des MMPI-2. Wie zu erwarten korrelierte *M* hoch mit der MMPI-2-Basisskala *Manie (Ma)* und zeigte weitere Zusammenhänge zu den Wiener-Harmon-Subskalen *Hypomanie-offen (Ma-O)* und *Hypomanie-subtil (Ma-S)* sowie zu der Harris-Lingoes-Subskala *Größenwahn (Ma4)*. Eine negative mittlere Korrelation war außerdem zu der Psy-5-Skala *Hemmung (Con)* zu beobachten. Niedrige, jedoch signifikante Korrelationen zeigte *M* mit den AMDP-Skalen *Manisches Syndrom (MANI)* bei Aufnahme und *Paranoid-halluzinatorisches Syndrom (PARHAL)* (negativ) bei Entlassung.

Die Subskala *Aktivität (M-A)* zeigte insgesamt niedrigere Korrelationen zu den untersuchten MMPI-2 Skalen. *M-A* korrelierte jedoch ebenfalls am stärksten mit der "restrukturierten klinischen" Skala *Hypomane Antriebssteigerung (RC9)* und zeigte weitere mittlere Korrelationen zur Basisskala *Ma* und zur Wiener-Harmon-Subskala *Ma-O*. Zu den AMDP-Skalen zeigte *M-A* eine signifikante Korrelation zum *Psychoorganischen Syndrom (PSY-ORG)* bei Aufnahme und eine negative Korrelation zum *Paranoid-halluzinatorischen Syndrom (PARHAL)* bei Entlassung. Die Subskala *Größenwahn (M-G)* korrelierte am stärksten mit der Wiener-Harmon-Subskalen *Hypomanie-subtil (Ma-S)* und zeigte weitere Korrelationen zur korrigierten und nicht korrigierten Basisskala *Ma* und zur Harris-Lingoes-Subskala *Unerschütterlichkeit (Ma3)*. Deutliche negative Korrelationen waren zwischen *M-G* und der Basisskala *Soziale Introversion (Si)* und der Psy-5 Skala *Hemmung (Con)* zu beobachten. Die Subskala *Reizbarkeit (M-R)* zeigte, wie auch die *M*-Skala insgesamt, die stärkste Korrelation zu der "restrukturierten klinischen" Skala *Hypomane Antriebssteigerung (RC9)*. Weitere Zusammenhänge zeigte *M-R* zur Basisskala *Ma*, zur Harris-Lingoes-Subskala *Größenwahn (Ma4)*, zur Persönlichkeitsstörungsskala *Paranoide PS (PAR)*, zur Wiener-Harmon-Subskala *Ma-O*, zur Inhaltskomponentenskala *Misstrauen (CYN2)* sowie zur "restrukturierten klinischen" Skala *Antisoziales Verhalten (RC4)*. Die beiden Subskalen *M-G* und *M-R* zeigten keine signifikanten Korrelationen zu den hier untersuchten AMDP-Syndromskalenskalen.

**Tabelle 7-7: Korrelationen der ‘Psychotischen’ Skalen Manie (M), Paranoia (P) und Schizophrenie (SC) zu den entsprechenden AMDP-Syndrom- und MMPI-2-Skalen**

	VEI-Skalen		
	M	P	SC
<b>AMDP-Skalen bei Aufnahme (n = 46)</b>			
Paranoid-halluzinatorisches Syndrom (PARHAL)	-,03	-,02	,10
Psychoorganisches Syndrom (PSYORG)	,18	,03	,08
Manisches Syndrom (MANI)	<b>,35*</b>	-,00	,02
Hostilitätssyndrom (HOST)	,12	-,29	<b>-,39**</b>
<b>AMDP-Skalen bei Entlassung (n = 32)</b>			
Paranoid-halluzinatorisches Syndrom (PARHAL)	<b>-,37*</b>	,01	-,10
Psychoorganisches Syndrom (PSYORG)	,04	<b>,36*</b>	,16
Manisches Syndrom (MANI)	-,02	,06	-,17
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,03	,24	,13
<b>MMPI-2 (n = 80)</b>			
<b>Basis-Skalen</b>			
Paranoia (Pa)	<b>,30**</b>	<b>,40**</b>	<b>,23*</b>
Psychasthenie (Pt)	,01	,20	<b>,51**</b>
Schizophrenie (Sc)	,15	,18	<b>,50**</b>
Manie (Ma)	<b>,54**</b>	,14	<b>,23*</b>
Soziale Introversion (Si)	<b>-,31**</b>	,14	<b>,46**</b>
<b>Basis-Skalen (K-korrigiert)</b>			
Pt + K	-,17	,02	<b>,36**</b>
Sc + K	,03	,06	<b>,36**</b>
Ma + 0,2 K	<b>,53**</b>	,10	,16
<b>Harris-Lingoes-Subskalen</b>			
Verfolgungsgedanken (Pa1)	<b>,24*</b>	<b>,61**</b>	,19
Sensitivität (Pa2)	<b>,31**</b>	,17	<b>,31**</b>
Naivität (Pa3)	-,01	-,12	-,18
Mangelndes Vertrauen auf Andere (Sc1)	,19	<b>,50**</b>	<b>,46**</b>
Inadäquater Affekt (Sc2)	-,15	-,08	,22
Ich-Mangel im Denken (Sc3)	,11	,02	<b>,44**</b>
Ich-Mangel im Wollen (Sc4)	-,19	-,12	<b>,29**</b>
Ich-Mangel i.S. von Hemmungsverlust (Sc5)	<b>,25*</b>	,11	<b>,39**</b>
Bizarre Wahrnehmungen (Sc6)	,20	,02	<b>,28*</b>
Mangelnde Moral (Ma1)	<b>,26*</b>	,00	,12
Antriebssteigerung (Ma2)	<b>,35**</b>	,11	<b>,37**</b>

**Tabelle 7-7 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen		
	M	P	SC
Unerschütterlichkeit (Ma3)	<b>,23*</b>	-,16	<b>-,45**</b>
Größenwahn (Ma4)	<b>,42**</b>	<b>,27*</b>	<b>,27*</b>
<b>Wiener-Harmon-Subskalen</b>			
Depression, offen (D-O)	<b>,26*</b>	<b>,48**</b>	<b>,27*</b>
Depression, subtil (D-S)	,15	,01	,01
Hysterie, offen (Hy-O)	<b>,43**</b>	,15	<b>,42**</b>
Hysterie, subtil (Hy-S)	<b>,47**</b>	,08	-,08
<b>Si- Subskalen</b>			
Schüchternheit (Si1)	<b>-,29*</b>	,14	<b>,46**</b>
Vermeidung sozialer Situationen (Si2)	-,17	-,15	<b>,31**</b>
mangelndes Selbst- und Fremdvertrauen (Si3)	,12	<b>,35**</b>	<b>,45**</b>
<b>Inhaltsskalen</b>			
Bizarre Äußerungen (BIZ)	<b>,29**</b>	<b>,24*</b>	<b>,31**</b>
Zynismus (CYN)	<b>,23*</b>	<b>,36**</b>	<b>,27*</b>
<b>Inhaltskomponentenskalen</b>			
Psychotische Symptomatik (BIZ1)	,19	,20	<b>,27*</b>
Schizotypische Kennzeichen (BIZ2)	<b>,32**</b>	<b>,31**</b>	<b>,34**</b>
Schlechte Meinungen (CYN1)	,13	<b>,27*</b>	,21
CYN2, Misstrauen	<b>,33**</b>	<b>,42**</b>	,22
<b>Psy-5</b>			
Psychotizismus (PSY)	<b>,23*</b>	<b>,43**</b>	<b>,36**</b>
Hemmung (Con)	<b>-,44**</b>	-,02	-,16
<b>Persönlichkeitsstörungen-Skalen (nicht überlappend)</b>			
Paranoide PS (PAR),	<b>,30**</b>	<b>,59**</b>	<b>,32**</b>
Schizotypische PS (STY)	<b>,24*</b>	<b>,29**</b>	<b>,46**</b>
Schizoid (SZD)	<b>-,23*</b>	,03	<b>,43**</b>
<b>RC-("Restrukturierte klinische")-Skalen</b>			
"Demoralisation" (RCd),	-,03	,15	<b>,46**</b>
Antisoziales Verhalten (RC4)	<b>,41**</b>	,17	<b>,22*</b>
Verfolgungsideen (RC6)	,22	<b>,54**</b>	,20
Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)	<b>,23*</b>	<b>,31**</b>	<b>,48**</b>
Ungewöhnliche Erlebnisse (RC8)	<b>,30**</b>	,04	<b>,30**</b>
Hypomane Antriebssteigerung (RC9)	<b>,59**</b>	<b>,26*</b>	<b>,31**</b>

Anmerkung: M = Manie; P = Paranoia; SC = Schizophrenie; \*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant; \* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant; signifikante Korrelationen sind **fett** markiert

Die Korrelationen der *Paranoia*-Skala (*P*) zu den entsprechenden AMDP- und MMPI-2 Skalen und Subskalen sind in Tabelle 7-7 dargestellt. Die Skala *P* korrelierte am stärksten mit der Harris-Lingoes-Subskala *Verfolgungswahn* (*Pa1*). Ebenfalls gute Korrelationen zeigten sich zwischen der Skala *P* und der Harris-Lingoes-Subskala *Mangelndes Vertrauen auf andere* (*Sc1*), der Wiener-Harmon-Subskala *Paranoia-offen* (*Pa-O*), der Persönlichkeitsstörungsskala für die *paranoide PS* (*PAR*) sowie der "restrukturierten klinischen" Skala *Verfolgungsideen* (*RC6*). Eine niedrige, jedoch signifikante Korrelation zeigte *P* ausschließlich zur AMDP-Syndromskala *Psychoorganisches Syndrom* bei Entlassung.

Die Korrelationen der *Paranoia*-Subskalen sind in dargestellt. Die Subskala *Sensitivität* (*P-S*) korrelierte am stärksten mit Moreys Persönlichkeitsstörungsskala *Paranoide PS* (*PAR*). Außerdem standen die Harris-Lingoes-Subskala *Verfolgungswahn* (*Pa1*) und die Inhaltsskala *Zynismus* (*CYN*) mit der VEI-Subskala *P-S* in Zusammenhang. Die Subskala *Verfolgungswahn* (*P-V*) korrelierte erwartungsgemäß am stärksten mit der Harris-Lingoes-Subskala *Verfolgungsgedanken* (*Pa1*) und der "restrukturierten klinischen" Skala *Verfolgungsideen* (*RC6*). Außerdem zeigte sie mittlere Korrelationen zur Basisskala *Paranoia* (*Pa*), zur Wiener-Harmon-Subskala *Paranoia-offen* (*Pa-O*) und zur Persönlichkeitsstörungsskala für die *paranoide PS* (*PAR*) von Morey. Die VEI-Subskala *Ressentiment* (*P-R*) zeigte nur mittlere Korrelationen zur Harris-Lingoes-Subskala *Pa1* und Moreys *PAR*, korrelierte jedoch am stärksten mit der Harris-Lingoes-Subskala *Mangelndes Vertrauen auf andere* (*Sc1*). Sowohl *P-V* als auch *P-R* zeigten geringe aber signifikante Korrelationen zum AMDP-Hostilitätssyndrom (*HOST*) bei Aufnahme (negativ) und zum Psychoorganischen Syndrom (*PSYORG*) bei Entlassung.

Die Korrelationen der Skala *Schizophrenie* (*SC*) mit den untersuchten AMDP- und MMPI-2- Skalen und Subskalen sind in Tabelle 7-7 abgebildet. Die *SC*-Skala korrelierte am höchsten mit den MMPI-2-Basisskalen *Pt* und *Sc* und zeigte weiter Assoziationen mit der Basisskala *Soziale Introversion* (*Si*) und deren Subskala *Schüchternheit* (*Si1*), der Persönlichkeitsstörungsskala *Schizotyische PS* (*STY*) sowie mit den beiden "restrukturierten klinischen" Skalen "*Demoralisation*" (*RCd*) und *Unkontrollierte negative Gefühle* (*RC7*). Zur AMDP-Hostilitätssyndromskala (*HOST*) bei Aufnahme zeigte *SC* eine signifikante negative Korrelation.

Die Korrelationen der SC-Subskalen zu den untersuchten AMDP- und MMPI-2-Skalen sind in Tabelle 7-8 abgebildet. Die SC-Subskala *Psychotisches Erleben (SC-P)* zeigte die stärkste Korrelation zur MMPI-2-Inhaltsskala *Bizarre Äußerungen (BIZ)* und deren beiden Komponenten *Psychotische Symptomatik (BIZ1)* und *Schizotypische Kennzeichen (BIZ2)*. Weitere Korrelationen waren mit der Psy-5-Skala *Psychotizismus (PSY)*, der Persönlichkeitsstörungsskala *Schizotypische PS (STY)* und den beiden "restrukturierten klinischen" Skalen *Ungewöhnliche Erlebnisse (RC8)* und *Hypomane Antriebssteigerung (RC9)* zu erkennen. Die Subskala *Soziale Entfremdung (SC-S)* zeigte eine hohe Korrelation zu Moreys Persönlichkeitsstörungsskala der *Schizoiden PS (SZD)*. Außerdem zeigten sich Zusammenhänge zu der Basisskala *Soziale Introversion (Si)* und deren Subskalen *Schüchternheit (Si1)* und *Vermeidung sozialer Situationen (Si2)*. Die Subskala *Soziale Entfremdung (SC-S)* korrelierte außerdem negativ mit der Inhaltskomponentenskala *Unerschütterlichkeit (Ma3)*. Die Subskala *Denkstörung (SC-D)* korrelierte insgesamt etwas geringer mit den untersuchten MMPI-2-Skalen als die anderen SC-Subskalen. Die stärkste Korrelation lag bei der Wiener-Harmon-Subskala *Hypomanie-offen (Ma-O)*. Weitere mittlere Korrelationen fanden sich zur Basisskala *Pt*, zu den Harris-Lingoes-Subskalen *Ich-Mangel im Denken (Sc3)*, *Ich-Mangel im Sinne von Hemmungsverlust (Sc5)* und *Antriebssteigerung (Ma2)* sowie zur "restrukturierten klinischen" Skala *Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)*. Sowohl *SC-S* als auch *SC-D* zeigten niedrige, negative Korrelationen zur AMDP-*Hostilitätssyndrom-Skala (HOST)* bei Aufnahme.

**Tabelle 7-8: Korrelationen der Manie- (M), Paranoia- (P), Schizophrenie- (SC) Subskalen mit den entsprechenden AMDP- und MMPI-2 Skalen.**

	VEI-Skalen								
	M-A	M-G	M- R	P-S	P-V	P-R	SC-P	SC-S	SC-D
<b>AMDP-Skalen bei Aufnahme (n = 46)</b>									
Paranoid-halluzinatorisches Syndrom (PARHAL)	-,08	,08	-,09	,02	,12	-,20	,19	-,01	,08
Psychoorganisches Syndrom (PSYORG)	<b>,40**</b>	,11	-,04	,06	,03	,00	,08	-,06	,18
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,01	,11	,13	-,12	<b>-,30*</b>	<b>-,31*</b>	-,16	-,36	-,32
<b>AMDP-Skalen bei Entlassung (n = 32)</b>									
Paranoid-halluzinatorisches Syndrom (PARHAL)	<b>-,36*</b>	-,24	-,31	,15	,00	-,11	,06	-,21	-,06
Psychoorganisches Syndrom (PSYORG)	,17	-,11	,08	,09	<b>,38*</b>	<b>,39*</b>	-,03	,25	,12
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,12	-,20	,27	,25	,12	,25	,06	,03	,19
<b>MMPI-2-Skalen (n = 80)</b>									
<b>Basis-Skalen</b>									
Paranoia (Pa)	,17	,13	<b>,37**</b>	<b>,25*</b>	<b>,43**</b>	<b>,31**</b>	<b>,24*</b>	,10	,15
Psychasthenie (Pt)	,06	-,20	,19	<b>,23*</b>	,10	,11	<b>,27*</b>	<b>,26*</b>	<b>,49**</b>
Schizophrenie (Sc)	,17	-,06	<b>,26*</b>	<b>,23*</b>	,14	,10	<b>,36**</b>	<b>,22*</b>	<b>,44**</b>
Manie (Ma)	<b>,38**</b>	<b>,47**</b>	<b>,40**</b>	,16	,10	,09	<b>,49**</b>	<b>-,25*</b>	<b>,34**</b>
Soziale Introversion (Si)	-,13	<b>-,47**</b>	-,09	,18	,05	,13	-,10	<b>,56**</b>	<b>,33**</b>
<b>Basis-Skalen (K-korrigiert)</b>									
Pt + K	-,10	<b>-,28*</b>	,00	,06	,04	-,04	,11	<b>,24*</b>	<b>,32**</b>
Sc + K	,06	-,10	,11	,07	,10	-,03	<b>,24*</b>	,20	<b>,29**</b>
Ma + 0,2 K	<b>,36**</b>	<b>,50**</b>	<b>,37**</b>	,12	,09	,06	<b>,46**</b>	<b>-,29**</b>	<b>,28*</b>
<b>Harris-Lingoes-Subskalen</b>									
Verfolgungsgedanken (Pa1)	,06	,16	<b>,29**</b>	<b>,47**</b>	<b>,60**</b>	<b>,47**</b>	<b>,29*</b>	,05	,10
Sensitivität (Pa2)	<b>,30**</b>	,10	<b>,34**</b>	<b>,28*</b>	,05	,10	<b>,25*</b>	,07	<b>,32**</b>
Naivität (Pa3)	-,03	-,02	,02	<b>-,29**</b>	,02	-,05	<b>-,23*</b>	,06	<b>-,22*</b>
Mangelndes Vertrauen auf Andere (Sc1)	,14	-,05	<b>,35**</b>	<b>,41**</b>	<b>,37**</b>	<b>,49**</b>	,16	<b>,41**</b>	<b>,30**</b>
Inadäquater Affekt (Sc2)	-,18	-,20	,01	,03	-,09	-,12	,14	,14	,16
Ich-Mangel im Denken (Sc3)	,10	-,00	,17	,10	,05	-,10	<b>,42**</b>	,08	<b>,43**</b>
Ich-Mangel im Wollen (Sc4)	<b>-,22*</b>	-,21	-,06	,03	-,16	-,16	,09	<b>,24*</b>	,22
Ich-Mangel i.S. von Hemmungsverlust (Sc5)	<b>,31**</b>	,06	<b>,26*</b>	,19	,06	,02	<b>,38**</b>	-,02	<b>,48**</b>
Bizarre Wahrnehmungen (Sc6)	<b>,34**</b>	,06	,14	,08	,10	-,12	<b>,46**</b>	-,10	<b>,31**</b>

**Tabelle 7-8 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen								
	M-A	M-G	M- R	P-S	P-V	P-R	SC-P	SC-S	SC-D
Mangelnde Moral (Ma1)	,17	<b>,30**</b>	,13	,05	,01	-,06	<b>,29**</b>	-,13	,16
Antriebssteigerung (Ma2)	<b>,34**</b>	,19	<b>,31**</b>	,10	,09	,10	<b>,29**</b>	,04	<b>,45**</b>
Unerschütterlichkeit (Ma3)	,09	<b>,42**</b>	-,01	-,16	-,05	-,20	,06	<b>-,50**</b>	<b>-,34**</b>
Größenwahn (Ma4)	,19	<b>,29**</b>	<b>,45**</b>	<b>,26*</b>	,09	<b>,33**</b>	<b>,43**</b>	-,14	<b>,34**</b>
<b>Wiener-Harmon-Subskalen</b>									
Depression, offen (D-O)	,14	,13	<b>,31**</b>	<b>,42**</b>	<b>,46**</b>	<b>,34**</b>	<b>,36**</b>	,06	,19
Depression, subtil (D-S)	,09	,05	,19	-,14	,10	,06	-,09	,08	-,02
Hysterie, offen (Hy-O)	<b>,36**</b>	<b>,28*</b>	<b>,37**</b>	,20	,06	,11	<b>,43**</b>	-,04	<b>,51**</b>
Hysterie, subtil (Hy-S)	<b>,25*</b>	<b>,53**</b>	<b>,27*</b>	,05	,12	,03	<b>,37**</b>	<b>-,40**</b>	,02
<b>Si- Subskalen</b>									
Schüchternheit (Si1)	-,16	<b>-,39**</b>	-,10	,17	,08	,10	-,10	<b>,57**</b>	<b>,32**</b>
Vermeidung sozialer Situationen (Si2)	-,02	<b>-,27*</b>	-,07	-,16	-,08	-,14	-,15	<b>,49**</b>	,17
mangelndes Selbst- und Fremdvertrauen (Si3)	,12	-,07	<b>,23*</b>	<b>,43**</b>	,20	<b>,24*</b>	<b>,30**</b>	,14	<b>,47**</b>
<b>Inhaltsskalen</b>									
Bizarre Äußerungen (BIZ)	<b>,24*</b>	,21	<b>,24*</b>	<b>,26*</b>	<b>,29**</b>	,04	<b>,67**</b>	-,22	<b>,34**</b>
Zynismus (CYN)	,19	,13	,22	<b>,48**</b>	,21	<b>,22*</b>	<b>,34**</b>	,00	<b>,25*</b>
<b>Inhaltskomponentenskalen</b>									
Psychotische Symptomatik (BIZ1)	,20	,12	,14	<b>,23*</b>	<b>,24*</b>	,03	<b>,61**</b>	-,18	<b>,26*</b>
Schizotypische Kennzeichen (BIZ2)	<b>,26*</b>	,19	<b>,31**</b>	<b>,31**</b>	<b>,32**</b>	,13	<b>,60**</b>	-,15	<b>,36**</b>
Schlechte Meinungen (CYN1)	,12	,11	,10	<b>,44**</b>	,13	,11	<b>,32**</b>	-,03	,21
CYN2, Misstrauen	<b>,26*</b>	,14	<b>,36**</b>	<b>,38**</b>	<b>,31**</b>	<b>,37**</b>	<b>,25*</b>	,03	,19
<b>Psy-5</b>									
Psychotizismus (PSY)	,19	,12	<b>,23*</b>	<b>,43**</b>	<b>,38**</b>	<b>,26*</b>	<b>,50**</b>	-,06	<b>,37**</b>
Hemmung (Con)	-,15	<b>-,53**</b>	<b>-,27*</b>	,03	-,04	-,04	<b>-,26*</b>	,08	-,19
<b>Persönlichkeitsstörungen-Skalen (nicht überlappend)</b>									
Paranoide PS (PAR),	<b>,23*</b>	,07	<b>,40**</b>	<b>,56**</b>	<b>,46**</b>	<b>,47**</b>	<b>,25*</b>	,13	<b>,27*</b>
Schizotypische PS (STY)	<b>,22*</b>	,14	,21	<b>,36**</b>	<b>,28*</b>	,08	<b>,50**</b>	,10	<b>,39**</b>
Schizoid (SZD)	-,11	<b>-,32**</b>	-,08	,06	,01	-,00	-,21	<b>,69**</b>	,21



**Tabelle 7-8 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen								
	M-A	M-G	M-R	P-S	P-V	P-R	SC-P	SC-S	SC-D
<b>RC-("Restrukturierte klinische")-Skalen</b>									
"Demoralisation" (RCd),	-,04	-,23*	,19	,23*	,06	,09	,17	,31**	,41**
Antisoziales Verhalten (RC4)	,20	,33**	,38**	,07	,17	,19	,29**	-,00	,21
Verfolgungsideen (RC6)	,13	,13	,23*	,39**	,60**	,37**	,36**	-,03	,14
Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)	,24*	-,04	,36**	,34**	,21	,23*	,28*	,18	,50**
Ungewöhnliche Erlebnisse (RC8)	,30**	,22	,21	,09	,12	-,09	,59**	-,22	,37**
Hypomane Antriebssteigerung (RC9)	,40**	,44**	,53**	,24*	,17	,24*	,51**	-,14	,37**

Anmerkung: M-A = Aktivität; M-G = Größenideen; M-R = Reizbarkeit; P-S = Sensitivität; P-V = Verfolgungswahn; P-R = Ressentiments; SC-P = Psychotisches Erleben; SC-S = Soziale Entfremdung; SC-D = Denkstörung; \*\* p < 0,01 (2-seitig); \* p < 0,05 (2-seitig); signifikante Korrelationen sind **fett** markiert.

Die Korrelationen der Skalen *Borderline-Merkmale (BOR)*, *Aantisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)*, *Alkohol- (ALK)* und *Drogenprobleme (DRO)* zu inhaltlich ähnlichen AMDP- und MMPI-2-Skalen sind in Tabelle 7-9 dargestellt. Die *BOR*-Skala zeigte die stärksten Korrelationen mit Moreys Persönlichkeitsstörungsskala *Borderline PS (BDL)* und der "restrukturierten klinischen" Skala *Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)* des MMPI-2. Die Skala *BOR* zeigte außerdem deutliche Zusammenhänge zu den Wiener-Harmon-Subskalen *Psychopathie-offen (Pd-O)* und *Hypomanie-offen (Ma-O)* sowie zu den Inhaltsskalen *Ärger (ANG)* und *familiäre Probleme (FAM)*. Weiter zeigte die *BOR*-Skala eine geringe negative Korrelation zur *AMDP-Hostilitätssyndrom-Skala (HOST)* bei Aufnahme und eine mittlere positive Korrelation zur *HOST*-Skala bei Entlassung.

Die Korrelationen der *BOR*-Subskalen zu den untersuchten MMPI-2 Skalen sind in Tabelle 7-10 dargestellt. Die Subskala *Affektive Instabilität (BOR-A)* korrelierte deutlich weniger als die Vollskala *BOR* mit den untersuchten Skalen. Die stärkste Korrelation war zur "restrukturierten klinischen" Skala *Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)*, mit weiteren Zusammenhängen zu den Inhaltsskalen *Ärger (ANG)* und *Familiäre Probleme (FAM)* sowie der Wiener-Harmon-Subskala *Psychopathie-offen (Pd-O)*. Die Subskala *Identitätsprobleme*

(*BOR-I*) zeigte ein ähnliches Bild wie die Vollskala *BOR* mit den stärksten Korrelationen zu Moreys Persönlichkeitsstörungsskala *Borderline PS (BDL)* und der "restrukturierten klinischen" Skala *Unkontrollierte negative Gefühle (RC7)*. Weitere Korrelationen zeigte *BOR-I* zur "restrukturierten klinischen" Skala "*Demoralisation*" (*RCd*), zur Harris-Lingoes-Subskala *Mangelndes Selbstvertrauen (Pd5)* sowie zur Inhaltsskala *Arbeitsstörung (WRK)*. Sowohl *BOR-A* als auch *BOR-I* zeigten eine positive Korrelation zu der AMDP-Skala *Depressives Syndrom (DEPRES)* bei Aufnahme und eine negative Korrelation zum AMDP-*Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Aufnahme. Eine etwas stärkere Korrelation zeigte *BOR-I* jedoch zum *Depressiven Syndrom (DEPRES)* bei Entlassung. Alle *BOR*-Subskalen, außer der *Selbstschädigung (BOR-S)*, zeigten außerdem deutliche positive Korrelationen zur AMDP-*Hostilitätssyndrom*-Skala (*HOST*) bei Entlassung. Die Subskala *Negative Beziehungen (BOR-N)* korrelierte eher gering sowohl mit den entsprechenden MMPI-2- als auch AMDP-Skalen. Somit zeigte *BOR-N* die höchste Korrelation zur MMPI-2 Inhaltsskala *FAM* und weitere leichte Zusammenhänge zur Basisskala *Psychopathie (Pp)*, zur revidierten MacAndrew *Alkoholismus*-Skala (*MAC-R*) sowie zur Harris-Lingoes-Subskala *Mangelndes Vertrauen auf andere (Pd4)*. Die letzte *BOR*-Subskala *Selbstschädigung (BOR-S)* korrelierte am stärksten mit der "restrukturierten klinischen" Skala *Antisoziales Verhalten (RC4)*. Weitere Assoziationen zeigten sich zu den Inhaltsskalen *ANG* und *FAM*, der Inhaltskomponentenskala *Aggressives Verhalten (ANG1)*, der Harris-Lingoes-Subskala *Antriebssteigerung (Ma2)*, den Wiener-Harmon-Subskalen *Pd-O* und *Ma-O* sowie zur "restrukturierten klinischen" Skala *Hypomane Antriebssteigerung (RC9)*. *BOR-S* zeigte außerdem eine deutliche Korrelation mit der AMDP-Syndromskala *Manisches Syndrom (MANI)* bei Aufnahme.

**Tabelle 7-9:** Korrelationen der Skalen aus dem Bereich der Verhaltens- und Impulskontrollstörungen [*Borderline-Merkmale (BOR)*, *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)*, *Alkoholprobleme (ALK)* und *Drogenprobleme (DRO)*] mit den entsprechenden MMPI-2- und AMDP-Skalen.

	VEI-Skalen			
	<i>BOR</i>	<i>ASO</i>	<i>ALK</i>	<i>DRO</i>
<b>AMDP-Skalen bei Aufnahme (n = 46)</b>				
Depressives Syndrom (DEPRES)	,25	-,35	-,16	-,19
Psychoorganisches Syndrom (PSYORG)	,02	,17	,44**	,32*

**Tabelle 7-9 (Fortsetzung):**

	<b>VEI-Skalen</b>			
	<i>BOR</i>	<i>ASO</i>	<i>ALK</i>	<i>DRO</i>
Manisches Syndrom (MANI)	,20	,43**	,25	,05
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,32*	,00	,05	,01
<b>AMDP-Skalen bei Entlassung (n = 32)</b>				
Depressives Syndrom (DEPRES)	,34	,02	-,13	,01
Psychoorganisches Syndrom (PSYORG)	,04	,03	,34	,14
Manisches Syndrom (MANI)	-,04	,04	,14	,46**
Hostilitätssyndrom (HOST)	,45**	,29	,38*	,25
<b>MMPI-2 –Skalen (n = 80)</b>				
<b>Basis-Skalen</b>				
Psychopathie (Pp)	,54**	,40**	,28*	,36**
Manie (Ma)	,43**	,49**	,24*	,26*
<b>Basis-Skalen (K-korrigiert)</b>				
Pp + 0,4 K	,33**	,34**	,29**	,33**
Ma + 0,2 K	,36**	,50**	,26*	,27*
<b>Harris-Lingoes-Subskalen</b>				
Familiäre Disharmonie (Pd1)	,41**	,22	,07	,24*
Autoritätsprobleme (Pd2)	,10	,51**	,29**	,35**
Soziale Durchsetzungsfähigkeit (Pd3)	-,33**	,10	,04	,00
Mangelndes Vertrauen auf Andere (Pd4)	,44**	,21	,12	,24*
Mangelndes Selbstvertrauen (Pd5)	,49**	,19	,20	,16
Mangelnde Moral (Ma1)	,10	,38**	,22*	,22*
Antriebssteigerung (Ma2)	,50**	,42**	,27*	,13
Unerschütterlichkeit (Ma3)	-,33**	,18	,04	,00
Größenwahn (Ma4)	,50**	,33**	,12	,25*
<b>Wiener-Harmon-Subskalen</b>				
Psychopathie, offen (Pd-O)	,58**	,44**	,25*	,34**
Psychopathie, subtil (Pd-S)	,03	,01	,10	,08
Hypomanie, offen (Ma-O)	,58**	,40**	,21	,21
Hypomanie, subtil (Ma-S)	,10	,42**	,19	,22*
<b>Zusatzskalen</b>				
revidierte Alkoholismus-Skala (MAC-R)	,42**	,66**	,39**	,35**
Schulische Fehlanpassung (Mt)	,38**	-,09	-,10	-,09
Familiäre Belastung (MDS)	,54**	,37**	,10	,20
Suchtgefährdung (APS)	,37**	,30**	,30**	,12
manifeste Sucht (AAS)	,45**	,48**	,67**	,52**

**Tabelle 7-9 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen			
	<i>BOR</i>	<i>ASO</i>	<i>ALK</i>	<i>DRO</i>
<b>Inhaltsskalen</b>				
Ärger (ANG)	<b>,57**</b>	<b>,32**</b>	,12	,08
Antisoziales Verhalten (ASP)	<b>,31**</b>	<b>,50**</b>	,22	<b>,33**</b>
Familiäre Probleme (FAM)	<b>,57**</b>	<b>,27*</b>	-,08	,15
Arbeitsstörung (WRK)	<b>,46**</b>	-,02	,03	,01
<b>Inhaltskomponentenskalen</b>				
Aggressives Verhalten (ANG1)	<b>,52**</b>	<b>,43**</b>	,17	,17
Reizbarkeit (ANG2)	<b>,49**</b>	,16	,05	-,01
Antisoziale Einstellungen (ASP1)	<b>,23*</b>	<b>,24*</b>	,06	,17
Antisoziale Handlungsweisen (ASP2)	<b>,25*</b>	<b>,71**</b>	<b>,41**</b>	<b>,42**</b>
Familiäre Zwietracht (FAM1)	<b>,54**</b>	<b>,23*</b>	-,08	,10
Familiäre Entfremdung (FAM2)	<b>,29**</b>	,11	-,06	,10
<b>Psychopathology Personality Psy-5</b>				
Aggressivität (AGG)	,11	<b>,50**</b>	,17	,14
Psychotizismus (PSY)	<b>,43**</b>	<b>,23*</b>	,12	,05
Hemmung (Con)	<b>-,26*</b>	<b>-,72**</b>	<b>-,35**</b>	<b>-,41**</b>
<b>Persönlichkeitsstörungen-Skalen (nicht überlappend)</b>				
Borderline-PS (BDL)	<b>,61**</b>	,18	-,01	,05
Antisozial(ANT)	<b>,36**</b>	<b>,61**</b>	<b>,33**</b>	<b>,33**</b>
Passiv-Aggressiv(PAG)	<b>,32**</b>	,21	,03	,11
RC- ("restrukturierte klinische")- Skalen				
"Demoralisation" (RCd)	<b>,48**</b>	,02	-,05	,02
Antisoziales Verhalten (RCd)	<b>,54**</b>	<b>,66**</b>	<b>,46**</b>	<b>,55**</b>
Unkontrollierte negative Gefühle (RCd)	<b>,61**</b>	,04	,03	-,02
Hypomane Antriebssteigerung (RC9)	<b>,42**</b>	<b>,57**</b>	<b>,26*</b>	,20
Anmerkungen: BOR = Borderline-Merkmale; ASO = Antisoziale Verhaltensmerkmale; ALK = Alkoholprobleme; DRO = Drogenprobleme; p < 0,01 (2-seitig); * p < 0,05 (2-seitig); Signifikante Korrelationen sind <b>fett</b> dargestellt.				

Die VEI-Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)* korrelierte mit einigen MMPI-2 Skalen für antisoziales Verhalten. Die stärkste Korrelation zeigte sich dabei zur "restrukturierten klinischen" Skala *Antisoziales Verhalten (RC4)* und der revidierten McAndrew *Alkoholismusskala (MAC-R)*. Weitere deutliche Assoziationen ergaben sich zur Harris-

Lingoes-Subskala *Autoritätsprobleme (Pd2)*, zur Psy-5-Skala *Aggressivität (AGG)*, zur Persönlichkeitsstörungsskala *Antisoziale PS (ANT)* nach Morey sowie zur "restrukturierten klinischen" Skala *Hypomane Antriebssteigerung (RC9)*. Außerdem zeigte sich eine hohe negative Korrelation zur Psy-5-Skala *Hemmung (Con)*. Zu den AMDP-Syndromskalen bei Aufnahme zeigte *ASO* eine geringe, negative Korrelation zum *Depressiven Syndrom (DEPRES)* und eine stärkere, positive Korrelation zum *Manischen Syndrom (MANI)*.

Die Subskala *Antisoziales Verhalten (ASO-V)* zeigte deutliche Assoziationen zu Skalen, die antisoziales Verhalten oder Probleme mit Autoritäten messen. Die stärkste Korrelation zeigte sich dabei zur Inhaltskomponentenskala *Antisoziale Handlungen (ASP2)*. Weitere signifikante Korrelationen ergaben sich zur *RC4*, zur *antisozialer Persönlichkeitsstörungsskala (ANT)*, zu den beiden Suchtskalen *MAC-R* und *manifeste Sucht (AAS)* sowie zur Harris-Lingoes-Subskala *Autoritätsprobleme* zu beobachten. Auch *ASO-V* zeigte eine hohe negative Korrelation zur Psy-5-Skala *Hemmung (Con)*. Zu den AMDP-Syndromskalen *Depressives Syndrom (DEPRES)* und *Manisches Syndrom (MANI)* bei Aufnahme zeigte *ASO-V* eine niedrige, negative bzw. positive Korrelation. Die Subskala *Egozentrität (ASO-E)* korrelierte im Vergleich zur Vollskala nur sehr gering mit den untersuchten MMPI-2-Skalen. Die höchste Korrelation lag mit 0,42 zur "restrukturierten klinischen" Skala *Hypomane Antriebssteigerung (RC9)*, und eine ebenfalls leichte Korrelation war zur Persönlichkeitsstörungsskala für eine *Passiv-aggressive PS (PAG)* zu erkennen. Die Subskala *Abenteuerlust (ASO-A)* zeigte die stärkste Korrelation zur *MAC-R*-Skala. Mittlere Korrelationen waren außerdem zur Psy-5-Skala *AGG*, zur Inhaltskomponentenskala *Antisoziale Handlungen (ASP2)* sowie zu den "restrukturierten klinischen" Skalen *RC4* und *RC9*. Auch *ASO-A* korrelierte negativ mit *Con*. Eine mittlere positive Korrelation zeigte *ASO-A* außerdem zu der AMDP-Skala *Manisches Syndrom (MANI)* bei Aufnahme.

Die *Alkoholprobleme*-Skala (*ALK*) korrelierte am stärksten mit der Zusatzskala *Manifeste Sucht (AAS)* und zeigte mittlere Korrelationen zur *MAC-R* und zur Inhaltskomponentenskala *ASP2*. Weiter zeigte *ALK* eine signifikante, mittlere Korrelation zu der AMDP-Syndromskala *Psychoorganisches Syndrom (PSYORG)* bei Aufnahme und eine etwas schwächere, aber noch signifikante Korrelation zum *Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Entlassung.

Die *Drogenprobleme*-Skala (*DRO*) korrelierte am stärksten mit der Skala *Antisoziales Verhalten* (*RC4*) und zeigte weitere mittlere Korrelationen zur *Manifeste Sucht* (*AAS*), *Antisoziale Handlungen* (*ASP2*) und *MAC-R*. Außerdem zeigte sich eine negative Korrelation zur *Psy-5-Skala Hemmung* (*Con*). Auch *DRO* zeigte eine niedrige, jedoch signifikante Korrelation zur *AMDP-Skala Psychoorganisches Syndrom* (*PSYORG*) und eine deutlichere, signifikante Korrelation zum *Manischen Syndrom* (*MANI*).

**Tabelle 7-10: Korrelationen der Subskalen *Borderline-Merkmale* (*BOR*) und *Antisoziale Verhaltensmerkmale* (*ASO*) mit den entsprechenden MMPI-2- und AMDP-Skalen.**

	VEI-Skalen						
	BOR-A	BOR-I	BOR-N	BOR-S	ASO-V	ASO-E	ASO-A
<b>AMDP-Skalen bei Aufnahme (n=46)</b>							
Depressives Syndrom (DEPRES)	,30*	,31*	,17	-,15	-,39**	-,08	-,25
Manisches Syndrom (MANI)	,07	-,04	,07	,54**	,35*	,15	,44**
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,34*	-,36*	-,19	,05	,15	-,24	-,04
<b>AMDP-Skalen bei Entlassung (n=32)</b>							
Depressives Syndrom (DEPRES)	,30	,48**	,22	,03	,27	-,27	-,18
Manisches Syndrom (MANI)	-,03	-,16	-,03	,12	,08	-,00	-,03
Hostilitätssyndrom (HOST)	,39*	,42*	,42*	,21	,32	-,01	,21
<b>MMPI-2-Skalen (n=80)</b>							
<b>Basis-Skalen</b>							
Psychopathie (Pp)	,38**	,41**	,46**	,45**	,37**	,22	,34**
Manie (Ma)	,24*	,28*	,41**	,44**	,40**	,34**	,43**
<b>Basis-Skalen (K-korrigiert)</b>							
Pp + 0,4 K	,22*	,22	,31**	,29**	,31**	,14	,30**
Ma + 0,2 K	,19	,21	,38**	,39**	,41**	,33**	,44**
<b>Harris-Lingoes-Subskalen</b>							
Familiäre Disharmonie (Pd1)	,39**	,18	,38**	,36**	,19	,09	,21
Autoritätsprobleme (Pd2)	,01	-,00	,12	,23*	,53**	,21	,39**
Soziale Durchsetzungsfähigkeit (Pd3)	-,32**	-,43**	-,05	-,17	-,04	,06	,23*

**Tabelle 7-10 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen						
	BOR-A	BOR-I	BOR-N	BOR-S	ASO-V	ASO-E	ASO-A
Mangelndes Vertrauen auf Andere (Pd4)	,22*	,39**	,43**	,31**	,16	,18	,19
Mangelndes Selbstvertrauen (Pd5)	,37**	,51**	,28*	,30**	,21	,15	,09
Mangelnde Moral (Ma1)	-,07	,05	,13	,21	,24*	,25*	,41**
Antriebssteigerung (Ma2)	,40**	,39**	,25*	,49**	,38**	,30**	,32**
Unerschütterlichkeit (Ma3)	-,30**	-,43**	-,07	-,16	,07	,08	,27*
Größenwahn (Ma4)	,27*	,42**	,42**	,43**	,34**	,25*	,18
<b>Wiener-Harmon-Subskalen</b>							
Psychopathie, offen (Pd-O)	,42**	,49**	,41**	,48**	,40**	,34**	,32**
Psychopathie, subtil (Pd-S)	-,01	-,06	,17	,04	,01	-,17	,10
Hypomanie, offen (Ma-O)	,46**	,47**	,39**	,47**	,35**	,27*	,33**
Hypomanie, subtil (Ma-S)	-,11	-,06	,29*	,25*	,31**	,29**	,38**
<b>Zusatzskalen</b>							
revidierte Alkoholismus-Skala (MAC-R)	,21	,20	,45**	,51**	,57**	,28*	,62**
Schulische Fehlanpassung (Mt)	,34**	,46**	,17	,15	-,08	,06	-,14
Familiäre Belastung (MDS)	,41**	,40**	,42**	,45**	,28*	,24*	,35**
Suchtgefährdung (APS)	,39**	,29*	,08	,38**	,38**	,14	,14
manifeste Sucht (AAS)	,35**	,31**	,23*	,54**	,55**	,17	,32**
<b>Inhaltsskalen</b>							
Ärger (ANG)	,47**	,40**	,39**	,51**	,18	,28*	,33**
Antisoziales Verhalten (ASP)	,10	,29*	,22	,35**	,46**	,28*	,40**
Familiäre Probleme (FAM)	,45**	,37**	,49**	,47**	,20	,20	,24*
Arbeitsstörung (WRK)	,40**	,53**	,19	,25*	,03	,08	-,13
<b>Inhaltskomponentenskalen</b>							
Aggressives Verhalten (ANG1)	,37**	,31**	,40**	,56**	,30**	,28*	,44**
Reizbarkeit (ANG2)	,43**	,41**	,29**	,37**	,06	,20	,17
Antisoziale Einstellungen (ASP1)	,03	,27*	,18	,22*	,16	,20	,22
Antisoziale Handlungsweisen (ASP2)	,15	,12	,16	,38**	,75**	,28*	,52**

**Tabelle 7-10 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen						
	BOR-A	BOR-I	BOR-N	BOR-S	ASO-V	ASO-E	ASO-A
Familiäre Zwietracht (FAM1)	<b>,42**</b>	<b>,40**</b>	<b>,39**</b>	<b>,45**</b>	,21	,12	,21
Familiäre Entfremdung (FAM2)	<b>,30**</b>	,10	<b>,36**</b>	,18	,02	,12	,16
<b>Psychopathology Personality Psy-5</b>							
Aggressivität (AGG)	-,10	-,07	<b>,29**</b>	<b>,28*</b>	<b>,32**</b>	<b>,29**</b>	<b>,57**</b>
Psychotizismus (PSY)	<b>,29**</b>	<b>,35**</b>	<b>,39**</b>	<b>,29**</b>	,13	<b>,26*</b>	,21
Hemmung (Con)	-,14	-,13	-,17	<b>-,42**</b>	<b>-,66**</b>	<b>-,35**</b>	<b>-,61**</b>
<b>Persönlichkeitsstörungen-Skalen (nicht überlappend)</b>							
Borderline-PS (BDL)	<b>,44**</b>	<b>,60**</b>	<b>,37**</b>	<b>,45**</b>	,14	,16	,13
Antisozial(ANT)	<b>,24*</b>	<b>,31**</b>	,15	<b>,41**</b>	<b>,62**</b>	<b>,29*</b>	<b>,46**</b>
Passiv-Aggressiv(PAG)	<b>,26*</b>	<b>,36**</b>	,12	,21	,19	<b>,38**</b>	,03
<b>RC- (“restrukturierte klinische”)- Skalen</b>							
“Demoralisation” (RCd)	<b>,39**</b>	<b>,57**</b>	<b>,22*</b>	<b>,24*</b>	,02	,11	-,05
Antisoziales Verhalten (RCd)	<b>,39**</b>	<b>,33**</b>	<b>,36**</b>	<b>,62**</b>	<b>,71**</b>	<b>,23*</b>	<b>,51**</b>
Unkontrollierte negative Gefühle (RCd)	<b>,50**</b>	<b>,61**</b>	<b>,34**</b>	<b>,40**</b>	,01	,12	,01
Hypomane Antriebssteigerung (RC9)	<b>,23*</b>	<b>,25*</b>	<b>,36**</b>	<b>,48**</b>	<b>,43**</b>	<b>,42**</b>	<b>,52**</b>

Anmerkungen: BOR-A = Affektive Instabilität; BOR-I = Identitätsprobleme; BOR-N = Negative Beziehungen; BOR-S = Selbstschädigung; ASO-V = Antisoziales Verhalten; ASO-E = Egozentrität; ASO-A = Abenteuerlust; \*\* p < 0,01 (2-seitig); \* p < 0,05 (2-seitig); signifikante Korrelationen sind **fett** dargestellt.

Die Korrelationen zwischen den Behandlungsskalen des VEI und den entsprechenden AMDP- und MMPI-2-Skalen sind in Tabelle 7-11 dargestellt. Die *Aggressionsskala (AG)* korrelierte am stärksten mit der Inhaltskomponentenskala *Aggressives Verhalten (ANG1)* und der dazugehörigen Inhaltsskala *Ärger (ANG)*. Die Unterskalen *Aggressive Einstellungen (AG-E)* und *Physische Aggression (AG-P)* zeigten ein ganz ähnliches Korrelationsmuster wie die Vollskala AG und korrelierten ebenfalls mit ANG und ANG1. Die *Verbale Aggression (AG-V)* korrelierte nur gering mit ANG1, zeigte jedoch eine negative Korrelation zur Basisskala *Soziale Introversion (Si)*. Mit den AMDP-Syndromskalen bei Aufnahme korrelierte nur die Subskala *Physische Aggression (AG-P)* von allen VEI-



Aggressionsskalen leicht mit dem *Psychoorganischen Syndrom (PSYORG)*. Es zeigten sich jedoch geringe bis mittlere Korrelationen zwischen der Vollskala *Aggression (AG)* und den AMDP-Skalen *Depressives Syndrom (DEPRES)* und *Apathisches Syndrom (APA)* bei Entlassung. Auf Subskalenebene zeigte vor allem *AG-P* deutliche Zusammenhänge mit dem *Depressiven Syndrom (DEPRES)* und dem *Apathischen Syndrom (APA)* bei Entlassung.

**Tabelle 7-11: Korrelationen der Behandlungsskalen Aggression (AG), Suizidalität (SUI), Stress (STR), Unterstützungsdefizit (UD) und Behandlungsablehnung (BA) mit entsprechenden AMDP- und MMPI-2-Skalen**

	VEI-Skalen							
	AG	AG-E	AG-V	AG-P	SUI	STR	UD	BA
<b>AMDP-Skalen bei Aufnahme (n = 46)</b>								
Depressives Syndrom (DEPRES)	-,13	,05	-,26	-,12	<b>,31*</b>	,09	,21	-,25
Psychoorganisches Syndrom (PSYORG)	,20	,08	,17	<b>,31*</b>	-,17	-,14	-,18	,07
Apathisches Syndrom (APA)	-,18	-,11	-,25	-,03	,14	-,15	,01	,03
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,02	-,17	,22	-,16	<b>-,30*</b>	-,26	<b>-,35*</b>	,23
<b>AMDP-Skalen bei Entlassung (n = 32)</b>								
Depressives Syndrom (DEPRES)	<b>,45*</b>	<b>,40*</b>	,23	<b>,45**</b>	,28	<b>,36*</b>	-,04	-,17
Psychoorganisches Syndrom (PSYORG)	,08	-,02	,03	,23	-,19	-,25	,19	-,10
Apathisches Syndrom (APA)	<b>,49**</b>	,33	<b>,41*</b>	<b>,51**</b>	,07	,03	-,03	-,08
Hostilitätssyndrom (HOST)	,22	,32	,31	,03	<b>,44*</b>	,16	,28	-,24
<b>MMPI-2-Skalen (n = 80)</b>								
<b>Basis-Skalen</b>								
Depression (D)	-,16	-,04	<b>-,25*</b>	-,07	,17	,04	,05	-,08
Psychopathie (Pp)	<b>,45**</b>	<b>,40**</b>	,18	<b>,43**</b>	<b>,27*</b>	<b>,54**</b>	<b>,32**</b>	<b>-,37**</b>
Paranoia (Pa)	<b>,23*</b>	<b>,27*</b>	,11	,19	,10	<b>,39**</b>	<b>,26*</b>	<b>-,27*</b>
Psychasthenie (Pt)	,07	,21	-,17	,16	<b>,30**</b>	<b>,23*</b>	,09	<b>-,38**</b>
Schizophrenie (Sc)	,11	,18	-,05	,17	<b>,31**</b>	<b>,31**</b>	,10	<b>-,31**</b>
Manie (Ma)	<b>,38**</b>	<b>,27*</b>	<b>,32**</b>	<b>,34**</b>	,15	<b>,25*</b>	-,05	<b>-,23*</b>
Soziale Introversion (Si)	-,19	,01	<b>-,40**</b>	-,04	,13	,04	,17	<b>-,26*</b>

**Tabelle 7-11 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen							
	AG	AG-E	AG-V	AG-P	SUI	STR	UD	BA
<b>Zusatzskalen</b>								
Überkontrollierte Aggressivität (O-H)	-,19	<b>-,32**</b>	,05	-,21	-,20	-,20	<b>-,23*</b>	<b>,25*</b>
<b>Inhaltsskalen</b>								
Ärger (ANG)	<b>,63**</b>	<b>,63**</b>	<b>,35**</b>	<b>,58**</b>	,15	<b>,40**</b>	,20	<b>-,35**</b>
Typ-A (TPA)	<b>,35**</b>	<b>,36**</b>	,15	<b>,37**</b>	,08	<b>,31**</b>	,11	<b>-,28*</b>
Familiäre Probleme (FAM)	<b>,42**</b>	<b>,38**</b>	<b>,23*</b>	<b>,43**</b>	,20	<b>,48**</b>	<b>,29**</b>	<b>-,38**</b>
Ungünstige Behandlungsindikatoren (TRT)	-,01	,12	<b>-,31**</b>	,22	<b>,40**</b>	<b>,28*</b>	<b>,28*</b>	<b>-,38**</b>
Niedriges Selbstvertrauen (LSE)	-,03	,14	<b>-,31**</b>	,15	<b>,30**</b>	,19	,20	<b>-,41**</b>
Arbeitsstörung (WRK)	-,02	,16	<b>-,29**</b>	,12	<b>,25*</b>	<b>,27*</b>	,20	<b>-,44**</b>
<b>Inhaltskomponentenskalen</b>								
Suizidalität (DEP4)	,01	,04	-,11	,13	<b>,60**</b>	,02	,01	-,13
Aggressives Verhalten (ANG1)	<b>,68**</b>	<b>,61**</b>	<b>,40**</b>	<b>,68**</b>	,20	<b>,38**</b>	<b>,24*</b>	<b>-,27*</b>
Reizbarkeit (ANG1)	<b>,43**</b>	<b>,49**</b>	,16	<b>,41**</b>	,08	<b>,34**</b>	,14	<b>-,33**</b>
Ungeduld (TPA1)	<b>,29**</b>	<b>,34**</b>	,09	<b>,30**</b>	-,03	<b>,31**</b>	,16	<b>-,26*</b>
Wetteifer (TPA2)	,20	<b>,23*</b>	,05	,21	,10	,14	,01	-,18
Selbstzweifel (LSE1)	-,01	,14	<b>-,27*</b>	,16	<b>,35**</b>	,15	,17	<b>-,42**</b>
Unterwürfigkeit (LSE1)	-,10	,08	<b>-,35**</b>	,06	,07	,03	,12	<b>-,24*</b>
Familiäre Zwietracht (FAM1)	<b>,37**</b>	<b>,36**</b>	,14	<b>,41**</b>	<b>,22*</b>	<b>,35**</b>	,15	<b>-,33**</b>
Familiäre Entfremdung (FAM2)	,22	,16	,18	,20	,06	<b>,36**</b>	<b>,38**</b>	<b>-,27*</b>
Niedrige Motivation (TRT1)	-,06	,08	<b>-,33**</b>	,15	<b>,40**</b>	,22	,16	<b>-,38**</b>
Verschlossenheit (TRT2)	,01	,07	-,19	,19	,07	,06	<b>,23*</b>	-,19
<b>Psychopathology Personality Psy-5</b>								
Aggressivität (AGG)	,01	,04	-,11	,13	<b>,60**</b>	,02	,01	-,13

Anmerkung: AG = Aggression; AG-E = Aggressive Einstellungen; AG-V = Verbale Aggression; AG-P = Physische Aggression; SUI = Suizidalität; STR = Stress; UD = Unterstützungsdefizit; BA = Behandlungsablehnung;  $p < 0,01$  (2-seitig); \*  $p < 0,05$  (2-seitig); signifikante Korrelationen sind **fett** dargestellt.

Die *Suizidalitätskala (SUI)* korrelierte deutlich mit der Inhaltskomponentenskala *Suizidalität (DEP4)* und der *Psy-5-Skala Aggressivität (AGG)*. Weitere, etwas schwächere Zusammenhänge waren zur Inhaltsskalen *Ungünstige Behandlungsindikatoren (TRT)* und den

Inhaltskomponentenskalen *Selbstzweifel (LSE1)* und *niedrige Motivation (TRT1)* zu beobachten. Die Skala *SUI* zeigte außerdem eine niedrige, positive Korrelation zur AMDP-Skala *Depressives Syndrom (DEPRES)* bei Aufnahme und eine negative Korrelation zum *Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Aufnahme. Der Zusammenhang zwischen *SUI* und dem *Hostilitätssyndrom (HOST)* änderte sich zu einer signifikanten positiven Korrelation bei Entlassung.

Die Behandlungsskala *Stress (STR)* korrelierte weniger stark mit den untersuchten Skalen des MMPI-2. Die stärkste Korrelation war zur Basisskala *Psychopathie (Pp)*. Mittlere Korrelationen zeigte *STR* zu den Inhaltsskalen *Familiäre Probleme (FAM)* und *Ärger (ANG)* und deren Komponenten *Familiäre Zwietracht (FAM1)* und *Familiäre Entfremdung (FAM2)* sowie *Aggressives Verhalten (ANG1)*. Mit den AMDP-Syndromskalen korrelierte *STR* ebenfalls nur wenig. Eine geringe, jedoch signifikante Korrelation zeigte sich mit dem *Depressiven Syndrom (DEPRES)* bei Entlassung.

Ebenfalls schwache Zusammenhänge zeigte die Skala *Unterstützungsdefizit (UD)* zu den untersuchten MMPI-2-Skalen. Die eindeutig stärkste Korrelation zeigte *UD* zur Inhaltskomponentenskala *Familiäre Entfremdung (FAM2)*. Weitere schwächere Zusammenhänge der *UD*-Skala waren zur Basisskala *Psychopathie (Pp)* sowie zur Inhaltsskala *Familiäre Probleme (FAM)* zu erkennen. Zusätzlich zeigte sich eine geringe, negative Korrelation mit dem AMDP-*Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Aufnahme.

Die letzte Behandlungsskala *Behandlungsablehnung (BA)* korrelierte negativ mit den beiden Basisskalen *Psychopathie (Pp)* und *Psychastenie (Pt)*, den Inhaltsskalen *Familiäre Probleme (FAM)*, *Ungünstige Behandlungsindikatoren (TRT)*, *Niedriges Selbstvertrauen (LSE)* und *Arbeitsstörung (WRK)* sowie den Inhaltskomponentenskalen *niedrige Motivation (TRT1)* und *Selbstzweifel (LSE1)*. Es zeigten sich keine Zusammenhänge zwischen der Behandlungsskala *BA* und den AMDP-Syndromskalen.

**Tabelle 7-12: Korrelationen der Interpersonalen Skalen Dominanz (DOM) und Wärme (W) mit den entsprechenden AMDP- und MMPI-2-Skalen**

	VEI-Skalen	
	DOM	W
<b>AMDP-Skalen bei Aufnahme (n = 46)</b>		
Depressives Syndrom (DEPRES)	-,39**	-,24
Hostilitätssyndrom (HOST)	,28	,23
<b>AMDP-Skalen bei Entlassung (n = 32)</b>		
Depressives Syndrom (DEPRES)	-,17	-,23
Hostilitätssyndrom (HOST)	-,44*	-,21
<b>MMPI-2 (n = 80)</b>		
<b>Basis-Skalen</b>		
Depression (D)	-,31**	-,29**
Psychasthenie (Pt)	-,33**	-,30**
Schizophrenie (Sc)	-,16	-,24*
Manie (Ma)	,32**	,22
Soziale Introversion (Si)	-,65**	-,50**
<b>Si- Subskalen</b>		
Schüchternheit (Si1)	-,65**	-,56**
Vermeidung sozialer Situationen (Si2)	-,24*	-,48**
mangelndes Selbst- und Fremdvertrauen (Si3)	-,31**	-,10
<b>Zusatzskalen</b>		
Ich-Stärke (Es)	,18	,12
Soziale Dominanz (Do)	,30**	,18
Soziale Verantwortlichkeit (Re)	-,24*	-,12
<b>Inhaltsskalen</b>		
Niedriges Selbstvertrauen (LSE)	-,50**	-,37**
Schüchternheit (SOD)	-,57**	-,62**
<b>Inhaltskomponentenskalen</b>		
Selbstabwertung (DEP3)	-,27*	-,31**
Selbstzweifel (LSE1)	-,46**	-,46**
Unterwürfigkeit (LSE2)	-,49**	-,12
Ungeselligkeit (SOD1)	-,40**	-,59**
Schüchternheit (SOD2)	-,67**	-,42**

**Tabelle 7-12 (Fortsetzung):**

	VEI-Skalen	
	DOM	W
<b>Persönlichkeitsstörungen-Skalen (nicht überlappend)</b>		
Histrionische PS (HST)	<b>,58**</b>	<b>,42**</b>
Narzisstische PS (NAR)	<b>,52**</b>	<b>,46**</b>
Borderline-PS (BDL)	-,10	-,06
Antisoziale PS (ANT)	,14	,06
Dependente PS (DEP)	<b>-,51**</b>	-,19
Zwanghafte PS (CPS)	-,17	-,20
Passive-Aggressive PS (PAG)	-,07	-,17
Paranoide PS (PAR)	-,14	-,13
Schizotypische PS (STY)	-,13	-,13
Vermeidend-Selbstunsichere PS (AVD)	<b>-,65**</b>	<b>-,44**</b>
Schizoide (SZD)	<b>-,44**</b>	<b>-,62**</b>
Anmerkungen: DOM = Dominanz; W = Wärme; ** p < 0,01 (2-seitig); * p < 0,05 (2-seitig); signifikante Korrelationen sind <b>fett</b> dargestellt.		

Die Korrelationen der beiden interpersonalen Skalen zu inhaltlich relevanten AMDP- und MMPI-2-Skalen sind in Tabelle 7-12 dargestellt. Die Skala *Dominanz (DOM)* zeigte deutliche negative Korrelationen mit mehreren Skalen für *Schüchternheit (Si1, SOD, SOD2)*. Ebenfalls negative Korrelationen gab es zu den Persönlichkeitsstörungen-Skalen der *Dependenten PS (DEP)* und der *Vermeidenden PS (AVD)* sowie zu der AMDP-Syndromskala *Depressives Syndrom (DEPRES)* bei Aufnahme und dem AMDP-*Hostilitätssyndrom (HOST)* bei Entlassung. Positive Assoziationen zeigten sich hingegen zu den Persönlichkeitsstörungen-Skalen der *Histrionischen PS (HST)* und der *Narzisstischen PS (NAR)*.

Die Skala *Wärme (W)* korrelierte deutlich negativ mit *Schüchternheit (SOD, Si1)*, den Inhaltskomponentenskalen *Ungeselligkeit (SOD1)* und der *Schizoiden Persönlichkeitsstörungsskala (SZD)*.

## 7.4 Studie IV: Strukturelle Analyse des VEI

### 7.4.1 Interkorrelationen der VEI-Skalen und Subskalen

Die Interkorrelationsmatrix für die VEI-Skalen ist in Tabelle 7-13, die Matrix der Korrelationen zwischen den VEI Subskalen in Tabelle 7-14 und Tabelle 7-15 dargestellt. Die Betrachtung der Matrizen zeigte verschiedene Assoziationsmuster, die überwiegend den Erwartungen aus theoretischen Annahmen und bisherigen Forschungsergebnissen entsprechen.

Die beiden Skalen *Inkonsistenz (I)* und *Seltenheit (S)* zeigten als Validitätsskalen nur kleine positive Korrelationen mit den übrigen Skalen. Dieses Muster ist zu erwarten, da zufälliges oder unachtsames Beantworten zu Erhöhungen auf den meisten Skalen führen würde. Die beiden Validitätsskalen *Ungünstiger (U)* und *Günstiger (G) Eindruck* standen in einem mittleren negativen Verhältnis zueinander. Die Skala *U* korrelierte positiv mit den klinischen Skalen *Angst (A)*, *Angstverbundene Störungen (AVS)*, *Depression (D)* und *Schizophrenie (SC)*, die vor allem einen subjektiven Leidensdruck wiedergeben. Die Skala *G* korrelierte negativ mit einigen klinischen Skalen und zeigte eine positive Korrelation zur *Behandlungsablehnung (BA)*, was die Annahme bestätigt, dass Abwehrhaltung eine schlechte Therapieprognose vorhersagt.

Von den klinischen Skalen zeigte die Skala *Angst (A)* hohe Korrelationen zu den Skalen klinischer Syndrome, in denen Angst eine ausschlaggebende Rolle spielt (z. B. *SOM*, *AVS*, *D*, *SC*, *P*, *BOR*). Die Korrelationen zu charakterologischeren Skalen wie *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)*, *Alkohol- (ALK)* und *Drogenprobleme (DRO)* waren deutlich geringer. Insgesamt korrelierten Skalen aus dem "neurotischen Spektrum" (*SOM*, *A*, *AVS*, *D*) beständig hoch miteinander. Die Skala *Depression (D)* zeigte sich einigermaßen unabhängig von der Skala *Manie (M)*. Die genauere Untersuchung der Subskalenkorrelationen in Tabelle 7-14 zeigte, dass die Subskala *Reizbarkeit (M-R)* positiv mit den *D*-Subskalen assoziiert war, während *Größenideen (M-G)* negativ mit den *D*-Subskalen korrelierte. Wie erwartet korrelierte *Depression (D)* hoch mit *Suizidalität (SUI)*. Jedoch zeigte die Skala *D* auch eine relativ hohe Korrelation zur Skala *Schizophrenie (SC)*. Dabei korrelierten die beiden Subskalen *Soziale Entfremdung (SC-S)* und *Denkstörung (SC-D)* mittel bis stark mit

der *Kognitiven (D-K)* und *Affektiven Komponente (D-A)* der Depression, darauf hinweisend, dass ein Gefühl von sozialer Isoliertheit sowie Unentschlossenheit und Konzentrationsprobleme, wie sie oft mit einer schweren Depression einhergehen, auch zu erhöhten *SC*-Werten führen können.

Die Skalen aus dem "psychotischen Spektrum" (*M*, *P* und *SC*), vor allem *Paranoia (P)* und *Schizophrenie (SC)*, korrelierten beständig miteinander. Die Skala *Borderline-Merkmale (BOR)* korrelierte relativ hoch sowohl mit den "psychotischen" als auch "neurotischen" Skalen. Dieses Muster stimmt mit dem Borderline-Syndrom überein, das eine Grenzstellung zwischen Psychose und Neurose darstellt.

Die Skalen *Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)*, *Alkohol- (ALK)* und *Drogenprobleme (DRO)* korrelierten positiv mit einander, zeigten jedoch eher niedrige Korrelationen zu den anderen klinischen Skalen. Die Skala *ASO* korrelierte einigermaßen gut mit *BOR* und *M*, was gemeinsame Merkmale der Störungen, wie z.B. Reizbarkeit und selbstschädigendes Verhalten widerspiegelt.

Die Korrelationsmuster der Behandlungsskalen mit den klinischen Skalen entsprachen überwiegend den Erwartungen. Die Skala *Aggression (AG)* korrelierte deutlich mit den *ASO*- und *BOR*-Skalen, welche Störungsbilder mit gewisser Feindseligkeit reflektieren. Die Skala *SUI* zeigte seine höchsten Korrelationen zu *D* und *BOR*, zwei Störungen mit hohem Risiko für Selbstverletzung, korrelierte jedoch so gut wie gar nicht mit *M*. Die Behandlungsskala *Unterstützungsdefizit (UD)* zeigte moderate Korrelationen zu den meisten klinischen Skalen (*D*, *P*, *SC* und *BOR*). Die Skala *Stress (STR)* korrelierte mit *BOR*. Die Skala *Behandlungsablehnung (BA)* korrelierte positiv mit der Validitätsskala *G*. Starke negative Korrelationen zeigte *BA* mit allen klinischen Skalen außer *M*, *ASO*, *ALK* und *DRO*.

Die beiden interpersonalen Skalen *Dominanz (DOM)* und *Wärme (W)* zeigten eine kleine positive Korrelation zu einander. Dies bedeutet, dass die beiden Skalen nicht ganz orthogonal angeordnet sind, wie ursprünglich im Circumplexmodell beschrieben. Vergleicht man die Ergebnisse der externen Korrelationen, wird deutlich, dass *W* auch typische Elemente von Extraversion beinhaltet, und nicht nur ein reines Maß für zwischenmenschliche Wärme darstellt (vgl. Tabelle 7-12). Weiterhin ergaben sich Korrelationen zwischen den interpersonalen Skalen und den klinischen Skalen, die den Erwartungen entsprechen. So korre-

lierte z. B. *DOM* negativ mit *Depression (D)*, was die Passivität einer Depression widerspiegelt. Die Skala *W* korrelierte hingegen negativ mit *Schizophrenie (SC)*, was einer für Schizophrenie charakteristische, zwischenmenschliche Entfremdung entspricht.



**Tabelle 7-13: Interkorrelationen der VEI-Vollskalen**

	I	S	U	G	SOM	A	AVS	D	M	P	SC	BOR	ASO	ALK	DRO	AG	SUI	STR	UD	BA	DOM	W	
<b>I</b>	1,00																						
<b>S</b>	-,01	1,00																					
<b>U</b>	,04	,04	1,00																				
<b>G</b>	-,04	,09	-,41**	1,00																			
<b>SOM</b>	,06	-,12*	,44**	-,30**	1,00																		
<b>A</b>	-,04	-,01	,55**	-,57**	,59**	1,00																	
<b>AVS</b>	,01	-,07	,64**	-,49**	,52**	,80**	1,00																
<b>D</b>	,05	,05	,58**	-,41**	,56**	,65**	,61**	1,00															
<b>M</b>	,01	-,01	,21**	-,45**	,07	,14*	,22**	-,09	1,00														
<b>P</b>	,11	,13*	,44**	-,35**	,19**	,41**	,45**	,37**	,26**	1,00													
<b>SC</b>	,03	,06	,60**	-,51**	,40**	,59**	,58**	,63**	,27**	,52**	1,00												
<b>BOR</b>	,08	,03	,53**	-,74**	,37**	,60**	,57**	,55**	,44**	,55**	,59**	1,00											
<b>ASO</b>	,13*	,03	,23**	-,43**	,09	,05	,10	,02	,61**	,32**	,32**	,53**	1,00										
<b>ALK</b>	,08	,09	,07	-,24**	,05	,07	,11	,01	,32**	,17**	,16**	,31**	,47**	1,00									
<b>DRO</b>	,02	,14*	,07	-,26**	,05	,04	,10	,07	,23**	,28**	,18**	,32**	,47**	,41**	1,00								
<b>AG</b>	,01	,08	,17**	-,50**	,06	,18**	,12*	,06	,53**	,30**	,23**	,59**	,60**	,33**	,33**	1,00							
<b>SUI</b>	,09	-,02	,42**	-,33**	,35**	,40**	,46**	,64**	,00	,24**	,37**	,48**	,10	,00	,08	,06	1,00						
<b>STR</b>	,08	,02	,41**	-,41**	,29**	,34**	,34**	,39**	,26**	,36**	,30**	,56**	,33**	,18**	,15*	,27**	,31**	1,00					
<b>UD</b>	,11	,14*	,37**	-,25**	,11	,24**	,28**	,41**	,05	,50**	,44**	,44**	,23**	,13*	,20**	,15*	,32**	,43**	1,00				
<b>BA</b>	-,06	,04	-,41**	,58**	-,31**	-,55**	-,55**	-,53**	-,23**	-,34**	-,48**	-,62**	-,23**	-,22**	-,17**	-,23**	-,44**	-,42**	-,30**	1,00			
<b>DOM</b>	,03	-,06	-,21**	,15*	-,18**	-,33**	-,29**	-,48**	,44**	-,18**	-,26**	-,13*	,32**	,11	,06	,32**	-,27**	-,01	-,21**	,30**	1,00		
<b>W</b>	,02	-,12*	-,22**	,20**	-,08	-,19**	-,20**	-,44**	,11	-,28**	-,47**	-,25**	-,08	-,06	-,07	-,09	-,26**	-,03	-,42**	,24**	,36**	1,00	

Anmerkungen: \*\* p < 0,01 (2-seitig); \* p < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 7-14: Interkorrelationen der VEI-Subskalen, Teil 1 – Subskalen der Skalen SOM, A, AVS und D**

	SOM-K	SOM-S	SOM-G	A-K	A-A	A-S	AVS-Z	AVS-P	AVS-T	D-K	D-A	D-S	M-A	M-G	M-R
<b>SOM-K</b>	1,00														
<b>SOM-S</b>	,47**	1,00													
<b>SOM-G</b>	,49**	,54**	1,00												
<b>A-K</b>	,35**	,48**	,42**	1,00											
<b>A-A</b>	,39**	,44**	,33**	,77**	1,00										
<b>A-S</b>	,57**	,59**	,38**	,64**	,67**	1,00									
<b>AVS-Z</b>	,30**	,30**	,23**	,47**	,39**	,36**	1,00								
<b>AVS-P</b>	,34**	,39**	,29**	,66**	,77**	,62**	,28**	1,00							
<b>AVS-T</b>	,39**	,43**	,27**	,55**	,53**	,52**	,33**	,44**	1,00						
<b>D-K</b>	,33**	,48**	,34**	,54**	,56**	,49**	,20**	,57**	,48**	1,00					
<b>D-A</b>	,34**	,47**	,39**	,53**	,53**	,46**	,30**	,47**	,42**	,76**	1,00				
<b>D-S</b>	,41**	,54**	,30**	,45**	,42**	,51**	,26**	,41**	,41**	,49**	,53**	1,00			
<b>M-A</b>	,18**	,14*	,05	,27**	,24**	,24**	,39**	,10	,26**	,06	,06	,08	1,00		
<b>M-G</b>	-,02	-,21**	-,11	-,18**	-,23**	-,12*	,06	-,23**	-,03	-,43**	-,33**	-,31**	,39**	1,00	
<b>M-R</b>	,23**	,11	,06	,26**	,25**	,23**	,32**	,13*	,25**	,15*	,18**	,04	,55**	,41**	1,00
<b>P-S</b>	,18**	,18**	,06	,36**	,33**	,27**	,28**	,32**	,36**	,36**	,32**	,17**	,30**	,04	,34**
<b>P-V</b>	,18**	,20**	,06	,26**	,33**	,29**	,13*	,30**	,37**	,30**	,15*	,14*	,21**	,05	,25**
<b>P-R</b>	,03	,24**	,04	,28**	,33**	,26**	,11	,34**	,28**	,42**	,33**	,22**	,15**	-,05	,23**

**Tabelle 7-14 (Fortsetzung):**

	SOM-K	SOM-S	SOM-G	A-K	A-A	A-S	AVS-Z	AVS-P	AVS-T	D-K	D-A	D-S	M-A	M-G	M-R
<b>SC-P</b>	,35**	,14*	,13*	,32**	,33**	,33**	,34**	,27**	,33**	,18**	,15*	,18**	,42**	,20**	,38**
<b>SC-S</b>	,08	,24**	,10	,29**	,26**	,24**	,13*	,36**	,23**	,61**	,56**	,29**	-,01	-,23**	,13*
<b>SC-D</b>	,48**	,40**	,30**	,57**	,59**	,56**	,41**	,49**	,43**	,52**	,51**	,44**	,43**	-,03	,33**
<b>BOR-A</b>	,32**	,38**	,26**	,54**	,57**	,48**	,31**	,42**	,50**	,54**	,57**	,32**	,36**	-,07	,50**
<b>BOR-I</b>	,35**	,42**	,25**	,60**	,56**	,48**	,30**	,50**	,52**	,68**	,64**	,36**	,27**	-,14*	,39**

Anmerkungen: \*\* p < 0,01 (2-seitig); \* p < 0,05 (2-seitig).

**Tabelle 7-15: Interkorrelationen der VEI Subskalen, Teil 2 – Subskalen der Skalen P, SC, BOR, ASO und AG.**

	P-S	P-V	P-R	SC-P	SC-S	SC-D	BOR-A	BOR-I	BOR-N	BOR-S	ASO-V	ASO-E	ASO-A	AG-E	AG-V	AG-P
<b>P-S</b>	1,00															
<b>P-V</b>	,48**	1,00														
<b>P-R</b>	,57**	,56**	1,00													
<b>SC-P</b>	,36**	,46**	,18**	1,00												
<b>SC-S</b>	,39**	,28**	,38**	,11	1,00											
<b>SC-D</b>	,32**	,31**	,23**	,57**	,32**	1,00										
<b>BOR-A</b>	,40**	,29**	,34**	,32**	,33**	,54**	1,00									
<b>BOR-I</b>	,41**	,25**	,42**	,26**	,42**	,55**	,66**	1,00								
<b>BOR-N</b>	,55**	,43**	,50**	,35**	,28**	,33**	,50**	,57**	1,00							
<b>BOR-S</b>	,35**	,24**	,25**	,33**	,08	,40**	,50**	,45**	,48**	1,00						
<b>ASO-V</b>	,27**	,19**	,20**	,25**	,06	,20**	,26**	,28**	,36**	,52**	1,00					
<b>ASO-E</b>	,29**	,22**	,16**	,39**	,17**	,27**	,28**	,26**	,34**	,46**	,42**	1,00				
<b>ASO-A</b>	,27**	,20**	,17**	,30**	,07	,24**	,28**	,29**	,39**	,55**	,53**	,60**	1,00			
<b>AG-E</b>	,31**	,24**	,29**	,24**	,17**	,30**	,61**	,42**	,41**	,59**	,37**	,29**	,38**	1,00		
<b>AG-V</b>	,09	,03	,09	,09	-,18**	-,03	,18**	,01	,25**	,42**	,39**	,31**	,48**	,52**	1,00	
<b>AG-P</b>	,34**	,21**	,25**	,28**	,17**	,30**	,50**	,40**	,42**	,58**	,52**	,44**	,51**	,65**	,49**	1,00

Anmerkungen: \*\* p < 0,01 (2-seitig); \* p < 0,05 (2-seitig).

## 7.4.2 Ergebnisse der Faktorenanalyse

Die Ladungen für die vier rotierten Faktoren der 22 Vollskalen sind in Tabelle 7-16 dargestellt. Vor der Rotation konnten die vier Faktoren jeweils 33,28%, 14,28%, 7,45% und 5,05% der Varianz erklären. Insgesamt ergab die 4-Komponentenlösung eine kumulierte Varianz von 60,06 %.

**Tabelle 7-16: Rotierte Komponentenmatrix für die 22 Vollskalen der klinischen Stichprobe (N = 277).**

VEI-Vollskalen	Komponente			
	1	2	3	4
Inkonsistenz (II)	-,01	,01	-,06	,82
Seltenheit (S)	-,15	,10	,54	-,06
Ungünstiger Eindruck (U)	,72	,12	,11	,12
Günstiger Eindruck (G)	-,63	-,49	-,01	,06
Somatische Beschwerden (SOM)	,69	-,05	-,19	,07
Angst (A)	,87	,04	,01	-,15
Angstverbundene Störungen (AVS)	,85	,07	,01	-,05
Depression (D)	,81	-,14	,31	,11
Manie (M)	,16	,78	-,25	-,05
Paranoia (P)	,43	,33	,43	,18
Schizophrenie (SC)	,68	,23	,36	-,03
Borderline-Merkmale (BOR)	,69	,55	,16	,12
Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)	,09	,84	,06	,18
Alkoholprobleme (ALK)	,01	,59	,16	,05
Drogenprobleme (DRO)	,01	,56	,32	,01
Aggression (AG)	,14	,78	,02	-,06
Suizidalität (SUI)	,61	-,07	,16	,27
Stress (STR)	,46	,33	,01	,40
Unterstützungsdefizit (UD)	,32	,16	,59	,39
Behandlungsablehnung (BA)	-,68	-,22	-,12	-,05
Dominanz (DOM)	-,42	,49	-,46	,09
Wärme (W)	-,27	,04	-,71	,08
% der Varianz	27,94 %	17,14 %	9,39 %	5,60 %

### *Faktor 1*

Der erste Faktor definierte sich über hohe positive Ladungen auf den klinischen Skalen *A*, *AVS*, *D*, *SOM*, *BOR*, und *SC*. Auch zeigten sich hohe Ladungen auf den Eindrucksskalen *U* und *G* (negativ) sowie den Behandlungsskalen *SUI*, *STR* und *BA* (negativ). Die Bedeutung dieses Faktors scheint den Zustand deutlichen, subjektiven Leids und affektiver Zerrissenheit zu beschreiben. Dieser Faktor wäre mit einer allgemeinen Schwere von Symptomen oder Funktionsstörungen zu assoziieren, vor allem in Hinblick auf schwere, akute, klinische Syndrome. Dieser Faktor entspricht auch Moreys (1991) erstem Faktor.

### *Faktor 2*

Faktor 2 zeigte hohe positive Ladungen auf *ASO*, *M*, *AG*, *ALK*, *DRO* und *BOR*. Die Bedeutung dieses Faktors beschreibt antisoziales und impulsives Verhalten, schlechtes Urteilsvermögen sowie eine gewisse Egozentrität und Feindseligkeit gegenüber anderen. Der Leidensdruck, der innerhalb dieses Faktors beschrieben wird, ist weniger subjektives Leid, sondern eher in Bezug auf problematische oder gefühlsarme Beziehungen zu anderen zu verstehen. Dieser Faktor 2 setzt sich aus Moreys zweiten (*ASO*, *ALK* und *DRO*) und dritten Faktor (*M*, *DOM*, *ANT* und *AG*) zusammen.

### *Faktor 3*

Der dritte Faktor dieser Replikation der Faktorenanalyse unterscheidet sich von den meisten replizierten und unabhängigen Faktorenanalysen der VEI-Skalen (z.B., Morey, 1991; Deisinger, 1995). Er zeigte eine hohe negative Ladung auf *W* und eine hohe positive Ladung auf *UD* und beschreibt somit eine zwischenmenschliche Kälte und das Gefühl mit seinen Problemen allein gelassen zu sein. Weitere positive Ladungen zeigten sich auf *S* und *P*.

### *Faktor 4*

Der vierte Faktor zeichnete sich durch eine sehr hohe Ladung auf der Validitätsskala *I* aus.

**Tabelle 7-17: Rotierte Komponentenmatrix für die 11 klinischen Vollskalen (N = 277).**

VEI-Vollskalen	Komponente	
	1	2
Somatische Beschwerden (SOM)	,71	-,04
Angst (A)	,89	,01
Angstverbundene Störungen (AVS)	,85	,10
Depression (D)	,85	-,08
Manie (M)	,09	,72
Paranoia (P)	,53	,41
Schizophrenie (SC)	,75	,29
Borderline-Merkmale (BOR)	,67	,55
Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)	,07	,87
Alkoholprobleme (ALK)	,01	,68
Drogenprobleme (DRO)	,04	,66
% der Varianz	36,84 %	25,07 %

Wurden nur die klinischen Skalen in die Rotation einbezogen, konnten die zwei extrahierten Faktoren eine kumulierte Gesamtvarianz von 61,91 % erklären. Vor der Rotation konnten die Faktoren 41,54% bzw. 20,37% der Varianz erklären. Die Ladungen sowie die erklärte Varianz nach der Rotation der beiden Komponenten sind in Tabelle 7-17 dargestellt.

#### *Faktor 1*

Der erste Faktor der 11 klinischen Skalen zeichnete sich durch hohe positive Ladungen auf allen klinischen Skalen außer *M*, *ASO*, *ALK* und *DRO*. Wie auch der erste Faktor der Faktorenanalyse aller Skalen, beschreibt dieser Faktor einen allgemeinen Zustand subjektiven Leidens, bzw. psychischen Stresses.

#### *Faktor 2*

Der zweite Faktor zeigte hohe positive Ladungen auf *ASO*, *M*, *ALK*, *DRO* und *BOR*. Dieser Faktor ist stimmig eher mit den in der Literatur gefundenen zweiten Faktoren überein (vgl. Morey, 2007) und beschreibt Verhaltensauffälligkeiten im Sinne von antisozialen Handlungen und Impulsivität.

## 8. Diskussion

Im folgenden Abschnitt werden die Befunde der vorliegenden Studien hinsichtlich der aufgestellten Hypothesen zusammengefasst. Dabei werden die Ergebnisse der Testübereinstimmung zwischen VEI und MMPI-2 und der Replikation der Faktorenstruktur des VEI im Einzelnen diskutiert. Der Vergleich der ICD-10-Diagnosegruppen und die Ergebnisse der Korrelationen zwischen VEI und MMPI-2 sowie zwischen VEI und AMDP-System werden gemeinsam in Bezug auf ihre Aussagen bezüglich der diskriminanten und konvergenten Validität des VEI dargestellt und hinsichtlich der Hypothesen diskutiert.

### 8.1 Testübereinstimmung und Validitätsraten des VEI und MMPI-2

Das Korrelationsmuster zwischen den Validitätsskalen und –indizes des VEI und MMPI-2 entsprach früheren Berichten von Korrelationen der Validitätsskalen der beiden Inventare (z. B. Braxton et al., 2007; Morey, 1991; 1996) und unterstützte somit die aufgestellte Hypothese. Dabei stand vor allem die Skala *Ungünstiger Eindruck* mit mittleren Korrelationen zu allen *Seltenheits- (F-)* Skalen des MMPI-2 sowie die Skala *Günstiger Eindruck* mit mittleren, positiven Korrelationen zur *Lügen-* und *Korrekturskala* im Vordergrund. Die VEI-Skalen *Inkonsistenz* und *Seltenheit* zeigten nur niedrige Korrelationen mit den MMPI-2-Skalen. Umgekehrt zeigten auch die MMPI-2-Skalen *TRIN (Zustimmungstendenz)* und *VRIN (Beantwortungsinkonsistenz)* nur geringe Korrelationen mit den Validitätsskalen des VEI.

Der Vergleich der Validitätsraten des VEI und des MMPI-2 ergab, dass bei Bearbeitung beider Inventare weniger ungültige VEI- als ungültige MMPI-2-Profile produziert wurden. Somit konnte die Hypothese bezüglich der Replikation der bisherigen Ergebnisse beibehalten werden. Es zeigte sich eine hohe Testübereinstimmung, wenn nur die primären Validitätsskalen der Inventare angewendet wurden. Dabei wurden bei beiden Persönlichkeitstests jeweils gleich viele Bögen als ungültig erkannt. Bei zusätzlicher Berücksichtigung der neuen Validitätsskalen und -indizes ergab sich eine etwas niedrigere, insgesamt jedoch zufriedenstellende Testübereinstimmung. Dabei wurden weniger VEI- als MMPI-2-Bögen als ungültig erklärt. Beim VEI zeigte sich eine erhöhte *Inkonsistenz*-Skala als der häufigste



Grund für einen Ausschluss, während beim MMPI-2 die *Korrekturskala* der häufigste Grund für die Ungültigkeit war. Bei der zusätzlichen Anwendung der jeweils sekundären Validitätsskalen und -indizes zeigte sich beim VEI der *Defensiv-Index* als häufigstes Ausschlusskriterium. Beim MMPI-2 wurden alle zusätzlichen Protokolle durch die Differenz zwischen *F* und *K* als ungültig aufgedeckt. Die Validitätsraten des VEI, bei Anwendung aller Validitätsskalen und -indizes, lagen in der vorliegenden Studie deutlich niedriger als in den bisherigen Studien (Braxton et al., 2007; LePage & Mogge, 2001). Die Validitätsraten der Skalen *Inkonsistenz* und *Günstiger Eindruck* sowie des *Defensive-Index* entsprachen den Ergebnissen früherer Studien. Durch die Validitätsskalen *Seltenheit* und *Ungünstiger Eindruck* sowie durch den *Simulationsindex (MAL)* und *Rogers (RDF)* und *Cashels Diskriminanzfunktion (CDF)* wurden jedoch in der vorliegenden Studie deutlich weniger Bögen als ungültig erklärt als in den vorherigen Untersuchungen.

Bei allen beschriebenen Studien wurden vergleichbare, überwiegend stationäre, psychiatrische Stichproben untersucht. Die Unterschiede der Validitätsraten des VEI sind daher wahrscheinlich auf die neuen Grenzwerte für die Validitätsskalen und -indizes zurückzuführen, die anhand einer deutschen klinischen Stichprobe (N = 356) berechnet wurden. Obwohl die *Inkonsistenz*-Skala als einzige Skala für die deutsche Version des PAI neu entwickelt wurde erzielte sie vergleichbare Ergebnisse wie in den amerikanischen Studien. Die gute Vergleichbarkeit der VEI-Skala *Inkonsistenz* spricht für die Entwicklung und Anpassung der Grenzwerte und somit für die Validität dieser Skala. Die unterschiedlichen Validitätsraten können jedoch auch ein Produkt der unterschiedlich strengen Grenzwerte der beiden Inventare sein. LePage und Mogge (2001) argumentierten, dass die Grenzwerte der MMPI-2-Validitätsskalen wesentlich etablierter und öfter untersucht worden seien als die deutlich jüngeren PAI-Grenzwerte. Dies trifft auch auf die neu entwickelten VEI-Grenzwerte zu, die sich in der klinischen Praxis erst beweisen müssen. Dabei kommt es in der klinischen Anwendung vor allem darauf an, sowohl grobe, absichtliche Verfälschungen in beide Richtungen sowie krankheitsbedingte Verzerrungen in einem VEI-Profil zu erkennen. Meistens sind die Validitätsskalen an sich durchaus aussagekräftig und werden in die Interpretation der klinischen Skalen mit einbezogen. Ob die 27 ungültigen VEI-Bögen absichtlich manipuliert waren oder ob die Patienten krankheitsbedingt nicht in der Lage waren den Fragebogen sinnvoll zu beantworten, kann nicht überprüft werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass zumindest die ursprünglichen Validitätsskalen des VEI (*Inkon-*

*sistenz, Seltenheit, Ungünstiger und Günstiger Eindruck*) sich als valide Kontrollfunktionen bei der Überprüfung der Gültigkeit von VEI-Bögen einsetzen lassen.

## **8.2 Diskriminante und Konvergente Validität der VEI-Skalen**

In den folgenden Abschnitten werden jeweils zuerst die Ergebnisse der Gruppenunterschiede (Diagnosegruppen nach ICD-10) und dann die Befunde der Korrelationsstudien beschrieben und interpretiert.

### **8.2.1 “Neurotisches Spektrum”**

Die beiden Diagnosegruppen Angst und Depression erzielten insgesamt sehr ähnliche VEI-Profile mit klinisch auffälligen Erhöhungen auf allen Skalen des “neurotischen Spektrums”. Wie zu erwarten standen bei beiden Störungsgruppen somatische, affektive und angstbezogene Symptome im Vordergrund. Trotzdem unterschieden sich die beiden Gruppen deutlich auf den entscheidenden Skalen *Angst* und *Depression*. Die Angstpatienten zeigten also höhere Angstwerte mit ausgeprägten kognitiven und somatischen Symptomen der Angst als die depressiven Patienten, welche deutlich depressiver waren und mehr Suizidgedanken äußerten. Patienten mit depressiven Störungen zeigten insgesamt ein klinisch auffälligeres Profil mit überdurchschnittlich ausgeprägten Schizophrenie- und Borderline-Merkmalen, welche sich vor allem durch das Erleben von sozialer Entfremdung, Denkstörungen, Gefühlsschwankungen und Identitätsproblemen darstellten. Dieses Muster entspricht den Ergebnissen aus bisherigen Validitätsuntersuchungen mit Angst-, Panik- und Depressionspatienten (z. B. Gaies, 1994; Keeley et al., 2000; Oswald et al, 1999) und unterstützt somit die aufgestellte Hypothesen bezüglich der Angst- und Depressionsgruppen. Dabei wurde allgemein beobachtet, dass höhere Depressionswerte meist in Zusammenhang mit dem Schweregrad einer Störung stehen und eine überwiegend stationäre Stichprobe deshalb höhere Werte erzielt als ambulante Patienten. Weiterhin bestätigte sich durch die Ergebnisse der vorliegenden Studie, dass depressive Patienten oft traumatische Belastungen angeben und häufig unter Konzentrationsproblemen leiden (vgl. Morey, 1991).

Die “neurotischen Skalen” *Somatische Beschwerden*, *Angst*, *Angstverbundene Störungen* und *Depression* zeigten durch hohe Korrelationen zu Skalen mit somatischen, angstbezogenen und affektiven Messinhalten eine gute konvergente Validität. Die Hypothesen bezüglich dieser Skalen konnten somit beibehalten werden. Wie zu erwarten, korrelierte die Skala *Somatische Beschwerden* am stärksten mit Indikatoren für körperliche Probleme, wie Hypochondrie, Gesundheitssorgen und anderen Maßen für körperbezogene Beschwerden. Von den *Somatische-Beschwerden*-Subskalen zeigte sich die *Somatisierung* am stärksten, die *Gesundheitssorgen* am schwächsten mit diesen Maßen verbunden. Die Subskala *Somatisierung* korrelierte außerdem mit der AMDP-Syndromskala *Apathisches Syndrom* bei Entlassung, welches sich durch Verlangsamung, Gehemmtheit und Eingengtheit auszeichnet. Die *Angst*-Skala zeigte gute Korrelationen zu den allgemeinen Angstskalen des MMPI-2, wie *Angst*, *Angst und Nervosität* sowie *Neurotizismus*, aber auch zu den spezifischeren Angstskalen des MMPI-2, wie *Psychastenie*, *Unkontrollierte negative Gefühle* und *Dependente Persönlichkeitsstörung*. Dabei zeigten sich kognitive Aspekte der Angst als Indikator für das Erleben allgemeiner, neurotisch-ängstlicher Gefühle, während die Angst-Subskala *affektive Symptome* mit spezifischen Maßen für PTSD, Dependenter Persönlichkeitsstörung und zwanghafter Symptomatik in Zusammenhang standen. Die *Angst*-Subskala *Kognitive Symptome* korrelierte außerdem mit dem *Depressiven Syndrom* bei Aufnahme, einer AMDP-Syndromskala, die sowohl kognitive Aspekte der Depression wie Grübeln, Schuldgefühle und Gefühllosigkeit, aber auch körperliche Symptome wie Schlaf- und Appetitstörungen erfasst. Dadurch bestätigt sich die Aufteilung des Angstkonstrukts in eine kognitive und affektive Komponente (vgl. Koksál & Power, 1990; Zajonc, 1980). Die *Angst*-Subskala *Somatische Symptome* zeigte sich hingegen deutlich geringer in den vergleichbaren AMDP- und MMPI-2-Skalen vertreten. Die Vollskala *Angstverbundene Störungen* erzielte lediglich mittlere Korrelationen zu den untersuchten Skalen. Die Hypothese, dass die Skala *Angstverbundene Störungen* vor allem mit den beiden MMPI-2-Skalen für *Posttraumatische Belastungsstörung* korreliert, konnte nur teilweise angenommen werden. Dabei zeigte die Skala durchaus zu erwartende Zusammenhänge zu den MMPI-2-Skalen *Psychastenie*, *Posttraumatische Belastungsstörungen* nach Schlenger, *Angst und Nervosität*, *Zwanghaftigkeit*, *Phobische Ängste* und *Neurotizismus*. Die beobachteten Korrelationen waren jedoch insgesamt geringer als die zur “reinen“ *Angstskala*. Eine Ausnahme bildete die Korrelation mit der MMPI-2-Inhaltsskala für *Phobische Ängste*. Von den

Subskalen zeigten sich die Subskala *Phobien* mit den oben genannten Angstkonzepten verbunden, während die Subskalen *Zwangssymptome* und *Traumatische Belastungen* nur geringe Korrelationen erzielten. Die Untergliederung der Angstmerkmale in eine "reine" und eine spezifische Angstskala, die spezifische Verhaltensweisen wie Vermeidungsverhalten bei Phobien, ritualisierte Verhaltensweisen bei Zwängen sowie Reaktionen auf traumatische Erlebnisse aufführt, ist eine der prominentesten Neuheiten des PAI gegenüber anderen Persönlichkeitsinventaren, einschließlich des MMPI-2. Auf den ersten Blick erscheint diese Aufteilung durchaus sinnvoll. Die Korrelationsergebnisse bestätigen, dass diese Art von Skala zumindest auf diese Weise im MMPI-2 nicht vertreten ist. Unter den MMPI-2-Inhaltsskalen und -Zusatzskalen befinden sich jedoch sowohl allgemeine als auch sehr spezifische Angstskalen, wie z. B. die beiden Skalen zur *Posttraumatischen Belastungsstörung*, die *Zwanghaftigkeit* oder die Skala *Phobische Ängste*. Da die "reine" *Angstskala* mit all diesen Skalen deutlich stärker korrelierte als die Skala *Angstverbundene Störungen*, ist anzunehmen, dass sie neben kognitiven Überzeugungen und typischen angstbegleitenden Gefühlen auch angstspezifische Verhaltensweisen erfasst.

Das Konzept der VEI-Skala *Depression* beinhaltet die Abklärung der wichtigsten depressiven Symptome in verschieden schwerer Ausprägung. Die konvergente Validität dieser Skala mit anderen Depressionsskalen bestätigte sich anhand signifikanter Korrelationen zum *Depressiven Syndrom* der AMDP-Syndromskalen bei Aufnahme, den MMPI-2-Basissskalen *Depression* und *Psychastenie*, den Depressionssubskalen nach Harris und Lingoes *Niedergeschlagenheit*, *Geistige Leere*, *Grübeleien*, *Unpässlichkeit* sowie weiteren Angst- und Depressionsskalen des MMPI-2. Da die *Depressionsskala* des MMPI (bzw. MMPI-2) mit einer größeren Varianz auch in gesunden Populationen für die Erfassung depressiver Erkrankungen geringeren Schweregrades sehr gut geeignet ist (Hollon & Mandell 1979), bestätigt sich durch diese Korrelation, dass auch die *Depression*-Skala des VEI verschiedenen schwere Ausprägungen der depressiven Symptomatik gut erfassen kann. Zusätzlich bestätigte sich durch die Beobachtung, dass vor allem die *affektiven*, aber auch die *kognitiven Symptome* der *VEI-Depressionsskala* deutlicher mit den entsprechenden MMPI-2-Skalen in Zusammenhang standen als die *somatischen Symptome*, dass die depressionsbezogenen MMPI-2-Items sich schwerpunktmäßig für die Registrierung affektiver Komponenten der Depression eignen, physiologischen Merkmale aber eher eine untergeordnete Rolle spielen. Diese Befunde bestätigen, dass die Aufteilung der *Depression*-Skala in drei Symptomgrup-

pen sinnvoll ist. So zeigten die *kognitiven Symptome* besonders deutliche Zusammenhänge mit *Psychastenie* (Beeinträchtigung der mentalen Kontrolle über Gedanken und Handlungen), *Niedergeschlagenheit* und *Geistiger Leere*, während die Skala der *affektiven Symptome* vor allem mit dem *Depressiven Syndrom* (AMDP) und *Traurigkeit* korrelierte. Besonders deutlich zeigte sich die Validität der Subskala *somatische Symptome* anhand deutlicher Korrelationen mit den MMPI-2-Basissskalen *Hypochondrie* und *Hysterie* sowie weiteren somatischen Maßen wie *Gesundheitssorgen* und *körperlichen Beschwerden*.

### 8.2.2 “Psychotisches Spektrum“

Der Vergleich der VEI-Profile von Patienten mit den Diagnosen Schizophrenie, Paranoide Schizophrenie und Manie zeigte überwiegend gute diskriminierende Fähigkeiten der klinischen VEI-Skalen des “psychotischen Spektrums”. Die beiden schizophrenen Gruppen erzielten leicht auffällige neurotische Merkmale, wobei die schizophrene Gruppe mehr affektive und körperliche Anzeichen der Angst angab. Trotzdem unterschieden sich die beiden schizophrenen Gruppen deutlich im Bereich der entscheidenden psychotischen Eigenschaften einer Schizophrenie und einer paranoiden Störung. Dabei gab die Gruppe der paranoiden Patienten deutlich stärker ausgeprägtes Erleben von Verfolgungswahn und Positivsymptomatik an als die Gruppe der schizophrenen Patienten. Ähnliche Angaben machten beide Diagnosegruppen über sozialer Entfremdung und Denkstörungen. Die beobachteten Parallelen sowie die entscheidenden Unterschiede sprechen für eine gute konvergente und diskriminante Validität der VEI-Skalen *Schizophrenie* und *Paranoia* und entsprechen den Ergebnissen vorangehender Validitätsstudien (z. B. Boyle & Lennon, 1994; Gay & Combs, 2005; Klonsky, 2004; Morey, 1991). Die kleine Gruppe der manischen Patienten zeigte ein klinisch eher unauffälliges Profil, das sich weniger durch manische Eigenschaften sondern durch die Ausprägung von Denkstörungen, Gefühlsschwankungen, Identitätsproblemen sowie selbstschädigendem und sensationssüchtigem Verhalten auszeichnete. Weitere Merkmale der Maniegruppe waren das deutlich ausgeprägte, subjektive Empfinden von Stress und fehlender sozialer Unterstützung. Die von Morey (1991) beobachteten Unterschiede auf den Skalen *Antisoziale Verhaltensmerkmale* und *Reizbarkeit* konnten nur teilweise repliziert werden. Die manischen Patienten unterschieden sich zwar durch deutlich höhere Werte auf den Subskalen *Abenteuerlust* und *Aktivität* von den schizophrenen Patienten erzielten jedoch deutlich niedrigere Werte auf der Subskala *Antisoziales Verhal-*

ten und nur unwesentlich höhere Werte auf der *Manie*-Subskala *Reizbarkeit*. Auch die von Douglas et al. (2001) beobachtete diskriminierende Wirkung der *Manie*-Subskala *Größenideen* konnte in dieser Studie nicht bestätigt werden.

Insgesamt konnten die Hypothesen bezüglich der Korrelationen der klinischen „psychotischen“ Skalen mit den untersuchten Vergleichsmaßen repliziert werden. Deutliche Verknüpfungen zwischen der *Schizophrenie*-Vollskala des VEI und entsprechenden AMDP- und MMPI-2-Skalen zeigten ein Bild, das sowohl durch ein allgemeines Gefühl von Angst und Verzweiflung sowie das Erfahren von ungewöhnlichen Erlebnissen und merkwürdigen Ideen, gezeichnet ist. Weitere Merkmale deuteten auf eine ausgeprägte soziale Schüchternheit und mangelndes Vertrauen auf Andere. Auf Subskalenebene zeigte sich die *Schizophrenie*-Subskala *Psychotische Erleben* als das stärkste Konzept dieser Skala mit psychotischen und schizotypischen Inhalten wie z. B. bizarre und ungewöhnliche Erlebnisse. Die Subskala *Soziale Entfremdung* stellte ein Maß für ausgeprägte soziale Introvertiertheit und Schüchternheit dar. Gleichzeitig zeigten sich Parallelen zu den Merkmalen einer Schizoiden Persönlichkeitsstörung, welche ebenfalls soziale Zurückgezogenheit und Einzelgängerum einschließen. Die Subskala *Denkstörung* zeigte sich mit der MMPI-2-Skala *Psychasthenie* und einigen Schizophrenie-Subskalen assoziiert. Daraus lässt sich schließen, dass es sich bei den hier erfassten Merkmalen sowohl um Beeinträchtigungen der mentalen Kontrolle über die eigenen Gedanken als auch um Kontrollverlust in Bezug auf Emotionen und Gefühle handelt. Personen mit einer Denkstörung in diesem Sinne können auch unruhig und hyperaktiv sein, was sich in der deutlichen Korrelation zwischen der VEI-*Denkstörung* und MMPI-2-Skala *offene Hypomanie* nach Wiener und Harmon widerspiegelt. Dieser Zusammenhang erscheint auf den ersten Blick ungewöhnlich, kann jedoch wiederum gesteigerte Unruhe und beschleunigten Denkfluss bei manischen Personen erklären. Die beobachteten Korrelationen sprechen für die strukturelle Untergliederung der Skala *Schizophrenie* des VEI in Positiv- und Negativsymptomatik mit einem zusätzlichen Subkonstrukt für gestörtes Denken und somit für eine gute Konstruktvalidität dieser Skala. Obwohl Morey (1991) bei der Konstruktion der Skala *Paranoia* den Schwerpunkt auf die Phänomenologie der Störung anstatt auf die offenen Symptomatik setzte, um den Einfluss einer paranoiden Abwehrhaltung möglichst gering zu halten, zeichnete sie sich am deutlichsten durch die Erfassung von insgesamt eher offensichtlichen Merkmalen einer para-

noiden Störung wie Verfolgungsgedanken und -ideen aus. Dies bestätigte sich auch auf Subskalenebene, wo sich die Subskala *Verfolgungswahn* als die am stärksten mit anderen Paranoiammaßen korrelierende Skala erwies. Dieses Korrelationsmuster muss jedoch nicht bedeuten, dass die Skala *Paranoia* nur offensichtlich paranoide Merkmale erfasst. Vielmehr können diese Korrelationen daraufhin weisen, dass die anderen Paranoiamäße hauptsächlich offene, für paranoide Personen typische Merkmale, wie Verfolgungsideen und -wahn erfassen. Weitere Bestätigung für die Aufteilung der VEI-Skala *Paranoia* in die drei Subskalen *Sensitivität*, *Verfolgungswahn* und *Ressentiment* zeigten sich durch die beobachteten Zusammenhänge zwischen Maßen für gesteigerte Empfindsamkeit gegenüber Anderen (*Sensitivität*) mit allgemeinem Zynismus in Bezug auf zwischenmenschliche Beziehungen sowie mit Merkmalen einer Paranoiden Persönlichkeitsstörung, die sich durch tiefgreifenden Misstrauen und Argwohn gegenüber anderen auszeichnet. Die Paranoia-Subskala *Ressentiment* erwies sich aufgrund geringer Korrelationen insgesamt deutlich weniger aussagekräftig als die anderen Subskalen. Der zu erfassende Inhalt zeichnete sich vor allem durch mangelndes Selbst- und Fremdvertrauen und mangelndem Vertrauen im zwischenmenschlichen Bereich aus. Die Analyse der Korrelationen der VEI-Skala *Manie* mit vergleichbaren Skalen zeigte, dass zwar die Vollskala durchaus deutliche Zusammenhänge mit anderen Maniemaßen erzielte, sich die Konzepte der Subskalen jedoch teilweise etwas von den herkömmlichen Konzepten unterscheiden. Vor allem die *Manie*-Subskala *Aktivität*, die am niedrigsten mit anderen Einheiten korrelierte, scheint Inhalte zu erfassen, die von anderen Manie-Skalen nicht gemessen werden. Dabei spielten neben gesteigertem Antrieb und Aktivität auch psychotisches Erleben und selbstschädigendes Verhalten eine Rolle. Dieser Hinweis, dass die Subskala *Aktivität* nicht ausschließlich rein motorische Antriebssteigerungen wie erhöhte Sprechgeschwindigkeit und reduziertes Schlafbedürfnis erfasst, wurde in den bisherigen Validitätsstudien nicht beobachtet. Allerdings darf man nicht vergessen, dass es sich hier um eine vergleichsweise kleine Gruppe handelte, die vermutlich nicht als repräsentativ für manische Patienten zu betrachten ist. Die Subskala *Größenideen* korrelierte mit Skalen die subtilere Merkmale der Hypomanie erfassen und scheint vor allem eine gewisse soziale Unerschütterlichkeit und Extrovertiertheit zu messen. Somit werden Moreys (1991) Validitätsbeobachtungen bestätigt, der Korrelationen zwischen *Größenideen* und der *Extraversionskala* des NEO-PI fand. Die dritte und letzte *Manie*-Subskala des VEI, die *Reizbarkeit*, korrelierte am stärksten mit der "restrukturierten

klinischen” Skala des MMPI-2 für *Hypomane Antriebssteigerung*, zeigte jedoch auch Korrelationen zu Skalen, die Gefühlsschwankungen sowie Probleme mit zwischenmenschlichen Beziehungen erfassen. Dabei spielen sowohl aggressive und antisoziale Einstellungen anderen gegenüber als auch paranoide Beziehungswahrnehmungen eine Rolle. Auch hier zeigen sich deutliche Parallelen zu Moreys (1991) und Diamond & Magalettas (2006) Ergebnissen, die ebenfalls starke Korrelationen zwischen der *Reizbarkeit* und anderen Maßen der Feindseligkeit, geprägt durch ungeduldiges und streitsuchendes Verhalten, beobachteten.

### 8.2.3 “Verhaltens- und Impulskontrollstörungen”

Hypothesenkonform zeigten Patienten mit Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADS) ein ähnliches Profil wie Patientinnen mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS), waren jedoch insgesamt klinisch wesentlich unauffälliger. Bei beiden Diagnosegruppen wurden gesteigerte kognitive und affektive Angst- und Depressionssymptome deutlich, wie sie oft in Form von komorbiden Störungen im Rahmen dieser Syndrome auftreten. Im Vordergrund standen bei den ADS-Patienten jedoch deutlich ausgeprägte Denkstörungen, ausgeprägte Affektschwankungen, Probleme bei der Identitätsfindung sowie selbstschädigendes Verhalten. Zusätzlich prägten gesteigertes antisoziales Verhalten und aggressive Einstellungen sowie subjektiv empfundener Stress das klinische Bild der ADS-Patienten. Patientinnen mit der Diagnose einer BPS erzielten von allen in dieser Studie untersuchten Diagnosegruppen das klinisch auffälligste VEI-Profil mit fast allen klinischen Skalen im überdurchschnittlich erhöhten Bereich. Neben den zu erwartenden, extrem erhöhten *Borderline-Merkmalen* und der extrem gesteigerten *Suizidalität* zeichnete sich das Profil durch deutlich ausgeprägtes Erleben von affektiven Störungen aus. Dieses Profil unterstützt Moreys (1991) anfängliche Validitätsdaten. Viele der BPS-Patientinnen gaben spezielle Ängste und Phobien sowie traumatische Erlebnisse an, die einen starken Leidensdruck verursachen. Dabei wurden jedoch weder Zwangssymptome noch somatische Symptome der Depression angegeben. In der Literatur wurden bisher häufig Zusammenhänge zwischen Borderline-Merkmalen und dem Erfahren von Missbrauch in der Kindheit und der möglichen Entwicklung einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTSD) untersucht (z. B. Cherepon & Prinzhorn, 1994; McDevitt-Murphy et al., 2005; Trull, 1995). Auch die aktuell untersuchte Stichprobe der BPS-Patientinnen gab überdurchschnittlich häufig das Erleben



einer traumatischen Belastung an. Allerdings wurden bei diesen Personen keine zusätzlichen Informationen einen Missbrauch betreffend erhoben. Obwohl keine Patienten mit einer PTSD-Primärdiagnose untersucht wurden, ist es möglich, dass einige Patienten unter einer komorbiden PTSD litten. Es können also keine eindeutigen Schlüsse auf bestehende Zusammenhänge gezogen werden. Die Angaben der Patientinnen mit BPS lieferten außerdem deutliche Hinweise auf das Erleben von sozialer Entfremdung und negativen Beziehungen. Diese standen jedoch nicht so stark im Vordergrund wie Denkstörungen, ausgeprägte Gefühlsschwankungen, Identitätsprobleme und selbstschädigendes und antisoziales Verhalten. Auch hier fanden sich daher Bestätigungen für die Ergebnisse einiger bisherigen Validitätsstudien (z. B. Stein et al., 2007). Weitere Merkmale der BPS-Patientinnen waren die subjektive Wahrnehmung von Stress und Unterstützungsdefizit sowie der Ausdruck von körperlicher Aggression, was wiederum die Beobachtungen von Trull (1995), dass Personen mit auffälligen Borderline-Merkmalen oft Probleme bei der Anwendung von Copingstrategien und der Verarbeitung von zwischenmenschlichen Stress entwickeln, bekräftigt.

Patienten mit Alkoholmissbrauch erzielten bis auf die eindeutige Profilspitze auf der Skala für *Alkoholprobleme*, ein eher flaches, klinisch nur marginal auffälliges VEI-Protokoll. Neben den prominenten Alkoholproblemen zeigten sich auch die Patienten der Alkoholgruppe ängstlich und depressiv. Im Gegensatz zu den anderen beiden Gruppen erlebten die Alkoholpatienten aber auch körperliche Angstsymptome. Ähnlich wie BPS- und ADS-Patienten zeigten auch Alkoholpatienten gesteigertes selbstschädigendes und antisoziales Verhalten. Sowohl Alterman et al. (2000) als auch Stepp et al. (2005) fanden Zusammenhänge zwischen selbstschädigendem Verhalten und erhöhtem Risiko für Alkoholprobleme. Hinweise auf die häufige Prävalenz eines Polisubstanzmissbrauchs zeigten sich durch zusätzlich erhöhte Werte auf der Skala *Drogenprobleme*, waren jedoch nicht ganz so deutlich wie in Moreys anfänglichen Validierungsstudien (1991) ausgeprägt.

Die Analyse der Korrelationen zeigte, den Hypothesen entsprechend, dass die klinischen VEI-Skalen aus dem Bereich der "Verhaltens- und Impulskontrollstörungen" deutlich mit ähnlichen Konstrukten verwandt waren und lieferte somit gute konvergente Validitätsdaten. Die Skala *Borderline-Merkmale* konnte eine starke Korrelation zur MMPI-2-Skala für

*Borderline-Persönlichkeitsstörung* (vgl. Morey, 1991) aufweisen. Eine ähnlich starke Korrelation zu Tellegens “restrukturierten klinischen” MMPI-2-Skala zur Erhebung von *Psychasthenie* spricht für das Erfassen unkontrollierter, negativer Gefühle. Interessanterweise ergab sich eine negative Korrelation zwischen der Skala *Borderline-Merkmale* und der AMDP-Skala *Hostilitätssyndrom* bei Aufnahme welche sich in eine positive Korrelation bei Entlassung wandelte. Dieser Befund spricht dafür, dass das Borderline-Konzept des VEI mit zeitlich schwankenden und therapieabhängigen Symptomen assoziiert ist. Diese können zum Beispiel Misstrauen und Gereiztheit sowie Mangel an Krankheitsgefühl und -einsicht repräsentieren. Auch Morey (1991) hatte Assoziationen zwischen der Skala *Borderline-Merkmale* und verschiedenen Maßen für Feindseeligkeit beobachtet. Weitere lineare Zusammenhänge ergaben Hinweise, dass die VEI-Skala *Borderline-Merkmale* auch offene psychopathische und hypomane Eigenschaften sowie Ärger, Groll und familiäre Probleme misst. Auch frühere Validitätsuntersuchungen (z. B. Hong, 2004; Jacobo et al., 2007; Kurtz et al., 1993) hatten ähnliche Zusammenhänge mit Ärger, Impulsivität und zwischenmenschlichen Problemen in verschiedenen psychiatrischen Stichproben beobachtet. Die Subskala *Affektive Instabilität* korrelierte vor allem mit Maßen für unkontrollierte negative Gefühle wie Ärger, Groll und Feindseeligkeit. Die Subskala *Identitätsprobleme* zeigte sich mit einigen affektiven Merkmalen verbunden, wie sie z. B. von der AMDP Syndromskala *Depressives Syndrom* oder der “*Demoralisationsskala*” nach Tellegen erfasst werden, mit mangelndem Selbstvertrauen sowie mit Problemen in Familie und Arbeit. Die Inhalte der Borderline-Subskala *Negative Beziehungen* zeigten eine zu erwartende Korrelation zu familiären Problemen, welche die bei Patienten mit BPS vielfach beobachteten Bindungsprobleme (z. B. Morey, 2007) widerspiegeln. Die deutlichen Zusammenhänge der Subskala *Selbstschädigung* mit Skalen für aggressives und antisoziales Verhalten, familiären Problemen aber auch mehreren Maßen für Antriebssteigerung, Risiko für Alkoholprobleme und allgemeine Sucht spricht für ein eher breites Erfassungsfeld dieser Skala. Tatsächlich zeigte sie sich bei allen untersuchten Patientengruppen mit Störungen im Verhaltensbereich erhöht. Die Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale* erwies sich anhand der Korrelationen als valides Maß zur Erfassung von antisozialem Verhalten und den typischen Merkmalen, wie Autoritätsprobleme, süchtiges Verhalten, antisoziale und aggressive Handlungsweisen sowie hypomane Antriebssteigerung. Eine negative Korrelation zur MMPI-2-Skala *Hemmung* spricht für eine sehr niedrige Hemmschwelle bei Personen mit

erhöhten Werten auf der Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale*. Eine nur moderate Korrelation zwischen der Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale* und der MMPI-2-Skala *Psychopathie* bestätigte Moreys Beobachtungen (1991, 2007), dass beide Skalen wider Erwarten unterschiedliche Aspekte der Antisozialen Persönlichkeitsstörung erfassen. So zeigte sich die Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale* deutlich mehr durch hypomanes und antriebsgesteigertes Verhalten sowie Autoritäts- und Suchtprobleme vertreten als durch antisoziales und unmoralisches Verhalten. Gleichzeitig bestätigte sich die von Veltri et al. (2004) beobachtete Verstärkung der Zusammenhänge zwischen der Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale* und der "restrukturierten klinischen" MMPI-2-Skala für *Antisoziales Verhalten* (Tellegen et al., 2003). Die Annahme, dass das Konstrukt der Antisozialen Persönlichkeit aus relativ unabhängigen Faktoren besteht (z. B. Harpur et al., 1989) und die darauf aufbauende Unterteilung der Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale* in die drei Subkonstrukte konnte nur teilweise bestätigt werden. Den Erwartungen entsprechend zeigte sich die Subskala *Antisoziales Verhalten* als valides Maß für antisoziale Merkmale wie antisoziale Verhaltensweisen und Autoritätsprobleme. Dabei beinhaltet das Konzept der antisozialen Verhaltensweisen vor allem egoistisches Verhalten gegenüber Anderen. Wider Erwarten diente die Subskala *Abenteuerlust* weniger als Maß für gesteigerte Ich-Bezogenheit und Narzissmus sondern diente eher der Erhebung schädigendem Verhalten gegenüber sich selbst wie Aggressivität, Alkoholmissbrauch, Suchtverhalten und gesteigertem Antrieb. Die dritte Subskala *Egozentrität* zeigte sich wesentlich geringer durch die hier untersuchten AMDP- und MMPI-2-Skalen vertreten. Das Konstrukt der VEI-Suchtskalen *Alkohol- und Drogenprobleme* zeigte sich durch deutliche Zusammenhänge zur MMPI-2-Zusatzskala *Manifeste Sucht* (Suchteingeständnis) bestätigt, einer Skala deren Inhalt sich ebenfalls wie die *Alkohol- und Drogenprobleme*-Skala nur auf offensichtliche Merkmale süchtigen Verhaltens und den damit verbundenen Konsequenzen bezieht. Schwächere Assoziationen erzielten beide Skalen hingegen zu den anderen Alkohol- und Suchtskalen, der *MacAndrews-Alkoholismus*-Skala und der *Suchtgefährdung*, welche subtilere Hinweise erfassen, wie z. B. Persönlichkeitsdimensionen und Lebensumstände, die mit dem Missbrauch von Drogen oder Alkohol in Zusammenhang stehen. Ein Vorteil offensichtlicher gegenüber subtiler Skalen hatte sich auch beim MMPI-2 bei der Diskriminierung zwischen Zielpopulationen gezeigt (Swanum, McGrew & Ehrmann, 1994).

#### 8.2.4 Behandlungsskalen

Von den hier untersuchten Diagnosegruppen zeigten nur Patienten mit Verhaltens- und Impulskontrollstörungen überdurchschnittliche Werte auf den Behandlungsskalen des VEI. Dabei zeigten Patienten mit Aufmerksamkeitsstörung vor allem aggressive Einstellungen, während Borderline-Patientinnen sich auch als körperlich aggressiv bezeichneten. Dieser Befund liefert Hinweise, dass ADS-Patienten sich als passiv-aggressiv wahrnehmen, während Borderline-Patientinnen auch das Gefühl von körperlicher Aggression kennen und zulassen.

Die Hypothesen bezüglich der konvergenten Validität der Behandlungsskalen konnten insgesamt angenommen werden. Hohe Korrelationen der VEI-Skala *Aggression* mit ähnlichen Maßen für Aggressivität konnten nachweisen, dass diese Skala wütendes und aggressives Verhalten erfasst. Dabei zeichnete sich die Subskala *Aggressive Einstellungen* vor allem als Repräsentant für das Erleben von Gefühlen wie Wut, Ärger und Reizbarkeit aus, während die Subskala *Physische Aggression* vor allem aggressives Verhalten widerspiegelte. Die Subskala *Physische Aggression* zeigte sich außerdem mit den Merkmalen einer antisozialen Persönlichkeitsstörung sowie mit der AMDP-Skala *Apathisches Syndrom* bei Entlassung verbunden, was sich durch Gehemmtheit, Verlangsamung und Affektarmut und -starrheit auszeichnet. Diese Korrelationsmuster bestätigen die Ergebnisse früherer Validitätsstudien (z. B. Diamond & Magaletta, 2006; Harris, 1997; Wang et al., 1997), die ebenfalls Zusammenhänge der *Aggressionsskala* zu Problemen mit der Kontrolle und dem Ausdruck von Ärger feststellten. Die Subskala *Verbale Aggression* zeigte sich weder bei den hier untersuchten Diagnosegruppen noch bei den Korrelationsstudien als besonders aussagekräftig. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass der verbale Ausdruck von Ärger keinen unabhängigen Aspekt der Aggression darstellt und im Vergleich zu aggressiven Einstellungen und Handlungen eine geringere Rolle spielt. Weiterhin konnte bestätigt werden, dass die Inhalte der VEI-Skala *Suizidalität* Gedanken in Bezug auf Todeswünsche wiedergeben, die unterschiedlich schwer ausgeprägt sein können. Leichtere Assoziationen zeigten sich auch mit depressiver Verstimmung, niedriger Motivation, gesteigerter Feindseligkeit und vor allem gegen Ende eines stationären Aufenthaltes auch Mangel an Krankheitsgefühl und -einsicht. Ähnliche Zusammenhänge hatten bisherige Korrelationsstudien gezeigt (z. B.

DeMaio et al., 1998; Morey, 1991; Rogers et al., 1995). Die beiden Behandlungsskalen *Stress* und *Unterstützungsdefizit* waren den Erwartungen entsprechend bei allen klinischen Gruppen erhöht (vgl. Morey, 1991). Dabei empfanden vor allem Patienten mit den Diagnosen Borderline-Syndrom oder Bipolare Erkrankung, aber auch Patienten mit den Diagnosen Depression oder ADS eine gesteigerte, subjektive Wahrnehmung von Stress und fehlender sozialer Unterstützung. Die Korrelationsstudien ergaben für die Behandlungsskalen *Stress* und *Unterstützungsdefizit* mittelmäßige Korrelationen zu familiären Problemen und sozialer Unangepasstheit. Während die Skala *Stress* auch mit depressiver Symptomatik assoziiert zeigte, war die Skala *Unterstützungsdefizit* zusätzlich mit dem Gefühl krank zu sein und Hilfe zu brauchen verbunden. Genau dieses Muster hatten auch Ban et al. (1993), Edens et al. (2001) und Morey (1991) beobachtet. Die Skala *Behandlungsablehnung* ist eine negativ formulierte Skala für Therapiebereitschaft. Alle hier untersuchten Diagnosegruppen erzielten deutlich niedrige Werte auf dieser Skala. Das spricht dafür, dass die überwiegend stationären, psychiatrischen Patienten der vorliegenden Studie alle den Wunsch nach Veränderung und somit eine hohe Therapiebereitschaft aufweisen. Dadurch werden die Ergebnisse früherer Untersuchungen bestätigt, dass Personen die sich bereits in therapeutischer Behandlung befinden deutlich niedrigere Werte erzielen (z. B. Alterman et al., 1995; Boyle & Lennon, 1994). Inhaltlich zeigte sich die Skala *Behandlungsablehnung* mittelmäßig stark mit einem eher allgemeinen Leidensdruck und Unzufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen wie Familie und Arbeit in Zusammenhang. Eine niedrige Therapiebereitschaft deutete außerdem auf eine geminderte Motivation und Selbstzweifel hin.

### **8.2.5 Interpersonale Skalen**

Ähnlich wie bei Morey (1991) zeigten alle untersuchten klinischen Gruppen niedrige Werte auf den Interpersonalen Skalen *Dominanz* und *Wärme*. Dabei stellten sich neurotische Patienten im Allgemeinen als etwas wärmer und weniger dominant dar. Während manische Patienten insgesamt die höchsten *Dominanz*-Werte erzielten, zeigten schizophrene und paranoide Patienten in etwa gleich niedrige Werte auf den interpersonalen Skalen. Wie zu erwarten gaben Patienten mit Verhaltensstörungen an eher dominant als warmherzig zu sein. Beide interpersonalen Konstrukte zeigten inhaltliche Verknüpfungen zu sozialer Extrovertiertheit, gesundem Selbstvertrauen sowie Aufgeschlossenheit. Die Beziehungen zwischen den interpersonalen Konstrukten und den MMPI- Skalen für Persönlichkeitsstö-

rungen nach Morey (1985) erzielten auch in der vorliegenden Studie zu erwartende Muster. Während die Skalen für die *Narzisstische* und *Histrionische Persönlichkeitsstörung* mit hoher Dominanz assoziiert waren, zeigten sich die Skalen für die *Dependente* und *Vermeidend-Selbstunsichere Persönlichkeitsstörung* mit dem unterwürfigen Ende der *Dominanz*-Skala verbunden. Die Skalen für *Narzisstische* und *Histrionische Persönlichkeitsstörung* zeigten sich außerdem mit dem aufgeschlossenen, herzlichen Ende der *Wärme*-Skala zusammenhängend, während die Skala für die *Vermeidend-Selbstunsichere*, vor allem aber die Skala für *Schizoide Persönlichkeitsstörung* mit dem verschlossenem, zurückgezogenen Ende dieser Skala assoziiert waren (vgl. DeJong et al., 1989; Morey, 1985; Wiggins, 1987).

Zusammenfassend ließ sich für die VEI-Skalen eine gute Konstruktvalidität nachweisen. Für eine gute diskriminante Validität der klinischen Skalen sprechen die Ergebnisse der Diagnoseprofile. Diese konnten aufzeigen, dass verschiedene Diagnosegruppen deutlich unterschiedliche VEI-Profile produzierten. Erwartungsgemäß unterschieden sich dabei Gruppen mit deutlich unterschiedlicher psychopathologischer Symptomatik besser als Gruppen mit ähnlicher Symptomatik. Des Weiteren zeigten die Konstrukte der VEI-Skalen überwiegend deutliche Parallelen zu den entsprechenden Konstrukten der MMPI-2-Skalen. Davon wiesen vor allem die klinischen Skalen aus dem „neurotischen Spektrum“ und aus dem Bereich der „Verhaltens- und Impulskontrollstörungen“ die stärksten Korrelationen mit den untersuchten MMPI-2-Skalen im Vergleich zu den klinischen Skalen des „psychotischen Spektrums“ und den Behandlungs- und interpersonalen Skalen auf. Die AMDP-Syndromskalen zeigten sich im Allgemeinen weniger stark mit den VEI-Skalen verbunden. Für diesen Befund gibt es zwei Erklärungsansätze. Erstens ist das AMDP-System im Gegensatz zum Selbstbeurteilungsbogen VEI eine Fremdbeurteilung, bei dem sich die Beurteilung des Verhaltens und/oder des Erlebens eines Patienten auf die Beobachtungen des aufnehmenden oder entlassenden Arztes stützt. Aus der Literatur ist bekannt (z. B. Prusoff et al., 1972), dass die Übereinstimmung von Selbst- und Fremdbeurteilung oft unterschiedlich ist und dass Instrumente verschiedener Erhebungsart grundsätzlich nicht so hoch mit einander korrelieren wie Instrumente aus der gleichen Beurteilungskategorie. Auch kann die Übereinstimmung der verschiedenen Instrumente je nach Art der Störung und der Schwere der Symptomatik abhängen (z. B. Heimann & Schmocker, 1974). Beobachtungen

haben gezeigt, dass die Übereinstimmung von Fremd- und Selbstbeurteilung bei z. B. schwer ausgeprägter depressiver Symptomatik bei Klinikaufnahme wesentlich geringer war als nach teilweiser Remission der Symptomatik bei Entlassung (Möller, 1991). Ein zweiter Grund für die Beobachtung, dass die Korrelationen zwischen den VEI-Skalen und den AMDP-Syndromskalen insgesamt niedriger ausfallen als die Korrelationen zwischen VEI- und MMPI-2-Skalen, ist die unterschiedliche Sensitivität gegenüber aktueller psychopathologischer Symptomatik. Das AMDP-System setzt sich aus 140 Items zusammen, welche aktuelle psychopathologische und körperlich-vegetativen Symptome und deren aktuellen Schweregrad, unabhängig von der vorliegenden Störung oder Diagnose erfragen. Man kann daher davon ausgehen, dass das AMDP-System ein Bild der akuten Problematik auf Symptomebene widerspiegelt und daher auch sensibel auf Veränderungen in der aktuellen Symptomatik reagiert. Es ist also eher ein „state“-Instrument, das den akuten Zustand erfasst, unabhängig von der Ausgangssituation. Auch das VEI liefert ein Profil des aktuellen Störungsbildes und ist kein reines „trait“-Instrument. Das VEI ist, wie auch der MMPI, ein Instrument, das sowohl habituelle Störungen (Persönlichkeitsmerkmale) als auch aktuelle psychische Störungen (psychopathologische Symptomatik) erhebt (vgl. Möller, Laux & Kapfhammer, 2008).

### **8.3 Faktorenstruktur des Verhaltens- und Erlebensinventars (VEI)**

Die VEI-Skalen und -Subskalen standen in einem Korrelationsmuster zu einander, das bisherigen Forschungsergebnissen entspricht (z. B. Deisinger, 1995; Morey, 1991, 2007) und somit eine für stabile interne Struktur des Fragebogens spricht. Dabei zeigten die Validitätsskalen *Inkonsistenz* und *Seltenheit* insgesamt niedrige Korrelationen zu den klinischen Skalen. Während die Validitätsskala *Ungünstiger Eindruck* vor allem mit klinischen Syndromen assoziiert war, die ein subjektives Empfinden von Leid wiedergeben, zeigte die Skala *Günstiger Eindruck* sich mit Ablehnung von Hilfe und fehlender Therapiebereitschaft verbunden. Wie zu erwarten zeigten sich klinische Konstrukte aus dem „neurotischen Spektrum“ eng mit einander verbunden. Dabei bestätigte sich die Annahme, dass Angst in den meisten affektiven und psychotischen Störungen eine ausschlaggebende Rolle spielt, während sie bei Verhaltensbezogenen Störungen, wie der Antisozialen Persönlichkeitsstörung oder Suchtproblemen deutlich geringer vertreten scheint. Außerdem ergaben

sich deutliche Zusammenhänge zwischen depressiven Verstimmungen und Suizidgedanken. Etwas schwächere Assoziationen zwischen den Skalen *Depression* und *Schizophrenie* lieferten Hinweise, dass Gefühle von sozialer Isoliertheit, Unentschlossenheit und Konzentrationsprobleme sowohl mit einer schweren Depression einhergehen als auch zu erhöhten *Schizophrenie*-Werten führen können. Den theoretischen Hintergründen entsprechend korrelierten alle Konstrukte des “psychotischen Spektrums“ hoch mit einander. Deutliche Zusammenhänge der Skala *Borderline-Merkmale* mit sowohl psychotischen als auch neurotischen Konstrukten stimmen mit der Annahme überein, dass das Borderline-Syndrom eine Grenzstellung zwischen Psychose und Neurose darstellt (vgl. Grinker et al., 1968). Die Skala *Antisoziale Verhaltensmerkmale* zeigte sowohl deutliche Zusammenhänge mit Problemen eines Alkohol- und/oder Drogenmissbrauchs als auch mit Konstrukten einer Borderline-Persönlichkeitsstörung sowie einigen manischen Merkmalen. Daraus lassen sich auf Gemeinsamkeiten dieser Störungen, wie z.B. Reizbarkeit und selbstschädigendes Verhalten, schließen. Die Korrelationsmuster der Behandlungsskalen mit den klinischen Skalen entsprachen überwiegend den Erwartungen. Somit zeigte sich aggressives Verhalten sowohl in der Antisozialen als auch Borderline-Persönlichkeitsstörung vertreten. Die Skala *Suizidalität* zeigte sich, wie zu erwarten, vor allem mit den Skalen *Depression* und *Borderline-Merkmale* verbunden, zwei Störungen mit bekannterweise hohem Risiko für Selbstgefährdung. Während subjektives Empfinden von fehlender sozialer Unterstützung in den meisten klinischen Syndromen vorhanden war, zeigte sich psychosozialer Stress hauptsächlich mit Borderline-Merkmalen assoziiert. Therapieablehnendes Verhalten war öfters mit den Konstrukten der Skalen *Manie*, *Antisoziale Verhaltensmerkmale*, *Alkohol- und Drogenprobleme* als mit anderen klinischen Konstrukten verbunden. Die beiden interpersonalen Skalen *Dominanz* und *Wärme* zeigten sich wider den theoretischen Ansätzen des Circumplexmodels auch untereinander leicht verbunden. Vergleicht man die Ergebnisse der externen Korrelationen, wird jedoch deutlich, dass das zugrundeliegende Konstrukt der *Wärme*-Skala auch typische Elemente von Extraversion beinhaltet und nicht nur ein reines Maß für zwischenmenschliche Wärme darstellt (vgl. Abschnitt 8.2.5). Weiterhin ergaben sich Assoziationen zwischen interpersonalen Eigenschaften und klinischen Skalen, die den Erwartungen früheren Beobachtungen entsprechen. So zeigte sich, dass Personen mit hohen Depressionswerten oft niedrige Dominanzwerte erzielen und somit die für eine Depression typische Passivität darstellen. Auch eine negative Verknüpfung zwischen *Wärme*



und der für eine Schizophrenie charakteristische, zwischenmenschliche Entfremdung lässt sich im Rahmen des Konstrukts erklären.

Die Replikation der Faktorenanalyse aller VEI-Vollskalen ergab den Vorbefunden entsprechend vier unabhängige Faktoren. Dabei definierte sich der erste Faktor über hohe positive Ladungen auf überwiegend klinischen Skalen. Die Bedeutung dieses Faktors scheint den Zustand deutlichen, subjektiven Leids und affektiver Zerrissenheit zu beschreiben und kann mit einer allgemeinen Schwere von Symptomen oder Funktionsstörungen assoziiert werden, vor allem in Hinblick auf schwere, akute, klinische Syndrome. Dieser Faktor entspricht auch Moreys (1991) erstem Faktor. Ein zweiter Faktor beschrieb antisoziales und impulsives Verhalten, schlechtes Urteilsvermögen sowie eine gewisse Egozentrität und Feindseligkeit gegenüber anderen. Der Leidensdruck, der innerhalb dieses Faktors beschrieben wird, scheint weniger subjektives Leid zu sein, sondern ist eher in Bezug auf problematische oder gefühlsarme Beziehungen zu anderen zu verstehen. Dieser Faktor setzte sich aus Moreys zweitem (Impulsivität und schlechte Selbsteinschätzung) und drittem Faktor (Egozentrität, Ausnutzung und Feindseligkeit in zwischenmenschlichen Beziehungen) zusammen. Der dritte Faktor dieser Replikation der Faktorenanalyse unterschied sich von Moreys und den meisten replizierten Faktorenanalysen der PAI-Skalen (z. B. Deisinger, 1995; Morey, 1991) und umschrieb eine zwischenmenschliche Kälte, Verbittertheit und das Gefühl mit seinen Problemen allein gelassen zu sein. Schließlich zeichnete sich ein vierter Faktor durch inkonsistentes Beantworten der Items aus und entsprach somit Moreys viertem Faktor für eine klinische Stichprobe, der als Profilgültigkeit und/oder Achtlosigkeit interpretiert werden kann. Bei einer weiteren Faktorenanalyse wurden nur die klinischen Skalen in die Rotation einbezogen. Es konnten jedoch im Vergleich zu den bisherigen drei Faktoren nur zwei unabhängige Faktoren extrahiert werden. Der erste Faktor der 11 klinischen Skalen zeichnete sich durch hohe positive Ladungen auf fast allen klinischen Skalen aus. Wie auch der erste Faktor der Faktorenanalyse aller Skalen, beschreibt dieser Faktor einen allgemeinen Zustand subjektiven Leidens bzw. die Erfahrung psychischen Stresses. Der zweite Faktor stimmte eher mit den in der Literatur gefundenen zweiten Faktoren (impulsives, rücksichtsloses und selbstsüchtiges Verhalten) überein und beschrieb Verhaltensauffälligkeiten im Sinne von antisozialen Handlungen und Impulsivität.

Insgesamt zeigte die aktuelle Replikation der Faktorenanalyse sehr ähnliche Ergebnisse für alle 22 Skalen sowie für die klinischen Skalen wie bei Morey (1991, 2007) und den unabhängigen Studien. Diese Beobachtungen weisen darauf hin, dass das Verhaltens- und Erlebensinventar die gleichen Konstrukte misst wie der originale PAI und sprechen für eine gute Stabilität der Faktorenstruktur.

#### **8.4 Diskussion der Ergebnisse in Hinblick der Konstruktvalidität des VEI**

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie liefern hinreichende Hinweise für die Konstruktvalidität des Verhaltens- und Erlebensinventars (VEI). Für die Konstruktvalidität der VEI-Skalen sprechen die dargelegten Unterschiede zwischen den verschiedenen Diagnosegruppen. Vor allem die klinischen VEI-Skalen konnten insgesamt gut zwischen verschiedenen diagnostischen Gruppen differenzieren. Dies gelang erwartungsgemäß am besten zwischen Gruppen mit deutlich unterschiedlicher psychopathologischer Symptomatik, schlechter zwischen Gruppen mit ähnlicher Symptomatik. Gemessen an dem Außenkriterium der klinischen ICD-10-Diagnose können daher die VEI-Skalen als ausreichend validiert angesehen werden. Die überwiegend deutlichen Korrelationen der VEI-Skalen mit inhaltlich ähnlichen Konstrukten, gemessen anhand des MMPI-2 und des AMDP-Systems, unterstützen die Hinweise auf eine gute konvergente Validität der Skalen und somit auf eine gute Konstruktvalidität des VEI. Abschließend zeigte die gute Replizierbarkeit der Faktorenstruktur des VEI, dass die replizierten Faktoren bezüglich der Anzahl als auch des Inhalts mit den originalen Konstruktdimensionen des PAI übereinstimmen. Das bedeutet für die psychiatrische Praxis, dass das VEI als unterstützendes valides Instrument bei der Diagnosestellung erfolgreich eingesetzt werden kann. Weitere Verwendungsbereiche des VEI können die Therapieplanung und –evaluation einschließen.

#### **8.5 Ausblick**

Die Validierung eines neuen Instruments besteht aus der Anhäufung von verschiedener Validitätsdaten. Diese Arbeit entspricht somit dem ersten Schritt in diese Richtung. Für eine zukünftige Untersuchung wäre es interessant, zusätzlich zu den Mittelwertsprofilen der ICD-10-Diagnosegruppen Mittelwertsprofile für AMDP-Syndromgruppen zu erstellen.

Der Vergleich dieser Kriteriengruppen könnte Sensibilität der VEI-Skalen hinsichtlich Veränderungen im Symptom- und Syndrombereich untersuchen.

Weiterhin soll noch erwähnt werden, dass die klinische Diagnose in der vorliegenden Studie als Außenkriterium zur Validierung benutzt worden ist. Auch wenn die Validität klinischer Diagnosen selber oft in Frage gestellt wurde (vgl. Gebhardt & Pietzcker, 1983) ist sie doch als klinisch deskriptives Kriterium ein international anerkanntes Maß für psychiatrische Störungen. Eine klinische Diagnose entsteht entweder aus intensiven Gesprächen mit Patienten oder anhand strukturierter und standardisierter Erhebungsverfahren oder aus der Kombination von beidem. Die Ergebnisse dieser Arbeit lieferten insofern eine Bestätigung der diagnostischen Einordnung nach ICD-10 und umgekehrt. Das heißt, die beobachtete gute Differenzierung zwischen den Diagnosegruppen anhand der VEI-Skalen spricht für die Validität der klinischen Diagnose als Referenzkriterium sowie die Verwendung der Diagnosesysteme in der allgemein psychiatrischen Praxis. Da die zugrundeliegenden Konstrukte des VEI an die klinischen Kriterien des Diagnosesystems DSM-IV angelehnt wurden, stellen diese Beobachtungen eigentlich keine Überraschung dar, sondern liefern eine weitere Bestätigung der hier verwendeten ICD-10-Diagnosen. Daraus könnte sich allerdings auch ein Nachteil des VEI darstellen: Das VEI-Profil scheint zwar die gestellte Diagnose zu unterstützen, liefert aber andererseits wenig zusätzliche Informationen bezüglich verdeckter Eigenschaften eines Patienten. Tatsächlich haben praktische Erfahrungen aus der parallelen Anwendung des VEI und des MMPI-2 gezeigt, dass sich die Profile der beiden Inventare trotz vielfacher Übereinstimmung oft hinsichtlich kleiner wichtiger Details unterscheiden. Dabei war zu beobachten, dass anhand des MMPI-2 öfter Überraschungen bezüglich weniger offensichtlicher Persönlichkeitszügen hervorgebracht werden als durch das VEI, welches eher das bisherige Krankheitsbild bestätigte. Ein möglicher Grund für diese Beobachtung kann sein, dass der MMPI ein rein empirisch entwickelter Test ist, während das VEI auf Basis der Konstruktvalidität entwickelt wurde und sowohl rationale als auch empirische Bestandteile enthält. Dies wäre mit der Annahme bezüglich strukturierter Tests vereinbar, dass rationale und somit offensichtlichere Items einen direkteren Dialog zwischen dem Probanden und dem Untersuchungsleiter zulassen, während empirisch entwickelte Items für den Probanden oft undurchsichtiger sind und somit auch versteckte Merkmale hervorheben (vgl. Loevinger, 1957). Durch seine vielfältigen Vorteile im An-

wendungsbereich ist das VEI jedoch durchaus als Alternative zum MMPI-2 zu betrachten, vor allem wenn Zeit und Anwenderfreundlichkeit gefragt sind. Sollten diese Faktoren keine Rolle spielen, bietet der MMPI-2 als etablierter klinischer Persönlichkeitsfragebogen wahrscheinlich das aufschlussreichere Bild.

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass das VEI sich durch die vorliegenden Validierungsuntersuchungen als valides klinisches Instrument bewiesen hat, das vor allem durch eine unterstützende Funktion bei der Diagnosefindung, der Therapieplanung und –evaluation gut einsetzbar ist. Wie sich das VEI in den nächsten Jahren im deutschsprachigen Raum etablieren wird werde ich mit großem Interesse verfolgen.

## 9. Literatur

- Ackerman, S. J., Hilsenroth, M. J., Baity, M. R., & Blagys, M. D. (2000). Interaction of therapeutic process and alliance during psychological assessment. *Journal of Personality Assessment, 75*, 72-109.
- Allen, J. & Mulcare, J. (2003). *Personality Assessment Inventory (PAI) profiles in individuals with MS*. Paper presented at the meeting of the International Neuropsychological Society, Berlin, Germany.
- Alterman, A. I., Zaballero, A. R., Lin, M. M., Siddiqui, N., Brown, L. S., Jr., Rutherford, M. J. et al. (1995). Personality Assessment Inventory (PAI) scores of lower-socioeconomic African American and Latino methadone maintenance patients. *Assessment, 2*, 91-100.
- Alterman, A. I., Snider, E. C., Cacciola, J. S., Brown, L. S., Jr., Zaballero, A., & Siddiqui, N. (1996). Evidence for response set effects in structured research interviews. *Journal of Nervous and Mental Disease, 184*, 403-410.
- Alterman, A. I., Renner, B. J., Cacciola, J. S., Mulvaney, F. D., & Rutherford, M. J. (2000). Familial risk for alcoholism and self-reported psychopathology. *Psychology of Addictive Behaviors, 14*, 19-28.
- Andreasen, N. C. (1985). Positive vs. negative schizophrenia: A critical evaluation. *Schizophrenia Bulletin, 11*, 380-389.
- Angrist, B., Rotrosen, J., & Gershon, S. (1980). Differential effects of amphetamine and neuroleptics on negative vs. positive symptoms in schizophrenia. *Psychopharmacology, 72*, 17-19.
- Ansell, E. B. (2003). *Validity of the PAI interpersonal scales for measuring the basic dimensions of the interpersonal circumplex*. Paper presented at the meeting of the Society for Personality Assessment, Albuquerque, NM. In.
- Anton, W. D. & Reed, J. R. (1994). *EAPI: Employee Assistance Program Inventory professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Antoniou, M., Tasca, G. A., Wood, J., & Bissada, H. (2003). Binge eating disorder versus overeating: A failure to replicate and common factors in severely obese treatment seeking women. *Eating and Weight Disorders, 8*, 145-149.
- Baer, R. A. & Wetter, M. W. (1997). Effects of information about validity scales on underreporting of symptoms on the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment, 68*, 402-413.
- Bagby, R. M., Nicholson, R. A., Bacchocchi, J. R., Ryder, A. G., & Bury, A. S. (2002). The predictive capacity of the MMPI-2 and PAI validity scales and indexes to detect coached and uncoached feigning. *Journal of Personality Assessment, 78*, 69-86.
- Bagge, C. L., Stepp, S. D., & Trull, T. J. (2005). Borderline personality disorder features and utilization of treatment over two years. *Journal of Personality Disorders, 19*, 420-439.
- Baity, M. R. (2003). *Assessment of attrition: Fact or fiction*. Paper presented at the Midwinter meeting of the Society for Personality Assessment, San Francisco, CA.
- Baity, M. R. & Blais, M. A. (2005). *The PAI and cognitive impairment: Multimethod assessment*. Paper presented at the meeting of the Society for Personality Assessment; Chicago, IL.
- Ban, T. A., Fjetland, O. K., Kutcher, M., & Morey, L. C. (1993). CODE-DD: Development of a diagnostic scale for depressive disorders. In I. Hindmarch & P. D. Stonier (Eds.), *Human psychopharmacology: Measures and methods (Vol. 4)* (pp. 73-86). Chichester, GB: Wiley.
- Baumann, U. & Stieglitz, R.-D. (1983). *Testmanual zum AMDP - System. Empirische Studien zur Psychopathologie*. Berlin: Springer.

- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. New York: Harper & Row.
- Beck, A. T. & Emery, G. (1979). *Cognitive Therapy of Anxiety and Phobic Disorders*. Concordia University: Unpublished Manual.
- Beck, A. T. & Steer, R. A. (1989). *Manual for the Beck Hopelessness Scale (BHS)*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Beck, A. T. & Steer, R. A. (1991). *Manual for the Beck Scale for Suicide Ideation*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Behrends, K. J. W. (2005). Convergent validity of the Personality Assessment Inventory with the Child Abuse Potential Inventory: Implications for use of the PAI in child access evaluations (Doctoral dissertation, Chicago School of Professional Psychology). *Dissertation Abstracts International*, 66, 2872.
- Bell-Pringle, V. J., Pate, J. L., & Brown, R. C. (1997). Assessment of borderline personality disorder using the MMPI-2 and the Personality Assessment Inventory. *Assessment*, 4, 131-139.
- Bell, M., Billington, R., & Becker, B. (1986). A scale for the assessment of object relations: Reliability, validity, and factorial invariance. *Journal of Clinical Psychology*, 42, 733-741.
- Belter, R. & Piotrowski, C. (2001). Current status of doctoral-level training in psychological testing. *Journal of Clinical Psychology*, 57, 717-726.
- Benning, S. D., Patrick, C. J., Salekin, R. T., & Leistico, A.-M. R. (2005). Convergent and discriminant validity of psychopathy factors assessed via self-report: A comparison of three instruments. *Assessment*, 12, 270-289.
- Bernreuter, R. (1931). *The Personality Inventory*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Billings, A. G. & Moos, R. H. (1984). Coping, stress, and social resources among adults with unipolar depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 877-891.
- Bischoff, R. A., Kelafant, G. A., Hoffman, K. L., & Marlow, S. L. (1995). Solvent exposure and toxic encephalopathy deficits in a railroad worker sample: Pilot study data. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 10, 299-300.
- Blais, M. A., Matthews, J., Lipkis-Orlando, R., O'Keefe, S. M., Jacobo, M., Rivas-Vazquez, R. A. et al. (2002). Development and application of a brief multi-faceted tool for evaluating inpatient psychiatric care. *Administration and Policy in Mental Health*, 30, 159-172.
- Blanchard, D. D., McGrath, R. E., Pogge, D. L., & Khadivi, A. (2003). A comparison of the PAI and MMPI-2 as predictors of faking bad in college students. *Journal of Personality Assessment*, 80, 197-205.
- Blazsanyik, A. J. (2003). Psychological profiles of successful law enforcement personnel (Doctoral dissertation, Adler School of Professional Psychology). *Dissertation Abstracts International*, 64, 2907.
- Block, J. (1965). *The challenge of response sets: Unconfounding meaning, acquiescence, and social desirability in the MMPI*. East Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts.
- Boccaccini, M. T. & Brodsky, S. L. (1999). Diagnostic test usage by forensic psychologists in emotional injury cases. *Research and Practice*, 30, 253-259.
- Boggs, C. D., Beckham, J. C., Collie, C., Yeatts, B., Calhoun, P. S., Straits-Troster, K. et al. (2006). *Childhood violence is associated with aggression and suicidal ideation in males with PTSD*. Poster session presented at the national meeting of the Veterans Administration Health Services Research and Development Service, Arlington, VA.
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler*. (2. Auflage) Berlin, Heidelberg: Springer.

- Boyle, G. J. & Lennon, T. (1994). Examination of the reliability and validity of the Personality Assessment Inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 16, 173-187.
- Braxton, L. E., Calhoun, P. S., Williams, J. E., & Boggs, C. D. (2007). Validity rates of the Personality Assessment Inventory and the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 in a VA Medical Center Setting. *Journal of Personality Assessment*, 88, 5-15.
- Brendza, D., Ashton, K., Windover, A., & Stillman, M. (2005). Personality Assessment Inventory predictors of therapeutic success or failure in chronic headache patients. *Journal of Pain*, 6(Suppl. 1), 81.
- Briere, J. (2000). *IASC: Inventory of Altered Self-Capacities professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Briere, J. (2000). *CDS: Cognitive Distortion Scales professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Briere, J. & Runtz, M. (2002). The Inventory of Altered Self-Capacities (IASC): A standardized measure of identity, affect regulation, and relationship disturbance. *Assessment*, 9, 239.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross Cultural Psychology*, 3, 185-216.
- Brownell, R. C. (2005). An investigation of the discriminant validity of four scales of the Personality Assessment Inventory to distinguish between offenders and non-offenders (Doctoral dissertation, University of the Pacific). *Dissertation Abstracts International*, 65, 3767.
- Buffington-Vollum, J., Edens, J. F., Johnson, D. W., & Johnson, J. K. (2002). Psychopathy as a predictor of institutional misbehavior among sex offenders: A prospective replication. *Criminal Justice and Behavior*, 29, 497-511.
- Burisch, M. (1984). Approaches to personality inventory construction. *American Psychologist*, 39, 214-227.
- Buss, A. H. & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452-459.
- Butcher, J. N., Dahlstrom, W. G., Graham, J. R., Tellegen, A., & Kaemmer, B. (1989). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2). Manual for administration and scoring*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Butcher, J. N. (1996). *International adaptations of the MMPI-2: Research and clinical applications*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Calhoun, P. S., Earnst, K. S., Tucker, D. D., Kirby, A. C., & Beckham, J. C. (2000). Feigning combat-related posttraumatic stress disorder on the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 75, 338-350.
- Campbell, D. T. & FISKE, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- Caperton, J. D., Edens, J. F., & Johnson, J. K. (2004). Predicting sex offender institutional adjustment and treatment compliance using the Personality Assessment Inventory. *Psychological Assessment*, 16, 187-191.
- Carr, G. D., Moretti, M. M., & Cue, B. J. H. (2005). Evaluating parenting capacity: Validity problems with the MMPI-2, PAI, CAPI, and ratings of child adjustment. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36, 188-196.
- Carriere, S. (2000). Les effets de deux types d'informations sur la simulation d'un état de stress posttraumatique mesurés par le Personality Assessment Inventory [Effects of two types of information on the simulation of a posttraumatic state of stress measurements by Personality Assessment Inventory]. (Master's thesis, Université de Moncton, Québec, Canada, 2000). *Masters Abstracts International*, 38, 1379.

- Caselli, R. J., Reiman, E. M., Osborne, D., Hentz, J. G., Baxter, L. C., & Alexander, G. G. (2004). Changes in personality during mid-life may correlate with risk for Alzheimer's disease. *Neurobiology of Aging, 25*(Suppl. 2), 112.
- Cashel, M. L., Rogers, R., Sewell, K., & Martin-Cannici, C. (1995). The Personality Assessment Inventory (PAI) and the detection of defensiveness. *Assessment, 2*, 333-342.
- Cattell, R. B. (1957). *Handbook for the Sixteen Personality Factor Questionnaire, The 16 PF Test*. Champaign, Illinois, USA: IPAT.
- Chapman, A. L., Gremore, T. M., & Farmer, R. F. (2003). Psychometric analysis of the Psychopathic Personality Inventory (PPI) with female inmates. *Journal of Personality Assessment, 80*, 164-172.
- Cherepon, J. A. & Prinzhorn, B. (1994). Personality Assessment Inventory (PAI) profiles of adult female abuse survivors. *Assessment, 1*, 393-399.
- Clark, M. E., Girona, R. J., & Young, R. W. (2003). Detection of back random responding: Effectiveness of MMPI-2 and Personality Assessment Inventory validity indices. *Psychological Assessment, 15*, 223-234.
- Clarkin, J. F., Hull, J., Yeomans, F., Kakuma, T., & Cantor, J. (1994). Antisocial traits as modifiers of treatment response in borderline patients. *Journal of Psychotherapy Practice and Research, 3*, 307-312.
- Cleckley, H. M. (1950). *The mask of sanity: An attempt to clarify some issues about the so-called psychopathic personality*. (2nd ed.) St. Louis, MO: Mosby.
- Collegium Internationale Psychiatriae Salarum (CIPS) (1996). *Internationale Skalen für Psychiatrie*. (4., überarbeitete und erweiterte Auflage) Göttingen: Beltz.
- Collins, M. E., Bybee, D., & Mowbray, C. T. (1998). Effectiveness of supported education for individuals with psychiatric disabilities: Results from an experimental study. *Community Mental Health Journal, 34*, 595-613.
- Collins, M. E., Mowbray, C. T., & Bybee, D. (1999). Establishing individualized goals in a supported education intervention: Program influences on goal-setting and attainment. *Research on Social Work Practice, 9*, 483-507.
- Combs, D. R., Penn, D. L., & Fenigstein, A. (2002). Ethnic differences in subclinical paranoia: An expansion of norms of the Paranoia Scale. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 8*, 248-256.
- Combs, D. R. & Penn, D. L. (2004). The role of subclinical paranoia on social perception and behavior. *Schizophrenia Research, 69*, 93-104.
- Combs, D. R., Penn, D. L., Cassisi, J., Michael, C., Wood, T., Wanner, J. et al. (2006). Perceived racism as a predictor of paranoia among African Americans. *Journal of Black Psychology, 32*, 87-104.
- Cook, W. W. & Medley, D. M. (1954). Proposed hostility and Pharisaid-virtue scales for the MMPI. *Journal of Applied Psychology, 38*, 414-418.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory (NEO-PI) manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five Factor Inventory*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Crawford, E. F., Calhoun, P. S., Braxton, L., & Beckham, J. C. (2006). *Incremental validity of Personality Assessment Inventory aggression and violence indices in veterans with PTSD*. Poster session presented at the annual meeting of the Society for Personality Assessment, San Diego, CA. In.
- Crocker, A. G., Mueser, K. T., Drake, R. E., Clark, R. E., McHugo, G. J., Ackerson, T. H. et al. (2005). Antisocial personality, psychopathy, and violence in persons with dual disorders: A longitudinal analysis. *Criminal Justice and Behavior, 32*, 452-476.



- Cronbach, L. J. & MEEHL, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, *52*, 281-302.
- Cull, J. G. & Gill, W. S. (1982). *Suicide Probability Scale manual*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Cunningham, M. D. & Vigen, M. P. (1999). Without appointed counsel in capital postconviction proceedings: The self-representation competency of Mississippi death row inmates. *Criminal Justice and Behavior*, *26*, 293-321.
- Davidson, J. R. T., Book, S. W., Colket, J. T., Tupler, L. A., Roth, S., David, D. et al. (1997). Assessment of a new self-rating scale for post-traumatic stress disorder. *Psychological Medicine*, *27*, 153-160.
- DeCoster-Martin, E., Weiss, W. U., Davis, R. D., & Rostow, C. D. (2004). Compulsive traits and police officer performance. *Journal of Police and Criminal Psychology*, *19*, 64-71.
- DeFife, J. A. & Hilsenroth, M. J. (2005). Clinical utility of the Defensive Functioning Scale in the assessment of depression. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *193*, 176-182.
- Deisinger, J. A. (1995). Exploring the factor structure of the Personality Assessment Inventory. *Assessment*, *2*, 173-179.
- DeJong, C. A. J., van den Brink, W., Jansen, J. A. M., & Schippers, G. M. (1989). Interpersonal aspects of DSM-III Axis II: Theoretical hypotheses and empirical findings. *Journal of Personality Disorders*, *3*, 135-146.
- Delsol, C. (2004). Emotion regulation as a mediator between family-of-origin aggression and marital aggression (Doctoral dissertation, University of Southern California). *Dissertation Abstracts International*, *64*, 6325.
- DeMaio, C. M., Holdwick, D. J., & Withers, L. (1998). *Evaluation of the Beck Scale for Suicide Ideation (BSS), the Personality Assessment Inventory Suicide Ideation Scale (PAI-SUI), and the Suicide Probability Scale (SPS)*. Proceeding of the annual meeting of the American Association of Suicidology, Houston, TX.
- Demakis, G. J., Hammond, F., Knotts, A., Cooper, D. B., Clement, P., Kennedy, J. et al. (2007). The Personality Assessment Inventory profiles in traumatic brain injury. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *20*, 934-935.
- Demidenko, N. (2000). Differentiating anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge eating disorder using the PAI and EDI-2 (Master's thesis, Carleton University, Ontario, Canada). *Masters Abstracts International*, *38*, 1381.
- Derogatis, L. R. (1993). *Brief Symptom Inventory (BSI): Administration, scoring, and procedures manual*. Minneapolis, MN: National Computer Services.
- Derogatis, L. R. (1994). *SCL-90-R: Administration, scoring, and procedures manual*. Minneapolis; MN: National Computer Systems.
- Diamond, P. M. & Magaletta, P. R. (2006). The short-form Buss Perry Aggression Questionnaire (BPAQSF): A validation study with federal offenders. *Assessment*, *13*, 227-240.
- Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. H. (1991). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien*. Bern: Huber.
- Doss, R. C. & Farnham, S. (2001). MMPI-2 vs. PAI in detecting depression in an inpatient neurologic sample. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *7*, 211.
- Doub, T. W. (2001). Psychometric properties of the Addiction Severity Index in clients with co-occurring substance-related and mental health disorders (Doctoral dissertation, Vanderbilt University). *Dissertation Abstracts International*, *62*, 1074.

- Douglas, K. S., Hart, S. D., & Kropp, P. R. (2001). Validity of the Personality Assessment Inventory for forensic assessments. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, *45*, 183-197.
- Dunham, J. D. (2001). Analysis of the Personality Assessment Inventory among male mentally ill prison inmates (Doctoral dissertation, Texas Tech University). *Dissertation Abstracts International*, *62*, 2482.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., & Anastopoulos, A. D. (1998). *ADHD Rating Scale-IV: Checklists, norms, and clinical interpretation*. New York: Guilford Press.
- Durrett, C., Trull, T. J., & Silk, K. (2004). Retrospective measures of childhood abuse: Concurrent validity and reliability in a nonclinical sample with borderline features. *Journal of Personality Disorders*, *18*, 178-192.
- Eakin, D. E. (2005). Detection of feigned posttraumatic stress disorder: A multimodal assessment strategy. (Doctoral dissertation, Auburn University). *Dissertation Abstracts International*, *65*, 6044.
- Edens, J. F., Buffington-Vollum, J. K., Colwell, K. W., Johnson, D. W., & Johnson, J. K. (2002). Psychopathy and institutional misbehavior among incarcerated sex offenders: A comparison of the Psychopathy Checklist-Revised and the Personality Assessment Inventory. *International Journal of Forensic Mental Health*, *1*, 49-58.
- Edens, J. F., Hart, S. D., Johnson, D. W., Johnson, J. K., & Olver, M. E. (2000). Use of the Personality Assessment Inventory to assess psychopathy in offender populations. *Psychological Assessment*, *12*, 132-139.
- Edens, J. F., Poythress, N. G., & Watkins, M. M. (2001). Further validation of the Psychopathic Personality Inventory among offenders: Personality and behavioral correlates. *Journal of Personality Disorders*, *15*, 403-415.
- Edens, J. S. & Ruiz, M. A. (2005). *PAI Interpretive Report for Correctional Settings (PAI-CS) professional manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Edwards, A. L. (1959). Social desirability and the description of others. *Journal of abnormal and social psychology*, *59*, 434-436.
- Edwards, D. W., Scott, C. L., Yarvis, R. M., Paizis, C. L., & Panizzon, M. S. (2003). Impulsiveness, impulse aggression, personality disorder, and spousal violence. *Violence and Victims*, *18*, 3-14.
- Edwards, G. & Gross, M. M. (1976). Alcohol dependence: Provisional description of a clinical syndrome. *British Medical Journal*, *1*, 1058-1061.
- Edwards, G., Arif, A., & Hodgson, R. (1982). Nomenclature and classification of drug- and alcohol-related problems: A shortened version of a WHO memorandum. *Addiction*, *77*, 3-20.
- Elhai, J. D., Gray, M. J., Kashdan, T. B., & Franklin, C. L. (2005). Which instruments are most commonly used to assess traumatic event exposure and posttraumatic effects?: A survey of traumatic stress professionals. *Journal of Traumatic Stress*, *18*, 541-545.
- Engel, R. R. (2000). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory 2 (MMPI-2). Deutsche Adaption*. Bern: Huber.
- Engel, R. R. & Groves, J. (in Vorbereitung). Verhaltens- und Erlebensinventar. Deutschsprachige Adaptation des Personality Assessment Inventory (PAI) von L.C. Morey. Göttingen, Hogrefe.
- Ettinger, U. & Engel, R. R. (2005). *Satzergänzungstest SET*. München: Klinik und Poliklinik für Psychiatrie der Universität München. Unveröffentlichte Arbeit.
- Evershed, S., Tennant, A., Boomer, D., Rees, A., Barkham, M., & Watson, A. (2003). Practice-based outcomes of dialectical behaviour therapy (DBT) targeting anger and violence, with male forensic patients: A pragmatic and non-contemporaneous comparison. *Criminal Behaviour and Mental Health*, *13*, 198-213.

- Everson, D. K. (1999). Prediction of treatment attrition in a psychological training clinic using the Personality Assessment Inventory, client variables, and therapist variables (Doctoral dissertation, Rutgers, The State University of New Jersey). *Dissertation Abstracts International*, 60, 826.
- Exner, J. E., Jr. (1991). *The Rorschach: A comprehensive system. Vol. 2: Interpretation.* (2nd ed.) New York: Wiley.
- Fals-Stewart, W. (1996). The ability of individuals with psychoactive substance use disorders to escape detection by the Personality Assessment Inventory. *Psychological Assessment*, 8, 60-68.
- Fals-Stewart, W. & Lucente, S. (1997). Identifying positive dissimulation by substance-abusing individuals on the Personality Assessment Inventory: A cross-validation study. *Journal of Personality Assessment*, 68, 455-469.
- Fantoni-Salvador, P. & Rogers, R. (1997). Spanish versions of the MMPI-2 and PAI: An investigation of concurrent validity with Hispanic patients. *Assessment*, 4, 29-39.
- Farr, C. N. (2000). Female to male dating violence: Borderline personality characteristics, attachment style, psychopathology, and motivation (Master's thesis, West Virginia University). *Masters Abstracts International*, 39, 1625.
- Feldt, L. S. (1969). A test of the hypothesis that Cronbach's alpha or Kuder-Richardson coefficient twenty is the same for two tests. *Psychometrika*, 34, 363-373.
- Fenigstein, A. & Vanable, P. A. (1992). Paranoia and self-consciousness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 129-138.
- Flynn, C. (2006). Self-esteem level, lability, and depressive symptoms in late adolescence and young adulthood (Doctoral dissertation, Vanderbilt University). *Dissertation Abstracts International*, 67, 2223.
- Friedman, P. H. (1995). *Change in psychotherapy. Foundation for Well-Being Research Bulletin 106 ed., vols. 106.* Plymouth Meeting, PA: Foundation for Well Being.
- Fuller, R. K., Lee, K. K., & Gordis, E. (1988). Validity of self-report in alcoholism research: Results of a Veterans Administration cooperative study. *Alcoholism: Clinical And Experimental Research*, 12, 201-205.
- Gaies, L. A. (1994). Malingering of depression on the Personality Assessment Inventory (Doctoral dissertation, University of South Florida). *Dissertation Abstracts International*, 55, 6711.
- Garner, D. M. (1991). *Eating Disorder Inventory-2 professional manual.* Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gay, N. W. & Combs, D. R. (2005). Social behaviors in persons with and without persecutory delusions. *Schizophrenia Research*, 80, 361-632.
- Gebhardt, R. & Pietzcker, A. (1983). Zur Validierung der AMDP-Syndromskalen. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 233, 509-523.
- Gershuny, B. S., Najavits, L. M., Wood, P. K., & Heppner, M. (2004). Relation between trauma and psychopathology: Mediating roles of dissociation and fears about death and control. *Journal of Trauma and Dissociation*, 5, 101-117.
- Glosser, D. S., Leis, D. A., Tracy, J. I., & Sperling, M. R. (2005). Temporal lobectomy laterality: Mood and somatization 1-year outcome. *Epilepsia*, 46(Suppl. 8), 64.
- Glutting, J. H. (1996). Childhood abuse, family history, and the development of antisocial personality disorder and alcoholism (Doctoral dissertation, Vanderbilt University). *Dissertation Abstracts International*, 56, 7045.
- Goodwin, F. K. & Jamison, K. R. (1990). *Manic-depressive illness.* New York: Oxford University Press.

- Gordon, A. D. (1999). Postoperative outcome of temporal lobectomy: A multivariable model of cognitive, emotional and psychosocial functioning in epilepsy (Doctoral dissertation, Drexel University). *Dissertation Abstracts International*, 59, 6065.
- Gough, H. G. & Bradley, P. (1996). *California Personality Inventory (CPI). Manual*. (3rd ed.) Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Govia, J. M. & Velicer, W. F. (1985). Comparison of multidimensional measures of aggression. *Psychological Reports*, 57, 207-215.
- Greene, C. (2005). A direct comparison of the MMPI-2 and the PAI in the detection of malingering (Doctoral dissertation, New School University). *Dissertation Abstracts International*, 65, 4285.
- Greenstein, D. S. (1995). Relationship between frequent nightmares, psychopathology and boundaries among incarcerated, male inmates (Doctoral dissertation, Adler School of Professional Psychology). *Dissertation Abstracts International*, 55, 4119.
- Grinker, R. R., Sr., Werble, B., & Drye, R. C. (1968). *The borderline syndrome: A behavioral study of egofunctions*. New York: Basic Books.
- Groves, J. A. & Engel, R. R. (2007). The German Adaptation and Standardization of the Personality Assessment Inventory (PAI). *Journal of Personality Assessment*, 88(1), 49-57.
- Gunderson, J. G. & Singer, M. T. (1975). Defining borderline patients: An overview. *American Journal of Psychiatry*, 132, 1-10.
- Guriel, L. J. (2005). Detection of coached malingering of posttraumatic stress disorder (Doctoral dissertation, West Virginia University). *Dissertation Abstracts International*, 65, 6046.
- Hambleton, R. K. (1994). Guidelines for adapting educational and psychological tests: a progress report. *European Journal of Psychological Assessment*, 10, 229-244.
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 23, 56-61.
- Hare, R. D. (1985). Comparison of procedures for the assessment of psychopathy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 7-16.
- Hare, R. D. (1991). *The Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R)*. Toronto: Multi-Health Systems.
- Harkness, A. R., McNulty, J. L., & Ben-Porath, Y. S. (1995). The Personality Psychopathology Five (PSY-5): Constructs and MMPI-2 scales. *Psychological Assessment*, 7, 104-114.
- Harpur, T. J., Hare, R. D., & Hakstian, A. R. (1989). Two-factor conceptualization of psychopathy: Construct validity and assessment implications. *Psychological Assessment*, 1, 6-17.
- Harris, J. A. (1997). A further evaluation of the Aggression Questionnaire: Issues of validity and reliability. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 1047-1053.
- Hart, S., Cox, D. N., & Hare, R. D. (1999). *Hare Psychopathy Checklist: Screening Version (PCL:SV)*. Toronto, Canada: Multi-Health-Systems.
- Hastings, M. E., Stuewig, J., & Tangney, J. (2006). *Relative efficacy of the PAI, PCL:SV, and VRAG in predicting institutional misconduct and short-term recidivism*. Paper presented at the meeting of the American Psychology-Law Society, St. Petersburg, FL. In.
- Hathaway, S. R. & McKinley, J. C. (1943). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory Manual*. New York: Psychological Corp.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H., & Keller, F. (1993). *Beck-Depressions-Inventar von A.T.Beck. Dt. Bearbeitung (BDI)*. Göttingen: Hogrefe.

- Heimann, H. & Schmocker, A. (1974). Zur Problematik der Beurteilung des Schweregrades psychiatrischer Zustandsbilder. *Arzneimittelforschung*, 74, 1004-1006.
- Helfritz, L. E. & Stanford, M. S. (2006). Personality and psychopathology in an impulsive aggressive college sample. *Aggressive Behavior*, 32, 28-37.
- Helmes, E. (1993). A modern instrument for evaluating psychopathology [Review of the book *Personality Assessment Inventory professional manual*]. *Journal of Personality Assessment*, 61, 414-417.
- Hesselbrock, M. N., Hesselbrock, V. M., Tennen, H., Meyer, R. E., & Workman, K. L. (1983). Methodological considerations in the assessment of depression in alcoholics. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 399-405.
- Hicklin, J. & Widiger, T. A. (2005). Similarities and differences among antisocial and psychopathic self-report inventories from the perspective of general personality functioning. *European Journal of Personality*, 19, 325-342.
- Hodgson, R. J. & Rachman, S. (1977). Obsessional-compulsive complaints. *Behaviour Research and Therapy*, 15, 389-395.
- Hogan, R. & Nicholson, R. A. (1988). The meaning of personality test scores. *American Psychologist*, 43, 621-626.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. (3rd ed.) Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Hollon, S. D. & Mandell, M. (1979). Use of the MMPI in the evaluation of treatment effects. In J. Butcher (Ed.), *New developments in the use of the MMPI*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Holmes, G. E., Williams, C. L., & Haines, J. (2001). Motor vehicle accident trauma exposure: Personality profiles associated with posttraumatic diagnoses. *Anxiety, Stress and Coping*, 14, 301-313.
- Holmes, T. H. & Rahe, R. H. (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218.
- Hong, P. Y. (2004). Dialectical behavior therapy for borderline personality disorder: A component analysis of DBT skills training group (Doctoral dissertation, University of Kansas). *Dissertation Abstracts International*, 64, 4039.
- Hope, K. G. (1999). A validation study of the Personality Assessment Inventory (PAI) Treatment Rejection Scale (Doctoral dissertation, Southern Illinois University). *Dissertation Abstracts International*, 60, 367.
- Hopwood, C. J. & Morey, L. C. (2006). *Interpersonal traits and conflicts related to personality disorder*. Paper presented at the meeting of the Society for Interpersonal Theory and Research (SITAR), Philadelphia, PA. In.
- Hulin, C. L. (1987). A Psychometric Theory of Evaluations of Item and Scale Translations: Fidelity across languages. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 18, 115-142.
- Jackson, D. N. (1968). *Personality Research Form Manual*. Port Huron, MI: Research Psychologists.
- Jackson, D. N. (1970). A sequential system for personality scale development. In C.D. Spielberger (Ed.), *Current topics in clinical and community psychology, Volume 2* (pp. 62-97). New York: Academic Press.
- Jacobi, S. G. (2002). Effects of psychological differentiation on success with self-management of diabetes. *Dissertation Abstracts International*, 63, 2103.
- Jacobo, M. C., Blais, M. A., Baity, M. R., & Harley, R. (2007). Concurrent validity of the Personality Assessment Inventory Borderline scales in patients seeking dialectical behavior therapy. *Journal of Personality Assessment*, 88, 74-80.

- Kane, M. R. (2004). The psychological profile of the psychopathic female (Doctoral dissertation, New School University). *Dissertation Abstracts International*, 64, 4042.
- Karlin, B. E., Creech, S. K., Grimes, J. S., Clark, T. S., Meagher, M. W., & Morey, L. C. (2005). The Personality Assessment Inventory with chronic pain patients: Psychometric properties and clinical utility. *Journal of Clinical Psychology*, 61, 1571-1585.
- Keane, T. M., Malloy, P. F., & Fairbank, J. A. (1984). Empirical development of an MMPI subscale for the assessment of combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 888-891.
- Keeley, R., Smith, M., & Miller, J. (2000). Somatoform symptoms and treatment nonadherence in depressed family medicine outpatients. *Archives of Family Medicine*, 9, 46-54.
- Keiski, M. A. (2003). The effect of depression on memory performance following traumatic brain injury (Master's thesis, University of Windsor, Windsor, Canada). *Masters Abstracts International*, 42, 336.
- Kellogg, S. H., Ho, A., Bell, K., Schluger, R. P., McHugh, P. F., McClary, K. A. et al. (2002). The Personality Assessment Inventory Drug Problems Scale: A validity analysis. *Journal of Personality Assessment*, 79, 73-84.
- Kernberg, O. (1975). *Borderline conditions and pathological narcissism*. New York: Jason Aronson.
- Khadivi, A. & Evdokas, A. (2004). *Base rate of the PAI validity indices in economically disadvantaged minority psychiatric patients*. Paper presented at the meeting of the Society for Personality Assessment, Miami, FL.
- Kilian, M. K. (2005). The relationship between unipolar depression and religiosity: Towards a multidimensional assessment of religious functioning (Doctoral dissertation, Regent University). *Dissertation Abstracts International*, 65, 5406.
- Klonsky, E. D. (2004). Performance of Personality Assessment Inventory and Rorschach indices of schizophrenia in a public psychiatric hospital. *Psychological Services*, 1, 107-110.
- Knight, R. P. (1953). Borderline states. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 17, 1-12.
- Koksal, F., & Power, K.G. (1990). Four systems anxiety questionnaire (FSAQ): A self-report measure of somatic, cognitive, behavioral, and feeling components. *Journal of Personality Assessment*, 54, 534-545.
- Kraepelin, E. (1896). *Psychiatrie - Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte*. (5., vollständig umgearbeitet Auflage) Leipzig: Barth.
- Kurtz, J. E., Morey, L. C., & Tomarken, A. J. (1993). The concurrent validity of three self-report measures of borderline personality. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 15, 255-266.
- Kurtz, J. E. & Morey, L. C. (1999). Verbal memory dysfunction in depressed outpatients with and without borderline personality disorder. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 21, 141-156.
- Kurtz, J. E. & Morey, L. C. (2001). Use of structured self-report assessment to diagnose borderline personality disorder during major depressive episodes. *Assessment*, 8, 291-300.
- Lambert, M. J., Hatch, D. R., Kingston, M. D., & Edwards, B. C. (1986). Zung, Beck, and Hamilton rating scales as measures of treatment outcome: A meta-analytic comparison. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 54-59.
- Landis, C. & Katz, S. E. (1934). The validity of certain questions which purport to measure neurotic tendencies. *Journal of Applied Psychology*, 18, 343-356.
- Landry, D. F. (2005). The Personality Assessment Inventory as a predictor of neuropsychological test performance (Master's thesis, Mississippi State University). *Masters Abstracts International*, 43, 2419.

- Lang, P. J. (1971). The application of psychophysiological methods to the study of psychotherapy and behavior modification. In A.E.Bergin & S. L. Garfield (Eds.), *Handbook of psychotherapy and behavior change: An empirical analysis* (pp. 75-125). New York: Wiley.
- Lasorsa, V. J. (2000). The relationship between stress, personality and psychopathology (Doctoral dissertation, Lehigh University). *Dissertation Abstracts International*, 60, 6405.
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P., & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar (STAI)*. Göttingen: Hogrefe.
- Leary, T. (1957). *Interpersonal diagnosis of personality: A functional theory and methodology for personality evaluation*. New York: Ronald Press.
- Lenzenweger, M. F., Dworkin, R. H., & Wethington, E. (1989). Models of positive and negative symptoms in schizophrenia: An empirical evaluation of latent structures. *Journal of Abnormal Psychology*, 98, 62-70.
- LePage, J. P. & Mogge, N. L. (2001). Validity rates of the MMPI-2 and PAI in a rural inpatient psychiatric facility. *Assessment*, 8, 67-74.
- Levenson, M. R., Kiehl, K. A., & Fitzpatrick, C. M. (1995). Assessing psychopathic attributes in a noninstitutionalized population. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 151-158.
- Levi, M. D. (2005). Aggression subtypes: The role of neuropsychological functioning and personality (Doctoral dissertation, York University, Toronto, Ontario, Canada). *Dissertation Abstracts International*, 66, 561.
- Lewis, R. J., Griffin, J. L., Winstead, B. A., Morrow, J. A., & Schubert, C. P. (2003). Psychological characteristics of women who do or do not report a history of sexual abuse. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 26, 49-65.
- Li, C. (1999). The role of personality and mood factors in mediating sexual risk in an alcohol- and substance-dependent inpatient population. *Dissertation Abstracts International*, 59, 6492.
- Lienert, G. A. (1989). *Testaufbau und Testanalyse*. (4. Auflage) Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Lienert, G. A. & Ratz, U. (1994). *Testaufbau und Testanalyse*. (5. völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage) Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Lilienfeld, S. O. & Andrews, B. P. (1996). Development and preliminary validation of a self-report measure of psychopathic personality traits in noncriminal populations. *Journal of Personality Assessment*, 66, 488-524.
- Liljequist, L., Kinder, B. N., & Schinka, J. A. (1998). An investigation of malingering posttraumatic stress disorder on the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 71, 322-336.
- Linehan, M. M. (1996). *Dialektisch-Behaviorale Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung*. München: CIP-Medien.
- Loevinger, J. (1954). The attenuation paradox in test theory. *Psychological Bulletin*, 51, 493-504.
- Loevinger, J. (1957). Objective tests as instruments of psychological theory. *Psychological Reports*, 3, 635-694.
- Mahalik, J. L. (2001). An exploration of the relationship between Holland's personality typology and personality disorder traits: A self-concept perspective (Doctoral dissertation, Southern Illinois University). *Dissertation Abstracts International*, 62, 2985.
- Majdan, A. (1998). Prevalence and personality correlates of women's aggression against male partners (Master's thesis, Simon Fraser University, British Columbia, Canada). *Masters Abstracts International*, 37, 1989.
- Margraf, J. & Ehlers, A. (2007). *Beck-Angst-Inventar (BAI)*. Bern: Huber.

- Mascaro, N., Rosen, D. H., & Morey, L. C. (2004). The development, construct validity, and clinical utility of the Spiritual Meaning Scale. *Personality and Individual Differences, 37*, 845-860.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). *Maslach burnout inventory, Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Mason, S. L., Doss, R. C., & Gates, J. R. (2000). Clinical utility of the Personality Assessment Inventory in the diagnosis of psychogenic non-epileptic seizures (NES). *Epilepsia, 41*(Suppl. 7), 156.
- McCall, J. P. (2002). A correlational study of firefighter personality traits and emotional exhaustion (Doctoral dissertation, George Fox University). *Dissertation Abstracts International, 63*, 539.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T., Jr. (1983). Social desirability scales: More substance than style. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*, 882-888.
- McDevitt-Murphy, M. E., Weathers, F. W., & Adkins, J. W. (2005). The use of the Trauma Symptom Inventory in the assessment of PTSD symptoms. *Journal of Traumatic Stress, 18*, 63-67.
- McLellan, A. T., Luborski, L., O'Brien, C. P., & Woody, G. E. (1980). An improved diagnostic instrument for substance abuse patients: The Addiction Severity Index. *Journal of Nervous and Mental Disease, 168*, 26-33.
- Megargee, E. I. (1970). Prediction of violence with psychological tests. In C.D.Spielberger (Ed.), *Current topics in clinical and community psychology. Volume 2* (pp. 98-156). New York: Academic Press.
- Mihura, J. L., Nathan-Montano, E., & Alperin, R. J. (2003). Rorschach measures of aggressive drive derivatives: A college student sample. *Journal of Personality Assessment, 80*, 41-49.
- Millon, T. (1987). *Millon Clinical Multiaxial Inventory-II: Manual for the MCMI-II*. Minneapolis, MN: National Computer Systems.
- Milner, J. S. (2008). *The Child Abuse Potential Inventory manual*. (2nd ed.) DeKalb, IL: Psytec.
- Moran, P. W. & Lambert, M. J. (1983). A review of current assessment tools for monitoring changes in depression. In M.J.Lambert, E. R. Christensen, & S. S. DeJulio (Eds.), *The assessment of psychotherapy outcome in research and evaluation* (pp. 263-303). New York: Wiley.
- Morey, L. C. & Lanier, V. W. (1998). Operating characteristics of six response distortion indicators for the Personality Assessment Inventory. *Assessment, 5*, 203-214.
- Morey, L. C. & Hopwood, C. J. (2004). Efficiency of a strategy for detecting back random responding on the Personality Assessment Inventory. *Psychological Assessment, 16*, 197-200.
- Morey, L. C. (1985). An empirical comparison of interpersonal and DSM-III approaches to classification of personality disorders. *Psychiatry, 48*, 358-364.
- Morey, L. C. (1991). *Personality Assessment Inventory PAI*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. (1996). *An interpretive guide to the Personality Assessment Inventory*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. (2004). The Personality Assessment Inventory. In M.E.Maruish (Ed.), *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment: Volume 3* (3rd ed., pp. 509-551). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Morey, L. C. (2007). *Personality Assessment Inventory professional manual*. (2nd ed.) Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Mozley, S. L., Miller, M. W., Weathers, F. W., Beckham, J. C., & Feldman, M. E. (2005). Personality Assessment Inventory (PAI) profiles of male veterans with combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 27*, 179-189.



- Möller, H.-J., Laux, L., & Kapfhammer, H.-P. (2008). *Psychiatrie und Psychotherapie*. (3., vollständig neu bearbeitete und aktualisierte Auflage) Berlin: Springer.
- Möller, H. J. (1991). Somatische Therapie chronifiziert depressiver Patienten. *MMW Münchener Medizinische Wochenschrift.Fortschritte der Medizin*, 133, 759-761.
- O'Donnell, W. E., DeSoto, C. B., & DeSoto, J. L. (1997). *Maryland Addictions Questionnaires (MAQ)*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Olson, T. R., MacGregor, M. W., Presniak, M. D., & Ouellette, C. D. (2006). *Can defense mechanisms differentiate between those high on depression and high on anxiety?* Paper presented at the annual meeting of the Society for Personality Assessment, San Diego, CA. In.
- Ortiz Pedraza, F. A. (2003). Depressive symptomatology associated with crack cocaine use: Neuropsychological considerations (Doctoral dissertation, Carlos Albizu University). *Dissertation Abstracts International*, 64, 2398.
- Osborne, D. (1994). *Use of the Personality Assessment Inventory with a medical population*. Paper presented at the meeting of the Rocky Mountain Psychological Association, Denver, CO.
- Osipow, S. H. & Spokane, A. R. (1987). *Manual for the Occupational Stress Inventory—Research version*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Oswald, L. M., Roache, J. D., & Rhoades, H. M. (1999). Predictors of individual differences in alprazolam self-medication. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 7, 379-390.
- Overall, J. E. & Gorham, D. R. (1962). The Brief Psychiatric Rating Scale. *Psychological Reports*, 10, 799-812.
- Page, J., Landis, C., & Katz, S. E. (1934). Schizophrenic traits in the functional psychoses and in normal individuals. *American Journal of Psychiatry*, 90, 1213-1225.
- Pancner, P. L. (2006). The utility of the personality assessment inventory as an indicator of attention deficit/hyperactivity disorder with an adult clinical population. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 67, 3461.
- Parker, J. D., Daleiden, E. L., & Simpson, C. A. (1999). Personality Assessment Inventory substance-use scales: Convergent and discriminant relations with the Addiction Severity Index in a residential chemical dependence treatment setting. *Psychological Assessment*, 11, 507-513.
- Paulhus, D. L. (1998). *Manual for the Balanced Inventory of Desirable Responding: Version 7*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Paykel, E. S., Prusoff, B. A., & Uhlenhuth, E. H. (1971). Scaling of life events. *Archives of General Psychiatry*, 25, 340-347.
- Peebles, J. & Moore, R. J. (1998). Detecting socially desirable responding with the Personality Assessment Inventory: The positive impression management scale and the defensiveness index. *Journal of Clinical Psychology*, 54, 621-628.
- Perry, J. C. & Klerman, G. L. (1978). The borderline patient. A comparative analysis of four sets of diagnostic criteria. *Archives of General Psychiatry*, 35, 141-150.
- Petrosky, E. M. (2004). The relationship between the morbid response of the Rorschach Inkblot Test and selfreported depressive symptomatology. *SIS Journal of Projective Psychology and Mental Health*, 12, 87-98.
- Pfohl, B., Blum, N., & Zimmerman, M. (1994). *Structured Interview for DSM-IV Personality (SIDP-IV)*. Iowa City: University of Iowa.
- Pinel, P. (2006). *L'alienation mentale ou la manie. Traité médico-philosophique*. Paris: L'Harmattan [Reprint der Ausgabe Paris 1801].

- Poythress, N. G., Edens, J. F., & Watkins, M. M. (2001). The relationship between psychopathic personality features and malingering symptoms of major mental illness. *Law and Human Behavior, 25*, 567-582.
- Prenger, J. H. (2001). Neurological content and impact on Personality Assessment Inventory scale elevations (Master's thesis, Lakehead University, Ontario, Canada). *Masters Abstracts International, 40*, 253.
- Presniak, M. D., Olson, T. R., & MacGregor, M. W. (2005). *Defenses and mental health. How are defenses related to depression, anxiety, personality disorder traits, and eating disorder behaviours?* Poster presented at the annual meeting of the Society for Personality Assessment, Chicago, IL.
- Procidano, M. E. & Heller, K. (1983). Measures of perceived social support from friends and from family: three validation studies. *American Journal of Community Psychology, 11*, 1-24.
- Prusoff, B. A., Klerman, G. L., & Paykel, E. S. (1972). Concordance between clinical assessments and patients' self-report in depression. *Archives of General Psychiatry, 26*, 546-552.
- Rahban, R., Blazer, A., & Smith, S. (2006). *PAI correlates of inattention and hyperactivity/impulsivity symptoms*. Paper presented at the meetings of the Society for Personality Assessment, San Diego, CA.
- Rau, D. R. (2002). Personality pathology, criminal careers, and disciplinary problems of women in a county jail (Doctoral dissertation, University of Massachusetts). *Dissertation Abstracts International, 62*, 4801.
- Redfield, J. & Stone, A. (1979). Individual viewpoints of stressful life events. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 47*, 147-154.
- Reynolds, W. M. (1988). *Suicidal Ideation Questionnaire professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Riley, W. T. & Treiber, F. A. (1989). The validity of multidimensional self-report anger and hostility measures. *Journal of Clinical Psychology, 45*, 397-404.
- Robins, E., Murphy, G. E., Wilkinson, R. H., Gassner, S., & Kayes, J. (1959). Some clinical considerations in the prevention of suicide based on a study of 134 successful suicides. *American Journal of Public Health, 49*, 888-899.
- Robins, E. (1981). *The final months: A study of the lives of 134 persons who committed suicide*. New York: Oxford University Press.
- Robins, L. (1966). *Deviant children grown up: A sociological and psychiatric study of sociopathic personality*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Rogers, R., Ornduff, S. R., & Sewell, K. W. (1993). Feigning specific disorders: A study of the Personality Assessment Inventory (PAI). *Journal of Personality Assessment, 60*, 554-560.
- Rogers, R., Flores, J., Ustad, K., & Sewell, K. W. (1995). Initial validation of the Personality Assessment Inventory-Spanish version with clients from Mexican American communities. *Journal of Personality Assessment, 64*, 340-348.
- Rogers, R., Sewell, K. W., Ustad, K., Reinhardt, V., & Edwards, W. (1995). The Referral Decision Scale with mentally disordered inmates. *Law and Human Behavior, 19*, 481-492.
- Rogers, R., Sewell, K., Morey, L. C., & Ustad, K. (1996). Detection of feigned mental disorders on the Personality Assessment Inventory: A discriminant analysis. *Journal of Personality Assessment, 67*, 629-640.
- Rogers, R., Ustad, K., & Salekin, R. T. (1998). Convergent validity of the Personality Assessment Inventory: A study of emergency referrals in a correctional setting. *Assessment, 5*, 3-12.
- Rogers, R., Jackson, R. L., & Kaminski, P. L. (2005). Factitious psychological disorders: The overlooked response style in forensic evaluations. *Journal of Forensic Psychology Practice, 5*, 21-41.

- Rosner, J. (2004). Concurrent validity of the Psychopathic Personality Inventory (Doctoral dissertation, Fairleigh Dickinson University). *Dissertation Abstracts International*, 65, 3181.
- Rosselli, M., Simmers, C., Shehadeh, N., Osorio, K., & Sadkin, B. (2005). Personality characteristics and drug recovery. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20, 950.
- Rothweiler, J. C. (2004). An evaluation of the internal and external validity of the Intrex and Interpersonal Adjective Scales (Doctoral dissertation, University of Utah). *Dissertation Abstracts International*, 65, 1038.
- Ruiz, M. A., Dickinson, K. A., & Pincus, A. L. (2002). Concurrent validity of the Personality Assessment Inventory Alcohol Problems (ALC) Scale in a college student sample. *Assessment*, 9, 261-270.
- Salekin, R. T., Rogers, R., & Sewell, K. W. (1997). Construct validity of psychopathy in a female offender sample: A multitrait-multimethod evaluation. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 576-585.
- Salekin, R. T., Rogers, R., Ustad, K. L., & Sewell, K. W. (1998). Psychopathy and recidivism among female inmates. *Law and Human Behavior*, 22, 109-128.
- Sanford, D. A. (2003). Correlation of Personality Assessment Inventory (PAI) scores and adjustment to incarceration (Doctoral dissertation, Chicago School of Professional Psychology). *Dissertation Abstracts International*, 64, 2938.
- Saß, H., Wittchen, H.-U., & Zaudig, M. (1996). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.
- Schermelleh-Engel, K. & Schweizer, K. (2003). Diskriminante Validität. In K.D.Kubinger & R. S. Jäger (Eds.), *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik*. Weinheim: Beltz.
- Schinka, J. A. & Borum, R. (1993). Readability of adult psychopathology inventories. *Psychological Assessment*, 5, 384-386.
- Schinka, J. A., Curtiss, G., & Mulloy, J. M. (1994). Personality variables and self-medication in substance abuse. *Journal of Personality Assessment*, 63, 413-422.
- Schinka, J. A. (1995). Personality Assessment Inventory scale characteristics and factor structure in the assessment of alcohol dependency. *Journal of Personality Assessment*, 64, 101-111.
- Schlenger, W. E. & Kulka, R. A. (1989). *PTSD scale development for the MMPI-2*. Research Triangle Park, NC: Research Triangle Institute.
- Schlosser, B. (1992). Computer-assisted practice. *The Independent Practitioner*, 12, 12-15.
- Schneewind, K. A. & Graf, J. (1998). *16-Persönlichkeits-Faktoren-Test Revidierte Fassung (16-PF-R)*. (1. Auflage) Bern, Göttingen: Huber.
- Schotte, D. E. & Clum, G. A. (1982). Suicide ideation in a college population: A test of a model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 690-696.
- Shields, A. & Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental Psychology*, 33, 906-916.
- Shneidman, E. S., Farberow, N. L., & Litman, R. E. (1970). *The psychology of suicide*. New York: Science House.
- Sifneos, P. E. (1987). *Short-term dynamic psychotherapy: Evaluation and technique*. (2nd ed.) New York: Plenum.
- Skopp, N. A., Edens, J. F., & Ruiz, M. A. (2008). Risk factors for institutional misconduct among incarcerated women: An examination of the criterion-related validity of the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 88, 106-117.

- Smith, M. (1998). Test measures change in patients receiving antidepressant therapy. *American Family Physician, 57*, 1372.
- Smith, S. R., Simi, N. L., Norman, D. K., & Blais, M. A. (2001). *Convergence of Rorschach and PAI indices of thought disorder*. Paper presented at the annual meeting of the Society for Personality Assessment, Philadelphia, PA.
- Sobell, L. C. & Sobell, M. B. (1975). Outpatient alcoholics give valid self-reports. *Journal of Nervous and Mental Disease, 161*, 32-42.
- Spielberger, C. D. (1988). *State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI), Research Edition. Professional Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Spitzer, R. L. & Endicott, J. (1975). *Schedule of Affective Disorders and Schizophrenia (SADS)*. New York: New York State Psychiatric Institute, Biometrics Research Unit.
- Spren, O. (1963). *MMPI Saarbrücken. Handbuch zur deutschen Ausgabe des Minnesota Multiphasic Personality Inventory*. Bern: Huber.
- Stein, M. B., Pinsky-Aspen, J. H., & Hilsenroth, M. J. (2007). Borderline pathology and the Personality Assessment Inventory (PAI): an evaluation of criterion and concurrent validity. *Journal of Personality Assessment, 88*, 81-89.
- Stepp, S. D., Trull, T. J., & Sher, K. J. (2005). Borderline personality features predict alcohol use problems. *Journal of Personality Disorders, 19*, 711-722.
- Stevens, M. J. & Duttlinger, J. E. (1998). Correlates of participation in a breast cancer support group. *Journal of Psychosomatic Research, 45*, 263-275.
- Storch, E. A., Storch, J. B., Killiany, E. M., & Roberti, J. W. (2005). Self-reported psychopathology in athletes: A comparison of intercollegiate student-athletes and non-athletes. *Journal of Sport Behavior, 28*, 86-98.
- Strahan, R. & Gerbasi, K. C. (1972). Short, homogeneous versions of the Marlow-Crowne social desirability scale. *Journal of Clinical Psychology, 28*, 191-193.
- Straus, M. A. (1979). Measuring intrafamily conflict and violence: The Conflict Tactics Scale (CTS). *Journal of Marriage and the Family, 41*, 75-88.
- Strupp, H. H. & Binder, J. L. (1984). *Psychotherapy in a new key: A guide to time-limited dynamic psychotherapy*. New York: Basic Books.
- Swanum, S., McGrew, J. & Ehrmann, L. (1994). Validity of the substance abuse scales of the MMPI-2 in a college student sample. *Journal of Personality Assessment, 62*, 427-439.
- Tasca, G. A., Wood, J., Demidenko, N., & Bissada, H. (2002). Using the PAI with an eating disordered population: Scale characteristics, factor structure, and differences among diagnostic groups. *Journal of Personality Assessment, 79*, 337-356.
- Tasca, G. A., Illing, V., Lybanon-Daigle, V., Bissada, H., & Balfour, L. (2003). Psychometric properties of the Eating Disorders Inventory-2 among women seeking treatment for binge eating disorder. *Assessment, 10*, 228-236.
- Tellegen, A., Ben-Porath, Y. S., McNulty, J. L., Arbisi, P. A., Graham, J., & Kaemmer, B. (2003). *MMPI-2 restructured clinical (RC) scales: Development, validation, and interpretation*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Terrell, F. & Terrell, S. (1996). The Cultural Mistrust Inventory: Development, findings, and implications. In R.L.Jones (Ed.), *Handbook of tests and measurements for Black populations* (pp. 321-331). Hampton, VA: Cobb & Henry.
- Tolomiczenko, G. S., Sota, T., & Goering, P. N. (2000). Personality assessment of homeless adults as a tool for service planning. *Journal of Personality Disorders, 14*, 152-161.

- Tolpin, L. H., Gunthert, K. C., Cohen, L. H., & O'Neill, S. C. (2004). Borderline personality features and instability of daily negative affect and self-esteem. *Journal of Personality, 72*, 111-138.
- Trull, T. J. (1995). Borderline personality disorder features in nonclinical young adults: 1. Identification and validation. *Psychological Assessment, 7*, 33-41.
- Trull, T. J., Useda, J. D., Conforti, K., & Doan, B.-T. (1997). Borderline personality disorder features in nonclinical young adults: 2. Two-year outcome. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 307-314.
- Trull, T. J. (2001). Structural relations between borderline personality disorder features and putative etiological correlates. *Journal of Abnormal Psychology, 110*, 471-481.
- Tubb, V. A. (2002). The factor structure and psychometric properties of the Psychopathy Checklist-Revised: Data from an Hispanic federal-inmate sample (Doctoral dissertation, University of Texas at El Paso). *Dissertation Abstracts International, 62*, 5426.
- Veltri, C. O. C., Williams, J. E., & Braxton, L. (2004). *MMPI-2 RC scales and the Personality Assessment Inventory in a veteran sample*. Poster session presented at the meeting of the American Psychological Society, Chicago, IL. In.
- Vernon, P. A., McCarthy, J. M., Johnson, A. M., Jang, K. L., & Harris, J. A. (1999). Individual differences in multiple dimensions of aggression: A univariate and multivariate genetic analysis. *Twin Research and Human Genetics, 2*, 16-21.
- Wagner, M. T., Wymer, J. H., Topping, K. B., & Pritchard, P. B. (2008). Use of the Personality Assessment Inventory as an efficacious and cost-effective diagnostic tool for nonepileptic seizures. *Epilepsy and Behavior, 7*, 301-304.
- Wahler, H. J. (1983). *Wahler Physical Symptoms Inventory (1983 ed.)*. Los Angeles: Wester Psychological Services.
- Walters, G. D. & Geyer, M. D. (2005). Construct validity of the Psychological Inventory of Criminal Thinking Styles in relationship to the PAI, disciplinary adjustment, and program completion. *Journal of Personality Assessment, 84*, 252-260.
- Walters, G. D. & Duncan, S. A. (2005). Use of the PCL-R and PAI to predict release outcome in inmates undergoing forensic evaluation. *Journal of Forensic Psychiatry and Psychology, 16*, 459-476.
- Walters, G. D. (2007). Predicting institutional adjustment with the Lifestyle Criminality Screening Form and the Antisocial Features and Aggression scales of the PAI. *Journal of Personality Assessment, 88*, 99-105.
- Wang, E. W., Rogers, R., Giles, C. L., Diamond, P. M., Herrington-Wang, L. E., & Taylor, E. R. (1997). A pilot study of the Personality Assessment Inventory (PAI) in corrections: Assessment of malingering, suicide risk, and aggression in male inmates. *Behavioral Science and the Law, 15*, 469-482.
- Watson, C. G. & Buranen, C. (1979). The frequencies of conversion reaction symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 88*, 209-211.
- Weiss, W. U., Rostow, C., Davis, R., & DeCoster-Martin, E. (2004). The Personality Assessment Inventory as a selection device for law enforcement personnel. *Journal of Police and Criminal Psychology, 19*, 23-29.
- Werner, P. D., Rose, T. L., Yesavage, J. A., & Seeman, K. (1984). Psychiatrists' judgments of dangerousness in patients on an acute care unit. *American Journal of Psychiatry, 141*, 263-266.
- Westen, D., Barends, A., Leigh, J., Mendel, M., & Silbert, D. (1988). *Social cognition and object relations scales (SCORS): Manual for coding interview data*. Unpublished manuscript. Ann Arbor: University of Michigan.
- Whiteside, S. P., Lynam, D. R., Miller, J. D., & Reynolds, S. K. (2005). Validation of the UPPS Impulsive Behavior Scale: A four-factor model of impulsivity. *European Journal of Personality, 19*, 559-574.

- Widows, M. R. & Smith, G. P. (2005). *Structured Inventory of Malingered Symptomatology (SIMS)*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Wiggins, J. S. (1966). Substantive dimensions of self-report in the MMPI item pool. *Psychological Monographs, 80*, 1-42.
- Wiggins, J. S. (1973). *Personality and prediction: Principles of personality assessment*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Wiggins, J. S. (1987). *How interpersonal are the MMPI personality disorder scales?* Paper presented at the meeting of the American Psychological Association, New York.
- Wiggins, J. S., Trapnell, P., & Phillips, N. (1988). Psychometric and geometric characteristics of the revised Interpersonal Adjective Scales (IAS-R). *Multivariate Behavioral Research, 23*, 517-530.
- Wolpe, J. & Lang, P. J. (1964). A fear survey schedule for use in behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy, 2*, 27-30.
- Woodard, W. J. (1994). The relationship between childhood trauma and adult borderline psychopathology (Doctoral dissertation, Rutgers, The State University of New Jersey). *Dissertation Abstracts International, 55*, 2416.
- Woodworth, R. S. (1920). *Personal Data Sheet*. Chicago: Stoelting.
- Yeomans, F. E., Hull, J. W., & Clarkin, J. C. (1994). Risk factors for self-damaging acts in a borderline population. *Journal of Personality Disorders, 8*, 10-16.
- York, M. K., Franks, J. J., Henry, R. R., & Hamilton, W. J. (2001). Verbal working memory storage and processing deficits in HIV-1 asymptomatic and symptomatic individuals. *Psychological Medicine, 31*, 1279-1291.
- Young, M. S. & Schinka, J. A. (2001). Research validity scales for the NEO-PI-R: Additional evidence for reliability and validity. *Journal of Personality Assessment, 76*, 412-420.
- Yudofsky, S. C., Silver, J. M., Jackson, W., Endicott, J., & Williams, D. (1986). The Overt Aggression Scale for the objective rating of verbal and physical aggression. *American Journal of Psychiatry, 143*, 35-39.
- Zajonc, R.B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist, 35*, 151-175.
- Zanarini, M. C., Gunderson, J. G., Frankenburg, F. R., & Chauncey, D. L. (1989). The Revised Diagnostic Interview for borderlines: Discriminating BPD from other Axis II disorders. *Journal of Personality Disorders, 3*, 10-18.

## 10. Anhang

### A. Normierung des Verhaltens- und Erlebensinventar (VEI) – Vergleich der deutschen und amerikanischen Normen (Voll- und Subskalen)

**Tabelle 10-1: Mittelwerte und Standardabweichungen der Rohwerte der Vollskalen der deutschen und amerikanischen Normierung im Vergleich**

Vollskala	USA		Deutschland		Deutsche Mittelwerte in amerikanischen T-Werten	Amerikanische Mittelwerte in deutschen T-Werten
	M	SD	M	SD		
Inkonsistenz/neue Inkonsistenz (I)	5,39	3,35	5,88/3,45	3,14/2,26	[neue Skala]	[neue Skala]
Seltenheit (S)	2,66	2,57	2,39	2,04	49	51
Ungünstiger Eindruck (U)	1,69	2,7	1,81	2,55	50	50
Günstiger Eindruck (G)	15,07	4,36	16,72	4,38	<b>54</b>	<b>46</b>
Somatische Beschwerden (SOM)	11,09	10,07	13,44	11,92	52	48
Angst (A)	16,47	10,56	18,04	10,83	51	49
Angstverbundene Störungen (AVS)	19,91	8,3	21,02	8,36	51	49
Depression (D)	14,28	9,43	17,17	10,25	53	47
Manie (M)	23,01	9,22	22,16	9,01	49	51
Paranoia (P)	18,45	8,69	22,26	8,92	<b>54</b>	<b>46</b>
Schizophrenie (SC)	13,99	7,79	13,38	7,41	49	51
Borderline-Merkmale (BOR)	18,03	10	18,64	9,37	51	49
Antisoziale Verhaltensmerkmale (ASO)	13,16	9,11	11,74	8,25	48	52
Alkoholprobleme (ALK)	4,83	5,62	4,58	5,13	50	50
Drogenprobleme (DRO)	4,09	4,99	3,9	4,24	50	50
Aggression (AG)	14,81	8,42	13,37	7,3	48	52
Suizidalität (SUI)	3,28	4,86	3,08	4,82	50	50
Stress (STR)	5,8	4,45	5,08	4,1	48	52
Unterstützungsdefizit (UD)	4,9	3,67	6,45	3,9	<b>54</b>	<b>46</b>
Behandlungsablehnung (BA)	13,76	4,65	15,84	4,17	<b>54</b>	<b>45</b>
Dominanz (DOM)	20,6	5,59	19,04	5,13	47	53
Wärme (W)	23,48	5,63	22,09	5,4	48	53

**Tabelle 10-1 (Fortsetzung):**

Vollskala	USA		Deutschland		Deutsche Mittelwerte in amerikanischen T-Werten	Amerikanische Mittelwerte in deutschen T-Werten
	M	SD	M	SD		
Mittelwert					50,6	49,5
Durchschnittliche absolute Abweichung					1,92	1,96
Anmerkung:	Amerikanische Normstichprobe: n = 1000; deutsche Normstichprobe: n = 749; <b>fett gedruckte Zahlen:</b> die Abweichung zwischen amerikanischer und deutscher Norm betrug vier und mehr T-Werte.					

**Tabelle 10-2: Mittelwerte und Standardabweichungen der Rohwerte der Subskalen der deutschen und amerikanischen Normierung im Vergleich**

Subskala	USA		Deutschland		Deutsche Mittelwerte in amerikanischen T-Werten	Amerikanische Mittelwerte in deutschen T-Werten
	M	SD	M	SD		
Konversion (SOM-K)	2,5	3,37	3,0	3,9	51	49
Somatisierung (SOM-S)	4,51	3,73	5,1	4,4	52	49
Gesundheitsorgen (SOM-G)	4,09	4,25	5,3	4,9	53	48
Kognitive Symptome (A-K)	6,05	4,33	6,5	4,1	51	49
Affektive Symptome (A-A)	6,24	3,83	6,6	4,3	51	49
Somatische Symptome (A-S)	4,17	3,55	4,9	3,8	52	48
Zwangssymptome (AVS-Z)	9,33	3,75	10,5	3,8	53	47
Phobien (AVS-P)	6,7	3,61	6,5	3,8	50	50
Traumatische Belastungen (AVS-T)	3,88	4,12	4,0	4,2	50	50
Kognitive Symptome (D-K)	4,34	3,43	6,1	3,4	<b>55</b>	<b>45</b>
Affektive Symptome (D-A)	4,04	3,66	4,6	3,8	52	48
Somatische Symptome (D-S)	5,89	4,16	6,4	4,9	51	49
Aktivität (M-A)	6,69	3,2	6,6	3,2	50	50
Größenideen (M-G)	8,39	4,37	7,3	4,1	47	53
Reizbarkeit (M-R)	7,92	4,27	8,2	4,3	51	49
Sensitivität (P-S)	7,6	3,42	10,2	3,7	<b>58</b>	<b>43</b>
Verfolgungswahn (P-V)	3,64	3,41	3,8	3,3	51	49
Ressentiment (P-R)	7,21	3,53	8,2	3,9	53	47



**Tabelle 10-2 (Fortsetzung):**

Subskala	USA		Deutschland		Deutsche Mittelwerte in amerikanischen T-Werten	Amerikanische Mittelwerte in deutschen T-Werten
	M	SD	M	SD		
Psychotisches Erleben (SC-P)	4,09	2,99	4,0	2,8	50	50
Soziale Entfremdung (SC-S)	5,59	3,94	5,4	3,8	50	51
Denkstörung (SC-D)	4,32	3,41	4,0	3,4	49	51
Affektive Instabilität (BOR-A)	4,71	3,27	5,5	3,4	52	48
Identitätsprobleme (BOR-I)	4,87	3,37	4,8	3,1	50	50
Negative Beziehungen (BOR-N)	5,14	3,17	5,6	3,1	52	48
Selbstschädigung (BOR-S)	3,32	2,57	2,7	2,5	48	52
Antisoziales Verhalten (ASO-V)	4,99	4,42	4,0	3,9	48	53
Egozentrität (ASO-E)	3,43	3,01	3,4	2,7	50	50
Abenteuerlust (ASO-A)	4,74	3,66	4,4	3,5	49	51
Aggressive Einstellungen (AG-E)	5,8	3,59	4,4	3,4	<b>46</b>	<b>54</b>
Verbale Aggression (AG-V)	6,72	3,52	7,5	3,4	52	48
Physische Aggression (AG-P)	2,29	2,96	1,5	2,2	47	53
Mittelwert					50,68	49,44
Durchschnittliche absolute Abweichung					1,81	1,80

Anmerkung: Amerikanische Normstichprobe: n = 1000; deutsche Normstichprobe: n = 749; **fett gedruckte Zahlen:** die Abweichung zwischen amerikanischer und deutscher Norm betrug vier und mehr T-Werte.

## B. Berechnungen zur Reliabilität des VEI – Interne Konsistenz, mittlere Item-Interkorrelation und mittlere Trennschärfe der deutschen und amerikanischen Normierungsstichproben

Tabelle 10-3: Interne Konsistenzen (Cronbachs Alpha), mittlere Item-Interkorrelationen ( $\overline{r_{..}}$ ) und mittlere Trennschärfen ( $\overline{r_{it}}$ ) aller PAI Skalen in den deutschen und amerikanischen Normierungsstichproben, sowie F- und p-Werte für den Vergleich der Alphakoeffizienten beider Normierungsstichproben.

Nr.	Skala	N(Items)	Deutsche Normstichprobe			US-Normstichprobe		$\alpha$ - Vergleich	
			$\alpha$	$\overline{r_{..}}$	$\overline{r_{it}}$	$\alpha$	$\overline{r_{..}}$	F	p
1	I	20	.71	.13	.36	.45	.08	1.88	0.00
2	S	8	.26	.05	.04	.52	.14	1.54	0.00
3	U	9	.68	.21	.17	.72	.24	1.13	0.04
4	G	9	.71	.22	.18	.71	.17	1.00	0.48
5	SOM	24	.91	.32	.55	.89	.26	1.29	0.00
6	A	24	.89	.28	.51	.90	.17	1.12	0.05
7	AVS	24	.74	.13	.31	.76	.13	1.07	0.15
8	D	24	.88	.25	.47	.87	.24	1.07	0.16
9	M	24	.81	.16	.36	.82	.17	1.07	0.18
10	P	24	.83	.17	.38	.85	.20	1.15	0.02
11	SC	24	.80	.16	.36	.81	.17	1.05	0.25
12	BOR	24	.84	.18	.40	.87	.22	1.24	0.00
13	ASO	24	.82	.18	.39	.84	.20	1.12	0.04
14	ALK	12	.82	.37	.35	.84	.36	1.14	0.03
15	DRO	12	.63	.26	.23	.74	.28	1.41	0.00
16	AG	18	.81	.23	.33	.85	.19	1.25	0.00
17	SUI	12	.87	.43	.39	.85	.41	1.13	0.03
18	STR	8	.74	.28	.19	.76	.30	1.10	0.08
19	UD	8	.72	.25	.17	.72	.25	1.02	0.40
20	BA	8	.70	.23	.16	.76	.28	1.24	0.00
21	DOM	12	.72	.18	.22	.78	.22	1.27	0.00
22	W	12	.76	.21	.24	.79	.24	1.15	0.02
23	SOM-K	8	.78	.33	.51	.74	.27	1.19	0.00
24	SOM-S	8	.78	.31	.21	.68	.22	1.46	0.00
25	SOM-G	8	.84	.41	.25	.81	.36	1.16	0.01
26	A-K	8	.75	.31	.20	.81	.35	1.30	0.00
27	A-A	8	.76	.30	.20	.73	.27	1.15	0.02
28	A-S	8	.74	.29	.19	.74	.29	1.00	0.49
29	AVS-Z	8	.54	.13	.11	.56	.14	1.04	0.31
30	AVS-P	8	.58	.15	.12	.58	.15	1.01	0.44
31	AVS-T	8	.81	.39	.24	.81	.35	1.02	0.36
32	D-K	8	.72	.26	.17	.74	.28	1.10	0.09
33	D-A	8	.79	.34	.22	.80	.36	1.03	0.35
34	D-S	8	.77	.29	.19	.71	.23	1.24	0.00

**Tabelle 10-3 (Fortsetzung):**

Nr.	Skala	N(Items)	Deutsche Normstichprobe			US-Normstichprobe		$\alpha$ - Vergleich	
			$\alpha$	$\overline{r_{..}}$	$\overline{r_{it}}$	$\alpha$	$\overline{r_{..}}$	F	p
35	M-A	8	.44	.10	.08	.51	.12	1.13	0.03
36	M-G	8	.72	.26	.18	.73	.26	1.03	0.35
37	M-R	8	.77	.30	.20	.78	.31	1.03	0.34
38	P-S	8	.65	.19	.14	.64	.19	1.03	0.34
39	P-V	8	.73	.27	.18	.76	.30	1.12	0.05
40	P-R	8	.66	.20	.15	.66	.21	1.01	0.46
41	SC-P	8	.55	.16	.12	.56	.16	1.02	0.41
42	SC-S	8	.76	.28	.19	.79	.33	1.13	0.04
43	SC-D	8	.74	.30	.19	.73	.27	1.04	0.26
44	BOR-A	6	.71	.29	.14	.71	.29	1.00	0.49
45	BOR-I	6	.63	.24	.12	.70	.30	1.23	0.00
46	BOR-N	6	.55	.17	.09	.63	.22	1.22	0.00
47	BOR-S	6	.65	.23	.12	.62	.22	1.10	0.09
48	ASO-V	8	.70	.24	.17	.73	.27	1.13	0.04
49	ASO-E	8	.60	.18	.13	.63	.20	1.08	0.13
50	ASO-A	8	.66	.23	.16	.69	.23	1.09	0.09
51	AG-E	6	.76	.38	.17	.74	.32	1.10	0.08
52	AG-V	6	.59	.19	.10	.67	.25	1.24	0.00
53	AG-P	6	.62	.27	.12	.71	.34	1.31	0.00

**Tabelle 10-4: Re-Testdaten. Rohmittelwerte und Standardabweichungen der beiden Testzeitpunkte mit Signifikanzprüfung der Unterschiede und der Re-Test-Reliabilität.**

Skalen-Nr.	Skala	$M_1$	$SD_1$	$M_2$	$SD_2$	$t_{M_1-M_2}$	$r_{12}$
1	I	5,92	3,31	4,83	2,78	-3,59	.37
2	S	2,32	2,1	2,4	2,28	0,57	.59
3	U	1,95	2,53	1,5	2,37	-3,16	.78
4	G	16,45	4,33	17,6	4,47	5,11	.83
5	SOM	13,08	11,48	11,92	11,89	-3,63	.93
6	A	17,83	10,7	15,93	10,77	-5,53	.92
7	AVS	20,68	7,98	19,06	7,83	-4,73	.87
8	D	17,15	10,49	16,05	11,05	-2,95	.90
9	M	23,28	9,27	21,32	9,11	-4,72	.88
10	P	22,82	8,1	22,25	8,93	-1,51	.88
11	SC	14,06	7,78	12,63	8,2	-3,72	.86
12	BOR	19,35	9,39	17,01	9,27	-5,91	.88
13	ASO	11,67	7,4	10,39	7,74	-3,87	.88
14	ALK	4,66	5,22	3,73	4,56	-3,88	.85
15	DRO	3,39	3,58	2,98	3,54	-1,43	.53
16	AG	13,61	6,68	12,63	6,89	-3,1	.86
17	SUI	2,76	4,81	3,02	5,69	1,07	.85
18	STR	4,85	3,82	4,66	3,72	-0,95	.8
19	UD	7,02	3,82	6,62	4,04	-2,07	.81
20	BA	15,68	4,44	16,66	3,87	4,01	.8
21	DOM	19,3	5,33	19,11	5,51	-0,76	.87
22	W	21,65	5,21	22,03	5,4	1,24	.8
23	SOM-K	2,86	3,56	2,55	3,75	-1,84	.83
24	SOM-S	5,12	4,74	4,78	4,95	-2,49	.92
25	SOM-G	5,1	4,59	4,6	4,67	-3,49	.91
26	A-K	6,46	4,04	5,98	3,82	-2,33	.81
27	A-A	6,44	4,29	5,6	4,28	-4,01	.81
28	A-S	4,93	3,8	4,35	3,82	-3,75	.88
29	AVS-Z	10,77	3,83	10,22	3,62	-2,77	.81
30	AVS-P	6,1	3,74	5,75	3,75	-2,37	.88
31	AVS-T	3,81	4,11	3,09	4,24	-3,72	.86
32	D-K	5,98	3,46	5,66	3,41	-1,96	.84
33	D-A	4,8	3,77	4,4	4,08	-2,14	.84
34	D-S	6,38	4,86	5,98	5,03	-2,07	.86
35	M-A	7,09	3,07	6,4	3,04	-3,48	.74
36	M-G	7,66	4,56	7,21	4,61	-2	.87
37	M-R	8,53	4,05	7,72	3,89	-3,85	.82
38	P-S	10,56	3,75	9,98	3,99	-2,83	.82
39	P-V	3,81	3	4,01	3,01	1,23	.8
40	P-R	8,45	3,45	8,27	3,8	-0,91	.78
41	SC-P	4,48	3,14	3,66	2,95	-3,96	.72
42	SC-S	5,4	3,71	5,51	3,98	0,52	.84
43	SC-D	4,18	3,49	3,46	3,5	-4,18	.85
44	BOR-A	5,84	3,22	4,6	3,1	-7,96	.83
45	BOR-I	4,8	3,36	4,5	3,15	-1,51	.76
46	BOR-N	5,68	3,07	5,19	3,03	-2,75	.75
47	BOR-S	3,04	2,46	2,72	2,24	-2,16	.78
48	ASO-V	3,82	3,64	3,19	3,66	-3,05	.79
49	ASO-E	3,15	2,38	2,83	2,23	-2,21	.75
50	ASO-A	4,7	3,29	4,37	3,33	-1,88	.84
51	AG-E	4,54	3,32	4,11	3,41	-2,25	.77
52	AG-V	7,58	3,34	7,24	2,97	-1,67	.73
53	AG-P	1,49	1,94	1,29	2,21	-1,6	.79

## Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Rolf R. Engel für die Ermöglichung und Betreuung dieser Dissertation. Zu jeder Zeit stand er mir bei inhaltlichen und fachlichen Fragen zur Seite.

Dieses Promotionsvorhaben wäre ohne finanzielle Förderung zur Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre aus dem Hochschul- und Wissenschaftsprogramm (HWP) der LMU München nicht möglich gewesen. Ich danke daher der ehemaligen Frauenbeauftragten Prof. Dr. Ulla Mitzdorf für ein sehr motivierendes Mentorengespräch und die Anregung, mich für dieses Stipendium zu bewerben.

Mein weiterer Dank gilt Herrn Dr. Zetzsche für die Bereitstellung der VEI- und Diagnosedaten seiner Borderline-Patientinnen.

Ich danke meinen Kolleginnen Dr. Franziska Meister, Dr. Natalie Werner und Dr. Susanne Karch für das Korrekturlesen des Manuskripts in verschiedenen Stadien der Fertigstellung sowie die vielen aufmunternden Gespräche und Anregungen. Auch bei meinen anderen Kolleginnen und Mitstreiterinnen Dr. Kristina Hennig-Fast, Anna Beraldi, Petra Michl und Lana Ilankovic möchte ich mich für das Verständnis und die ständige Motivation bedanken. Ich danke Eva Etschel für ihre technischen und statistischen Ratschläge für den Umgang mit großen Datenmengen.

Mein herzlicher Dank gilt Frau Beate Ruppel, die mich bis zur letzten Minute motiviert hat und die mir als persönliche Ansprechpartnerin für inhaltliche und technische Fragen Hilfe geleistet hat.

# Curriculum Vitae

## Persönliche Daten

Name Julia Antonia Groves, geb. Opitsch  
Geburtstag 31.07.1973  
Geburtsort München  
Familienstand Verheiratet, 2 Töchter

## Schulbildung

11/1989 – 07/1991 Bertolt-Brecht-Gymnasium, München  
07/1991 – 07/1992 Lakeside High School, Georgia/USA  
09/1992 – 05/1994 Abitur (Bertolt-Brecht-Gymnasium, München)

## Abschlüsse

08/1994 – 05/1997 Bachelor of Science (BSc) in Psychology (2.1)  
Goldsmiths' College, University of London, London/Großbritannien  
05/1998 – 05/2000 Magister Artium / Master of Arts (M.A.) in Psychology of Excellence (1,90)  
Ludwig-Maximilians-Universität München; Hauptfach: Pädagogische Psychologie, Nebenfächer: Psychologie, Philosophie

## Berufserfahrung

10/1998 – 09/2000 Psychologisch Technische Assistentin  
Klinikum der Universität München; Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie; Klinische Psychologie und Psychophysiologie (Leiter: Prof. Dr. R. R. Engel).  
10/2000 – 01/2004 Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
Klinikum der Universität München; Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie; Klinische Psychologie und Psychophysiologie (Leiter: Prof. Dr. R. R. Engel).  
06/2006 – 06/2007 Doktorandin  
HWP-Stipendium der Frauenbeauftragten der LMU München (Hochschul- und Wissenschaftsprogramm zur Förderung der Chancengleichheit für Frauen)

München, den 11.05.2009

Julia Groves