Motivationale Aspekte in der Therapie der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung

Inaugural-Dissertation
in der Fakultät Humanwissenschaften
der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

vorgelegt von

Petra Maria Ivert

aus
Bad Reichenhall

Bamberg, den 4. März 2009

Tag der mündlichen Prüfung: 12. Mai 2009

Dekan:	Universitätsprofessor Dr. Heinrich Bedford-Strohm
Erstgutachter:	Universitätsprofessor Dr. Hans Reinecker
Zweitgutachter:	Universitätsprofessor Dr. Edgar Geissner

Danksagung

Die guten wissenschaftlichen Rahmenbedingungen in der medizinisch-psychosomatischen Klinik Roseneck ermöglichten es mir, diese umfangreiche Studie durchzuführen und ein so umfassendes Datenmaterial zusammenzutragen. Ich möchte mich bei dem ärztlichen Direktor der Klinik, Herrn Prof. Dr. Manfred Fichter bedanken, der mir für die Durchführung der Studie grünes Licht gegeben hat.

Mein hervorzuhebender und besonderer Dank gilt meinen beiden Promotionsbetreuern:
Herrn Prof. Dr. Hans Reinecker für seine konstruktive, kompetente und wohlwollende Betreuung in jeder Phase des Projektes.
Herrn Prof. Dr. Edgar Geissner für seine hervorragende Betreuung vor Ort und die große Unterstützung und Hilfe über die gesamte Zeit hinweg.

Ein Dank geht an alle Praktikanten[1] der Klinik Roseneck, die im Verlauf der Studie an der Datenerhebung mitgewirkt haben. Insbesondere bei Herrn Johannes Mander möchte ich mich bedanken für seine gute Kooperation und stetige Gesprächsbereitschaft. Danke an alle Angstpatienten[1] der Klinik Roseneck, die an der Studie teilgenommen haben und durch deren engagierte Mitarbeit die Datenerhebung ermöglicht wurde.

Ein Dankeschön an alle meine Freundinnen und Freunde die zu mir gehalten haben und für mich da waren, obwohl ich im letzten Jahr kaum Zeit für sie hatte.

Ein ganz besonderer Dank geht an meine Eltern, die mich so manches Mal moralisch unterstützt und mir den Rücken zeitlich freigehalten haben. Ohne euch wäre das alles noch schwieriger zu realisieren gewesen.

An meine Schwester Manuela geht ebenfalls ein großes Dankeschön für ihre professionelle und geduldige Unterstützung bei allen Softwareproblemen, die im Arbeitsverlauf aufgetreten sind. Danke ganz besonders auch für den Einsatz deiner Zeit und deine Hilfsbereitschaft.

Jonah mein Sohn, du hast in der Vergangenheit klaglos auf allerhand verzichtet, insbesondere auf Zeit für gemeinsame Unternehmungen. An dich geht ein unbeschreibliches und riesengroßes DANKE für Alles!

Freilassing, 4. März 2009

[1] Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit durchgehend die männliche Form verwendet. Die Autorin bittet dafür um Verständnis.

Für meinen Sohn Jonah Maximilian

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 12

2. Panikstörung und Agoraphobie 15

2.1. Störungsbild und Klassifikation 15

2.1.1. Panikstörung 15

2.1.2. Agoraphobie 17

2.2. Epidemiologie und Verlauf 19

2.3. Ätiologie 20

2.3.1. Psychologische Modelle 21

2.3.1.1. Lerntheoretische Modelle 21

2.3.1.2. Kognitive Modelle 25

2.3.1.2.1. Teufelskreis der Angst 25

2.3.1.2.2. Kognitive Schemata 26

2.3.1.3. Psychophysiologische Modelle 26

2.3.1.3.1. Das psychophysiologische Modell des Paniksyndroms 27

2.3.1.3.2. Angstsensitivität 27

2.3.1.3.3. Hyperventilationstheorie 28

2.3.1.4. Bindungstheorie 29

2.3.2. Biologische Gesichtspunkte 30

2.3.2.1. Genetische Faktoren 30

2.3.2.2. Neuroanatomie und Neurophysiologie 31

2.3.2.2.1. Neuroanatomie der Angst 31

2.3.2.2.2. Psychoendokrinologie der Angst 33

2.3.2.2.3. Serotoninhypothese 34

2.3.2.2.4. Noradrenalinhypothese 35

2.4. Diagnostik 36

2.4.1. Eingangsdiagnostik – Kontaktaufnahme und Erstgespräch 37

2.4.2. Differentialdiagnostik 38

2.4.3. Klassifikatorische Diagnostik 38

2.4.4. Symptomorientierte Diagnostik 39

2.4.5. Verhaltensdiagnostik – Problemanalyse und funktionale Verhaltensanalyse 40

2.4.5.1. Theoretischer Überblick 40

2.4.5.2. Bestandteile einer Verhaltensformel 42

2.4.5.3. Funktionale Bedingungs- und Verhaltensanalyse am Beispiel einer Patientin der Klinik Roseneck mit der Diagnose Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01) 43

2.4.5.3.1. Situative Verhaltensanalyse – Mikroebene 43
2.4.5.3.2. Kontextuelle Verhaltensanalyse – Makroebene 45
3. Empirisch bewährte Behandlungsmethoden 47
3.1. Konfrontationsverfahren 47
3.1.1. Systematische Desensibilisierung 47
3.1.2. Reizkonfrontation in vivo – massiert versus graduiert 48
3.2. Kognitive Therapie 50
3.2.1. Systemimmanente kognitive Therapie 50
3.2.2. Kognitiver Therapieansatz nach Clark 52
3.2.3. Panic Control Treatment – PCT 54
3.2.4. Kognitive Therapie nach Beck 54
3.3. Kognitive Verhaltenstherapie 56
3.4. Pharmakologische Behandlung 58
3.5. Kombinationsverfahren 59
3.6. Stationäre Verhaltenstherapie 60
3.6.1. Beschreibung eines multimodalen verhaltenstherapeutischen stationären Behandlungsansatzes am Beispiel der Klinik Roseneck 60
3.6.1.1. Setting 61
3.6.1.2. Einzeltherapie 61
3.6.1.3. Gruppentherapie 62
3.6.1.4. Medizinische Versorgung 64
4. Determinanten günstiger und ungünstiger Therapieverläufe 65
5. Motivation – zwei unterschiedliche Modelle 68
5.1. Ein integratives Modell der Motivation und Handlungskontrolle: Theorie von Julius Kuhl (Exkurs) 68
5.1.1. Selektionsmotivation 69
5.1.2. Realisationsmotivation 71
5.1.3. Ausführungskontrolle und Handlungsende 72
5.2. Das Konstrukt „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ als distales Motivationsmerkmal 73
5.2.1. Operationalisierung der Persönlichkeitsdisposition „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ 75
5.2.2. Handlungsorientierung versus Lageorientierung in der Therapie von Angststörungen 76
5.3. Das Transtheoretische Modell der Motivation (TTM) 78
5.3.1. Definition 78
5.3.2. „Stages of Change“ – Veränderungsphasen auf einer zeitlichen Dimension 79

5.3.2.1. Rückfall im TTM 80
5.3.3. „Processes of change“ – Veränderungsstrategien 81
5.3.4. „Levels of change“ – Veränderungsebenen 82
5.3.5. Eingliederung von zwei Konstrukten – „Self efficacy & Temptation“ und „Decisional Balance“ 82
5.3.6. Motivationsbegriff im Transtheoretischen Modell 83
5.3.7. Anwendungsbereiche des Transtheoretischen Modells 83
5.3.8. Forschungsstand zum Transtheoretischen Modell 84
6. Fragestellung 87
6.1. Einführung 87
6.2. Hypothesen 91
6.2.1. Einfluss der distalen Motivationsausprägung 91
6.2.2. Einfluss der proximalen (angstbezogenen) Motivationsausprägung 91
6.2.2.1. Einfluss der intentionalen angstbezogenen Motivationsausprägung 92
6.2.2.2. Einfluss der behavioralen angstbezogenen Motivationsausprägung 92
6.2.3. Veränderungen in den distalen und den proximalen Motivationsfaktoren 93
6.2.4. Effekte zum Messzeitpunkt t_2 (Therapieende) 94
6.2.5. Der „Hoffnung-auf-Erfolg – Effekt“ 95
6.2.6. Korrelation der Angstausprägung und subjektiven Bewertung der Therapie 96
6.2.7. Korrelation der Angstausprägung und Bewertung durch die Bezugstherapeuten 96
7. Methode 97
7.1. Untersuchungsstichprobe 97
7.1.1. Soziodemographische Beschreibung 97
7.1.2. Klinische Beschreibung 98
7.2. Interventionen in der Klinik 100
7.3. Beschreibung der Messinstrumente und Untersuchungsmerkmale 102
7.3.1. Kernvariablen der Angst 102
7.3.1.1. BAI – Beck Angst-Inventar 102
7.3.1.2. AKV – Fragebogenbatterie zu körperbezogenen Ängsten, Kognitionen und Vermeidung 104
7.3.1.2.1. BSQ – Fragebogen zur Angst vor körperlichen Symptomen 105
7.3.1.2.2. ACQ – Fragebogen zu Angstkognitionen 106
7.3.1.2.3. MI – Mobilitäts-Inventar 107

7.3.2. Kernvariablen der Motivation 108
7.3.2.1. Handlungsorientierung versus Lageorientierung als allgemeines (distales) Motivationsmerkmal einer Person 108
7.3.2.2. Angstbezogene (proximale) Merkmale der Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation 110
7.3.3. Korrelate 111
7.3.3.1. Die Symptom-Checkliste – SCL-90-R 111
7.3.3.2. Das Freiburger Persönlichkeitsinventar – FPI-R 113
7.3.4. Ergänzende Erhebungen 114
7.3.5. Untersuchungsablauf 114
7.3.6. Statistische Analysemethoden 118
8. Ergebnisse 119
8.1. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von proximalen (angstbezogenen) Motivationsfaktoren 119
8.1.1. Entwicklung der Itemliste: „Statements zur Initiierenden Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation bei der Behandlung von Angsterkrankungen“ 119
8.1.2. Exploratorische Faktorenanalysen (Hauptkomponentenanalysen) zur Analyse der Motivationsdimensionen 121
8.1.2.1. Ergebnisse der Faktorenanalyse für den intentionalen Bereich – Veränderungsstadien eins bis drei 122
8.1.2.2. Ergebnisse der Faktorenanalyse für den behavioralen Bereich – Veränderungsstadien vier bis sechs 123
8.1.3. Skalenanalyse zu den Faktoren 124
8.1.4. Vergleich der ursprünglichen Skalen mit der neuen Skalenlösung 130
8.1.5. Korrelative Befunde zu den neuen Skalen der Initiierenden Veränderungsmotivation und der Aufrechterhaltungsmotivation 132
8.1.5.1. Korrelationen der neuen Skalen untereinander 132
8.1.5.2. Korrelationen der neuen Skalen mit den distalen Motivationsmerkmalen und der FPI-R-Skala „Leistungsorientierung“: 134
8.1.5.3. Korrelationen der neuen Skalen mit den Angstmaßen und den SCL-90-R-Skalen „Ängstlichkeit“ (5) und „Phobische Angst“ (7) 134
8.2. Drop-Out Analyse 135
8. 3. Einfache Verläufe der Angst und der Motivation 138
8.3.1. Ausprägung der Angstsymptomatik im Therapieverlauf 138
8.3.2. Ausprägung der distalen Motivationsmerkmale im Therapieverlauf 139

8.3.3. Ausprägung der proximalen Motivationsmerkmale im Therapieverlauf 141
8.3.4. Ausprägung der ergänzenden Merkmale im Therapieverlauf 143
8.4. Korrelative Befunde für die ergänzenden Merkmale mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation 143
8.4.1. Korrelationen der SCL-90-R Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation 143
8.4.2. Korrelationen der FPI-R-Skala „Leistungsorientierung“ mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation 146
8.4.3. Korrelationen der ergänzenden Variablen „Bewertung der Angstbewältigungstherapie“, „Zielerreichung Therapeutenurteil“ und „Zielerreichung Patientenurteil“ mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation 147
8.5. Effektstärken zu den Einzelverläufen 151
8.6. Klinische Bedeutsamkeit 155
8.7. Regressionsanalysen: der Einfluss von Motivation auf den Angstverlauf 158
8.7.1. Der Einfluss der distalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 „sechs-Monats-Follow-up“ 161
8.7.2. Der Einfluss der proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 „6-Monats-Follow-up“ 166
8.7.3 Vergleich der „distalen“ und der „proximalen“ Regressionsmodelle 169
8.7.4. Illustration der Ergebnisse aus den Regressionsanalysen 170
8.7.4.1. Die Ausprägung der Angst zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von spezifischen, angenommenen Prädiktorwerten der Motivationsmerkmale 171
8.7.4.2. Grafische Darstellung der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von der Motivationsausprägung 174
8.7.4.3. Effektstärken der Unterschiede in der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von der Motivationsausprägung 180
8.8. Ergänzende Analysen I: Der Einfluss der distalen und der proximalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_2 182
8.9. Ergänzende Analysen II: Der „Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt“ 184
8.9.1. Gruppenvergleich: Teilstichprobe „t_0 vorhanden“ versus Gesamtstichprobe 184
8.9.2. Verläufe der Angst und der Motivation in der Teilstichprobe „t_0 vorhanden“ 187
8.9.3. Effektstärkenvergleich 188

9. Diskussion **190**
9.1. Entwicklung des eigenen Fragebogens 191
9.2. Verläufe der Angst und der Motivation 194
9.2.1. Effektstärken zu den Einzelverläufen der Angst und der Motivation 197
9.2.2. Klinische Bedeutsamkeit 198
9.3. Regressionsanalysen – Der Einfluss von Motivation auf den Angstverlauf 199
9.3.1. Der Einfluss der distalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Katamnesezeitpunkt 200
9.3.2. Der Einfluss der proximalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Katamnesezeitpunkt 202
9.3.3. Vergleich der distalen und proximalen Regressionsmodelle 207
9.3.4. Regressionsanalysen zum Messzeitpunkt t_2 bei Therapieende und Entlassung 207
9.4. Ergänzende Analysen 209
9.4.1. Der Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt 209
9.4.2. Korrelationen der Angstausprägung und der ergänzenden Variablen 210
9.5. Interpretation der Ergebnisse in Bezug auf die Hypothesen 212
9.5.1. Einfluss der distalen Motivationsausprägung 212
9.5.2. Einfluss der proximalen Motivationsausprägung 212
9.5.3. Veränderungen in den distalen und den proximalen Motivationsfaktoren 213
9.5.4. Effekte zum Messzeitpunkt t_2 (Therapieende) 214
9.5.5. Der „Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt“ 214
9.5.6. Korrelation der Angstausprägung und subjektiven Bewertung der Therapie 214
9.5.7. Korrelation der Angstausprägung und Bewertung durch die Bezugstherapeuten 215
9.6. Einordnung in den aktuellen Forschungsstand 215
9.7. Abschließende Beurteilung und Ausblick 221
10. Zusammenfassung **224**
11. Literatur **227**
12. Anhang **243**

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Soziodemographische Stichprobenbeschreibung	98
Tabelle 2	Verteilung der Diagnosen in der Untersuchungsstichprobe zum Messzeitpunkt t_1 bei Aufnahme	99
Tabelle 3	Ergänzende Angaben zur klinischen Stichprobenbeschreibung	100
Tabelle 4	Untersuchungsablauf: Datenerhebungszeitraum, Messzeitpunkte, eingesetzte Messinstrumente pro Messzeitpunkt, Stichprobengröße pro Messzeitpunkt	117
Tabelle 5	Skala "Problemexternalisierung"	125
Tabelle 6	Skala "Initiales Problembewusstsein"	126
Tabelle 7	Skala "Konkrete Handlungsabsicht"	127
Tabelle 8	Skala "Lernen"	128
Tabelle 9	Skala "Aufrechterhalten"	129
Tabelle 10	Skala "Zuversicht"	130
Tabelle 11	Vergleich einiger Skalenwerte der ursprünglichen und der neuen Skalenlösung	131
Tabelle 12	Korrelationen zwischen den Skalen der "Initiierenden Veränderungsmotivation" zu den Messzeitpunkten t_0 (Anmeldung) und t_1 (Aufnahme)	132
Tabelle 13	Korrelationen zwischen den Skalen der "Aufrechterhaltungsmotivation" zu den Messzeitpunkten t_2 (Entlassung) und t_3 (Follow-up)	133
Tabelle 14	Korrelationen zwischen den Skalen der "Initiierenden Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation" zu t_1 und t_2 mit ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI, SCL 5 und SCL 7	135
Tabelle 15	Drop-Out-Analyse der Angstmaße und der Motivationsskalen zu t_1 (Aufnahme) und t_2 (Entlassung)	137
Tabelle 16	Verlauf der Angstsymptomatik vom Messzeitpunkt t_1 bis t_3	139
Tabelle 17	Verlauf der Handlungsorientierung versus Lageorientierung vom Messzeitpunkt t_1 bis t_3	140
Tabelle 18	Verlauf der Angstbezogenen Initiierenden Veränderungsmotivation vom Messzeitpunkt t_0 bis t_1	141
Tabelle 19	Verlauf der Angstbezogenen Aufrechterhaltungsmotivation vom Messzeitpunkt t_2 bis t_3	142
Tabelle 20	Verlauf der Angstausprägung der SCL-90-R Skalen "Ängstlichkeit" und "Phobische Angst"	143
Tabelle 21	Korrelationen der SCL-90-R Skalen (5) "Ängstlichkeit" und (7) "Phobische Angst" mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation	145

Tabelle 22	Korrelationen der FPI-R Skala (3) "LEI - Leistungsorientierung" mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation zum Messzeitpunkt t_1 (Aufnahme)	146
Tabelle 23	Korrelationen der ergänzenden Variablen mit den Kernvariablen zu den Messzeitpunkten t_2 und t_3	150
Tabelle 24	Mittelwerte, Standardabweichungen und Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 sowie t_1 und t_3 für die Angstmaße	152
Tabelle 25	Mittelwerte, Standardabweichungen, T-Norm-Werte und Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 für die SCL-90-R Skalen (5) "Ängstlichkeit" und (7) "Phobische Angst"	153
Tabelle 26	Mittelwerte, Standardabweichungen und Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 sowie t_1 und t_3 für die Skalen der Handlungsorientierung versus Lageorientierung	154
Tabelle 27	Mittelwerte, Standardabweichungen und Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 sowie t_2 und t_3 für die Skalen der Initiierenden Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation	155
Tabelle 28	Vergleich der Mittelwerte und Standardabweichungen der Angstmaße in der Untersuchungsstichprobe mit Referenzwerten	157
Tabelle 29	Klinische Bedeutsamkeit auf der Individualebene	158
Tabelle 30	Multiple Regression von ACQ zu t_3 auf ACQ zu t_1 und t_2, HOM zu t_1, die Differenzen zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1 sowie HOT zu t_3 und HOT zu t_1	162
Tabelle 31	Multiple Regression von BSQ zu t_3 auf BSQ zu t_1 und t_2 sowie der Differenz zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1	163
Tabelle 32	Multiple Regression von MIB zu t_3 auf MIB zu t_1 und t_2 sowie der Differenz zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1	164
Tabelle 33	Multiple Regression von MIA zu t_3 auf MIA zu t_2 sowie der Differenz zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1	164
Tabelle 34	Multiple Regression von BAI zu t_3 auf BAI zu t_1 und t_2, HOM zu t_1, die Differenzen zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1 sowie HOT zu t_3 und HOT zu t_1	165
Tabelle 35	Multiple Regression von BSQ zu t_3 auf BSQ zu t_1 und t_2, Skala "Zuversicht" zu t_2 sowie die Differenz zwischen Skala "Aufrechterhalten" zu t_3 und Skala "Aufrechterhalten" zu t_2	166

Tabelle 36	Multiple Regression von MIB zu t_3 auf MIB zu t_2, Skala "Zuversicht" zu t_2 sowie die Differenz zwischen Skala "Aufrechterhalten" zu t_3 und Skala "Aufrechterhalten" zu t_2	167
Tabelle 37	Multiple Regression von MIA zu t_3 auf MIA zu t_2 sowie die Differenz zwischen Skala "Aufrechterhalten" zu t_3 und Skala "Aufrechterhalten" zu t_2	168
Tabelle 38	Multiple Regression von BAI zu t_3 auf BAI zu t_1 und t_2, Skala "Zuversicht" zu t_2 sowie die Differenz zwischen Skala "Aufrechterhalten" zu t_3 und Skala "Aufrechterhalten" zu t_2	169
Tabelle 39	Vergleich der Vorhersagemodelle für die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3: Prädiktoren der distalen Motivation und Prädiktoren der proximalen Motivation	170
Tabelle 40	Regressionsgleichungen für die distalen (5 Kriterien) und die proximalen (4 Kriterien) Motivationsfaktoren	171
Tabelle 41	Der Einfluss von Handlungsorientierung auf die Kernvariablen der Angst zum Messzeitpunkt t_3 mit spezifischen, angenommenen Prädiktorwerten	173
Tabelle 42	Der Einfluss von Aufrechterhaltungsmotivation auf die Kernvariablen der Angst zum Messzeitpunkt t_3 mit spezifischen, angenommenen Prädiktorwerten	173
Tabelle 43	Effektstärken der Unterschiede in der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 "6-Monats-Follow-up" in Abhängigkeit von der Motivationsausprägung (hoch versus niedrig)	181
Tabelle 44	Gruppenvergleich "t_0 vorhanden" versus "t_0 nicht vorhanden"	186
Tabelle 45	Vergleich zwischen Messzeitpunkt t_0 Anmeldung und Messzeitpunkt t_1 Aufnahme	187
Tabelle 46	Effektstärkenvergleich für verschiedene Messzeitpunktkombinationen zu den Kernvariablen der Angst und der Motivation	189

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Darstellung der untersuchten Merkmale und ihrer angenommenen Zusammenhänge	90
Abbildung 2	Der Einfluss der distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) auf Angstkognitionen (ACQ) nach 6 Monaten	175
Abbildung 3	Der Einfluss der distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) auf die körperlichen Symptome bei Angst (BSQ) nach 6 Monaten	175
Abbildung 4	Der Einfluss der distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) auf die Mobilitätseinschränkung „begleitet“ (MIB) nach 6 Monaten	176
Abbildung 5	Der Einfluss der distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) auf die Mobilitätseinschränkung „alleine“ (MIA) nach 6 Monaten	176
Abbildung 6	Der Einfluss der distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) auf die Angstausprägung im Beck-Angst-Inventar (BAI) nach 6 Monaten	177
Abbildung 7	Der Einfluss der proximalen Motivationsmerkmale (AU, ZU) auf die körperlichen Symptome bei Angst (BSQ) nach 6 Monaten	178
Abbildung 8	Der Einfluss der proximalen Motivationsmerkmale (AU, ZU) auf die Mobilitätseinschränkung „begleitet“ (MIB) nach 6 Monaten	178
Abbildung 9	Der Einfluss der proximalen Motivationsmerkmale (AU, ZU) auf die Mobilitätseinschränkung „alleine“ (MIA) nach 6 Monaten	179
Abbildung 10	Der Einfluss der proximalen Motivationsmerkmale (AU, ZU) auf die Angstausprägung im Beck-Angst-Inventar (MIA) nach 6 Monaten	179

Inhaltsverzeichnis Anhang

Beck Angst–Inventar (BAI)	A
Fragebogenbatterie zu körperbezogenen Ängsten, Kognitionen und Vermeidung (AKV):	
Fragebogen zu Angstkognitionen (ACQ)	B
Fragebogen zur Angst vor körperlichen Symptomen (BSQ)	C_{1-2}
Mobilitäts–Inventar (MI)	D_{1-2}
Fragebogen zur Initialen Veränderungsmotivation	E_{1-3}
Fragebogen zur Aufrechterhaltungsmotivation	F_{1-2}
„Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ (HAKEMP 90)	G_{1-3}
Anschreiben bei Anmeldung	H
Informationsschreiben bei Aufnahme	I_1
Einverständniserklärung bei Aufnahme	I_2
Anschreiben zur Katamnese–Erhebung	J_{1-2}
Internationale Diagnose Checkliste „Panikstörung“ (F41.0)	K_{1-2}
Internationale Diagnose Checkliste „Agoraphobie“ (F40.0)	K_{3-4}
Symptom-Check-Liste-90-R (SCL-90-R)	L_{1-2}
Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R)	M_{1-4}
Regressionstabellen zum Messzeitpunkt t_2 „Therapieende“ (47 bis 52)	N_{1-3}

1. Einleitung

„*Ich bestieg ganz allein den höchsten Gipfel des Münsterturms und saß in dem sogenannten Hals unter dem Kopf oder der Krone, wie man´s nennt, wohl eine Viertelstunde lang, bis ich es wagte, wieder heraus in die freie Luft zu treten, wo man auf einer Platte, die kaum eine Elle ins Geviert haben wird, ohne sich sonderlich anhalten zu können, stehend das unendliche Land vor sich sieht, indessen die nächsten Umgebungen und Zieraten die Kirche und alles, worauf und worüber man steht, verbergen. Es ist völlig, als wenn man sich auf einer Montgolfière in die Luft erhoben sähe. Dergleichen Angst und Qual wiederholte sich so oft, bis der Eindruck mir ganz gleichgültig war*."
(Goethe, 1968; Dichtung und Wahrheit, zweiter Teil, neuntes Buch; zitiert aus Bandelow, 2001). Mit diesen Worten beschrieb Goethe bereits 1832 die erfolgreiche verhaltenstherapeutische Selbstbehandlung seiner Höhenphobie auf dem Straßburger Münster.

Angst zählt zu den menschlichen Grundgefühlen und zeigt sich in Situationen, die als bedrohlich empfunden werden, in Form von Besorgnis oder Erregungszuständen. Die evolutionsgeschichtliche Funktion der Angst ist ein die Sinne schärfender Schutzmechanismus, der in Gefahrensituationen eine Vorbereitung des Organismus auf Verteidigungsmaßnahmen wie „Flucht" oder „Kampf" einleitet. Die begleitenden körperlichen Symptome der Angst, wie beispielsweise „Erhöhte Herzfrequenz", „Erhöhte Aufmerksamkeit", „Flache und schnelle Atmung" etc. sind normale physiologische Reaktionen, die bei einer drohenden Gefahr die körperliche oder seelische Unversehrtheit, im Extremfall das Überleben, sichern sollen, und nach Beendigung der Gefahrensituation schnell wieder abklingen. Treten diese Ängste jedoch vor Dingen oder Situationen auf, die normalerweise nicht als gefährlich gelten, so verliert die Angst ihren ursprünglichen Sinn und wird zur pathologischen Angst, die mit dem Begriff „Angststörung" bezeichnet wird.

In zahlreichen epidemiologischen Studien konnte belegt werden, dass Angststörungen hohe Prävalenzraten mit ca. 7% Punktprävalenz und ca. 14-25% Lebenszeitprävalenz der Bevölkerung aufweisen (Jacobi & Margraf, 2001; Perkonigg & Wittchen, 1995) und enorme Gesundheitskosten verursachen. Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf die eng miteinander verknüpften Störungsbilder der Panikstörung und Agoraphobie, die in der klinischen Praxis mit Prävalenzraten von 2,4% (Panikstörung) und 5,7% (Agoraphobie) unter den Angststörungen den größten Teil der Angstpatienten einnehmen (Margraf & Schneider, 2000). Beide Störungsbilder zeigen langfristig einen ungünstigen Verlauf, bei dem Spontanremissionen nur selten vorkommen und ohne eine adäquate und professionelle Behandlung führen sie langfristig zu massiven Beeinträchtigungen in der Lebensqualität und Lebensfreude. Folgeproblematiken wiederum führen häufig in eine Abwärtsspirale mit Depressionen,

Alkoholabhängigkeit, Medikamentenmissbrauch und erhöhter Suizidgefahr. Problematisch ist häufig eine rein körperliche Präsentation von Panikanfällen, die dadurch falsch diagnostiziert und behandelt werden. Die Konsultation von zahlreichen Spezialisten sowie aufwändigen und teilweise redundanten differentialdiagnostischen Untersuchungen verursachen erhebliche Kosten im Gesundheitssystem. Im Durchschnitt dauert es sieben Jahre, bis eine Angsterkrankung richtig diagnostiziert und entsprechend behandelt werden kann (Schneider & Margraf, 1998). In den letzten Jahren haben sich für Patienten, die unter Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung leiden, positive Veränderungen ergeben. Das Störungsbild wird häufiger erkannt, die Hypothesen bezüglich der Entstehung wurden genauer und die Behandlung wurde auf der Basis wissenschaftlicher Untersuchungen immer weiter verbessert. So fanden in den letzten Jahrzehnten kognitiv-verhaltenstherapeutische Verfahren zunehmenden Einsatz in der Therapie von klinisch relevanten Angststörungen, deren Wirksamkeit in verschiedenen Studien nachgewiesen werden konnte (Ruhmland & Margraf, 2001) und für die Erfolgsquoten von 70% – 80% gefunden wurden. Trotz dieser empirisch fundierten Wirksamkeitsnachweise für die Therapieverfahren zeigen sich bei 20% – 30% der Patienten erfolglose Behandlungsverläufe, was auf die unterschiedlichsten Gründe zurückzuführen ist. Eine Analyse von nichterfolgreichen Therapien kann daher wichtige Informationen über die beteiligten Faktoren liefern und die Entwicklung von alternativen oder zusätzlichen Interventionen fördern. Dadurch entstehen wiederum Möglichkeiten, die eingesetzten Therapieverfahren weiter zu optimieren, was vor allem auch aus gesundheitspolitischen Gründen erforderlich ist. In der vorliegenden Arbeit werden Überlegungen angestellt, ob sich die nicht profitierenden Patienten frühzeitig im Therapieverlauf von den erfolgreichen Patienten unterscheiden lassen. Dabei liegt der Fokus hier insbesondere auf motivationalen Aspekten, die wiederum in allgemeine (distale) und problembezogene (proximale) Motivationsmerkmale unterschieden werden. Die als relativ stabile Eigenschaften einer Person verstandenen distalen Motivationsmerkmale (traits) werden in der vorliegenden Arbeit mit dem theoretischen Konstrukt der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ (Kuhl, 1983, 1987) untersucht und mit dem HAKEMP 90 gemessen. Proximale Motivationsmerkmale sind mit einem spezifischen Problembereich verbunden, der sich in der vorliegenden Arbeit konkret darauf bezieht, wie Patienten mit einer klinisch relevanten Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung mit ihrer Angstproblematik umgehen. Zur Untersuchung der proximalen Motivationsmerkmale wird hier als theoretisches Konstrukt das „Transtheoretische Modell der Motivation“ (Prochaska & DiClemente, 1982, 1986) gewählt, das sechs unterscheidbare Stadien des Veränderungsprozesses eines spezifischen Problemverhaltens postuliert. In verschiedenen Problembereichen, wie beispielsweise bei Raucherentwöhnung, Substanzmittelabusus, Übergewicht, Ernährung etc., konnten diese Stadien bereits nachgewiesen werden. Im Problembereich der Angststörungen liegen bislang nur wenige Studien vor, weshalb in dieser Untersuchung

überprüft werden sollte, ob sich die sechs Veränderungsstadien auch im Bereich der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung replizieren lassen. Daraus ergibt sich eines der Ziele der vorliegenden Studie, nämlich die Konstruktion eines geeigneten Fragebogens zur Erfassung der sechs Veränderungsstadien gemäß dem Transtheoretischen Modell der Motivation im Bereich der Panikstörung und Agoraphobie. Im Weiteren wird mit diesem Fragebogen eine der zentralen Fragestellungen dieser Arbeit untersucht, in der ein Zusammenhang zwischen der Motivationsausprägung in den jeweiligen Stadien und dem Therapieerfolg im Sinne einer Reduktion der Angstsymptomatik bei kognitiver Verhaltenstherapie vermutet wird. Die andere zentrale Fragestellung ist die Untersuchung eines möglichen Einflusses der distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) auf den Verlauf der Angstausprägung und inwieweit ein Zusammenhang zwischen den Motivationsausprägungen in den distalen Motivationsmerkmalen und der Ausprägung der Angstsymptomatik zu den jeweiligen Messzeitpunkten besteht. In einer Nebenfragestellung wurde zusätzlich der Verlauf der Angstsymptomatik und der Motivationsmerkmale in ihren Ausprägungen zu den jeweiligen Messzeitpunkten analysiert.

Von besonderem Interesse ist die Überprüfung, ob ein erreichter Therapieerfolg (Reduktion der Angstsymptomatik) auch nach dem Therapieende, in der vorliegenden Arbeit zum Katamnesezeitpunkt sechs Monate später, weiterhin beibehalten oder sogar verbessert werden kann, und inwieweit dabei distale und proximale Motivationsmerkmale eine Rolle spielen.

2. Panikstörung und Agoraphobie

Angststörungen zählen zu den in der Allgemeinbevölkerung am häufigsten auftretenden psychischen Störungen und sind in der heutigen Zeit von großer Bedeutung für das Gesundheitswesen. Zahlreiche epidemiologische Studien belegen, dass Angststörungen hohe Prävalenzraten mit ca. 7% Punktprävalenz und ca. 14-25% Lebenszeitprävalenz der Bevölkerung aufweisen (Jacobi & Margraf, 2001; Perkonigg & Wittchen, 1995). In den Industrieländern sind Angststörungen neben affektiven Störungen und Substanzabhängigkeiten die häufigsten psychischen Störungen und verursachen enorme Gesundheitskosten (Angenendt, Frommberger, & Berger, 2004) (Jacobi, Klose, & Wittchen, 2004). Das Klassifikationssystem DSM-IV unterscheidet zwischen 13 Kategorien von Angststörungen (Saß, Wittchen, & Zaudig, 2001). Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf die eng miteinander verbundenen Störungsbilder der Panikstörung und Agoraphobie, die in der klinischen Praxis mit Prävalenzraten von 2,4% (Panikstörung) bzw. 5,7% (Agoraphobie) unter den Angststörungen den größten Teil der Angstpatienten einnehmen (Margraf & Schneider, 2000).

2.1. Störungsbild und Klassifikation

Im Folgenden werden die Klassifikation und Hauptsymptome der beiden Störungsbilder nach den gängigen Diagnosemanualen DSM-IV (Saß, et al., 2001)und ICD-10 (Dilling, Mombour, Schmidt, & Schulte-Markwort, 2006) beschrieben. Anschließend wird ein Überblick über Epidemiologie und Verlauf, ätiologische Faktoren, Diagnostik sowie empirisch bewährte Behandlungsmethoden gegeben.

2.1.1. Panikstörung

Das Hauptkriterium der Panikstörung ist das wiederholte und abrupte Auftreten akuter und intensiver Angst und Unbehagens innerhalb einer zeitlich klar abgrenzbaren Episode, die mit Panikattacke, Angstanfall oder Panikanfall bezeichnet wird. Eine mittelgradige Panikstörung beinhaltet mindestens vier Panikattacken in vier Wochen, eine schwere Panikstörung mindestens vier Panikattacken pro Woche über einen Zeitraum von einem Monat hinweg. Während einer Panikattacke müssen mindestens vier Merkmale von insgesamt 13 im DSM-IV (Saß, et al., 2001), und von insgesamt 12 im ICD-10 (Dilling, et al., 2006), gleichzeitig auftreten. Die Symptome erreichen ihren Höhepunkt innerhalb von 10 Minuten und dauern im Durchschnitt 30 Minuten mit großen Abweichungen (Schneider & Margraf, 1998). Das plötzliche und unerwartete Einsetzen unangenehmer körperlicher und kognitiver Symptome ist dabei charakteristisch. Die Betroffenen können die einsetzenden körperlichen Symptome nicht mit externalen Stimuli wie Kaufhaus oder Höhe in Verbindung bringen, oder die Angst

keiner realen Gefahr zuschreiben. Die häufigsten körperlichen Symptome während eines Angstanfalles sind Herzklopfen, Herzrasen, Brustschmerzen, Druck oder Engegefühl in der Brust, Atemnot, Schwindel, Benommenheit und Schwitzen. Begleitend zu diesen körperlichen Symptomen treten kognitive Symptome auf, die sich auf die mögliche Bedeutung dieser somatischen Empfindungen beziehen. Beispiele dafür sind „Angst, verrückt zu werden", „Angst, die Kontrolle zu verlieren", „Angst, zu sterben".
Typisch während eines Angstanfalles sind ausgeprägt hilfesuchende Verhaltensweisen der Betroffenen, wie den Notarzt aufsuchen, Medikamente einnehmen oder Freunde um Hilfe bitten.

Da Panikattacken als Bestandteil aller Angststörungen auftreten können, werden sie im Unterschied zum ICD-10 (Dilling, et al., 2006), in der vierten Fassung des diagnostischen und statistischen Manuals psychischer Störungen, dem DSM-IV (Saß, et al., 2001), nicht als eigene Störung codiert, sondern den spezifischen Angststörungen vorangestellt. In der 10. Revision der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen, dem ICD-10 (Dilling, et al., 2006), werden Panikattacken unter der Panikstörung als Kriterium B aufgeführt.

Im DSM-IV (Saß, et al., 2001) wird eine Panikattacke als eine abgrenzbare Periode intensiver Angst und Unbehagens beschrieben, die begleitet ist von mindestens vier von 13 somatischen und kognitiven Symptomen, die innerhalb von 10 Minuten ihre maximale Ausprägung erreichen. Genannt werden an möglichen Symptomen Palpitationen, Herzklopfen oder beschleunigter Herzschlag; Schwitzen; Zittern oder Beben; Gefühl der Kurzatmigkeit oder Atemnot; Erstickungsgefühle; Schmerzen oder Beklemmungsgefühle in der Brust; Übelkeit oder Magen-Darm-Beschwerden; Schwindel, Unsicherheit, Benommenheit oder der Ohnmacht nahe sein; Derealisation oder Depersonalisation; Angst, die Kontrolle zu verlieren oder verrückt zu werden; Angst zu sterben; Parästhesien; Hitzewallungen oder Kälteschauer (Saß, et al., 2001).

Nach DSM-IV (Saß, et al., 2001) werden drei charakteristische Typen von Panikattacken unterschieden, bei denen ein unterschiedlicher Zusammenhang zwischen dem Einsetzen der Attacke und dem Vorhandensein oder Fehlen von situativen Auslösern besteht. Das Einsetzen einer *unerwarteten (nicht ausgelösten) Panikattacke* ist nicht von situativen Auslösern abhängig, sondern sie treten spontan und „wie aus heiterem Himmel" ein. Sie sind charakteristisch und notwendig für die Diagnose einer Panikstörung.
Situationsgebundene (ausgelöste) Panikattacken treten fast immer direkt bei der Konfrontation mit dem situativen Reiz oder Auslöser oder dessen Vorstellung auf. Sie sind typisch für die spezifische Phobie oder die Sozialphobie.

Situationsbegünstigte Panikattacken treten bei der Konfrontation mit einem situativen Reiz oder Auslöser wahrscheinlicher auf, sind aber nicht immer mit dem Reiz assoziiert und treten nicht notwendigerweise sofort nach der Konfrontation auf. Sie treten besonders häufig bei Panikstörungen auf, insbesondere im späteren Verlauf der Störung, können aber auch bei spezifischen oder sozialen Phobien auftreten.

Das Hauptmerkmal der Panikstörung ist nach dem DSM-IV (Saß, et al., 2001) das Auftreten wiederholter, spontaner (nicht ausgelöster) Panikattacken und die daraus resultierende, über mehrere Wochen anhaltende Besorgnis, weitere Panikattacken zu erleiden, anhaltende Sorgen über mögliche Begleiterscheinungen und Konsequenzen der Attacken oder anhaltende Veränderungen im Verhalten, die auf die Attacken zurückzuführen sind (Kriterium A). Es wird unterschieden (Kriterium B) zwischen „Panikstörung mit Agoraphobie“ (300.21) und „Panikstörung ohne Agoraphobie“ (300.01). Die Panikattacken dürfen dabei nicht auf die vegetative Wirkung einer Substanz oder einen Krankheitsfaktor zurückzuführen sein (Kriterium C), und sie dürfen nicht durch eine andere psychische Störung besser erklärt werden, wie beispielsweise durch Soziale Phobie, Spezifische Phobie, Zwangsstörung, Posttraumatische Belastungsstörung oder Störung mit Trennungsangst (Kriterium D).

In der zehnten Fassung des Klassifikationssystems der WHO, dem ICD-10 (Dilling, et al., 2006), sind sehr ähnliche Kriterien für die Diagnose einer Panikstörung aufgenommen. Im Unterschied zum DSM-IV werden im ICD-10 jedoch die Kriterien einer Panikattacke unter der Diagnose der Panikstörung aufgeführt. Ein weiterer gravierender Unterschied ist das Fehlen des im DSM-IV aufgenommenen, kognitiven Kriteriums der Panikstörung, nämlich dass sich die betreffende Person nach einer Panikattacke mindestens einen Monat lang über das Auftreten weiterer Panikattacken, oder über die Bedeutung der Panikattacken, sorgt oder deutliche Verhaltensänderungen infolge der Panikattacken zeigt.

2.1.2. Agoraphobie

Die Agoraphobie ist durch die Angst vor oder das Vermeiden von Plätzen oder Situationen gekennzeichnet, in denen beim Auftreten körperlicher Symptome, beispielsweise einer Panikattacke, eine Flucht schwer möglich oder peinlich, oder aber keinerlei Hilfe zu erwarten wäre. Viele Patienten mit Panikattacken entwickeln im Lauf der Zeit Vermeidungsverhalten, das im Extremfall so stark generalisieren kann, dass die Betroffenen das Haus nicht mehr ohne Begleitung verlassen können (Reinecker, 1993; Schneider & Margraf, 1998). In einzelnen Fällen zeigen die Betroffenen kein offenes Vermeidungsverhalten und ertragen die gefürchteten Situationen unter intensiver Angst.

Unter dem Begriff „Agoraphobie“ versteht man eine Reihe von Situationen, die die Patienten vermeiden oder fürchten. Typische Situationen sind öffentliche Orte und Menschenansammlungen, wie beispielsweise Kaufhäuser, Restaurants, Kinos, öffentliche Verkehrsmittel, Auto fahren, Aufzüge oder Höhe. Von Agoraphobikern werden vor allem diejenigen Situationen als bedrohlich erlebt, die eine Entfernung von „sicheren“ Orten oder Personen, sowie eine Einschränkung in ihrer Bewegungsfreiheit bedeuten. Bei manchen Autoren werden agoraphobische Situationen auch mit der Metapher „in der Falle sitzen“ („trapped“) umschrieben (Ehlers & Margraf, 1998). Ein grosser Teil der Betroffenen gibt an, die gefürchteten Situationen in Begleitung besser ertragen zu können, oder dass sogenannte „Sicherheitssignale“ wie die Telefonnummer des Arztes oder Therapeuten, Anwesenheit des Partners, Medikamente, Riechsubstanzen oder Entspannungsformeln, die Angst in den phobischen Situationen reduzieren können. Im umgekehrten Falle kann die Abwesenheit der Sicherheitssignale wiederum zum Angstauslöser werden. Neben den situativen Angstauslösern spielen auch sogenannte interne Auslöser eine große Rolle (Reinecker, 1993). Dabei handelt es sich oft um körperliche Symptome, die mit den Angstanfällen in Verbindung gebracht werden. Viele Betroffene entwickeln eine Angst vor den Angstsymptomen und deren Konsequenzen, daher wird bei vielen Autoren von der „Angst vor der Angst“ als zentralem Merkmal bei Agoraphobie oder Panikanfällen gesprochen.

Im DSM-IV (Saß, et al., 2001) stellt die Agoraphobie keine eigene codierbare Störung dar, sondern sie wird im Kontext von „Panikstörung mit Agoraphobie“ (300.21) oder „Agoraphobie ohne Panikstörung in der Vorgeschichte“ (300.22) codiert. Als Hauptmerkmal der Agoraphobie wird die Angst vor oder Vermeidung von Orten und Situationen genannt, von denen eine Flucht schwierig oder peinlich wäre, oder wo im Falle eines Panikanfalles oder panikartiger Symptome keine Hilfe verfügbar wäre (Kriterium A). Wenn das Vermeidungsverhalten nur auf eine oder wenige spezifische agoraphobische Situationen begrenzt ist, verweist der DSM-IV auf die Alternativdiagnose „Spezifische Phobie“. Die Betroffenen vermeiden die gefürchteten Situationen oder ertragen sie nur mit deutlichem Unbehagen oder mit der Angst vor dem Auftreten von Panikattacken, oder können die Situation nur in Begleitung aufsuchen (Kriterium B). Die Angst oder das phobische Vermeidungsverhalten kann nicht durch eine andere psychische Störung wie Soziale Phobie, spezifische Phobie, Zwangsstörung, Posttraumatische Belastungsstörung oder Störung mit Trennungsangst besser erklärt werden (Kriterium C) (Saß, et al., 2001).

Im Unterschied dazu wird im ICD-10 (Dilling, et al., 2006) die Agoraphobie (F40.0) als eigene Diagnose betrachtet und wird der Panikstörung vorangestellt. Entsprechend wird je nach gleichzeitigem Vorliegen von Agoraphobie und Panikstörung „Agoraphobie mit Panikstörung“ (F40.01) oder „Agoraphobie ohne Panikstörung“ (F40.00) diagnostiziert. Im ICD-10 wird ein

Cluster von agoraphobischen Situationen wie Menschenmengen, öffentliche Plätze, allein Reisen und Reisen mit weiter Entfernung von Zuhause festgelegt, von denen die Betroffenen mindestens zwei anhaltend fürchten oder vermeiden (Kriterium A), das gleichzeitige Auftreten von mindestens zwei Angstsymptomen aus einer Liste von 14 möglichen Symptomen wie Palpitationen, Herzklopfen oder erhöhte Herzfrequenz; Schweißausbrüche; Fein-oder grobschlägiger Tremor; Mundtrockenheit (nicht infolge Medikation oder Exsikkose); Atembeschwerden; Beklemmungsgefühl; Thoraxschmerzen und Missempfindungen; Nausea oder abdominelle Missempfindungen; Gefühl von Schwindel, Unsicherheit, Schwäche oder Benommenheit; Derealisation oder Depersonalisation; Angst vor Kontrollverlust, verrückt zu werden oder auszuflippen; Angst zu sterben; Hitzewallungen/Kälteschauer; Gefühllosigkeit oder Kribbelgefühle (Kriterium B). Eine deutliche Belastung durch die Angstsymptome oder das Vermeidungsverhalten, und die Einsicht, dass beides übertrieben ist (Kriterium C), die Symptome beschränken sich auf die gefürchteten Situationen oder Gedanken an diese (Kriterium D), und die Symptome des Kriteriums A sind nicht durch Wahn, Halluzinationen oder andere organische psychische Störungen bedingt (Kriterium E) (Dilling, et al., 2006).

2.2. Epidemiologie und Verlauf

Die Epidemiologie der Panikstörung und Agoraphobie gilt als gut untersucht. Seit der Einführung des DSM-III im Jahre 1980 wurden einige große epidemiologische Studien durchgeführt. Die wichtigsten davon sind das Epidemiological Catchment Area Programm „ECA“ mit über 18.000 Probanden, die Zürich Studie mit über 6.000 Probanden und die Münchner Follow-up Studie „MFS“ mit über 1.300 Probanden (Perkonigg & Wittchen, 1995), sowie eine neuere Studie „The epidemiology of panic disorder and agoraphobia in Europe“ (Goodwin, et al., 2005). Dabei ergaben sich durchweg hohe Prävalenzraten für die Panikstörung und Agoraphobie, so liegen die Lebenszeitprävalenz für die Panikstörung nach DSM-IV Kriterien zwischen 3% und 4%. Die 12-Monats-Querschnittprävalenz wird auf 2,3% geschätzt, wobei der geringe Unterschied zwischen beiden darauf hindeutet, dass es sich bei der Panikstörung um eine häufig chronisch verlaufende Störung handelt. Das Lebenszeitrisiko, an einer Panikstörung zu erkranken, liegt bei etwa 5%. Frauen haben ein zweifach höheres Risiko zu erkranken als Männer. Die Lebenszeitprävalenz der Agoraphobie wird auf 5% und die Querschnittprävalenz auf 2% geschätzt (Wittchen & Jacobi, 2005). Frauen haben ein dreifach höheres Risiko, an Agoraphobie zu erkranken, als Männer. Der Störungsbeginn liegt meistens innerhalb der ersten drei Lebensjahrzehnte, jedoch sind die Streuungen sehr groß. Bei Männern findet sich ein zweiter Gipfel des Erstauftretens der Störung nach dem 40. Lebensjahr. Generell kann der erste Panikanfall sowohl in der frühen Kindheit als auch im späten Erwachsenenalter liegen, ein Beginn vor dem 16. oder nach dem 40. Lebensjahr

liegt aber jeweils unter 10% aller Fälle (Ehlers & Margraf, 1998). Das Risiko für Panikattacken über die gesamte Lebensspanne hinweg kann auf 9% der Gesamtbevölkerung geschätzt werden, und 90% aller Personen mit Panikattacken entwickeln im weiteren Verlauf eine Angst- oder depressive Störung, davon jeder Zweite eine Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie (Goodwin, et al., 2005). Bei mehr als 90% der Betroffenen treten die ersten Panikattacken an einem öffentlichen Ort während einer bis zu diesem Zeitpunkt alltäglichen Betätigung auf (Wittchen, Reed, & Kessler, 1998), und etwa 80% der Betroffenen geben für die Zeit vor der ersten Panikattacke schwerwiegende Lebensereignisse an. Dazu zählen unter anderem Tod oder plötzliche schwere Erkrankung von Angehörigen oder Freunden, Erkrankung oder akute Gefahr der Patienten oder Schwangerschaft und Geburt (Schneider & Margraf, 1998).

In mehreren Längsschnittstudien finden sich für die Panikstörung und Agoraphobie chronische und ungünstige Verläufe, insbesondere wenn die Problematik über eine gewisse Zeitspanne hinweg angehalten hat und keine adäquate Behandlung erfolgt ist (Ehlers & Margraf, 1998). Eine deutsche Studie an Erwachsenen im Alter von 18 bis 65 Jahren fand nur bei 14,3% der Probanden mit Panikstörung und bei 19% der Probanden mit Agoraphobie Spontanremissionen (Wittchen, 1991). In der Altersgruppe der 14 bis 24 Jährigen wurden in einem 10-Jahres Follow-up ähnliche Werte für Panikstörung und Agoraphobie gefunden. Weiterhin wurden bei behandelten Patienten nach einer Remission im 3-Jahres-Follow-up hohe Rückfallquoten gefunden (M. B. Keller, et al., 1994).
Viele der Betroffenen entwickeln im Laufe der Zeit Folgeprobleme wie affektive Störungen, andere Angststörungen, Substanzmissbrauch oder Abhängigkeit, und leiden unter starken psychosozialen Beeinträchtigungen. Typisch sind eine gehäufte Inanspruchnahme der medizinischen Versorgung oder hohe Arbeitsausfallzeiten, was wiederum enorme Kosten verursacht. Panikstörungen zählen laut einer Studie des European Brain Council zu den drei kostenintensivsten psychischen Störungen (Andlin-Sobotzki & Wittchen, 2005). Im Querschnitt liegen bei 51-60% der Betroffenen mindestens eine komorbide Störung vor, wobei die Komorbiditätsraten auf die Lebenszeit bezogen noch höher liegen (Brown, Campbell, Lehman, Grisham, & Mancill, 2001; Wittchen, et al., 1998).

2.3. Ätiologie

Die Aufklärung der Frage warum (Ätiologie) eine Angsterkrankung entstehen kann, ist bislang weniger gut zu beantworten als die Frage, wie das Vollbild einer klinisch bedeutsamen und behandlungsbedürftigen Angststörung (Pathogenese) entsteht.
Die Erklärungsansätze von Angststörungen sind primär multifaktorielle, pathogenetische Modelle, die ein komplexes Zusammenspiel von verschiedenen personeninternen und

externen Faktoren annehmen. Im Sinne einer Wechselwirkung wird angenommen, dass einerseits die pathogenetischen Variablen Einfluss auf das Individuum nehmen, andererseits aber auch das Individuum auf diese Variablen einwirkt (Lieb & Wittchen, 1998).
Diese sog. Diathese-Stress-Modelle gehen davon aus, dass Angststörungen durch aktuelle und chronische (soziale, psychologische, biologische) Belastungen (Stress) unterschiedlichster Art vor dem Hintergrund der Veranlagung des Betroffenen (Diathese) entstehen. Unter Diathese, synonym auch Prädisposition, Vulnerabilität oder Anfälligkeit, werden biologische, genetische, umweltbezogene und kognitive Faktoren, wie beispielsweise früh erworbene Denkstile oder Störungen der Informationsverarbeitung, angenommen. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass beim Erwerb der Prädispositionen und bei der Entwicklung und Aufrechterhaltung der Störung operante und klassische Konditionierungsprozesse sowie das Lernen am Modell eine gravierende Rolle spielen (Lieb & Wittchen, 1998). Störungsspezifische Diathese-Stress-Modelle bilden eine wichtige Grundlage für die Bedingungsanalyse (vgl. Kap. 2.4.5.) einer vorliegenden Störung und der weiteren Therapie, da sie essentielle Such- und Frageaspekte für die Einzelfallbetrachtung (vgl. Kap. 2.4.5.3.) vorgeben.

Im folgenden Kapitel werden verschiedene Theorien zur Ätiologie und Pathogenese der Agoraphobie und Panikstörung beschrieben. Dabei wurde eine für diese Arbeit relevante Auswahl getroffen. Für einen vollständigen Überblick sei auf die Literatur verwiesen.

2.3.1. Psychologische Modelle

In diesem Abschnitt wird auf wichtige psychologische Modellvorstellungen zur Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung eingegangen, die auf der Basis von lerntheoretischen, kognitiven, psychophysiologischen und entwicklungspsychologischen Theorien entstanden sind.

2.3.1.1. Lerntheoretische Modelle

Das lange Zeit einflussreichste lerntheoretische Modell zur Entstehung und Aufrechterhaltung der Agoraphobie ist die von Mowrer erstmals 1947 formulierte Zwei-Faktoren-Theorie (Mowrer, 1960). Mowrer nahm an, dass ursprünglich neutrale Reize nach dem Prinzip der klassischen Konditionierung aufgrund traumatischer Ereignisse mit einem zentralen Angstzustand assoziiert werden und daraufhin selbst zum Auslöser von Angstreaktionen werden. Durch die folgende Vermeidung dieser Reize und dem damit verbundenen Abbau des unangenehmen Zustandes wird gemäß der operanten Konditionierung das Vermeidungsverhalten positiv verstärkt und aufrechterhalten (Mowrer, 1960).

In ihrer ursprünglichen Form ist diese Theorie als Erklärungsmodell nicht ausreichend (Margraf, 2000). Nicht alle Patienten berichten traumatische Ereignisse zu Beginn der Störung, und nicht alle neutralen Stimuli werden mit gleicher Wahrscheinlichkeit zu Auslösern von gelernten Angstanfällen. Marks (1969) und Seligman (1971) haben daher angenommen, dass bestimmte Reiz-Reaktions-Verbindungen leichter erlernt werden, da sie „biologisch vorbereitet" sind, und haben die Hypothese der „biological preparedness" formuliert (Marks, 1969; Seligman, 1971). Nach neueren Studien scheinen auch das „Modelllernen" und das „Instruktionslernen" bedeutsam für die Entstehung phobischer Ängste zu sein. Ergänzend kann auch der evolutionsbiologische Hintergrund, insbesondere das Konzept der „Umwelt der evolutionären Angepasstheit" (Nesse, 1990; Paul, 2004) zur Erklärung dienen.

Goldstein und Chambless formulierten 1978 eine „Reanalyse" zur Ätiologie der Agoraphobie und unterschieden dabei zwischen einer seltener auftretenden „einfachen" Phobie und einer häufigeren „komplexen" Agoraphobie. Die Autoren nehmen bei der „einfachen" Agoraphobie an, dass sich sich die Patienten vor der Situation an sich fürchten, da diese mit traumatischen Erfahrungen verbunden ist (A. J. Goldstein & Chambless, 1978). Die wesentlich häufiger auftretende Form der „komplexen" Agoraphobie zeichnet sich vor allem durch die sog. „Angst vor der Angst" aus, d.h. die Patienten fürchten sich vor allem vor den Konsequenzen der Angst (vgl. auch das Konzept der „Angstsensivität" von Reiss und McNally (1985), Kapitel 2.3.1.3.2. der vorliegenden Arbeit). Nach Goldstein und Chambless (1978) gibt es dafür spezifische prädisponierende Faktoren wie allgemeine Ängstlichkeit, Selbstunsicherheit, Abhängigkeit und eine mangelnde Fähigkeit, negative Emotionen direkt mit ihren Auslösern in Verbindung zu bringen. Weiterhin nehmen die Autoren an, dass es vorwiegend in interpersonellen Konfliktsituationen wie beispielsweise „Auszug aus der elterlichen Wohnung" zu Panikattacken komme, wobei die Patienten die Symptome der Panikattacken als Anzeichen einer unerkannten Krankheit oder nahenden Todes interpretieren. Goldstein und Chambless 1978) betonten die Bedeutung des interozeptiven Konditionierens, wobei körperliche Missempfindungen wie erhöhter Puls oder schneller Herzschlag zu konditionierten Auslösern von Panikattacken würden, an die wiederum durch Konditionierung höherer Ordnung externe Situationen gekoppelt werden könnten. In Konsequenz komme es zur Vermeidung der Situationen, in denen antizipatorisch Angst auftreten könnte (A. J. Goldstein & Chambless, 1978).
Diese Ansätze wurden aus verschiedenen Gründen kritisiert, beispielsweise die konzeptuellen Probleme des interozeptiven Konditionierens (McNally, 1990), die Annahmen zu spezifischen Prädispositionen und Auslösern oder zu interpersonellen Konfliktsituationen (Margraf & Schneider, 2000) (Clark, 1988). Dagegen konnte die Bedeutung des Konzeptes

der „Angst vor der Angst“ bei Patienten mit Agoraphobie durch die empirische Forschung mittlerweile gut bestätigt werden (Margraf & Schneider, 2000).

In einer Übersichtsarbeit über verschiedene ätiologische Ansätze zur Entstehung der Panikstörung (Bouton, Mineka, & Barlow, 2001) beschäftigen sich die Autoren mit der Frage, warum nicht jeder, der gelegentlich stressbezogenen „falschen Alarm“ (vgl. Bouton et al., 2001) in Form von Symptomen einer Panikattacke erlebt, in Konsequenz eine Panikstörung entwickelt. Sie formulierten eine „moderne lerntheoretische Perspektive zur Entwicklung einer Panikstörung“ unter der Berücksichtigung von empirischen Befunden, die nahe legen, dass fundamentale Unterschiede zwischen den emotionalen Erscheinungen von „Panik“ und „Angst“ bestehen (Bouton, et al., 2001). Panikattacken werden definiert als das subjektive Empfinden von extremer Angst oder eines drohenden Unheils, begleitet von einer starken autonomen Erregung und starken „Flucht-oder-Kampf-Tendenzen“ auf der Verhaltensebene (Saß, et al., 2001). Angst wird definiert als eine ängstliche Vorwegnahme von zukünftigen Gefahren (internal oder external), häufig begleitet von somatischen Symptomen der Anspannung oder Gefühlen des Unbehagens und der Unruhe. Laut den Autoren scheint es einen Einfluss auf die Entwicklung und den Verlauf der Panikstörung zu haben, ob Panikattacken in Kombination mit antizipatorischer Angst auftreten oder nicht (Bouton, et al., 2001). In einigen Studien konnte gezeigt werden, dass Angst häufig ein Auslöser und auch Verstärker für Panikattacken sei (Mineka & Zinbarg, 2006).

In ihrer „modernen Lerntheorie der Panikstörung“ sehen Bouton et al. (2001) verschiedene Vulnerabilitätsfaktoren als zentral bedeutend in der Entwicklung einer Panikstörung an. Sie postulieren jeweils *unspezifische psychologische und biologische Vulnerabilitätsfaktoren* sowie *spezifische psychosoziale Vulnerabilitätsfaktoren*.
Als *unspezifische psychologische Vulnerabilitätsfaktoren* sehen die Autoren (Bouton, et al., 2001) frühe Erfahrungen von Unvorhersagbarkeit und Unkontrollierbarkeit an, wie beispielsweise ein überbehütender elterlicher Erziehungsstil, der das Vertrauen eines Kindes in seine eigenen Bewältigungsmöglichkeiten mindert. Häufige Kontrollerfahrungen über Ereignisse hingegen wirken protektiv gegen die Entwicklung einer Panikstörung.
Unter *unspezifischen biologischen Vulnerabilitätsfaktoren* wird die genetisch vermittelte Trait-Angst verstanden, eine sog. biologische Prädisposition, auf negative Lebensereignisse mit Emotionalität, negativen Gefühlen und möglicherweise „falschem Alarm“ in Form von Panikattacken zu reagieren. Es handle sich dabei nicht um eine direkte genetische Vermittlung von Angst, sondern die genetische Ausstattung eines Individuums sei die Basis für das Auftreten von Angst und Panik. Infolge von Stress könne es dann zur Ausbildung einer Panikstörung kommen (Bouton, et al., 2001).

Spezifische psychosoziale Vulnerabilitätsfaktoren sind spezifische Lernerfahrungen, die durch Modelllernen und operantes Lernen erworben werden. Kinder können beispielsweise durch ihr Elternmodell lernen, dass körperliche Symptome gefährlich sind, und einen bestimmten Umgang erfordern. Es kann eine Sensibilisierung für eine mögliche Bedrohung durch körperliche Symptome entstehen, die durch stressinduzierte Panikattacken aktiviert werden würde, und damit eine Konditionierung einer Panikstörung wahrscheinlich mache. Hier werden im Unterschied zu den kognitiven Ansätzen panikrelevante Kognitionen nicht als Ursache für die Entstehung einer Panikstörung angesehen, sondern als Vulnerabilitäts-faktoren, die begünstigend auf die Konditionierung einer Panikstörung wirken (Bouton, et al., 2001).

Viele Patienten die unter einer Panikstörung leiden, entwickeln im weiteren Verlauf ein agoraphobisches Vermeidungsverhalten in Bezug auf Situationen, in denen sie intensive Furcht erlebt haben oder in denen sie antizipatorisch eine Panikattacke erwarten. Häufig bezieht sich die Vermeidung auf alltägliche Situationen (einkaufen, Auto fahren, etc.), wobei angenommen wurde, dass dieses Vermeidungsverhalten durch exterozeptive Konditionierung entstanden ist, d.h. dass in diesen Situationen eine Panikattacke erlebt wurde und nun die Situationen vermieden werden, um keine Angst mehr zu erleben. Allerdings zeigte es sich, dass sich im Verlauf der Erkrankung das Vermeidungsverhalten gemäß dem Prinzip einer klassischen Konditionierung auf ähnliche Situationen generalisiert hat und in Konsequenz werden zunehmend mehr alltägliche Situationen vermieden (Mineka & Zinbarg, 2006). Laut den Autoren sind die zwei Hauptrisikofaktoren für die Entwicklung einer Agoraphobie die berufliche Beschäftigungssituation und das Geschlecht. Frauen entwickeln häufiger agoraphobisches Vermeidungsverhalten als Männer, wofür gemäß den Autoren eine mögliche Erklärung die klassische Rollenverteilung sei, da es in der amerikanischen Kultur deutlich mehr bei Frauen akzeptiert werde, zu Hause zu bleiben und sich um Haushalt und Kindererziehung zu kümmern als bei Männern[1] (Mineka & Zinbarg, 2006). Menschen, die einer Beschäftigung außerhalb des Hauses nachgehen, leiden seltener an Agoraphobie als Menschen, die von zu Hause aus arbeiten oder keiner Beschäftigung nachgehen (Barlow, 2004). Der lerntheoretische Ansatz erklärt beide Risikofaktoren damit, dass in beiden Fällen die gefürchteten Situationen problemlos vermieden werden können, was wiederum in einer negativen Rückkoppelungsschleife die Angst vor den Situationen und letztendlich das Vermeidungsverhalten verstärkt (Mineka & Zinbarg, 2006).
Nach Mineka und Zinbarg (2006) erfassen moderne Lerntheorien mit ihren Annahmen die Vielschichtigkeit der individuellen Unterschiede in der Entwicklung und dem Verlauf von Angststörungen. Obwohl sich einige Annahmen der lerntheoretischen Modelle zur Ätiologie

[1] Es ist kritisch anzumerken, dass sich die Autoren auf eine Studie von 1986 stützen und es zu überprüfen wäre, ob sich in der Zwischenzeit möglicherweise diese Rollenverteilung und somit dieses Argument relativiert hat.

von Angststörungen mit den Annahmen von Erklärungsmodellen aus anderen theoretischen Richtungen überlappen, sind sie nach Ansicht der Autoren im Vergleich zu diesen Modellen aussagekräftiger (Mineka & Zinbarg, 2006).

2.3.1.2. Kognitive Modelle

In den kognitiven Modellvorstellungen zur Entstehung von Panikstörung mit und ohne Agoraphobie haben negative Interpretationen von somatischen Symptomen oder inadäquaten kognitiven Schemata eine zentrale Bedeutung. Durch katastrophisierende Missinterpretationen von körperlichen Empfindungen (beispielsweise Herzklopfen, Schwitzen, Zittern, etc.) kommt es zu einer Aufwärtsspirale der Angst und einem Ansteigen der körperlichen Symptome (Schwitzen, Herzklopfen, Zittern, Unruhe, Atemnot, etc.) und dadurch wiederum zu verstärkt alarmierenden Interpretationen dieser Symptome (Clark, Salkovskis, & Öst, 1997; Mathews & MacLeod, 2005). Diese negativen Interpretationen sind bei Patienten mit Panikattacken ausgeprägter als bei Patienten mit anderen Angststörungen (Clark, et al., 1997). Dabei ist die Tendenz zu katastrophisierenden Missinterpretationen von körperlichen Symptomen gekoppelt an den Schweregrad der Panikattacken (Casey, Oei, Newcombe, & Kennardy, 2004), d.h. je schlimmer die Panikattacke subjektiv erlebt wird, desto ausgeprägter sind die Katastrophengedanken.

2.3.1.2.1. Teufelskreis der Angst

Clark (1986) konzipierte mit seinem „Teufelskreis der Angst“ ein rein kognitives Modell der Panikstörung. Externale (z.B. Kaufhaus, enge Räume, Menschenmengen) und / oder internale (z.B. Schwindel, Hitzewallung, Herzklopfen) Stimuli können Auslöser für diesen Kreislauf sein. Er formulierte die Hypothese, dass Panikattacken durch katastrophisierende Fehlinterpretationen bestimmter körperlicher Empfindungen, wie beispielsweise Herzklopfen, Kurzatmigkeit oder Schwindel, entstehen. Dabei werden die körperlichen Symptome als übertrieben gefährlich eingeschätzt, zum Beispiel wird Herzklopfen als Anzeichen eines drohenden Herzinfarktes interpretiert. Dies führt wiederum zu weiteren Ängsten und begleitenden körperlichen Symptomen, wie zum Beispiel einem weiteren Anstieg der Herzfrequenz, und die Person fühlt sich bestätigt in der Befürchtung eines nahenden Herzinfarktes. Durch diese positive Rückkoppelungsschleife entsteht ein Aufschaukelungsprozess, der in einer Panikattacke endet, die als extrem aversiv erlebt wird. Diese kognitiven Prozesse müssen nicht bewusst sein, sondern können auch automatisch ablaufen. Durch die Fehlinterpretationen entstehen Erwartungsängste vor einem erneuten Angstanfall, die sog. „Angst vor der Angst“, die ein erhöhtes Angstniveau, eine gesteigerte Angstbereitschaft

sowie eine Sensibilisierung für körperliche Symptome zur Folge haben. In Konsequenz häufen sich die Panikattacken, getriggert durch interne und externe Stimuli (Clark, 1986).

2.3.1.2.2. Kognitive Schemata

Beck (1985) sieht den Ursprung des Problems bei Angststörungen in verzerrten kognitiven Schemata, die die Wahrnehmung und Interpretation der Umgebung durch eine Person steuern. In der „kognitiven Triade“ der Angst (Beck, Emery, & Greenberg, 1985) wird die Information über sich selbst, die Umwelt und die Zukunft durchgehend dysfunktional als gefährlich verarbeitet (Barlow, 2004). Nach Beck (1985) lösen automatische Gedanken und Bilder, die mit Gefahr assoziiert sind und die aus den gestörten Informationsverarbeitungsprozessen (kognitive Triade) resultieren, unangemessene physiologische, kognitive und affektive Angstreaktionen aus (Barlow, 2004).
Als Vulnerabilitätsfaktoren für Agoraphobie werden latente Ängste vor Situationen, die für ein Kleinkind tatsächlich bedrohlich sein können, wie beispielsweise Menschenmengen in der Fußgängerzone, Kaufhäuser, überfüllte U-Bahnen oder aber eine Überempfindlichkeit für bestimmte räumliche Konfigurationen angenommen (Beck, et al., 1985). Betroffene zeigen ein ausgeprägtes Schonverhalten, erleben sich als sehr wenig belastbar und sind in Belastungssituationen kaum in der Lage, ihre übertriebenen Ängste auf ihren Realitätsgehalt hin zu überprüfen. Sie nehmen viele potientielle Gefahren in der Welt außerhalb ihrer vertrauten und als sicher erlebten Umgebung war und interpretieren ihre eigenen Angstreaktionen als Anzeichen dafür, dass sie nicht in der Lage seien, Kontrolle über interne oder externe Stimuli zu haben und somit nicht alleine fähig seien, sich in der Welt „draußen“ zurecht zu finden. Sie benötigen vertraute Personen in ihrer Nähe, bei Entfernung von diesen oder ihrem „sicheren Ort“ zeigen sie Angstreaktionen (Beck, et al., 1985). Durch Fehlattributionen von körperlichen Symptomen und Katastrophengedanken werden Angstanfälle ausgelöst und die Angst vor einem neuen Anfall verstärkt, was wiederum zur Vermeidung einer Vielzahl von agoraphobischen Situationen führe (Beck, et al., 1985).

2.3.1.3. Psychophysiologische Modelle

In den psychophysiologischen Modellvorstellungen zur Entstehung von Agoraphobie und Panikstörung kommen ebenfalls Verzerrungen in der Informationsverarbeitung oder eine erhöhte Angstsensitivität als spezifische Risikofaktoren in Frage. Die zentrale Annahme der psychophysiologischen Modelle ist, dass Panikattacken durch einen Aufschaukelungsprozess zwischen körperlichen Symptomen, deren Assoziation mit Gefahr und der daraus resultierenden Angstreaktion entstehen. Die Panikattacke stellt eine besonders intensive Form der Angst dar, unterscheidet sich aber qualitativ nicht von anderen Angstreaktionen.

2.3.1.3.1. Das psychophysiologische Modell des Paniksyndroms

Das psychophysiologische Modell des Paniksyndroms wurde im deutschsprachigen Raum v.a. von Ehlers und Margraf (1989) modifiziert. Sie gehen davon aus, dass der Aufschaukelungsprozess typischerweise mit einer physiologischen (z.B. Herzklopfen, Schwitzen) oder psychischen Veränderung (z.B. Konzentrationsprobleme) beginnt, die unterschiedliche Ursachen haben kann (z.B. Koffein, körperliche Anstrengung oder Aufregung). Diese Veränderungen werden wahrgenommen und mit Gefahr und Bedrohung für die körperliche und seelische Gesundheit assoziiert. Darauf wird mit Angst reagiert, und es kommt zu weiteren physiologischen und kognitiven Symptomen. Werden diese wiederum als bedrohlich wahrgenommen, folgt eine weitere Steigerung der Angst. Dieser positive Rückkoppelungsprozess läuft sehr schnell ab und kann mehrmals wiederholt werden (Ehlers & Margraf, 1989).
Eine Reduktion der Angst kann nach diesem Modell durch die Wahrnehmung von Bewältigungsmöglichkeiten und durch automatisch einsetzende, negative Rückkopplungsprozesse, wie beispielsweise Habituation, Ermüdung oder dem respiratorischen Reflex bei Hyperventilation, erfolgen (Schneider & Margraf, 1998). Die häufigsten Bewältigungsstrategien sind hilfesuchendes Verhalten und Vermeidung, aber auch flaches Atmen, Ablenkung auf externe Reize oder Reattribution von Körperempfindungen.
Auf diese Rückkopplungsprozesse können verschiedene Faktoren Einfluss nehmen (Schneider & Margraf, 1998). Kurzfristig wirken momentane psychische und physiologische Zustände, wie beispielsweise generelles Angstniveau, intensive affektive Zustände oder körperliche Erschöpfung, und momentane situative Faktoren wie beispielsweise Hitze oder körperliche Aktivität. Längerfristig wirken überdauernde situative Einflüsse (z.B. belastende Ereignisse oder schwierige Lebenssituation) und individuelle Prädispositionen einer Person (z.B. Aufmerksamkeitszuwendung auf Gefahrenreize und bessere Interozeptionsfähigkeit). Die individuelle Lerngeschichte und kognitive Stile können ebenfalls die Assoziation körperlicher und kognitiver Veränderungen mit unmittelbarer Gefahr beeinflussen. Zusätzlich kann die antizipatorische Angst vor weiteren Panikanfällen zu einem tonisch erhöhten Anspannungsniveau führen und dadurch wiederum das Auftreten von Panikattacken begünstigen.

2.3.1.3.2. Angstsensitivität

Das Konzept der Angstsensitivität wurde 1985 von Reiss und McNally als Trait-Merkmal zur Erklärung von Angststörungen eingeführt. Es wird darunter eine überdauernde Überzeugung verstanden, dass Angst und die damit verbundenen Symptome schädliche Konsequenzen körperlicher, psychischer oder sozialer Art haben (Reiss & McNally, 1985). Die Autoren

gehen von interindividuell unterschiedlich starken Ausprägungen aus, die durch genetische Faktoren oder Lernerfahrungen beeinflusst werden. In einer prospektiven Längsschnittstudie an High-School-Schülern konnte Angstsensitivität als signifikanter Prädiktor für Panikattacken nachgewiesen werden (Hayward, Killen, Kraemer, & Taylor, 2000). Eine deutsche Studie an achtjährigen Kindern kam zu ähnlichen Ergebnissen (Federer, Schneider, Margraf, & Herrle, 2000).

2.3.1.3.3. Hyperventilationstheorie

Eine weitere Theorie bezüglich der Ursache von Panikanfällen ist die Hyperventilationstheorie (Ley, 1985; Lum, 1981).
Die Ähnlichkeit zwischen den Symptomen von Hyperventilation und Panikattacken legte die Vermutung nahe, dass akute Hyperventilation ein Auslöser für Panikattacken oder chronische Hyperventilation eine disponierende Bedingung sein könne (Ley, 1985; Lum, 1981). Eine chronische Hyperventilation könne durch überdauernde Ängstlichkeit aufgrund von belastenden Lebensereignissen oder aber durch permanente Mundatmung (wie bei Schnupfen oder Nebenhöhlenentzündungen) verursacht sein. Es wurde angenommen, dass chronisch hyperventilierende Personen vulnerabel für Angstanfälle seien und dass bereits ein alltägliches Ereignis zu akuter Hyperventilation führen könne, die angstähnliche Symptome hervorrufe und somit eine Panikattacke provoziere. Die zentralen Annahmen dieser Theorie konnten bislang nicht empirisch belegt werden. Es wurde jedoch ein Zusammenhang zwischen Kognitionen, Angstanfällen und Hyperventilation gefunden. So zeigten Patienten mit einer Panikstörung stärkere Angstreaktionen auf eine willkürlich provozierte Hyperventilation als Patienten mit anderen Angststörungen oder gesunde Kontrollpersonen (Rapee, Brown, Antony, & Barlow, 1992). Es wird vermutet, dass Patienten mit einer Panikstörung Hyperventilation stärker mit Gefahr oder Angst assoziieren als Kontrollpersonen und tatsächlich reagieren Panikpatienten nur dann mit Angst auf Hyperventilation, wenn sie durch eine entsprechende Erwartung dazu veranlasst werden, die Symptome mit körperlicher Gefahr in Verbindung zu bringen (Margraf, Barlow, Clark, & Telch, 1993). Dieser Zusammenhang ist derzeit vorwiegend im therapeutischen Kontext bedeutsam, da die gefürchteten Symptome der Hyperventilation in der Therapiesitzung provoziert werden können. Die Demonstration von harmlosen physiologischen Mechanismen als die Ursache von als bedrohlich wahrgenommenen körperlichen Zuständen kann bei der Neubewertung der Bedeutung der Symptome im Rahmen der Therapie unterstützend sein (Barlow & Craske, 2000; Clark, 1986; Michael, Ehlers, & Margraf, 2003).

2.3.1.4. Bindungstheorie

Aus bindungstheoretischer Sicht ist der Aufbau der Erwartung, dass die Bindungsfigur in gefährlichen Situationen verfügbar sei, als der zentrale angstprotektive Faktor zu sehen (Bowlby, 1986). Hat ein Kind diese Sicherheitsgrundlage erworben, so wagt es in Anwesenheit seiner Bindungsfigur seine Umgebung zu explorieren. Bindung und Exploration sind Verhaltenssysteme die in enger Wechselwirkung stehen, so wird die Exploration in Abhängigkeit von der jeweils erlebten Sicherheit geregelt und die Sicherheit regelt wiederum das Bindungsverhalten des Kindes. Das Vertrauen oder Misstrauen in die Verfügbarkeit der Bindungsfigur baut sich ab der frühen Kindheit in Abhängigkeit von der realen Erfahrung auf und dieses Muster bleibt nach Bowlby (1986; 1984) lebenslang erhalten. Die wichtigste Zeitspanne geht vom 6. Lebensmonat bis zum 5. Lebensjahr, in der das Kind als Entwicklungsaufgaben den Aufbau der Bindung und die erste Exploration der Umwelt habe (Bowlby, 1984, 1986).

Das Kind erwirbt kognitive Repräsentationsmodelle (innere Arbeitsmodelle) seiner Umwelt und von sich selbst bezüglich der unterstützenden Verfügbarkeit seiner sozialen Umgebung und seiner eigenen Fähigkeit, Nähe zu stiften und zu erhalten. Diese kognitiven Repräsentationsmodelle regulieren später den Anpassungsvorgang in Situationen der Bedrohung oder des Verlustes (Bowlby, 1986).

Im homöostatischen Bindungsverhaltenssystem sind der Aufbau und Erhalt der Bindung von entscheidender Bedeutung. Wenn ein Kind Wärme, Intimität und eine kontinuierliche Beziehung mit seiner Mutter oder einer anderen Bindungsfigur nicht erleben kann, so wird die Homöostase gestört. Diesen Zustand nennt Bowlby Deprivation (Bowlby, 1986).

Nach den Bindungstheoretikern hängt der pathogene Effekt der Deprivation wesentlich vom Deprivationsausmaß, der Deprivationsgeschichte und den der Deprivation nachfolgenden Bedingungen ab. Bei sechs Monate oder älteren Babys lässt sich als typische Reaktion auf die Trennung von der Mutterfigur zunächst Protestverhalten und dann Kummerverhalten beobachten. Diesen Reaktionssystemen entsprechen auf der pathologischen Seite die Angst und die Depression (Perrez, 1998).

Im Rahmen seiner Entwicklungstheorie macht Bowlby die nachfolgenden Aussagen über differentielle Effekte bezüglich der Entstehung von phobischen Störungen und Angststörungen aufgrund besonderer Merkmale der Bindungs- und Trennungserfahrung.

Laut Bowlby disponiert das Erlebnis eines bedrohenden Verlustes zur Angst. Wird die Verfügbarkeit der Bindungsfigur in der frühen Kindheit als unsicher erlebt, dann strukturiert sich nach Bowlby (1986) ein ängstliches und unsicheres Bindungsverhalten. Insbesondere eine drohende Trennung oder eine gestörte Interaktion mit der Bindungsfigur in der frühen Kindheit erklären eine Disposition zur diffusen Ängstlichkeit, zur Schulphobie und Agoraphobie, wiederum begünstigt durch spezielle intrafamiliäre Interaktionsschemata (Perrez, 1998).

2.3.2. Biologische Gesichtspunkte

Neurobiologisch orientierte Studien bei den verschiedenen Angststörungen variieren stark in Anzahl und Qualität, so dass die Güte der Aussagen schwankend ist. Die Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung ist vergleichsweise gut untersucht, im Gegensatz dazu wurden bislang die generalisierte Angststörung oder spezifische Phobien nur wenig auf biologische Auffälligkeiten überprüft. Dadurch lassen sich auch die Aussagen nicht über alle Angststörungen hinweg generalisieren, sondern sind nur in dem jeweils empirisch geprüften Rahmen gültig. Im Nachfolgenden wird auf Modellvorstellungen bezüglich der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung Bezug genommen. Die Modellbildungen basieren auf verschiedenen Untersuchungsansätzen wie Familien- und Zwillingsstudien, Provokationsstudien, bildgebenden Verfahren, klinischen Beobachtungen, Pharmakotherapie und Tierexperimenten.

2.3.2.1. Genetische Faktoren

Durch umfangreiche Studien wurde der Einfluss von genetischen Faktoren auf die Entstehung von Angsterkrankungen belegt (Hettema, Neale, & Kendler, 2001). Dabei wurden Angehörige manifest Erkrankter, Zwillinge und Probanden aus der Allgemeinbevölkerung untersucht und die Häufigkeitsverteilung der Angststörungen bei den verschiedenen Gruppen bestimmt. In zahlreichen Familienstudien wurde regelmäßig für Angehörige ersten Grades von Panikpatienten ein erhöhtes Risiko festgestellt, ebenfalls an einer Panikstörung zu erkranken (Battaglia, Bernardeschi, Politi, Bertella, & Bellodi, 1995). Während in der Bevölkerung dafür ein Risiko von 3,5% angenommen werden kann, betrug dieses Risiko für die Verwandten von Panikpatienten mit oder ohne Agoraphobie in diesen Studien 7,9–21% (Eaton, Kessler, Wittchen, & Magee, 1994). Weiterhin konnte eine erhöhte Komorbidität mit anderen Angsterkrankungen aufgezeigt werden (R. B. Goldstein, et al., 1994). Kinder von Eltern mit Panikstörung haben ein höheres Risiko für die Entwicklung von Trennungsangst oder anderen Angststörungen (Biederman, et al., 2001), und umgekehrt leiden Eltern von Kindern mit Verhaltens- und Angststörungen signifikant häufiger selbst an Angststörungen (Rosenbaum, et al., 1992).

In Zwillingsstudien, die die Konkordanzraten für Panikstörung bei monozygoten und dizygoten Zwillingen untersuchten, fanden sich trotz hoher Varianz der Studien durchweg signifikant höhere Konkordanzraten bei den Monozygoten Zwillingen (Kendler, Neale, Kessler, Heath, & Eaves, 1993; Perna, Caldirola, Arancio, & Bellodi, 1997; Skre, Onstad, Torgersen, Lygren, & Kringlen, 1993). Beispielsweise fanden Skre et al. (1993) Konkordanzraten von 41,4% bei den Monozygoten vs. 16,7% bei den Dizygoten, Perna et al. (1997) 73% vs. 0%, und Kendler et al. (1993) 23,9% vs. 10,7%. Darauf basierend schätzen Kendler et al.

(1993) den genetischen Einfluss auf die Entstehung von Panikstörungen mit oder ohne Agoraphobie auf 35% – 40%. Insgesamt zeigen die Studien einen deutlichen, jedoch nicht ausschließlichen Einfluss genetischer Faktoren bei der Entstehung von Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung. Bislang konnte noch kein Genlocus identifiziert werden, an dem ein Gen lokalisiert sein könnte, das für die Entstehung von Angststörungen verantwortlich ist (Berger, 2004).

2.3.2.2. Neuroanatomie und Neurophysiologie

Die Funktionen einzelner neuronaler Zentren sind zu einem Netzwerk verknüpft. Der Locus coeruleus ist der zentrale Ort des Alarmsystems, der Thalamus das Zentrum der Verarbeitung von sensorischen Stimuli und die Amygdala der Ort der Bewertung von sensorischen Reizen und der nachfolgenden Entwicklung von Angstaffekten und Angstreaktionen. Im Hippocampus erfolgt die Integration von neuen Informationen in bereits vorhandene Erfahrungen. Kortikale Areale, wie z.B. der orbitofrontale Kortex, sind Zentren für die Planung und die Auswahl von komplexen Handlungsmustern. Vom Kortex aus kann die Blockade von psychophysiologischen Reaktionen und eine Löschung von Angstreaktionen eingeleitet werden. Diese Funktionen werden durch Neurohormone moduliert wie beispielsweise Noradrenalin, Serotonin oder Gamma-Aminobuttersäure. Dies stellt die biologische Grundlage für charakteristische psychische Phänomene wie spontane Panikattacken, konditionierte Angstreaktionen oder phobisches Vermeidungsverhalten dar. Sensitivierungsprozesse finden hier statt, die vermutlich bedeutsam für die Vulnerabilität gegenüber Traumata, anderen Belastungen oder die Chronifizierung von Angstsymptomen sind. Diese Netzwerke können durch pharmakologische und psychologische Therapiemethoden beeinflusst werden.

2.3.2.2.1. Neuroanatomie der Angst

In den vergangenen Jahren konnten durch den verstärkten Einsatz von bildgebenden Verfahren, wie beispielsweise der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT), wichtige neue Erkenntnisse über die neuronalen Grundlagen der normalen und pathologischen Verarbeitung von bedrohungsrelevanten Reizen gewonnen werden (Straube & Miltner, 2006). Das Verständnis, wie Gehirnstrukturen funktional zu Netzwerken verbunden sind, ist von grosser Bedeutung für ein Verständnis von psychischen Störungen und um die Ergebnisse von fMRST-Studien interpretieren zu können (L. A. Miller, Taber, Gabbard, & Hurley, 2005). Es wurden zentralnervöse Aktivierungsmuster aufgezeigt, die zu einem besseren Verständnis der neuronalen Basis von Angststörungen und zur neurobiologischen Fundierung von Psychotherapieeffekten beitragen. Derzeitige Fortschritte im Verstehen des

neuronalen Kreislaufes von Angst und wie Angst moduliert wird haben, weitgefächerte Anwendungen (L. A. Miller, et al., 2005).

In der Auslösung von Angst scheint die Amygdala (corpus amygdaloideum, Mandelkern) eine zentrale Rolle einzunehmen. Sie gehört zum limbischen System und liegt direkt dem Hippocampus an. Sie hat mehrere Kerne, wobei für die Angstfunktionen der Nucleus centralis relevant ist. Wird eine Bedrohung wahrgenommen, werden die visuellen und anderen sensorischen Informationen über den Thalamus an die Amygdala weitergeleitet. Viszerosensorische Informationen wie z. B. über den Zustand des kardiorespiratorischen Systems erreichen die Amygdala über den Nucleus solitarius, den Nucleus parabrachialis und den Thalamus zum Teil direkt und zum Teil auf Umwegen. Der Locus coeruleus erhält ebenfalls viszerosensorische Informationen über den Nucleus solitaruis und den Nucleus paragigantocellularis (L. A. Miller, et al., 2005).

Auslösung von Furcht- und Angstreaktionen:

Von der Amygdala ausgehende Efferenzen lösen in Gebieten wie dem Nucleus lateralis (Aktivierung des sympathischen Nervensystems) und Nucleus paraventricularis (HPA-Aktivierung) des Hypothalamus, dem Locus coeruleus (Anstieg von RR und Puls), dem Nucleus parabrachialis (Atemfrequenz erhöht) und dem periaquäduktalen Grau – Griseum centrale – (Totstellreflex, Todesangst) Symptome aus, die einer Panikattacke entsprechen (L. A. Miller, et al., 2005).

Abgleichung einer Gefahrensituation mit früheren Sinneseindrücken und Gedächtnisinhalten:

Eine wahrgenommene Situation oder ein interner Stimulus wird über den Thalamus zu den primären sensorischen Rindenfeldern weitergeleitet. Diese Information wird in den sekundären sensorischen Rindenfeldern (Assoziationsgebieten) integriert. Der Hippocampus (explizites Gedächtnis) bildet mit der Amygdala (implizites Gedächtnis) eine Gedächtniseinheit. Hier findet möglicherweise eine Fehlbewertung interner Stimuli statt. Der Hippocampus gleicht eine neue Situation mit in den Assoziationsgebieten gespeicherten Vorerfahrungen ab. Wenn eine harmlose Situation von diesem Gedächtnissystem fälschlicherweise als bedrohlich wahrgenommen wird, kommt es zu einer Panikattacke. Der präfrontale Cortex ist für das Planen einer motorischen Reaktion bei Gefahr zuständig. Einflüsse der Amygdala auf den präfrontalen Cortex führen zur Auslösung antizipatorischer Angst, zu katastrophisierenden Kognitionen und phobischem Vermeidungsverhalten. Umgekehrt können vom Cortex praefrontalis ausgehende Einflüsse auf die Amygdala zur Löschung (Extinktion) von Angstreaktionen führen (L. A. Miller, et al., 2005).

In Tierversuchen konnten durch Reizung des limbischen Systems Angstsymptome provoziert werden. Nach der Zerstörung von Kernen in der Amygdala sind diese verschwunden. Im Locus coeruleus sind etwa die Hälfte aller noradrenergen Neuronen des ZNS enthalten, und dort wird etwa 70% des gesamten Noradrenalins im Gehirn produziert. Bereits 1977 konnte

demonstriert werden (Redmond, 1977), dass eine Stimulation des Locus coeruleus bei Affen zu einer Angstreaktion führt. Nach Entfernung des Locus coeruleus waren die Affen immun gegen angstprovozierende Stimuli (Davis, 1997). Insgesamt ist von einer Beteiligung verschiedener Hirnregionen an der Entstehung einer Angstsymptomatik auszugehen, deren komplexe Interaktionen bisher noch unzureichend bekannt sind (L. A. Miller, et al., 2005).

2.3.2.2.2. Psychoendokrinologie der Angst

Erlebt ein Individuum Angst in einer Situation, so wird diese analysiert, um die individuelle Bedrohung (primary appraisal) und gleichzeitig die vorhandenen Bewältigungsstrategien (secondary appraisal) abzuschätzen. Auf diese Bewertungsprozesse haben Kognitionen, Annahmen, Erwartungen oder Einstellungen einen Einfluss, die das Individuum mit bestimmten Emotionen wie Angst und physiologischen Vorgängen verbindet (Ehlert, 2006). Bewältigungsstrategien auf der physiologischen Ebene sind unterschiedlichste zentralnervöse, immunologische und hormonelle Adaptationsprozesse, die zur Aufrechterhaltung der physiologischen Homöostase dienen und von verschiedenen Faktoren wie Lernerfahrungen, genetischen Voraussetzungen und aktuellen Gegebenheiten abhängen (Caspi, et al., 2003). Diese Selbstregulationsprozesse wurden vielfach in Untersuchungen an den Hormonen der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA) nachgewiesen (Brambilla, 2000).

Im zentralen Nervensystem kommen dem neuroendokrinen Botenstoff Corticotropin-Releasing-Hormon (CRH) bei der Anpassung des Organismus an psychische und physische Belastungen wichtige Aufgaben zu. CRH wird im paraventrikulären Kern des Hypothalamus hergestellt und ist neben vielen anderen Botenstoffen hauptverantwortlich für die Freisetzung von Adrenocorticotropin (ACTH). Das ACTH erreicht über die Blutbahn die Nebennierenrinden und bewirkt dort die Freisetzung von Cortisol (COR), das wiederum neben vielen anderen Prozessen auch die Aktivität der HHNA auf hypophysärer und auf hypothalamischer Ebene durch Besetzung von Corticosteroidrezeptoren als negativen Rückmeldekreislauf reguliert (Ehlert, 2006).

Ein weiteres endokrines System ist das sympathiko-adrenomedulläre System (SAMS), das kurzfristig durch einen Stressor aktiviert wird. Die periphere Reaktivität zeigt sich durch einen Anstieg der Katecholamine Noradrenalin (NA) und Adrenalin (A) (Ehlert, 2006). Im zentralen Nervensystem wird der Locus coeruleus aktiviert, der zahlreiche neuronale Zellkörper enthält, in denen etwa 70% des im zentralen Nervensystem zirkulierenden Noradrenalins produziert wird (vgl. Kapitel 2.3.1.2.1.). Die Amygdala, Locus coeruleus und Hypothalamus, die bei der Verarbeitung von Emotionen unterschiedliche Funktionen haben, sind durch noradrenerge Bahnen miteinander verknüpft und bewirken eine wechselseitige Aktivierung (Ehlert, 2006).

Aktuelle Befunde aus neueren Tierexperimenten weisen auf eine bedeutende Rolle von Vasopressin und Oxytocin bei der Modulation von Angst hin, da spezifische Regionen in der Amygdala eine hohe Dichte an Vasopressin- und Oxytocinrezeptoren enthalten (Huber, Veinante, & Stroop, 2005).

Aufgrund von chronischem Stress, belastenden Lebensereignissen oder Traumatisierungen kann es zu einer Dysregulation der beiden Hormonsysteme, der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA) und dem sympathiko-adrenomedullären System (SAMS), kommen. Der Organismus versucht eine Gegenregulation, um Abweichungen von der Homöostase auszugleichen, was auf hormoneller Ebene u.a. eine Reduktion der für ein Hormon spezifischen zentralnervösen oder peripheren Rezeptoren bedeutet. Bei chronischer Erwartungsangst kommt es beispielsweise zu einer Corticotropin-Freisetzung im paraventrikulären Kern des Hypothalamus, die mit einer deutlichen Downregulation der hypophysären Corticotropin-Rezeptoren einhergeht und zugleich eine stark erhöhte Corticotropin-Genexpression in der Amygdala bewirkt (Ehlert, 2006). Untersuchungen, ob bei Menschen mit ständig wiederkehrenden Panikattacken Veränderungen der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA) feststellbar sind, ergaben bislang teilweise kontroverse Ergebnisse. Insgesamt scheinen bei Patienten mit Panikstörungen die Cortisolbasalwerte besonders nachts im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen erhöht zu sein. Tagsüber scheinen jedoch die Werte im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen weniger deutlich erhöht zu sein, so dass der Unterschied nur bei schwerer kranken Patienten signifikant wurde (Ehlert, 2006).
In Provokationsverfahren wie die Infusion von Natrium-Laktat oder die Inhalation von Kohlendioxid (vgl. Kap. 2.3.1.3.3.) konnten bei Panikpatienten, aber nicht bei gesunden Kontrollpersonen, die Paniksymptome ausgelöst werden, was sich wiederum durch vorherige Verabreichung von Benzodiazepinen oder Antidepressiva vermeiden ließ. Im Yohimbintest konnte bei Panikpatienten eine panikartige Symptomatik beobachtet werden, die bei gesunden Kontrollpersonen nicht aufgetreten ist. Untersuchungsbefunde über die Wirkung des nonselektiven Serotoninagonisten m-Chlorophenylpiperazin (m-CPP) deuten auf eine Hypersensitivität postsynaptischer Serotoninrezeptoren insbesondere bei Patientinnen hin, die zu einer Symptomauslösung und zugleich erhöhten Noradrenalinfreisetzung führt (Ehlert, 2006).

2.3.2.2.3. Serotoninhypothese

Serotoninrezeptoren sind im ZNS weit verbreitet. Die Raphekerne in der Formatio reticularis weisen die höchste Dichte an Serotoninneuronen im Gehirn auf und stellen die wesentliche Quelle der Serotoninproduktion des Gehirns dar (Bandelow, 2001). Die zahlreichen ver-

schiedenen Serotoninrezeptoren befinden sich zum Teil postsynaptisch, wo sie der Serotonin-Neurotransmission dienen und zum Teil präsynaptisch, wo sie die präsynaptische Serotoninausschüttung steuern. Von den Raphekernen gehen serotonerge Bahnen zum limbischen System, dem präfrontalen Kortex und dem Hirnstamm, die mit der Verarbeitung von angstbesetzten Stimuli in Verbindung gebracht werden. Im Hippocampus, Gyrus cinguli, Amygdala, präfrontalen Cortex, Substantia nigra, Basalganglien, Hypothalamus und der Substantia innominata finden sich die höchsten Serotoninkonzentrationen außerhalb der Raphekerne. Es wurde eine Dysfunktion der Raphe-Neuronen mit der Entstehung der Panikstörung in Verbindung gebracht (Bandelow, 2001).
Untersuchungen zur Wirkung von serotoninbeeinflussenden Medikamenten, insbesondere die gut nachgewiesene Wirkung von Antidepressiva, die die Serotoninneurotransmission beeinflussen, stützen die Theorie einer Serotonindysfunktion bei Panikpatienten. Studien mit Serotoninagonisten und Serotoninantagonisten können vorsichtig so interpretiert werden, dass bei Patienten mit einer Panikstörung eine Serotonindysfunktion vorliegt. Dabei bleibt noch unklar, welche Funktionsstörung vorliegt (Bandelow, 2001).

2.3.2.2.4. Noradrenalinhypothese

In mehreren Studien wurden Hinweise für Störungen des noradrenergen Systems bei Patienten mit einer Panikstörung gefunden (Bandelow, 2001). Bei den peripheren Parametern fällt eine konsistent beobachtete, erhöhte nächtliche Noradrenalinausscheidung auf, andere Parameter dagegen waren weniger konsistent verändert. Untersuchungen mit dem alpha-Agonisten Clonidin und dem beta-Agonisten Isoproterenol kamen nicht zu übereinstimmenden Ergebnissen, während hingegen Versuche mit dem alpha-Antagonisten Yohimbin eine gestörte Funktion des noradrenergen Systems vermuten lassen (Bandelow, 2001). Weiterhin weisen einige Behandlungsergebnisse mit Medikamenten, die vorwiegend auf das noradrenerge System wirken, auch eine Wirksamkeit bei Panikstörung nach, was wiederum für Störungen der Noradrenalinfunktionen bei Panikpatienten sprechen würde (Bandelow, 2001).

Insgesamt sind die endokrinen Befunde zur Erklärung der Panikstörung uneinheitlich und lassen nicht auf ein bestimmtes ätiologisches Modell schließen (Bandelow, 2001; Ehlert, 2006).

2.4. Diagnostik

In der klassischen Diagnostik wurden mittels normorientierter Testverfahren relativ stabile, verhaltensdeterminierende Merkmale (traits) einer Person erfasst, und anschließend wurden die Testergebnisse der Person auf die Normwerte einer vergleichbaren Gruppe bezogen. Ausgehend vom Trait-Ansatz wurde das beobachtbare Verhalten einer Person als ein Ausdruck von allgemeinen Persönlichkeitscharakteristika gesehen, wobei angenommen wurde, dass die grundlegenden Persönlichkeitsmerkmale das individuelle Verhalten einer Person bestimmen. Beispielsweise wurde Neurotizismus einer Person als Erklärung für ängstliches Verhalten herangezogen (Reinecker, 2005). Im klinischen Bereich hat der Trait-Ansatz in Forschung und Praxis vor allem zur Beschreibung und Klassifikation psychischer Merkmale sowie zur Evaluation von Interventionen große Verbreitung gefunden (Reinecker-Hecht & Baumann, 1998). Dieser Ansatz wurde aus verhaltenstheoretischer Sicht aus verschiedenen Gründen vielfach kritisiert (Kanfer, Reinecker, & Schmelzer, 2006), worauf hier nicht näher eingegangen wird, sondern auf die Literatur verwiesen sei. Im Unterschied zur klassischen Diagnostik erfolgt in der Verhaltensdiagnostik auf der Basis der verschiedenen psychologischen Störungsmodelle eine wissenschaftliche Beschreibung und Erklärung von vorliegenden psychischen Problemen einer Person, aufgrund derer sich die Person in Therapie begibt (Reinecker, 2005; Schulte, 2005). Die funktionale (verhaltenstherapeutische) Diagnostik stellt einen eigenen Ansatz dar und bezieht sich auf eine direkte Erfassung von Verhaltensweisen und relevanten Bedingungen mit dem Focus auf Zielanalyse, Problemanalyse und Therapieplanung (Kanfer, et al., 2006). Diagnostische Maßnahmen und Tests sollten zielführend zur Überprüfung und Beantwortung von vorab formulierten, spezifischen Fragestellungen ausgewählt werden. Ziele können dabei die Zuordnung zu diagnostischen Kategorien, Erfassung von Fertigkeiten und Defiziten, Herausarbeiten von konkreten Fragestellungen, Auswahl von geeigneten Interventionen oder Entwicklung von individuellen Störungsmodellen sein (Kanfer, et al., 2006).

Die strikte Dichotomie von Eigenschafts- und Verhaltensdiagnostik ist jedoch seit langem nicht mehr aufrecht zu erhalten, vielmehr sollten die beiden Ansätze miteinander kombiniert werden (Reinecker-Hecht & Baumann, 1998). Eine wissenschaftlich fundierte, klinisch-psychologische Diagnostik erfordert ein methodisch und theoretisch reflektiertes Vorgehen bei der Auswahl von Untersuchungsstrategien und Untersuchungsmethoden, durch die wiederum differenzierte und begründete Aussagen erlangt werden können (Reinecker-Hecht & Baumann, 1998). Dabei werden von verschiedenen Autoren – u. a. in der Diagnostik von Angststörungen (Margraf & Bandelow, 1997) – folgende Unterscheidungen empfohlen: Eingangsdiagnostik (vgl. Kap. 2.4.1.), klassifikatorische-kategoriale Diagnostik (vgl. Kap. 2.4.3.), symptomorientiertes Screening (vgl. Kap. 2.4.4.), Therapieverlaufs- und Veränderungsdiagnostik und spezifische Verfahren für einzelne Diagnosebereiche (vgl. Kap. 2.4.4.).

Der von Schneider und Margraf (1998) vorgeschlagene diagnostische Prozess bei Angsterkrankungen umfasst in der Praxis ein Erstgespräch (vgl. Kap. 2.4.1.), differentialdiagnostische Untersuchungen auf psychischer und organischer Ebene (vgl. Kap. 2.4.2.), eine umfassende Problemanalyse (Verhaltensdiagnostik, vgl. Kap. 2.4.5.) und in Folge weitere diagnostische Maßnahmen, wie beispielsweise Selbstbeobachtung, Tagebücher, etc. (vgl. Kap. 2.4.5.).

2.4.1. Eingangsdiagnostik – Kontaktaufnahme und Erstgespräch

Im Erstgespräch geht es darum, einen allgemeinen Eindruck von dem Patienten und den Beschwerden zu gewinnen, und die Basis für eine tragfähige therapeutische Beziehung zu schaffen. Es hat sich bewährt, nach dem ersten telefonischen Kontakt dem Patienten einen Fragebogen zu den wichtigsten Informationen zuzuschicken, da das diagnostische Gespräch auf dieser Grundlage wesentlich effizienter durchgeführt werden kann (Schneider & Margraf, 1998). Da die meisten Patienten am Ende der ersten Sitzung das Bedürfnis verspüren, einige Informationen über die geplante Therapie zu erhalten, sollte der Therapeut einen Überblick über den weiteren Ablauf geben, um dem Patienten ein Gefühl der Mitbestimmung und Sicherheit zu vermitteln, was sich wiederum fördernd auf die Entwicklung der Therapeut-Patient-Beziehung auswirken kann (Schneider & Margraf, 1998). Dabei sollten mit dem Patienten folgende Punkte besprochen und erklärt werden:

- ⇒ Kurzdarstellung und Erklärung eines typischen Therapieverlaufs:
  - Diagnostikphase – diese beinhaltet diagnostische Maßnahmen, auf deren Basis dann der Therapieplan ausgearbeitet wird und Möglichkeiten des Angstabbaues besprochen werden
  - Interventionsphase – diese beinhaltet eine Reihe von praktischen Übungen, die die Möglichkeit bieten werden, neue Erfahrungen im Umgang mit der Angst zu sammeln
  - Selbstkontrollphase – hier wird es darum gehen, die neu erlernten Fähigkeiten in möglichst vielen Situationen alleine auszuprobieren
- ⇒ typische Therapiedauer
- ⇒ Dauer der einzelnen Sitzungen

Die Informationen sollten so formuliert werden, dass sie dem Patienten einen Überblick über den weiteren Verlauf ermöglichen, ohne ihn durch zu viele Details zu beängstigen und so starke Erwartungsangst auszulösen, dass er möglicherweise die Therapie gar nicht beginnt (Schneider & Margraf, 1998).

2.4.2. Differentialdiagnostik

Im nächsten Schritt sollte die Angststörung differentialdiagnostisch von anderen organischen und psychiatrischen Diagnosen abgegrenzt werden, wobei zu beachten ist, dass möglicherweise andere psychische Syndrome gleichzeitig neben einer Panikstörung bestehen oder aber die Folge einer Panikstörung sein können. Zu den psychiatrischen Differentialdiagnosen gehören die somatoformen Störungen, Depressionen, Anpassungsstörungen, die emotional instabile Persönlichkeitsstörung, Psychosen, organisch bedingte psychische Störungen und Substanzmissbrauch (Margraf & Schneider, 2000).

Die klinische Basisdiagnostik zum Ausschluss einer organisch bedingten Angststörung sollte folgende Untersuchungen einschließen: Blutbild, Elektrolyte, Blutzucker, Schilddrüsenwerte, EKG und Leberwerte. Optional ist bei der zerebralen Diagnostik ein EEG durchzuführen und bei pathologischen neurologischen Befunden ein CT oder MRT zu veranlassen. Bei begründetem Verdacht kann ein Drogenscreening eine verheimlichte Einnahme von Benzodiazepinen oder anderen Drogen offen legen (Margraf & Schneider, 2000; Schneider & Margraf, 1998).

2.4.3. Klassifikatorische Diagnostik

Für eine möglichst reliable und valide Befunderhebung sollten diagnostische Interviews und die DSM-IV Entscheidungsbäume verwendet werden. Zu einer standardisierten Befunderhebung nach dem DSM-IV (Saß, et al., 2001) stehen derzeit folgende Verfahren zur Verfügung:

- ⇒ das Diagnostische Expertensystem für Psychische Störungen: DIA-X (Wittchen & Pfister, 1997)
- ⇒ das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV: SKID (Wittchen, Wunderlich, Gruschwitz, & Zaudig, 1997)
- ⇒ das Composite International Diagnostic Interview: CIDI (Wittchen & Semler, 1990)
- ⇒ das Diagnostische Interview bei psychischen Störungen: DIPS (Margraf, Schneider, & Ehlers, 1994)

Weiterhin stellen die internationalen Diagnosechecklisten (IDCL) (Hiller, Zaudig, & Mombour, 1995) ein in standardisierter Form anwendbares Instrument zur Klassifikation von Patienten nach den Diagnosesystemen DSM-IV (Saß, et al., 2001) und ICD-10 (Dilling, et al., 2006) dar, und sind in der Praxis von hohem Nutzen.

2.4.4. Symptomorientierte Diagnostik

Zur Erfassung zusätzlicher störungs- und therapierelevanter Informationen bezüglich der Angststörungen liegen darüber hinaus eine Reihe von Selbst- und Fremdbeurteilungsverfahren vor. Zu den häufig eingesetzten Fremdbeurteilungsverfahren zählt die Hamilton Anxiety Scale (Hamilton, 1959, 1996). Es handelt sich um eine Zusammenstellung von Symptomen, die im Zusammenhang mit Angstzuständen zu beobachten sind. Diese Skala eignet sich zur Bewertung eines Angstzustandes, nicht aber zur Beurteilung einer ängstlichen Persönlichkeit.

Die Panik- und Agoraphobie-Skala (PAS) von Bandelow (Bandelow, 1997) ist als Fremd- und Selbstbeurteilungsskala einzusetzen bei Patienten mit nach ICD-10 oder DSM-IV Kriterien diagnostizierter Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung. Sie findet vorwiegend Verwendung bei der Bestimmung des Schweregrades der Störung im Rahmen der Therapieeffizienzkontrolle bei psychotherapeutischer oder psychopharmakologischer Behandlung.

Das Beck Angst-Inventar (BAI) von Aaron Beck (Beck, Brown, Epstein, & Steer, 1988; Beck & Steer, 1993) ist ein Selbstbeurteilungsinstrument mit 21 Items, das den Schweregrad von klinischer Angst bei Erwachsenen und Jugendlichen erfassen soll und darüber hinaus für die Beurteilung von Therapieindikationen und Therapieverlauf geeignet ist. Weitere Einsatzbereiche liegen in der Katamnese und der Qualitätssicherung. Da dieses Instrument auch in der vorliegenden Untersuchung verwendet wurde, wird in Kapitel 7.3.1.1. näher darauf eingegangen.

Zu den häufig eingesetzten Selbstbeurteilungsverfahren zählt die Fragebogenbatterie zu körperbezogenen Ängsten, Kognitionen und Vermeidung (AKV) (Chambless, Caputo, Bright, & Gallagher, 1984; Chambless, Caputo, Jasin, Cracely, & Williams, 1985; Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, Margraf, & Chambless, 1993), die in der deutschen Fassung von Ehlers et al. (1993) sowie von Ehlers und Margraf (2001) und in der Originalfassung von Chambless et al. (1984; 1985) entwickelt wurde. Damit werden die wesentlichen Aspekte der psychosomatischen oder funktionellen Symptomatik bei Patienten mit Angststörungen erfasst: das Body Sensations Questionnaire (BSQ) zur Erfassung der Angst vor körperlichen Symptomen; das Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ) zu angstbezogenen Kognitionen; das Mobility Inventory (MI) zur Erfassung der Vermeidung vielfältiger Situationen aufgrund von Angst. Der AKV gilt als ein sensitives Instrument zur Messung von Therapieeffekten (Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993). Auch dieses Instrument wurde in der vorliegenden Untersuchung verwendet und wird in Kapitel 7.3.1.2. näher beschrieben.

Ebenfalls zu den Selbstbeurteilungsverfahren zählen das State-Trait-Anxiety-Inventory (STAI) (Laux, Glanzmann, Schaffner, & Spielberger, 1981; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970) und das Fear Questionnaire (Marks & Mathews, 1979).

Ein bewährtes Breitbandverfahren zur Erfassung von Angst und weiteren klinischen Symptomen ist die Symptom-Check-List 90-R (SCL 90-R) (Derogatis, 1977) in der deutschen Fassung von Franke (1995; 2002). In Kapitel 7.3.4.1. wird auf dieses Instrument näher eingegangen, da die zwei SCL-90-R-Subskalen zur Angsterfassung (fünf und sieben) in die Datenerhebung mit eingeflossen sind.

2.4.5. Verhaltensdiagnostik – Problemanalyse und funktionale Verhaltensanalyse

Ein wesentlicher Bestandteil in der klinisch-psychologischen Diagnostik und der daraus folgenden Planung einer geeigneten Therapie mit den entsprechenden Interventionen ist die Verhaltensdiagnostik (Schulte, 1996a), die u.a. die Durchführung von funktionalen Analysen nach dem Mehrebenen-Ansatz (Reinecker, 1994, 2005) an individuellen Beispielen des jeweiligen Patienten beinhaltet. Im folgenden Kapitel wird eine kurze theoretische Einleitung dazu gegeben und anschließend ein praktisches Beispiel anhand des Falls einer Patientin mit der gesicherten Diagnose Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01) erläutert. Für eine ausführliche und exakte Darstellung des Verhaltensdiagnostischen Ansatzes mit dem entsprechendem theoretischen Hintergrund sei auf Reinecker (2005) und Kanfer et al. (2006) verwiesen.

2.4.5.1. Theoretischer Überblick

Die Verhaltensdiagnostik entwickelte sich mit zunehmender Bedeutung der Verhaltenstherapie als eigener diagnostischer Ansatz (Reinecker, 1994, 2005; Schulte, 1996a). Ausgehend von einer genauen Problemanalyse und einer genauen Analyse der Bedingungen unter denen ein problematisches Verhalten auftritt (Verhaltensanalyse), versucht sie Hinweise zur Entstehung, Erklärung und Aufrechterhaltung eines Verhaltens vor dem Hintergrund empirisch bewährter Theorien zu geben und darüber hinaus Veränderungsmöglichkeiten des jeweiligen Problemverhaltens aufzuzeigen. Verhaltensdiagnostik bezieht sich immer auf die individuelle Erklärung der Entwicklung einer psychischen Störung und ist somit als eine Einzelfalldiagnostik zu sehen (Reinecker, 2005). Im Rahmen der funktionalen Analyse erfolgt die Beschreibung eines Problems auf den Ebenen des Verhaltens, der Kognitionen, der biologischen Merkmale und der situativen Bedingungen (Reinecker, 2005). Es wird zwischen der situativen Verhaltensanalyse (von der Makroebene zur Mikroebene) und der kontextuellen Verhaltensanalyse (von der Mikro- zur Makroebene) unterschieden.

Eine *kontextuelle Verhaltensanalyse* auf der Makro-Ebene versucht zu erklären, durch welche übergeordneten Pläne, Ziele und daraus abgeleiteten Regeln bestimmte Verhaltensweisen bedingt werden. Verhalten wird hier als eine Funktion der Ziele und Pläne gesehen

($V=f_{Ziele/Pläne}$). Die Analyse kann auf induktivem Weg von unten nach oben (bottom up) von den Verhaltensweisen in den Situationen auf die Ziele und übergeordneten Pläne erfolgen. Es können aber auch auf deduktivem Weg von oben nach unten (top down), ausgehend von den übergeordneten Zielen und Plänen, spezifische Verhaltensweisen in konkreten Situationen vorhergesagt werden (Kanfer, et al., 2006; Schulte, 2005).

Eine *situative Verhaltensanalyse* auf der Mikro-Ebene beinhaltet eine genaue Beschreibung des IST-Zustandes, eine horizontale Analyse der IST-Situation, eine Analyse der Entwicklung des Problemverhaltens, eine Analyse der jeweiligen subjektiven Krankheitsüberzeugungen, den sog. health beliefs (Schwarzer, 1992) des Patienten und eine Analyse des bisherigen Umganges mit dem entsprechenden Problemverhalten (Kanfer, et al., 2006). Das problematische Verhalten wird dabei als die Funktion der vorausgehenden und der nachfolgenden Bedingungen gesehen ($V=f_{vorher/nachher}$).

Die *funktionale Bedingungsanalyse* eines Problems umfasst die Exploration von Auslösern und Konsequenzen (Bedingungen), die für ein bestimmtes Problemverhalten verantwortlich sind. Zu berücksichtigen sind dabei auch die verschiedenen Ebenen der Bedingungen (situativ, kognitiv und biologisch). Darauf aufbauend wird ein hypothetisches Bedingungsmodell entwickelt, das Hypothesen über die Zusammenhänge von Bedingungen und Verhalten enthält. Diese Hypothesen bauen wiederum auf Beobachtungen und Theorien auf, gelten immer nur als vorläufig und sollten im weiteren Verlauf der Diagnostik und Therapie immer wieder einer empirischen Überprüfung unterzogen werden (Kanfer, et al., 2006; Reinecker, 2005).

Nach Kanfer und Saslow (1965) sind die drei aufeinander folgenden Schritte in der Verhaltensdiagnostik die *Verhaltensanalyse* (d.h. unter welchen Bedingungen das Verhalten erworben wurde und wodurch es aktuell aufrechterhalten wird), die *Zielbestimmung* (d.h. welche Verhaltensmuster verändert werden müssen) und die *Therapieplanung* (d.h. Planung von geeigneten Interventionen um die erwünschten Veränderungen zu erzielen) (Kanfer & Saslow, 1965; Reinecker, 2005). Für die Verhaltensanalyse ist zunächst die Sammlung von Informationen über die aktuellen Beschwerden des Patienten, über seine Lerngeschichte und über seinen psychischen und körperlichen Zustand wichtig. Anschließend erfolgt die *Verhaltens- und Bedingungsanalyse* durch die Betrachtung des Problemverhaltens auf mehreren Ebenen. In der Literatur werden dazu verschiedene Verhaltensformeln vorgeschlagen, wobei die klassische lineare Verhaltensformel nach Kanfer und Saslow (1965) am weitesten verbreitet ist (Kanfer, et al., 2006; Reinecker, 2005).

2.4.5.2. Bestandteile einer Verhaltensformel

Ausgehend von der klassischen linearen Verhaltensformel der Verhaltensdiagnostik nach Kanfer und Saslow (1965) werden folgende Variablen berücksichtigt (Reinecker, 2005):

S – Stimulus
O – Organismusvariable
R – Reaktion (problematisches Verhalten)
KV – Kontingenzverhältnis (Beziehung zwischen dem Verhalten und den Konsequenzen, Verstärkerplan)
C – Konsequenzen

Die Variable *Reaktion R* stellt einen spezifischen, komplexen und charakteristischen Verhaltensausschnitt dar und wird auf drei Ebenen betrachtet (Reinecker, 2005):

Verhaltensebene α -	Beschreibung der Art des Problems (Verhaltensexzesse, Verhaltensdefizite), Motorik
Gedankliche Ebene β -	Kognitionen (z.B. Gedanken der Hilflosigkeit, Selbstvorwürfe)
Physiologische Ebene γ -	Beschreibung der charakteristischen somatischen bzw. physiologischen Merkmale

Die Variable *Stimulus S* beinhaltet die situativen Merkmale als Auslöser des Problems und ist ein zentraler Bestandteil für die Bedingungsanalyse, da sie wichtige Hinweise für die Erklärung eines Problems und für Veränderungsmöglichkeiten geben kann. Auch die situative Variable wird auf drei Ebenen betrachtet (Reinecker, 2005):

Externe Situation α -	spezielle Orte, Gegenstände, eigenes oder fremdes Verhalten
Kognitive Ebene β -	Gedanken, die Erwartung von Angst
Physiologische Ebene γ -	physiologische bzw. somatische Merkmale

Die *Organismusvariable O* stellt das sog. Selbstregulationssystem dar und beinhaltet somatische Variablen, lerngeschichtliche Faktoren, psychosoziale Überlebensstrategien, Attributionsmuster und allgemein Einstellungen und Werte (Reinecker, 2005). Die Organismusvariable stellt die Schnittstelle zur vertikalen Verhaltensebene (vgl. Kap. 2.4.5.1.) dar, die alle wichtigen Ziele, Pläne und Schemata einer Person enthält (Kanfer, et al., 2006).

Psychologische Ebene β -	personenspezifische Schemata, Einstellungen, Überzeugungen, Kompetenzen und Defizite, Prädispositionen
Physiologische Ebene γ -	biologische und physiologische Einflussfaktoren

Die Variable *Konsequenz C* beinhaltet die kurz- und langfristigen Konsequenzen des problematischen Verhaltens, die Variable *Kontingenzverhältnis KV* beschreibt das Verhältnis zwischen der Reaktion (problematisches Verhalten) und dem nachfolgenden Verstärker (Konsequenz) bezogen auf die Häufigkeit und die Zeit. Die Darbietung einer positiven Konsequenz, bzw. die Entfernung einer negativen Konsequenz erhöhen die Auftrittswahrscheinlichkeit eines Verhaltens, hingegen senken die Entfernung einer positiven Konsequenz, bzw. Darbietung einer negativen Konsequenz die Auftretenswahrscheinlichkeit der entsprechenden Reaktion (Reinecker-Hecht & Baumann, 1998).

2.4.5.3. Funktionale Bedingungs- und Verhaltensanalyse am Beispiel einer Patientin der Klinik Roseneck mit der Diagnose Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01)

Die im Folgenden dargestellten Verhaltensanalysen beziehen sich auf einen konkreten Fall einer Patientin der Klinik Roseneck mit der gesicherten Diagnose Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01). Zuerst erfolgt die Darstellung der situativen Verhaltensanalyse auf der Mikroebene (Kap. 2.4.5.3.1.) und anschließend wird die kontextuelle Verhaltensanalyse auf der Makroebene (Kap. 2.4.5.3.2.) beschrieben.

2.4.5.3.1. Situative Verhaltensanalyse – Mikroebene

Stimulus:

α: Frau S. liegt im Bett, der Wecker klingelt morgens gegen halb sechs Uhr.

β: „Das wird wieder ein furchtbar langer Arbeitstag. Die Umstellungen in der Arbeit und die damit verbundene Zusatzbelastung überfordern mich. Ich halte den Konflikt mit meiner Kollegin nicht mehr aus, das hat sich unerträglich zugespitzt. Ich kann mich nicht gegen sie durchsetzen, die ist so dominant. Ich bin eine Versagerin."

γ: Patientin ist unausgeschlafen und müde, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen, Schwächegefühl.

Organismusvariable:

β: „Ich muss die Fassade wahren und darf nicht zeigen wie es mir wirklich geht; ich darf keine Schwäche zeigen; ich muss perfekt sein; ich darf auf keinen Fall auch nur den kleinsten Fehler machen; ich muss durchhalten; ich muss das alleine schaffen; ich darf mich auf niemanden verlassen."

γ: Anspannung, Druck, innere Unruhe, Nervosität, Existenzangst.

Reaktion (Verhalten) R:

α: Frau S. meldet sich krank und bleibt im Bett liegen. Sie zeigt zunehmendes Rückzugsverhalten.

Verhaltensdefizite:

Frau S. vermeidet angstauslösende Situationen (z.B. öffentliche Verkehrsmittel, alleine sein, Fliegen, Menschenansammlungen, Kaufhäuser). Sie vermeidet Konflikte, kann nicht „neinsagen“ und sich nicht ausreichend abgrenzen. Weiterhin ist sie kaum in der Lage zu entspannen, kann Aufgaben nicht aufschieben oder delegieren, kann sich keine Entspannungspausen gönnen oder „nichts-tun“.

Verhaltensexzesse:

Frau S. zeigt ein übertriebenes Schonverhalten, versucht es immer allen recht zu machen, möchte mit jedem „gut Freund“ sein, hat den Anspruch alles „perfekt“ machen zu müssen sowie alle Aufgaben „selbst erledigen zu müssen“ und hat einen überhöhten Leistungsanspruch an sich selbst.

β: „Ich schaffe das alles nicht mehr. Ich werde versagen und meinen Job verlieren. Ich habe Angst, mehr und mehr Fehler zu machen und meinen Chef zu enttäuschen. Vermutlich bin ich sein mir entgegengebrachtes Vertrauen gar nicht wert. Andere machen alles besser, die haben genauso viele Aufgaben, sind aber nicht ständig überfordert. Ich bin nicht gut genug, ich bin nichts wert.“

γ: Kopfdruck, Atembeschwerden, Anspannung, Zittern, Schwitzen, Müdigkeit, Druck auf der Brust, Kloß im Hals, Schwindel, Übelkeit, Magenbeschwerden.

Konsequenz C:

Kurzfristig positiv: $\not\subset^{-}$: Die Patientin entzieht sich der Überforderung am Arbeitsplatz, sie vermeidet durch ihr Fernbleiben, dass sie sich gegen die Überbelastung abgrenzen muss und dass sie Fehler macht. Weiterhin vermeidet sie die Auseinandersetzung mit der gefürchteten Kollegin. C^{+}: Sie bekommt Zuwendung und Fürsorge von ihrem Freund und sie „darf“ sich schonen.

Langfristig negativ: C^{-}: vermehrte Scham- und Schuldgefühle, wegen ihres häufigen Fehlens am Arbeitsplatz, steigende Angst vor Verlust ihres Arbeitsplatzes, dadurch werden wiederum ihre Zukunfts- und Existenzängste verstärkt und sie macht sich noch mehr „Sorgen um alles“.

2.4.5.3.2. Kontextuelle Verhaltensanalyse – Makroebene

Stimulus / Situation (S)

Die Panikattacken traten erstmals in einer Lebenssituation auf, in der Frau S. aufgrund vieler Belastungsfaktoren bereits seit längerer Zeit unter hoher Anspannung stand, wobei erschwerend hinzukommt, dass die Patientin bereits seit ihrer Kindheit unter starker „Herzangst" leidet. Die erste Panikattacke habe die Patientin 1988 erlitten, kurz nachdem sie ihre erste eigene Wohnung bezogen hatte. Sie schildert, dass sie damals von ihrer Mutter „total überrumpelt" worden sei, als diese ihr eröffnet habe, dass sie mit ihrem Stiefvater in eine andere Stadt ziehen würde. Frau S. habe immer schon eine sehr enge Bindung zu ihrer Mutter gehabt, die durch die belastende Ehe der Mutter mit dem Stiefvater noch stärker geworden sei. Durch den Umzug der Mutter habe sich Frau S. „total verlassen und alleine und verraten" gefühlt und sie habe dies lange nicht verarbeitet. Sie konnte das erste Jahr in ihrer eigenen Wohnung kaum alleine sein und habe diesen Zustand nur unter größter Anspannung ertragen. In dieser Zeit habe sie ständige „Herzprobleme" wie Herzstechen, Druck auf der Brust und taube Arme gehabt, ohne dass ein Arzt eine organische Ursache dafür gefunden hätte.

Organismus/Person (O)

Lerngeschichtlich vermittelnd scheint hier das Vorbild der Mutter, die zeitlebens viel arbeiten musste, sich nie darüber beklagt habe und sich für die Familie „aufgeopfert" hätte. Diese Leistungsorientierung habe Frau S. für sich übernommen, um die geliebte Mutter zu entlasten, früher indem sie eine gute Schülerin war um die sich die Mutter nicht zusätzlich sorgen musste, heute indem sie im Job versucht nur Bestleistungen zu erbringen und trotz permanenter Überforderung Beförderungen annimmt um gut zu verdienen, damit sie die Mutter finanziell unterstützen könne. Frau S. habe sich zeitlebens Sorgen um die Mutter gemacht und seit sie denken könne, sei der Verlust ihrer Mutter ihre größte Befürchtung. Diese Ängste sind verstärkt worden, als die Mutter aufgrund ihrer zahlreichen Belastungen gesundheitlich abbaute und einen Herzfehler diagnostiziert bekam. Als weiterhin prägend ist die ständig angespannte familiäre Atmosphäre zu sehen, da Frau S. in ihrer Kindheit und Jugend unter andauernder Angst zunächst vor dem leiblichen Vater, später dann vor dem Stiefvater gelebt hatte. Aufgrund der belastenden Ehen der Mutter habe sie sich zusätzlich große Sorgen um die geliebte Mutter gemacht, was ihre Verlustangst noch verstärkte. Um zunächst den Verlust ihrer Mutter und später auch den anderer geliebter Personen zu verhindern, hat sie gelernt, ihre eigenen Wünsche und Bedürfnisse zurückzustellen und zuerst die Probleme der anderen zu lösen. Ihr eigener Anspruch an sich selbst lautet, den an sie gestellten Erwartungen unbedingt und immer zu entsprechen. Ihre abgeleiteten Regeln und übergeordneten Pläne und Ziele beinhalten u. a. ein möglichst angepasstes Verhalten

um Konflikten aus dem Weg zu gehen und somit Streit zu vermeiden und dadurch wiederum zu verhindern, einen Verlust zu erleiden.

Reaktion (R)

Frau S. reagiert mit ständigem „sich Sorgen machen“ (β) und Panikattacken (γ), deren begleitende Symptome (γ) sie als lebensbedrohlich und katastrophal interpretierte (β) und während derer sie „Todesängste“ ausgestanden habe. In Folge der Panikattacken hat sie zunehmend mehr Situationen vermieden (α), vor allem aber beschreibt sie das „alleine sein“ als extrem bedrohlich (β).

Sie unterdrückt ihr Bedürfnis nach Ruhe und Entspannung und Freude, verbietet sich „nichts zu tun“ oder „sich etwas zu gönnen“(β). Sie zieht sich immer mehr aus ihren sozialen Kontakten zurück (α), vermeidet Konflikte, versucht noch mehr es allen recht zu machen und nimmt noch mehr Arbeit an (α). Damit versucht sie zu verhindern, dass sie Anerkennung und Aufmerksamkeit verliert oder verlassen wird (β), und versucht ihre Versagens-, Zukunfts- und Existenzangstkognitionen (β) zu verringern.

Auf der physiologischen Ebene (γ) reagiert Frau S. mit zunehmender Unruhe, Nervosität, Anspannung, Zittern, Herzrasen, Druck auf der Brust, Magenbeschwerden, Schlaflosigkeit.

Konsequenzen (K)

Frau S. fühlt sich durch die Symptome der Panikattacken müde und erschöpft und dadurch darf sie sich erlauben, sich tagsüber und abends Pausen und Entspannungszeit (C^+) ohne Schuldgefühle ($\not\subset^-$) zu gönnen. Sie bekommt viel Aufmerksamkeit und Fürsorge von ihrem Freund (C^+) und sie verhindert, alleine gelassen zu werden ($\not\subset^-$).

Auf der Basis der aus der funktionalen Verhaltensanalyse gewonnenen Informationen ergeben sich wichtige Hinweise für die Therapieplanung und die Auswahl von geeigneten Interventionen, da diese an den relevanten Bedingungen der Probleme ansetzen (Reinecker, 2005).

3. Empirisch bewährte Behandlungsmethoden

In diesem Kapitel wird ein Überblick über Behandlungsmethoden der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung gegeben, die in zahlreichen Studien empirisch auf ihre Wirksamkeit hin überprüft wurden. Es wurde dabei eine für diese Arbeit relevante Auswahl getroffen, für eine vollständige Übersicht aller Therapieansätze sei auf die Literatur verwiesen.

3.1. Konfrontationsverfahren

In der Behandlung von Angststörungen gehören Reizkonfrontationsverfahren, synonym auch als Expositionsverfahren oder Exposition mit Reaktionsverhinderung bezeichnet, zu den psychotherapeutischen Standardverfahren (Neudeck & Wittchen, 2005; Petermann & Reinecker, 2005). Allgemein versteht man unter Reizkonfrontation Verfahren, bei deren Anwendung Patienten sich mit den von ihnen gefürchteten internen und/oder externen Stimuli konfrontieren. Unter Exposition werden alle Übungen verstanden, die zur Aufhebung von Vermeidungsverhalten und dem Abbau der negativen kognitiv-emotionalen Reaktion auf bestimmte individuelle Situationen, Objekte oder Personen durchgeführt werden (Hand, 2000; Neudeck, 2006). Diese Expositionsübungen sind ein zentraler Bestandteil eines jeden Konfrontationsverfahrens, benötigen eine sorgfältige Vorbereitungsphase der Patienten und werden in einer Nachbereitungsphase von Patient und Therapeut besprochen. Konfrontation kann in-vivo oder in-sensu, graduiert oder massiert durchgeführt werden. Für einen ausführlichen Überblick über alle Arten von Konfrontationsverfahren sei auf Neudeck & Wittchen (Neudeck, 2005; Neudeck & Wittchen, 2005) verwiesen.

3.1.1. Systematische Desensibilisierung

Das Prinzip der systematischen Desensibilisierung wurde 1958 von Joseph Wolpe entwickelt. Diese Methode wird bei phobischen Störungen eingesetzt mit dem Ziel, die Patienten zunächst in-sensu schrittweise mit vorher definierten Angstitems zu konfrontieren und durch eingebaute Entspannungsübungen negative Emotionen zu verhindern (Wolpe, 1958).
Das Vorgehen in der Praxis beginnt mit der Unterweisung der Patienten in einer Entspannungsmethode, meist der progressiven Muskelrelaxation nach Jacobson (E. Jacobson, 1938). Anschließend erfolgt eine ausführliche Exploration der angstauslösenden Reizsituationen, die hierarchisch gegliedert werden von „am wenigsten angstauslösend“ bis „am stärksten angstauslösend“. Darauf folgt die Phase der Desensibilisierung, die mit einer Entspannungsinduktion beginnt. In entspanntem Zustand sollen die Patienten sich die einzelnen Situationen vorstellen, wobei immer mit der am wenigsten angstauslösenden Situation begonnen wird. Wenn die Vorstellung der Situation trotz Entspannung zu einer

Angstreaktion führt, wird die Übung unterbrochen und eine Entspannungsinduktion eingeführt. Dieses Procedere wird solange wiederholt, bis der Patient auch die schwierigste Situation angstfrei erleben kann. Anschließend kann dieses Vorgehen mit in-vivo Übungen wiederholt werden. Varianten der systematischen Desensibilisierung sind die Durchführung im Selbstmanagement, in Gruppen, die Kontaktdesensibilisierung (Therapeut als Modell) und die automatische Desensibilisierung mit Hilfe von technischen Geräten. Die systematische Desensibilisierung wird zu den Konfrontationsmethoden gezählt, obwohl sie mit Entspannung und Vermeidung arbeitet, da die Patienten sich mit angstauslösenden Items konfrontieren, die trotz Entspannung eine Angstreaktion induzieren können. Das wird als wesentlicher (konfrontativer) Moment in der systematischen Desensibilisierung verstanden (Neudeck & Wittchen, 2005).

3.1.2. Reizkonfrontation in vivo – massiert versus graduiert

Bei der Reizkonfrontation in vivo werden die Patienten mit angstauslösenden Stimuli konfrontiert, wobei jegliche Art von Beruhigung und Entspannung oder anderem Vermeidungsverhalten möglichst gänzlich unterbunden wird. Im Vorgehen wird zwischen massierter (flooding, Reizüberflutung) und graduierter (Habituationstraining) Reizkonfrontation unterschieden. Die während der Reizkonfrontation ablaufenden physiologischen und psychologischen Prozesse des Angstabbaus werden im Rahmen des kognitiv-physiologischen Ansatzes mit dem Konzept der Habituation erklärt. Darunter wird das Absinken der Reaktionswahrscheinlichkeit von zentralnervösen und peripheren Strukturen während der wiederholten Reizdarbietung verstanden (Birbaumer, 1977). Die Wirksamkeit der Reizkonfrontationstherapie ist vielfach empirisch überprüft worden, und es liegen zahlreiche Wirksamkeitsnachweise vor (Ruhmland & Margraf, 2001). In einer Literaturauswertung von Studien zu Reizkonfrontationsverfahren bestätigt sich die hohe methodische Qualität der Studien (Grawe, Donati, & Bernauer, 1994). In Deutschland liegen ebenfalls Ergebnisse von versorgungsnahen Einrichtungen vor, die die hohe Wirksamkeit dieser Therapieansätze unter klinischen Routinebedingungen bestätigen können (Hahlweg, Fiegenbaum, Schröder, Frank, & von Witzleben, 2004; Rief, 1993; Rief, Trenkamp, Auer, & Fichter, 2000).
In einer Arbeit von Fiegenbaum (1988; 1990) sprechen die Ergebnisse eindeutig für höhere Erfolge bei einem massierten Vorgehen, was sich auch in einer 5-Jahres Katamnese aufrechterhalten ließ, in der noch 75% der Patienten von Symptomfreiheit berichteten, wohingegen die langfristigen Erfolge bei graduiertem Vorgehen niedriger lagen (Fiegenbaum, 1988, 1990). Es wird vermutet, dass bei einem massierten Vorgehen die Patienten lernen, auch unerwartet schwierige Angstsituationen bewältigen zu können. Bei graduiertem Vorgehen wird dagegen den Patienten vermittelt, dass Angstsituationen nur durch langsames Herantasten und intensive Vorbereitung bewältigt werden können

(Rief, Exner, & Martin, 2006a). Kontraindiziert ist die massierte Reizkonfrontation bei komorbiden körperlichen Erkrankungen, die die körperliche Belastbarkeit tatsächlich einschränken, in real als gefährlich einzustufenden Situationen, oder in Leistungssituationen. In diesen Fällen ist ein graduelles Vorgehen vorzuziehen (Schneider & Margraf, 1998). Einige Studien bezüglich der Behandlungsdauer kamen zu dem Ergebnis, dass auch eine Kurzzeittherapie zu guten Behandlungsergebnissen führen kann (Clark, et al., 1999). Im Rahmen der stationären Routineversorgung konnte Wambach (2000) in einer Studie zeigen, dass das aufwändigere Verfahren mit einer zweitägigen begleiteten Exposition einer eintägigen begleiteten Exposition überlegen war, was sich auch in der Katamnesephase noch aufrechterhalten ließ (Wambach, 2000).

In der Praxis erfolgt die Durchführung der Reizkonfrontation in vier aufeinander folgenden Abschnitten, wobei mit einer ausführlichen Diagnostik begonnen wird. Anschließend wird mit dem Patienten ein individuelles Erklärungsmodell für die Entstehung und Aufrechterhaltung der Angstproblematik entwickelt. Dem Patienten soll deutlich werden, dass das Vermeidungsverhalten zentral verantwortlich für die Aufrechterhaltung und Stabilisierung der Ängste ist. Nach Fiegenbaum & Tuschen (2000) soll durch die Integration von wissenschaftlichen und subjektiven Annahmen ein Erklärungsmodell entwickelt werden, das die Merkmale Kompatibilität, Nichtfalsifizierbarkeit, Perspektivität und Plausibilität für den Patienten aufweist (vgl. Kap. 3.2.4.). Das bedeutet, dass die Annahmen mit dem kognitiv-affektiven System des Patienten *kompatibel* und nicht durch Einzelerfahrungen des Patienten widerlegbar sind (*Nicht-Falsifizierbarkeit*), eine angemessene *Perspektive* für die Veränderung aufweisen und dem Patienten glaubwürdig (*Plausibilität*) erscheint (Fiegenbaum, Freitag, & Frank, 1992). Anschließend werden Informationen zur konkreten Durchführung der Expositionsübungen vermittelt und begründet. Dazu gehören das Absetzen von Medikamenten, Verhindern von Fluchttendenzen und Verzicht auf Sicherheitssignale. Zur Maximierung der Therapiemotivation des Patienten wird eine Bedenkzeit von mehreren Tagen eingeräumt, in der sich der Patient für oder gegen die Reizkonfrontationsbehandlung entscheiden soll (Fiegenbaum, et al., 1992; Rief, Exner, & Martin, 2006b).
Es folgt die Intensivphase der Reizkonfrontation mit einer direkten, und länger andauernden Konfrontation mit den angstauslösenden Reizen und gleichzeitiger Verhinderung von Vermeidungsverhalten. Bei der massierten Reizkonfrontation werden idealerweise an fünf bis zehn aufeinanderfolgenden Tagen, täglich über mehrere Stunden hinweg angstbesetzte Situationen aufgesucht, die erst dann verlassen werden, wenn die Angst von selbst deutlich nachlässt. Es wird mit einer Situation begonnen, in der mit hoher Wahrscheinlichkeit eine starke Angstreaktion auftritt. Die Expositionsübung gilt als erfolgreich, wenn das Problemverhalten deutlich nachlässt und der Patient die Situation ohne Vermeidungsverhalten bewältigen kann (Fiegenbaum & Tuschen, 2000).

Bei der graduierten Konfrontation wird ebenfalls mit einer sehr angstbesetzten Situation begonnen, jedoch erfolgt hier eine schrittweise Annäherung an die Situation. Patient und Therapeut gehen gemeinsam graduiert durch die vorher festgelegten Sequenzen hindurch bis die Situation angstfrei bewältigt wird. Nun folgt die Selbstkontrollphase, in der die Patienten selbständig weiter üben, und Erfolge und Misserfolge gemeinsam mit dem Therapeuten in den Therapiesitzungen analysiert und bewertet werden. Diese Phase dient der Rückfallprophylaxe und soll gewährleisten, dass der Patient die neu erworbenen Fertigkeiten auch nach der Therapie alleine anwenden kann (Fiegenbaum & Tuschen, 2000; Margraf & Schneider, 2000).

3.2. Kognitive Therapie

Unter Kognitiver Therapie wird die Entwicklung neuer kognitiv-emotionaler Schemata im Sinne von neuen Gedächtnisinhalten und neuen Vernetzungen der Gedächtnisinhalte verstanden (Tuschen & Fiegenbaum, 2000). Die Veränderung von kognitiv-emotionalen Schemata erfolgt auf der Basis von konkreten Erfahrungen, weshalb psychische Probleme, als Folge von dysfunktionalen kognitiv-emotionalen Schemata oder Gedächtnisinhalten, nicht nur durch verbale Techniken veränderbar sind. Daher werden Patienten in der kognitiven Therapie einerseits durch spezielle Techniken der Gesprächsführung, andererseits durch Verhaltensexperimente angeregt, ihre Wahrnehmungen, Bewertungen und Attributionsmuster zu überprüfen und gegebenenfalls zu einer kognitiven Neubewertung zu finden (Tuschen & Fiegenbaum, 2000).

3.2.1. Systemimmanente kognitive Therapie

Dieser kognitive Therapieansatz wurde auf der Basis neuerer kognitions- emotions- und motivationspsychologischer Theorien und Befunde entwickelt (Tuschen & Fiegenbaum, 2000). Der Therapeut leitet bei der systemimmanenten Therapie den Patienten mittels gezielter Strategien der Gesprächsführung und darauf folgenden Verhaltensexperimenten an, seine Wahrnehmungen, Kognitionen, Attributionen, Bewertungen, etc. zu überprüfen und gegebenenfalls zu verändern (Tuschen & Fiegenbaum, 2000). Zunächst erfolgt eine ausführliche Diagnostik (vgl. Kap. 2.4.), sowie eine ausführliche kognitive Vorbereitung des Patienten auf die Therapie. Je nach individueller Voraussetzung und Problemlage nimmt die kognitive Vorbereitung ca. ein bis vier Stunden in Anspruch. Auf der Basis der wichtigsten diagnostischen Befunde entwickelt der Therapeut gemeinsam mit dem Patienten ein Störungsmodell, das die lebensgeschichtliche Entwicklung der Probleme, *die Entstehungsbedingungen*, verständlich macht und die aktuellen Bedingungen der Probleme, *die Aufrechterhaltungsbedingungen*, hervorhebt (Tuschen & Fiegenbaum, 2000). Daraus werden

wiederum konkrete Interventionen zur Veränderung der Probleme, *ein Veränderungsmodell*, abgeleitet. Mittels systemimmanenter Strategien der Gesprächsführung versucht der Therapeut, den Patienten emotional und kognitiv zu erreichen. Folgende systemimmanente Strategien der Gesprächsführung können gemäß den Autoren für eine Anregung des Patienten zu neuen Denkmustern hilfreich sein (Tuschen & Fiegenbaum, 2000):

Gedanken systemimmanent vorwegnehmen und zu Ende denken:
Einstellungen sind umso schwerer zu verändern, je mehr Relevanz sie für den Patienten besitzen. Gibt der Therapeut dem Patienten Informationen, die seinem kognitiven und emotionalen System widersprechen, besteht die Gefahr, dass der Patient mit Widerstand reagiert, um seine Einstellungsstruktur zu verteidigen und kognitiv aufrechterhalten zu können (Tuschen & Fiegenbaum, 2000). Daher ist es wichtig, sich in den Patienten hineinzuversetzen und sein Denk- und Wertesystem bei den therapeutischen Interventionen zu berücksichtigen. Der Therapeut sollte nicht gegen die Annahmen und Überzeugungen des Patienten argumentieren, sondern die Gedanken und Befürchtungen ernst nehmen und mit dem Patienten gemeinsam die Implikationen der Gedanken oder Befürchtungen erarbeiten. Der Patient kann wichtige Schlussfolgerungen dadurch selbst ziehen, und ihm wird gleichzeitig sein Grundproblem deutlich, wodurch wiederum eine Auseinandersetzung mit diesem möglich wird (Tuschen & Fiegenbaum, 2000).

Kognitive Fallen verdeutlichen:
Dem Patienten verdeutlichen, dass er sich in inneren Dialogen verfängt, die kognitive Fallen und Sackgassen darstellen; Unterbrechen von unproduktiven Denkzirkeln (Tuschen & Fiegenbaum, 2000).

Dilemmata des Problemverhaltens aufzeigen:
Der Therapeut vermittelt dem Patienten Informationen, die die Funktionalität seines Problemverhaltens in Frage stellen. Beim Patienten soll damit ein kognitiv-emotionaler Konflikt erzeugt werden, der den inneren Handlungsdruck in Richtung Veränderung des Problemverhaltens erhöhen soll. Dabei stellt der Therapeut nicht das Ziel des Patienten in Frage, sondern verdeutlicht, dass die bisher eingesetzten Mittel zur Zielerreichung kontraproduktiv sind. Anhand von Gedankenexperimenten kann der Therapeut den Patienten zur Suche nach neuen Problemlösemöglichkeiten anleiten (Tuschen & Fiegenbaum, 2000).

Kognitiv-affektive Reaktanz auflösen:
Patienten verteidigen ihre Überzeugunen umso mehr, je stärker sie sich vom Therapeuten zu einer Einstellungsänderung gedrängt fühlen (Tuschen & Fiegenbaum, 2000). Dies kann konstruktiv aufgelöst werden, indem der Therapeut den Patienten in seiner Sichtweise ernst

nimmt und seine eigene Position relativiert. Gleichzeitig sollte der Therapeut mehr beiläufig Informationen vermitteln, mit denen er beim Patienten die Motivation für Veränderung wecken könnte. Da der Therapeut keine direkten Beeinflussungsversuche unternimmt, erhält der Patient den Entscheidungsspielraum für sich selbst zu überprüfen, ob ihm die Anregungen des Therapeuten lohnenswert erscheinen (Tuschen & Fiegenbaum, 2000).

Anschließend werden mit dem Patienten Verhaltensexperimente durchgeführt, um ihn seine Wahrnehmungen, Bewertungen, Schlussfolgerungen etc. in konkreten und realen Situationen überprüfen zu lassen. Der Patient soll herausfinden, wie unbeeinflussbar oder bedrohlich die Situationen tatsächlich sind, wie hilflos und schwach er wirklich ist, ob seine negativen Erwartungen eintreten oder ob die befürchteten negativen Ereignisse besser zu bewältigen sind als er erwartet hat. Dadurch sollen sich neue kognitiv-affektive Konzepte über zuvor schwierige Situationen oder über die eigenen Handlungskompetenzen entwickeln und der Patient soll neue und weniger bedrohliche Sichtweisen über die soziale und physikalische Welt erhalten (Tuschen & Fiegenbaum, 2000).

Damit die erzielten Veränderungen auch längerfristig stabil bleiben, soll der Patient in der abschließenden Selbstkontrollphase die gelernten Strategien unter Selbstanleitung einsetzen lernen. Wichtig ist dabei eine Vorbereitung auf mögliche Rückfallgefahren und das Vermitteln von Strategien, was der Patient bei wieder auftretenden Ängsten tun kann. Demnach ist das Konzept des Selbstmanagements (Kanfer, Reinecker, & Schmelzer, 1991; Kanfer, et al., 2006) zentral bedeutend für die systemimmanente kognitive Therapie (Tuschen & Fiegenbaum, 2000).

3.2.2. Kognitiver Therapieansatz nach Clark

Ausgehend von seinem kognitiven Modell der Panikattacken, dem „Teufelskreis der Angst“ (Clark, 1986), mit der Annahme, dass Panikattacken aus einer katastrophisierenden Bewertung von körperlichen Symptomen als extrem bedrohlich resultieren, folgert Clark (1986), dass eine entkatastrophisierende, alternative Interpretation der körperlichen Symptome für die betroffenen Patienten hilfreich sei. Clark konzentriert sich dabei auf das Phänomen der Hyperventilation als einem der wichtigsten Auslöser von Panikattacken (Van den Hout & Griez, 1982). Es besteht die Erkenntnis, dass die körperlichen Symptome während einer Panikattacke das Ergebnis von stressinduzierter Hyperventilation sind und sich ähnlich anfühlen wie die von den Patienten gefürchteten Katastrophen (z.B. drohender Herzinfarkt, Kontrollverlust) (Clark & Hemsley, 1982).

Die Behandlung erfolgt nach Clark (1986) in fünf aufeinander folgenden Schritten:

1. Eine kurze, freiwillige, therapeutisch angeleitete Hyperventilation soll den Patienten in einen Zustand versetzen, den er als vergleichbar mit dem seiner Panikattacken erkennt.
2. Es folgt eine Erklärung und eine Diskussion darüber, inwiefern die Hyperventilation Panikattacken hervorruft. Auf der Basis der kurzen angeleiteten Hyperventilation wird mit den Patienten erarbeitet, dass sie während einer Panikattacke möglicherweise durch flaches, hechelndes Brustatmen (Hyperventilieren) eine Bandbreite von körperlichen Symptomen hervorrufen, die sie wiederum als extrem bedrohlich und gefährlich interpretieren. Diese katastrophisierende Interpretation führt zu noch größerer Angst, zu weiterem und stärkerem Hyperventilieren, die Symptome verstärken sich und so geht der Kreislauf weiter, bis er in einer Panikattacke mündet. Die Patienten werden nun angeleitet, ihre eigenen Erfahrungen mit Panikattacken in dieses Modell zu übertragen. Wenn Patienten Zweifel äußern, werden diese ernst genommen und sorgfältig bedacht und besprochen. Sollten Patienten zwischen dem Modell und ihren Panikattacken Unstimmigkeiten entdecken, so werden diese Details gemeinsam mit dem Therapeuten überprüft. In den meisten Fällen sind die Patienten in der Lage, das Modell für sich und die eigenen Panikattacken zu übernehmen (Clark, 1986).
3. Im nächsten Schritt werden den Patienten Atemtechniken vermittelt, mit deren Hilfe sie langsames und kontrolliertes Atmen lernen, was sie wiederum als Bewältigungsstrategie während einer Panikattacke einsetzen können.
4. Anschließend werden mit den Patienten, basierend auf den kognitiven Interventionen von Punkt 2, angemessenere kognitive Reaktionen auf körperliche Symptome erarbeitet.
5. In einem abschließenden Schritt erfolgt die Identifikation und Modifikation von Angstauslösern. Durch den Einsatz von Angsttagebüchern gelingt es häufig, bislang unerkannte Auslöser für Panikattacken (z.B. zuviel Koffeingenuss, Schlafmangel, Phase im Menstruationszyklus) zu identifizieren. Dies ist häufig hilfreich für Patienten, da ihre Panikattacken dadurch verständlicher für sie werden und sie sich nicht mehr so hilflos ausgeliefert fühlen. Sie werden dadurch möglicherweise weniger ängstlich und erhalten das Gefühl, Kontrolltechniken an der Hand zu haben (Clark, 1986). Die Wirksamkeit dieses Therapieansatzes konnte in verschiedenen Studien belegt werden (Clark, et al., 1999).

3.2.3. Panic Control Treatment – PCT

Die Panikkontrolltherapie (Barlow, 1988) wurde Mitte der 80er Jahre entwickelt und ist dem kognitiven Therapieansatz von Clark (vgl. Kap. 3.2.2.) ähnlich. Der erste Schritt bei der Panikkontrolltherapie ist die Psychoedukation und Informationsvermittlung über die Physiologie des Angstsystems und die „fight-or-flight" Reaktion (Barlow, 1988, 2004). Den Patienten soll vermittelt werden, dass die erlebten körperlichen Symptome eine erklärbare, nicht gefährliche Ursache haben. Im nächsten Schritt sollen Angstgedanken und ängstliche Überzeugungen identifiziert und diese wiederum durch kognitive Umstrukturierung modifiziert werden. Der dritte Schritt besteht in der Vermittlung von spezifischen Informationen über die Effekte von Hyperventilation und deren Rolle bei Panikattacken. Dies wird mit praktischen Übungen kombiniert. So lernen die Patienten zunächst, ihre Paniksymptome durch Provokationsübungen wie beispielsweise Hyperventilation, Schwindelübungen oder Kniebeugen gezielt selbst hervorzurufen. In der sicheren Umgebung des therapeutischen Settings werden die Patienten dann angeleitet, ihre vorher erlernten Entspannungstechniken und kognitiven Bewältigungsstrategien einzusetzen. Im Weiteren werden durch kognitive Umstrukturierungen neue Interpretationsmöglichkeiten der bislang als gefährlich und bedrohlich erlebten Paniksymptome erarbeitet (Barlow & Craske, 2000). Die Wirksamkeit dieses Therapieansatzes konnte in verschiedenen Studien belegt werden (Barlow, Gorman, Shear, & Woods, 2000; Clark, et al., 1999). In einer groß angelegten Multicenterstudie mit 312 Patienten konnte gezeigt werden, dass die Therapieerfolge bei Therapieende und in der 15-Monatskatamnese einer reinen Behandlung mit Imipramin überlegen waren und eine Kombinationsbehandlung keinerlei zusätzliche Effekte erbrachte (Barlow, et al., 2000).

3.2.4. Kognitive Therapie nach Beck

Basierend auf seinem Modell der inadäquaten kognitiven Schemata (Beck, et al., 1985) liegt nach Beck (1985) die Begründung der Behandlungsprinzipien der Panikstörung und insbesondere der therapeutische Ansatzpunkt bei den Gedanken (Beck, 1988). Bei den kognitiven Angstschemata steht die Wahrnehmung von Gefahr, des Bedrohtseins und der Verletzlichkeit im Vordergrund (vgl. Kap. 2.3.1.2.2.). Dabei wird unterschieden in physische Gefahrenschemata (z.B. „ich bekomme eine Herzattacke"), soziale Gefahrenschemata (z.B. Angst vor Blamage, Peinlichkeit, Zurückweisung) und mentale Schemata (z.B. die Befürchtung verrückt zu werden, die Kontrolle zu verlieren oder durchzudrehen) (Beck, 1988).
Die kognitive Therapie nach Beck enthält zwei besonders typische Charakteristika, nämlich die Betonung von Fragen und deren Gestaltung als „sokratischer Dialog" sowie die Erarbeitung einer Sitzungsagenda mit der Besprechung von Aufgaben zwischen den Sitzungen (De Jong-Meyer, 2000). Durch sokratische Fragestellung des Therapeuten sollen die Patienten

„von selbst“ erkennen, dass ihre automatischen Gedanken zwar mögliche Sichtweisen repräsentieren, aber dass es auch andere Interpretationen geben könnte, die gleichermaßen berechtigt oder sogar noch realitätsgerechter sind (De Jong-Meyer, 2000). Durch hypothesengeleitetes, sokratisches Fragen versucht der Therapeut den Patienten anzuregen, seine automatischen Gedanken auf mögliche Verzerrungen und Fehler hin zu überprüfen und somit selbst zu relativieren. Um den Patienten dies zu erleichtern, werden verschiedenene Strategien eingeführt, wie beispielsweise die befürchteten Katastrophen zu Ende denken im Sinne von „zu Ende katastrophisieren“. In der Therapie von Panikpatienten werden allerdings kognitive Techniken nicht global eingesetzt, sondern sie konzentrieren sich auf die Bewertung von körperlichen Symptomen und eine Korrektur der Fehlinterpretationen von körperlichen Symptomen (Beck, 1988; Beck, et al., 1985; De Jong-Meyer, 2000). Sobald die wichtigsten Fehlinterpretationen ermittelt wurden, werden mit dem Patienten alle Argumente, die für und gegen die Fehlinterpretation sprechen, gesammelt und gegeneinander abgewogen. Anschließend werden alternative Erklärungen für die Symptome gesucht (Margraf & Schneider, 2000). Dabei ist die Vermittlung eines glaubwürdigen Erklärungsmodells für das Auftreten von Panikattacken, das die individuellen Erklärungsschemata des Patienten berücksichtigt, eine wichtige Behandlungsgrundlage. Das Erklärungsmodell muss für den Patienten plausibel sein, im Einklang mit seinen wichtigsten Grundannahmen stehen, nicht durch seine Erfahrungen falsifizierbar sein und darüber hinaus eine Heilungsperspektive eröffnen (vgl. Kap. 3.1.2.). Verhaltensexperimente stellen ein weiteres wichtiges Hilfsmittel dar, um die Fehlinterpretationen des Patienten und die in der Therapie erarbeiteten Erklärungsalternativen auf ihren Wahrheitsgehalt hin zu überprüfen. Je nach Symptom des Patienten können diese Experimente körperliche Belastung, Hyperventilationsprovokation oder Vorstellungsübungen sein (De Jong-Meyer, 2000; Margraf & Schneider, 2000). Eine weitere wichtige Verhaltensübung ist der Versuch, aktiv nicht an bestimmte Dinge zu denken. Dies zeigt dem Patienten, dass dies umso weniger funktioniert, je stärker er es versucht oder je wichtiger der zu unterdrückende Gedanke für ihn ist. Die beabsichtigte Lernerfahrung für den Patienten lautet, dass unangenehme oder erschreckende Gedanken umso eher verschwinden, je mehr sie der Patient als Teil des normalen Bewusstseinstromes akzeptiert und zulässt (Margraf & Schneider, 2000).

Die abschließende Therapiephase dient zur Rückfallprophylaxe, in der die Patienten ihre erworbenen Strategien zur besseren Generalisierung selbständig außerhalb der Therapiesituation einsetzen sollen. Mit den Patienten wird besprochen, dass Fluktuationen im Angstniveau nicht als Katastrophe im Sinne von „Alles-oder-nichts“ bewertet werden sollen, sondern anhand eines Diathese-Stress-Modells werden Patienten mögliche Rückschläge erklärt und sie sollen dadurch ermutigt werden, Stressoren und Konflikte in ihrem Alltag zu reduzieren (De Jong-Meyer, 2000). Zuletzt wird die Selbstverstärkung des Patienten betont und am Ende der Therapie werden noch einmal alle früheren Fehlinterpretationen der

Patienten durchgegangen und überprüft, ob noch Zweifel an den Alternativerklärungen bestehen, die gemeinsam in der Therapie erarbeitet wurden (Margraf & Schneider, 2000).

In der Therapie von Panikstörungen scheint es darauf anzukommen, in welchem Ausmaß agoraphobisches Vermeidungsverhalten vorhanden ist. Die kognitiven Therapieansätze nach beispielsweise Beck (1988) oder Clark (1986) scheinen insbesondere bei geringeren agoraphobischen Anteilen indiziert zu sein und gehören zu den empirisch belegten, wirksamen und spezifischen Therapieverfahren (Barlow, et al., 2000; Clark, et al., 1999). Sie schneiden gegenüber anderen wirksamen Verfahren einschließlich der Psychopharmakologie besser ab und behalten diesen Vorteil auch längerfristig bei (Barlow, et al., 2000; De Jong-Meyer, 2000).

3.3. Kognitive Verhaltenstherapie

In der kognitiven Verhaltenstherapie werden kognitive Methoden, die auf eine veränderte Interpretation der ursprünglich als bedrohlich erlebten Angstsymptome abzielen, die Konfrontation mit internen und externen Reizen und die Vermittlung von Strategien zur Bewältigung von Angst und körperlichen Symptomen kombiniert eingesetzt (Reinecker, 1994, 1998). Das Ziel ist eine Modifikation *genereller psychologischer Vulnerabilitäten*, wie prämorbide Ängstlichkeit und geringe Bewältigungskompetenz, und *spezifischer psychologischer Vulnerabilitäten*, wie angstspezifische Informationsverarbeitung und Vermeidungsstrategien (Barlow, 2004). Ein weiterer wichtiger Faktor erscheint die Veränderung von „lageorientierten Kognitionen“ (starre Orientierung an der momentanen persönlichen Situation), hin zu einer „Handlungsorientierung“ (Orientierung an Aufgaben, Vorsätzen und Entschlüssen) zu sein (Schulte, Hartung, & Wilke, 1997) (vgl. Kap. 5, sowie empirischer Teil der vorliegenden Arbeit).
In einer Metaanalyse verglichen Ruhmland & Margraf (2001) die Wirksamkeit von verschiedenen psychologischen Therapieansätzen in der Behandlung der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung. Die kognitive Verhaltenstherapie und angewandte Entspannungsmethoden zeigten sich bei der Panikstörung bezüglich der Hauptsymptomatik den anderen psychologischen Behandlungsansätzen überlegen. Für die Agoraphobie mit Panikstörung zeigten sich die Konfrontationsverfahren gegenüber der kognitiven Verhaltenstherapie als wirksamer (Ruhmland & Margraf, 2001). Durch eine Ergänzung der Reizkonfrontation mit kognitiven Interventionen konnte keine deutliche Verbesserung erzielt werden (Öst, Thulin, & Ramnerö, 2004).

Nachfolgend wird das kognitiv-verhaltenstherapeutische Behandlungsprogramm von Margraf und Schneider (2000) mit Ergänzungen aus dem Manual von Barlow und Craske (2000) skizziert. Das Programm ist ursprünglich für die Behandlung der Panikstörung konzipiert, kann aber in Kombination mit Techniken der Konfrontationstherapie auch bei Agoraphobie mit Panikstörung erfolgreich angewendet werden (Barlow & Craske, 2000; Margraf & Schneider, 2000).

Grundlage der Behandlung bildet die Erarbeitung und Vermittlung eines glaubwürdigen (*plausiblen*) individuellen psychophysiologischen Erklärungsmodells für Panikanfälle auf der Grundlage des „Teufelskreises der Panik“ (Clark, 1986). Dabei werden die typischen angstauslösenden Gedanken, dysfunktionalen kognitiven Schemata und Fehlinterpretationen der körperlichen Symptome während eines Angstanfalles systematisch erarbeitet. Zunächst wird gemeinsam mit dem Patienten analysiert, welche Gründe aus seiner Sicht für die Angst erzeugende Interpretation sprechen. Im nächsten Schritt werden alternative Erklärungen für die Symptomatik erarbeitet und andere Ursachenzuschreibungen gesammelt. Dem Patienten sollen die Auswirkungen seiner Kognitionen auf seine körperlichen und emotionalen Reaktionen vermittelt und gezeigt werden, dass die Angst vor allem durch die Fehlinterpretation körperlicher Empfindungen oder anderer Angstsymptome als Zeichen einer drohenden Gefahr aufrechterhalten wird. Im Prozess der kognitiven Umstrukturierung erfolgt eine Korrektur der Fehlinterpretationen, und eine realistischere und weniger bedrohliche Interpretation wird ermöglicht. Durch Verhaltensexperimente, wie Hyperventilation oder Vorstellungsübungen, lernen die Patienten, ihre Aufmerksamkeit auf unangenehme Körperempfindungen zu lenken und die in der Therapie erarbeiteten Erklärungsalternativen auf ihren Wahrheitsgehalt hin zu überprüfen . Sie stellen gleichzeitig eine Konfrontation mit den gefürchteten Symptomen dar, die im Laufe der Zeit als weniger bedrohlich erlebt werden, was wiederum das Angstniveau sinken lässt. Ein entscheidendes Therapieelement ist eine explizite Rückfallprophylaxe aufgrund des oft stark fluktuierenden Verlaufs der Panikstörung. Dazu gehören die Vorbereitung auf mögliche Rückfälle und den Umgang damit; nochmals zu betonen, dass die Patienten Fertigkeiten erworben haben die sie selbstständig auch außerhalb der Therapiesituation einsetzen können; die Betonung der Selbstverstärkung; Generalisierung durch gezielte Hausaufgaben; die Entlassung in die Eigenverantwortung gegen Ende der Therapie und abschließend die Überprüfung von persistierenden Zweifeln an den erarbeiteten alternativen Erklärungen (Fiegenbaum & Tuschen, 2000; Petermann & Reinecker, 2005; Rief, Auer, Wambach, & Fichter, 2003; Schneider & Margraf, 1998).

3.4. Pharmakologische Behandlung

In der Pharmakotherapie der einzelnen Angststörungen stehen unterschiedliche Medikamente mit guten Wirksamkeitsnachweisen zur Verfügung. In der pharmakologischen Behandlung der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung gelten heute moderne Antidepressiva, insbesondere Selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI) aber auch Selektive Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SSNRI) als Therapie der ersten Wahl (Bandelow & Linden, 2006). Unter den SSRI sind zur Therapie der Agoraphobie und Panikstörung Paroxetin und Citalopram in Deutschland zugelassen, für die gute Wirksamkeitsnachweise vorliegen (Sheehan, Burnham, Iyengar, & Perera, 2005; Wade, Lepola, Koponen, Pedersen, & Pedersen, 1997). Für den vom Bundesinstitut für Arzneimittel in Deutschland kürzlich zur Behandlung von Panikstörungen zugelassenen SSNRI Venlafaxin konnte in fünf bisher unveröffentlichten Studien eine gute Wirksamkeit nachgewiesen werden (Bandelow & Linden, 2006). Das Nebenwirkungsprofil der SSRIs und SSNRIs ist sich sehr ähnlich, so können bei beiden zu Beginn der Behandlung Unruhe, Nervosität, Zunahme der Angstsymptomatik und Schlaflosigkeit die Compliance negativ beeinflussen. Trotzdem haben sie im Vergleich zu Trizyklischen Antidepressiva ein deutlich geringeres Nebenwirkungsspektrum (Bakker, van Balkom, & Stein, 2005). Die anxiolytische Wirkung kann bei beiden mit einer Latenz von zwei bis vier Wochen auftreten.

Die Wirksamkeit der trizyklischen Antidepressiva (TZAs) wurde in zahlreichen Studien empirisch bestätigt (Boerner, 2006; CNCPS, 1992; Lecrubier & Judge, 1997). In Deutschland sind Imipramin und Clomipramin zur Behandlung der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung zugelassen. Besonders am Anfang der Behandlung kann die Compliance aufgrund häufiger Nebenwirkungen wie anfänglich gesteigerte Angst, Mundtrockenheit, orthostatische Dysregulation, Tachykardie, Sedierung, sexuelle Funktionsstörungen, u.a. problematisch werden. Da bei den TZAs deutlich häufiger Nebenwirkungen auftreten, sollte zuerst eine Behandlung mit SSRIs oder SSNRIs versucht werden (Bandelow & Linden, 2006).

Die anxiolytische Wirkung von Benzodiazepinen setzt sofort nach Einnahme ein, wodurch sie sich insbesondere zur akuten Behandlung von Panikattacken eignen. Sie können zusätzlich zu Antidepressiva gegeben werden, um die Wirklatenz der ersten Wochen bis zum Eintritt der antidepressiven Wirkung zu überbrücken (Goddard, et al., 2001). Benzodiazepine weisen ein breites Spektrum an Nebenwirkungen auf (z. B. Sedierung, Schwindel, verlangsamte Reaktionen) und beinhalten ein hohes Abhängigkeitspotential (Bandelow & Linden, 2006; Rickels & Schweizer, 1998). Benzodiazepine sollten wegen der beschriebenen Einschränkungen nur mit Vorsicht eingesetzt werden (Bandelow & Linden, 2006).

Nach einer Übersichtsstudie von Furukawa (Furukawa, Watanabe, & Churchill, 2006) ist aufgrund der hohen Rückfallquote nach Absetzen der Medikation von einer rein pharmakologischen Behandlung der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung abzuraten. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass in der Akutphase eine kombinierte Behandlung mit Pharmako- und Psychotherapie einer alleinigen Pharmakotherapie oder alleinigen Psychotherapie überlegen war. Nach der Akutphase war eine kombinierte Therapie einer reinen Pharmakotherapie überlegen, aber nicht wirksamer als alleinige Psychotherapie (Barlow, et al., 2000; Watanabe, Churchill, & Furukawa, 2007).

3.5. Kombinationsverfahren

In der klinischen Praxis wird laut einer Übersichtsarbeit (vgl. Watanabe et al. 2007) die Kombinationsbehandlung aus Psychotherapie und Pharmakotherapie häufig angewendet, möglicherweise da 30-50% der Patienten von einer Monotherapie am Ende der Akutbehandlungsphase nicht profitiert haben (Furukawa, et al., 2006; Watanabe, et al., 2007). Eine Kombinationsbehandlung erscheint aufgrund der empirisch gesicherten Wirksamkeit beider Therapieansätze plausibel, wobei der postulierte Synergieeffekt einer Kombinationsbehandlung von verhaltenstherapeutischer Seite häufig in Frage gestellt wird (Michael, et al., 2003). Argumente gegen eine Kombinationsbehandlung sind eine Attribution des Therapieerfolges auf die Medikation und nicht auf sich selbst, und auf eine Verringerung der Konfrontationseffekte durch gleichzeitige medikamentöse Angstlösung.
Die Überlegenheit der Kombination von beiden Ansätzen konnte in einer Metaanalyse von Furukawa (Furukawa, et al., 2006) für die Akutphase der Behandlung gezeigt werden, sowohl gegenüber alleiniger Pharmakotherapie als auch gegenüber alleiniger Psychotherapie. Nach Beendigung der Akutphasenbehandlung war die Kombinationstherapie effektiver als die alleinige Pharmakotherapie und gleich effektiv wie alleinige Psychotherapie. Schlussfolgernd empfehlen die Autoren eine kombinierte Therapie oder alleinige Psychotherapie als Methoden der ersten Wahl in der Behandlung von Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung (Furukawa, et al., 2006; Watanabe, et al., 2007). Einen aktuellen Überblick zu Studien zur Behandlung der Panikstörung gibt Cloos (2005), der zu dem Ergebnis kam, dass die kognitive Verhaltenstherapie allein oder mit Pharmakotherapie kombiniert die wirksamste Behandlungsmethode der Panikstörung ist (Cloos, 2005).

3.6. Stationäre Verhaltenstherapie

Die Wirksamkeit des kognitiv-verhaltenstherapeutischen Ansatzes in der Behandlung der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung konnte in mehreren klinischen Studien auch im stationären Setting der Routineversorgung gezeigt werden (Jacobi & Margraf, 2001; Peikert, Wagner, Tauber, Gruhn, & Sobanski, 2004; Rief, Auer, et al., 2003; Trenkamp, 1998; Wambach, 2000). Die Entscheidung, ob eine stationäre oder ambulante Verhaltenstherapie indiziert ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab, wobei nach Rief (2000) die Grundregel zur Wahl des Settings „ambulant vor stationär“ ist. Die Verhaltenstherapie betont den Einfluss von Umgebungsvariablen, die eine Störung positiv und negativ beeinflussen können, weshalb die Überwindung einer psychischen Störung in der natürlichen Umgebung prognostisch günstiger ist, als innerhalb der künstlichen Umgebung einer Klinik, da im Anschluss an die stationäre Therapie der Transfer in den Alltag noch erfolgen muss. Weitere Gründe sind finanzielle Aspekte, da stationäre Behandlungen kostenintensiv sind (Jacobi & Margraf, 2001; Rief, 2000; Telch, et al., 1993).
Trotzdem ist eine Herausnahme aus dem häuslichen Umfeld in verschiedenen Fällen sinnvoll und notwendig und eine Indikation für eine stationäre Verhaltenstherapie begründet. Wichtige Gründe sind die bessere Kontrollierbarkeit der beeinflussenden Umgebungsvariablen, ausgeprägtes Vermeidungsverhalten bei Konfrontationsübungen, Schweregrad einer psychischen Störung, ausgeprägte Komorbidität, lange Arbeitsunfähigkeit, erleichterte zwischenmenschliche Kontaktaufnahme, die Möglichkeit einer intensiveren therapeutischen Beziehung, erfolglose ambulante Behandlungen und als Vorbereitung auf eine anschließende ambulante Therapie. Außerdem ist im stationären Setting die Kombination von verhaltenstherapeutischen und psychopharmakologischen Ansätzen deutlich leichter (Tillmanns & Tillmanns, 1992), da gemäß einem multimodalen Ansatz verschiedene Berufsgruppen wie beispielsweise Psychologische Psychotherapeuten und Ärzte auf den Stationen eng zusammenarbeiten. Dies ermöglicht zeitnahe und schnelle Absprachen bezüglich gemeinsam betreuter Patienten, wodurch ein zügiger und weitgehend lückenloser Informationsfluss möglich ist.

3.6.1. Beschreibung eines multimodalen verhaltenstherapeutischen stationären Behandlungsansatzes am Beispiel der Klinik Roseneck

Ein multimodales Behandlungskonzept wird durch multiprofessionelle Therapeutenteams im stationären Kontext umgesetzt. Sie bieten den Patienten in Einzel- und Gruppentherapien ein weitgefächertes Spektrum an Interventionen, die im Folgenden am Beispiel einer großen Medizinisch-Psychosomatischen Klinik für stationäre Psychotherapie, der Klinik Roseneck in Prien am Chiemsee, dargestellt werden.

3.6.1.1. Setting

Mit derzeit ca. 380 Betten ist die Klinik Roseneck die zweitgrößte psychosomatische Klinik der Bundesrepublik Deutschland und eine der größten Einrichtungen weltweit. Aufgrund der hohen Behandlungsnachfrage im Akutbereich wird die Klinik Roseneck seit dem Frühjahr 2007 als reines Akutkrankenhaus für psychosomatische Erkrankungen geführt, d.h. es befinden sich dort keine Betten der rehabilitativen Versorgung mehr. Durch diese Schwerpunktsetzung wurde das integrativ-verhaltensmedizinische Konzept optimiert, das die Grundlage des therapeutischen Arbeitens bildet. Dies betont neben dem Einsatz wissenschaftlich begründeter Psychotherapieverfahren auch die Verpflichtung zur kontinuierlichen Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung der stationären Psychotherapie, um ein dem aktuellen Forschungsstand entsprechendes, wissenschaftlich fundiertes Therapieangebot zu gewährleisten.
Für die Behandlung von Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung im stationären Setting bedeutet dies, dass neben einem symptomzentrierten Vorgehen auch asymptomatische Problembereiche der Patienten, beispielsweise Konfliktbereiche wie Partnerprobleme, berufliche Probleme oder Sorgen bezüglich der Kinder, berücksichtigt werden. Dies dient einer umfassenden Berücksichtigung der Ursachen- und Aufrechterhaltungsfaktoren der Angsterkrankung. Ein multimodales Behandlungskonzept, das psychische, medizinische und soziale Faktoren der Erkrankung gleichermaßen berücksichtigt, erscheint hierfür sinnvoll zu sein.

3.6.1.2. Einzeltherapie

Während der stationären Therapie in einer psychosomatischen Klinik werden Patienten aufgrund des multimodalen Ansatzes von Therapeuten verschiedener Berufsgruppen, (z.B. Diplompsychologen, Ärzte, Pflegepersonal, Sporttherapeuten, etc.), die unterschiedliche Problembereiche berücksichtigen, behandelt.

Aus Erfahrungswerten hat es sich als sinnvoll erwiesen, jedem Patienten einen konstanten Bezugstherapeuten (Diplompsychologe oder Arzt) zuzuteilen, der für die Entwicklung des gesamten individuellen Therapieplans zuständig ist und bei dem alle psychotherapeutischen und organmedizinischen Informationen zusammenlaufen. Bezugstherapeuten verfügen über die entsprechende verhaltenstherapeutische Ausbildung und Erfahrung. In den wöchentlichen Einzelsitzungen mit den Bezugstherapeuten werden individuelle Zielsetzungen entwickelt und die nächsten Therapieschritte geplant, die anschließend mit den entsprechenden Interventionen umgesetzt werden. Bei Patienten mit der Diagnose einer Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung wird der Bezugstherapeut beispielsweise

die Teilnahme an der störungsspezifischen Gruppentherapie zur Angstbewältigung empfehlen und den Patienten dazu anmelden. Eine kontinuierliche Nachbesprechung der Gruppentherapiesitzungen ermöglicht die Klärung noch offener Fragen und die Anpassung des Gelernten an die individuelle Realität. Die Expositionen im Rahmen der Angstbewältigungsgruppe (vgl. Kapitel 3.6.1.3.) werden durch individuelle Konfrontationsübungen mit dem Bezugstherapeuten fortgeführt.

3.6.1.3. Gruppentherapie

Neben einer professionellen einzeltherapeutischen Betreuung sind verhaltenstherapeutische Gruppenkonzepte wichtige Elemente der stationären Behandlung (Rief, 1993). Interaktionen in der Gruppe und gruppendynamische Prozesse werden in der Therapie aufgegriffen und für den Therapieprozess als therapeutische Instrumente genutzt. Das Konzept beinhaltet problemlöseorientierte Gruppen, Entspannungs- und Selbstsicherheitstrainings, Gruppentherapien in den Funktionsbereichen Sport-, Gestaltungs- und Sozialtherapie, themenzentrierte Gruppen sowie Informations- und Aufklärungsprogramme.
In problemlöseorientierten Gruppen werden Problembereiche behandelt, die in unterschiedlicher Ausprägung bei den meisten Patienten im psychosomatischen Krankheitsverlauf zu finden sind. Zielsetzungen von offenen Problemlösegruppen sind beispielsweise das Einüben und Verbessern von Problemlösestrategien, die Modifikation interaktioneller Verhaltensweisen sowie kommunikativer Fertigkeiten (Fiedler, 1999). Entspannungsverfahren wie die Progressive Muskelentspannung (E. Jacobson, 1938) oder autogenes Training bewirken psychophysiologische Veränderungen, die den durch akute Belastungssituationen ausgelösten Reaktionen entgegenwirken. Insbesondere für Angstpatienten kann das Erlernen eines Entspannungsverfahrens zur Reduktion ihres häufig chronisch erhöhten Anspannungsniveaus hilfreich sein. In Selbstsicherheitstrainings werden soziale Fertigkeiten nach einem strukturierten Konzept vermittelt und eingeübt. Gruppentherapien in den Funktionsbereichen Sport-, Gestaltungs- und Sozialtherapie bieten gute Möglichkeiten, um Angstpatienten aus ihrem Schonverhalten heraus zu experimentierfreudigerem Handeln zu bewegen, ohne unmittelbaren psychotherapeutischen Bezug zur Erkrankung. In störungsspezifischen Gruppen, synonym bezeichnet auch als indikative oder themenzentrierte Gruppen, werden Patienten mit gleichen Diagnosen behandelt. Die Entwicklung dieser stark strukturierten Therapiekonzepte erfolgt vor dem Hintergrund, dass verschiedene Störungen auch verschiedene inhaltliche Schwerpunktsetzungen erfordern und somit auch verschiedene Behandlungskonzepte (Rief, 1993, 2000). In störungsspezifische Therapiekonzepte werden empirisch validierte, individuelle Behandlungsmethoden integriert und an den Gruppenkontext angepasst. Der Behandlungsschwerpunkt für Patienten mit der Diagnose Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung ist die Teilnahme an einer

störungsspezifischen Gruppentherapie zur Bewältigung der Angsterkrankung (Rief, Forberger, & Geissner, 2003). Diese wird nachfolgend beschrieben.

Die „Gruppentherapie zur Angstbewältigung“ (ABT) der Klinik Roseneck (Rief, Forberger, et al., 2003) enthält Elemente bereits vorhandener, meist ambulanter Therapieprogramme (Ehlers & Margraf, 1998; Schneider & Margraf, 1998; Telch, et al., 1993) und wurde von Rief (1993) für das stationäre Setting in einen gruppentherapeutischen Ansatz übernommen. Gemäß den Richtlinien zur Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung werden die einzelnen Therapieelemente kontinuierlich überprüft und weiterentwickelt. Zentrale Elemente sind die Umattribuierung vom organmedizinischen zum psychophysiologischen Krankheitsmodell, aber auch die Vermittlung von Informationen zur Angst und zum Vermeidungsverhalten sowie eine kognitive Umstrukturierung von Katastrophengedanken. Weiterhin werden nach einer gründlichen theoretischen Vorbereitungsphase der Patienten hochfrequente therapeutenbegleitete Konfrontationsübungen in vivo durchgeführt. Im nachfolgenden wird der Ablauf der Angstbewältigungstherapie (ABT) der Klinik Roseneck in der Praxis kurz dargestellt (Rief, 1993; Rief, Forberger, et al., 2003)

Die theoretische Vorbereitung erfolgt in fünf 90-minütigen Therapiesitzungen, die zur Psychoedukation und Informationsvermittlung dienen. Gemeinsam mit den Patienten werden Entstehungs- und Aufrechterhaltungsfaktoren der Angstattacken erarbeitet, wobei zum besseren Verständnis Begriffe wie der „Angstkuchen“, der unsortiert alle von den Patienten genannten und gemeinsam gesammelten Bestandteile ihrer Angst enthält, und der „Teufelskreis der Angst“, ein Aufschaukelungsprozess von Angstauslösern, katastrophisierenden Gedanken und körperlichen Symptomen, eingeführt werden (Clark, 1986; Schneider & Margraf, 1998). Anschließend erfolgen eine intensive Auseinandersetzung mit angstinduzierenden und angstverstärkenden Interpretationen der körperlichen Symptome einer Angstattacke und die Entwicklung alternativer Bewertungsmöglichkeiten. Außerdem wird die Bedeutung von Vermeidungsverhalten für die Aufrechterhaltung der Angst erarbeitet. In Verhaltensexperimenten wie Hyperventilation, körperliche Anstrengung, Schwindelübungen etc., lernen die Patienten, dass körperliche Symptome willkürlich und kontrolliert provoziert werden können, um die vorher entwickelten, alternativen Bewertungsmöglichkeiten der körperlichen Symptome zu verdeutlichen. Anschließend folgen zwei therapeutenbegleitete, intensive Expositionstage, an denen außerhalb der Klinik massierte Konfrontationsübungen in vielen agoraphobischen Situationen stattfinden, bei denen mit den höchsten Angstauslösern begonnen wird. Eine theoretische Abschlusssitzung nach den Expositionstagen dient der kognitiven Umstrukturierung von typischen Katastrophengedanken und präventiven Maßnahmen zur Rückfallprophylaxe (Rief, 1993; Rief, Forberger, et al., 2003).

In einer früheren Studie an der Klinik Roseneck wurde von Wambach (2000) überprüft, ob ein oder zwei Expositionstage bessere Effekte erzielen. Sie konnte zeigen, dass der Zweitage-Modus dem Eintagemodus klar überlegen ist.

3.6.1.4. Medizinische Versorgung

Die medizinische Versorgung im stationären Kontext beginnt mit einer ausführlichen körperlichen Aufnahmeuntersuchung. Anschließend werden möglicherweise notwendige weitere Schritte zur Abklärung differentialdiagnostischer Fragen eingeleitet und eventuell notwendige medikamentöse oder physikalische Behandlungen verordnet. Eine medizinische Mitbetreuung der Patienten erfolgt während des gesamten stationären Aufenthaltes.
Ein wichtiger Bestandteil der stationären Verhaltenstherapie ist das Ausschleichen, Ansetzen oder Verändern einer medikamentösen Therapie vor dem Hintergrund, dass eine Behandlung nicht auf der symptomorientierten Ebene per Medikation, sondern auf der kognitiven und Verhaltensebene gewährleistet ist.

Insbesondere bei Angststörungen ist eine symptomorientierte, medikamentöse Therapie über z. T. sehr lange Zeiträume hinweg auffallend häufig. Dies bedeutet im klinischen Alltag, dass ein grosser Teil der Angstpatienten mit einer Medikation zur Aufnahme kommt. Problematisch ist vor allem die Behandlung mit Benzodiazepinen aufgrund des hohen Abhängigkeits- und Missbrauchsrisikos, was eine Beendigung der Medikation in der Regel erforderlich macht. Das erfolgt sukzessive mit fortschreitender Einbindung der Patienten in den Therapieprozess, wobei eine Benzodiazepineinnahme im Allgemeinen vor den Expositionstagen im Rahmen der Angstbewältigungstherapie beendet sein sollte.

Die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Therapieansätze sind von empirisch belegter, hoher Wirksamkeit in der Behandlung von Angsterkrankungen (Ruhmland & Margraf, 2001). Insbesondere der kognitiv-verhaltenstherapeutische Ansatz, der kognitive Methoden und die Reizkonfrontation sowie die Vermittlung von Bewältigungsstrategien kombiniert (vgl. Kap. 3.3.), ist in der Behandlung der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung derzeit die erfolgreichste psychotherapeutische Behandlungsmethode. So fanden viele Studien Erfolgsquoten von 70% – 80% (Hahlweg, et al., 2004), die sich sowohl direkt nach Therapieende als auch in Katamnesen nachweisen ließen (Barlow, et al., 2000; Margraf, et al., 1993). Trotz dieser empirisch fundierten Wirksamkeitsnachweise zeigen sich in der Behandlung der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung bei 20% – 30% der Patienten erfolglose Behandlungsverläufe (Breil, Joormann, Kosfelder, & Schulte, 2004). Eine Analyse von nicht erfolgreichen Behandlungen kann wichtige Informationen über die beteiligten Faktoren und Gründe für ungünstige Therapieverläufe liefern, sowie das

Verständnis der angewendeten Interventionen vertiefen bzw. die Entwicklung alternativer oder zusätzlicher Interventionen fördern (Foa & Emmelkamp, 1983). Dadurch können wiederum die eingesetzten Therapieverfahren weiter optimiert werden, was u.a. aus gesundheitspolitischen Gründen (vgl. Kap. 2.2.) erforderlich ist (Breil, et al., 2004). Im nachfolgenden Kapitel werden einige Überlegungen angestellt, welche Faktoren bei günstigen, bzw. ungünstigen Therapieverläufen eine Rolle spielen können, ob sich die nicht profitierenden Patienten frühzeitig im Therapieverlauf von den erfolgreichen Patienten unterscheiden und falls ja, mit welchen Interventionen oder Strategien dies im Rahmen der Therapie verändert werden kann.

4. Determinanten günstiger und ungünstiger Therapieverläufe

Eine besondere Schwierigkeit bei der Untersuchung von ungünstig verlaufenden Therapien besteht darin, dass in der Analyse therapeutischer Interventionen die Grenzen zwischen Erfolg und Misserfolg sehr unscharf sind (Breil, et al., 2004). Bei der Beurteilung des Erfolges einer Therapie sind verschiedene Kriterien zu berücksichtigen, wie die verwendeten *Messinstrumente* und die zugrunde gelegten *Erfolgskriterien* (Breil, et al., 2004). Beispiele für *Messinstrumente* sind Selbstbeurteilung durch den Patienten zur Zielerreichung oder Zufriedenheit, Fremdbeurteilung durch den Therapeuten bezüglich der Veränderung der Symptomatik oder Zielerreichung, Verhaltensbeobachtung oder Verlaufsdokumentation, etc. Ein ungünstiges Therapieergebnis bezüglich der Ausprägung der Symptomatik am Ende der Therapie wird nicht zwangsläufig auch von den Patienten als „nicht erfolgreich“ bewertet, so ergab beispielsweise eine Untersuchung das Ergebnis, dass ein großer Teil der Patienten, deren Symptombelastung sich am Ende der Therapie nicht ausreichend verbessert oder sogar erhöht hat, retrospektiv trotzdem zufrieden mit ihrer Therapie waren (Michalak, Kosfelder, Meyer, & Schulte, 2003). *Erfolgskriterien* können beispielsweise die aktive Teilnahme an Therapien und an Übungen, die Zielerreichung bei den Übungen, das Erledigen von Hausaufgaben, die retrospektive Bewertung der Therapie, die Ausprägung der Angstsymptomatik im Verlauf der Therapie oder der erfolgreiche Transfer der in der Therapie erarbeiteten Strategien in den Alltag sein. Zur Unterscheidung von erfolgreichen und nicht erfolgreichen Therapien ist ein in der klinisch-psychologischen Forschung häufig verwendeter Ansatz das Konzept der klinischen Signifikanz (vgl. Kap. 8.6.) (N. S. Jacobson, Roberts, Berns, & McGlinchey, 1999; N. S. Jacobson & Truax, 1991), das im Gegensatz zur statistischen Signifikanz, einen Ausdruck für die tatsächliche Symptombelastung eines Patienten darstellt (Breil, et al., 2004).

Eine allgemeine Definition von Misserfolg beschreibt einen Therapieverlauf, bei dem die gewünschten Effekte aus Patienten- und/oder Therapeutensicht ausbleiben. Es liegen

verschiedene Vorschläge für eine konkretere Klassifikation von ungünstigen Behandlungsverläufen vor (Foa & Emmelkamp, 1983). Fischer-Klepsch, Münchau und Hand (2000) sprechen von folgenden Misserfolgsereignissen: „refusal“ (Ablehnung der Therapie durch den Patienten); „drop-out“ (Therapieabbruch seitens des Patienten); Einvernehmliche Beendigung mit den Möglichkeiten „partiell erfolgreich“, „non-responder“ (keine wesentliche Veränderung), „deterioration“ (Verschlechterung der Symptomatik); „relapse“ (eine zwar gut abgeschlossene Behandlung, aber mit einem Rückfall, abhängig vom Follow-up Zeitraum und der Art der Störung). Diese Kategorien beurteilen den Erfolg oder Misserfolg am Ende der Therapie, wobei für eine Optimierung der Therapie das Herausfiltern von Prädiktoren für Misserfolg entscheidend ist. Kann man bereits im Therapieverlauf erkennen, ob eine Behandlung ein Misserfolg wird, so besteht die Möglichkeit, die Therapie zu modifizieren, neu anzupassen und zu entscheiden, wann eine Intervention nicht profitabel für den Patienten ist (Fischer-Klepsch, Münchau, & Hand, 2000).

Studien zu Prädiktoren für Misserfolg kamen zu unterschiedlichen Ergebnissen, so fanden beispielsweise Schulte (1996), dass die Verläufe der nichterfolgreichen Therapien sich auf allen Symptomebenen unterschieden und bei den erfolgreichen Patienten eine schnellere Reduktion der Symptomatik stattfand. Weiterhin wiesen die späteren Misserfolgspatienten eine niedrigere Anfangssymptomatik auf, was sich nach Schulte (1996) mit geringerem Leidensdruck und niedrigerer Therapiemotivation erklären ließe. Diese Informationen sind relevant im Therapieprozess, da in diesem Falle Interventionen zur Steigerung der Therapiemotivation indiziert sind, und Interventionen zur Angstreduktion zurückgestellt werden sollten, um wiederum einem drohenden Misserfolg frühzeitig entgegenzuwirken (Breil, et al., 2004).

Andere Studien kamen zu dem Ergebnis, klinische Merkmale, die mit einem ungünstigeren Therapieergebnis einhergehen, sind stärker ausgeprägte Agoraphobie, stärkere initiale Ängstlichkeit und längere Erkrankungsdauer, ausgeprägtere komorbide Depression, komorbide generalisierte Angststörung oder eine Persönlichkeitsstörung (Rief, et al., 2000; Roy-Byrne & Cowley, 1994). Rief, Auer, Wambach und Fichter (2003) stellten fest, dass eine aktuell komorbide Depression zwar eine höhere Restsymptomatik voraussagt, aber die Verbesserungen, ausgehend vom Initialwert, ähnlich gut sind wie bei Patienten ohne Komorbidität. Eine Depression in der Vorgeschichte hatte keinen Einfluss auf das Therapieergebnis. Bei den Persönlichkeitsstörungen ist die Befundlage uneinheitlich, d.h. nur in einigen Studien wurden Belege für einen Einfluss auf den Therapieverlauf gefunden. Aus den analysierten Studien geht aber hervor, dass Persönlichkeitsstörungen nicht generell den Behandlungsverlauf von Angststörungen negativ beeinflussen, sondern nur bestimmte

Persönlichkeitsmerkmale (Dreessen & Arntz, 1998). Soziodemographische Daten scheinen eine zu vernachlässigende Rolle zu spielen (Peikert, et al., 2004).

Michalak & Schulte (2002) gingen der Frage nach, welche Auswirkungen Zielkonflikte auf die Therapiemotivation und möglicherweise auf den Therapieerfolg haben. Unter Zielkonflikten verstehen die Autoren Konflikte zwischen wichtigen Lebensbereichen der Patienten.
Im dualen Modell der Psychotherapie beschreibt Schulte (1996, 1997) die Mitwirkung der Patienten als psychotherapeutisches Basisverhalten, das unterschiedlich ausgeprägt ist und im Therapieprozess förderlich oder behindernd wirken kann. Die Dualität des Modells besteht in zwei Strängen: Der *Methodenstrang* beinhaltet die Identifikation der Störungsbedingungen, die den Problemzuständen der Patienten zugrunde liegen und die Anwendung der entsprechenden spezifischen therapeutischen Methoden (z.B. Reizkonfrontation, kognitive Methoden); der *Motivations-Strang* beinhaltet die motivationalen Voraussetzungen der Patienten, das sog. Basisverhalten, das für die Anwendung der spezifischen Methoden vorhanden sein muss. Dazu gehören die Therapienachfrage, aktive Mitarbeit der Patienten, Bereitschaft zur Selbstöffnung, Bereitschaft zur Erprobung neuer Verhaltensweisen und kein Widerstand gegen die Therapie (Schulte, 1996b, 1997). Konflikte können entweder direkt zur Ausbildung von pathologischen Symptomen führen (Wirkung auf dem Methoden-Strang) oder indirekt zur Aufrechterhaltung psychischer Störungen beitragen, indem sie die Bewältigung und Selbstkontrolle pathologischen Verhaltens beeinträchtigen (Wirkung auf dem Motivations-Strang). Daraus leitet sich die Vermutung ab, dass Patienten, deren Lebensziele in einem Konfliktverhältnis stehen, weniger motiviert im therapeutischen Prozess an der Umsetzung ihrer Ziele arbeiten. Wenn das explizite Therapieziel „Symptomverbesserung“ konflikthaft ist, kann sich dies in der Therapiemotivation und im Basisverhalten der Patienten zeigen und sich langfristig ungünstig auf den Therapieerfolg auswirken (Michalak & Schulte, 2002). Die Autoren konnten mit ihren Befunden belegen, dass die Zielkonflikte einen Einfluss auf die Therapiemotivation der Patienten haben und diese wiederum relevant ist für den Erfolg einer Psychotherapie (Michalak & Schulte, 2002). Die Ergebnisse betonen die Notwendigkeit, dass der Fokus im therapeutischen Prozess nicht nur auf der Durchführung empirisch gesicherter Therapiemethoden zur Verhaltensmodifikation der Patienten liegen sollte, sondern gleichermaßen auf der Motivation der Patienten (Michalak & Schulte, 2002; Schulte, 1997). Eine verstärkte Klärung und Integration von Lebens- und Therapiezielen der Patienten kann somit förderlich für die Therapiemotivation sein und sich langfristig günstig auf den Therapieverlauf und Therapieerfolg auswirken (Michalak & Schulte, 2002; Michalak & Willutzki, 2005).

Vor dem Hintergrund dieser empirischen Befunde sowie von Erfahrungswerten aus dem klinischen Psychotherapiealltag lassen sich folgende Faktoren zusammenfassen, die eine wichtige Rolle bei einem ungünstigen Therapieverlauf zu spielen scheinen:

- ⇒ Komorbidität (v.a. Panikstörung mit Agoraphobie; Depression; generalisierte Angststörung)
- ⇒ Persönlichkeitsfaktoren (v.a. dependent, selbstunsicher-vermeidend)
- ⇒ Funktionalität einer Störung (primärer und sekundärer Krankheitsgewinn)
- ⇒ Angst vor Veränderung versus kurzfristige und langfristige Konsequenzen der Angsterkrankung
- ⇒ Verschiedene Motivationsfaktoren wie
    - o Fremdmotivation – Patient kommt auf externen Druck zur Therapie (Familie, Arbeitgeber, Rententräger, Krankenkasse, Arbeitsamt, Sozialamt)
    - o verstecktes Rentenbegehren
    - o andere motivationale Hintergründe und konkurrierende Motive (siehe Zielkonflikte nach Michalak & Schulte, 2002)

Im folgenden Kapitel werden zwei Ansätze besprochen, die der Motivations- und Persönlichkeitspsychologie zuzuordnen sind, und die möglicherweise zur Erklärung von Unterschieden in den Therapieverläufen bei Angststörungen beitragen können.

5. Motivation – zwei unterschiedliche Modelle

Im Abschnitt 5.1. wird das „Integrative Modell der Motivation und Handlungskontrolle“ von Kuhl (1983) dargestellt, in dem der Autor den Prozess von der Entstehung einer Handlungstendenz bis hin zur Ausführung und Beendigung einer Handlung skizziert. Anschließend folgt in Abschnitt 5.2. die Darstellung und Erläuterung des Konstruktes „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ sowie des Fragebogens, der zur Operationalisierung dieses Konstruktes von Kuhl (1994) entwickelt wurde. In Abschnitt 5.3. wird das Transtheoretische Modell der Motivation (Prochaska & DiClemente, 1982, 1984) vorgestellt, das ursprünglich für den Suchtbereich konzipiert wurde, aber mittlerweile zunehmend Einsatz findet als Grundlage für Interventionen in verschiedenen klinischen Problembereichen (S. Keller, 2004; S. Keller, Velicer, & Prochaska, 1999).

5.1. Ein integratives Modell der Motivation und Handlungskontrolle: Theorie von Julius Kuhl (Exkurs)

Im integrativen Modell der Motivation und Handlungskontrolle versucht Kuhl, das Zusammenwirken von kognitiv-motivationalen, dynamisch-motivationalen und volitionalen Prozes-

sen zu beschreiben, und Aussagen über die wechselseitigen Verflechtungen dieser drei Prozessaspekte zu machen (Kuhl, 1983; Siebert, 1997).
In zahlreichen Motivationstheorien wird die Ausführung oder Nicht-Ausführung einer Handlung zum einen mit dem Wert, den eine Person einem zu erreichenden Ziel beimisst, und zum anderen mit der subjektiv zu erwartenden Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung erklärt (vgl. „Erwartungs-mal-Wert-Modelle, (Rotter, 1966)). Kuhl kritisiert daran, dass diese Theorien drei grundlegende Fragen der Motivationspsychologie nicht adäquat berücksichtigen, nämlich:

- Wie läuft eine Zielauswahl ab?
- Wie erfolgt eine zeitliche Veränderung der Bereitschaft ein bestimmtes Ziel zu verfolgen?
- Wie kommt die Ausführung einer beabsichtigten Handlung zustande?

Zu jedem der drei Grundprobleme hat es in den vergangenen Jahrzehnten in der Motivationsforschung theoretische und empirische Entwicklungen gegeben, aber diese beziehen sich immer nur auf eine der drei Fragestellungen und existieren getrennt voneinander. Den Versuch einer Verbindung macht Kuhl in seinem „Integrativen Modell der Motivation und Handlungskontrolle“ (Siebert, 1997). Dieses Modell verbindet als zentrale Aspekte die aufeinanderfolgenden Prozesse der Selektionsmotivation (die Neigung oder die Absicht, einem bestimmten Ziel anderen Zielen den Vorzug zu geben), der Realisationsmotivation (auf die Absichtsumsetzung gerichtete Tendenzen), der Motivationskontrolle (die Abschirmung einer Intention gegen konkurrierende Motivationstendenzen) und die Ausführungskontrolle (Steuerung der Absichtsrealisation) (Siebert, 1997).

5.1.1. Selektionsmotivation

Im Rahmen des Prozesses der Selektionsmotivation bilden sich Motivations- und Handlungstendenzen, die als kognitive Repräsentation der Diskrepanz zwischen dem Ist-Zustand und einem angestrebten Soll-Zustand beschrieben werden (Hartung, 1990). Aus zahlreichen miteinander konkurrierenden Motivationstendenzen kommt es aufgrund verschiedener Kriterien zur Auswahl einer handlungsrelevanten Tendenz.
Während der Interaktion einer Person mit der Umwelt erfolgt eine spezifische Enkodierung sowie eine emotionale Bewertung der Umweltsituation, was wiederum handlungsvorbereitend wirkt, indem die Situation auf einer bestimmten Dimension eingeordnet wird (z.B. „attraktiv – aversiv“). Bei einer entsprechend starken emotionalen Reaktion können impulsive Handlungstendenzen angeregt werden, die keine bewusste Verarbeitung voraussetzen. Weiterhin können reflexive Handlungstendenzen mit der Form einer Will-, Möchte- oder Muss-Proposition entstehen, aber es müssen nicht alle möglichen Formen von Handlungstendenzen auftreten (Siebert, 1997). Unter Umständen entstehen viele gleichartige

Motivationstendenzen, die möglicherweise miteinander in Konkurrenz treten. Im integrativen Modell von Kuhl (1983, 1984, 1987) wird der Vorgang der Generierung von Motivationstendenzen als offener Prozess konzipiert, wobei die Anzahl der generierten Motivationstendenzen und der ihnen zugrunde liegenden Informationen theoretisch nicht begrenzt ist. Dies steht im Gegensatz zu sog. Erwartungs-mal-Wert-Modellen (Rotter, 1966), die von einer begrenzten Anzahl von berücksichtigten Informationen bei der Entstehung von Motivationstendenzen und einer starren Hierarchie der Handlungstendenzen ausgehen.
Bevor eine Auswahl von miteinander konkurrierenden Tendenzen erfolgt, kann ein Kumulationsprozess von Tendenzen gleicher oder ähnlicher Zielsetzung stattfinden, der jedoch alleine nicht ausreichend für eine Entscheidungsfindung bezüglich der präferierten Tendenz ist. Mit Hilfe von Zulassungsregeln wird entschieden, welche der Motivationstendenzen den Status einer Absicht erhält, wobei zwischen einem quantitativen Dominanzkriterium (unterstützt die am stärksten ausgeprägte Motivationstendenz) und qualitativen Zulassungsregeln (z.B. Wertvorstellungen wie „die Pflicht steht über den Wünschen“) unterschieden wird. Die Berücksichtigung der qualitativen Zulassungsregeln kann erklären, weshalb sich unattraktive Motivationstendenzen gegenüber attraktiveren Alternativen durchsetzen können. Sobald eine Motivationstendenz die aktuell gültigen Zulassungsregeln erfüllt, wird sie zur Absicht. Der Prozess der Selektionsmotivation ist zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen, und der Prozess der Handlungskontrolle setzt ein. Aus einer Motivationstendenz im Sinne von „ich möchte etwas tun“ wird eine Intention im Sinne von „ich verpflichte mich, etwas zu tun“ (Siebert, 1997).
In dem jetzt folgenden Prozess der Handlungskontrolle findet eine Motivationskontrolle (Abschirmung der Intention gegen konkurrierende Motivationstendenzen) und eine Ausführungskontrolle (Steuerung der Intentionsausführung) statt. Eine Intention wird als ein aktivierter Plan verstanden, dem sich eine Person verpflichtet fühlt (Kuhl, 1994a). Von einer vollständigen Intention, einer sog. „Will-Proposition“ spricht Kuhl, wenn folgende Elemente eines propositionalen Netzwerkes enthalten sind:

- der gegenwärtige Zustand, die „Ist-Situation“
- der angestrebte Zustand, die „Soll-Situation“
- Handlungsstrategien, mit denen die Diskrepanz zwischen Ist- und Sollzustand verringert werden kann
- die Selbstverpflichtung bezüglich der Absichtsverwirklichung (Kuhl, 1987).

Ein aktivierter Plan ist die strukturelle Komponente einer Intention, deren Dynamik durch Prozesse entsteht, die einerseits für ihre Aufrechterhaltung sorgen und andererseits alternative Handlungstendenzen hemmen (Hartung, 1990). Wenn eine Motivationstendenz durch die Selbstverpflichtung den Status einer Intention erhält, wird ein motivationsaufrechterhaltendes System (motivational maintance system, MMS) aktiviert, das für eine kontinuierliche Aktivierung und Aufrechterhaltung einer Intention bis zum Handlungsende

sorgt. Die Intention hat Zugang zur Exekutive und wird von konkurrierenden Motivationstendenzen abgeschirmt (Siebert, 1997). Das MMS wird deaktiviert, sobald eine Intention erfolgreich ausgeführt wurde. Kann die Umsetzung einer Intention nicht erfolgreich durchgeführt werden, so wird versucht, diese aufzugeben. Misslingt dies, wird die Intention weiterhin vom MMS aufrechterhalten, wodurch wiederum die Aktivierung von neuen Motivationstendenzen erschwert oder gar verhindert wird.

5.1.2. Realisationsmotivation

Die motivationale Grundlage des Handlungskontrollprozesses ist die Realisationsmotivation, deren Intensität von vier Faktoren beeinflusst wird:

- der Ausprägung der Selektionsmotivation
- der Anpassung an die wahrgenommenen Schwierigkeiten der Aufgabe
- der Intensität konkurrierender Motivationstendenzen
- einem Entschlusskriterium

Eine größere Selektionsmotivation und somit auch größere Attraktivität einer ausgewählten Handlung gehen einher mit einer größeren Motivation, eine Handlung zu realisieren, auch wenn Schwierigkeiten auftreten oder zu erwarten sind. Auf der Basis der auftretenden Schwierigkeiten wird zwischen der aktuellen Intensität und dem vermuteten Intensitätsbedarf einer Intention verglichen, und bei einer nicht ausreichenden Realisationsmotivation kann diese an den Schwierigkeitsgrad angepasst werden. Zeigen sich in einem Vergleich die konkurrierenden Motivationstendenzen als bedrohlich für die aktuelle Intention, werden Handlungskontrollmechanismen aktiviert.

Die stärkste Intention wird durch passive Handlungskontrollstrategien gefördert, die den Vorteil haben, dass sie automatisch ablaufen, keine bewussten Kontrollprozesse benötigen und eine sparsame Informationsverarbeitung stattfindet.

Eine aktive Handlungskontrolle hingegen kann eine schwache Intention stützen und von konkurrierenden Motivationstendenzen abschirmen. Kuhl (1987) beschreibt sechs aktive Handlungskontrollstrategien:

- *Selektive Aufmerksamkeit:* Die Informationsaufnahme fokussiert auf die aktuelle Intention unterstützende Aspekte und hemmt konkurrierende Motivationstendenzen
- *Enkodierungskontrolle:* selektives Enkodieren von Stimulusmerkmalen, die mit der aktuellen Intention in Beziehung stehen
- *Emotionskontrolle:* Hemmung von emotionalen Zuständen, die die Abschirmung der aktuellen Intention gegen konkurrierende Tendenzen gefährden könnten
- *Motivationskontrolle:* Aktivierung von Selbstregulationsprozessen, die durch Fokussierung auf attraktive Aspekte der aktuellen Intention deren motivationale Basis stärken

- *Umweltkontrolle:* Veränderung von Umweltbedingungen (z. B. eine soziale Verpflichtung schaffen), die durch einen verbindlicheren Charakter unterstützend auf Emotions- und Motivationskontrollen wirken können
- *Sparsame Informationsverarbeitung:* Der theoretisch unbegrenzte Prozess des Abwägens von Handlungsalternativen wird abgebrochen bei einer Gefährdung der aktuellen Intentionsausführung.

Eine weitere Möglichkeit zur Intensivierung der Realisationsmotivation ist das sog. „Entschlusskriterium", d.h. um eine Handlung zu initiieren, muss die aktuelle Intention eine Mindeststärke aufweisen, die aber mit Hilfe der Motivationskontrolle erhöht werden kann (Siebert, 1997).

5.1.3. Ausführungskontrolle und Handlungsende

Gelangen Absichten zur Ausführung, so werden auch diese Handlungen kognitiv gesteuert, bzw. kontrolliert. Davor wird jedoch die inhaltliche Struktur der Intention auf Ausgewogenheit und Vollständigkeit hin geprüft:

- Sind die Ausführungsbedingungen im Kontextknoten (situationalen Bedingungen) ausreichend definiert?
- Ist der Handlungsknoten (Ist-Zustand, Soll-Zustand, Diskrepanz zwischen beiden Zuständen und konkrete Handlungsschritte) gleichermaßen repräsentiert?
- Wird der Subjektknoten (Aspekte des Selbst) hinreichend berücksichtigt?

Wenn die inhaltliche Struktur der Absicht als unausgewogen oder unvollständig beurteilt wird, kommt es solange zu einer inhaltlichen Bearbeitung der Absicht, bis der Inhalt als ausführungsadäquat angesehen wird. Dann erfolgt die eigentliche Ausführungsregulation, deren Prozesse in Handlungstheorien wie z. B. in dem Konzept der TOTE-Einheit (G. A. Miller, Galanter, & Pribram, 1960) beschrieben sind. Gemäß diesem Konzept wird die Ist-Soll-Diskrepanz geprüft (Test) und mit entsprechenden Handlungen versucht, die Diskrepanz aufzuheben (Operate). Es folgt ein erneuter Ist-Soll-Vergleich, und bei Übereinstimmung wird die Handlung beendet (Exit). Stimmen Ist- und Soll-Wert nicht überein, beginnt der Prozess erneut auf der Operate Ebene. Besteht eine Handlung aus mehreren Sequenzen, wird der automatische Ablauf einer Folge von Operationen unterbrochen, um zu bestimmen, ob ein Zwischenziel erreicht ist. Dabei besteht die Gefahr, dass sich konkurrierende Motivationstendenzen durchsetzen und die aktuelle Intention verdrängen. Bei erfolgreicher Abschirmung einer Intention wird eine Handlung beendet, sobald der aktuelle Zustand mit dem angestrebten Zustand übereinstimmt (Siebert, 1997).

Bei einem Misserfolg geht Kuhl (1983) von einem weiteren Ablauf nach dem „Sequenz-Modell der Anpassung an Misserfolgsserien" aus, wobei nach einem Misserfolg die Operationen mit einer höheren Intensität und / oder Geschwindigkeit wiederholt durchgeführt

werden. Bei einem erneuten Misserfolg wird eine Wiederholung der auszuführenden Operationen mit gesteigerter Sorgfalt vorgenommen. Ist auch diese Maßnahme nicht erfolgreich, werden alternative Möglichkeiten zur Zielerreichung gesucht. Bei einem weiteren Misserfolg werden im nächsten Schritt neue Zwischenziele gesucht, und bei erneuter Erfolglosigkeit wird das Ziel aufgegeben (Siebert, 1997).

5.2. Das Konstrukt „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ als distales Motivationsmerkmal

Einige Personen durchlaufen den Prozess von der Auswahl einer Handlungstendenz bis hin zur Beendigung der Handlung ohne Störungen, andere scheitern an dem Übergang zwischen der Auswahl einer Intention und ihrer Handlungsausführung. Kuhl (1983, 1994a, 1994b) geht zur Erklärung von intra- und interindividuellen Unterschieden im Umgang mit selbstregulatorischen Handlungsstrategien von einem metakognitiven Kontrollmodus, dem Kontinuum der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ aus. Im lageorientierten Kontrollmodus werden handlungshemmende Motivationstendenzen verstärkt, wobei auf einer metakognitiven Ebene beispielsweise der Leitsatz „analysiere die Lage“ besteht, der wiederum auf der kognitiven Ebene eine exzessive Informationsverarbeitung und dadurch herabgesetzte Handlungsbereitschaft zur Folge hat. Im Gegensatz dazu werden im handlungsorientierten Kontrollmodus handlungsfördernde Tendenzen durch einen Leitsatz auf einer metakognitiven Ebene wie beispielsweise „ändere etwas“ verstärkt, der wiederum auf der kognitiven Ebene eine reduzierte Informationsverarbeitung und Berücksichtigung von Handlungsalternativen zur Folge hat. Dies führt auf der Handlungsebene zur Ausführung eines zielgerichteten Verhaltens. Das Kennzeichen der Handlungsorientierung ist eine ausgewogene Fokussierung auf alle vier Komponenten einer Intention:

- Ist-Zustand
- Soll-Zustand
- Handlungsstrategien zur Diskrepanzreduktion
- Selbstverpflichtung

(vgl. traditionelle Problemlösemodelle in der klinischen Psychologie mit dem Aspekt der Diskrepanz zwischen Ist-Zustand und Soll-Zustand und dem prinzipiellen Vorhandensein einer Lösungsmöglichkeit (D´Zurilla & Goldfried, 1971; Kanfer & Busemeyer, 1982; Nezu, 2004)).

Die Lageorientierung ist gekennzeichnet durch die übermäßige Fokussierung auf eine der vier Komponenten, was Kuhl (1983) als degenerierte Absichten bezeichnet. Eine Fixierung auf eine der Komponenten macht eine Zielerreichung unmöglich. Wenn die Intention trotzdem weiter verfolgt wird, belastet sie die begrenzte Kapazität des Arbeitsgedächtnisses

und erschwert oder verhindert dadurch die Aktivierung von neuen Motivationstendenzen. Je nach dem welche Komponente einer Intention degeneriert ist, werden verschiedene Arten von Lageorientierung beschrieben (Kuhl, 1984, 1985):

- *Misserfolgsbezogene Lageorientierung:* sie ist gekennzeichnet durch weiteres Verfolgen eines nicht erreichten Ziels, ohne adäquate Handlungsalternativen zu haben, begleitet von einem anhaltenden Grübeln über Misserfolge.
- *Zielzentrierte Lageorientierung:* Fokussierung auf den angestrebten extrinsischen Zielzustand, wodurch eine intrinsische Tätigkeitsausführung, die bei Problemlöseprozessen von Vorteil ist, verhindert wird.
- *Planungsbezogene Lageorientierung:* Eine schwache Selbstverpflichtungskomponente führt zu einer verlängerten und unentschlossenen Bewertung der Handlungsalternativen, wodurch eine aktuelle Intention weder verworfen noch umgesetzt wird.

Das „motivations-aufrechterhaltende System“ (MMS) wird ebenfalls vom metakognitiven Kontrollmodus der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ moderiert. Die Handlungsorientierung lässt eine flexible Anwendung des MMS zu. So werden bei Misserfolg Handlungsalternativen gesucht oder die Intention aufgegeben. Die Lageorientierung hingegen geht rigide mit dem MMS um, wobei eine nicht zu realisierende Absicht weiterhin abgeschirmt und verfolgt wird (Kuhl, 1987).

Der metakognitive Kontrollmodus der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ hat somit in drei wichtigen Bereichen Einfluss auf die Art des Umgangs mit Handlungsstrategien. Durch ihn werden die Aufmerksamkeitsrichtung (handlungsorientiert vs. zustandsorientiert), die Ziele (Entwicklung von realistischen Handlungsalternativen vs. Aufrechterhaltung des Status quo) und der Umgang mit dem MMS (flexibel vs. rigide) festgelegt (Siebert, 1997). Für die Entstehung einer bestimmten Persönlichkeitsdisposition auf dem Kontinuum der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ werden Sozialisationsbedingungen angenommen. Ein genetischer Einfluss konnte nicht aufgezeigt werden, d.h. dass eine diesbezügliche Persönlichkeitsdisposition nicht vererbbar ist (Kuhl, 1994a).
Folgende Bedingungen konnten in verschiedenen Untersuchungen die Aktivierung eines lageorientierten Modus auslösen, wobei eine vollständige Übersicht bei Kuhl (1994a) zu finden ist: ein hohes Ausmaß an Inkongruenz zwischen Informationen und Erwartung; Kontrollverlust; extrinsische Anreize; Misserfolgsangst; unrealistische und kontextinadäquate Intentionen; anhaltender Misserfolg bei hoher Relevanz der verfolgten Ziele und niedrigem Begabungskonzept (Stiensmeier, 1986).
Ein handlungsorientierter Modus hingegen konnte in verschiedenen Studien durch folgende Bedingungen ausgelöst werden (Kuhl, 1987): einen geringen Grad an Inkongruenz zwischen

Information und Erwartung; die Instruktion, Problemlöseversuche zu verbalisieren; einen erlebten Erfolg und Kontrolle (Hartung, 1990; Siebert, 1997).

5.2.1. Operationalisierung der Persönlichkeitsdisposition „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“

Zur Erfassung der allgemeinen Persönlichkeitsdisposition zur „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ in den genannten Kontexten Fixierung auf Misserfolg, Planung oder Ziele entwickelte Kuhl einen Fragebogen, der in revidierter Form als HAKEMP 90 (Kuhl, 1994b) vorliegt. Er besteht aus drei bipolaren Skalen (HOM, HOP, HOT) mit jeweils 12 Items, die eine Alltagssituation mit jeweils einer handlungsorientierten und einer lageorientierten Reaktionsmöglichkeit zur Auswahl geben. Die Probanden schätzen sich selbst ein, wie sie typischerweise reagieren würden. Die handlungsorientierten Antworten werden für jede der Skalen aufsummiert, so dass für jede Skala ein Summenwert zwischen 0 und 12 erreicht wird. Das Konstrukt „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ ist als Kontinuum zu verstehen.

Das volitionale Konstrukt der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ hat sich auch im Verständnis verschiedener psychischer Störungen, wie beispielsweise im Bereich der Angsterkrankungen, als relevant erwiesen. Hartung (1990) und Schulte, Hartung und Wilke (1997) beschreiben in ihrem volitionalen Modell phobischer Störungen, dass Angstpatienten sich bei der Annäherung an einen angstauslösenden Stimulus in einem volitionalen Konflikt zwischen der Intention zur Annäherung und zunehmenden Fluchttendenzen befinden, der sie in ihrer Handlungsregulation beeinträchtigt.
Zur Erfassung der dispositionellen „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ im Kontext Angst entwickelte Hartung in Anlehnung an den HAKEMP 90 die HOLO-Angstskala (Hartung, 1990, 1995), bei der es sich ebenfalls um einen Selbstbeurteilungsfragebogen handelt. Dieser beinhaltet drei Subskalen mit insgesamt 22 Items, die den Umgang mit angstbezogenen Planungs- und Entscheidungssituationen (acht Items), Misserfolgen (sieben Items) und erfolgreicher Tätigkeitsausführung (sieben Items) erfassen. In Äquivalenz zum HAKEMP gibt es für jede Situation jeweils eine handlungs- und eine lageorientierte Antwortalternative. Der Summenscore der handlungsorientierten Antworten ist der Kennwert zur Beschreibung der dispositionellen Handlungsorientierung in den jeweiligen angstrelevanten Kontexten.
Zur Erfassung der Interaktionsanalyse im Therapieprozess, d.h. des während der Therapiesitzungen aktuellen Kontrollmodus der Patienten und der handlungskontrollthematischen Aufmerksamkeitsfokussierung der Therapeuten, wurde von Hartung (Hartung, 1990) das Beobachtungsverfahren Z-HOLO, „Zeichensystem zur Erfassung der Handlungs- und

Lageorientierung in verbalen Äußerungen“, und die überarbeitete Kurzfassung Z-HOLO-K entwickelt (Hartung & Kosfelder, 1996). Mit diesem Instrument wird der semantische Gehalt freier Sprachäußerungen bezüglich ihres handlungs- oder lageorientierten Aufmerksamkeitsfokus erfasst, indem der Inhalt von personenbezogenen Anliegen als Indikator für den aktuell aktivierten Kontrollmodus des Sprechers (hier des Patienten) interpretiert wird. Die Äußerungen des Interaktionspartners (hier des Therapeuten) werden patientenbezogen betrachtet, und es wird angenommen, dass der aktuelle Kontrollmodus des Patienten durch die Aufmerksamkeitsfokussierung des Therapeuten beeinflusst werden kann. Als Indikator für die Ausprägung der Handlungsorientierung des Patienten wird der relative Anteil von handlungsorientierten Äußerungen innerhalb einer Therapiesitzung an allen seinen handlungs- oder lageorientierten Äußerungen genommen (Schulte, et al., 1997).

5.2.2. Handlungsorientierung versus Lageorientierung in der Therapie von Angststörungen

Ausgehend vom volitionalen Konstrukt der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ konzipierten Hartung (1990) und Hartung und Schulte (1994) ein volitionales Modell phobischer Störungen. Gemäß diesem Modell befinden sich Phobiker bei der Annäherung an einen angstauslösenden Stimulus in einem volitionalen Konflikt zwischen der Intention zur Annäherung und zunehmenden Fluchttendenzen, einem sog. Annäherungs-Meidungs-Konflikt. Das Flucht- und Vermeidungsverhalten bei Angststörungen wird als Handlungskontrolldefizit beschrieben, durch das die Abschirmung der Intention „Annäherung“ gegen die konkurrierende Motivationstendenz „Fliehen“ misslingt. Es wird vermutet, dass die Person sich im Zustand der Lageorientierung befindet bzw. die Handlungsorientierung nicht ausreicht, um die relativ schwach ausgeprägte, kognitiv präferierte Intention „Annäherung“ gegen die stark ausgeprägte, emotional präferierte Tendenz „Fliehen“ durchzusetzen (Hartung, 1990; Hartung & Schulte, 1994). Empirische Befunde stützen die Annahme, dass Angstpatienten sich von Personen ohne Angststörung durch eine stärkere Lageorientierung sowohl in angstspezifischen Situationen als auch in unspezifischen Alltagssituationen unterscheiden. Vor diesem Hintergrund kann ein wichtiges Therapieziel die Förderung der Handlungsorientierung und im Gegenzug die Reduktion der Lageorientierung sein (Kosfelder, Schulte, Lutz, & Hartung, 2003). In einer Untersuchung von Schulte (1997) bestätigten sich die Annahmen, dass Patienten im Verlauf einer verhaltenstherapeutischen Angstbehandlung zunehmend an Handlungsorientierung in der Problembearbeitung gewinnen und lageorientierte Denkmuster unterbrechen können. Für das therapeutische Vorgehen bedeutet das, dass die Angst als motivationaler Faktor abgebaut und gleichzeitig die Handlungsorientierung verstärkt werden muss (Hartung, 1990; Hartung & Schulte, 1994). In einem Zustand der Handlungsorientierung ist es möglich, eine Annäherungsintention

gegen konkurrierende Fluchttendenzen abzuschirmen und die Situation erfolgreich aufzusuchen (Hartung, 1990). Es wird angenommen, dass es zwei therapeutische Vorgehensweisen zur Förderung der Handlungsorientierung gibt, nämlich einerseits die Strategie der direkten Förderung, die sich insbesondere bei der Reizkonfrontation gut bewährt hat und andererseits eine indirekte Strategie, bei der es darum geht die Lageorientierung zu reduzieren und dadurch die Voraussetzungen für die Handlungsorientierung zu fördern (Hartung, 1990; Hartung & Schulte, 1994). In einer empirischen Untersuchung konnten Schulte et al. (1997) zeigen, dass ein möglichst früher Anstieg der Handlungsorientierung insbesondere für eine erfolgreiche Reizkonfrontationsbehandlung relevant ist. Handlungsorientierung scheint also eine förderliche Bedingung für Reizkonfrontationsverfahren in der Behandlung von Angststörungen zu sein, und entsprechend sollten insbesondere lageorientierte Angstpatienten von einer gezielten Förderung der Handlungsorientierung profitieren. Kosfelder et al. (2003) kamen zu dem Ergebnis, dass ein Ansteigen der Handlungsorientierung in erfolgreichen Therapien deutlich stärker ist und somit einhergeht mit der Überwindung der Angsterkrankung. Nach Kuhl (1994a) und Kosfelder et al. (2003) scheint Angst eine reduzierte Handlungskontrollkompetenz zu sein, da in angstauslösenden Situationen die willentliche Handlungsregulation eingeschränkt zu sein scheint und von einer automatisierten Kontrolle emotional vorprogrammierter Flucht- und Vermeidungstendenzen bestimmt wird (Kosfelder, et al., 2003; Kuhl, 1994a). Diese Erklärung findet sich in entsprechenden neurowissenschaftlichen Untersuchungen (vgl. auch Kap. 2.3.2.2.) wieder (Kosfelder, et al., 2003).

Handlungsorientierung kann nach den Ergebnissen von Hartung (1990) und Schulte et al. (1997) als wichtige Komponente bei einer erfolgreichen Angstbehandlung gesehen werden, bzw. kann Lageorientierung auch als ein Merkmal der Angst aufgefasst werden und somit ein Indikator für den therapeutischen Fortschritt sein. Zur Überprüfung beider Alternativen untersuchten Kosfelder et al. (2003) ob der Initialwert dispositioneller Handlungsorientierung in angstrelevanten Situationen zu Therapiebeginn oder der Anstieg der Handlungsorientierung in angstrelevanten Situationen im Therapieverlauf der wirkungsvollere Erfolgsprädiktor ist. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass sich eine klinisch signifikante Reduzierung der Angstsymptomatik mit dem gleichzeitigen Ansteigen der Handlungsorientierung im Therapieverlauf prognostizieren ließ, jedoch nicht mit der initialen Angstausprägung bei Therapiebeginn. Schlussfolgernd ist Handlungsorientierung in angstrelevanten Situationen nach Kosfelder et al. (2003) als volitionale Angstkomponente zu sehen, aber nicht als Behandlungsvoraussetzung.

5.3. Das Transtheoretische Modell der Motivation (TTM)

International erschienen erste Veröffentlichungen zum Transtheoretischen Modell der Motivation (Prochaska & DiClemente, 1986; Prochaska & Velicer, 1997), das ursprünglich für den Abhängigkeits- und Suchtbereich (z.B. Rauchen Alkohol) operationalisiert wurde (Prochaska, Velicer, DiClemente, & Fava, 1988), bereits vor 25 Jahren (S. Keller, et al., 1999). Im deutschsprachigen Raum gewann es dagegen erst in der neueren Vergangenheit an Popularität und findet zunehmend Einsatz als Grundlage für Interventionen in verschiedenen Settings (vgl. Kap. 5.3.7.). Wenn Interventionen auf der Basis einer stimmigen Theorie und vorausgegangener empirischer Forschung konzipiert werden, führen sie mit größerer Wahrscheinlichkeit zu nachhaltigen Verhaltensänderungen (S. Keller, 2004). Beispiele für derartige Modelle oder Theorien sind das „Health Belief Model“ (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988), die „Theory of Reasoned Action“ (Fishbein & Ajzen, 1975), die „Social Learning Theory“ (Bandura, 1986), oder auch das „Transtheoretische Modell“ (Prochaska & DiClemente, 1984). Im nachfolgenden wird das Transtheoretische Modell (TTM) im Überblick dargestellt, eine kurze Übersicht allgemeiner Anwendungsbereiche gegeben und Bezug auf den aktuellen Forschungsstand genommen.

5.3.1. Definition

Das Transtheoretische Modell der Motivation, im Folgenden kurz TTM genannt, wird als ein Phasenmodell verstanden, das die Bereitschaft zu einer Einstellungs- und Verhaltensänderung bezüglich eines konkret definierten Problemverhaltens beschreibt (Prochaska & DiClemente, 1982, 1984, 1992). Wichtig ist dabei, dass das TTM keine a priori Annahmen über die vorhandene Veränderungsbereitschaft eines Individuums macht, sondern annimmt, dass Individuen in unterschiedlichem Maße zu einer Verhaltensänderung bereit sind und sich Interventionen an der jeweils individuellen Motivation orientieren müssen (S. Keller, 1999). Es beinhaltet drei Kerndimensionen, die „stages of change“, „processes of change“ und „levels of change“ (Prochaska & Velicer, 1997). Die „stages of change“ sind als sechs aufeinander aufbauende Veränderungsphasen bzw. Veränderungsstadien beschreibbar und werden im englischen Original wie folgend bezeichnet: precontemplation, contemplation, preparation, action, maintenace und termination. Für eine erfolgreiche Veränderung eines Problemverhaltens seien das sukzessive Durchlaufen aller Stadien und das Umsetzen der in diesen Stadien relevanten Verhaltensprozesse essentiell, ansonsten bestehe ein deutlich erhöhtes Rückfallrisiko (S. Keller, et al., 1999). Die „processes of change“ werden mit Veränderungsstrategien bezeichnet und von Individuen eingesetzt, um ihre Erfahrungen, sich selbst oder ihre Umwelt zu modifizieren. Veränderungsstrategien stammen aus

unterschiedlichen Therapieschulen, daher wählen die Autoren auch den Namen „transtheoretisch“ (Prochaska & DiClemente, 1982). Unter „levels of change“ werden fünf Ebenen verstanden, auf denen eine Veränderung stattfinden kann (Prochaska & DiClemente, 1992).

5.3.2. „Stages of Change“ – Veränderungsphasen auf einer zeitlichen Dimension

Precontemplation – Phase der Sorglosigkeit

Individuen in diesem Stadium haben noch kein Problembewusstsein und keine Veränderungsabsicht bezüglich eines spezifischen Problemverhaltens innerhalb der nächsten sechs Monate, was als überschaubarer Zeitabschnitt für eine Absichtsbildung zu einer Verhaltensänderung festgelegt wurde (Grimley, Riley, Bellis, & Prochaska, 1993; S. Keller, 1999). Als mögliche Gründe dafür werden angenommen, dass relevante Informationen bezüglich der negativen Konsequenzen des Problemverhaltens fehlen, oder auch erfolglose Veränderungsversuche in der Vergangenheit zur Resignation geführt haben und daher weitere Veränderungsversuche nicht erfolgversprechend sind. Hauptmerkmal von Personen in dieser Phase ist ein Widerstand gegen das Erkennen und Verändern eines problematischen Verhaltens. Sie gilt als die stabilste Phase im Rahmen des transtheoretischen Modells, und es sind aktive Interventionen notwendig, damit Individuen von der Absichtslosigkeit in das nächste Stadium der „Phase des Bewusstwerdens“ kommen (DiClemente, et al., 1991; Grimley, et al., 1993; Prochaska & DiClemente, 1992).

Contemplation – Phase des Bewusstwerdens

Individuen in diesem Stadium setzen sich bewusst damit auseinander, dass sie ein spezifisches Problemverhalten zeigen, stehen aber Veränderungen noch ambivalent gegenüber. Vor- und Nachteile einer Verhaltensänderung sind noch ausbalanciert und trotz der Absicht, innerhalb der nächsten sechs Monate eine Verhaltensänderung einzuleiten, können sie sich noch nicht zum Handeln entschließen. Auch diese Phase ist sehr stabil, da Individuen sehr lange hier verharren, ohne dass ein Fortschreiten im Veränderungsprozess bemerkbar wird (Prochaska & DiClemente, 1982).

Preparation – Phase der Vorbereitung

Hauptmerkmale von Individuen in dieser Phase sind die geäußerte Handlungsintention, innerhalb der nächsten 30 Tage ein bestimmtes Zielverhalten zu erreichen, und die Durchführung konkreter Vorbereitungen zur Einleitung von Veränderungen. Sie sind hochmotiviert und haben sich beispielsweise bereits Informationen und Unterstützung für ihre Pläne geholt und die ersten Schritte in Richtung Verhaltensänderung unternommen, ohne dass das Ziel

bereits erreicht wurde. Diese Phase wird als Durchgangsstadium gesehen und ist daher weniger stabil (Prochaska & DiClemente, 1982).

Action – Phase der Handlung
Individuen in diesem Stadium bemühen sich aktiv, ein Problemverhalten abzubauen und alle dafür notwendigen Veränderungen umzusetzen. Die Einstufung in dieses Stadium erfolgt dann, wenn das Zielkriterium bereits erreicht ist und seit mindestens einem Tag und weniger als sechs Monate beibehalten wurde. Während in den ersten drei Stadien kognitiv-affektive Prozesse im Vordergrund stehen, sind hier offene Verhaltensweisen stärker beobachtbar. Sie ist die aktivste Phase im Veränderungsprozess und beinhaltet das größte Rückfallrisiko in vorangegangene Phasen (Prochaska & DiClemente, 1982; Prochaska & Velicer, 1997).

Maintenance – Phase der Aufrechterhaltung
Individuen in diesem Stadium haben das Zielverhalten seit mehr als sechs Monaten stabil beibehalten und festigen es durch den Einsatz der in der Handlungsphase gezeigten Strategien weiterhin. Weiterhin werden aktive Maßnahmen zur Rückfallprophylaxe erarbeitet und eingeübt. Diese Phase kann in Abhängigkeit vom Verhaltensbereich lebenslang andauern (Prochaska & DiClemente, 1982; Prochaska & Velicer, 1997).

Termination – Phase der Stabilität
Die Merkmale in diesem Stadium sind eine hundertprozentige Zuversicht das Zielverhalten beizubehalten, und eine nullprozentige Versuchung für einen Rückfall (S. Keller, 1999; S. Keller, et al., 1999). In einigen Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass dieses sechste Stadium in bestimmten Verhaltensbereichen, wie bei nicht lebensnotwendigen Genussmitteln, sinnvoll ist, jedoch in vielen Bereichen eine lebenslange Auseinandersetzung mit den entsprechenden Situationen erforderlich ist und somit dieses „terminale Stadium“ nicht erreicht werden kann (S. Keller, et al., 1999).

5.3.2.1. Rückfall im TTM

Das Zurückfallen in eine niedrigere Phase wird als Regression bezeichnet und eine Regression von der Handlungs- oder Aufrechterhaltungsphase als Rückfall. Die meisten Individuen fallen zurück in die Stadien des Bewusstwerdens und der Vorbereitung und unternehmen daraufhin einen erneuten Versuch zur Veränderung (Prochaska & DiClemente, 1984). Der Rückfall ist ein integraler Bestandteil eines Veränderungsprozesses, der im TTM als spiralförmiges Gebilde gesehen wird, in dem durch eine konstruktive Verarbeitung von Misserfolgserfahrungen aus vergangenen Versuchen die Strategien optimiert werden können

und damit ein Fortschreiten innerhalb des Phasenmodells ermöglicht wird (DiClemente, et al., 1991; M. B. Keller, et al., 1994).

5.3.3. „Processes of change“ – Veränderungsstrategien

Das zweite Kernkonstrukt im TTM sind die „processes of change“, die Strategien der Verhaltensänderung. Sie charakterisieren, wie eine Veränderung stattfindet, d.h. welche Strategien ein Individuum anwendet, um in das nächsthöhere Stadium zu gelangen. Sie werden von den Autoren dieses Ansatzes aus verschiedenen Therapieschulen entlehnt, so werden beispielsweise die affektiven Strategien aus der Psychoanalyse oder auch aus der Humanistischen Psychologie (z.B. Gestalttherapie) entnommen, die verhaltensorientierten Strategien dagegen aus der kognitiven Therapie und dem Behaviourismus (Prochaska, Norcross, & DiClemente, 1994). Die Operationalisierung erfolgt über Fragebogenverfahren und durch die Angabe der Häufigkeit, mit der die Strategien in den Phasen gezeigt werden. In Abhängigkeit von der jeweiligen Phase müssen jeweils andere Strategien angewendet werden. Beispielsweise ist die „Strategie der Sozialen Befreiung“ in der Phase der Sorglosigkeit anzuwenden, um eine Veränderung anzuregen und den Fortschritt in die nächste Phase des „Bewusstwerdens“ zu erleichtern. Durch die Zuordnung von „Strategie zu Phase“ lässt das TTM Aussagen darüber zu, wann Personen was tun sollten, um erfolgreich voranzukommen, d.h. in welcher Phase welcher Veränderungsprozess stattfindet (Maurischat, 2002b). Hier zeigt sich die klinische Relevanz, denn dadurch bietet sich die Gelegenheit der Entwicklung und empirischen Überprüfung einer phasenangepassten Therapie. Es werden zehn Veränderungsstrategien vorgeschlagen. Sie werden in kognitive Strategien und verhaltensorientierte Strategien unterteilt (S. Keller, 1999).

Zu den kognitiv-affektiven Strategien, den „experiential processes“, zählen:

- conscious raising (Steigern des Problembewusstseins)
- dramatic relief, emotional arousal (emotionale Entlastung)
- social liberation (soziale Befreiung)
- self-reevaluation (Neubewertung des Selbst)
- environmental reevaluation (Neubewertung der persönlichen Umwelt)

Zu den verhaltensorientierten Strategien, den „behavioural processes“ zählen:

- self-liberation, committment (Selbstverpflichtung)
- helping relationships (Nutzen hilfreicher Beziehungen)
- reinforcement management, contingency management (Selbstverstärkung)
- counterconditioning (Gegenkonditionierung)
- stimulus control (Kontrolle der Umwelt)

5.3.4. „Levels of change“ – Veränderungsebenen

Veränderungen eines Problemverhaltens können im TTM auf *fünf verschiedenen Ebenen* stattfinden, die widerspiegeln, was sich verändert. Diese *Ebenen* sind:

- symptom / situational (symptomatische und/oder situative Ebene)
- maladaptive cognitions (dysfunktionale Kognitionen)
- current interpersonal conflicts (derzeitige interpersonelle Konflikte)
- family / system conflicts (Familien- und/oder Systemkonflikte)
- intrapersonal conflicts – (intrapersonale Konflikte)

Die Intervention kann nach Prochaska und DiClemente (1986) auf jeder der fünf genannten Ebenen beginnen. Die Autoren empfehlen jedoch, auf der ersten Ebene anzufangen, da diese Ebene am häufigsten das primäre Problem eines Patienten repräsentiert und somit ein schneller und direkter Zugang zum Patienten mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich ist (Prochaska & DiClemente, 1986). Im Zeitverlauf sind Veränderungen auf allen Ebenen möglich, da Veränderungen auf einer Ebene häufig auch Veränderungen auf anderen Ebenen möglich machen (S. Keller, 1999; Maurischat, 2002b).

5.3.5. Eingliederung von zwei Konstrukten – „Self efficacy & Temptation“ und „Decisional Balance“

Um das Fortschreiten innerhalb der Stadien zu charakterisieren, wurden zwei Konstrukte als abhängige Variablen eingegliedert, die den Prozess der Verhaltensänderung differenzierter abbilden sollen, als die Phasen oder Verhaltensmerkmale alleine (S. Keller, 1999; Maurischat, 2002a, 2002b). Diese sind die Entscheidungsbalance und die Selbstwirksamkeitserwartung (vgl. Bandura, 1982, 1986) versus situative Versuchung.

Die Entscheidungsbalance beschreibt die subjektive Gewichtung der Kosten („costs“) gegenüber dem Nutzen („cons“) einer Verhaltensänderung und ist insbesondere in den ersten drei Phasen von hoher Relevanz. Das Verhältnis von Vor- und Nachteilen verändert sich systematisch in Abhängigkeit von den Veränderungsphasen. So überwiegen in der ersten Phase noch die Nachteile einer Verhaltensänderung, was sich in der zweiten Phase zu verändern beginnt, und in der dritten Phase überwiegen bereits die Vorteile einer Verhaltensänderung, und sie wird begonnen (S. Keller, 1999; Prochaska, et al., 1994).
Die Selbstwirksamkeitserwartung, synonym Kompetenzerwartung nach Bandura (1982, 1986) beschreibt das Ausmaß der Zuversicht, ein definiertes Zielverhalten auch unter schwierigen Bedingungen zu zeigen (Bandura, 1982, 1986). Die Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich eines konkreten Verhaltens steht in Zusammenhang mit der Motivation, dieses Verhalten zu zeigen und lässt sich als monoton ansteigende Funktion über die

Phasen hinweg darstellen (Prochaska & DiClemente, 1992). Das spiegelbildliche Gegenstück ist die situative Versuchung, die das Ausmaß beschreibt, in dem ein Rückfall in ein altes Risikoverhalten angenommen wird. Selbstwirksamkeitserwartung und situative Versuchung sind über die Phasen hinweg in Interaktion, denn je weiter eine Person die Phasen durchschritten hat, desto höher ist ihre Selbstwirksamkeitserwartung und desto geringer die situative Versuchung. In den ersten drei Phasen dominiert noch die situative Versuchung, jedoch wechselt mit dem Übergang zur Handlung das Verhältnis, und die Selbstwirksamkeitserwartung überwiegt. Dadurch liefern beide Konstrukte interessante Informationen über den Ablauf der Veränderung durch ihre Ausprägung in den verschiedenen Phasen und können insbesondere in späteren Phasen als gute Prädiktoren für einen drohenden Rückfall interpretiert werden (S. Keller, et al., 1999; Maurischat, 2002a).

5.3.6. Motivationsbegriff im Transtheoretischen Modell

Motivation wird im TTM als die Bereitschaft für eine Verhaltensänderung beschrieben, die eine dynamische Größe ist und im therapeutischen Prozess beeinflusst und modifiziert werden kann (Prochaska & DiClemente, 1984). Die Veränderungsmotivation wird durch die Phasenzuordnung erfasst und durch die beiden Konstrukte Entscheidungsbalance und Selbstwirksamkeit versus situative Versuchung differenzierter beschrieben. Daraus folgernd erscheint es in der Therapie wichtig zu sein, auf die phasentypischen Anforderungen und Ziele zu fokussieren. Ein Ziel mit klinischer Relevanz ist die Entwicklung und empirische Überprüfung einer phasenangepassten Therapie, einer „matching therapy“ (S. Keller, et al., 1999).

5.3.7. Anwendungsbereiche des Transtheoretischen Modells

Das TTM wurde auf der Basis von Studien mit Rauchern in unterschiedliche, aus rehabilitationspsychologischer Sicht relevante Anwendungsbereiche übertragen wie beispielsweise körperliche Aktivität und Bewegungsmangel, Alkoholabhängigkeit, Substanzmittelmissbrauch, chronische Schmerzen, Übergewicht und Fehlernährung, Compliance bei ärztlichen Verordnungen, Stress, Diabetes Mellitus, Benutzung von Kondomen zur HIV-Prävention, Bereitschaft zur Organspende, Therapie von Gewalttätern, Sonnenschutzverhalten u.v.m. (Bunton, Baldwin, Flynn, & Whitelaw, 2000; S. Keller, 2004).

5.3.8. Forschungsstand zum Transtheoretischen Modell

Zahlreiche Studien haben sich bislang mit der Frage beschäftigt, warum es zu unterschiedlichen Therapieverläufen bei Patienten kommen kann, obwohl sie dasselbe Therapieprogramm erhalten haben. Auf der Basis dieser Studien gewinnt die Variable „Veränderungsbereitschaft“ zunehmend an Bedeutung in der Vorhersage von Therapieergebnissen, insbesondere bei Handlungsorientierten Therapieprogrammen wie beispielsweise kognitiver Verhaltenstherapie (DiClemente & Scott, 1997). Im Transtheoretischen Modell der Motivation (Prochaska & DiClemente, 1986) wird die Veränderungsbereitschaft auf einem Kontinuum von aufeinanderfolgenden Stadien, den „stages-of-change“ erfasst. Verschiedene Studien zum TTM, insbesondere im Bereich des Gesundheitsverhaltens (Bunton, et al., 2000), haben fundierte Belege für die gute Prädiktorvalidität der „stages of change“ gefunden, wie beispielsweise bei der Vorhersage von Ergebnissen von Raucherentwöhnungsprogrammen (DiClemente, et al., 1991; Prochaska, Velicer, Fava, Rossi, & Tsoh, 2001), im Bereich der Schmerztherapie (Kerns & Rosenberg, 2000; Maurischat, 2002b) und vielen anderen Problemverhaltensbereichen (S. Keller, 2004; Prochaska, et al., 1994). Eine Übersicht von Studien zum TTM findet sich bei Keller (1999, 2004) oder Bunton et al. (2000).

Im Auftrag des U.S. Department of Agriculture wurde von einer Forschergruppe eine Analyse auf der Basis von 217 Interventionsstudien im Kontext der Ernährungsmodifikation durchgeführt. Sie konnten zeigen, dass eine reine Informationsvermittlung nur dann zu Verhaltensänderungen führt, wenn sie an bereits hochmotivierte und veränderungsbereite Personen gerichtet ist, aber nicht ausreicht, um eine Veränderungsmotivation zu initiieren (Contento, et al., 1995). Gemäß den Autoren sind die Identifikation und das nachfolgende Einbinden von individuellen Motivationsstrategien und Verstärkern mit hoher persönlicher Relevanz für die Betroffenen von großer Bedeutung. Zum besseren Verständnis des Veränderungsprozesses sind Konstrukte wie Konsequenzerwartung, Selbstwirksamkeitserwartung, Kosten/Nutzen-Balance, wahrgenommene Bedrohung / Vulnerabilität und soziale Unterstützung notwendig (Contento, et al., 1995). Das TTM beansprucht für sich, die meisten der angeführten Aspekte zu beinhalten (Bunton, et al., 2000). Der Kernpunkt des Modells ist die Bereitschaft zur Veränderung von (Risiko-)Verhalten, die durch die fünf bzw. sechs Stadien der Verhaltensänderung, den „stages-of-change“ operationalisiert wird (vgl. Kap. 5.3.2.). Die Definition der Stadien (Phasen) beinhaltet intentionale und verhaltensbezogene Aspekte, wobei sich die Personen in den einzelnen Phasen durch die Ausprägung der wahrgenommenen Vor- und Nachteile einer Verhaltensänderung und durch die Ausprägung der Selbstwirksamkeitserwartung bzgl. einer Verhaltensänderung voneinander unterscheiden (vgl. Kap. 5.3.5.). Der Übergang zwischen den Stadien wird bestimmt durch die Nutzung von kognitiv-affektiven und verhaltensbezogenen Veränderungsstrategien, den „experiential and behavioural

processes of change“ (vgl. Kap. 5.3.3.). Aus den genannten Zusammenhängen der Modellkonstrukte wird ein Handlungsleitfaden für die systematische Modifikation der Veränderungsmotivation und letztlich des Verhaltens abgeleitet (Prochaska, 2000; Prochaska & DiClemente, 1982).

Besonders bedeutend scheint eine Evaluation des TTM in Bezug auf psychische Gesundheit, insbesondere aufgrund der bereits genannten, großen Unterschiede im Behandlungsverlauf von Patienten (vgl. Kap. 4) trotz Anwendung von empirisch fundierten, als wirksam erwiesenen Behandlungsprogrammen (Dozois, Westra, Collins, Fung, & F., 2004). Es besteht die Notwendigkeit, individuelle Merkmale herauszufinden die in der Therapie die sogenannten „responders“ von den „nonresponders“ unterscheiden, und darüber hinaus gültige Prädiktoren für den Behandlungsverlauf zu finden (Foa, 2000). Frühere Studien im Bereich psychischer Gesundheit an ambulanten Patienten fanden fundierte Hinweise, dass die Veränderungsbereitschaft, wie sie in der URICA (McConnaughy, Prochaska, & Velicer, 1983) erfasst wird, ein Prädiktor für den Therapieverlauf sei (Dozois, et al., 2004). Die URICA – University of Rhode Island Change Assessment scale – wurde von McConnaughy et al. (1983) entwickelt und ist gemäß den Autoren ein sensitives Messinstrument der Veränderungsbereitschaft, das auf einen weitgefächerten Problembereich anwendbar ist (McConnaughy, et al., 1983). Im Bereich der Angststörungen liegen Ergebnisse von Studien zur Benzodiazepinbehandlung von ambulanten Patienten mit Angststörungen vor (Beitman, et al., 1994). In zwei Studien der Benzodiazepinbehandlung von Panikstörungen fanden beispielsweise Beitman et al. (1994), dass Personen in einem niedrigen Stadium der Veränderungsbereitschaft, im Vergleich zu Personen in höheren Stadien der Veränderungsbereitschaft, signifikant weniger Angstreduktionen zeigten. Ähnliche Ergebnisse wurden in einer Studie zur Benzodiazepinbehandlung bei Generalisierter Angststörung gefunden (Beitman, et al., 1994).

Dozois et al. (2004) passten die Items der URICA an den Bereich der Angststörungen an und untersuchten Patienten mit einer klinisch-relevanten Panikstörung im stationären Setting. Sie erhielten sehr gute Ergebnisse, so wies die URICA eine gute Reliabilität auf, war ein signifikanter Prädiktor für den Behandlungsverlauf und „dropouts“, und erwies sich als zuverlässig in der Vorhersage von Therapieergebnissen (Dozois, et al., 2004).
Insgesamt liegen jedoch im Bereich der Angststörungen bislang nur wenige Studien zum TTM vor und die wenigen vorhandenen Studien verwenden weitgehend Stichproben aus ambulanten Patienten, weshalb in diesem Bereich noch ein großer Forschungsbedarf besteht (Dozois, et al., 2004).

Auf der Basis der vorangegangenen Erläuterungen erscheint das Konzept des Transtheoretischen Modells der Motivation (Prochaska, 2000; Prochaska & DiClemente, 1986; Prochaska, et al., 1994) als besonders gut geeignet, um die Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation im Therapieprozess zu erfassen. Da ein zentraler Aspekt der vorliegenden eigenen Studie die Analyse der Bedeutung von motivationalen Faktoren in der stationären Behandlung der klinisch relevanten Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung ist, wurde das Konzept des Transtheoretischen Modells der Motivation für die vorliegende Arbeit übernommen und bildet die Basis für die Entwicklung eines eigenen Fragebogens zur Erfassung der Veränderungs- und Aufrechterhaltungsmotivation (vgl. Kap. 7.3.2.2.).

6. Fragestellung

6.1. Einführung

Ausgangspunkt der vorliegenden Studie ist die Annahme, dass es in der Therapie von klinisch relevanten Ängsten trotz empirisch fundierter Wirksamkeit eines stationären Angstbehandlungsprogrammes zu unterschiedlichen Verläufen kommen kann (vgl. Kap. 4). Dafür sind verschiedene Ursachen in Erwägung zu ziehen, wobei in der vorliegenden Arbeit der zentrale Aspekt die Untersuchung von unterschiedlichen motivationalen Faktoren und deren möglicher Einfluss auf den Therapieverlauf und die Angstreduktion ist. Es wird hier unterschieden in allgemeine (distale) Motivationsmerkmale (I) und in problembezogene (proximale) Motivationsmerkmale (II).

I) Unter einem distalen Motivationsmerkmal einer Person wird ein zu einem früheren Zeitpunkt als relativ feste Eigenschaft ausgeprägtes Motivationsmerkmal verstanden. Es wird angenommen, dass Individuen bei den unterschiedlichsten alltäglichen Problemstellungen mit individuell verschiedenen Haltungen oder Absichten an ein Problem herangehen. Um diese relativ stabilen Motivationsmerkmale zu untersuchen, wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung das Konstrukt der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ (Kuhl, 1983, 1987) als geeignet ausgewählt (vgl. Kapitel 5.2.). Die allgemeine Persönlichkeitsdisposition zur Handlungsorientierung oder Lageorientierung wird mit dem HAKEMP gemessen und enthält die Skalen HOM – „Handlungsorientierung nach Misserfolg“, HOP – „Handlungsorientierung bei Planung“ und HOT – „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ (vgl. Kap. 5.2.1. und 5.2.2.).

II) Es werden motivationale Faktoren angenommen, die mit einem spezifischen Problembereich verbunden sind (proximale Motivationsfaktoren). In der vorliegenden Untersuchung ist damit konkret die Frage gemeint, wie Patienten mit klinisch relevanten Ängsten mit ihrer Angstproblematik umgehen (vgl. health beliefs , Kap. 2.4.5.1.). Da es in der Therapie von Angsterkrankungen zum einen um Motivationsmerkmale der *initialen Veränderung* von dysfunktionalem Verhalten und zum anderen um Motivationsmerkmale der *Aufrechterhaltung* von neuen, funktionaleren Verhaltensweisen geht, wird in der vorliegenden Arbeit eine weitere Unterscheidung vorgenommen in

   II_1) intentionale (initiierende) Motivationsmerkmale

   II_2) behaviorale (aufrechterhaltende) Motivationsmerkmale

   Zur Erfassung der problembezogenen Motivationsmerkmale wurde für die vorliegende Untersuchung aufgrund der Ausführungen in Kap. 5.3ff. als theoretisches Konstrukt das „Transtheoretische Modell der Motivation“ (Prochaska & DiClemente, 1982, 1986) als geeignet ausgewählt.

Ein Anliegen dieser Studie war die Entwicklung eines eigenen Fragebogens zur Messung der Veränderungsstadien für den *Problembereich der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung* auf der Basis des Transtheoretischen Modells der Motivation von Prochaska und DiClemente (1982, 1986). Das Vorgehen bei der Entwicklung des Fragebogens wird in Kap. 8.1.1. beschrieben.

Mit diesem Fragebogen sollte eines der zentralen Anliegen der vorliegenden Arbeit untersucht werden, nämlich ob ein Zusammenhang zwischen der Motivationsausprägung in den jeweiligen Stadien und dem Therapieerfolg, bzw. dem Aufrechterhalten eines Therapieerfolges bei kognitiver Verhaltenstherapie besteht (Therapieerfolg im Sinne einer Angstreduktion und einer Verhaltensänderung). Sollte die Untersuchung ergeben, dass der Prozess der Verhaltensänderung bei Patienten mit den Diagnosen Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung tatsächlich stadienförmig abläuft, und dies mit dem eigenen Fragebogen auf Basis des TTM auch erfasst werden kann, dann wird angenommen, dass die Motivationsausprägungen und die Ausprägungsveränderungen in den einzelnen Stadien Prädiktoren für den Therapieverlauf darstellen können.

Ein weiteres zentrales Anliegen dieser Studie war die Untersuchung des Einflusses von allgemeinen (distalen) Motivationsfaktoren und inwieweit ein Zusammenhang besteht zwischen dem Konstrukt „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ als allgemeinem Motivationsmerkmal und dem Therapieerfolg (s.o.) bzw. dem Aufrechterhalten eines Therapieerfolges, bei kognitiver Verhaltenstherapie.

Darüber hinaus wurden Überlegungen angestellt, ob bei einer Zunahme im allgemeinen Motivationsfaktor Handlungsorientierung, der mit dem HAKEMP gemessen wird, eine Reduktion der Angstsymptomatik erfolgt. Wenn mit einer Zunahme an Handlungsorientierung auch eine Reduktion der Angstsymptomatik einhergehen sollte, dann wird angenommen, dass die Ausprägung an Handlungsorientierung zu früheren Messzeitpunkten ein Prädiktor für die Ausprägung der Angst zu späteren Messzeitpunkten sein kann.

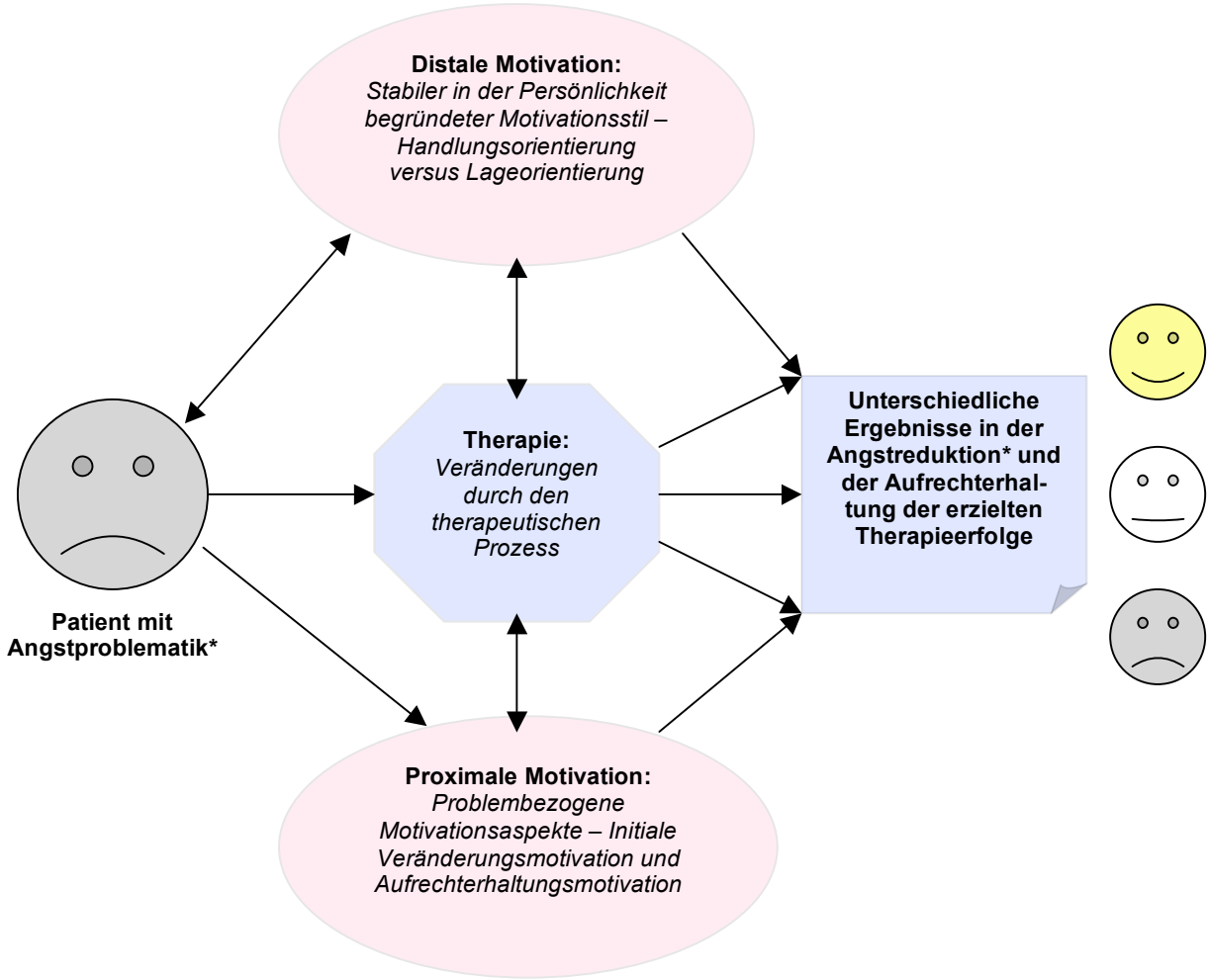
In einer ergänzenden Fragestellung sollte untersucht werden, ob sich bereits zwischen der Anmeldung zur stationären Therapie und der stationären Aufnahme Veränderungen in der Symptomatik feststellen lassen. Ausgehend von der Annahme, dass die Symptombelastung der Patienten bei Anmeldung am ausgeprägtesten ist und sich die Patienten von einem Klinikaufenthalt eine Symptomreduktion erhoffen, sollte durch die Berücksichtigung eines weiteren Messzeitpunktes (bei Anmeldung zum stationären Aufenthalt, ca. drei Monate vor Aufnahme, t_0) eine mögliche Symptomreduktion ohne spezifische Interventionen überprüft werden.

In einer Analyse bei Schmerzpatienten wurde dieses Phänomen mit dem Effekt „Hoffnung-auf-Erfolg“ beschrieben (Heuser, 1999; Heuser, Hiller, & Fichter, 1998). Die Patienten erleben durch die Klinikaufnahme eine Erleichterung, da sie sich nun an einem „sicheren Ort mit vielen weißen Kitteln und verfügbarer Hilfe rund um die Uhr“ befinden. Sie haben große Hoffnung, dass ihnen während des stationären Aufenthaltes „geholfen wird“, was sich wiederum erleichternd bezüglich der Symptomatik auswirken könnte.

Die Durchführung der vorliegenden Studie wird im Folgenden nur kurz beschrieben und in Kap. 7.3.5. ausführlich dargestellt. In die Untersuchung wurden Patienten mit einer diagnostizierten, klinisch relevanten Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung aufgenommen, die in einer psychosomatischen Klinik stationäre kognitive Verhaltenstherapie erhielten. Die Therapie erfolgte nach einem, durch vorangegangene Studien empirisch als wirksam erwiesenem, multimodalem Behandlungskonzept. Die in die Studie aufgenommenen Patienten wurden bezüglich der oben beschriebenen Motivationsfaktoren untersucht, wobei zwischen Motivation als distalem (allgemeinen) Personenmerkmal und Motivation als proximalem (angstbezogenen) Merkmal unterschieden wird (s.o.). Die Patienten wurden zu drei Messzeitpunkten und einem ergänzenden Messzeitpunkt (vgl. Kap. 7.3.5.) bezüglich ihrer Angstsymptomatik und deren Ausprägungsgrad im Verlauf der Therapie untersucht. Der ergänzende Messzeitpunkt t_0 ist „Anmeldung zur stationären Therapie“, der Messzeitpunkt t_1 ist unmittelbar bei Aufnahme in die Klinik, der Messzeitpunkt t_2 ist bei Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik und der Follow-up-Messzeitpunkt t_3 ist 6 Monate nach dem Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik (vgl. Kap. 7.3.5., Tab. 4).

Aus klinischer Sicht ist es von großer Bedeutung, dass die bei Therapieende erzielten Erfolge auch langfristig aufrechterhalten werden können. Um die klinische Relevanz von eingetretenen Therapieerfolgen im Sinne einer Aufrechterhaltung der erzielten Angstreduktion analysieren zu können, bezieht sich der zentrale Teil der Fragestellung auf den Follow-up Messzeitpunkt t_3 „sechs Monate nach Therapieende“. Der Messzeitpunkt t_2 „unmittelbar bei Therapieende und Entlassung aus der Klinik“ wird ergänzend analysiert, um zu überprüfen, ob bereits bei Therapieende Hinweise auf eine stabilere oder längerfristige Verhaltensänderung zu finden sind.

Die nachfolgende Abbildung 1 enthält eine grafische Veranschaulichung der im Vorangegangenen beschriebenen Überlegungen, ob die Unterschiede in den Therapieverläufen und Therapieergebnissen trotz Anwendung des selben, empirisch fundierten Angstbehandlungsprogrammes, auf verschiedene motivationale Faktoren zurückzuführen sei.



**Angst wird untergliedert in Angstkognitionen, Vermeidungsverhalten und körperliche Angstreaktionen*

Abbildung 1

Darstellung der untersuchten Merkmale und ihrer angenommenen Zusammenhänge

6.2. Hypothesen

Die in Kapitel 6.1. beschriebenen Überlegungen haben zur Formulierung der im Folgenden dargestellten Hypothesen geführt.

6.2.1. Einfluss der distalen Motivationsausprägung

Erläuterung: Hartung und Schulte (1994) haben in ihrer Studie Motivationsfaktoren in der Angstbehandlung konzipiert, indem sie das dispositionale Konstrukt „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ auf den Inhaltsbereich der Angst bezogen haben. In der vorliegenden eigenen Untersuchung wird im Gegensatz zur Studie von Hartung und Schulte (1994) das Konstrukt „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ als ein allgemeines, distales Motivationsmerkmal einer Person (vgl. Kap. 6.1.) aufgefasst, wie es von Kuhl (1994a, 1994b) in seinen Modellvorstellungen beschrieben wird (vgl. Kapitel 5.1.).

Hypothese 1a:
Patienten mit einer hohen Ausprägung im distalen Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung“ werden ihre Angstsymptomatik nach Absolvierung der stationären Angstbehandlung wirksamer reduzieren als Patienten mit einer niedrigen Ausprägung in diesem Motivationsmerkmal.

Hypothese 1b:
Die verschiedenen Motivationsfaktoren (HOM, HOP, HOT) haben unterschiedliche Prädiktoreffekte auf die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 „Follow-up“.

Anmerkung: Die Analysen beziehen sich auf den Follow-up-Messzeitpunkt t_3 „6 Monate nach Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik“.

6.2.2. Einfluss der proximalen (angstbezogenen) Motivationsausprägung

Das Konzept des transtheoretischen Modells der Motivation zur Verhaltensänderung geht von sechs Veränderungsstadien bei der Veränderung eines Problemverhaltens aus (vgl. Kap.5.3.1.). In der vorliegenden Untersuchung wurden diese sechs Stadien bei der Entwicklung des eigenen Fragebogens ebenfalls angenommen. Wie in Kap. 8.1.1. ausführlich dargestellt, wurde die Einteilung gemäß Velicer (2000) in intentionale und behaviorale Stadien übernommen, weshalb der Itempool geteilt wurde in Items, die die ersten drei (intentionalen) Veränderungsstadien erfassen und in Items, die die zweiten drei (behavioralen) Veränderungsstadien erfassen sollten (vgl. Kap. 8.1.1.).

6.2.2.1. Einfluss der intentionalen angstbezogenen Motivationsausprägung

Sollten sich die drei intentionalen Motivationsstadien in der vorliegenden Untersuchung replizieren lassen, so werden von diesen unterschiedliche Effekte bei der Angstreduktion erwartet. Ausgehend von der Annahme (die allerdings verborgene motivationale Aspekte wie „Fremdmotivation“ (vgl. Kap. 4) nicht berücksichtigt), dass bei der Entscheidung für eine stationäre Therapie der Angstproblematik das Stadium „precontemplation“ bereits überwunden ist, kann erwartet werden, dass die Stadien „contemplation“ und „preparedness“ einen bedeutenderen Einfluss bei der Angstreduktion haben. Eine geringe Ausprägung im Motivationsstadium „precontemplation“ und höhere Ausprägungen in den Motivationsstadien „contemplation“ und „preparedness“ zum Messzeitpunkt t_1 sollten eine geringere Angstausprägung zum Follow-up-Messzeitpunkt t_3 vorhersagen.

Hypothese 2a):
Patienten mit einer hohen Ausprägung in den intentionalen proximalen (angstbezogenen) Motivationsstadien „contemplation“ und „preparedness“ werden ihre Angst nach Absolvierung der stationären Angstbehandlung wirksamer reduzieren als Patienten mit einer niedrigen Ausprägung in diesen Motivationsstadien.

Hypothese 2b):
Die verschiedenen intentionalen Motivationsfaktoren „precontemplation“, „contemplation“ und „preparedness“ haben unterschiedliche Prädiktoreffekte auf die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 „Follow-up“.

Anmerkung: Die Analysen beziehen sich auf den Follow-up-Messzeitpunkt t_3 „6 Monate nach Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik“.

6.2.2.2. Einfluss der behavioralen angstbezogenen Motivationsausprägung

Sollten sich die drei behavioralen (aufrechterhaltenden) Motivationsstadien in der vorliegenden Untersuchung replizieren lassen, so werden von diesen unterschiedliche Effekte bei der Angstreduktion und der Aufrechterhaltung der erzielten Angstreduktion erwartet. Es wird angenommen, dass eine höhere Ausprägung im Motivationsstadium „action“ während des Therapieverlaufes (z.B. während und nach den Expositionsübungen) einen größeren Effekt bei der Angstreduktion hat, während höhere Ausprägungen in den Motivationsstadien „maintenance“ und „termination“ mehr Einfluss auf die Stabilität der erzielten Therapieerfolge haben. Weiterhin sollte eine höhere Ausprägung in den Motivationsstadien „action“,

„maintenance“ und „termination“ zum Messzeitpunkt t_2 eine geringere Angstausprägung zum Follow-up-Messzeitpunkt t_3 vorhersagen.

Hypothese 3a):
Patienten mit einer hohen Ausprägung in den behavioralen proximalen (angstbezogenen) Motivationsdimensionen „action“, „maintenance“ und „termination“ werden ihre Angst nach Absolvierung der stationären Angstbehandlung wirksamer reduzieren als Patienten mit einer niedrigen Ausprägung in diesen Motivationsdimensionen.

Hypothese 3b):
Die verschiedenen behavioralen Motivationsfaktoren „action“, „maintenance“ und „termination“ haben unterschiedliche Prädiktoreffekte auf die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 „Follow-up“.

Anmerkung: Die Analysen beziehen sich auf den Follow-up-Messzeitpunkt t_3 „6 Monate nach Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik“.

6.2.3. Veränderungen in den distalen und den proximalen Motivationsfaktoren

Intensive therapeutische Interventionen, wie das dieser Untersuchung zugrunde liegende stationäre Psychotherapiekonzept, lassen nicht nur Veränderungen in der Angstproblematik erwarten, sondern könnten sich auch auf Neubewertungen der eigenen Ressourcen und der eigenen Fähigkeiten, sowie des eigenen Selbstbildes und der eigenen Einstellungen auswirken. Daher wird angenommen, dass sich auch die motivationalen Strukturen im Behandlungsverlauf verändern können. Kosfelder et al. (2003) haben darauf bereits in einer früheren Studie hingewiesen. Beispielsweise kann sich der Umgang mit Erfolg und Misserfolg, in Abhängigkeit von neuen Erfahrungen bei der Konfrontation mit der Angst, positiv verändern. Dies wiederum kann das Vertrauen in die eigenen Möglichkeiten im Umgang mit der Angst verstärken und in Konsequenz zu neu gewonnener Zuversicht und zu einer Stabilisierung des Einsatzes von neu erworbenen Strategien und letztlich der bei Behandlungsende erzielten Therapieerfolge führen.

Ausgehend von der Annahme, dass im Therapieverlauf eine Zunahme im distalen Motivationsmerkmal Handlungsorientierung erfolgt, sollte diese Veränderung eine geringere Angstausprägung zum Follow-up-Messzeitpunkt t_3 prognostizieren. Weiterhin sollten eine Abnahme der Ausprägung im Stadium „precontemplation“ und eine Zunahme der Motivationsausprägung in den Stadien „contemplation“ und „preparedness“ zwischen den Messzeitpunkten Anmeldung t_0 und Aufnahme in die Klinik t_1 eine geringere Angstausprägung zum

Follow-up-Messzeitpunkt t_3 zur Folge haben. Zusätzlich sollte eine Zunahme in den Motivationsausprägungen von „action“, „maintenance“ und „termination“ zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 eine geringere Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 vorhersagen.

Hypothese 4a):
Das distale Motivationsmerkmal Handlungsorientierung nimmt während der Teilnahme an dem stationären Angstbehandlungsprogramm in seiner Ausprägung zu.

Hypothese 4b):
Die proximalen Motivationsfaktoren „contemplation“, „preparedness“, „action“, „maintenance“ und „termination“ nehmen während der Teilnahme an dem stationären Angstbehandlungsprogramm in ihrer Ausprägung zu, dagegen nimmt der proximale Motivationsfaktor „precontemplation“ in seiner Ausprägung ab.

Hypothese 4c):
Die postulierten Veränderungen in den distalen und den proximalen Motivationsmerkmalen im Therapieverlauf haben spezifische positive Effekte auf die Angstreduktion zum Messzeitpunkt t_3 „6 Monate nach Therapieende und Entlassung aus der Klinik“.

Anmerkung: Die Analysen beziehen sich auf den Follow-up-Messzeitpunkt t_3 „6 Monate nach Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik“.

6.2.4. Effekte zum Messzeitpunkt t_2 (Therapieende)

Ergänzend wurden die auf den Messzeitpunkt t_3 bezogenen Analysen auch für den Messzeitpunkt t_2 (Therapieende und Entlassung aus der Klinik) durchgeführt. Es wird angenommen, dass alle für den Messzeitpunkt t_3 postulierten Effekte auch für den Messzeitpunkt t_2 gelten und somit die Analysen zum Messzeitpunkt t_2 ein vergleichbares Ergebnismuster zeigen werden wie die Analysen zum Messzeitpunkt t_3 (Follow-up, 6 Monate nach Entlassung aus der Klinik). Auch von den Analysen zum Messzeitpunkt t_2 wird erwartet, dass eine hohe Ausprägung in den distalen und proximalen Motivationsmerkmalen einhergeht mit einer niedrigen Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_2 (Therapieende und Entlassung aus der Klinik).

Hypothese 5:

Eine höhere Ausprägung in den distalen und proximalen Motivationsmerkmalen geht einher mit einer niedrigeren Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_2 (Therapieende).

Anmerkung: Die Analysen beziehen sich auf den Messzeitpunkt t_2 unmittelbar bei Therapieende und Entlassung aus der Klinik.

6.2.5. Der „Hoffnung-auf-Erfolg – Effekt“

In einer weiteren Fragestellung soll anhand einer Stichprobe von Patienten, von denen bereits zum Anmeldezeitpunkt Daten erhoben werden konnten, überprüft werden, ob allein die Tatsache, in eine Klinik aufgenommen zu werden und dort eine Betreuung zu erhalten, bereits einen Einfluss auf die Symptomatik hat. Aus einer vorangegangenen Untersuchung (Heuser, 1999; Heuser, et al., 1998) gibt es Hinweise auf einen sog. „Hoffnung auf Erfolg – Effekt“, weshalb erwartet werden kann, dass unspezifische Behandlungsfaktoren wirksam sind. Beispielsweise kann eine Reduktion der Angstausprägung erfolgen zwischen dem Zeitpunkt der Entscheidung zur Anmeldung für eine stationäre Behandlung und der tatsächlichen Aufnahme in die Klinik, ohne dass zwischenzeitlich eine spezifische therapeutische Intervention erfolgt ist. In dieser Phase können unterschiedliche kognitive Prozesse bei den Patienten angenommen werden, die bereits therapeutisch wirksam sind. Insbesondere für Patienten mit ausgeprägten, klinisch relevanten Ängsten sind derartige unspezifische Faktoren und kognitive Prozesse beispielsweise die Aussicht auf eine als „sicher“ erlebte Klinikumgebung, das Wissen um die ständige Anwesenheit von Therapeuten oder die Möglichkeit, jederzeit therapeutische Unterstützung zu erhalten, die daraus resultierende Hoffnung, „dass mir hier sicher geholfen werden kann“ und vor allem auch der Gedanke „ich habe nun den ersten Schritt bereits getan“.
In vielen klinischen Studien werden Patienten in der Wartephase zwischen Anmeldung und Aufnahme, analog zu einem Kontrollgruppendesign, als Wartekontrollgruppe aufgefasst. Aus den oben genannten Gründen scheint es jedoch unwahrscheinlich, dass diese Phase therapeutisch tatsächlich unwirksam ist. Aus diesem Grunde wird die Phase zwischen Anmeldung und Aufnahme nicht als Wartekontrollphase aufgefasst.

Hypothese 6:

Es wird erwartet, dass aufgrund unspezifischer Faktoren zwischen den Messzeitpunkten „Anmeldung“ t_0 und „Aufnahme in die Klinik“ t_1 bereits eine Reduktion der Angstsymptomatik erfolgt.

6.2.6. Korrelation der Angstausprägung und subjektiven Bewertung der Therapie

Zusätzlich sollte überprüft werden, ob eine niedrigere Angstausprägung nach Abschluss der Therapie einhergeht mit der positiven Bewertung der Angstbewältigungstherapie und des Therapieaufenthaltes insgesamt seitens der Patienten.

Hypothese 7:
Eine niedrige Angstausprägung nach Abschluss der Therapie korreliert mit der Bewertung der Angstbewältigungstherapie und der Zielerreichungsbeurteilung durch die Patienten.

Anmerkung: Die Analysen beziehen sich auf den Messzeitpunkt t_2 „unmittelbar bei Therapieende und Entlassung aus der Klinik“ und den Follow-up-Messzeitpunkt t_3 „6 Monate nach Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik“.

6.2.7. Korrelation der Angstausprägung und Bewertung durch die Bezugstherapeuten

Weiterhin sollte überprüft werden, ob eine niedrigere Angstausprägung nach Abschluss der Therapie einhergeht mit der Bewertung der „Zielerreichung“ durch die Bezugstherapeuten.

Hypothese 8:
Eine niedrigere Angstausprägung nach Abschluss der Therapie korreliert mit der Zielerreichungsbewertung durch die Bezugstherapeuten.

Anmerkung: Die Analysen beziehen sich auf den Messzeitpunkt t_2 „unmittelbar bei Therapieende und Entlassung aus der Klinik“ und den Follow-up-Messzeitpunkt t_3 „6 Monate nach Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik“.

7. Methode

7.1. Untersuchungsstichprobe

7.1.1. Soziodemographische Beschreibung

Die Rekrutierung der Patienten für die vorliegende Studie begann am 13. Mai 2003 in der medizinisch-psychosomatischen Klinik Roseneck in Prien und wurde im April 2007 abgeschlossen. Bis zu diesem Zeitpunkt haben N=193 Patienten an der Untersuchung teilgenommen. Die Stichprobe teilte sich in insgesamt N=130 (67,4%) Frauen und N=63 (32,6%) Männer, was in etwa der Geschlechterverteilung in einer medizinisch-psychosomatischen Fachklinik entspricht. Der überwiegende Anteil der Patienten (N=125; 64%) lebte gemeinsam mit einem Partner oder Familie in einem Haushalt und ein noch größerer Anteil (N=135; 69%) gab an, eine feste Partnerschaft zu haben oder verheiratet zu sein. Mehr als die Hälfte der Patienten (N=129; 67%) hatten entweder Abitur oder mittlere Reife und ein noch deutlich höherer Anteil (N=154; 80%) hatte eine abgeschlossene Lehre oder ein abgeschlossenes Studium. Der überwiegende Anteil der Patienten (N=127; 55,2%) gab bezüglich der aktuellen beruflichen Beschäftigungssituation an, entweder in Vollzeit oder in Teilzeit zu arbeiten. Der Anteil von berenteten oder arbeitslosen Patienten lag bei insgesamt N=44 (15,7%). Das Durchschnittsalter der Patienten in der Stichprobe lag bei 41 Jahren (SD=11.50). Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer betrug acht Wochen.

In Tabelle 1 werden die soziodemographischen Angaben zur Beschreibung der Untersuchungsstichprobe zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 1

Soziodemographische Stichprobenbeschreibung (N=193)

Soziodemographische Variablen		Verteilung	
		N	%
Geschlecht	weiblich	130	67,4
	männlich	63	32,6
Wohsituation	Partner oder Familie	125	64
	Alleine	40	22
	Bei den Eltern	18	10
	Wohngemeinschaft	10	5
Familienstand	Verheiratet	90	46
	Feste Partnerschaft	45	23
	Dauerhaft kein Partner	47	24
	Kurzfristig kein Partner	10	5
	Wechselnde Partner	1	0,5
Schulabschluss	Abitur	75	39
	Mittlere Reife	54	28
	Hauptschulabschluss	58	30
	Kein Schulabschluss	3	2
	Noch Schüler	3	2
Höchster Beruflicher Abschluss	Abgeschlossene Lehre / Fachschule	114	60
	Abgeschlossenes Studium	40	20
	Noch in Ausbildung	14	7
	Keine abgeschlossene Ausbildung	25	13
Beschäftigungssituation	Vollzeit	99	46
	Teilzeit	28	9,2
	Hausfrau/Hausmann	25	8,7
	Berentet	24	8
	In Ausbildung oder Umschulung	12	6
	arbeitslos	20	7,7

7.1.2. Klinische Beschreibung

Haupteinschlusskriterien für die Teilnahme an der Studie waren die Diagnosen einer Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01), einer Panikstörung (F41.00) oder einer Agoraphobie ohne Panikstörung (F40.00). Die Diagnosen wurden mit den Internationalen Diagnosechecklisten IDCL für ICD-10 erhoben (Anhang K). Komorbide Diagnosen stellten kein Ausschlusskriterium dar, es musste jedoch die Diagnose einer der genannten Angststörungen eindeutig im Vordergrund stehen. Eine weitere Bedingung für die Aufnahme in die Studie war die

Teilnahme am gruppentherapeutischen Angstbewältigungstraining (vgl. Kap. 3.7.1.3.) während des Aufenthaltes in der Klinik Roseneck.
Ausschlusskriterien für die Teilnahme an der Untersuchung waren Psychosen, demenzielle Erkrankungen oder Missbrauch und Abhängigkeit von illegalen Drogen und Alkohol.
Ein Überblick über die Angstdiagnosenverteilung und die Häufigkeitsverteilung komorbider Erkrankungen in dieser Stichprobe ist in folgender Tabelle 2 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 2

Verteilung der Diagnosen in der Untersuchungsstichprobe zum Messzeitpunkt t_1 bei Aufnahme (N=193)

Hauptdiagnosen:		
Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01)	59,7%	(N=115)
Panikstörung (F41.00)	31,7%	(N=61)
Agoraphobie ohne Panikstörung (F40.00)	8,6%	(N=17)
Zusätzliche Diagnosen:		
Zwangstörung (F42)	6 %	(N=12)
Depressive Episode (F32)	27,1%	(N=54)
Rezidivierende depressive Erkrankung (F33)	35,1%	(N=70)
Somatoforme Störung (F45)	21 %	(N=43)
Sonstige Angststörungen (F41.1, F40.2, F41.2)	15 %	(N=34)
Soziale Phobie (F40.1)	8,5%	(N=13)
Anhaltende affektive Störungen (F34)	3 %	(N=5)
Anpassungsstörungen (F45)	21 %	(N=43)
Essstörungen (F44)	18,1%	(N=27)
Dissoziative Störungen (F44)	1,5%	(N=3)
Persönlichkeitsstörungen (F60)	8 %	(N=16)
Nicht-organische Schlafstörungen (F51)	1,5%	(N=3)
Sexuelle Funktionsstörungen (F52)	0,5%	(N=1)

Weitere ergänzende Angaben zur klinischen Stichprobenbeschreibung, wie beispielsweise zu Vorbehandlungen oder Erkrankungsdauer der teilnehmenden Patienten, sowie zu Bezugstherapeuteneinschätzungen bezüglich verschiedener klinisch-therapeutischer Variablen sind in der folgenden Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3

Ergänzende Angaben zur klinischen Stichprobenbeschreibung (N=193)

Deskriptive Klinische Stichprobenvariablen			Verteilung	
			M	SD
Durchschnittliche Erkrankungsdauer in Jahren			8	7.9
Vorstationäre Behandlungen im Durchschnitt			1	3.4
Bezugstherapeutenbeurteilung			*N*	*%*
Zustand bei Entlassung im Vergleich zum Therapiebeginn		Sehr viel besser	35	18
		Viel besser	100	51
		Etwas besser	54	28
		Keine Besserung	4	3
Intrinsische Therapiemotivation	Aufnahme	Sehr gut bis mittel	178	91,4
		Schlecht bis sehr schlecht	15	8,6
	Entlassung	Sehr gut bis mittel	186	95,5
		Schlecht bis sehr schlecht	7	4,5
Arbeitsfähigkeit bei Entlassung		Arbeitsfähig	132	67,7
		Nicht arbeitsfähig	42	22,6
		Nicht berufstätig	19	9,7

7.2. Interventionen in der Klinik

Das verhaltensmedizinisch orientierte, multimodale Behandlungskonzept der Klinik Roseneck beinhaltet für jeden Patienten ein störungsspezifisches Therapieprogramm. Die Patienten der vorliegenden Untersuchung mit der Diagnose einer Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung nahmen alle am Angstbewältigungstraining, einem manualisierten, kognitiv-behavioralen Gruppentherapieprogramm (vgl. Kapitel 3.7.1.3.) teil. Ergänzend zu diesem zentralen Element in der Angstbehandlung erhielten die Patienten wöchentliche Einzeltherapiesitzungen, in denen spezifische und individuelle Themen der Patienten bearbeitet werden.

Die zweimal pro Woche stattfindende problemlöseorientierte allgemeine Gruppentherapie bietet Raum, um verschiedenste Themen zu bearbeiten. Insbesondere für Angstpatienten stellt die Rahmenbedingung „Gruppe“ per se eine therapeutische Intervention dar, da eine derartige Situation für viele Betroffene eine typische Vermeidungssituation ist, die üblicherweise eine starke Fluchtreaktion auslöst. Das Sitzen in der Gruppe, möglichst weit entfernt von der Ausgangstüre, mit einer Zeitdauer von 90 Minuten und dem Wissen nicht fliehen zu können, ist bereits eine große Herausforderung für viele Agoraphobie- und Panikpatienten

und bietet dadurch einen geeigneten Übungsrahmen für erste Expositionen. Allgemeinere, aber mit der Angstproblematik assoziierte Themenbereiche, die sehr gut im Rahmen einer problemlöseorientierten allgemeinen Gruppentherapie bearbeitet werden können, sind beispielsweise chronische Belastungsfaktoren wie eine Ehe- oder Partnerschaftsproblematik, Sorgen bezüglich der Kinder oder Konfliktsituationen im privaten und beruflichen Bereich. Viele Angstpatienten haben einen überhöhten Leistungsanspruch, gepaart mit einer permanenten Versagensangst, ein übersteigertes Sicherheitsbedürfnis, ein Kontrollbedürfnis in vielen Lebensbereichen oder inadäquate Schuldgefühle. Auch bei diesen Themenbereichen kann die unterstützende Bearbeitung mit geeigneten Interventionen und Übungen im Rahmen der Gruppentherapie hilfreich sein, was sich im therapeutischen Alltag immer wieder zeigt.

Ergänzend zum Angstbewältigungstraining (vgl. Kapitel 3.7.1.3.) wird ein Selbstsicherheitstraining zum Abbau von sozialen Defiziten und zum Aufbau von Selbstwertgefühl durchgeführt (acht Gruppentermine à zwei Stunden). Themenbereiche dieser Gruppentherapie sind beispielsweise die Vermittlung und das Einüben von Kommunikationsfertigkeiten, Verbesserung des Interaktionsverhaltens sowie weiteren sozialen Fertigkeiten. Aktuelle Beispiele wie „ich muss meinem Mann sagen, dass ich am Wochenende Ruhe benötige und keinen Besuch möchte“, finden hier Berücksichtigung und werden in Rollenspielen ausprobiert, eingeübt und systematisch verbessert. Durch die Verbesserung der sozialen Kompetenzen steigen erfahrungsgemäß die Selbstsicherheit und das Selbstwertgefühl der Patienten ebenfalls an. Dieses Programm wurde in einer empirischen Studie auf seine Wirksamkeit hin überprüft (Geissner, Gonzalez-Martin, Rief, & Fichter, 1995).

Bewegungstherapeutische Maßnahmen sind für Angstpatienten ein wichtiges Element in der Behandlung, da die meisten Betroffenen aufgrund ihrer Paniksymptome ein deutliches Schonverhalten entwickelt haben und meist in einem desolaten Trainingszustand sind. Sie sind bei der geringsten Anstrengung außer Atem, bekommen Herzrasen, Schwindel etc., was wiederum zentrale Symptome der Angst sind. Durch körperliches Training lernen die Patienten, ihre Symptome anders einzuschätzen und durch einen verbesserten Trainingszustand diese bei Anstrengung zu reduzieren. Auch die Schulung der Körperwahrnehmung oder Körperhaltung sind wichtige Bestandteile der Bewegungstherapie. Diese Maßnahmen werden von diplomierten Sportlehrern und Sportwissenschaftlern mit dem Schwerpunkt „Reha-Sport“ durchgeführt.

Je nach Bedarf beanspruchen die Patienten zusätzliche Therapieangebote wie physiotherapeutische und physikalische Maßnahmen, Biofeedback, Entspannungstraining, Gestaltungstherapie (kunsttherapeutische Maßnahmen) und Sozialtherapie sowie eine medizinische

Mitbetreuung, die insbesondere bei Angstpatienten häufig ein kontrolliertes Absetzen von Benzodiazepinen vor der Expositionsphase beinhaltet (vgl. Kapitel 3.7.1.4.).

7.3. Beschreibung der Messinstrumente und Untersuchungsmerkmale

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde eine Reihe von Merkmalen zur Messung der Angst und zur Erfassung von motivationalen Bedingungen erhoben. Diese werden als *Kernvariablen* verstanden. Weiterhin wurden Merkmale der Angst und Motivation, die in der Klinik routinemäßig erhoben werden, als *Korrelate* in die Untersuchung mit einbezogen. Zusätzlich wurden *ergänzende Merkmale* aus der Basisdokumentation der Klinik Roseneck, wie beispielsweise die Bewertung der Therapie, in der Auswertung berücksichtigt.

7.3.1. Kernvariablen der Angst

Neben einer sorgfältigen Diagnostik auf Basis der IDCL-Checklisten (Hiller, et al., 1995) erfolgte die ausführliche Messung der Ausprägung der Angstsymptomatik zum einen mit dem Beck Angstinventar (BAI) (Beck, et al., 1988; Beck & Steer, 1993; Margraf & Ehlers, 2007) und zum anderen mit der AKV-Fragebogen-Batterie (Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993), der deutschen Fassung des Body Sensations Questionnaire (BSQ), Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ) und Mobility Inventory (MI) von Chambless et al. (1984, 1985). Diese Fragebogenbatterie ermöglicht eine differenzierte Erhebung von internen Auslösern, zentralen Befürchtungen und dem Ausmaß des Vermeidungsverhaltens.
Die dispositionelle Handlungs- versus Lageorientierung wurde mit dem HAKEMP 90 von Kuhl (1994b) erfasst, und die Veränderungs- und Aufrechterhaltungsmotivation mit einem eigens entwickelten Fragebogen auf der Basis des Transtheoretischen Modells der Motivation (Prochaska & DiClemente, 1982, 1986). Alle Messinstrumente wurden jeweils zu den vier Untersuchungszeitpunkten vorgelegt (vgl. Kapitel 7.3.5.). Im Folgenden werden die Instrumente beschrieben und ihre Gütekriterien zusammenfassend dargestellt.

7.3.1.1. BAI – Beck Angst-Inventar

Das Beck Anxiety Inventory stammt in der englischen Originalfassung von Beck et al. (1988, 1993) und wurde in der deutschsprachigen Version von Margraf und Ehlers (2007; vgl. auch (Hütteroth, 2002) entwickelt. Da in der vorliegenden Studie die deutschsprachige Version des BAI verwendet wurde, beziehen sich die Angaben, sofern nicht explizit anders erwähnt, auf die deutsche Fassung des Beck-Angst-Inventars. Das BAI ist ein Selbstbeurteilungsverfahren und besteht aus 21 deskriptiven Aussagen zu Angstsymptomen, die auf einer vierstufigen Skala hinsichtlich des Schweregrades ihres Auftretens innerhalb der vergangenen

sieben Tage bewertet werden können. Folgende Antwortmöglichkeiten, die einer bestimmten Punktezahl entsprechen, sind vorgegeben:

- überhaupt nicht (0 Punkte)
- wenig; es störte mich nicht sehr (1 Punkt)
- mittel; es war sehr unangenehm, aber ich konnte es aushalten (2 Punkte)
- stark; ich konnte es kaum aushalten (3 Punkte).

Von den 21 Items zur Selbstbeurteilung der Schwere der Angst erfassen 13 Items physiologische Symptome, fünf Items kognitive Aspekte von Angst, und drei Items beziehen sich gleichermaßen auf somatische und kognitive Symptome. Beispielitems sind „Taubheit oder Kribbeln“, „zittrig“, „Hitzegefühle“, „Angst zu sterben“ oder „Angst, die Kontrolle zu verlieren“. Die Bildung des BAI-Summenwertes erfolgt durch die Addition der 21 angekreuzten Zahlen, wobei der zu erreichende Gesamtwert zwischen 0 und 63 liegen kann. Dieser Wert stellt ein Maß für die subjektiv empfundene Ängstlichkeit dar und kann sowohl in der Originalfassung von Beck et al. (1988, 1993) als auch in der deutschen Fassung von Margraf & Ehlers (2007), folgendermaßen interpretiert werden:

- 0 bis 7 Punkte: minimale Angst
- 8 bis 15 Punkte: milde Angst
- 16 bis 25 Punkte: moderate Angst
- 26 bis 63 Punkte: klinisch relevante Angst

In der englischen Originalfassung (Beck, et al., 1988; Beck & Steer, 1993) fehlen Angaben zur Spezifität und Sensitivität dieser Punktwerte zur Klassifikation klinischer Angststörungen. In der Deutschen Fassung (Margraf & Ehlers, 2007) wird ein BAI-Wert von 8, der unterste Grenzwert von „milde Angst“, zur Unterscheidung von „positiven“ (BAI > 7) und von „negativen“ Testwerten (BAI < 8) zugrunde gelegt, was eine Sensitivität von .91 und eine Spezifität von .92 zur Unterscheidung von Personen mit und ohne Angststörungen ergibt. Keine hinreichende Spezifität und Sensitivität gibt es laut den deutschen Autoren zur Unterscheidung von verschiedenen Formen der Angststörungen. Für die interne Konsistenz des BAI (Beck, et al., 1988; Beck & Steer, 1993) konnten insgesamt gute Werte ermittelt werden, die den in der Originalfassung berichteten Werten (α zwischen .91 und .94) entsprechen. Für Angstpatienten liegen in der deutschen Fassung die Werte in der Regel bei α = .90 oder darüber, für nicht-klinische Probanden zwischen .85 und .90.

Beck et al. (1988, 1993) berechneten eine Retest-Reliabilität von r=.75 für einen einwöchigen Zeitabstand zwischen den Tests, die sich in der deutschen Fassung ähnlich ergibt, mit einer Streubreite zwischen r=.68 und r=.79. Für die deutsche Version zeigte sich mit Werten zwischen r=.53 und r=.67 ebenfalls eine vergleichsweise hohe zeitliche Stabilität über die Dauer von 18 Monaten hinweg. Dies entspricht aber keiner klassischen Retest-Reliabilität, da die Einschätzungen sich auf verschiedene Zeiträume beziehen (im BAI werden die letzten

sieben Tage betrachtet), die Daten weisen jedoch auf eine mittlere Stabilität individueller Unterschiede in den mit dem BAI erfassten Angstsymptomen hin (Margraf & Ehlers, 2007). Korrelationsanalysen belegen übereinstimmend die konvergente und divergente Validität des BAI zur Erfassung klinischer Angst. Die Korrelationen der deutschsprachigen Version mit anderen Angstmaßen liegen zwischen *r*=.46 (Hamilton Angst-Ratingskala) und *r*=.72 (mit der Subskala Ängstlichkeit des SCL-90-R), der Gesamtmedian liegt bei .53. Für Maße der Vermeidung oder phobischer Angst liegen die Mediane zwischen *r*=.34 und *r*=.56, Gesamtmedian bei *r*=.45 und bei Maßen der Angst vor der Angst zwischen *r*=.52 und .*r*=63, Gesamtmedian *r*=.58. Der Median der Korrelationskoeffizienten über alle Maße in diesem Bereich liegt bei *r*=.52, was eine insgesamt gute konvergente Validität des BAI ergibt (Margraf & Ehlers, 2007). Die Mediane der Korrelationskoeffizienten für Depressionsmaße weisen Schwankungen zwischen *r*=.28 (Hamilton Depressions-Ratingskala) und *r*=.59 (Subskala Depressivität im SCL-90-R) auf, die Werte für konstruktferne Maße liegen deutlich tiefer (*r*=.30 für die Subskala Paranoia im SCL-90-R). Laut den Autoren sei trotzdem die divergente Validität hinsichtlich der Depression günstiger als bei anderen Fragebögen. Für eine genaue Übersicht der Analysen sei auf Margraf & Ehlers (2007) verwiesen. Zusammenfassend entsprechen die Befunde zur konvergenten und divergenten Validität den Ergebnissen für die englischsprachige Originalfassung des BAI, womit die Validität der deutschsprachigen Fassung gemäß den Autoren als gesichert angesehen werden kann. Beide Versionen erweisen sich als sensitiv gegenüber Veränderungen.

7.3.1.2. AKV – Fragebogenbatterie zu körperbezogenen Ängsten, Kognitionen und Vermeidung

Der AKV ist die deutsche Fassung einer Fragebogenbatterie, die in der Originalfassung von Chambless et al. (1984, 1985) entwickelt wurde. Es handelt sich dabei um ein Messinstrument, das in drei gänzlich eigenständigen Skalen die internen Auslöser von Ängsten differenziert erfassen kann, Aufschluss über die zentralen Befürchtungen der Patienten gibt und das Muster des Vermeidungsverhaltens umfassend abbildet. Die Fragebogenbatterie beinhaltet einen Fragebogen zur Angst vor körperlichen Symptomen, Body Sensations Questionnaire – BSQ –, einen Fragebogen zu angstbezogenen Kognitionen – ACQ –, und einen Fragebogen zur Erfassung der Vermeidung von Situationen aufgrund von Angst, das Mobility Inventory – MI (Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993). Das MI liegt in zwei zu bearbeitenden Modalitäten vor: „begleitet“ bzw. „allein“. Die Fragebogenbatterie findet hauptsächlich Anwendung in den Bereichen Diagnostik, Therapieplanung und Erfolgskontrolle bei Patienten mit Ängsten und nicht organisch begründbaren körperlichen Symptomen; Screening für psychische Aspekte der Störung bei Patienten mit nicht organisch begründeten körperlichen Symptomen und Screening für Panikstörung, Agoraphobie und somatoforme

Beschwerden bei klinischen und nicht-klinischen Stichproben. Die drei Fragebögen werden von den Patienten alleine ausgefüllt und beanspruchen insgesamt eine Bearbeitungszeit zwischen 10 und 20 Minuten. Die Auswertung gilt als objektiv und ökonomisch (Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993).

Um die Gütekriterien der übersetzten Fragebögen zu überprüfen, wurden diese in den Jahren von 1986 bis 1998 verschiedenen klinischen und nicht-klinischen Stichproben vorgelegt, die im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte von den Autoren rekrutiert wurden. Weiterhin wurden Untersuchungen zur Validierung der Fragebogen vorgenommen, in denen die Korrelation der Messinstrumente mit anderen Skalen überprüft wurde, und inwieweit sie geeignet sind, um verschiedene diagnostische Gruppen zu unterscheiden (Ehlers & Margraf, 2001).

7.3.1.2.1. BSQ – Fragebogen zur Angst vor körperlichen Symptomen

Die Ausprägung der Symptomatik bei Angststörungen und somatoformen Störungen wird in hohem Maße davon beeinflusst, inwieweit Patienten körperliche Symptome für bedrohlich halten, häufig bezeichnet mit „Angst vor der Angst“. Mit dem Fragebogen zur Angst vor körperlichen Symptomen, dem Body Sensations Questionnaire – BSQ – ,im Original von Chambless et al. (1984) und in der deutschen Version von Ehlers und Margraf (1993, 2001) wird dieser Aspekt der Panikstörung und Agoraphobie erfasst. Mit Hilfe von 17 Items erhebt er die Ausprägung der Angst vor körperlichen Symptomen, wie beispielsweise mit folgendem Item: „Druck oder ein schweres Gefühl in der Brust“. Ein 18. Item bietet Gelegenheit für die Angabe „anderer nicht aufgeführter Empfindungen“. Auf einer fünfstufigen Skala je Item sollen die Patienten angeben, in welchem Ausmaß das betreffende Symptom ihnen Angst bzw. Sorgen macht. Die Skala beinhaltet Ausprägungen zwischen „gar nicht beunruhigt oder ängstlich“ = 1 bis „extrem ängstlich“ = 5. Die Auswertung der Skala erfolgt durch die Berechnung eines Gesamtmittelwertes, indem die Summe der angekreuzten Zahlen durch die Anzahl der bearbeiteten Items dividiert wird. Das Item Nr. 18 (Andere) geht nicht in die Berechnung mit ein, um die Vergleichbarkeit mit den Referenzwerten zu gewährleisten. Dieses Item dient allein der individuellen Therapieplanung.

Untersuchungen zur Realibilität und Validität ergaben insgesamt zufrieden stellende Ergebnisse. Der BSQ weist je nach Stichprobe eine befriedigende bis sehr gute interne Konsistenz auf, so liegt Cronbachs Alpha zwischen α=.80 und α=.95. Die Retestreliabilität war je nach Testintervall (28 Tage bzw. 110 Tage) ebenfalls mittelhoch bis sehr hoch und lag für unbehandelte Personen mit Panikattacken beim 28-Tage-Intervall bei *r*=.63 und beim 110-Tage-Intervall bei *r*=.66. Bei unbehandelten Patienten änderten sich die Skalenwerte

zwischen der ersten und der zweiten Testung nicht. Für Personen ohne psychische Störungen betrug die Retest-Reliabilität bei einem Zeitintervall von drei Monaten bis zu einem Jahr *r*=.59 (N=113). Chambless et al. (1984) fanden hohe Korrelationen mit konstruktnahen Maßen wie dem Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ) mit *r*=.63 und einem anderen Maß der „Angst vor der Angst", das für nichtklinische Gruppen entwickelt wurde, nämlich dem Anxiety Sensitivity Index (ASI) (Reiss, Peterson, Gursky, & McNally, 1986) mit *r*=.64. Weiterhin wurden in klinischen Stichproben Korrelationen mit Maßen der Ängstlichkeit wie beispielsweise der Angstskalen der SCL-90-R (Derogatis, 1977; Franke, 1995, 2002) gefunden. Diese Korrelationen fielen erwartungsgemäß niedriger aus als diejenigen mit konstruktnahen Skalen. Der BSQ kann einen Teil der Varianz des agoraphobischen Vermeidungsverhaltens vorhersagen, der unabhängig von der Ängstlichkeit der Patienten ist. Der BSQ hat sich als sensitives Instrument zur Messung von Therapieerfolgen erwiesen (Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993).

7.3.1.2.2. ACQ – Fragebogen zu Angstkognitionen

Katastrophisierende Kognitionen spielen bei Angststörungen, aber auch somatoformen Störungen und psychosomatischen Krankheiten eine zentrale Rolle. Dabei kreisen die Gedanken häufig um körperliche Krisen wie „ich bekomme einen Herzinfarkt" oder um Kontrollverlust wie „ich werde verrückt". Mit Hilfe eines Fragebogens zu angstbezogenen Kognitionen, dem Agoraphobic Cognitions Questionnaire – ACQ –, im englischen Original von Chambless et al. (1984) und in der deutschen Version von Ehlers und Margraf (1993, 2001) können diese Gedanken erhoben werden. Er beinhaltet 14 Items, mit denen erfasst wird, wie häufig die typischen angstbesetzten Kognitionen bei den Patienten auftreten. Ein Beispielitem ist „Ich werde einen Herzanfall bekommen". Ein weiteres 15. Item ist analog zum BSQ für die Erfassung „anderer Gedanken, die hier nicht aufgeführt sind", vorgesehen. Auf einer fünfstufigen Skala sollen die Patienten angeben, wie häufig bestimmte Kognitionen bei ihnen auftreten. Die Itemausprägungen reichen von „Der Gedanke kommt nie vor" = 1 bis „Der Gedanke kommt immer vor" = 5. Es können getrennte Werte für die Bereiche „körperliche Krisen" und „Kontrollverlust" berechnet werden. Die Auswertung der Skala erfolgt durch die Berechnung eines Gesamtmittelwertes, in dem die Summe der angekreuzten Zahlen durch die Anzahl der bearbeiteten Items dividiert wird. Analog zum BSQ geht das Item Nr. 15 nicht in die Berechnung mit ein, um die Vergleichbarkeit mit den Referenzwerten zu gewährleisten. Untersuchungen zur Realibilität und Validität ergaben insgesamt zufrieden stellende Ergebnisse. Der ACQ weist laut Manual (Ehlers & Margraf, 2001) je nach Stichprobe eine befriedigende bis sehr gute interne Konsistenz auf, so liegt Cronbachs Alpha zwischen α=.74 und α=.87. Die Retestreliabilität war je nach Testintervall (28 Tage bzw. 110 Tage) ebenfalls mittelhoch bis sehr hoch und lag für unbehandelte Personen mit Panikatta-

cken beim 28-Tage-Intervall bei *r*=.75 und beim 110-Tage-Intervall bei *r*=.80. Bei unbehandelten Patienten änderten sich die Skalenwerte zwischen der ersten und der zweiten Testung nicht. Für Personen ohne psychische Störungen betrug die Retest-Reliabilität bei einem Zeitintervall von drei Monaten bis zu einem Jahr *r*=.63 (N=117).

Bei Untersuchungen zur Validität des Fragebogens fanden Chambless et al. (1984) hohe Korrelationen mit konstruktnahen Maßen wie dem BSQ (Body Sensations Questionnaire) oder dem ASI (Anxiety Sensitivity Index) von Reiss et al. (1986). Der ASI beinhaltet Items zur negativen kognitiven Verarbeitung körperlicher Symptome. Der ACQ kann zwischen Patienten mit Angststörungen und Kontrollpersonen trennen. Um Patienten mit Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung von anderen Angststörungen zu unterscheiden, eignet sich der Faktor „Gedanken an körperliche Krisen“. Der ACQ kann einen Teil der Varianz des agoraphobischen Vermeidungsverhaltens vorhersagen, der unabhängig von der allgemeinen Ängstlichkeit der Patienten ist. Der ACQ hat sich als sensitives Instrument zur Messung des Therapieerfolges erwiesen (Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993).

7.3.1.2.3. MI – Mobilitäts-Inventar

Patienten mit Agoraphobie vermeiden häufig zahlreiche öffentliche Situationen wie beispielsweise Kaufhäuser, Autofahren, Schlange stehen, Brücken, Kino oder Restaurants. Das Mobilitätsinventar – MI – (Chambless, et al., 1985; Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993) beinhaltet 27 Items, mittels derer systematisch über viele Alltagssituationen hinweg die Komplexität und der Schweregrad des agoraphobischen Vermeidungsverhaltens erhoben wird. Beispielitems sind (Plätze) „Kinos oder Theater“, (Fahren mit) „Zügen“ und (Situationen) „Schlange stehen“. Ein weiteres 28. Item bietet Raum für andere Vermeidungssituationen, die nicht vorgegeben sind. Im Mobilitäts-Inventar sollen getrennte Einschätzungen vorgenommen werden, je nachdem ob die Patienten die Situation *alleine* oder *in Begleitung* einer vertrauten Person aufsuchen. Auf einer fünfstufigen Skala, die von „vermeide niemals“ = 1 bis „vermeide immer“ = 5 reicht, sollen die Patienten angeben, mit welcher Intensität sie die Situationen alleine oder in Begleitung aus Angst oder Unbehagen vermeiden. Bei der Auswertung werden für die Skalen „Vermeidung alleine“ (MIA) und „Vermeidung in Begleitung“ (MIB) jeweils getrennte Gesamtmittelwerte berechnet, in dem die Summe der angegebenen Zahlen durch die Anzahl der beantworteten Items dividiert wird. Das Item 28 (Andere) geht analog zum BSQ und ACQ nicht in die Berechnung mit ein, damit die Vergleichbarkeit mit den Referenzwerten gewährleistet ist. Es dient allein zur individuellen Therapieplanung. Ein *hoher Wert* im MI bedeutet eine *hohe Einschränkung in der Mobilität,* während ein *niedriger Wert* eine *geringe Einschränkung in der Mobilität* bedeutet.

Untersuchungen zur Realibilität und Validität ergaben insgesamt zufrieden stellende Ergebnisse. Der MI weist je nach Stichprobe eine befriedigende bis sehr gute interne Konsistenz auf, so liegt Cronbachs Alpha für die Skala „Vermeidung allein“ MIA zwischen α=.85 und α=.97 und für die Skala „Vermeidung in Begleitung“ MIB zwischen α=.76 und α=.96. Die Retest-Reliabilität war je nach Testintervall (28 Tage bzw. 110 Tage) ebenfalls mittelhoch bis sehr hoch und lag für die Skala MIA für unbehandelte Personen mit Panikattacken bei dem 28-Tage-Intervall bei *r*=.92 und bei dem 110-Tage-Intervall bei *r*=.91. Für die Skala MIB wurde beim 28-Tage-Intervall ein Wert von *r*=.79 ermittelt und beim 110-Tage-Intervall ein Wert von *r*=.86. Bei unbehandelten Patienten änderten sich die Skalenwerte zwischen der ersten und der zweiten Testung nicht. Für Personen ohne psychische Störungen betrug die Retest-Reliabilität bei einem Zeitintervall von drei Monaten bis zu einem Jahr für die Skala MIA *r*=.79 (*N*=99) und für die Skala MIB *r*=.61 (N=98).
Bezüglich der Validität liegen hohe Korrelationen mit konstruktnahen Maßen vor, wie beispielsweise mit der Agoraphobie-Skala des Fear Questionnaire (FQ) (Marks & Mathews, 1979) für die Skalen MIA *r*=.68 (N=42) und MIB *r*=.44 (N=42). Das MI korrelierte ebenfalls mit Maßen der Ängstlichkeit, jedoch weniger als mit konstruktnahen Maßen der Vermeidung. Die Skalen diskriminieren zwischen Patienten mit Angststörungen und Kontrollpersonen, sowie zwischen Patienten mit Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung und Patienten mit Sozialer Phobie. Der MI hat sich als sensitives Instrument zur Messung des Therapieerfolges erwiesen (Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993).

7.3.2. Kernvariablen der Motivation

7.3.2.1. Handlungsorientierung versus Lageorientierung als allgemeines (distales) Motivationsmerkmal einer Person

Zur Erfassung der Persönlichkeitsdisposition „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ wurde der HAKEMP 90 (Kuhl, 1994b) eingesetzt, bei dem es sich um ein bereits mehrfach revidiertes Selbstbeurteilungsverfahren handelt. Hier wurde die Variante, die Kuhl 1994 empfiehlt, verwendet. Diese kam in verschiedenen klinisch-psychologischen Studien im deutschen Sprachraum zum Einsatz und erwies sich bei Inspektion der Items als sinnvoll, was auch durch eine Reihe von Befunden gestützt wird (Siebert, 1997).
Der Fragebogen besteht gemäß der theoretisch unterscheidbaren Subaspekte der Handlungskontrolle aus drei bipolaren Skalen.

- *Handlungsorientierung nach Misserfolg – Skala HOM:*
  Handlungsorientierung zeigt sich im Loslösen von nicht erfolgversprechenden Absichten oder Tätigkeiten. Lageorientierung zeigt sich in einer Fixierung auf das nicht er-

reichte Handlungsziel, ohne gleichzeitiges Vorhandensein von Handlungsalternativen (Kuhl, 1994b).

Beispielitem: Wenn ich etwas Wertvolles verloren habe und jede Suche vergeblich war, dann a) kann ich mich schlecht auf etwas anderes konzentrieren
b) denke ich nicht mehr lange darüber nach

. *Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung – Skala HOP:*
Handlungsorientierung beinhaltet ein rasches Aktivieren und Initiieren von Handlungsabsichten. Lageorientierung zeigt sich im Hinauszögern der Handlungsinitiierung (Kuhl, 1994b).

Beispielitem: Wenn ich weiß, dass etwas bald erledigt werden muss, dann
a) muss ich mir oft einen Ruck geben, um den Anfang zu kriegen
b) fällt es mir leicht, es schnell hinter mich zu bringen

. *Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung – Skala HOT:*
In diesem Kontext wird Handlungsorientierung als intrinsische Tätigkeitszentrierung im Sinne von Ausdauer verstanden. Lageorientierung dagegen beschreibt eine Zielzentrierung, die sich durch einen schnellen Wechsel zwischen Handlungsalternativen zeigt, da es nicht zu einem Aufgehen in einer Tätigkeit kommt (Kuhl, 1994b).

Beispielitem: Wenn ich für etwas mir Wichtiges arbeite, dann
a) unterbreche ich gerne zwischendurch, um etwas anderes zu tun
b) gehe ich so in der Arbeit auf, dass ich lange Zeit dabei bleibe

Jede Skala umfasst 12 Items, die eine Alltagssituation mit jeweils einer handlungsorientierten und einer lageorientierten Reaktionsweise als Antwortalternative vorgeben. Die Probanden schätzen selbst ein, für welche der zwei Verhaltensweisen sie sich normalerweise entscheiden würden. Zur Auswertung werden für jede der drei Skalen die in Richtung Handlungsorientierung beantworteten Items aufsummiert, so dass jeweils ein individueller Skalenwert von 0 bis 12 erreicht wird. Es wird von der Bildung eines Gesamtwertes abgeraten, da die Skalen unabhängig sind (Sack & Witte, 1990). Die drei Skalen des HAKEMP 90 entsprechen den durch eine Faktorenanalyse extrahierten Faktoren und nehmen nach Kuhl (1994b) zufrieden stellende Werte an. Die interne Konsistenz der drei revidierten Skalen ist mittelhoch und liegt zwischen α=.70 und α=.78, für die Skala HOM bei α=.70, für die Skala HOP bei α=.78, für die Skala HOT bei α=.74. Kuhl (1994b) gibt für die Skalen HOM und HOP eine Korrelation von *r*=.43 an, HOT dagegen wies keine Korrelation zu den beiden anderen Skalen auf. Der HAKEMP 90 entspricht mit einer Retest-Reliabilität zwischen *r*=.62 und *r*=.79 nach einer einjährigen Testwiederholung (Dahme, Bleich, Jungnickel, & Rathje, 1992) den Anforderungen, die an ein Messinstrument gestellt werden, das eine relativ überdauernde Persönlichkeitsdisposition erfassen soll. Die Befunde zur Konstruktvalidität sind uneinheitlich, so konnte in einigen korrelativen Studien die Konstruktvalidität des HAKEMP 90 nachgewiesen

werden (Siebert, 1997). Bei der Vorläuferversion HAKEMP 85 kommen Sack und Witte (1989, 1990) zu dem Ergebnis, dass nur Aufmerksamkeitskontrollprozesse (z. B. Emotions- und Motivationskontrolle nach Misserfolg) operationalisiert werden, weshalb auf eine ausgewogene Will-Proposition bezüglich der Realisierung der Intention lediglich Rückschlüsse gezogen werden können (Sack & Witte, 1989, 1990). Kritisch dabei ist, dass eine schnellere Misserfolgsverarbeitung nur dann für eine angemessenere Absichts- und Ausführungskontrolle spricht, wenn man „schneller“ mit „besser“ gleichsetzt (Sack & Witte, 1990). Zusammenfassend kann der HAKEMP 90 jedoch als ein ausreichend valides, reliables und vor allem in der Praxis sehr verbreitetes Messinstrument zur Erfassung von Motivation im Sinne von „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ gesehen werden (Siebert, 1997).

7.3.2.2. Angstbezogene (proximale) Merkmale der Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation

Bezugnehmend auf das im Theorieteil besprochene Konzept des Transtheoretischen Modells der Motivation (TTM) (Prochaska & DiClemente, 1984) wird im Folgenden ein Fragebogen zur Messung der Veränderungs- und Aufrechterhaltungsmotivation bei Angstpatienten vorgestellt. Das TTM findet international in verschiedenen Bereichen Anwendung, und je nach inhaltlichem Gebiet liegen zu diesem Ansatz verschiedene Messinstrumente vor, wie zum Beispiel der „Process of change“-Fragebogen für Raucher (DiClemente, et al., 1991; Prochaska, et al., 1988).

Im deutschen Sprachraum ist insbesondere die Veränderungsmotivation bei Schmerzpatienten sehr gut ausgearbeitet. Hierzu hat die Arbeitsgruppe um Maurischat (Maurischat, 2002a; Maurischat, Auclair, Bengel, & Härter, 2002) in einer Serie von Studien ein Instrument mit hoher konzeptueller Klarheit, guter Zuverlässigkeit und sehr guten Validitätsbefunden vorgelegt. Dieses Messinstrument, der FF-STABS (Maurischat, Härter, & Bengel, 2002, 2006), konzipiert im Sinne des TTM verschiedene Stadien der Veränderung und misst diese über verschiedene Skalen. Abweichend zum Originalkonzept von Prochaska und DiClemente (1984) fanden Maurischat, et al. (2002) im Schmerzbereich nur vier Phasen der Veränderung. Aufgrund der guten empirischen Befundlage und einer überzeugenden klinischen „face-validity“ erschien das Instrument von Maurischat, et al. (2002, 2006) für die vorliegende Studie geeignet zu sein. Daher wurde zunächst überprüft, ob der FF-STABS durch eine Modifikation der Items auch in einem anderen klinischen Bereich, nämlich bei Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung, einsetzbar ist. Nach einem ersten Durchlauf, in dem der für den Angstbereich modifizierte, vorläufige Fragebogen einer Patientengruppe (N=30) mit klinisch relevanter Agoraphobie mit oder ohne Panikstörung

einmalig vorgelegt wurde, erwies es sich als gut realisierbar, den Schmerzbezug im Original von Maurischat (2002b) durch einen Angstbezug für die vorliegende Studie zu ersetzen (vgl. Kap. 8.1.1. Entwicklung des eigenen Fragebogens). Somit wurde ein an Maurischat (2002b) angelehnter Itempool aus 44 Items mit einem spezifischen Zuschnitt auf die Angstproblematik eingesetzt. Wie in Kap. 8.1.1. beschrieben, wurde dieser Itempool in zwei unterscheidbare Bereiche (intentional und behavioral) geteilt (Velicer, 2000). Die dem intentionalen Bereich zugeordneten Items sollen potentiell Aspekte der *Initialen Veränderungsmotivation* erfassen, die dem behavioralen Bereich zugeordneten Items dagegen Aspekte der *Aufrechterhaltungsmotivation*.

Die Beschreibungen der Itemselektion, der Analyse der Dimensionen und der aus den Dimensionen gewonnenen Skalen befinden sich im Ergebnisteil, da diese wichtige Bestandteile der vorliegenden Studie waren. Es sei bereits hier erwähnt, dass die jeweils drei zu den beiden Hauptbereichen gehörenden Motivationsdimensionen nach Prochaska und DiClemente (1984) mit geringfügigen Modifizierungen erneut bestätigt werden konnten. Somit konnten diese als unabhängige Variablen bei der Analyse der Angstverläufe eingesetzt werden (vgl. Kap.8ff., Ergebnisteil).

7.3.3. Korrelate

Aus der Routinediagnostik der Klinik Roseneck wurden bezüglich der Angst die beiden Subskalen (fünf und sieben) der SCL-90-R (Franke, 1995, 2002) und bezüglich der Motivation die Skala drei „Leistungsorientierung“ aus dem Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI-R (Fahrenberg, Hempel, & Selg, 2001) als Korrelate zu den Kernvariablen der Angst und Motivation verwendet. Nachfolgend werden die beiden Messinstrumente und die genannten Subskalen dargestellt.

7.3.3.1. Die Symptom-Checkliste – SCL-90-R

Die Symptom-Checklist-R wurde in der Originalfassung von Derogatis (1977) und in der deutschen ersten Version sowie in der zweiten revidierten und erweiterten Auflage von Franke (1995, 2002) entwickelt. Als Instrument zur Erfassung von subjektiven Beeinträchtigungen durch körperliche und psychische Symptome ist die SCL-90-R eine geeignete Ergänzung von Verfahren zur Messung des zeitlich variablen Stimmungsbildes.
Die Bearbeitungszeit für den gesamten Fragebogen umfasst ca. 10 bis 15 Minuten. Er ist geeignet für Erwachsene und Jugendliche ab 14 Jahren zur Verlaufsbeschreibung in Therapien (Franke, 1995, 2002). Es liegen bisher über 100 Studien vor, in denen die SCL-90-R eingesetzt wurde, um die Effekte von verschiedenen therapeutischen Behandlungen zu

erfassen. Bereits in den 50-er Jahren gab es Vorläufer der SCL-90-R um Psychotherapieeffekte zu erfassen, und in den 60-er Jahren wurden v.a. psychopharmakologische Studien begleitet. Derogatis (1977) publizierte in den 70-er Jahren die bis dato unveränderte, revidierte Fassung, die seitdem weltweiten Einsatz in bislang über 1000 wissenschaftlichen Studien fand (Franke, 2002). Anfang der 90-er Jahre wurde eine erste Publikation zur Normierung der deutschsprachigen Version der SCL-90-R veröffentlicht und 1995 wurde das deutsche Manual von Franke publiziert (Franke, 1995). Eine zweite revidierte und erweiterte deutschsprachige Auflage folgte 2002 (Franke, 2002). Die Auswertung der SCL-90-R kann auf unterschiedlichen Ebenen erfolgen:

- ⇒ bei den einzelnen Items wird die Antwortausprägung auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 0=überhaupt nicht bis 4=sehr stark gemessen
- ⇒ neun Skalen zur Erfassung der Belastung in syndromalen Bereichen, die jeweils die dimensionalen Übergänge von „normaler" alltäglicher Symptombelastung bis zur psychopathologisch relevanten Symptomatik umfassen. Für die vorliegende Studie sind nur die *Skalen 5 (Ängstlichkeit) und 7 (phobische Angst)* relevant und in die Auswertung eingegangen. Die neun Skalen lauten: (1) Somatisierung, (2) Zwanghaftigkeit, (3) Unsicherheit im Sozialkontakt, (4) Depressivität, *(5) Ängstlichkeit (körperlich spürbare Nervosität bis hin zu tiefer Angst werden erfragt) Beispielitem: „...Nervosität oder innerem Zittern?"*, (6) Aggressivität / Feindseligkeit, *(7) Phobische Angst (leichte Gefühle der Bedrohung bis hin zur massiven phobischen Angst werden erfragt) Beispielitem: „....Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahn, U-Bahn oder Zug?"*, (8) Paranoides Denken, (9) Psychotizismus.
- ⇒ Drei Kennwerte, die Auskunft geben über das Antwortverhalten bei allen Items:
  - Globale Kennwert – GSI (global severity index): er misst die psychische Belastung bei allen Items
  - PSDI (positive symptom distress index): er misst die Intensität im Antwortverhalten
  - PST (positive symptom total): er gibt die Anzahl der Symptome an, bei denen eine Belastung vorliegt

Für die Objektivität, Reliabilität und Validität sind zufrieden stellende Ergebnisse gefunden worden, so ist die Auswertungs-, Durchführungs- und Interpretationsobjektivität gegeben (Franke, 2002). Für die Reliabilität lag die interne Konsistenz (Cronbachs alpha) in einer Stichprobe von stationären Psychotherapiepatienten zwischen α=.75 und α=.97, einer Stichprobe von Erwachsenen zwischen α=.75 und α=.97 und einer Stichprobe von Studenten zwischen α=.61 und α=.96. Die Retest-Reliabilität bei einer Messung an 80 Studenten nach einer Woche lag zwischen r=.69 und r=.92 (Franke, 2002).

Nach Franke (1995, 2002) kann den Items „face validity“ zugesprochen werden. In einer Validitätsüberprüfung wiesen die meisten Items eine hohe Zuordnungsstabilität zu den Originalfaktoren auf und es konnten inhaltlich stimmige korrelative Zusammenhänge zu Befindlichkeits- und Störungsmaßen und zu Persönlichkeitsaspekten nachgewiesen werden. Mit der SCL-90-R kann gut zwischen gesunden und verschiedenen Patientengruppen und nochmals zwischen den verschiedenen Patientengruppen unterschieden werden (Franke, 2002). Es liegen nach Geschlecht und Alter differenzierte Normen für Jugendliche und Erwachsene sowie nach Geschlecht differenzierte Normen für Studierende vor (Franke, 2002). Die Ermittlung der Werte geschieht über Summenscores (min=0, max=4) und Umwandlung in T-Werte (M = 50, SD = 10). Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Normberechnung der Testautorin anhand einer Bevölkerungsstichprobe ohne klinische Auffälligkeiten erfolgte. So erzielen Patienten auch mit relativ niedrigen, numerischen Werten hohe Werte in den T-Wert-Normen. Beispielsweise entspricht ein numerischer Summenwert von nur wenig höher als „1“ *(Range: min=0, max=4)* bereits einem T-Wert von ca. „70“, d.h. zwei Standardabweichungen über dem Mittel. In den Kapiteln 8.3.4. (Tabelle 20) und 8.5. (Tabelle 25) wird dies deutlich.

7.3.3.2. Das Freiburger Persönlichkeitsinventar – FPI-R

Für die vorliegende Studie wurde die Skala drei „Leistungsorientierung“ herangezogen, die inhaltlich dem Konstrukt „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ nahe liegt (vgl. Kap. 8.4.2.). Es wird an dieser Stelle ausdrücklich betont, dass der FPI-R änderungsresistente Persönlichkeitsmerkmale misst und kein änderungssensitives Messinstrument darstellt. Er wird hier als ein Kontrollmaß aufgefasst.

Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI-R (Fahrenberg, et al., 2001) besteht aus zehn Standardskalen und zwei Zusatzskalen, die mit folgenden Eigenschaftsnamen bezeichnet wurden: Lebenszufriedenheit, Soziale Orientierung, Leistungsorientierung, Gehemmtheit, Erregbarkeit, Aggressivität, Beanspruchung, Körperliche Beschwerden, Gesundheitssorgen und Offenheit. Die beiden Zusatzskalen sind Extraversion und Emotionalität. Laut Manual (Fahrenberg, et al., 2001) wird die Skala drei „Leispungsorientierung“ psychologisch mit folgenden Adjektiven beschrieben: „Leistungsorientiert, aktiv, schnell-handelnd, ehrgeizig-konkurrierend“ versus „wenig leistungsorientiert oder energisch, wenig ehrgeizig-konkurrierend“. Personen, die hohe Werte auf dieser Skala erzielen, sind gemäß dem Autor (Fahrenberg, et al., 2001) leistungsorientiert und leistungsmotiviert, packen die wesentlichen Aufgaben energisch an und bewältigen diese schnell und effizient. Sie sehen sich selbst als „Tatmenschen“ an, die Spaß am Wetteifern mit anderen haben und sich auch zu ernster Konkurrenz herausfordern lassen. Es bedeutet ihnen mehr, sich im Beruf zu engagieren als

vielen Freizeitbeschäftigungen nachzugehen. Im Gegensatz zeigen Personen mit einem niedrigen Wert auf dieser Skala nur wenig Ehrgeiz und Konkurrenzverhalten und sind eher passive und wenig leistungsmotivierte Menschen. Sie lehnen Leistungsorientierung möglicherweise ab, und beruflicher Erfolg und Engagement in der Arbeit ist ihnen unwichtig. Beispielitems für diese Skala sind *„Ich glaube, dass ich mir beim Arbeiten mehr Mühe gebe als die meisten anderen Menschen"; „Meine Bekannten halten mich für einen energischen Menschen"; „Ich bin leicht beim Ehrgeiz zu packen"* oder *„Ich pflege schnell und sicher zu handeln"*. Die Items können jeweils entweder mit „stimmt" oder „stimmt nicht" beantwortet werden.

Die FPI-R Skala Leistungsorientierung kann laut Fahrenberg (2001) individuelle Unterschiede in der Leistungsorientierung im beruflichen und außerberuflichen Bereich erfassen, jedoch keine Aussagen über direkte, aufgabenbezogene Leistungsmotivation oder die tatsächliche Leistungsfähigkeit machen. Für die Skala „FPI LEI" soll ein korrelativer Zusammenhang mit „höherer Lebenszufriedenheit" und „geringerer Gehemmtheit" bestehen. Menschen mit einer höheren Leistungsorientierung seien häufig Männer und Personen mit höherer Schulbildung, gehobenem Einkommen, einer höheren sozialen Schicht und selbständiger oder leitender Berufstätigkeit. Diese Personen schätzen ihren eigenen Gesundheitszustand als relativ gut ein (Fahrenberg, et al., 2001).
Die Referenzwerte der FPI-R-Skala Leistungsorientierung werden im Manual folgendermaßen angegeben: M=7.04; SD=3.15; Cronbachs α=.78; mittlere Trennschärfe $\bar{r}_{it} = .42$.

7.3.4. Ergänzende Erhebungen

Aus der Basisdokumentation der Klinik Roseneck wurde die „Bezugstherapeutenbeurteilung bei Entlassung bzgl. der Zielerreichung" (Range: 1 = „sehr viel besser" bis 7 = „sehr viel schlechter") mit in die Auswertung aufgenommen. Aus der sog. „Hitliste", einem Beurteilungsbogen der die subjektiven Einschätzungen der Patienten bzgl. des Klinikaufenthaltes zum Zeitpunkt der Entlassung erfasst, gehen die Patientenbewertung des „Angstbewältigungstrainings" (1 = „sehr gut" bis 5 = „sehr schlecht"), sowie eine Frage zur Zielerreichung (1= „voll und ganz" bis 5 = „nein") in die Auswertung mit ein. Diese Daten wurden unabhängig von der vorliegenden Studie nur bei Entlassung erhoben und weisen, bedingt durch klinische Umstände, eine gewisse Missing-Rate auf.

7.3.5. Untersuchungsablauf

Die Datenerhebung für die vorliegende Studie begann im Mai 2003 und wurde im April 2007 abgeschlossen. In diesem Zeitraum konnte eine Stichprobengröße von N=193 Patienten

gewonnen werden. In die Untersuchung wurden Patienten mit der Primärdiagnose einer Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung aufgenommen. Die Stichprobe (N=193) wurde zu drei Messzeitpunkten untersucht und ein kleinerer Teil der Stichprobe (N=67) zusätzlich zu einem weiteren, ergänzenden Messzeitpunkt. Die Messzeitpunkte waren der Zeitpunkt der stationären Aufnahme (t_1), der Zeitpunkt Therapieende und Entlassung (t_2) und ein Follow-up-Messzeitpunkt sechs Monate nach Therapieende und Entlassung aus der Klinik Roseneck (t_3). Der ergänzende Messzeitpunkt war bei Anmeldung zur stationären Therapie (t_0), ca. drei Monate vor Aufnahme in die Klinik Roseneck. Die Untersuchungsstichprobe wurde an jedem der drei (bzw. vier) Messzeitpunkte mit einer Fragebogenbatterie (siehe Anhang A, B, C, D, E, F, G) aus Selbstbeurteilungsinstrumenten untersucht, die aus dem AKV (Anhang B, C, D), dem BAI (Anhang A), dem HAKEMP (Anhang G) und dem eigenen entwickelten Fragebogen zur Erfassung der *Initiierenden Veränderungsmotivation* und *Aufrechterhaltungsmotivation* (Anhang E, F) bestand. Aus der Routinediagnostik der Klinik Roseneck wurden zusätzliche Daten mitberücksichtigt, die aber unabhängig von der vorliegenden Studie erhoben wurden. Dies sind die SCL-90-R-Skalen fünf und sieben zur Angsterfassung (Anhang L) und die FPI-R-Skala drei „Leistungsorientierung“ (Anhang M). Alle eingesetzten Messinstrumente wurden in den vorangegangenen Abschnitten 7.3.1. bis 7.3.4. beschrieben.

Zum Messzeitpunkt t_1, der stationären Aufnahme in die Klinik Roseneck und unmittelbar vor Therapiebeginn, wurden die Patienten durch die jeweiligen Bezugstherapeuten nach den Richtlinien der ICD-10 (Dilling, et al., 2006) mittels der Internationalen Diagnose-Checklisten – IDCL (Hiller, et al., 1995) (Anhang K) untersucht, und anschließend folgte die Diagnosestellung. Die Primärdiagnose einer Panikstörung (F41.0), Agoraphobie ohne Panikstörung (F40.00) oder Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01) war das Haupteinschlusskriterium. Wurde die Diagnose einer Depression, sozialen Phobie oder einer anderen Störung als Hauptdiagnose vorangestellt, musste der Patient von der Untersuchung ausgeschlossen werden.

Zum Messzeitpunkt t_1 konnten N=193 Patienten mit der Primärdiagnose Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung mit der Fragebogenbatterie untersucht werden. Zusätzlich wurde den Patienten zu diesem Messzeitpunkt eine Information über die Studie und eine Einverständniserklärung zur Teilnahme an dieser Studie vorgelegt (Anhang I). Zum Messzeitpunk t_2 „Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik Roseneck“ wurden den Untersuchungsteilnehmern die Messinstrumente erneut vorgelegt und es konnten noch von N=177 Patienten die Daten erhoben werden. Zum Follow-up-Messzeitpunkt t_3 (sechs Monate nach Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik) wurde den Patienten die Fragebogenbatterie mit einem Anschreiben (Anhang J) und einem frankierten Rücksende-

umschlag zugesendet. Dieser Messzeitpunkt gestaltete sich als relativ schwierig, da viele Patienten nicht mehr unter der angegebenen Adresse erreichbar waren oder aber von einer weiteren Teilnahme an der Studie Abstand nahmen. Trotzdem konnten zu diesem Messzeitpunkt noch von N=127 Patienten die Daten ermittelt werden.

Eine ergänzende Datenerhebung erfolgte zum Messzeitpunkt t_0 „Anmeldung für eine stationäre Therapie in der Klinik Roseneck“ (ca. drei Monate vor der stationären Aufnahme). Patienten mit den Einweisungsdiagnosen Panikstörung (F41.0), Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01) und Agoraphobie ohne Panikstörung (F40.00) erhielten ein Anschreiben (Anhang H) und die Fragebogenbatterie mit der Bitte um freiwillige Bearbeitung und Rücksendung. Zum Messzeitpunkt t_0 konnten N=67 Patienten untersucht werden, was im Vergleich zum Messzeitpunkt bei Aufnahme (t_1) als geringe Probandenanzahl erscheint. Zur Erklärung für diese relativ niedrige Probandenanzahl können folgende Gründe angeführt werden:

⇒ Bei einem Teil der Patienten, die sich mit einer Angstproblematik angemeldet haben (Messzeitpunkt t_0) und zum Messzeitpunkt bei Aufnahme (t_1) in der Klinik diagnostisch untersucht wurden, konnte die Diagnose der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung nicht bestätigt werden. Diese Patienten mussten von der Untersuchung ausgeschlossen werden.

⇒ Ein Teil der Patienten kam mit einer anderen Einweisungsdiagnose zur Aufnahme (Messzeitpunkt t_1) und hat daher kein Fragebogenpaket zum Messzeitpunkt t_0 (Anmeldung) zugesendet bekommen. Die von den Einweisern nicht erkannte Diagnose der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung wurde erstmals in der Klink im Rahmen des Aufnahmediagnostikgespräches gestellt. Diese Patienten wurden zum Messzeitpunkt t_1 (Aufnahme) in die Untersuchung mit aufgenommen.

⇒ Ein Teil der Patienten, die zum Messzeitpunkt t_0 (bei Anmeldung) die Fragebögen ausgefüllt haben, konnten sich nicht zur Aufnahme in die Klinik Roseneck entschließen. Diese Patienten konnten nicht in die Untersuchung mit einbezogen werden.

Aufgrund der deutlich niedrigeren Probandenanzahl beim Messzeitpunkt t_0 von N=67, im Vergleich zum Messzeitpunkt t_1 von N=193, werden die Ergebnisse zum Vergleich der Messzeitpunkte Anmeldung (t_0) und Aufnahme (t_1) nur im Rahmen einer Zusatzfragestellung analysiert (siehe Kapitel 8.9.). Die nachfolgende Tabelle 4 enthält einen Überblick über den in Kapitel 7.3.5. beschriebenen Untersuchungsablauf.

Tabelle 4

Untersuchungsablauf: Datenerhebungszeitraum, Messzeitpunkte, eingesetzte Messinstrumente pro Messzeitpunkt, Stichprobengröße pro Messzeitpunkt.

Datenerhebungszeitraum von Mai 2003 bis April 2007 – Gesamtstichprobengröße N=193					
Messzeitpunkte / Eingesetzte Messinstrumente		*Ergänzender Messzeitpunkt t_0* 3 Monate vor Therapiebeginn bei Anmeldung	Messzeitpunkt t_1 Unmittelbar bei stationärer Aufnahme in die Klinik	Messzeitpunkt t_2 Bei Therapieende vor Entlassung aus der Klinik	Messzeitpunkt t_3 Follow-up 6 Monate nach Entlassung aus der Klinik
		*N=67***	N=193	N=177*	N=127*
Angstsymptomatik	IDCL		X		
	ACQ	X	X	X	X
	BSQ	X	X	X	X
	MIA	X	X	X	X
	MIB	X	X	X	X
	BAI	X	X	X	X
	SCL-90-R Skala 5		X	X	
	SCL-90-R Skala 7		X	X	
Motivation	FPI-R Skala 3		X		
	HAKEMP (HOM, HOP, HOT)	X	X	X	X
	Fragebogen zur Initialen Veränderungsmotivation (EX, PR, HA)	X	X		
	Fragebogen zur Aufrechterhaltungsmotivation (LE, AU, ZU)			X	X

**N<193 aufgrund fehlender Bereitschaft zur weiteren Teilnahme an der Studie*
***N=67 ist eine Unterstichprobe von Patienten, die ergänzend bereits zum Messzeitpunkt t_0 erhoben worden sind*

Anmerkung: *Alle teilnehmenden Patienten mussten die Kriterien für die Primärdiagnose einer Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder einer Panikstörung erfüllen.*

Legende: *SCL-Skala 5: „Ängstlichkeit"; SCL-Skala 7: „Phobische Angst"; ACQ: „Anxiety Cognitions Questionnaire"; BSQ: Body Sensations Questionnaire; MIB: Mobility Inventory (begleitet); MIA: Mobility Inventory (allein); BAI: Beck Anxiety Inventory;*
FPI-R Skala 3 „Leistungsorientierung" zur Messung eines leistungsbezogenen Persönlichkeitsmerkmals
Messung der distalen (allgemeinen) Motivation: HAKEMP, der folgende Skalen beinhaltet: HOM: Handlungsorientierung nach Misserfolg; HOP: Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung; HOT: Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung;
Messung der proximalen (angstbezogenen) Motivation: Fragebogen zur Initialen Veränderungsmotivation, der folgende Skalen beinhaltet: EX: Problemexternalisierung; PR: Initiales Problembewusstsein; HA: konkrete Handlungsabsicht;
Fragebogen zur Aufrechterhaltungsmotivation, der folgende Skalen beinhaltet: LE: Lernen; AU: Aufrechthalten; ZU: Zuversicht.

7.3.6. Statistische Analysemethoden

Die Auswertung der Daten erfolgte mit „SPSS 11.0.2 für Macintosh".
Für die Angstmaße (ACQ, BSQ, MIA, MIB, BAI), für die Skalen des Konstruktes „Handlungsorientierung versus Lageorientierung" (HAKEMP: HOM, HOP, HOT) und für die Korrelate (SCL-90-R Skalen 5 und 7; FPI-R Skala 3) wurden Gesamtscores (Summenwerte) pro Skala verwendet. Die „ergänzenden Merkmale" gingen als separate Einzelwerte in die Analysen ein.

Das Vorgehen beim „Fragebogen zur Erfassung der Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation", der auf der Basis des von Maurischat et al. (2002, 2006) entwickelten FF-STABS konzipiert wurde, verlief in vier Schritten:

- ⇒ In einem ersten Schritt wurde für die ursprünglichen 44 Items eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) mit anschließender Varimaxrotation durchgeführt, um die bei Angstpatienten bestehenden Motivationsdimensionen zu analysieren.
- ⇒ Im zweiten Schritt wurden Skalen- und Itemanalysen vorgenommen.
- ⇒ Im dritten Schritt wurden eigene Skalen gebildet, die für die weiteren Analysen in den Merkmalspool der anderen Merkmale eingefügt wurden.
- ⇒ Im vierten Schritt wurden die somit erhaltenen Skalenwerte mit den Angstmaßen (ACQ, BSQ, MIA, MIB, BAI), den HAKEMP-Skalen (HOM, HOP, HOT) und den ergänzenden Merkmalen (vgl. Kap.7.3.4.) korreliert.

Die Analyse der Kernfragestellung „Einfluss der Motivationsfaktoren auf den Angstverlauf" wurde in zwei Schritten durchgeführt:

- ⇒ Multiple Mittelwertsanalysen (ANOVAs mit Messwiederholung) für die einzelnen Merkmale über die drei Messzeitpunkte hinweg.
- ⇒ Multiple Regressionsanalysen: Es wurde der Einfluss der Motivationsvariablen auf die Merkmale der Angst überprüft. Zeitlich vorausgehende Angstmaße wurden statistisch kontrolliert. Es wurde sowohl der Einfluss der *Ausprägung* der jeweiligen Motivationsmerkmale *zu einem Messzeitpunkt*, als auch der Einfluss des *Differenzwertes* der jeweiligen Motivationsmerkmale *zwischen zwei Messzeitpunkten* analysiert.

Die statistische Auswertung wurde ergänzt durch Analysen zum Vergleich der Messzeitpunkte t_0 (Anmeldezeitpunkt 3 Monate vor Aufnahme) und t_1 (Aufnahme in die Klinik) in Bezug auf einen möglichen „Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt", sowie die Drop-out Analyse zwischen den Messzeitpunkten t_3 (Follow-up) und t_1 (Aufnahme in die Klinik).

8. Ergebnisse

Der nachfolgende Ergebnisteil besteht im Wesentlichen aus drei Schwerpunktbereichen. Zunächst werden die Analysen und Validierungsbefunde zum selbst entwickelten Fragebogen zur Messung der proximalen (angstbezogenen) Motivation beschrieben (vgl. Kap. 8.1.). Anschließend erfolgt die Darstellung der Analyse der einfachen Verläufe der Angstmerkmale und der distalen und proximalen Motivationsmerkmale (vgl. Kap. 8.3.), der Effektstärken zu den Einzelverläufen (vgl. Kap. 8.5.) und die klinische Bedeutsamkeit der Verläufe (vgl. Kap. 8.6.). Der letzte Schwerpunkt und zugleich der Hauptteil der Auswertung bezieht sich auf die Analyse der bedingten Effekte zum Einfluss der distalen und proximalen Motivationsmerkmale auf den langfristigen Verlauf der Angstsymptomatik (vgl. Kap. 8.7.). In den übrigen Kapiteln werden ergänzende Analysen (vgl. Kap. 8.8. und 8.9.), die Drop-out-Analyse (vgl. Kap. 8.2.) sowie ergänzende korrelative Befunde (vgl. Kap. 8.4) berichtet.

Die nachfolgende Ergebnisdarstellung beschränkt sich auf einen rein beschreibenden und nicht bewertenden Stil, eine Interpretation und Überlegungen zur Bedeutung der ermittelten Ergebnisse folgen im Diskussionsteil (vgl. Kap. 9).

8.1. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von proximalen (angstbezogenen) Motivationsfaktoren

In den vorangegangenen Kapiteln 5.3. und 7.3.2.2. wurde das Transtheoretische Modell der Motivation, kurz TTM (Prochaska & DiClemente, 1982, 1986; Prochaska & Velicer, 1997) beschrieben, das den theoretischen Hintergrund und die Grundlage für die Entwicklung des eigenen Fragebogens zur Erfassung von proximalen (angstbezogenen) Motivationsfaktoren bildet. Im Folgenden wird zunächst das Vorgehen bei der Entwicklung der Itemliste für den Fragebogen beschrieben und anschließend werden die entsprechenden statistischen Analysen des Fragebogens dargestellt. Abschließend werden korrelative Befunde zu den ermittelten Skalen des Fragebogens beschrieben.

8.1.1. Entwicklung der Itemliste: „Statements zur Initiierenden Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation bei der Behandlung von Angsterkrankungen“

Die Entwicklung der Itemliste erfolgte auf der Basis des Itempools der Übersetzung des PSOCQ (Kerns, Rosenberg, Caudill, & Haythornthwaite, 1997) von der Arbeitsgruppe um Maurischat (Maurischat, 2002b; Maurischat, Auclair, et al., 2002; Maurischat, Härter, Auclair, Kerns, & Bengel, 2001) der ursprünglich aus 56 Items bestand. Aufgrund verschiedener Analysen wurde die Itemanzahl auf 40 Items reduziert, die in den Fragebogen seiner

Hauptstudie übernommen wurden (Auclair, 2000). Weiterhin ergaben die Analysen dieser Arbeitsgruppe, dass das Stadium 6, „Termination“, nicht auf den Schmerzbereich übertragbar ist, und somit wurden keine Items mehr für dieses Stadium in den neuen Itempool aufgenommen (Auclair, 2000). Dieser itemreduzierte Fragebogen beinhaltet schmerzbezogene Items wie beispielsweise: *„Ich lerne seit einigen Wochen verschiedene Strategien, um meine Schmerzen zu beeinflussen.“*

Für die Entwicklung des Fragebogens der vorliegenden Studie wurde der Itempool von Maurischat für den Schmerzbereich, mit der ursprünglichen Anzahl von 56 Items, als Basis genommen, und die Items erhielten einen spezifischen Zuschnitt auf Angst, wie zum Beispiel bei folgendem Item (aus dem Stadium 4): *„Ich lerne seit einigen Wochen verschiedene Strategien, um meine Ängste und Panikattacken zu beeinflussen.“*

Zwei der 56 Originalitems aus dem Schmerzbereich erwiesen sich bei der Übertragung auf den Angstbereich als ungeeignet, und somit entstand ein ursprünglicher Itempool von 54 Items. Dieser Itempool wurde in Form eines vorläufigen Fragebogens einer kleinen Angstpatientengruppe von 30 Teilnehmern einmalig zum Ausfüllen vorgelegt, mit der Bitte um ausführliche Rückmeldung, welche Items für sie missverständlich oder redundant waren. Parallel dazu wurde derselbe vorläufige Fragebogen einer Expertengruppe von in der Angstbehandlung erfahrenen Psychotherapeuten der Klinik Roseneck vorgelegt, die ihrerseits eine Einschätzung der Items vornahmen. Nach Auswertung der Rückmeldungen beider Gruppen wurden auf dieser Basis insgesamt 10 Items eliminiert. Es blieben 44 Items übrig, die für den Fragebogen der vorliegenden Studie verwendet wurden.
Die Aussagen konnten auf einer dreistufigen Skala von „trifft genau zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“ mit einem Range von max=3 und min=1 beurteilt werden. Der Beurteilungsrahmen bezieht sich auf die aktuelle Situation und stellt eine subjektive Einschätzung des momentanen Zustandes seitens der Patienten dar.

Es wurden gemäß Prochaska und DiClemente (1984) a priori sechs Stadien angenommen, für die jeweils eine bestimmte Itemanzahl vorgegeben wurde (die Bezeichnung der englischsprachigen Originalvorlage wurde hier beibehalten):

- Precontemplation 8 Items
- Contemplation 8 Items
- Preparedness 8 Items
- Action 8 Items
- Maintenance 7 Items
- Termination 5 Items

In der vorliegenden Untersuchung wurde von einem dimensionalen Ansatz ausgegangen, der eine Interkorrelation zwischen den Stadien erlaubt. Velicer (2000) unterteilte die einzelnen Stadien in intentionale und behaviorale Bereiche, was in dieser Untersuchung übernommen wurde. Daher wurde der Itempool gesplittet in Items, die implizieren, dass eine Behandlung noch nicht begonnen hat, sondern bevorsteht (Bereich eins, intentional) und in Items, die implizieren, dass die Patienten bereits mit Veränderungsmaßnahmen begonnen haben (Bereich zwei, behavioral). Die Items aus dem ersten Bereich sollten die intentionalen Veränderungsstadien (eins bis drei) erfassen, wie an folgendem Itembeispiel veranschaulicht wird: *„Ich werde innerhalb des nächsten Monats damit beginnen, Einfluss auf meine Ängste oder Panikattacken zu nehmen, bevor sie mein Leben ruinieren."*
Sie wurden den Patienten vor Beginn der Behandlung zu den Messzeitpunkten t_0 (Anmeldung) und t_1 (Aufnahme) vorgelegt.

Die Items aus dem zweiten Bereich sollten die behavioralen Veränderungsstadien (vier bis sechs) erfassen, wie an folgendem Itembeispiel veranschaulicht wird: *„Ich lerne bereits seit mehreren Wochen, meine Ängste und Panikattacken selbst, ohne ärztliche Hilfe, zu kontrollieren."*
Sie wurden den Patienten nach der Therapie zu den Messzeitpunkten t_2 (Entlassung) und t_3 (6-Monats-Follow-up) vorgelegt.

Aufgrund der Splittung des Itempools in einen intentionalen und einen behavioralen Bereich werden für die intentionalen Veränderungsstadien eins bis drei und die behavioralen Veränderungsstadien vier bis sechs getrennt eigenständige Skalenanalysen vorgenommen.

8.1.2. Exploratorische Faktorenanalysen (Hauptkomponentenanalysen) zur Analyse der Motivationsdimensionen

Für den ersten Bereich, die intentionalen Veränderungsstadien (eins bis drei) und den zweiten Bereich, die behavioralen Veränderungsstadien (vier bis sechs) wurde je eine Hauptkomponentenanalyse (PCA – primary components analysis) mit orthogonaler Rotation (Varimax) durchgeführt. Im ersten Bereich (intentional) gingen 24 Items in die Faktorenanalyse ein, im zweiten Bereich (behavioral) gingen 20 Items in die Faktorenanalyse ein.

8.1.2.1. Ergebnisse der Faktorenanalyse für den intentionalen Bereich – Veränderungsstadien eins bis drei

Nach Durchführung der Hauptkomponentenanalyse wurden sieben Hauptkomponenten mit einem Eigenwert > 1 ermittelt [4,16 (1), 2,86 (2), 2,16 (3), 1,36 (4), 1,20 (5),1,12 (6) und 1,03 (7)]. Die aufgeklärte Gesamtvarianz dieser sieben Hauptkomponenten betrug 57,85%.
Es wurden Extraktionen mit anschließender Varimaxrotation für drei Faktoren (Varianzaufklärung 38,26%), probehalber aber auch für zwei und vier Faktoren vorgenommen (Varianzaufklärung 29,26% bzw. 43,91%). Nach den Kriterien der Einfachstruktur (Eindeutigkeit der Itemladung auf einem Faktor ohne konkurrierende Ladung auf anderen Faktoren) und der inhaltlichen Klarheit wurde eine Lösung mit drei Faktoren präferiert. Diese Lösung ist auch nach Inspizierung des Scree-Plots klar als geeignet vertretbar.

Faktor 1 enthält acht Items mit Ladungshöhen von .75 bis .49. Dieser Faktor enthält Items wie beispielsweise:

> *„Ich frage mich, warum kann nicht irgendjemand etwas tun, um meine Ängste oder Panikattacken zu beseitigen?“*

Dieser Faktor wird im Weiteren als *Problemexternalisierung* bezeichnet. Die Items spiegeln eine passive Haltung wieder, es ist kein Bewusstsein für eigene Möglichkeiten der Problembewältigung vorhanden.

Faktor 2 enthält sechs Items mit Ladungshöhen von .74 bis .50. Dieser Faktor enthält Items wie beispielsweise:

> *„Gelegentlich frage ich mich, ob es neben der medizinischen Behandlung noch andere Wege gibt, mit Ängsten und Panikattacken umzugehen?“*

Dieser Faktor wird im Weiteren als *initiales Problembewusstsein* bezeichnet. Die Items beschreiben ein erwachendes Bewusstsein für die Möglichkeit oder Notwendigkeit, eigene Anstrengungen zur Problembewältigung zu unternehmen.

Faktor 3 enthält sechs Items mit Ladungshöhen von .73 bis .43. Dieser Faktor enthält Items wie beispielsweise:

> *„Ich habe die ernsthafte Absicht, in naher Zukunft mit meinen Ängsten und Panikattacken anders als bisher umzugehen.“*

Dieser Faktor wird im Weiteren als *konkrete Handlungsabsicht* bezeichnet. Die Items beschreiben eine Einsicht und Absicht, eigene Anstrengungen zur Problembewältigung unternehmen zu müssen und auch zu können.

Die hier gefundene Lösung geht von drei unterscheidbaren Faktoren für den ersten (intentionalen) Bereich aus, im Unterschied zu der Arbeit von Maurischat (2000) aus dem Schmerzbereich, in der die Faktoren contemplation und preparation nicht unterscheidbar waren..
Der erste intentionale Bereich (mit seinen drei unterscheidbaren Faktoren) wird im weiteren Verlauf mit *Initiierender Veränderungsmotivation* bezeichnet.

8.1.2.2. Ergebnisse der Faktorenanalyse für den behavioralen Bereich – Veränderungsstadien vier bis sechs

Nach Durchführung der Hauptkomponentenanalyse für den zweiten Bereich wurden fünf Faktoren mit einem Eigenwert > 1 ermittelt [5,56 (1), 2,25 (2), 1,80 (3), 1,18 (4) und 1,06 (5)]. Die aufgeklärte Gesamtvarianz dieser fünf Faktoren beträgt 59,26%. Es wurden Extraktionen mit anschließender Varimaxrotation für drei Faktoren (Varianzaufklärung 48,04%), probehalber aber auch für zwei und vier Faktoren vorgenommen (Varianzaufklärung 39,03% bzw. 53,94%). Nach den Kriterien der Einfachstruktur (Eindeutigkeit der Itemladung auf einem Faktor ohne konkurrierende Ladung auf anderen Faktoren) und der inhaltlichen Klarheit wurde hier ebenfalls eine Lösung mit drei Faktoren präferiert. Auch diese steht im Einklang mit dem Scree-Test.

Faktor 4 enthält sechs Items mit Ladungshöhen von .80 bis .50. Dieser Faktor enthält Items wie beispielsweise:

> *„Ich lerne seit einigen Wochen verschiedene Strategien, um meine Ängste und Panikattacken besser zu kontrollieren.“*

Dieser Faktor wird im Weiteren als *Lernen* bezeichnet. Die Items implizieren, dass eine konkrete Bearbeitung der Angstproblematik begonnen wurde.

Faktor 5 enthält sieben Items mit Ladungshöhen von .70 bis .50. Dieser Faktor enthält Items wie beispielsweise:

> *„Strategien zur Bewältigung meiner Ängste und Panikattacken wende ich bereits seit mehr als einem halben Jahr regelmäßig an.“*

Dieser Faktor wird im Weiteren als *Aufrechterhaltung* bezeichnet. Die Items implizieren, dass bereits seit längerem der neu erlernte Umgang mit der Angstproblematik beibehalten wird.

Faktor 6 enthält vier Items mit Ladungshöhen von .79 bis .58. Dieser Faktor enthält Items wie beispielsweise:

> *„Meine Ängste und Panikattacken werden mein Leben nie mehr so beeinträchtigen, wie sie es früher getan haben.“*

Dieser Faktor wird im Weiteren als *Zuversicht* bezeichnet. Die Items implizieren eine Überzeugung und den Entschluss, die bereits seit längerem angewendeten, neu erlernten Strategien im Umgang mit der Angst, auch in Zukunft weiterhin beizubehalten.

Die hier gefundene Lösung geht von drei unterscheidbaren Faktoren für den zweiten (behavioralen) Bereich aus, im Unterschied zu der Arbeit von Maurischat (2000) der das Stadium termination nicht replizieren konnte. Im nachfolgenden wird dieser zweite behaviorale Bereich (mit seinen drei unterscheidbaren Faktoren) mit *Aufrechterhaltungsmotivation* bezeichnet.

8.1.3. Skalenanalyse zu den Faktoren

Im weiteren Verlauf werden die den einzelnen Faktoren zugeordneten Items als Skalen aufgefasst, die unter Kap. 8.1.2.1. und Kap. 8.1.2.2. genannten Bezeichnungen der Faktoren werden für die Skalen beibehalten. In den folgenden Tabellen 5 bis 10 werden zu diesen Skalen die Homogenitäten, die Split-Half-Reliabilitäten, sowie die Trennschärfen, Mittelwerte und Standardabweichung der Items angegeben.
Ergänzend werden auch die Ladungen der Items auf dem jeweils zugehörigen Faktor der rotierten Faktorladungsmatrix berichtet. Der Wortlaut der Items ist gekürzt, da das Instrument im Anhang vollständig dargestellt ist. Bei den Skalen „Problemexternalisierung“, „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ beziehen sich die Werte auf den Aufnahmezeitpunkt. Bei den Skalen „Lernen“, „Aufrechterhaltung“ und „Zuversicht“ beziehen sich die Werte auf den Entlassungszeitpunkt (vgl. Tab. 4).

Die folgenden Tabellen 5 bis 10 enthalten einen Überblick über die genannten Ergebnisse.

Tabelle 5

Skala „Problemexternalisierung“ (M = 12.33, SD = 3.12, N = 188 Messzeitpunkt t_1)

Item	Item Kurzbezeichnung	Mittel-wert	SD	Trenn-schärfe r_{it}	Item Faktorladung	Skalenreliabilität
1	„.....alles versucht, ... doch nichts hilft“	1.90	.69	.49	.633	
2	„...Ängste sind ausschließlich ein medizinisches Problem.....“	1.27	.53	.52	.611	α = .76
4	„....bin überzeugt.....Operation oder Medikament geben muss.....“	1.22	.50	.50	.621	Split = .77
5	„Das Beste ist.....Arzt zu finden,.....“	1.96	.83	.53	.680	
6	„....warum kann nicht irgendjemand etwas tun,.....Ängste....zu beseitigen“	1.81	.78	.59	.745	$\bar{r}_{it}$ = .47
7	„...Gerede....selbst mit Ängsten..... reine Zeitverschwendung für mich“	1.14	.39	.40	.492	
8	„Ich vermute.....Ängste ..... ein langwieriges Problem sind. ...nichts was ich selbst wirklich verändern kann.“	1.49	.66	.36	.487	

Anmerkung: *Itemnummerierung gemäß den Nummern des ursprünglichen Itempools*
Range Items: *Min. = 1 Max. = 3;*
Range Skala: *Min. = 7 Max. = 21; Item Faktorladung = Ladung des Items auf dem zugehörigen Faktor;*
Reliabilität: *Alpha nach Cronbach; Split-Half nach Spearman-Brown; r_{it} = mittlere Trennschärfe.*

Tabelle 6

Skala „Initiales Problembewusstsein“ (M = 14.84, SD = 2.58, N = 189 Messzeitpunkt t_1)

Item	Item Kurzbezeichnung	Mittel-wert	SD	Trenn-schärfe r_{it}	Item Faktorladung	Skalenreliabilität
9	„Ab und an überlege ich mir,.....selbst etwas tun könnte, ...Panikattacken besser umzugehen.“	2.64	.60	.33	.495	
12	„.....auch meine Aufgabe ist, die Ängste .....unter Kontrolle zu bringen.....“	2.28	.74	.49	.657	α = .71
13	„.....vermuten, dass es keine aus-schließlich medizinische Antwort....“	2.22	.83	.48	.655	Split = .64
14	„Vielleicht gibt es noch andere Wege, mit Ängsten....weiß nicht wie.“	2.39	.67	.48	.706	$\bar{r}_{it}$ = .45
15	„....neben der medizinischen Behand-lung noch andere Wege gibt....“	2.51	.68	.53	.744	
16	„Ich ahne, dass Ärzte mir nur bis zu einem gewissen Grad.....helfen können .... bei mir liegt“	2.81	.44	.38	.498	

Anmerkung: *Itemnummerierung gemäß den Nummern des ursprünglichen Itempools*
Range Items: *Min. = 1 Max. = 3;*
Range Skala: *Min. = 6 Max. = 18; Item Faktorladung = Ladung des Items auf dem zugehörigen Faktor;*
Reliabilität: *Alpha nach Cronbach; Split-Half nach Spearman-Brown; r_{it} = mittlere Trennschärfe.*

Tabelle 7

Skala „Konkrete Handlungsabsicht“ (M = 16.60, SD = 1.88, N = 189 Messzeitpunkt t_1)

Item	Item Kurzbezeichnung	Mittel-wert	SD	Trenn-schärfe r_{it}	Item Faktorladung	Skalenreliabilität
18	„....erfahren, dass es keine ausschließlich medizinische Heilung.....möchte ich jetzt lernen, ... meinen Ängsten.....anders umgehen kann.“	2.77	.53	.42	.504	
19	„....bin ich bereit, die Art, wie ich damit umgehe, zu ändern.“	2.79	.46	.28	.425	
21	„....innerhalb des nächsten Monats damit beginnen, Einfluss auf meine Ängste.....“	2.80	.47	.48	.716	α = .67
22	„.....in naher Zukunft mit meinen Ängsten und Panikattacken anders als bisher umzugehen.“	2.87	.37	.48	.726	Split = .69
23	„.....Hilfe in Anspruch nehmen, um herauszufinden, was ich selbst tun könnte.....“	2.89	.40	.40	.574	$\bar{r}_{it}$ = .42
24	„....mich informiert, was ich selbst tun kann, ...in den nächsten Wochen damit anfangen.“	2.45	.73	.46	.624	

Anmerkung: *Itemnummerierung gemäß den Nummern des ursprünglichen Itempools*
Range Items: *Min. = 1 Max. = 3;*
Range Skala: *Min. = 6 Max. = 18; Item Faktorladung = Ladung des Items auf dem zugehörigen Faktor;*
Reliabilität: *Alpha nach Cronbach; Split-Half nach Spearman-Brown; r_{it} = mittlere Trennschärfe.*

Tabelle 8

Skala „Lernen“ (M = 13.48, SD = 1.91, N = 175 Messzeitpunkt t_2)

Item	Item Kurzbezeichnung	Mittel-wert	SD	Trenn-schärfe r_{it}	Item Faktorladung	Skalenreliabilität
25	„Ich gehe neue Wege, um mit meinen Ängsten und Panikattacken besser umzugehen.“	2.79	.45	.48	.622	
26	„....vor einigen Wochen damit begonnen, Strategien anzuwenden, die mir helfen, ...“	2.68	.56	.50	.589	α = .74
27	„Ich lerne seit einigen Wochen verschiedene Strategien, um meine Ängste.....zu beinflussen.“	2.69	.56	.61	.798	Split = .77
28	„.....einigen Wochen darin unterstützt, Strategien zur besseren Bewältigung.... zu erlernen.“	2.76	.50	.40	.648	$\bar{r}_{it}$ = .51
30	„..... seit mehr als einem Monat aktiv daran, Fähigkeiten zur besseren Handhabung.....“	2.56	.63	.55	.716	

Anmerkung: *Itemnummerierung gemäß den Nummern des ursprünglichen Itempools*
Range Items: *Min. = 1 Max. = 3;*
Range Skala: *Min. = 5 Max. = 15; Item Faktorladung = Ladung des Items auf dem zugehörigen Faktor;*
Reliabilität: *Alpha nach Cronbach; Split-Half nach Spearman-Brown; r_{it} = mittlere Trennschärfe.*

Tabelle 9

Skala „Aufrechterhalten“ (M = 12.85, SD = 3.44, N = 171 Messzeitpunkt t_2)

Item	Item Kurzbezeichnung	Mittel-wert	SD	Trenn-schärfe r_{it}	Item Faktorladung	Skalenreliabilität
32	„.....Ängsten und Panikattacken besser leben kann, ...seit mehreren Monaten umgesetzt.“	2.05	.80	.53	.681	
34	„Ich weiß seit langem, dass ich meine Ängste und Panikattacken beherrschen kann.“	1.94	.75	.58	.691	
35	„Seit mehreren Monaten.....Alltag nur noch wenig von meinen Ängs-ten.....beeinflusst.“	1.66	.74	.56	.643	α = .81
36	„Selbstverständlich sind Angstbewälti-gungsstrategien ein fester Bestandteil meines Alltags.“	2.27	.67	.51	.495	Split = .84
38	„Seit langem wende ich regelmäßig Angstbewältigungsstrategien an, um zu verhindern..... Panikattacken mein Leben zerstören.“	2.02	.78	.64	.674	$\bar{r}_{it}$ = .55
39	„Ich habe meine Ängste und Panikatta-cken Auswirkungen auf mein Leben 100%ig im Griff.“	1.50	.61	.55	.596	
40	„Strategien zur Bewältigung meiner Ängste...seit mehr als einem halben Jahr regelmäßig an.“	1.40	.65	.50	.704	

Anmerkung: *Itemnummerierung gemäß den Nummern des ursprünglichen Itempools*
Range Items: *Min. = 1 Max. = 3;*
Range Skala: *Min. = 7 Max. = 21; Item Faktorladung = Ladung des Items auf dem zugehörigen Faktor;*
Reliabilität*:* *Alpha nach Cronbach; Split-Half nach Spearman-Brown; r_{it} = mittlere Trennschärfe.*

Tabelle 10

Skala „Zuversicht“ (M = 9.98, SD = 1.69, N = 171 Messzeitpunkt t_2)

Item	Item Kurzbezeichnung	Mittel-wert	SD	Trenn-schärfe r_{it}	Item Faktorladung	Skalenreliabilität
33	„.....Symptome meiner Angst.... auftreten, lasse ich mich nicht aus der Ruhe bringen.....“	2.1	.68	.41	.584	
42	„Meine Ängste und Panikattacken werden mein Leben nie mehr so beeinträchtigen.....“	2.5	.61	.55	.792	α = .67
43	„Ich bin mir absolut sicher, die erlernten Strategien....nächsten Jahren .....anzuwenden.“	2.7	.51	.53	.696	Split = .64
44	„....aus eigener Erfahrung werde ich Strategien zur Bewältigung meiner Ängste..... empfehlen.“	2.69	.57	.35	.608	$\bar{r}_{it}$ = .46

Anmerkung: *Itemnummerierung gemäß den Nummern des ursprünglichen Itempools*
Range Items: *Min. = 1 Max. = 3;*
Range Skala: *Min. = 4 Max. = 12; Item Faktorladung = Ladung des Items auf dem zugehörigen Faktor;*
Reliabilität*:* *Alpha nach Cronbach; Split-Half nach Spearman-Brown; r_{it} = mittlere Trennschärfe.*

8.1.4. Vergleich der ursprünglichen Skalen mit der neuen Skalenlösung

Im Angstbereich konnten, im Gegensatz zur Arbeitsgruppe um Maurischat, et al. (2002, 2001) im Schmerzbereich, sechs Dimensionen der Motivation unterschieden werden, wie im ursprünglichen Modell von DiClemente und Prochaska (1984) postuliert.
Die ursprünglichen Skalen, die weitgehend an den Itempool von Maurischat (2002b) angelehnt sind, entsprechen den folgenden, nach Faktorenanalysen gebildeten neuen Skalen:

- „Precontemplation“ entspricht der neuen Skala *„Problemexternalisierung“*
- „Contemplation“ entspricht der neuen Skala *„Initiales Problembewusstsein“*
- „Preparedness“ entspricht der neuen Skala *„Konkrete Handlungsabsicht“*
- „Action“ entspricht der neuen Skala *„Lernen“*
- „Maintenance“ entspricht der neuen Skala *„Aufrechterhalten“*
- „Termination“ entspricht der neuen Skala *„Zuversicht“*

Tabelle 11 enthält eine Gegenüberstellung einiger Kennwerte der ursprünglichen Skalen und der nach Faktorenanalyse neu gebildeten Skalen mit dem Ziel, aufgrund der empirischen Befunde den qualitativen Zuwachs der „neuen“ Skalen gegenüber den „alten“ Skalen zu belegen.

Beim Vergleich der Skalenlänge (Itemanzahl) ist, unter Berücksichtigung der methodischen Sparsamkeit, ein wichtiges Argument, ob ein psychologisches Merkmal mit kürzeren Skalen – bei gleicher oder sogar höherer Testgüte – gemessen werden kann. Der Vergleich der Itemanzahl ergibt, dass die Itemzahl mit einer Ausnahme (Skala „Aufrechterhalten“) reduziert werden konnte.

Im nächsten Schritt wurden Alpha-Koeffizienten zu den ursprünglichen Skalen berechnet und den Alpha-Koeffizienten der neuen Skalen gegenübergestellt. Der Vergleich der Alpha-Koeffizienten ergab, dass in vier Fällen der Alpha-Koeffizient trotz kürzerer Skalen nach den eigenen Skalenanalysen gesteigert werden konnte. Bei den Skalen „Handlungsabsicht“ und „Lernen“ sank er geringfügig durch die Itemreduktion um 2 Items (Skala „Handlungsabsicht“), bzw. 3 Items (Skala „Lernen“).

Weiterhin wurde eine Homogenitätsbestimmung durchgeführt, die berücksichtigt, dass Alpha-Koeffizienten lange Skalen begünstigen und sehr kurze Skalen als weniger homogen erscheinen lassen (Geissner, 1988). Cronbach gibt dafür in seiner Arbeit von 1951 einen weiteren Koeffizienten an, mit dessen Hilfe kurze Skalen fairer zu beurteilen sind. Er nennt diesen Koeffizienten $r_{estimated}$ (Cronbach, 1951).

Die Formel für die skalenlängenrelativierte Homogenität nach Cronbach (1951) lautet:

$$\bar{r}_{est} = \frac{\alpha}{Itemanzahl + \left[\left(1 - Itemanzahl\right) \times \alpha\right]} \qquad (1)$$

Das Maß $\bar{r}_{est}$ für diese Testlängenrelativierung ist eine Schätzung der mittleren Korrelation zwischen den Items der Skala. Der Kennwert $\bar{r}_{est}$ wird in Tabelle 11 für alle Skalen angegeben.

Tabelle 11

Vergleich einiger Skalenkennwerte der ursprünglichen und der neuen Skalenlösung

Skalenkennwerte / Skala und Anzahl der Items (alt / neu)		Ursprünglich α	Nach eigener FA α	Ursprünglich $\bar{r}_{est}$	Nach eigener FA $\bar{r}_{est}$
Problemexternalisierung	(8 / 7)	.755	.757	.278	.280
Initiales Problembewusstsein	(8 / 6)	.624	.712	.172	.292
Konkrete Handlungsabsicht	(8 / 6)	.692	.674	.219	.258
Lernen	(8 / 5)	.767	.742	.292	.366
Aufrechterhalten	(7 / 7)	.805	.813	.371	.383
Zuversicht	(5 / 4)	.557	.671	.201	.338

Es wird deutlich, dass sich auf der Basis der r_{est} – Berechnungen die „neuen“ Skalen durchgängig als deutlich homogener und inhaltlich präziser erweisen. Der r_{est} – Koeffizient veranschaulicht bei einigen Skalen eine deutliche Zunahme in der Reliabilität (z.B. Skala „Initiales Problembewusstsein“ und Skala „Zuversicht“).
Anzumerken ist, dass $\bar{r}_{est}$ - Werte über .30 als sehr gut bezeichnet werden können und in etwa α - Werten über .90 bei längeren Skalen entsprechen würden (Geissner, 1988).
Zusammenfassend lassen die Ergebnisse der Faktoren- und Skalenanalysen die Verwendung der „neuen“ Skalen anstelle der „ursprünglichen“ Skalen als sinnvoll erscheinen, daher gehen die neu gewonnenen Skalen in die weiteren statistischen Analysen ein.

8.1.5. Korrelative Befunde zu den neuen Skalen der Initiierenden Veränderungsmotivation und der Aufrechterhaltungsmotivation

8.1.5.1. Korrelationen der neuen Skalen untereinander

Die Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* „Problemexternalisierung“, „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ wurden von N=67 Patienten zum Messzeitpunkt t_0 bei Anmeldung zum Klinikaufenthalt und drei Monate später zum Messzeitpunkt t_1 bei Aufnahme in die Klinik bearbeitet. Die Berechnung der Korrelationen zwischen den Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* untereinander ergab, dass die Autokorrelationen im mittelhohen bzw. bei der Skala „Problemexternalisierung“ im sehr hohen Bereich liegen. Die konkurrierenden Korrelationen fallen im Vergleich dazu deutlich niedriger aus und werden nicht signifikant. Die neuen Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* scheinen also relativ unabhängig voneinander zu sein. In Tabelle 12 werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 12

Korrelationen zwischen den Skalen der „Initiierenden Veränderungsmotivation“ zu den Messzeitpunkten t_0 (Anmeldung) und t_1(Aufnahme) (N=67)

Messzeitpunkt t_0 / Messzeitpunkt t_1	Problemexternalisierung	Initiales Problembewusstsein	Konkrete Handlungsabsicht
Problemexternalisierung	.74**	-.31	-.18
Initiales Problembewusstsein	-.41	.44**	.32
Konkrete Handlungsabsicht	-.27	.13	.51**

** = p < .05* *** = p < .01*

Anmerkung: *(t_0 = bei Anmeldung, 3 Monate vor t_1 = bei Aufnahme)*

Die Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* „Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ wurden von 120 ≤ N≤ 125 Patienten zum Messzeitpunkt t_2 bei Entlassung aus der Klinik und zum Messzeitpunkt t_3 sechs Monate nach Entlassung bearbeitet. Die Berechnung der Korrelationen zwischen den Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* untereinander ergab, dass die Skala „Lernen“ keine signifikante Autokorrelation aufweist. Dies erscheint plausibel, da gemäß Prochaska und DiClemente (1984) nach sechs Monaten das Lernen und Einüben von neuen Strategien abgeschlossen sein und ein Übergang zur Aufrecherhaltensphase stattgefunden haben sollte. Die Autokorrelationen der beiden anderen Skalen „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ liegen im mittelhohen Bereich und diese beiden Skalen korrelieren auch untereinander konkurrierend, d.h. es bestehen ähnlich hohe Korrelationen zwischen diesen beiden Merkmalen wie innerhalb der Merkmale. Auch dieses Ergebnis scheint gemäß der Annahmen des TTM (vgl. Kap. 5.3.2.) plausibel, da nach sechs Monaten des erfolgreichen Einsetzens der neuen Strategien und Beibehaltens der neuen Verhaltensweisen die Zuversicht kontinuierlich ansteigt, dies auch weiterhin beibehalten zu können (vgl. Kap. 5.3.5.). Diese beiden Skalen scheinen also nicht unabhängig voneinander zu sein, wobei gemäß dem dimensionalen Ansatz (vgl. Velicer, 2000) Interkorrelationen der Skalen erlaubt sind. In Tabelle 13 sind die Ergebnisse zu den Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 13

Korrelationen zwischen den Skalen der „Aufrechterhaltungsmotivation“ zu den Messzeitpunkten t_2 (Entlassung) und t_3 (Follow-up) (120 ≤ N≤ 125)

Messzeitpunkt t_2 / Messzeitpunkt t_3	Lernen	Aufrechterhalten	Zuversicht
Lernen	.08	.10	.11
Aufrechterhalten	.08	.32**	.35**
Zuversicht	.00	.33**	.42**

** = p < .05; ** = p < .01*

Anmerkung: *(t_2= bei Entlassung, t_3= 6 Monate nach Entlassung)*

Die Berechnung der Korrelationen zwischen den Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* und der *Aufrechterhaltungsmotivation* ergaben für die Skalen „Problemexternalisierung“ und „Initiales Problembewusstsein“ keine signifikanten Korrelationen mit den Skalen „Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“, d.h. sie scheinen weitgehend unabhängig voneinander zu sein. Die Skala „Konkrete Handlungsabsicht“ korreliert zu r=.29 mit der Skala „Lernen“, zu r=.16 mit der Skala „Aufrechterhalten“ und zu r=.19 mit der Skala „Zuversicht“. Diese Korrelationen sind statistisch signifikant, aber klinisch gering ausgeprägt.

8.1.5.2. Korrelationen der neuen Skalen mit den distalen Motivationsmerkmalen und der FPI-R-Skala „Leistungsorientierung“:

Zwischen den neu gewonnenen Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* und der *Aufrechterhaltungsmotivation* und den Skalen der distalen Motivationsmerkmale „Handlungsorientierung nach Misserfolg“ (HOM), „Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung“ (HOP) und „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ (HOT) konnten keine signifikanten Korrelationen ermittelt werden. Eine Ausnahme bildet die Skala „Lernen“ aus dem Bereich der Aufrechterhaltungsmotivation, die mit der Skala „HOT“ zu r=.18 korreliert.
Insgesamt scheinen die proximalen (angstbezogenen) Motivationsskalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation* und die distalen Motivationsskalen der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ (HOM, HOP, HOT) also unabhängig voneinander zu sein. Zwischen den neu gewonnenen proximalen (angstbezogenen) Motivationsskalen und der FPI-R-Skala „Leistungsorientierung“ konnten ebenfalls keine signifikanten Korrelationen gefunden werden.

8.1.5.3. Korrelationen der neuen Skalen mit den Angstmaßen und den SCL-90-R-Skalen „Ängstlichkeit“ (5) und „Phobische Angst“ (7)

Die Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* „Problemexternalisierung“, „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ und die Angstmerkmale (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI, SCL-90-R-Skalen 5 und 7) wurden zum Messzeitpunkt t_1 bei Aufnahme in die Klinik von N=193 Patienten bearbeitet. Die Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* „Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ und die Angstmerkmale (s.o.) wurden zum Messzeitpunkt t_2 am Ende der Therapie und Entlassung aus der Klinik von N=170 Patienten bearbeitet. Aus dem Bereich der *Initiierenden Veränderungsmotivation* korreliert die Skala „Problemexternalisierung“, deren Items beschreiben, dass noch keinerlei Problembewusstsein vorliegt, erwartungsgemäß signifikant mit der Ausprägung der Angstsymptomatik. Für die Skalen „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ konnten keine Korrelationen mit den Angstmerkmalen gefunden werden. Die Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* „Lernen“ und „Aufrechterhalten“ korrelieren niedrig und nur unsystematisch in Einzelfällen mit der Angstausprägung. Die Skala „Zuversicht“ dagegen, deren Items beschreiben, dass die erlernten Strategien bereits seit längerem erfolgreich und konsequent angewendet werden, korreliert den Erwartungen entsprechend negativ mit der Ausprägung der Angstsymptomatik. Die Ergebnisse der Korrelationen zwischen den neuen Skalen und den Angstmerkmalen sind in Tabelle 14 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 14

Korrelationen zwischen den Skalen der „Initiierenden Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation“ zu t_1 und t_2 mit ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI, SCL 5 und SCL 7 (171 ≤N ≤193)

Skalenname	ACQ	BSQ	MIB	MIA	BAI	SCL 5	SCL 7
(1) Problemexternalisierung	.26**	.17*	.16*	.18*	.20**	.15*	.13*
(2) Initiales Problembewusstsein	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
(3) Konkrete Handlungsabsicht	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
(4) Lernen	ns	ns	.13*	.16*	ns	.16*	ns
(5) Aufrechterhalten	ns	ns	ns	.15*	ns	.22*	ns
(6) Zuversicht	-.40**	-.30**	-.20*	-.26**	-.27**	-.28**	-.17*

** = p > .05 ** = p < .01 ns = nicht signifikant*

Anmerkung:
Korrelationen der Skalen 1-3 mit Angst zu t_1; Korrelationen der Skalen 4-6 mit Angst zu t_2
SCL 5 = Skala Ängstlichkeit; SCL 7 = Skala Phobische Angst; ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire; BSQ = Body Sensations Questionnaire; MI = Mobility Inventoryx; BAI = Beck Anxiety Inventory.

8.2. Drop-Out Analyse

Die Gesamtstichprobe besteht aus N=193 Patienten, die zum Messzeitpunkt t_1 (Aufnahme in die Klinik Roseneck) das Fragebogenpaket bearbeitet haben. Von diesen N=193 Patienten (100%) haben zum Messzeitpunkt t_2 (Entlassung aus der Klinik Roseneck) noch N=176 Patienten (91%) das Fragebogenpaket bearbeitet. Zum Messzeitpunkt t_3 (sechs Monate nach Entlassung aus der Klinik Roseneck) konnten noch von N=126 Patienten (65%) die Daten erhoben werden.

Es sollte überprüft werden, ob sich die beiden Patientengruppen „Follow-up vorhanden“ und „Follow-up nicht vorhanden“ systematisch voneinander unterscheiden. Diesbezüglich wurden für intervallskalierte Variablen t-Tests für unabhängige Stichproben angewendet, für kategoriale Variablen wurden χ^2-Tests durchgeführt. Die Stichprobengrößen variierten aufgrund fehlender Werte in der Gruppe „Follow-up vorhanden“ zwischen 124≤N≤126 und in der Gruppe „Follow-up nicht vorhanden“ zwischen 67≤N≤68.

Die Voraussetzung der Gleichheit der Varianzen zwischen den Gruppen (Varianzhomogenität) wurde mit dem Levene-Test überprüft (Prüfung der Nullhypothese gegen die Alternativhypothese, die besagt, dass sich mindestens eine der geprüften Varianzen von der anderen unterscheidet). In der vorliegenden Untersuchung unterschieden sich nur die Varianzen des MIA, des BAI und der Skala „Initiales Problembewusstsein“ zum Messzeitpunkt t_1, sowie der Skala „Lernen“ zum Messzeitpunkt t_2. Dies bedeutet eine Verletzung der Varianzhomogeni-

tät, gegenüber der sich der t-Test jedoch als robust erweist, wenn in der größeren Gruppe die Varianz größer ist. (Bortz, 2005). Nachdem dies in der entsprechenden Analyse der Fall war, kann von einer Einhaltung der Irrtumswahrscheinlichkeit ausgegangen werden.
Die beiden verglichenen Gruppen unterschieden sich weder vor, noch nach der Behandlung hinsichtlich der Angstmaße ACQ, BSQ, MIB, MIA und BAI. Auch in der Ausprägung der distalen Motivationsmaße *HOM, HOP und HOT* und der Ausprägung der proximalen Motivationsmaße der *Initiierenden Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation* zum Prä- und Post-Zeitpunkt gab es mit Ausnahme der Skala „Lernen“ keine signifikanten Unterschiede. Teilnehmer von denen auch zum Follow-up-Messzeitpunkt t_3 Daten erhoben werden konnten, hatten signifikant höhere Werte auf der Skala „Lernen“ zum Messzeitpunkt t_2 (Entlassung) als Teilnehmer, die zum Follow-up-Messzeitpunkt t_3 von der Untersuchung ausgeschieden waren. Es scheinen also Zusammenhänge mit der Skala „Lernen“, deren Items das „Einüben von neuen Verhaltensweisen und konsequentem Durchführen von Übungen“ beschreiben, und dem „ausdauernden Teilnehmen an der Untersuchung“ zu bestehen.

In Tabelle 15 werden die Ergebnisse des Vergleichs der beiden Patientengruppen „Follow-up vorhanden“ und „Follow-up nicht vorhanden“ bezüglich der Angstmaße (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI), der distalen Motivationsmerkmale „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ (HOM, HOP, HOT) und der proximalen Motivationsmerkmale „Initiierende Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation“ (EX, PR, HA, LE, AU, ZU) zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 15

Drop-Out-Analyse der Angstmaße und der Motivationsskalen zu t_1 (Aufnahme) und t_2 (Entlassung)

		Follow-up vorhanden			Kein Follow-up vorhanden					
		N	M	(SD)	N	M	(SD)	t-Test	df	p
ACQ	t_1	124	2.15	(.64)	68	2.05	(.54)	-1.09	190	.277
	t_2	122	1.81	(.61)	54	1.76	(.62)	-.500	174	.618
BSQ	t_1	125	2.74	(.73)	68	2.64	(.65)	-.963	191	.337
	t_2	120	2.27	(.85)	54	2.28	(.75)	.024	172	.981
MIB	t_1	124	1.99	(.86)	63	2.07	(.81)	.657	185	.512
	t_2	121	1.52	(.60)	52	1.63	(.65)	1.05	171	.296
MIA	t_1	126	2.63	(1.07)	65	2.67	(.90)	.276	189	.783
	t_2	122	1.97	(.85)	51	1.98	(.75)	.047	171	.963
BAI	t_1	126	29.38	(14.26)	68	29.07	(11.68)	-.156	192	.876
	t_2	121	21.01	(13.41)	54	21.38	(11.62)	.172	173	.864
HOM	t_1	125	3.35	(2.28)	67	3.28	(2.03)	-.233	190	.816
	t_2	122	4.05	(2.85)	54	4.00	(2.73)	-.124	174	.901
HOP	t_1	125	4.40	(3)	67	4.30	(3.03)	-.260	190	.795
	t_2	122	4.77	(3.18)	54	4.52	(3.10)	-.488	174	.626
HOT	t_1	125	8.34	(3.06)	67	7.57	(3.23)	-1.62	190	.107
	t_2	122	8.45	(3.14)	53	7.65	(3.36)	-1.49	173	.138
EX	t_1	126	1.52	(.40)	67	1.56	(.36)	.623	191	.534
PR	t_1	126	2.46	(.47)	67	2.49	(.36)	.463	191	.644
HA	t_1	126	2.76	(.32)	67	2.78	(.29)	.386	191	.700
LE	t_2	122	2.74	(.34)	54	2.59	(.44)	-2.47	174	.015*
AU	t_2	121	1.89	(.47)	54	1.76	(.55)	-1.632	173	.104
ZU	t_2	122	2.52	(.44)	54	2.44	(.38)	-1.126	174	.262

** = p < .05*

Anmerkung: *Für die Skalen LE="Lernen", AU="Aufrechterhalten" und ZU="Zuversicht erfolgte die Dropout-Analyse für t_3* nur zu *t_2, da die Merkmale nur zu t_2 und t_3 erhoben wurden.*

Legende: *ACQ: „Anxiety Cognitions Questionnaire"; BSQ: Body Sensations Questionnaire; MIB: Mobility Inventory (begleitet); MIA: Mobility Inventory (allein); BAI: Beck Anxiety Inventory; HOM: Handlungsorientierung nach Misserfolg; HOP: Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung; HOT: Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung; EX: Problemexternalisierung; PR: Initiales Problembewusstsein; HA: konkrete Handlungsabsicht; LE: Lernen; AU: Aufrechthalten; ZU: Zuversicht.*

In χ^2-Tests werden die Abweichungen der beobachteten von den unter Gültigkeit der Nullhypothese erwarteten Häufigkeiten untersucht. Von den soziodemographischen Variablen wurden das Alter, Geschlecht, Schulbildung, höchster beruflicher Abschluss, Wohnsituation, Partnersituation und die Bewertung des Angstbewältigungstrainings bei Therapieende der Drop-Out Analyse unterzogen. Es ließ sich mit einer Ausnahme, der Variable „Höchster Schulabschluss“, für keine der analysierten Variablen ein signifikanter Unterschied zwischen den Patientengruppen „Follow-up vorhanden“ und „Follow-up nicht vorhanden“ (drop-out zu t_2 oder zu t_3) belegen. Für die Variable „Höchster Schulabschluss“ wurde ein auf dem α = 3%-Niveau signifikanter χ^2-Wert von 12.10 (bei df = 5) ermittelt, was die Vermutung nahe legt, dass Personen mit einer höheren Schulbildung weniger häufig ausfallen. Insgesamt ergaben sich aber keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Patientengruppen „Follow-up vorhanden“ und „Follow-up nicht vorhanden“.
Es wurden bei 21 der 22 getesteten intervallskalierten Variablen, und bei sechs von sieben getesteten kategorialen Variablen, keinerlei Unterschiede gefunden. Daher können alle weiteren Ergebnisse der Patienten, von denen zum Follow-up Messzeitpunkt t_3 erfolgreich Daten erhoben werden konnten, auf die Stichprobe der behandelten Patienten übertragen werden. Es scheint sich bei den „Drop-Outs“ nicht um ein systematisches Ausscheiden der Patienten zu handeln, die beispielsweise a priori bereits eine höhere Ausprägung in der Angstsymptomatik hatten. Es bleibt allerdings ungeklärt, ob die Patienten der Gruppe „Follow-up nicht vorhanden“ ihre Therapieerfolge gleichermaßen aufrechterhalten haben, wie die Patienten der Gruppe „Follow-up vorhanden“.

8. 3. Einfache Verläufe der Angst und der Motivation

8.3.1. Ausprägung der Angstsymptomatik im Therapieverlauf

Um Veränderungen der Angstsymptomatik im Therapieverlauf zu überprüfen, wurden für die Angstmaße ACQ, BSQ, MI „alleine“, MI „begleitet“ und BAI Varianzanalysen mit Messwiederholung für die Messzeitpunkte t_1 bis t_3 gerechnet. In die Varianzanalyse mit Messwiederholung gehen nur diejenigen Fälle ein, für die zu jedem relevanten Zeitpunkt Werte der abhängigen Variable vorliegen. Die Stichprobengröße variierte daher aufgrund einzelner fehlender Werte zwischen N=117 und N=121. Die Ergebnisse von post-hoc Kontrasten zeigten für alle Angstmaße eine signifikante Reduktion der Angstsymptomatik zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3, und auch zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2. Zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 lag für keines der Angstmaße ein signifikanter Unterschied vor.

Insgesamt gesehen konnte eine Reduktion der Ausprägung auf allen Angstmerkmalen zwischen den Messzeitpunkten t_1 bei Therapiebeginn und t_2 bei Therapieende gezeigt

werden, die über einen Zeitraum von sechs Monaten bis zum Messzeitpunkt t_3 aufrechterhalten wurde. Die Ergebnisse der entsprechenden Analysen sind in Tabelle 16 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 16

Verlauf der Angstsymptomatik vom Messzeitpunkt t_1 bis t_3 (117≤ N≤120)

	M (SD)					*Kontraste*		
	t_1	t_2	t_3	F	p	$p_{1:3}$	$p_{1:2}$	$p_{2:3}$
ACQ	2.15 (.63)	1.79 (.59)	1.72 (.66)	26.93	.000	.000	.000	.160
BSQ	2.75 (.73)	2.27 (.85)	2.17 (.79)	47.33	.000	.000	.000	.171
MIA	2.61 (1.07)	1.96 (.84)	2.01 (.99)	34.43	.000	.000	.000	.424
MIB	2 (.87)	1.53 (.60)	1.57 (.75)	23.57	.000	.000	.000	.391
BAI	29.40 (14.33)	21.02 (13.46)	19.55 (12.77)	30.26	.000	.000	.000	.200

Anmerkung: *Range BAI: 0-63; Range ACQ, BSQ, MIA, MIB: 1-5. Niedrige Werte stehen für eine geringere Ausprägung der Angst, hohe Werte für eine höhere Ausprägung der Angst. $p_{1:3}$= t_1-t_3; $p_{1:2}$= t_1-t_2; $p_{2:3}$= t_2-t_3.*

8.3.2. Ausprägung der distalen Motivationsmerkmale im Therapieverlauf

Um Veränderungen der distalen Motivationsmerkmale der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ im Therapieverlauf zu überprüfen, wurden für die Skalen HOM, HOP und HOT ebenfalls Varianzanalysen mit Messwiederholung für die Messzeitpunkte t_1 bis t_3 gerechnet. Für die Skalen HOM und HOP zeigte sich eine signifikante Zunahme in der Ausprägung bei jedem Messzeitpunkt. Die Skala HOT dagegen, die bereits zum Messzeitpunkt t_1 eine hohe Ausprägung aufwies, nahm nur in einem geringen und nicht signifikanten Ausmaß in der Ausprägung pro Messzeitpunkt zu. Dementsprechend ließen sich für die Skala HOT bei den Einzelvergleichen zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2, t_1 und t_3 sowie t_2 und t_3 keine signifikanten Unterschiede in der Zunahme finden. Für die Skala HOM zeigten die Ergebnisse der post-hoc Kontraste eine signifikante Zunahme der Ausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3 und zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2,

dagegen lag zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 kein signifikanter Unterschied in der Ausprägung vor. Die Zunahme der Ausprägung der Skala HOP war zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3 signifikant und für den Unterschied in der Ausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 wurde die Signifikanzschranke mit p=.067 knapp überschritten. Der Unterschied in der Ausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 war dagegen nicht signifikant.

Zusammenfassend nimmt die Skala „Handlungsorientierung nach Misserfolg“ (HOM) zwischen den Messzeitpunkten t_1 bei Aufnahme und Therapiebeginn und t_2 bei Therapieende von einem relativ niedrigen Niveau auf ein mittleres Niveau zu, was sich tendentiell bis zum Follow-up-Messzeitpunkt t_3 in einer numerischen aber nicht signifikanten Zunahme fortsetzt. Die Skala „Handlungsorientierung in der Handlungsplanung“ (HOP) zeigt einen ähnlichen Verlauf, wobei hier eine weitere, fast signifikante Zunahme zwischen den Messzeitpunkten t_2 Entlassung und t_3 Follow-up gezeigt werden kann.
Die Werte auf der Skala „Handlungsorientierung in der Tätigkeitsausführung“ (HOT) zeigten bereits zum Messzeitpunkt t_1 bei Aufnahme und Therapiebeginn eine höhere Ausprägung. Es zeigte sich eine leichte, aber nicht signifikante Zunahme in der Ausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 und zum Follow-up Messzeitpunkt t_3. In Tabelle 17 sind die Ergebnisse der entsprechenden Analysen zusammengefasst.

Tabelle 17

Verlauf der Handlungsorientierung versus Lageorientierung vom Messzeitpunkt t_1 bis t_3 (120≤ N≤121)

	M (SD)					*Kontraste*		
	t_1	t_2	t_3	F	p	$p_{1:3}$	$p_{1:2}$	$p_{2:3}$
HOM	3.36 (2.31)	4.06 (2.86)	4.37 (2.96)	16.50	.000	.000	.000	.213
HOP	4.45 (3.02)	4.71 (3.18)	5.23 (3.41)	3.42	.036	.010	.239	.067
HOT	8.29 (3.09)	8.42 (3.15)	8.45 (3.30)	.326	.722	.513	.471	.926

Anmerkung: *Range HOM, HOP, HOT: 0-12; niedrige Werte stehen für eine geringere Ausprägung der Handlungsorientierung, hohe Werte stehen für eine höhere Ausprägung der Handlungsorientierung. $p_{1:3}= t_1-t_3$; $p_{1:2}= t_1-t_2$; $p_{2:3}= t_2-t_3$.*

8.3.3. Ausprägung der proximalen Motivationsmerkmale im Therapieverlauf

Zur Überprüfung von Veränderungen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* wurden für die Skalen „Problemexternalisierung“, „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ Mittelwertsvergleiche zwischen den Messzeitpunkten t_0 bei Anmeldung und t_1 bei Aufnahme in die Klinik berechnet (t-Tests für abhängige Stichproben). Abweichend von den übrigen Analysen wird hier auf die Teilstichprobe von N=67 aus Patienten, die bereits zum Messzeitpunkt t_0 bei Anmeldung zur stationären Aufnahme die Fragebogenbatterie bearbeitete (vgl. Kap. 8.9.), zurückgegriffen. Entsprechend den theoretischen Erwartungen zeigte sich auf der Skala „Problemexternalisierung“ eine signifikante Reduktion in der Ausprägung der Werte zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 und umgekehrt auf der Skala „Konkrete Handlungsabsicht“ eine deutliche Erhöhung in der Ausprägung der Werte. Auf der Skala „Initiales Problembewusstsein“ gab es zwischen den Messzeitpunkten t_0 bei Anmeldung und t_1 bei Aufnahme keine Veränderung der Werte. Die Ergebnisse der Analysen zu den Verläufen der Merkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* sind in Tabelle 18 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 18

Verlauf der Angstbezogenen Initiierenden Veränderungsmotivation vom Messzeitpunkt t_0 bis t_1 (N=67)

	M (SD)			
	t_0	t_1	t-Test	p
Problemexternalisierung	1.72 (.36)	1.53 (.43)	5.48	.000
Initiales Problembewusstsein	2.57 (.37)	2.50 (.37)	1.34	.184
Konkrete Handlungsabsicht	2.64 (.36)	2.73 (.33)	2.15	.035

Anmerkung: *Range: 1-3; die Werte sind Summenwerte dividiert durch die Itemanzahl.*

Um Veränderungen in den Merkmalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* im Therapieverlauf zu überprüfen, wurden Mittelwertsvergleiche für die Skalen „Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ zwischen den Messzeitpunkten t_2 bei Therapieende und Entlassung aus der Klinik und dem Follow-up Messzeitpunkt t_3, sechs Monate nach der Entlassung aus der Klinik, berechnet (t-Tests für abhängige Stichproben). Diese Analysen basieren auf der Gesamtstichprobe.

Entsprechend den Erwartungen zeigte sich auf der Skala „Lernen“ eine signifikante Reduktion der Ausprägung der Werte zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 und umgekehrt auf der Skala „Aufrechterhalten“ eine signifikante Zunahme in der Ausprägung der Werte. Auf der Skala „Zuversicht“ ist zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 die Ausprägung der Werte unverändert, aber hoch geblieben.

Zusammenfassend geht mit einer Reduktion der Werte auf der Skala Lernen eine Erhöhung der Werte auf der Skala Aufrechterhalten einher. Für die Skala „Aufrechterhalten“ konnte der höchste t-Wert innerhalb der proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale ermittelt werden. Die Ausprägung der Werte auf der Skala „Zuversicht“ sind fast unverändert mit einer leichten Tendenz zur Erhöhung zum Follow-up Messzeitpunkt t_3. Die Ergebnisse entsprechen den theoretischen Annahmen des TTM, wonach das Einüben und Lernen von neuen Strategien und Verhaltensweisen nach sechs Monaten abgeschlossen sein und in Aufrechterhalten übergehen sollte. Gleichzeitig sollte die Zuversicht, diese neuen Verhaltensweisen nach weiteren sechs Monate des Aufrechterhaltens auch weiterhin beizubehalten (hier ab dem Messzeitpunkt t_3), zunehmen. Die Ergebnisse der Analysen zu den Verläufen der Merkmale der *Aufrechterhaltungsmotivation* sind in Tabelle 19 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 19

Verlauf der Angstbezogenen Aufrechterhaltungsmotivation vom Messzeitpunkt t_2 bis t_3 (N=121)

	M (SD)			
	t_2	t_3	t-Test	p
Lernen	2.74 (.34)	2.43 (.58)	5.33	.000
Aufrechterhalten	1.88 (.46)	2.38 (.43)	10.45	.000
Zuversicht	2.52 (.44)	2.55 (.45)	.74	.461

Anmerkung: *Range: 1-3; die Werte sind Summenwerte dividiert durch die Itemanzahl*

8.3.4. Ausprägung der ergänzenden Merkmale im Therapieverlauf

Wie in Kapitel 7.3.4.1. beschrieben, wurde zu den Messzeitpunkten t_1 bei Aufnahme und t_2 bei Therapieende und Entlassung im Rahmen der Routinediagnostik der Klinik Roseneck die SCL-90-R mit erhoben, von der die Skalen „Ängstlichkeit“ (5) und „Phobische Angst“ (7) in die Auswertung eingingen. Die Daten konnten von 192 Patienten ermittelt werden. Äquivalent zu den Verläufen der Kernvariablen der Angst (vgl. Kap. 8.3.1.) zeigte sich sowohl für die Skala „Ängstlichkeit“ als auch für die Skala „Phobische Angst“ eine signifikante Reduktion in der Ausprägung der Werte zwischen den Messzeitpunkten t_1 bei Aufnahme und t_2 bei Therapieende. Die Ergebnisse sind in Tabelle 20 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 20

Verlauf der Angstausprägung der SCL-90-R Skalen „Ängstlickkeit“ und „Phobische Angst“ (N=192)

	M (SD) *T-Norm-Werte*					
	t_1		t_2		t-Test	p
Ängstlichkeit (Skala 5)	1.72 (.83)	*74*	1.04 (.78)	*68*	12.65	.000
Phobische Angst (Skala 7)	1.62 (1.07)	*79*	.85 (.85)	*72*	12.25	.000

Anmerkung: *Range: min=0; max=4. Es werden Skalensummenwerte und T-Norm-Werte gemäß Franke (1995) angegeben.*

8.4. Korrelative Befunde für die ergänzenden Merkmale mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation

8.4.1. Korrelationen der SCL-90-R Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation

Zwischen den Kernvariablen der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) und den SCL-90-R Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ wurden zu den Messzeitpunkten t_1 bei Aufnahme und t_2 bei Entlassung Korrelationen berechnet. Diese fallen durchgehend sehr hoch aus, wobei die Korrelationen zum Messzeitpunkt t_2 für beide Skalen höher sind als zum Messzeitpunkt t_1. Die Skala (5) „Ängstlichkeit“ korreliert sehr hoch mit den Angstmaßen BAI, ACQ und BSQ (z.B. r=.64 mit BAI zu t_2) und etwas niedriger mit MIB und MIA. Umgekehrt korreliert die Skala „Phobische Angst“ dagegen sehr hoch mit den Angstmaßen MIB und MIA (z.B. r=.70 mit MI-alleine zu t_2) und etwas niedriger mit BAI, ACQ und BSQ.

Auch zwischen den distalen Motivationsmerkmalen (HOM, HOP, HOT) und den SCL-90-R Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ wurden zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 Korrelationen berechnet, die mäßig hoch in negativer Richtung sind. Die Korrelationen mit der Skala „Ängstlichkeit“ und HOM, HOP, HOT sind durchweg signifikant, mit der Skala „Phobische Angst“ wurden nur die Korrelationen zum Messzeitpunkt t_2 signifikant. Eine hohe Ausprägung auf den Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ scheint einherzugehen mit einer niedrigen Ausprägung in Handlungsorientierung.

Zwischen den proximalen Motivationsmerkmalen und den Skalen der SCL-90-R wurden ebenfalls Korrelationen zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 berechnet. Diese fallen bezüglich der Merkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (EX, PR, HA) und den Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ sehr niedrig aus und lassen kein eindeutiges Muster erkennen. Nur die Skala „Problemexternalisierung“ korreliert signifikant mit der Skala „Ängstlichkeit“ und nur knapp nicht signifikant (p=.068) mit der Skala „Phobische Angst“. Die Korrelationen zwischen der Aufrechterhaltungsmotivation (LE, AU, ZU) und den Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ sind mäßig hoch in negativer Richtung und werden für die Skalen „Aufrechterhalten“ zum Messzeitpunkt t_2 und für „Zuversicht“ zu den Messzeitpunkten t_2 und t_3 signifikant. Auch hier geht eine hohe Ausprägung auf den Angstskalen einher mit einer niedrigen Ausprägung in der *Aufrechterhaltungsmotivation* und der *Zuversicht eine Verhaltensänderung beizubehalten*.

Die Ergebnisse der Korrelationen zwischen den SCL-90-R-Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ und den Kernvariablen der Angst und der Motivation werden in Tabelle 21 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 21

Korrelationen der SCL-90-R Skalen (5) „Ängstlichkeit“ und (7) „Phobische Angst“ mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation (182≤N≤193)

		SCL-Skala 5			SCL-Skala 7		
		t_1	*t_2*	p	t_1	*t_2*	p
ACQ	t_1	.502		.000	.464		.000
	t_2		*.582*	*.000*		*.478*	*.000*
BSQ	t_1	.441		.000	.342		.000
	t_2		*.560*	*.000*		*.493*	*.000*
MIB	t_1	.210		.004	.495		.000
	t_2		*.391*	*.000*		*.526*	*.000*
MIA	t_1	.355		.000	.672		.000
	t_2		*.497*	*.000*		*.698*	*.000*
BAI	t_1	.521		.000	.423		.000
	t_2		*.641*	*.000*		*.487*	*.000*
HOM	t_1	-.280		.000	-.111		.131
	t_2		*-.370*	*.000*		*-.242*	*.001*
HOP	t_1	-.276		.000	-.093		.206
	t_2		*-.312*	*.000*		*-.224*	*.003*
HOT	t_1	-.161		.000	-.097		.186
	t_2		*-.235*	*.002*		*-.142*	*.063*
EX	t_1	.152		.037	.133		.068
PR	t_1	-.003		.969	.071		.336
HA	t_1	-.017		.817	.037		.617
LE	*t_2*		*-.109*	*.152*		*-.077*	*.314*
AU	*t_2*		*-.176*	*.021*		*-.117*	*.125*
ZU	*t_2*		*-.296*	*.000*		*-.199*	*.008*

Anmerkung: *Werte für die Skalen EX (Problemexternalisierung), PR (Initiales Problembewusstsein) und HA (konkrete Handlungsabsicht) liegen zum Messzeitpunkt t_1 (Aufnahme) vor, für die Skalen LE (Lernen), AU (Aufrechterhalten) und ZU (Zuversicht) zum Messzeitpunkt t_2 .*

Legende*:* *SCL-Skala 5: „Ängstlichkeit“; SCL-Skala 7: „Phobische Angst“; ACQ: „Anxiety Cognitions Questionnaire“; BSQ: Body Sensations Questionnaire; MIB: Mobility Inventory (begleitet); MIA: Mobility Inventory (allein); BAI: Beck Anxiety Inventory; HOM: Handlungsorientierung nach Misserfolg; HOP: Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung; HOT: Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung; EX: Problemexternalisierung; PR: Initiales Problembewusstsein; HA: konkrete Handlungsabsicht; LE: Lernen; AU: Aufrechthalten; ZU: Zuversicht.*

8.4.2. Korrelationen der FPI-R-Skala „Leistungsorientierung“ mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation

Die Skala „Leistungsorientierung“ des Freiburger Persönlichkeitsinventars (vgl. Kapitel 7.3.4.2.) wurde als ergänzendes Außenkriterium eingesetzt, um die Motivationsvariablen zu kontrollieren. Die Korrelationen zwischen der FPI-R-Skala Leistungsorientierung und den distalen Motivationsmerkmalen (HOM, HOP, HOT) waren durchgehend signifikant, aber im niedrigen Bereich. Einzige Ausnahme ist die Skala HOP „Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung“ mit einer Korrelation von r=.28.

Der FPI-R wird in der Klinik im Rahmen der Routinediagnostik nur bei Aufnahme mit erhoben, daher liegen nur Daten zum Messzeitpunkt t_1 vor. Aus diesem Grund konnten die Korrelationen zwischen der FPI-R Skala „Leistungsorientierung“ und den proximalen Motivationsmerkmalen nur für die Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (EX, PR, HA) berechnet werden. Für diese drei Skalen ließen sich keine Korrelationen mit der FPI-R-Skala „Leistungsorientierung“ ermitteln.

Mit einigen Angstmerkmalen konnten niedrige negative, aber signifikante Korrelationen gefunden werden, wobei eine höhere Ausprägung bei den Angstkognitionen (ACQ), den körperlichen Angstreaktionen (BSQ) und den Mobilitätseinschränkungen „alleine“ (MIA) einhergeht mit niedrigen Ausprägungen auf der FPI-R-Skala „Leistungsorientierung“. Die Ergebnisse der Korrelationen sind in Tabelle 22 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 22

Korrelationen der FPI-R Skala (3) „LEI – Leistungsorientierung“ mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation zum Messzeitpunkt t_1 (Aufnahme) (189≤N≤193)

Kernvariablen zu t_1 / Korrelat zu t_1	ACQ	BSQ	MIB	MIA	BAI	HOM	HOP	HOT	EX	PR	HA
FPI-Skala (3) LEI	-.154	-.145	-.092	-.148	-.104	.166	.278	.162	-.132	.043	.009
p	.035	.047	.217	.044	.153	.023	.000	.026	.070	.553	.899

Anmerkung: *Die FPI Skala (3) „LEI – Leistungsorientierung“ wurde nur zum Messzeitpunkt t_1 (Aufnahme) im Rahmen der Routinediagnostik erhoben.*

Legende: LEI: „Leistungsorientierung“; ACQ: „Anxiety Cognitions Questionnaire“; BSQ: Body Sensations Questionnaire; MIB: Mobility Inventory (begleitet); MIA: Mobility Inventory (allein); BAI: Beck Anxiety Inventory; HOM: Handlungsorientierung nach Misserfolg; HOP: Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung; HOT: Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung; EX: Problemexternalisierung; PR: Initiales Problembewusstsein; HA: konkrete Handlungsabsicht; LE: Lernen; AU: Aufrechthalten; ZU: Zuversicht

8.4.3. Korrelationen der ergänzenden Variablen „Bewertung der Angstbewältigungstherapie“, „Zielerreichung Therapeutenurteil“ und „Zielerreichung Patientenurteil“ mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation

Die Bewertung der Angstbewältigungstherapie durch die Patienten wird zum Messzeitpunkt t_2 am Ende der Therapie mit einem Patientenfragebogen (vgl. Kap. 7.3.4.) erhoben. Der Bewertungsschlüssel der Angstbewältigungstherapie (ABT) lautet: 1 = „sehr gut“, 2 = „gut“, 3 = „befriedigend“, 4 = „schlecht“ und 5 = „sehr schlecht“. Zwischen der ABT-Bewertung und den Kernvariablen der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) wurden Korrelationen zu den Messzeitpunkten t_2 (Therapieende) und t_3 (Follow-up) berechnet. Entsprechend den Erwartungen sollten die Korrelationen positiv ausfallen, d.h. eine gute Bewertung des ABT sollte mit einer niedrigen Ausprägung auf den Angstmaßen einhergehen, was wiederum eine Reduktion der Angstsymptomatik zum Messzeitpunkt t_2 „Ende der Therapie und Entlassung“ und zum Follow-up Messzeitpunkt t_3 „sechs Monate nach der Entlassung“ bedeuten würde. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass die Korrelationen zwischen der Variable „ABT-Bewertung“ und allen Kernvariablen der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) zu beiden Messzeitpunkten t_2 und t_3 durchgehend bei Null liegen. Es scheinen also keine Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Angstreduktion nach Ablauf der Therapie und der Bewertung der Angstbewältigungstherapie (ABT) durch die Patienten zu bestehen.

Für die Variable ABT-Bewertung und die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) sowie die proximalen Motivationsmerkmale (LE, AU, ZU) wurden ebenfalls Korrelationen zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 berechnet. Bei den distalen Merkmalen HOM, HOP und HOT wurden niedrige bis mäßig hohe Korrelationen in negativer Richtung gefunden, die jedoch bis auf eine Ausnahme (Skala HOT zum Messzeitpunkt t_2) durchgehend signifikant sind. Für die proximalen Motivationsmerkmale LE, AU und ZU zeigen die Ergebnisse mäßig hohe Korrelationen in negativer Richtung, die aber mit zwei Ausnahmen (Skala Lernen zu t_2 und Skala Aufrechterhalten zu t_3) signifikant sind. Die Korrelationen sind in negativer Richtung, da niedrige Werte in der Variable ABT-Bewertung einer positiven Bewertung durch die Patienten und somit einer „guten Ausprägung“ entsprechen, und umgekehrt entsprechen bei den Motivationsskalen hohe Werte einer „guten Ausprägung“. Es scheinen Zusammenhänge zwischen der Bewertung der ABT durch die Patienten und den distalen und proximalen Motivationsmerkmalen zu bestehen. Eine positive ABT-Bewertung geht zu beiden Messzeitpunkten t_2 und t_3 einher mit einer höheren Ausprägung im distalen Motivationsmerkmal *Handlungsorientierung* (HOM, HOP, HOT) und einer höheren Ausprägung im proximalen Motivationsmerkmal *Aufrechterhaltungsmotivation* (LE, AU, ZU).

Auch für die Variable „Zielerreichung Therapeutenurteil“ (ZTU) wurden Korrelationen mit den Kernvariablen der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) sowie den distalen (HOM, HOP, HOT) und proximalen (LE, AU, ZU) Motivationsmerkmalen zu den Messzeitpunkten t_2 und t_3 ermittelt. Die Ergebnisse zeigen mäßig hohe, aber signifikante Korrelationen mit den Kernvariablen der Angst. Ausnahmen bilden die beiden Skalen MIB zum Messzeitpunkt t_2 und MIA zum Messzeitpunkt t_3, die jeweils knapp nicht signifikant werden. Es scheinen somit Zusammenhänge zwischen der Ausprägung der Angstsymptomatik am Ende der Therapie und der Beurteilung des Therapieverlaufes durch die Therapeuten zu bestehen.
Für die distalen Motivationsmerkmale HOM und HOT wurden zum Messzeitpunkt t_2 bei Entlassung mäßig hohe negative, aber signifikante Korrelationen gefunden, zum Follow-up Messzeitpunkt t_3 wurden diese Korrelationen nicht mehr signifikant. Zwischen der Variable ZTU und dem Motivationsmerkmal HOP konnten keine signifikanten Korrelationen ermittelt werden. Die ermittelten Korrelationen zwischen den proximalen Motivationsmerkmalen (LE, AU, ZU) und der Variable ZTU weisen ein ähnliches Ergebnismuster auf. Zum Messzeitpunkt t_2 wurden signifikante Korrelationen mit den Skalen „Lernen“ und „Zuversicht“ gefunden, dagegen war zum Messzeitpunkt t_3 nur noch die Korrelation mit der Skala „Zuversicht“ signifikant. Zwischen der Skala „Aufrechterhalten“ und der Variable ZTU ließen sich zu keinem der beiden Messzeitpunkte signifikante Korrelationen ermitteln. Die Beurteilung des Therapieverlaufes durch die Therapeuten und die Ausprägung in den Motivationsmerkmalen am Therapieende scheinen einige Zusammenhänge aufzuweisen.

Zwischen der Variable „Zielerreichung Patientenurteil“ (ZPU) und den Kernvariablen der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) sowie den distalen (HOM, HOP, HOT) und den proximalen (LE, ZU, AU) Motivationsmerkmalen wurden ebenfalls Korrelationen zu den Messzeitpunkten t_2 und t_3 ermittelt. Die Ergebnisse zeigen mäßig hohe, aber durchgehend signifikante Korrelationen mit allen Kernvariablen der Angst. Es scheinen also Zusammenhänge zwischen der subjektiven Einschätzung der Patienten bezüglich ihrer während der Therapie erreichten Ziele und der Ausprägung der Angstsymptomatik am Ende der Therapie, sowie sechs Monate später, zu bestehen.

Für die distalen Motivationsmerkmale HOM, HOP und HOT wurden zu beiden Messzeitpunkten mäßig hohe negative, aber signifikante Korrelationen gefunden, eine Ausnahme bildet die Skala HOT zum Messzeitpunkt t_3 „sechs Monate nach Ende der Therapie und Entlassung“. Zwischen den proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmalen LE, AU und ZU („Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“) und der Variable ZPU wurden für den Messzeitpunkt t_2 mäßig hohe negative, aber durchgehend signifikante Korrelationen gefunden. Dagegen war zum Messzeitpunkt t_3 nur noch die Korrelation mit der Skala „Zuversicht“ signifikant.

Auch zwischen der Ausprägung der verschiedenen Motivationsmerkmale am Ende der Therapie und der subjektiven Einschätzung der Patienten, inwieweit sie ihre Ziele während der Therapie erreicht haben, scheinen Zusammenhänge zu bestehen.

Die Ergebnisse der Korrelationen der ergänzenden Variablen mit den Kernvariablen der Angst und der Motivation werden in Tabelle 23 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 23

Korrelationen der ergänzenden Variablen mit den Kernvariablen zu den Messzeitpunkten t_2 (ABT: 155≤N≤157; ZTU: 170≤ N≤174; ZPU: 160≤N≤163) und t_3 (ABT: 108≤N≤111; ZTU: 120≤N≤123; ZPU: 113≤N≤116)

		ABT Bewertung		Zielerreichung Therapeutenurteil (ZTU)		Zielerreichung Patientenurteil (ZPU)	
		t_2	p	t_2	p	t_2	p
ACQ	*t_2*	*.021*	*.791*	*.183*	*.015*	*.282*	*.000*
	t_3	.128	.181	.238	.008	.273	.003
BSQ	*t_2*	*-.090*	*.264*	*.210*	*.006*	*.267*	*.001*
	t_3	.093	.333	.243	.007	.341	.000
MIB	*t_2*	*-.114*	*.158*	*.143*	*.061*	*.225*	*.004*
	t_3	.033	.737	.203	.027	.277	.003
MIA	*t_2*	*.018*	*.827*	*.223*	*.003*	*.302*	*.000*
	t_3	.041	.671	.171	.061	.242	.010
BAI	*t_2*	*-.038*	*.640*	*.186*	*.014*	*.305*	*.000*
	t_3	.044	.646	.273	.002	.331	.000
HOM	*t_2*	*-.199*	*.012*	*-.165*	*.030*	*-.356*	*.000*
	t_3	-.236	.013	-.171	.059	-.320	.000
HOP	*t_2*	*-.203*	*.011*	*-.123*	*.105*	*-.283*	*.000*
	t_3	-.237	.013	-.156	.086-	-.304	.001
HOT	*t_2*	*-.067*	*.403*	*-.178*	*.019*	*-.291*	*.000*
	t_3	-.251	.008	-.085	.351	-.148	.113
LE	*t_2*	*-.254*	*.001*	*-.194*	*.010*	*-.175*	*.025*
	t_3	-.055	.566	-.064	.482	-.024	.799
AU	*t_2*	*-.286*	*.000*	*-.143*	*.061*	*-.187*	*.017*
	t_3	-.182	.057	-.141	.121	-.124	.188
ZU	*t_2*	*-.447*	*.000*	*-.287*	*.000*	*-.351*	*.000*
	t_3	-.266	.005	-.216	.017	-.223	.017

Anmerkung: *Korrelationen zu t_2 / t_2 sind kursiv angegeben. Range ABT-Bewertung: 1="sehr gut" bis 5="sehr schlecht"; Range Zielerreichung Therapeutenurteil: 1="mehr als erreicht" bis 4="nicht erreicht"; Range Zielerreichung Patientenurteil: 1="voll und ganz" bis 5="nein". Diese Daten wurden nur zum Entlassungszeitpunkt (t_2) erhoben. Die Skalen „Problemexternalisierung", „Initiales Problembewusstsein" und „konkrete Handlungsabsicht" wurden nicht analysiert, da sie nicht zu t_2 und t_3 erhoben wurden.*

Legende: *ACQ: „Anxiety Cognitions Questionnaire"; BSQ: Body Sensations Questionnaire; MIB: Mobility Inventory (begleitet); MIA: Mobility Inventory (allein); BAI: Beck Anxiety Inventory; HOM: Handlungsorientierung nach Misserfolg; HOP: Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung; HOT: Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung; LE: Lernen; AU: Aufrechterhalten; ZU: Zuversicht.*

8.5. Effektstärken zu den Einzelverläufen

Für eine sinnvolle Interpretation der in Kapitel 8.3. dargestellten Ergebnisse wurden Effektstärken für die Angstmaße ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI, die SCL-90-R-Skalen Ängstlichkeit (5) und Phobische Angst (7), für die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) sowie für die proximalen Motivationsmerkmale (Problemexternalisierung, Initiales Problembewusstsein, konkrete Handlungsabsicht, Lernen, Aufrechterhalten und Zuversicht) zwischen den verschiedenen Messzeitpunkten berechnet (vgl. Tabellen 24, 25, 26 und 27).

Es handelt sich hier um ein Eingruppen-Prä-Post-Design (da keine Kontrollgruppe vorliegt), für das verschiedene Effektstärken-Indizes verwendet werden können (Maier-Riehle & Zwingmann, 2000). Der Zähler wird bei allen Effektstärkevarianten des Eingruppen-Prä-Post-Designs einheitlich aus der Differenz zwischen den Mittelwerten der untersuchten Stichprobe zu den beiden Messzeitpunkten (in der vorliegenden Untersuchung zwischen t_1 und t_2, bzw. zwischen t_1 und t_3) gebildet. Bezüglich der im Nenner stehenden Standardabweichung, anhand der die Mittelwertdifferenz standardisiert werden soll, existieren dagegen unterschiedliche Möglichkeiten und Empfehlungen (Maier-Riehle & Zwingmann, 2000). Laut den Autoren werden vor allem die Standardisierungen an der Standardabweichung der Prä-Werte ($ES_{prä}$), an der gepoolten Standardabweichung der Prä- und Post-Werte (ES_{pool}) und an der Standardabweichung der Prä-Post-Differenzen (ES_{diff}) verwendet.
In der vorliegenden Studie wird die Effektstärkenvariante $ES_{prä}$ gewählt, die u.a. zur Darstellung von gesundheitswissenschaftlichen Veränderungsmessungen von verschiedenen Autoren empfohlen wird (Kazis, Anderson, & Meenan, 1989).
Bei der Effektstärkevariante $ES_{prä}$ wird die Mittelwertdifferenz auf die Messwertverteilung zum Prä-Erhebungszeitpunkt bezogen, in der vorliegenden Untersuchung der Messzeitpunkt t_1 (Aufnahme in die Klinik). Dadurch werden zufallsbedingte Mittelwertsveränderungen, die umso wahrscheinlicher sind je größer die Varianz der Prätest-Werte ist, korrigiert. Allerdings kann dies dazu führen, dass gleiche Prä-Post-Veränderungen bei Stichproben mit unterschiedlichen Prätest-Varianzen nicht zu identischen Effektstärken führen und es muss unter Umständen geprüft werden, ob die Stichproben vergleichbar sind (Maier-Riehle & Zwingmann, 2000). Der große Vorteil der Effektstärkenvariante $ES_{prä}$ bei Verlaufsuntersuchungen liegt darin, dass die Mittelwertentwicklung durch die Effektstärken direkt abgebildet wird, da der Nenner für die Nacherhebungszeitpunkte immer identisch ist (Maier-Riehle & Zwingmann, 2000).

Die Effektstärke $ES_{prä}$ wurde in der vorliegenden Untersuchung nach folgender Formel berechnet:

$$ES_{prä} = \frac{M_{prä} - M_{post}}{SD_{prä}} \qquad (2)$$

Cohen (1988) nimmt eine Einteilung von Effektstärken in kleine (d=.20), mittlere (d=.50) und hohe (d=.80) Effektstärken als Interpretationshilfe vor. In der vorliegenden Untersuchung nahmen die Effektstärken der Veränderung in der Ausprägung der Angstsymptomatik zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 Werte von $.57 \leq ES_{prä} \leq .66$ an (vgl. Tabelle 24), die gemäß Cohen (1988) mittleren Größen entsprechen. Für die Mittelwertdifferenzen der Angstausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3 lagen die Werte mit $.56 \leq ES_{prä} \leq .79$ im mittelhohen bis hohen Bereich (Cohen, 1988). Die Effektstärken der Veränderung in der Ausprägung der Angstsymptomatik zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3 waren für die Angstmerkmale ACQ, BSQ, MIB und BAI größer als die Effektstärken der Veränderung in der Ausprägung der Angstsymptomatik zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2, wie bereits die Mittelwertsverläufe zeigten. Für das Angstmerkmal MIA ergibt sich ein umgekehrtes Ergebnis. In nachfolgender Tabelle 24 sind die Mittelwertsverläufe und die Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 24

Mittelwerte, Standardabweichungen und Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 sowie t_1 und t_3 für die Angstmaße

		M (SD)			$\lvert ES_{prä} \rvert$	
	N	t_1	t_2	t_3	$t_1 - t_2$	$t_1 - t_3$
ACQ	119	2.15 (.63)	1.79 (.59)	1.72 (.66)	.57	.68
BSQ	118	2.75 (.73)	2.27 (.85)	2.17 (.79)	.66	.79
MIB	117	2.00 (.87)	1.53 (.60)	1.57 (.75)	.54	.57
MIA	120	2.61 (1.07)	1.95 (.84)	2.01 (.99)	.61	.56
BAI	120	29.40 (14.33)	21.02 (13.46)	19.55 (12.77)	.58	.69

Anmerkung: *Range (BAI): 0-63. Range (BSQ, ACQ, MIB, MIA):1-5. Niedrige Werte stehen für eine geringere Ausprägung der Angst, hohe Werte stehen für eine höhere Ausprägung der Angst.*

Die Mittelwertsverläufe der SCL-90-R Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ zeigten bereits eine deutliche Reduktion in der Ausprägung der Angstwerte zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2. Entsprechend nehmen die Effektstärken der Veränderung der Ausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 für die Skala „Ängstlichkeit“ mit einem Betrag von $\left|ES_{prä}\right| = .82$ und für die Skala „Phobische Angst“ mit einem Betrag von $\left|ES_{prä}\right| = .72$ hohe Werte an. In nachfolgender Tabelle 25 sind die Mittelwerte und die Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 25

Mittelwerte, Standardabweichungen, T-Norm-Werte und Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 für die SCL-Skalen (5) „Ängstlichkeit“ und (7) „Phobische Angst“

		M (SD)	*T-Norm-Werte*			$\left\|ES_{prä}\right\|$
	N	t_1		t_2		$t_1 – t_2$
SCL-Skala (5) „Ängstlichkeit“	192	1.72 (.83)	*74*	1.04 (.78)	*68*	.82
SCL-Skala (7) „Phobische Angst“	192	1.62 (1.07)	*79*	.85 (.85)	*72*	.72

Anmerkung: *Range: min=0; max=4. Es werden Skalensummenwerte und T-Norm-Werte gemäß Franke (1995) angegeben.*

Für die Skalen der distalen Motivationsmerkmale zeigte sich in den Mittelwertsverläufen für die Skalen HOM und HOP eine signifikante Zunahme in der Merkmalsausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 bis t_3 und für die Skala HOT eine leichte, aber nicht signifikante Zunahme zwischen t_1 bis t_3. Die Effektstärken der Veränderung in der Merkmalsausprägung nahmen für die Skala HOM mit einem Betrag von $\left|ES_{prä}\right| = .30$ zwischen den Messzeitpunkten $t_1$und t_2, bzw. einem Betrag von $\left|ES_{prä}\right| = .43$ zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3, mittelhohe Werte an. Die Mittelwertdifferenz der Merkmalsausprägung auf der Skala HOP zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3 nimmt mit einem Betrag von $\left|ES_{prä}\right| = .26$ eine niedrige bis mittelhohe Effektstärke an. Zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 konnte dagegen nur ein sehr geringer Wert ermittelt werden. Die Effektstärken der Veränderung in der Merkmalsausprägung für die Skala HOT lagen sowohl zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3, als auch zwischen t_1 und t_2 nahe an Null. In nachfolgender Tabelle 26 sind die Mittelwertsverläufe und die Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 26

Mittelwerte, Standardabweichungen und Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 sowie t_1 und t_3 für die Skalen der Handlungsorientierung versus Lageorientierung

		M (SD)			$\lvert ES_{prä} \rvert$	
	N	t_1	t_2	t_3	$t_1 - t_2$	$t_1 - t_3$
HOM	121	3.36 (2.31)	4.06 (2.86)	4.37 (2.96)	.30	.43
HOP	120	4.44 (3.02)	4.71 (3.18)	5.23 (3.41)	.09	.26
HOT	121	8.29 (3.09)	8.42 (3.15)	8.45 (3.30)	.04	.05

Anmerkung: *Range (HOM, HOP, HOT): 0-12. Niedrige Werte stehen für eine geringere Ausprägung der Handlungsorientierung, hohe Werte stehen für eine höhere Ausprägung der Handlungsorientierung.*

Bei den proximalen Motivationsmerkmalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* zeigte sich bei den Mittelwertverläufen eine signifikante Abnahme in der Merkmalsausprägung auf der Skala „Problemexternalisierung“ zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 sowie eine signifikante Zunahme der Merkmalsausprägung auf der Skala „konkrete Handlungsabsicht“. Entsprechend nimmt die Effektstärke der Veränderung in der Merkmalsausprägung auf der Skala „Problemexternalisierung“ zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 mit einem Betrag von $\lvert ES_{prä} \rvert = .53$ einen mittelhohen Wert an. Die Mittelwertdifferenz der Merkmalsausprägung auf der Skala „Konkrete Handlungsabsicht“ nimmt mit einem Betrag von $\lvert ES_{prä} \rvert = .25$ eine niedrige bis mittelhohe Effektstärke an. Die Veränderung der Ausprägung auf der Skala „Initiales Problembewusstsein“ zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 war bereits bei den Mittelwertverläufen nicht signifikant und nimmt daher mit einem Betrag von $\lvert ES_{prä} \rvert = .16$ eine niedrige Effektstärke an.

Die proximalen Motivationsmerkmale der *Aufrechterhaltungsmotivation* zeigten bei den Mittelwertverläufen signifikante Veränderungen in der Merkmalsausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 für die Skalen „Lernen“ und „Aufrechterhalten“. Entsprechend wurde für die Skala „Lernen“ eine Effektstärke von $\lvert ES_{prä} \rvert = .91$ zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 berechnet und für die Skala „Aufrechterhalten“ eine Effektstärke von $\lvert ES_{prä} \rvert = 1.09$ zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3. Diese Werte sind gemäß Cohen (1988) als sehr hoch zu bezeichnen. Die Skala „Zuversicht“ weist im Mittelwertsverlauf eine leichte, nicht signifikante Zunahme in der Merkmalsausprägung zwischen den

Messzeitpunkten t_2 und t_3 auf, dementsprechend strebt auch die ermittelte Effektstärke der Veränderung auf der Skala „Zuversicht“ zwischen t_2 und t_3 gegen Null. In nachfolgender Tabelle 27 sind die Mittelwerte und die Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 27

Mittelwerte, Standardabweichungen und Effektstärken der Mittelwertdifferenzen zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 sowie t_2 und t_3 für die Skalen der Initiierenden Veränderungsmotivation und Aufrechterhaltungsmotivation

		M (SD)				$\lvert ES_{prä} \rvert$	
	N	t_0	t_1	t_2	t_3	$t_0 - t_1$	$t_2 - t_3$
EX	67	1.72 (.36)	1.53 (.43)			.53	
PR	67	2.57 (.37)	2.51 (.37)			.16	
HA	67	2.64 (.36)	2.73 (.33)			.25	
LE	121			2.74 (.34)	2.43 (.58)		.91
AU	120			1.88 (.46)	2.38 (.43)		1.09
ZU	121			2.52 (.44)	2.55 (.45)		.07

Anmerkung: *Range: 1 - 3. EX = „Problemexternalisierung“; PR = „Initiales Problembewusstsein“; HA = „Konkrete Handlungsabsicht“; LE = „Lernen“; AU = „Aufrechterhalten“; ZU = „Zuversicht“.*

8.6. Klinische Bedeutsamkeit

Bezugnehmend auf die in Kapitel 8.3. dargestellten, statistisch signifikanten Veränderungen der Angstsymptomatik und die im vorangegangenen Kapitel 8.5. berichteten Effektstärken der Mittelwertsunterschiede in der Ausprägung der Angstsymptomatik werden im folgenden Kapitel Überlegungen zur klinischen Bedeutsamkeit dieser Veränderungen beschrieben. Entsprechend dem Konzept der klinischen Signifikanz nach Jacobson, et al. (1991; 1999) (vgl. Kap. 4.) wird von einer klinisch bedeutsamen Veränderung gesprochen, wenn sowohl eine überzufällige (statistisch reliable) Veränderung stattgefunden hat, als auch die am Ende der Therapie gemessene Symptombelastung eines Patienten mit höherer Wahrscheinlichkeit einer nicht-klinischen Stichprobe als einer Patientenstichprobe zuzuordnen ist (Breil, et al.,

2004). Nach Jacobson et al. (1991; 1999) können klinisch bedeutsame Veränderungen wie folgend operationalisiert werden:

(1) Der Wert einer Person nach der Therapie liegt außerhalb von zwei Standardabweichungen der klinischen Stichprobe
(2) Der Wert einer Person nach der Therapie liegt innerhalb von zwei Standardabweichungen der nicht-klinischen Stichprobe
(3) Der Wert einer Person nach der Therapie liegt näher am Mittelwert der nicht-klinischen Stichprobe als am Mittelwert der klinischen Stichprobe

Von den Autoren wird nur die Anwendung des dritten Kriteriums klinischer Signifikanz empfohlen, da die Möglichkeiten (1) und (2) als zu streng angesehen werden. Das Kriterium (3) gilt unter der Voraussetzung, dass Normwerte vorliegen und sich die Verteilungen der klinischen und nicht-klinischen Stichprobe überlappen (Jacobson, 1991, 1999). Für die vorliegende Untersuchung wurden als Normwerte die Mittelwerte und Standardabweichungen einer klinischen Referenzstichprobe und einer nicht-klinischen Kontrollgruppe genommen, die im AKV-Manual von Ehlers und Margraf (1993, 2001) dargestellt sind. Die klinische Referenzstichprobe besteht aus insgesamt 887 ambulanten Patienten mit den Diagnosen Agoraphobie mit und ohne Panikstörung, die in den Instituten der Christoph-Dornier-Stiftung für klinische Psychologie zur Behandlung waren. Die nicht-klinische Kontrollgruppe besteht aus insgesamt 125 Personen ohne psychische Störungen, die an der Universität Marburg im Rahmen eines Projektes rekrutiert wurden und nicht ausschließlich Studenten waren. Die Mittelwerte und Standardabweichungen der eigenen vorliegenden Stichprobe zum Messzeitpunkt t_1 (Aufnahme in die Klinik Roseneck) waren vergleichbar mit denen der klinischen Referenzstichprobe. Eine Ausnahme bilden die Mittelwerte des MIB und MIA der eigenen Stichprobe, die bereits zum Aufnahmemesszeitpunkt t_1 unter den Mittelwerten der klinischen Vergleichsstichprobe von Ehlers und Margraf (1993, 2001) lagen. Die Referenzwerte verdeutlichen eine Überlappung der klinischen und nicht-klinischen Stichprobe.
Die Mittelwerte der Skalen ACQ, BSQ, MIB und MIA der eigenen vorliegenden Stichprobe lagen zum Follow-up Messzeitpunkt t_3 näher an den Mittelwerten der nicht-klinischen Kontrollgruppe aus dem AKV-Manual als an den Mittelwerten der klinischen Referenzstichprobe aus dem AKV-Manual.

Die Summenwerte des BAI der eigenen vorliegenden Stichprobe wurden mit den Richtlinien nach Beck et al. (1988; 1993) und der deutschen Version von Ehlers und Margraf (2007) verglichen. Demnach bedeuten 0-7 Punkte ein „minimum level of anxiety“, 8-15 Punkte „mild anxiety“, 16-25 Punkte „moderate anxiety“ und 26-63 Punkte „severe anxiety“. Die angegebenen Auswertungsrichtlinien für die Schwere der Angst wurden nach Angabe der Autoren nicht auf Basis empirisch gewonnener Daten ermittelt, sondern basierten auf eigenen Erfahrungen in der Behandlung von Angstpatienten. In der vorliegenden Untersuchung

zeigte sich über die Zeit hinweg eine kontinuierliche Abnahme der mittleren Summenwerte des BAI von 29.27 (13.39) zu t_1, 21.13 (12.85) zu t_2 und 19.67 (12.86) zu t_3.
Zum Messzeitpunkt t_2 am Ende der Therapie bei Entlassung und zum Messzeitpunkt t_3 6-Monats-Follow-up lagen sie im Bereich „moderate anxiety“.

In Tabelle 28 werden die Mittelwerte und Standardabweichungen des ACQ, BSQ, MIB, MIA und BAI aus der eigenen vorliegenden Untersuchungsstichprobe, aus den o.g. Referenzstichproben, sowie der Cut-Off-Wert dargestellt. Der Cut-Off-Wert wurde wie folgend berechnet: Mittelwert der klinischen Referenzstichprobe (AP), minus Mittelwert der Kontrollgruppe (KG), dividiert durch zwei.

$$Cutoff = \frac{M_{AP} - M_{KG}}{2} \tag{3}$$

Tabelle 28

Vergleich der Mittelwerte und Standardabweichungen der Angstmaße in der Untersuchungsstichprobe mit Referenzwerten (t_1-t_2: 173≤N≤193, t_3: 122≤N≤125, AP: 827≤N≤875, KG: 124≤N≤125)

	Untersuchungsstichprobe M (SD)			Referenzwerte M (SD)		
	t_1	t_2	t_3	AP	KG	Cutoff
ACQ	2.12	1.80	1.74	2.26	1.40	1.83
	(.61)	(.61)	(.66)	(.62)	(.36)	
BSQ	2.71	2.27	2.16	2.79	1.78	2.29
	(.70)	(.82)	(.79)	(.73)	(.51)	
MIB	2.02	1.55	1.57	2.28	1.30	1.79
	(.84)	(.61)	(.74)	(.91)	(.40)	
MIA	2.65	1.97	2.01	3.14	1.59	2.37
	(1.01)	(.82)	(.98)	(1.09)	(.53)	
BAI	29.27	21.13	19.67	Mild 8-15 / Moderate 16-26		26
	(13.39)	(12.85)	(12.86)	Severe 26-63		

Anmerkung: *Range (ACQ, BSQ, MIB, MIA): 1-5. Niedrige Werte stehen für eine geringe Ausprägung der Angst, hohe Werte stehen für eine hohe Ausprägung der Angst. AP: Insgesamt 887 Patienten, die in den Instituten der Christoph-Dornier-Stiftung um Behandlung einer Angststörung ersuchten und die Kriterien für die Diagnosen Agoraphobie mit oder ohne Panikstörung oder Panikstörung erfüllten. KG: insgesamt 125 Personen ohne psychische Störungen, die an der Universität Marburg rekrutiert wurden (Ehlers & Margraf, 2001). Richtlinien für BAI nach Beck et al. (1993): 0-7 = minimum level of anxiety. 8-15 = mild anxiety. 16-25 = moderate anxiety. 26-63 = severe anxiety.*

Auf der Basis des Cut-Off-Wertes wurde berechnet, wie viel Prozent der Patienten aus der vorliegenden eigenen Studie zum Follow-up-Messzeitpunkt t_3 unterhalb dieser Grenze lagen. Die Ergebnisse zeigen, dass über die fünf Kernvariablen der Angst hinweg zwischen 63,2%

(BSQ) und 77,9% (MIB) der Patienten der Untersuchungsstichprobe unter dem Cut-Off-Wert zum Messzeitpunkt t_3 (sechs Monate nach Therapieende) lagen. Dies entspricht über zwei Drittel aller Patienten der vorliegenden Untersuchung. In Tabelle 29 werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 29

Klinische Bedeutsamkeit auf der Individualebene

	Cut-Off-Wert	N	%-Anteil < Cut-Off-Wert zu t_3
ACQ	1.83	125	64%
BSQ	2.29	125	63,2%
MIB	1.79	122	77,9%
MIA	2.37	123	69,9%
BAI	26	122	68,9%

8.7. Regressionsanalysen: der Einfluss von Motivation auf den Angstverlauf

Zur Überprüfung von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Variablen wurden multiple Regressionsanalysen durchgeführt. Die in die Analysen eingehenden abhängigen Variablen, im weiteren Verlauf mit „Kriterium“ bezeichnet, waren die Angstmaße ACQ, BSQ, MIB, MIA und BAI zum Messzeitpunkt t_3 „6-Monats-Follow-up“. Als Prädiktoren gingen folgende unabhängige Variablen in die Regressionsanalysen ein:

- ⇒ Distale Motivationsmerkmale „Handlungsorientierung nach Misserfolg“ (HOM), „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) und „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ (HOT)
- ⇒ Proximale (angstbezogene) Merkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* „Problemexternalisierung“ (EX), „Initiales Problembewusstsein“ (PR) und „Konkrete Handlungsabsicht“ (HA)
- ⇒ Proximale (angstbezogene) Merkmale der *Aufrechterhaltungsmotivation* „Lernen“ (LE), „Aufrechterhalten“ (AU) und „Zuversicht“ (ZU)
- ⇒ Ergänzende Variablen: Die FPI-R-Skala (3) „Leistungsorientierung“, „Bewertung der Angstbewältigungstherapie“, „Zielerreichung Therapeutenurteil“ und „Zielerreichung Patientenurteil“
- ⇒ Soziodemographische Variablen
- ⇒ Die Ausprägung der Angstmaße ACQ, BSQ, MIB, MIA und BAI zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2, dem jeweiligen Kriterium entsprechend, als „Autoregressoren“ (z.B. ACQ zu t_1 und ACQ zu t_2 als Prädiktoren für das Kriterium ACQ zu t_3)

Im ersten Schritt wurde in einer stufenweisen (hierarchischen) Regression jedes einzelne Motivationsmerkmal auf den individuellen Beitrag zur Varianzaufklärung des jeweiligen Kriteriums hin überprüft. Beispielsweise „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ (HOM) als Prädiktor für „Angstkognitionen“ (ACQ) unter Berücksichtigung der o.g. ergänzenden, nicht motivationalen Prädiktoren und der Autoregressoren. Anschließend wurden diejenigen Prädiktoren, die sich als signifikant erwiesen hatten, zu gemeinsamen Regressionsmodellen zusammengefasst. Die beiden Konstruktbereiche „distale Motivation“ und „proximale (angstbezogene) Motivation“ wurden getrennt voneinander analysiert und getrennt voneinander zu Regressionsmodellen zusammengefasst.

Die Prädiktoren aus dem Bereich der distalen Motivation (HOM, HOP und HOT) wurden sowohl in ihrer Ausprägung zu einem Messzeitpunkt, als auch in ihrer Zunahme von einem Messzeitpunkt zum nächsten analysiert. Die Zunahme wurde durch Differenzwertbildung zwischen verschiedenen Messzeitpunktkombinationen berechnet, wobei drei Differenzwerte möglich waren: $t_2 – t_1$, $t_3 – t_2$, $t_3 – t_1$. Beispielsweise kann der Differenzwert zwischen „Handlungsorientierung nach Misserfolg“ (HOM) zu t_2 minus „Handlungsorientierung nach Misserfolg“ (HOM) zu t_1 als Ausmaß des Zuwachses an Handlungsorientierung interpretiert werden.

Die Prädiktoren aus dem Bereich der proximalen (angstbezogenen) Motivation „Problemexternalisieren“ (EX), „Initiales Problembewusstsein“ (PR) und „Konkrete Handlungsabsicht“ (HA) wurden, bezogen auf die Gesamtstichprobe, nur in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 analysiert. Die Differenzwertbildung $t_1 – t_0$ musste auf der Basis einer zu t_0 nur eingeschränkten Stichprobe von N=67 erfolgen (vgl. Kap. 8.1.1.), was im Rahmen von ergänzenden Analysen durchgeführt wurde (vgl. Kapitel 8.9.). Die Prädiktoren „Lernen“ (LE), „Aufrechterhalten“ (AU) und „Zuversicht“ (ZU) wurden in ihrer Ausprägung zu t_2 und t_3 analysiert. Der Differenzwert für diese Variablen konnte nur zwischen t_2 und t_3 gebildet werden, da sie nur zu diesen Messzeitpunkten erhoben wurden (vgl. Kap. 8.1.1.).

Die soziodemographischen Variablen wurden kontrolliert (keine inhaltlichen Untersuchungshypothesen) und erwiesen sich nicht als signifikante Prädiktoren in Bezug auf die geprüften Kriterien. Die Vorhersagemodelle konnten daher in ihrer Komplexität deutlich reduziert werden und waren, unter Berücksichtigung der Kontrolle der Autoregressoren der Angst zu t_1 und t_2, prägnant auf die Motivationsmaße fokussiert.

Im nächsten Schritt wurden simultane Regressionsanalysen berechnet, in die alle signifikanten Prädiktoren aus dem Bereich der distalen Motivationsmerkmale eingingen. Der gleiche Schritt (simultane Regressionen) wurde für die signifikanten Prädiktoren aus dem Bereich

der proximalen (angstbezogenen) Motivation durchgeführt. Im Bereich der distalen Motivation konnte für jedes der fünf Kriterien ein gültiges Gesamtregressionsmodell ermittelt werden. Im Bereich der proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale konnten für die Kriterien BSQ, MIB, MIA und BAI gültige Gesamtregressionsmodelle ermittelt werden, nicht aber für das Kriterium ACQ. Die motivationalen Merkmale spielen für jedes Kriterium in unterschiedlichem Ausmaß und in unterschiedlicher Zusammensetzung eine Rolle. So wurde in einigen Fällen der Prädiktor in seiner *Ausprägung zu einem Messzeitpunkt* signifikant, in anderen Fällen der Prädiktor *in seinem Differenzwert* zwischen zwei Messzeitpunkten.

In den Regressionsgleichungen mit distalen Motivationsmerkmalen als Prädiktoren werden in vier von fünf Fällen die Autoregressoren sowohl für den Messzeitpunkt t_1 als auch für den Messzeitpunkt t_2 signifikant. In den Regressionsgleichungen mit proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmalen werden in zwei von vier Fällen die Autoregressoren sowohl für den Messzeitpunkt t_1 als auch für den Messzeitpunkt t_2 signifikant. In den übrigen Fällen wurde der Autoregressor durchweg nur zum Messzeitpunkt t_2 signifikant. Der Varianzanteil des Autoregressors an der Erklärung von Kriteriumsvarianz ist durchgehend sehr hoch und liegt bei ca. 50% der aufgeklärten Varianz. Dies erscheint plausibel, da die Ausprägung der Angstsymptomatik zu einem späteren Zeitpunkt durch die Angstausprägung zu früheren Zeitpunkten vorhergesagt wird. In den folgenden Tabellen 30 bis 38 werden die Ergebnisse gesondert für jedes Kriterium getrennt nach distalen (vgl. Kap. 8.7.1.) und proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmalen (vgl. Kap. 8.7.2.) dargestellt.

Der Aufbau der Tabellen 30 bis 38 erfolgt für jedes Kriterium nach derselben, nachfolgend beschriebenen Systematik. Die linke Spalte enthält die Bezeichnung der Prädiktoren, bei denen sich die Indizierung mit „1“ oder „2“ auf den jeweiligen Messzeitpunkt bezieht (Aufnahme t_1=1; Entlassung t_2=2). Die Indizierung mit einer Zahlenkombination bezieht sich auf den Differenzwert zwischen zwei Messzeitpunkten („31“ = t_3-t_1 „Follow-up minus Aufnahme“) (vgl. Tabellen 30ff.). Die nächsten beiden Spalten enthalten die Mittelwerte und Standardabweichungen, bei den Prädiktoren mit einer Zahlenkombination sind der Mittelwert und die Streuung der Differenz angegeben. In der nächsten Spalte werden die bivariaten Korrelationen des Prädiktors mit dem Kriterium angegeben. Die nächsten beiden Spalten enthalten die Regressionsgewichte „b“ für die gültigen Regressionsgleichungen und die standardisierten b-Gewichte „beta“. Die Errechnung der Beta-Werte ermöglicht, dass die häufig unterschiedlichen Messdimensionen der unabhängigen Variablen vereinheitlicht werden und – durch die Standardisierung der Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen – diese in ihrer Wirkung auf die abhängige Variable vergleichbar gemacht werden (Backhaus, Erichson, Plinke, & Weiber, 2008).

In der folgenden Spalte wird R^2_{chg} – der Nettoeffekt der jeweiligen Variable an der aufgeklärten Varianz R^2 – dargestellt. Die beiden letzten Spalten enthalten die F-Statistik und den Signifikanzwert für die Einzelprädiktoren.
Unter dem Tabellenblock folgen vier Zeilen mit folgendem Inhalt:

- ⇒ die Konstante der gültigen Regressionsgleichung
- ⇒ das Gesamt – F mit Freiheitsgradzahl (df) und dem Signifikanzniveau für die Gesamtgleichung
- ⇒ der Determinationskoeffizient R^2 und die multiple Korrelation (R)
- ⇒ die gültige Regressionsgleichung Y´ als Erwartungswert für das Kriterium (Angstausprägung zu t_3), der Gleichungskonstanten und den Prädiktoren mit ihren b-Gewichten.

8.7.1. Der Einfluss der distalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 „sechs-Monats-Follow-up“

Die Angstkognitionen (ACQ) zum Messzeitpunkt t_3 werden durch die Ausprägung der Angstkognitionen (Autoregressoren) zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 vorhergesagt, wobei die Variable ACQ zu t_2 einen höheren Nettobetrag an Varianzaufklärung aufweist als die Variable ACQ zu t_1. Dies erscheint plausibel, da eine hohe Ausprägung an Angstkognitionen zum Messzeitpunkt t_2 „Therapieende und Entlassung“ mit hoher Wahrscheinlichkeit auch zum Messzeitpunkt t_3 „sechs-Monats-Follow-up“ beibehalten wird (vgl. Tabelle 30).
Das distale Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung nach Misserfolg“ (HOM) weist in seiner Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung der Angstkognitionen (ACQ) zum Messzeitpunkt t_3 auf. Das distale Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) weist in seinem Differenzmaß, d.h. der Zunahme in „Handlungsorientierung bei Planung“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung an Angstkognitionen (ACQ) zum Messzeitpunkt t_3 auf (vgl. Tabelle 30).
Das distale Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung in der Tätigkeitsausführung“ (HOT) weist ebenfalls in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung der Angstkognitionen (ACQ) zum Messzeitpunkt t_3 auf. Der Nettobetrag der Varianzaufklärung von „Handlungsorientierung in der Tätigkeitsausführung“ (HOT) ist jedoch geringer als der von „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP). Insgesamt sind die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP und HOT) zu etwa 20% an der Varianzaufklärung der Angstkognitionen (ACQ) zu t_3 beteiligt [Gesamt R^2_{chg} = .12 (HOM, HOP, HOT) bei R^2 = .58].
Die Ergebnisse zum Kriterium ACQ werden in Tabelle 30 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 30

Multiple Regression von ACQ zu t_3 auf ACQ zu t_1 und t_2, HOM zu t_1, die Differenzen zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1 sowie HOT zu t_3 und HOT zu t_1 (N=117) (aktzeptiertes Modell)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
ACQ1	2.15	.64	.434	.18	.18	.19	26.62	.033
ACQ2	1.79	.59	.671	.59	.53	.27	56.23	.000
HOM1	3.43	2.31	-.339	-.05	-.18	.02	4.93	.009
HOP31	.79	3.27	-.291	-.04	-.20	.07	17.06	.004
HOT31	.23	2.59	-.126	-.05	-.19	.03	6.99	.009
Konstante:				.50				

Gesamt: $F = 29.98$, $df = 5/111$ (p=.000)

$R^2 = .58$ (R=.76)

Y`= .50 + .18ACQ1 + .59ACQ2 – .05HOM1 – .04HOP31 – .05HOT31

Anmerkung: *ACQ1 = ACQ zu t_1; ACQ2 = ACQ zu t_2; HOM1 = HOM zu t_1; HOP31 = HOP zu t_3 – HOP zu t_1; HOT31 = HOT zu t_3 – HOT zu t_1.*

Die körperlichen Symptome der Angst (BSQ) zum Messzeitpunkt t_3 werden durch die Ausprägung der körperlichen Symptome (Autoregressoren) zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 vorhergesagt, wobei die Variable BSQ zu t_1 einen höheren Nettobetrag an Varianzaufklärung aufweist als die Variable BSQ zu t_2 (vgl. Tabelle 31).
Das distale Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) weist in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Handlungsorientierung bei Planung“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung der körperlichen Symptome der Angst (BSQ) zum Messzeitpunkt t_3 auf. Für die distalen Motivationsmerkmale „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ (HOM) und „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ (HOT) konnten keine Effekte gefunden werden. Die Ergebnisse zum Kriterium BSQ werden in Tabelle 31 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 31

Multiple Regression von BSQ zu t_3 auf BSQ zu t_1 und t_2 sowie der Differenz zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1 (N=116) (akzeptiertes Modell)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
BSQ1	2.74	.72	.56	.47	.42	.31	51.85	.000
BSQ2	2.26	.84	.58	.27	.29	.09	17.01	.001
HOP31	.77	3.28	-.34	-.09	-.37	.13	30.96	.000
Konstante:				.36				
Gesamt: F = 42.43, df = 3/112 (p=.000)								
R^2 = .53 (R=.73)								
Y`= .36 + .47BSQ1 + .27BSQ2 – .09HOP31								

Anmerkung: *BSQ1 = BSQ zu t_1; BSQ2 = BSQ zu t_2; HOP31 = HOP zu t_3 – HOP zu t_1.*

Das „Ausmaß der Mobilitätseinschränkung – begleitet“ (MIB) zum Messzeitpunkt t_3 wird durch die Ausprägungen der Mobilitätseinschränkung „begleitet“ (Autoregressoren) zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 vorhergesagt, wobei die Variable MIB zum Messzeitpunkt t_2 einen höheren Nettobetrag an Varianzaufklärung aufweist als die Variable MIB zum Messzeitpunkt t_1 (vgl. Tabelle 32). Das distale Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) weist in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Handlungsorientierung bei Planung“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung an Mobilitätseinschränkung „begleitet“ (MIB) zum Messzeitpunkt t_3 auf. Die übrigen Variablen sind keine signifikanten Prädiktoren. Die Ergebnisse zum Kriterium MIB werden in Tabelle 32 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 32

Multiple Regression von MIB zu t_3 auf MIB zu t_1 und t_2 sowie der Differenz zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1 (N=115) (akzeptiertes Modell)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
MIB1	2.00	.87	.44	.16	.18	.20	27.60	.027
MIB2	1.52	.59	.67	.67	.53	.26	53.54	.000
HOP31	.83	3.11	-.30	-.05	-.21	.04	9.06	.003
Konstante:				.30				
Gesamt: *F* = 36.60, *df* = 3/111 (p=.000)								
R^2 = .50 (R=.71)								
Y`= .30 + .16MIB1 + .67MIB2 – .05HOP31								

Anmerkung: *MIB1 = MIB zu t_1; MIB2 = MIB zu t_2; HOP31 = HOP zu t_3 – HOP zu t_1.*

Das „Ausmaß der Mobilitätseinschränkung – alleine“ (MIA) zum Messzeitpunkt t_3 wird durch die Ausprägung Mobilitätseinschränkung „alleine“ (Autoregressor) zum Messzeitpunkt t_2 vorhergesagt. Zum Messzeitpunkt t_1 wird der Autoregressor nicht signifikant. Das distale Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) weist in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Handlungsorientierung bei Planung“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung an Mobilitätseinschränkungen „alleine“ (MIA) zum Messzeitpunkt t_3 auf. Die übrigen Variablen sind keine signifikanten Prädiktoren. Die Ergebnisse zum Kriterium MIA werden in Tabelle 33 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 33

Multiple Regression von MIA zu t_3 auf MIA zu t_2 sowie der Differenz zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1 (N=119) (akzeptiertes Modell)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
MIA2	1.96	.84	.61	.68	.57	.37	69.69	.000
HOP31	.82	3.22	-.35	-.08	-.26	.06	13.24	.000
Konstante:				.75				
Gesamt: *F* = 45.11, *df* = 2/116 (p=.000)								
R^2 = .44 (R=.66)								
Y`= .75 + .68MIA2 – .08HOP31								

Anmerkung: *MIA2 = MIA zu t_2; HOP31 = HOP zu t_3 – HOP zu t_1.*

Die „Angststärke“ gemessen mit dem Beck Angstinventar (BAI) zum Messzeitpunkt t_3 wird durch die Ausprägung der Angststärke im BAI (Autoregressoren) zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 vorhergesagt, wobei die Variable BAI zum Messzeitpunkt t_1 einen höheren Nettobetrag an Varianzaufklärung aufweist als die Variable BAI zum Messzeitpunkt t_2 (vgl. Tabelle 31).

Das distale Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung nach Misserfolg“ (HOM) weist in seiner Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung der Angststärke (BAI) zum Messzeitpunkt t_3 auf. Das distale Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) wird in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Handlungsorientierung bei Planung“ im Therapieverlauf, ein signifikanter Prädiktor für die Angststärke im BAI zum Messzeitpunkt t_3. Das distale Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung in der Tätigkeitsausführung“ (HOT) weist ebenfalls in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Angststärke im BAI zum Messzeitpunkt t_3 auf (vgl. Tabelle 31). Der Nettobetrag der Varianzaufklärung von „Handlungsorientierung in der Tätigkeitsausführung“ (HOT) ist geringer als der von „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP). Insgesamt sind die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP und HOT) zu etwa 25% an der Varianzaufklärung der Angststärke im BAI zum Messzeitpunkt t_3 beteiligt [Gesamt R^2_{chg} = .18 (HOM, HOP, HOT) bei R^2 = .54]. Die Ergebnisse zum Kriterium BAI werden in Tabelle 34 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 34

Multiple Regression von BAI zu t_3 auf BAI zu t_1 und t_2, HOM zu t_1, die Differenzen zwischen HOP zu t_3 und HOP zu t_1 sowie HOT zu t_3 und HOT zu t_1 (N=118) (akzeptiertes Modell)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
BAI1	29.18	14.30	.45	.29	.33	.20	28.73	.000
BAI2	20.88	13.50	.56	.32	.34	.16	28.22	.000
HOM1	3.39	2.31	-.32	-.99	-.18	.02	3.89	.011
HOP31	.77	3.25	-.35	-1.30	-.33	.14	33.01	.000
HOT31	.15	2.63	-.17	-.72	-.15	.02	4.08	.046
Konstante:				8.79				
Gesamt: *F* = 25.80, *df* = 5/112 (p=.000)								
R^2 = .54 (R=.73)								
Y`= 8.79 + .29BAI1 + .32BAI2 – .99HOM1 – 1.30HOP31 – .72HOT31								

Anmerkung: *BAI1 = BAI zu t_1; BAI2 = BAI zu t_2; HOM1 = HOM zu t_1; HOP31 = HOP zu t_3 – HOP zu t_1; HOT31 = HOT zu t_3 – HOT zu t_1.*

8.7.2. Der Einfluss der proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 „6-Monats-Follow-up“

Das Kriterium „Angstkognitionen“ (ACQ) zum Messzeitpunkt t_3 konnte durch keine Variable der proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale vorhergesagt werden.

Die körperlichen Symptome der Angst (BSQ) zum Messzeitpunkt t_3 werden durch die Ausprägung der körperlichen Symptome (Autoregressoren) zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 vorhergesagt, wobei die Variable BSQ zu t_1 einen höheren Nettobetrag an Varianzaufklärung aufweist als die Variable BSQ zu t_2 (vgl. Tabelle 35). Das proximale Motivationsmerkmal „Zuversicht“ (ZU) wird in seiner Ausprägung zum Messzeitpunkt t_2 ein signifikanter Prädiktor für die Ausprägung der „körperlichen Symptome der Angst“ (BSQ) zum Messzeitpunkt t_3. Das proximale Motivationsmerkmal „Aufrechterhalten“ (AU) weist in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Aufrechterhalten“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung an körperlichen Symptomen der Angst (BSQ) zum Messzeitpunkt t_3 auf. Beide Prädiktoren haben einen gleich hohen Nettoanteil an der Varianzaufklärung (R^2_{chg}=.05) des Kriteriums. Die Ergebnisse zum Kriterium BSQ werden in Tabelle 35 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 35

Multiple Regression von BSQ zu t_3 auf BSQ zu t_1 und t_2, Skala „Zuversicht“ zu t_2, sowie die Differenz zwischen Skala „Aufrechterhalten“ zu t_3 und Skala „Aufrechterhalten“ zu t_2 (N=116) (akzeptiertes Modell)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
BSQ1	2.76	.73	.57	.41	.38	.33	54.90	.000
BSQ2	2.27	.86	.59	.25	.27	.09	16.42	.003
Skala ZU2	2.51	.45	-.32	-.48	-.27	.05	11.23	.000
Skala AU32	.50	.52	-.22	-.35	-.23	.05	12.26	.001
Konstante:				1.82				
Gesamt: *F* = 29.78, *df* = 4/111 (p=.000)								
R^2 = .52 (R=.72)								
Y`= 1.82 + .41BSQ1 + .25BSQ2 – .48ZU2 – .35AU32								

Anmerkung: *BSQ1 = BSQ zu t_1; BSQ2 = BSQ zu t_2; ZU2 = Skala Zuversicht zu t_2; AU32 = Skala Aufrechterhalten zu t_3 – Skala Aufrechterhalten zu t_2.*

Das „Ausmaß der Mobilitätseinschränkung – begleitet“ (MIB) zum Messzeitpunkt t_3 wird durch die Ausprägung Mobilitätseinschränkung „begleitet“ (Autoregressor) zum

Messzeitpunkt t_2 vorhergesagt, der Autoregressor zum Messzeitpunkt t_1 wird nicht signifikant. Das proximale Motivationsmerkmal „Zuversicht“ (ZU) wird in seiner Ausprägung zum Messzeitpunkt t_2 ein signifikanter Prädiktor für die Ausprägung der „Mobilitätseinschränkung begleitet“ (MIB) zum Messzeitpunkt t_3. Das proximale Motivationsmerkmal „Aufrechterhalten“ (AU) weist in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Aufrechterhalten“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung an Mobilitätseinschränkung „begleitet“ (MIB) zum Messzeitpunkt t_3 auf. Der Prädiktor Aufrechterhalten in seinem Differenzmaß weist jedoch einen deutlich höheren Nettobetrag an Varianzaufklärung auf als der Prädiktor Zuversicht zum Messzeitpunkt t_2 (R^2_{chg}=.14 für Aufrechterhalten im Vergleich zu R^2_{chg}=.01 für Zuversicht). Die Ergebnisse zum Kriterium MIB werden in Tabelle 36 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 36

Multiple Regression von MIB zu t_3 auf MIB zu t_2, Skala „Zuversicht“ zu t_2, sowie die Differenz zwischen Skala „Aufrechterhalten“ zu t_3 und Skala „Aufrechterhalten“ zu t_2 (N=117) (akzeptiertes Modell)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
MIB2	1.51	.58	.63	.71	.56	.40	76.69	.000
Skala ZU2	2.52	.45	-.24	-.29	-.18	.01	2.54	.008
Skala AU32	.49	.52	-.42	-.55	-.39	.14	36.64	.000
Konstante:				1.49				
Gesamt: *F* = 47.33, *df* = 3/113 (p=.000)								
R^2 = .56 (R=.75)								
Y`= 1.49 + .71MIB2 – .29ZU2 – .55AU32								

Anmerkung: *MIB2 = MIB zu t_2; ZU2 = Skala Zuversicht zu t_2; AU32 = Skala Aufrechterhalten zu t_3 – Skala Aufrechterhalten zu t_2.*

Das „Ausmaß der Mobilitätseinschränkung – alleine“ (MIA) zum Messzeitpunkt t_3 wird durch die Ausprägung Mobilitätseinschränkung „alleine“ (Autoregressor) zum Messzeitpunkt t_2 vorhergesagt, der Autoregressor zum Messzeitpunkt t_1 wird nicht signifikant (vgl. Tabelle 37). Das proximale Motivationsmerkmal „Aufrechterhalten“ (AU) weist in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Aufrechterhalten“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung an Mobilitätseinschränkung „alleine“ (MIA) zum Messzeitpunkt t_3 auf. Die übrigen Variablen sind keine signifikanten Prädiktoren. Die Ergebnisse zum Kriterium MIA werden in Tabelle 37 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 37

Multiple Regression von MIA zu t_3 auf MIA zu t_2 sowie die Differenz zwischen Skala „Aufrechterhalten“ zu t_3 und Skala „Aufrechterhalten“ zu t_2 (N=118) (akzeptiertes Modell)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
MIA2	1.95	.84	.66	.78	.69	.43	87.35	.000
Skala AU32	.50	.52	-.34	-.70	-.39	.15	40.87	.000
Konstante:				.81				
Gesamt: *F* = 79.12, *df* = 2/112 (p=.000)								
R^2 = .58 (R=.76)								
Y`= .81+ .78MIA2 – .70AU32								

Anmerkung: *MIA2 = MIA zu t_2; AU32 = Skala Aufrechterhalten zu t_3 – Skala Aufrechterhalten zu t_2.*

Die „Angststärke“, gemessen mit dem Beck Angstinventar (BAI) zum Messzeitpunkt t_3, wird durch die Ausprägung der Angststärke im BAI (Autoregressoren) zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 vorhergesagt, wobei die Variable BAI zu t_1 einen höheren Nettobetrag an Varianzaufklärung aufweist als die Variable BAI zu t_2 (vgl. Tabelle 38).
Das proximale Motivationsmerkmal „Zuversicht“ (ZU) wird in seiner Ausprägung zum Messzeitpunkt t_2 ein signifikanter Prädiktor für die Ausprägung der Angststärke (BAI) zum Messzeitpunkt t_3. Das proximale Motivationsmerkmal „Aufrechterhalten“ (AU) weist in seinem Differenzmaß, der Zunahme in „Aufrechterhalten“ im Therapieverlauf, einen signifikanten Effekt auf die Angststärke im BAI zum Messzeitpunkt t_3 auf. Insgesamt sind die proximalen Motivationsmerkmale (AU und ZU) zu etwa 15% an der Varianzaufklärung der Angststärke im BAI zum Messzeitpunkt t_3 beteiligt [Gesamt R^2_{chg} = .06 (AU und ZU) bei R^2= .42]. Die Ergebnisse zum Kriterium BAI werden in Tabelle 38 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 38

Multiple Regression von BAI zu t_3 auf BAI zu t_1 und t_2, Skala „Zuversicht“ zu t_2, sowie die Differenz zwischen Skala „Aufrechterhalten“ zu t_3 und Skala „Aufrechterhalten“ zu t_2 (N=116) (akzeptiertes Modell)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
BAI1	29.42	14.26	.45	.24	.27	.20	29.71	.002
BAI2	20.93	13.40	.57	.38	.41	.16	28.26	.000
Skala ZU2	2.51	.44	-.22	-5.25	-.18	.03	4.63	.017
Skala AU32	.49	.52	-.15	-4.32	-.18	.03	6.07	.015
Konstante:				19.55				
Gesamt: *F* = 20.22, *df* = 4/113 (p=.000)								
R^2 = .42 (R=.65)								
Y`= 19.55 + .24BAI1 + .38BAI2 – 5.25ZU – 4.32AU32								

Anmerkung: *BSQ1 = BSQ zu t_1; BSQ2 = BSQ zu t_2; ZU = Skala Zuversicht zu t_2; AU32 = Skala Aufrechterhalten zu t_3 – Skala Aufrechterhalten zu t_2.*

8.7.3 Vergleich der „distalen“ und der „proximalen“ Regressionsmodelle

Die distalen Regressionsmodelle weisen Prädiktoreffekte für alle fünf Kriterien der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA und BAI) zum Messzeitpunkt t_3 auf, die proximalen Regressionsmodelle für vier Kriterien der Angst (BSQ, MIB, MIA und BAI) zum Messzeitpunkt t_3. Für das Kriterium BSQ weisen beide Regressionsmodelle ähnlich deutliche Prädiktoreffekte auf (R^2=.53 und R^2=.52, siehe Tabelle 39). Die Kriterien MIB und MIA werden durch die proximalen Regressionsmodelle deutlicher vorhergesagt (höhere Varianzaufklärung) als durch die distalen Regressionsmodelle. Dies erscheint plausibel, da eine höhere Ausprägung in „Aufrechterhaltungsmotivation“ einhergeht mit einem reduzierten „Vermeidungsverhalten“, und somit mit einer geringeren Mobilitätseinschränkung, sowohl in Begleitung (MIB), als auch alleine (MIA). Auf die Angststärke im BAI zum Messzeitpunkt t_3 weisen dagegen die distalen Regressionsmodelle stärkere Prädiktoreffekte auf, als die proximalen Regressionsmodelle. Die Ergebnisse zum Vergleich der Vorhersagemodelle werden in Tabelle 39 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 39

Vergleich der Vorhersagemodelle für die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3: Prädiktoren der distalen Motivation und Prädiktoren der proximalen Motivation

	Distale Motivation		Proximale Motivation	
	R^2	Beta	R^2	Beta
ACQ	.58	-.18 (HOM1) -.20 (HOP31) -.19 (HOT31)	--	--
BSQ	.53	-.37 (HOP31)	.52	-.27 (ZU2) -.23 (AU32)
MIB	.50	-.21 (HOP31)	.56	-.18 (ZU2) -.39 (AU32)
MIA	.44	-.26 (HOP31)	.58	-.39 (AU32)
BAI	.54	-.18 (HOM1) -.33 (HOP31) -.15 (HOT31)	.42	-.18 (ZU2) -.18 (AU32)

Anmerkung: *HOM1 = HOM zu t_1; HOP31 = HOP zu t_3 – HOP zu t_1; HOT31 = HOT zu t_3 – HOT zu t_1; ZU2 = Skala Zuversicht zu t_2; AU32 = Skala Aufrechterhalten zu t_3 – Skala Aufrechterhalten zu t_2.*

8.7.4. Illustration der Ergebnisse aus den Regressionsanalysen

In den beiden nachfolgenden Unterkapiteln wird der Einfluss von Handlungsorientierung auf die Kriterien der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) zum Messzeitpunkt t_3 und der Einfluss von Aufrechterhaltungsmotivation auf die Kriterien der Angst (BSQ, MIB, MIA, BAI) zum Messzeitpunkt t_3, anhand der Darstellung der ermittelten Werte der ausgerechneten Regressionsgleichungen tabellarisch (vgl. Kapitel 8.7.4.1.) und grafisch (vgl. Kapitel 8.7.4.2.) veranschaulicht. Die Ermittlung der Werte erfolgte durch den Einsatz von spezifischen angenommenen Werten in die Regressionsgleichungen aus den Tabellen 30 bis 38, wie im Folgenden erläutert wird (vgl. Kapitel 8.7.4.1.).

In Tabelle 40 ist eine zusammenfassende Übersicht der Regressionsgleichungen der distalen Motivationsmerkmale (fünf Kriterien), und der proximalen Motivationsmerkmale (vier Kriterien), aus den vorangegangenen Tabellen 30 bis 38 enthalten.

Tabelle 40

Regressionsgleichungen für die distalen (5 Kriterien) und die proximalen (4 Kriterien) Motivationsfaktoren

	Regressionsgleichungen
	Distale Motivationsfaktoren – Handlungsorientierung versus Lageorientierung
ACQ	Y`= .50 + .18ACQ1 + .59ACQ2 – .05HOM1 – .04HOP31 – .05HOT31
BSQ	Y`= .36 + .47BSQ1 + .27BSQ2 – .09HOP31
MIB	Y`= .30 + .16MIB1 + .67MIB2 – .05HOP31
MIA	Y`= .75 + .68MIA2 – .08HOP31
BAI	Y`= 8.79 + .29BAI1 + .32BAI2 – .99HOM1 – 1.30HOP31 – .72HOT31
	Proximale (angstbezogene) Motivationsfaktoren
BSQ	Y`= 1.82 + .41BSQ1 + .25BSQ2 – .48ZU – .35AUDIF
MIB	Y`= 1.49 + .71MIB2 – .29ZU – .55AUDIF
MIA	Y`= .81+ .78MIA2 – .70AUDIF
BAI	Y`= 19.55 + .24BAI1 + .38BAI2 – 5.25ZU – 4.32AUDIF

Anmerkung: *ACQ1 = ACQ zu t_1; ACQ2 = ACQ zu t_2;. BSQ1 = BSQ zu t_1; BSQ2 = BSQ zu t_2; MIB1 = MIB zu t_1; MIB2 = MIB zu t_2; MIA2 = MIA zu t_2; BAI1 = BAI zu t_1; BAI2 = BAI zu t_2; HOM1 = HOM zu t_1; HOP31 = HOP zu t_3 – HOP zu t_1; HOT31 = HOT zu t_3 – HOT zu t_1; ZU2 = Skala Zuversicht zu t_2; AU32 = Skala Aufrechterhalten zu t_3 – Skala Aufrechterhalten zu t_2.*

8.7.4.1. Die Ausprägung der Angst zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von spezifischen, angenommenen Prädiktorwerten der Motivationsmerkmale

Das Ausmaß der Angst zum Messzeitpunkt t_3 wird durch die Ausprägung in den distalen und proximalen Motivationsmerkmalen zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 vorhergesagt. Zur Veranschaulichung dieser Ergebnisse wurden in die gültigen Regressionsgleichungen (vgl. Tabellen 30 bis 38 und Tabelle 40) bestimmte Zahlenwerte bei den signifikanten Prädiktoren eingesetzt. Diese Zahlenwerte wurden nach folgendem Schema festgelegt und jeweils in die Gleichung eingesetzt:

- ⇒ *mittlere Motivation:* Skalenmittelwert der Stichprobe wurde eingesetzt ($Y'_{(M)}$)
- ⇒ *hohe Motivation:* Skalenmittelwert plus eine Standardabweichungseinheit des jeweiligen Prädiktors wurde eingesetzt ($Y'_{(M+1SD)}$)

- ⇒ *sehr hohe Motivation*: Skalenmittelwert plus zwei Standardabweichungseinheiten des jeweiligen Prädiktors wurde eingesetzt ($Y'_{(M+2SD)}$)
- ⇒ *niedrige Motivation*: Skalenmittelwert minus eine Standardabweichungseinheit des jeweiligen Prädiktors wurde eingesetzt ($Y'_{(M-1SD)}$)
- ⇒ *sehr niedrige Motivation:* Skalenmittelwert minus zwei Standardabweichungseinheiten des jeweiligen Prädiktors wurde eingesetzt ($Y'_{(M-2SD)}$)

Diese Berechnungen wurden sowohl für Prädiktoren, die die *Ausprägung zu einem Messzeitpunkt* beschreiben, als auch für Prädiktoren, die die *Differenz der Ausprägung zwischen zwei Messzeitpunkten* beschreiben, durchgeführt. Es wird dabei nicht der *Einzeleinfluss* der jeweiligen Motivationsmerkmale betrachtet, sondern bei den distalen Motivationsmerkmalen der *gemeinsame Einfluss* von HOM, HOP, HOT, und bei den proximalen Motivationsmerkmalen der *gemeinsame Einfluss* von „Aufrechterhalten“ (AU) und „Zuversicht“ (ZU). Die anderen proximalen Motivationsmerkmale haben sich nicht als signifikante Prädiktoren erwiesen. Die restlichen Prädiktoren (die Angstmaße zu t_1 und t_2) wurden auf ihre Mittelwerte fixiert, wodurch die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 in ausschließlicher Abhängigkeit von Motivation dargestellt werden kann.

Nach diesem Vorgehen ergeben sich fünf verschiedene Erwartungswerte (y´) pro Kriterium, die in Tabelle 41 für die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) und in Tabelle 42 für die proximalen Motivationsmerkmale („Aufrechterhalten“ AU, „Zuversicht“ ZU) dargestellt werden. Die Tabellen sind dem oben beschriebenen Berechnungsschema folgend aufgebaut, so enthält die Spalte „$Y'_{(M)}$“ die Angstausprägung zu t_3 bei einer mittelhohen Motivation, die weiteren Spalten enthalten entsprechend die Angstausprägungen zum Messzeitpunkt t_3 bei höherer bzw. niedrigerer Motivation. Es wird deutlich, dass die Angstausprägungen mit diesen angenommen Prädiktorwerten pro Kriterium stark variieren, beispielsweise bei ACQ zwischen y=.96 und y=2.48, wobei die Patienten zum Messzeitpunkt t_1 einen mittleren ACQ-Wert von 2.15 hatten (vgl. Tabelle 16). Die ermittelten Erwartungswerte sind in Tabelle 41 für die distalen und in Tabelle 42 für die proximalen Motivationsmerkmale dargestellt.

Tabelle 41

Der Einfluss von Handlungsorientierung auf die Kernvariablen der Angst zum Messzeitpunkt t_3 mit spezifischen, angenommenen Prädiktorwerten

		Y´(M)	Y´(M+1SD)	Y´(M+2SD)	ç	Y´(M-2SD)
ACQ	t_3	1.72	1.34	.96	2.10	2.48
BSQ	t_3	2.19	1.90	1.60	2.49	2.78
MIB	t_3	1.60	1.44	1.28	1.76	1.92
MIA	t_3	2.02	1.76	1.51	2.27	2.53
BAI	t_3	19.46	11.06	2.65	27.87	36.28

Legende: *Y´(M) = mittlere Motivation; Y´(M+1SD) = hohe Motivation; Y´(M+2SD) = sehr hohe Motivation; Y´(M-1SD) = niedrige Motivation; Y´(M-2SD) = sehr niedrige Motivation.*

Tabelle 42

Der Einfluss der Aufrechterhaltungsmotivation auf die Kernvariablen der Angst zum Messzeitpunkt t_3 mit spezifischen, angenommenen Prädiktorwerten

		Y´(M)	Y´(M+1SD)	Y´(M+2SD)	Y´(M-1SD)	Y´(M-2SD)
BSQ	t_3	2.14	1.74	1.34	2.54	2.94
MIB	t_3	1.56	1.14	.73	1.98	2.39
MIA	t_3	1.98	1.62	1.25	2.34	2.71
BAI	t_3	19.26	14.71	10.51	23.82	28.38

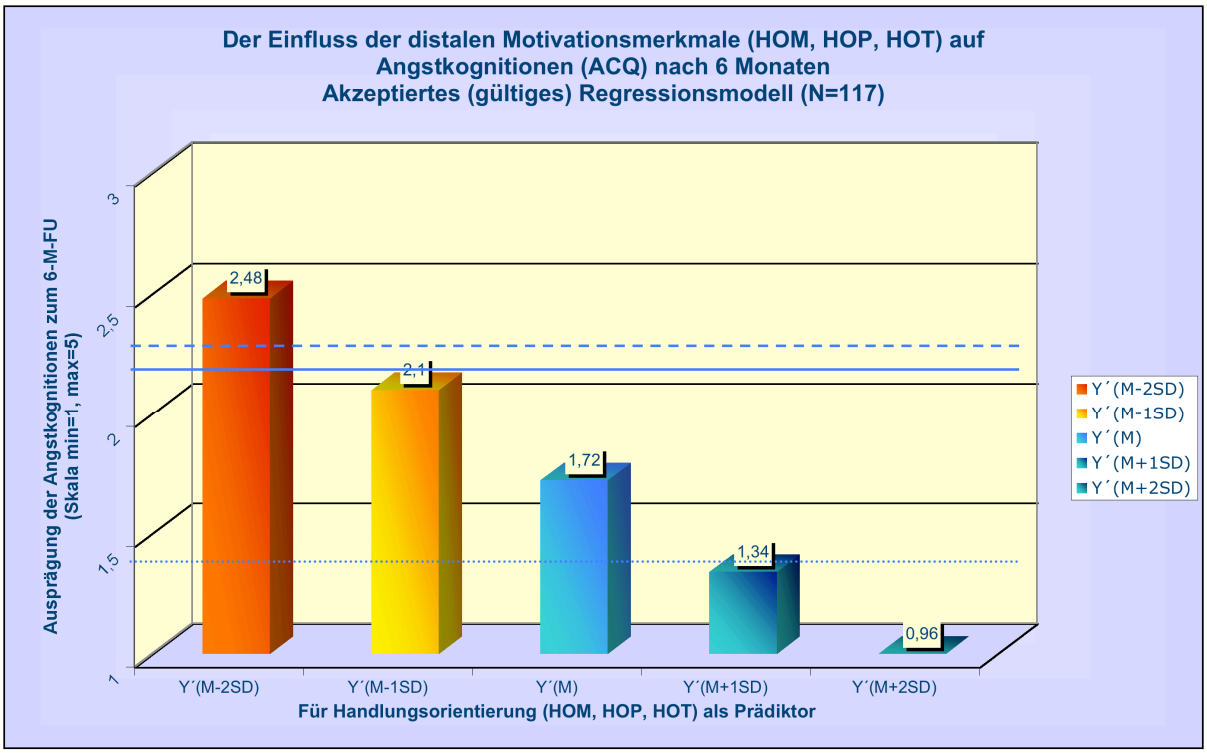
Anmerkung: *Kein Einfluss auf die Skala ACQ zu t_3. Kein Einfluss der Initiierenden Veränderungsmotivation auf Angstmaße zum Messzeitpunkt t_3.*

Legende: *Y´(M) = mittlere Motivation; Y´(M+1SD) = hohe Motivation; Y´(M+2SD) = sehr hohe Motivation; Y´(M-1SD) = niedrige Motivation; Y´(M-2SD) = sehr niedrige Motivation.*

Zusammenfassend wird in den Tabellen 41 und 42 deutlich, dass die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 niedrig ist, wenn für die Motivationsmerkmale hohe Werte angenommen werden bzw. die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 hoch ausgeprägt ist, wenn für die Motivationsmerkmale niedrige Werte angenommen werden. Diese Ergebnisse werden im nachfolgenden Kapitel 8.7.4.2. in graphischer Darstellung veranschaulicht.

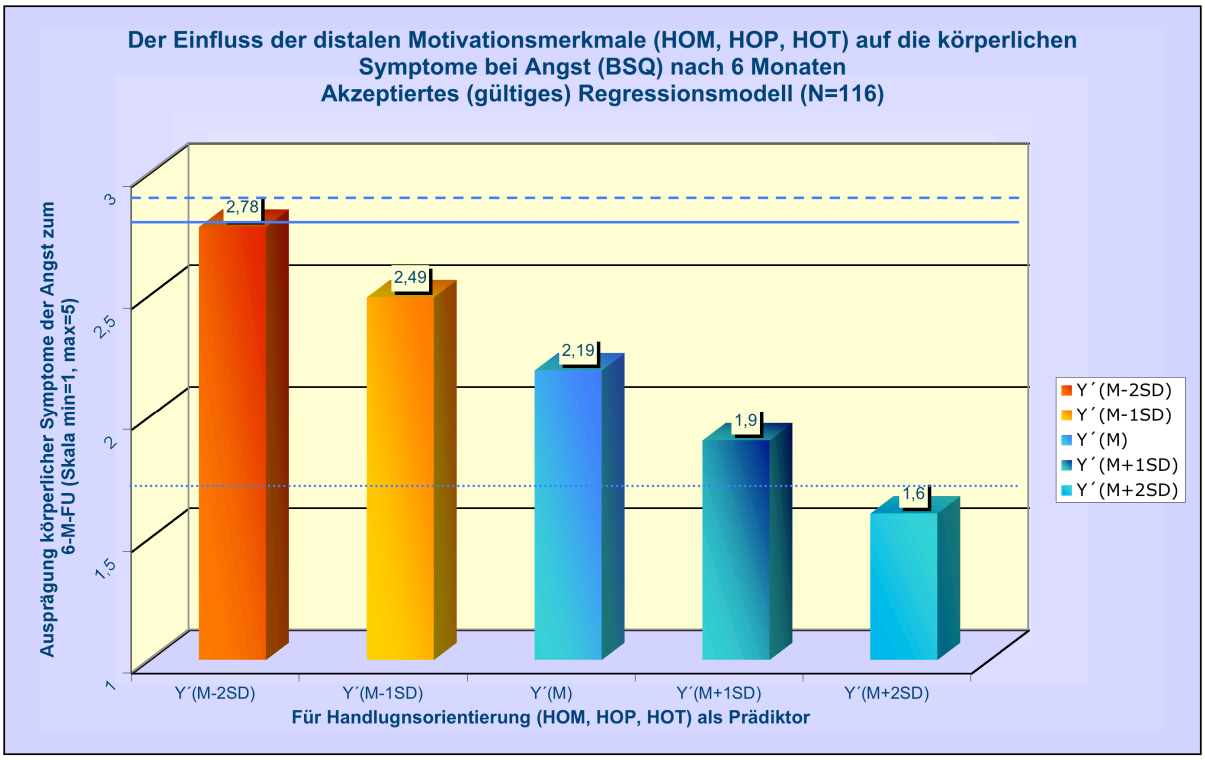
8.7.4.2. Grafische Darstellung der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von der Motivationsausprägung

In den nachfolgenden Abbildungen zwei bis zehn wird die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von der distalen und proximalen Motivationsausprägung graphisch dargestellt. Die Werte sind den Tabellen 41 und 42 aus dem vorangegangenen Kapitel 8.7.4.1. entnommen. Die Abbildungen enthalten zusätzlich die Ausgangswerte der Angstausprägung der vorliegenden Untersuchungsstichprobe, und zum Vergleich die Referenzwerte der klinischen Stichprobe und der gesunden Kontrollgruppe aus dem AKV-Manual von Ehlers und Margraf (1993, 2001) sowie aus dem Beck-Anxiety-Inventory (BAI) von Margraf und Ehlers (2007).
Die Abbildungen zwei bis zehn sind alle einheitlich, wie im Folgenden beschrieben, aufgebaut. Die Y-Achse zeigt die Angstausprägung des jeweiligen Merkmals zum Messzeitpunkt t_3 , die X-Achse beinhaltet von links nach rechts die fünf theoretisch angenommenen Kategorien für „sehr niedrige“, „niedrige“, „mittlere“, „hohe“ und „sehr hohe“ Motivationsausprägung. In den Abbildungen zwei bis zehn wird durch die abnehmende Säulenhöhe von links nach rechts deutlich, dass eine hohe Angstausprägung einhergeht mit einer niedrig ausgeprägten Motivation. Die durchgezogene Linie stellt den Ausgangswert der eigenen Stichprobe zum Messzeitpunkt t_1 des jeweiligen Kriteriums dar.
Bei den Abbildungen zwei bis fünf und sieben bis neun beschreibt die gestrichelte Linie die Werte der Referenzstichprobe der Angstpatienten, die gepunktete Linie die der gesunden Kontrollgruppe, jeweils aus dem AKV-Manual von Ehlers und Margraf (1993, 2001). Anhand der Abbildungen wird deutlich, dass diejenigen Patienten der eigenen Stichprobe, die eine hohe Ausprägung in den Motivationsmerkmalen aufweisen, sich zum „Follow-up-Messzeitpunkt“ t_3, sechs Monate nach Therapieende, in der Nähe oder unterhalb der Werte der gesunden Kontrollgruppe aus dem AKV-Manual bewegen.
Bei den Abbildungen sechs und zehn beschreiben die jeweiligen Linien die Einteilung der Angst in minimale, milde, moderate und klinisch relevante Angst (vgl. Kapitel 7.3.1.1.) nach den von Beck et al. (1988; 1993) und den Autoren der deutschen Version des BAI (Margraf & Ehlers, 2007) vorgeschlagenen Richtwerten für das Beck Anxiety Inventory. Demnach liegen die im BAI gemessenen Werte der eigenen Stichprobe zum Messzeitpunkt t_1 bei Aufnahme im Bereich von „hoher Angst“. Auch für dieses Angstkriterium zeigt sich, dass diejenigen Patienten der vorliegenden Untersuchungsstichprobe, die eine hohe Motivationsausprägung aufweisen, zum Messzeitpunkt t_3 „6-Monats-Follow-up“im Bereich von „geringer Angst“ liegen.
Die Abbildungen zwei bis sechs veranschaulichen den Einfluss der distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) auf die Kriterien der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA und BAI) zum Messzeitpunkt t_3 „6-Monats-Follow-up“.



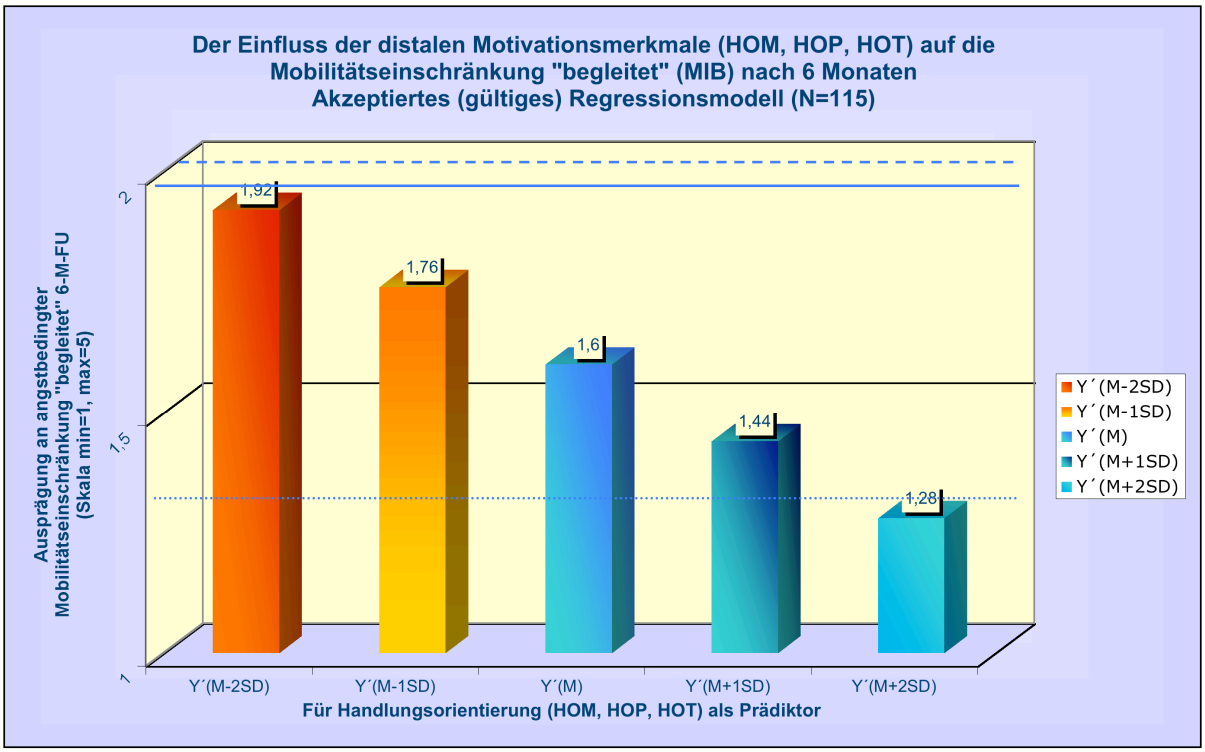
Anmerkung: *Referenzwerte: gestrichelte Linie = Patienten aus dem AKV: 2.26; gepunktete Linie = Kontrollgruppe aus dem AKV: 1.40; durchgezogene Linie = eigene Stichprobe zum Messzeitpunkt Aufnahme (t_1): 2.15.*

Abbildung 2



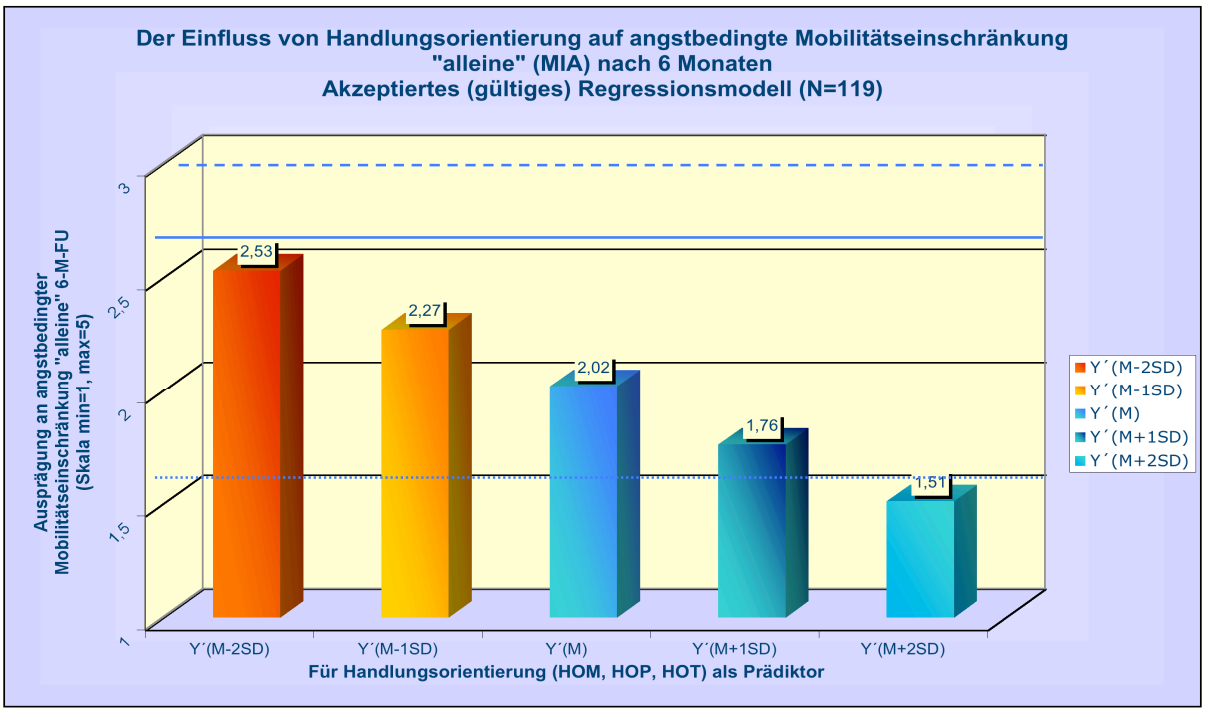
Anmerkung: *Referenzwerte: gestrichelte Linie = Patienten aus dem AKV: 2.79; gepunktete Linie = Kontrollgruppe aus dem AKV: 1.78; durchgezogene Linie = eigene Stichprobe zum Messzeitpunkt Aufnahme (t_1): 2.75.*

Abbildung 3



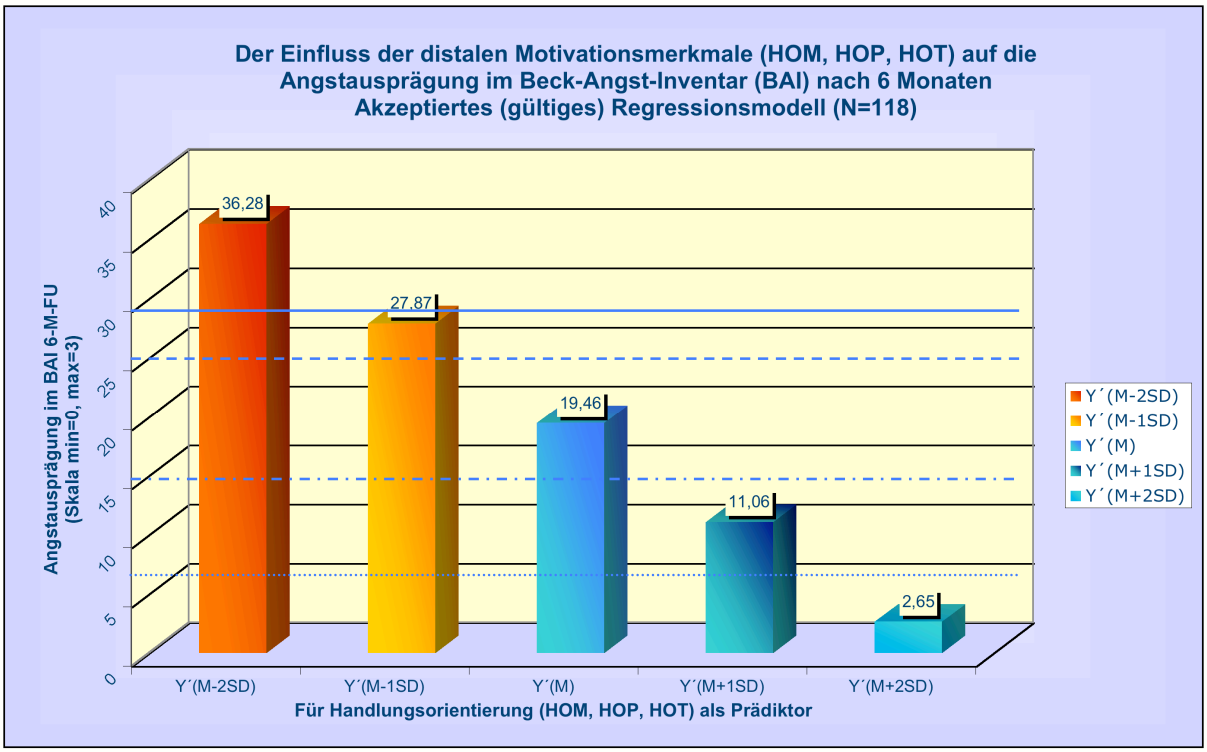
Anmerkung: *Referenzwerte: gestrichelte Linie = Patienten aus dem AKV: 2.28; gepunktete Linie = Kontrollgruppe aus dem AKV: 1.30; durchgezogene Linie = eigene Stichprobe zum Messzeitpunkt Aufnahme (t_1): 2.00.*

Abbildung 4



Anmerkung: *Referenzwerte: gestrichelte Linie = Patienten aus dem AKV: 3.14; gepunktete Linie = Kontrollgruppe aus dem AKV: 1.59; durchgezogene Linie = eigene Stichprobe zum Messzeitpunkt Aufnahme (t_1): 2.61.*

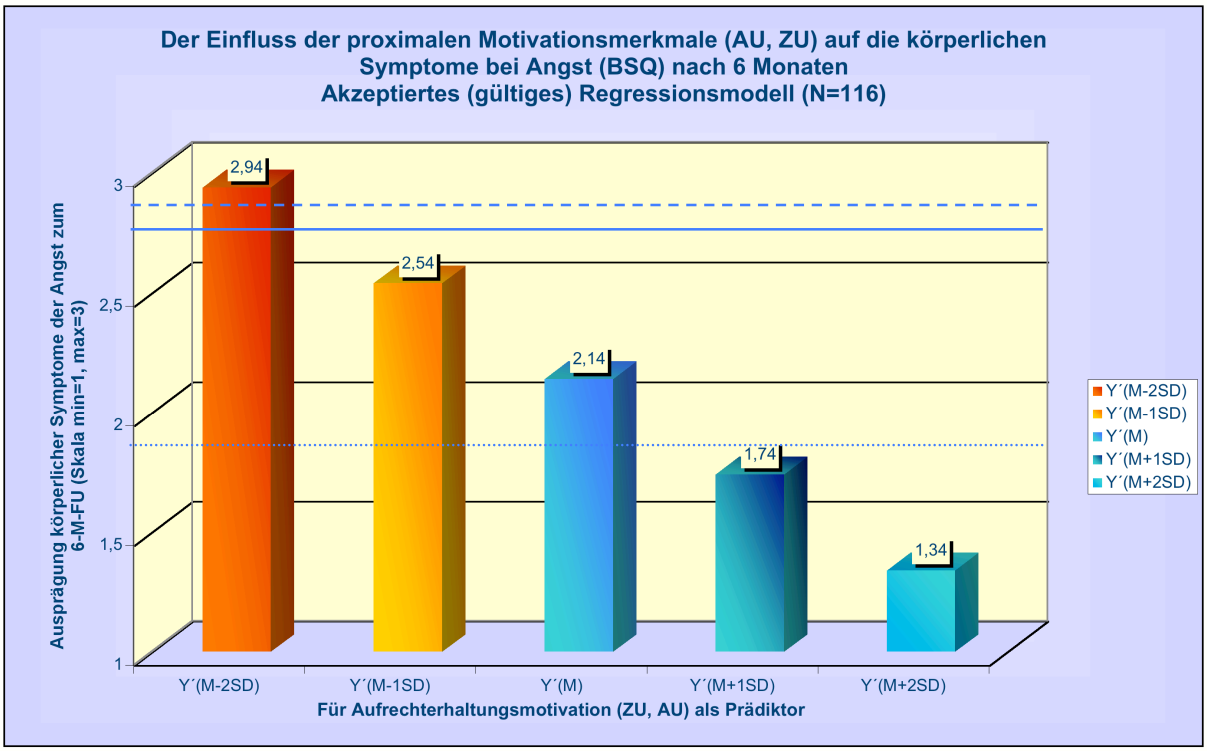
Abbildung 5



Anmerkung: *Referenzwerte im BAI: unter der gepunkteten Linie = minimale Angst: 0-7; ab gepunkteter Linie = milde Angst: 8-15; ab Strichpunktlinie = moderate Angst: 16-25; ab gestrichelter Linie = klinisch relevante Angst: 26-63; durchgezogene Linie = eigene Stichprobe: Ausprägung im BAI zum Messzeitpunkt t_1: 29.40.*

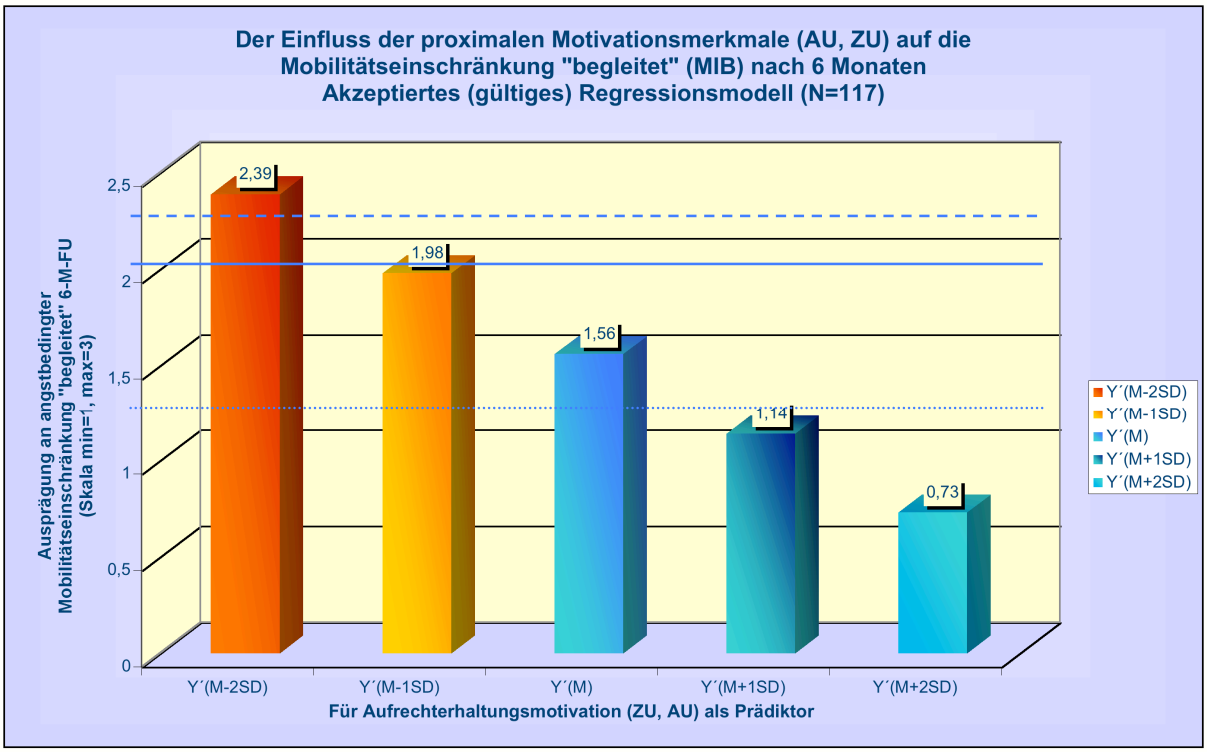
Abbildung 6

Die Abbildungen sieben bis zehn veranschaulichen den Einfluss der proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale aus dem Bereich der „Aufrechterhaltungsmotivation“ (AU und ZU) auf die Kriterien der Angst (BSQ, MIB, MIA und BAI) zum Messzeitpunkt t_3 „6-Monats-Follow-up“. Für das Angstkritierium ACQ konnte von den proximalen Motivationsmerkmalen kein signifikanter Prädiktoreffekt gefunden werden.



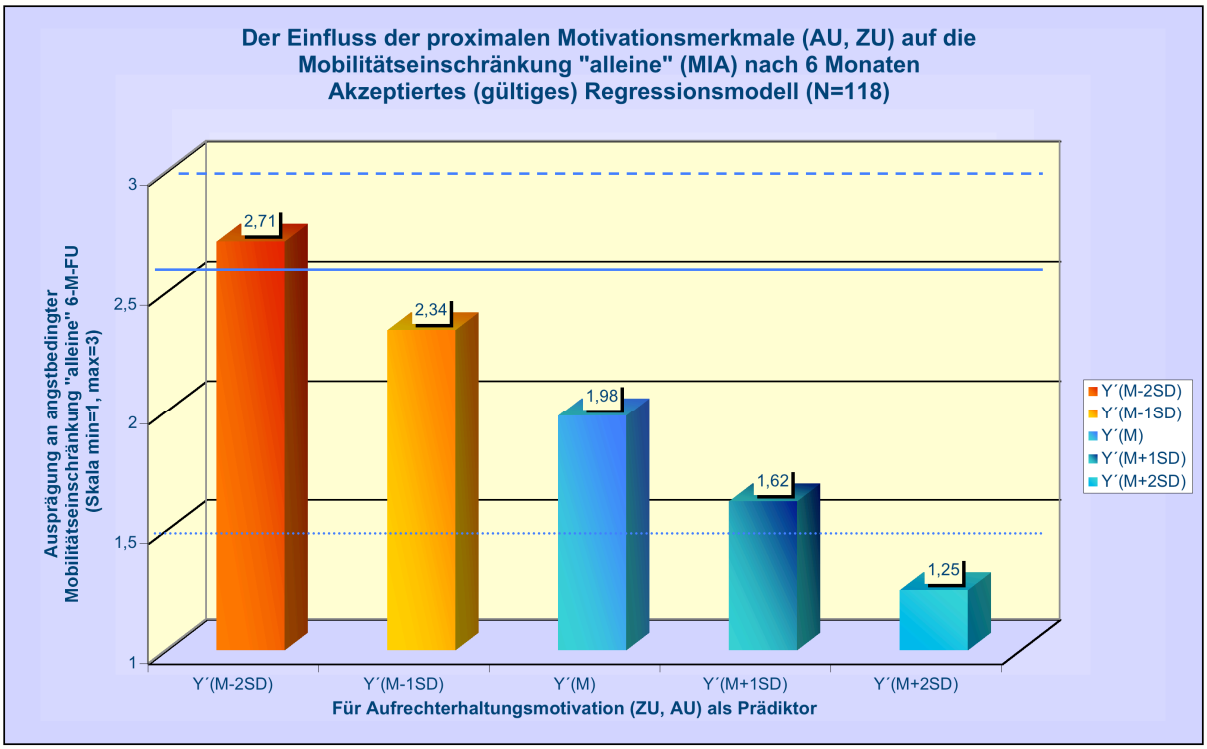
Anmerkung: *Referenzwerte: gestrichelte Linie = Patienten aus dem AKV: 2.79; gepunktete Linie = Kontrollgruppe aus dem AKV: 1.78; durchgezogene Linie = eigene Stichprobe zum Messzeitpunkt Aufnahme (t_1): 2.75.*

Abbildung 7



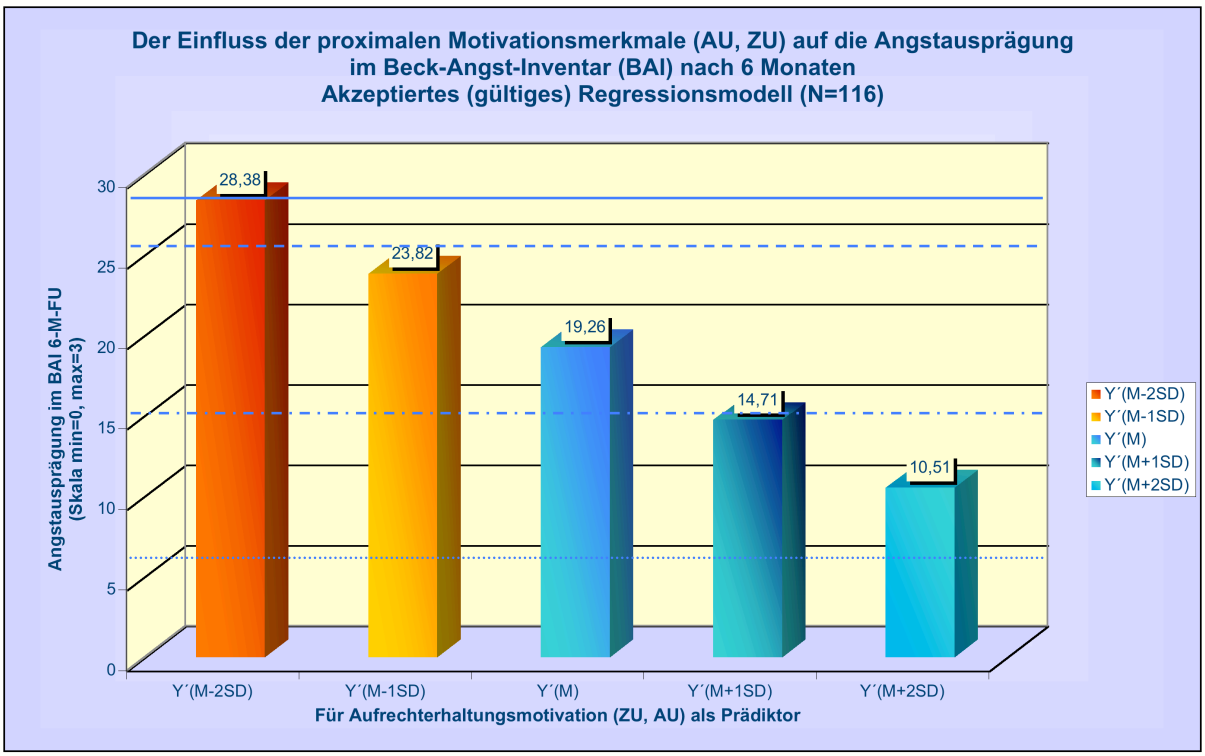
Anmerkung: *Referenzwerte: gestrichelte Linie = Patienten aus dem AKV: 2.28; gepunktete Linie = Kontrollgruppe aus dem AKV: 1.30; durchgezogene Linie = eigene Stichprobe zum Messzeitpunkt Aufnahme (t_1): 2.00*

Abbildung 8



Anmerkung: *Referenzwerte: gestrichelte Linie = Patienten aus dem AKV: 3.14; gepunktete Linie = Kontrollgruppe aus dem AKV: 1.59; durchgezogene Linie = eigene Stichprobe zum Messzeitpunkt Aufnahme (t_1): 2.61.*

Abbildung 9



Anmerkung: *Referenzwerte: unter der gepunkteten Linie = minimale Angst: 0-7;*
ab gepunkteter Linie = milde Angst: 8-15; ab Strichpunktlinie = moderate Angst: 16-25;
ab gestrichelter Linie = klinisch relevante Angst: 26-63;
durchgezogene Linie = eigene Stichprobe: Ausprägung im BAI zum Messzeitpunkt t_1: 29.40.

Abbildung 10

8.7.4.3. Effektstärken der Unterschiede in der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von der Motivationsausprägung

In den vorangegangenen Kapiteln wurde numerisch und grafisch dargestellt, dass ein hohes Ausmaß an Motivation einhergeht mit einer niedrigen Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 „6-Monats-Follow-up“. Um die Unterschiede in der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von der Motivationsausprägung (hoch versus niedrig) zu verdeutlichen, wurden Effektstärkenberechnungen durchgeführt. Dem in Kapitel 8.7.4.1. beschriebenen Berechnungsschema folgend, bedeutet „niedrige Motivation“ = (M – 1SD), und „hohe Motivation“ = (M + 1SD), für die distalen und die proximalen Motivationsmerkmale. Die Werte dieser beiden Bereiche markieren die Grenzen nach unten und oben, innerhalb derer sich zwei Drittel aller Fälle bei normalverteilten Werten befinden (Bortz, 2005). Probanden, die Werte innerhalb dieser Bereiche annehmen, können als typische Repräsentanten der Stichprobe gesehen werden und nicht als zu extreme Ausnahmen. Deshalb können die Werte dieser beiden „Gruppen“ bezüglich der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 verglichen werden.

Die Berechnung der Effektstärken beruht auf folgendem Schema:

- ⇒ Im Zähler stehen die Angstausprägungen für:
  - Niedrige Motivationsausprägung: M_1 = (M – 1SD)
  - Hohe Motivationsausprägung: M_2 = (M + 1SD)
- ⇒ Im Nenner: SD des jeweiligen Angstkriteriums zum Messzeitpunkt t_3 der gesamten Stichprobe
- ⇒ Somit erfolgt die Berechnung nach folgender Formel:

$$ES = \frac{(M_1 - 1SD) - (M_2 + 1SD)}{SD(t_3)Kriterium} \qquad (4)$$

In Tabelle 43 sind die Effektstärken der Unterschiede in der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von der Motivationsausprägung (hoch versus niedrig) für die distalen (Spalte 1) und die proximalen (Spalte 2) Motivationsmerkmale, und zum Vergleich die Effektstärken der einfachen Verläufe (vgl. Tabelle 24) ohne Differenzierung nach der Motivationsausprägung (Spalte 3) dargestellt. Nach den Konventionen von Cohen (1988) liegen die Effektstärken mit einer Ausnahme im hohen bis sehr hohen Bereich. Es zeigt sich, dass die Unterschiede in der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 in Abhängigkeit von der Motivationsausprägung (hoch versus niedrig) bedeutender sind, als die einfachen Verläufe der Angstausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3.

Tabelle 43

Effektstärken der Unterschiede in der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 „6-Monats-Follow-up“ in Abhängigkeit von der Motivationsausprägung (hoch versus niedrig)

	Effektstärken		
	Distale Motivationsmerkmale	Proximale Motivationsmerkmale	Einfache Verläufe der Angst ($t_1 - t_3$)
	$ES = \frac{(M - 1SD) - (M + 1SD)}{SD(t_3)Kriterium}$		$ES_{prä} = \frac{M_{prä} - M_{post}}{SD_{prä}}$
ACQ	1.15	--	.68
BSQ	.75	1.01	.79
MIB	.43	1.12	.57
MIA	.52	.73	.56
BAI	1.32	.71	.69

Anmerkung: *Zum Vergleich einfache Verläufe der Angst ohne Differenzierung nach Motivationsausprägung, Effektstärken laut Werten aus Tabelle 24. Berechnung der Effektstärken für distale Motivationsmerkmale laut Werten aus Tabelle 41, Berechnung der Effektstärken für proximale Motivationsmerkmale laut Werten aus Tabelle 42. Für die proximalen Motivationsmerkmale konnte für ACQ kein signifikantes Regressionsmodell ermittelt werden.*

8.8. Ergänzende Analysen I: Der Einfluss der distalen und der proximalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_2

Zur Überprüfung des Einflusses der distalen und proximalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) zum Messzeitpunkt t_2 „Therapieende und Entlassung“ wurden Regressionsanalysen analog zum Messzeitpunkt t_3 (vgl. Kap. 8.7.) durchgeführt. Als Autoregressoren wurden die jeweiligen Angstmaße in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 „bei Aufnahme und Therapiebeginn“ in die Regressionsanalysen einbezogen. Als Prädiktoren gingen die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) und die proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* „Problemexternalisierung“ (EX), „Initiales Problembewusstsein“ (PR), „Konkrete Handlungsabsicht“ (HA), in die Regressionsanalysen ein.
Die proximalen Motivationsmerkmale der *Aufrechterhaltungsmotivation* „Lernen“ (LE), „Aufrechterhalten“ (AU) und „Zuversicht“ (ZU) konnten nicht in die Regressionsanalysen eingehen, da sie nur zu den Messzeitpunkten t_2 bei „Therapieende und Entlassung“ und t_3 „Follow-up 6 Monate nach Therapieende und Entlassung“ erhoben wurden (vgl. Kap. 8.1.1.). Daher waren diese Motivationsmerkmale den Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_2 nicht vorgeordnet und können somit in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_2 nur als korrelatives Zusammenhangsmaß gelten. Die Ergebnisse der bivariaten Korrelationen wurden bereits in Kapitel 8.1.5.3. (Tabelle 14) dargestellt.

Die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) wurden in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 und in ihren Differenzwerten zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 analysiert. Die proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (EX, PR, HA) wurden in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 „bei Aufnahme“ bezogen auf die Gesamtstichprobe analysiert. Zur Berechnung der Differenzwerte für die Prädiktoren der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (EX, PR, HA) zwischen den Messzeitpunkten t_0 bei „Anmeldung zur stationären Therapie“ und t_1 bei „Aufnahme in die Klinik“ musste auf die kleinere Stichprobe von N=67 Patienten zurückgegriffen werden, die bereits zum Messzeitpunkt t_0 an der Untersuchung teilgenommen hatten.

In den Regressionsgleichungen mit den distalen Motivationsmerkmalen werden in allen fünf Fällen die Autoregressoren zum Messzeitpunkt t_1 signifikant. Der Varianzanteil des Autoregressors ist, analog zu den Regressionsergebnissen zum Messzeitpunkt t_3 in Kapitel 8.7., durchgehend sehr hoch. Die distalen Motivationsmerkmale „Handlungsorientierung nach Misserfolg“ (HOM) und „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) leisten in ihren *Differenzwerten*, der Zunahme an Handlungsorientierung im Therapieverlauf, durchweg für alle fünf Kriterien signifikante Beiträge zur Varianzaufklärung. Für die Kriterien MIB und MIA wird

zusätzlich die Variable „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ (HOT) in ihrer *Ausprägung* zum Messzeitpunkt t_1 ein signifikanter Prädiktor für die Mobilitätseinschränkung zum Messzeitpunkt t_2. Für das Kriterium BAI zum Messzeitpunkt t_2 weisen zusätzlich die distalen Motivationsmerkmale „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ (HOM) in der *Ausprägung* zum Messzeitpunkt t_1 und „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ (HOT) im *Differenzwert* zwischen den Messzeitpunkten $t_2 – t_1$ signifikante Prädiktoreffekte auf. Die aufgeklärte Kriteriumsvarianz ist mit Beträgen zwischen R^2 =.41 (BAI) und R^2 =.49 (MIA) durchweg als hoch zu bezeichnen. Die distalen Motivationsmerkmale leisten mit Nettoeffekten (R^2_{chg}) zwischen 3% und 9% einen statistisch und klinisch bedeutsamen Beitrag an der Varianzaufklärung der Kriterien.

Die Regressionsanalysen zum Messzeitpunkt t_2 bestätigen die für den Messzeitpunkt t_3 ermittelten Ergebnisse, die besonders das Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) als wichtigen Prädiktor gefunden haben. Darüber hinaus hat sich bei den Analysen zum Messzeitpunkt t_2 auch die Variable „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ (HOM) als signifikanter Prädiktor für die Kriteriumsausprägung zum Messzeitpunkt t_2 erwiesen.

Für die proximalen Motivationsmerkmale „Problemexternalisierung“ (EX), „Initiales Problembewusstsein“ (PR) und „Konkrete Handlungsabsicht“ (HA) aus dem Bereich der *Initiierenden Veränderungsmotivation* konnten keine Prädiktoreffekte auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_2 gefunden werden. Weder die *Ausprägung* der proximalen Motivationsmerkmale (EX, PR, HA) zum Messzeitpunkt t_1, noch die *Differenzwertbildung* von EX, PR und HA zwischen den Messzeitpunkten $t_0 – t_1$ zeigte einen signifikanten Prädiktoreffekt auf die Ausprägung der Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_2 „Therapieende und Entlassung“. Die Regressionsanalysen zum Messzeitpunkt t_2 bestätigen die für den Messzeitpunkt t_3 gefundenen Ergebnisse, dass die proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (EX, PR, HA) keinen Beitrag zur Aufklärung der Kriteriumsvarianz leisten.

Die proximalen Motivationsmerkmale der *Aufrechterhaltungsmotivation* konnten, wie bereits erwähnt, nicht auf mögliche Prädiktoreffekte der Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_2 hin analysiert werden, da sie nur zu den Messzeitpunkten t_2 und t_3 erhoben wurden (vgl. Kap. 8.1.1. und 8.1.5.2. Tabelle 14).

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen werden in den Tabellen 47 bis 51 dargestellt, die in ihrem Aufbau und in ihrer Systematik den Tabellen der Ergebnisdarstellung der Regressionsanalysen zum Messzeitpunkt t_3 in Kapitel 8.7.1. entsprechen. In Tabelle 52 sind analog zum Messzeitpunkt t_3 die Regressionsgleichungen für den Messzeitpunkt t_2 enthalten. Die Tabellen 47 bis 52 sind im Anhang zu finden.

8.9. Ergänzende Analysen II: Der „Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt“

Von einer Teilstichprobe aus N=67 Patienten wurden bereits zum Messzeitpunkt t_0 „Anmeldung zur stationären Aufnahme“, ca. drei Monate vor der Aufnahme in die Klinik (t_1), die Untersuchungsinstrumente bearbeitet. Die Stichprobenschwankung zwischen den Messzeitpunkten t_0 „Anmeldung“ (N=67) und t_1 „Aufnahme“ (N=126) wird durch verschiedene Faktoren, wie beispielsweise diagnostische Ungenauigkeiten seitens einweisender niedergelassener Ärzte bzw. zuweisender Psychologischer Psychotherapeuten, oder aber „Entscheidung gegen die stationäre Aufnahme“ seitens der Patienten bedingt, wie bereits in Kapitel 7.3.5. erläutert.

8.9.1. Gruppenvergleich: Teilstichprobe „t_0 vorhanden“ versus Gesamtstichprobe

Vor der Analyse des Verlaufs zwischen den Messzeitpunkten t_0 „Anmeldung“ und t_1 „Aufnahme“ muss zuerst geprüft werden, ob sich die Teilstichprobe „t_0 vorhanden“ (für die zum Messzeitpunkt t_0 bereits Daten vorlagen) von der Stichprobe „t_0 nicht vorhanden“ (für die erst ab dem Messzeitpunkt t_1 Daten vorlagen) unterscheidet.
Folgende Variablen wurden für die beiden Stichprobengruppen „t_0 vorhanden“ und „t_0 nicht vorhanden“ auf systematische und bedeutsame Unterschiede hin verglichen:

- ⇒ soziodemographische Variablen
- ⇒ Kernvariablen der Angst
- ⇒ Kernvariablen der distalen und der proximalen (angstbezogenen) Motivation
- ⇒ die Korrelate FPI-R-Skala (3) „Leistungsorientierung“, SCL-90-R Skalen (5) „Ängstlichkeit“ und (7) „Phobische Angst“
- ⇒ die ergänzenden Variablen „ABT-Bewertung“, „Zielerreichung Patientenurteil“ und „Zielerreichung Therapeutenurteil“

Bei den soziodemographischen Variablen (z. B. Alter, Geschlecht, Schulbildung, Berufsbildung, Berufstätigkeit, Partnersituation) wurden keine Unterschiede zwischen der Gruppe „t_0 vorhanden“ (N=67) und der Gruppe „t_0 nicht vorhanden“ (N=126) gefunden.
Für die ergänzenden Korrelate FPI-R-Skala „Leistungsorientierung“ und SCL-90-R Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ sowie für die ergänzenden Variablen „Bewertung der Angstbewältigungstherapie“, „Zielerreichung Therapeutenurteil“ und „Zielerreichung Patientenurteil“ wurden ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den Stichprobengruppen „t_0 vorhanden“ (N=67) und „t_0 nicht vorhanden“ (N=126) gefunden.

Bei den Kernvariablen der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) konnten Unterschiede zwischen den Stichprobengruppen „t_0 vorhanden“ (N=67) und „t_0 nicht vorhanden“ (N=126) in

den Variablen „Mobilitätsindex `begleitet´“ (MIB) und „Mobilitätsindex `allein´“ (MIA) festgestellt werden. Die Patienten der Teilstichprobe „t_0 vorhanden“ (N=67) waren in ihrer Mobilität sowohl im „MI-begleitet“ als auch im „MI-allein“ stärker eingeschränkt. Dieser Unterschied wurde sowohl für den Messzeitpunkt t_1 „Aufnahme“ als auch für den weiteren Verlauf der Messzeitpunkte t_2 „Therapieende“ und t_3 6-Monats-Follow-up gefunden. Für die anderen Kernvariablen der Angst konnten keine Unterschiede festgestellt werden.

Bei den Kernvariablen der proximalen (angstbezogenen) Motivation konnte ein Unterschied zwischen den Stichprobengruppen „t_0 vorhanden“ (N=67) und „t_0 nicht vorhanden“ (N=126) für die Skala „Lernen“ aus dem Bereich der „Aufrechterhaltungsmotivation“ gefunden werden. Die Patienten der Teilstichprobe „t_0 vorhanden“ (N=67) zeigten eine geringere Ausprägung auf der Skala „Lernen“ als die Stichprobengruppe „t_0 nicht vorhanden“ (N=126). Dieser Unterschied war aber nur zum Messzeitpunkt t_2 „Therapieende“ signifikant und war beim Messzeitpunkt t_3 „6-Monats-Follow-up“ weitgehend ausgeglichen. (Anmerkung: vgl. Kap. 8.1.1., die Variable „Lernen“ wurde nur zu t_2 und zu t_3 gemessen).
Für die anderen Kernvariablen der distalen und proximalen Motivation konnten keine Unterschiede zwischen den Stichprobengruppen „t_0 vorhanden“ (N=67) und „t_0 nicht vorhanden“ (N=126) festgestellt werden.
Zusammenfassend wurde für die Stichprobengruppe „t_0 vorhanden“ in einigen Variablen eine höhere Angstausprägung gefunden (MIB, MIA, LE), aber es zeigte sich kein durchgehendes, systematisches Muster über alle Kernvariablen hinweg. In Tabelle 44 werden die Ergebnisse zu den beiden Gruppen dargestellt.

Tabelle 44

Gruppenvergleich „t_0 vorhanden“ (N=67) versus „t_0 nicht vorhanden“ (N=126)

		t_0 vorhanden			t_0 nicht vorhanden			
		N	M	SD	N	M	SD	p
ACQ	t_1	68	2.13	.65	124	2.11	.58	ns
	t_2	64	1.78	.61	112	1.82	.61	ns
	t_3	41	1.80	.68	84	1.72	.65	ns
BSQ	t_1	68	2.70	.70	125	2.71	.71	ns
	t_2	64	2.22	.74	110	2.31	.87	ns
	t_3	42	2.27	.81	83	2.11	.78	ns
MIB	t_1	66	2.18	.86	121	1.93	.82	*
	t_2	64	1.70	.62	109	1.46	.60	**
	t_3	41	1.80	.92	81	1.45	.60	**
MIA	t_1	68	2.86	1.08	123	2.52	.96	*
	t_2	63	2.19	.88	110	1.84	.76	**
	t_3	41	2.40	1.15	82	1.81	.83	**
BAI	t_1	68	30.89	12.88	126	28.40	13.62	ns
	t_2	64	20.48	11.74	111	21.50	13.48	ns
	t_3	42	22.69	13.81	83	18.14	12.15	ns
HOM	t_1	67	3.75	2.42	125	3.10	2.04	ns
	t_2	64	4.07	2.98	112	4.02	2.72	ns
	t_3	42	4.39	2.94	84	4.41	3.02	ns
HOP	t_1	67	4.61	3.14	125	4.22	2.92	ns
	t_2	64	4.57	3.07	112	4.76	3.21	ns
	t_3	42	5.48	3.08	83	5.04	3.61	ns
HOT	t_1	67	7.54	3.27	125	8.35	3.03	ns
	t_2	64	7.85	3.41	111	8.40	3.10	ns
	t_3	42	8.55	3.19	84	8.41	3.40	ns
EX	t_1	67	1.53	.43	126	1.54	.36	ns
PR	t_1	67	2.51	.37	126	2.46	.47	ns
HA	t_1	67	2.73	.33	126	2.79	.30	ns
LE	t_2	64	2.59	.45	112	2.76	.33	**
	t_3	42	2.47	.56	83	2.40	.59	ns
AU	t_2	64	1.81	.54	111	1.88	.48	ns
	t_3	42	2.83	.41	83	2.38	.44	ns
ZU	t_2	64	2.52	.38	112	2.49	.45	ns
	t_3	42	2.49	.50	83	2.58	.42	ns

***=p<.01; *=p<.05; ns=nicht signifikant*

Anmerkung: *Werte für die Skalen EX, PR und HA liegen zum Messzeitpunkt t_0 (Anmeldung) und t_1 (Aufnahme), für die Skalen LE, AU und ZU zum Messzeitpunkt t_2 (Entlassung) und t_3 (6-Monats-Follow-up)vor.*

Legende: *ACQ: „Anxiety Cognitions Questionnaire“; BSQ: Body Sensations Questionnaire; MIB: Mobility Inventory (begleitet); MIA: Mobility Inventory (allein); BAI: Beck Anxiety Inventory; HOM: Handlungsorientierung nach Misserfolg; HOP: Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung; HOT: Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung; EX: Problemexternalisierung; PR: Initiales Problembewusstsein; HA: konkrete Handlungsabsicht; LE: Lernen; AU: Aufrechthalten; ZU: Zuversicht*

8.9.2. Verläufe der Angst und der Motivation in der Teilstichprobe „t_0 vorhanden“

Für die Kernvariablen der Angst, der distalen Motivation und der proximalen (angstbezogenen) Motivation wurden Mittelwertsvergleiche (t-Tests) durchgeführt. Im Bereich der proximalen Motivation wurden nur die Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation,* Problemexternalisierung, Initiiales Problembewusstsein und Konkrete Handlungsabsicht, in die Analyse mit einbezogen, da die Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* zum Messzeitpunkt t_0 bei Anmeldung und t_1 bei Aufnahme nicht erhoben wurden (vgl. Kap. 8.1.1.). Bei den Kernvariablen der Angst (ACQ, BSQ, MIA, MIB und BAI) konnten hochsignifikante Angstreduktionen zwischen den Messzeitpunkten t_0 „Anmeldung zur Therapie“ und t_1 „Aufnahme in die Klinik“ berechnet werden (N=67). Für die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP und HOT) konnten keine Unterschiede zwischen den Messzeitpunkten t_0 „Anmeldung“ und t_1 „Aufnahme“ gefunden werden. Bei den proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmalen konnte zwischen den Messzeitpunkten t_0 „Anmeldung“ und t_1 „Aufnahme“ eine signifikante Reduktion für die Skala „Problemexternalisierung“ und eine leichte, aber statistisch signifikante Zunahme für die Skala „Konkrete Handlungsabsicht“ gezeigt werden. Die Skala „Initiales Problembewusstsein“ ist weitgehend unverändert geblieben. In Tabelle 45 werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 45

Vergleich zwischen Messzeitpunkt t_0 „Anmeldung“ und Messzeitpunkt t_1 „Aufnahme“ (N=67)

	t_0		t_1			
	M	(SD)	M	(SD)	T	p
ACQ	2.38	.67	2.13	.65	4.20	**
BSQ	2.93	.71	2.71	.70	3.24	**
MIB	2.52	.94	2.18	.86	3.73	**
MIA	3.35	1.06	2.86	1.08	4.28	**
BAI	35.91	11.19	30.90	12.88	3.54	**
HOM	3.71	2.59	3.74	2.44	-.22	ns
HOP	4.15	2.89	4.55	3.14	-1.54	ns
HOT	8.15	2.99	7.60	3.30	1.81	ns
EX	1.72	.36	1.53	.43	5.48	**
PR	2.57	.37	2.51	.37	1.34	ns
HA	2.64	.36	2.73	.33	-2.15	*

***=p<.01; *=p<.05; ns=nicht signifikant*

Legende: *ACQ: „Anxiety Cognitions Questionnaire“; BSQ: Body Sensations Questionnaire; MIB: Mobility Inventory (begleitet); MIA: Mobility Inventory (allein); BAI: Beck Anxiety Inventory; HOM: Handlungsorientierung nach Misserfolg; HOP: Handlungsorientierung bei Planung und Entscheidung; HOT: Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung; EX: Problemexternalisierung; PR: Initiales Problembewusstsein; HA: konkrete Handlungsabsicht*

8.9.3. Effektstärkenvergleich

Für die Kernvariablen der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA und BAI) und die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP und HOT) wurde abschließend ein Effektstärkenvergleich zwischen den Messzeitpunktkombinationen „t_0 und t_1“, „t_1 und t_2“, „t_1 und t_3“ sowie „t_0 und t_3“ durchgeführt. Im Bereich der proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale liegen für die Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation,* Problemexternalisierung, Initiales Problembewusstsein und Konkrete Handlungsabsicht, Effektstärkenberechnungen nur zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 vor (vgl. Kapitel 8.1.1.). Für die Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation,* Lernen, Aufrechterhaltung und Zuversicht, liegen Effektstärkenberechnungen nur zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 vor (vgl. Kapitel 8.1.1.), die bereits in Kapitel 8.5. dargestellt wurden.

Die Effektstärkekoeffizienten zwischen der Messzeitpunktkombination t_0 und t_1 sind mit Ausnahme des Motivationsmerkmales HOT kleiner als zwischen den übrigen Messzeitpunktkombinationen. Trotzdem kann man von einem „Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt“ ausgehen, da die ermittelten Effektstärken im mittelhohen Bereich (Cohen, 1988) liegen.

Bei den Angstmaßen (ACQ, BSQ, MIB, MIA und BAI) ließen sich bei der Messzeitpunktkombination t_0 und t_3 deutlich höhere Effektstärken ermitteln als zwischen den anderen Messzeitpunktkombinationen. Dagegen konnte für die distalen Motivationsmerkmale HOM, HOP und HOT kein Einfluss des Messzeitpunktes t_0 gefunden werden, die Effektstärken liegen zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 im niedrigen Bereich. Bei den proximalen Motivationsmerkmalen EX, PR und HA wurde ein mittelhoher Effekt für die Skala „Problemexternalisierung“ (EX) gefunden, bei den anderen beiden liegen die Werte im niedrigen Bereich.

Es ist anzumerken, dass die Berechnungen für die Vergleiche der Messzeitpunktkombination t_1 und t_3 auf N=125 Teilnehmern, für die Vergleiche der Messzeitpunktkombination t_0 und t_1 auf N=68 Teilnehmern und für die Vergleiche der Messzeitpunktkombination t_0 und t_3 auf N=42 Teilnehmern basieren. Diese Stichprobenschwankungen führen zu unterschiedlichen Mittelwerten und Standardabweichungen, weshalb die Effektstärken zwischen den verschiedenen Messzeitpunktkombinationen nur bedingt vergleichbar und interpretierbar sind. Die Ergebnisse werden in Tabelle 46 zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 46

Effektstärkenvergleich für verschiedene Messzeitpunktkombinationen zu den Kernvariablen der Angst und der Motivation

	$\lvert ES_{prä} \rvert$			
	Messzeitpunktkombinationen			
	$t_0 - t_1$	$t_1 - t_2$	$t_1 - t_3$	$t_0 - t_3$
ACQ	.37	.57	.68	.94
BSQ	.31	.66	.79	1.00
MIB	.36	.54	.57	.67
MIA	.46	.61	.56	.85
BAI	.45	.58	.69	1.05
HOM	.01	.30	.43	.25
HOP	.14	.09	.26	.32
HOT	.18	.04	.05	.03
EX	.53			
PR	.16			
HA	.25			

Anmerkung: *Die Skalen EX (Problemexternalisierung), PR (Initiales Problembewusstsein) und HA (Konkrete Handlungsabsicht) wurden nur zu den Messzeitpunkten t_0 (Anmeldung) und t_1 (Aufnahme) erhoben, daher ist die Effekstärkenberechnung nur zu dieser Messzeitpunktkombination möglich.*

9. Diskussion

Die vorliegende Arbeit beschäftigte sich mit der Frage, warum es in der Therapie von klinisch relevanten Angststörungen trotz Anwendung von empirisch fundierten, auf ihre Wirksamkeit hin überprüften Therapiemethoden zu unterschiedlichen Verläufen in der Angstreduktion kommen kann. Dafür können verschiedene Ursachen in Erwägung gezogen werden, wobei in der vorliegenden Arbeit der Focus auf unterschiedlichen motivationalen Faktoren und deren möglichem Einfluss auf den Verlauf der Therapie von Angststörungen liegt. Dabei wird unterschieden in allgemeine (distale) Motivationsmerkmale und in problembezogene (proximale) Motivationsmerkmale. Unter distalen Motivationsmerkmalen werden relativ feste Eigenschaften einer Person verstanden, die einen Einfluss darauf haben, mit welchen Haltungen oder Absichten ein Individuum an die unterschiedlichsten alltäglichen Problemstellungen herangeht. Diese relativ stabilen Motivationsmerkmale wurden in der vorliegenden Arbeit mit dem theoretischen Konstrukt der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ von Kuhl (1983, 1987) untersucht, das mit dem HAKEMP 90 gemessen wird. Proximale Motivationsfaktoren sind dagegen mit einem spezifischen Problembereich verbunden, der sich in der vorliegenden Arbeit konkret auf die Frage bezieht, wie Patienten mit klinisch relevanten Ängsten mit ihrer Angstproblematik umgehen. Zur Untersuchung dieser problembezogenen Motivationsmerkmale wurde für die vorliegende Untersuchung als theoretisches Konstrukt das „Transtheoretische Modell der Motivation“ von Prochaska und DiClemente (1982, 1986) gewählt, das sechs unterscheidbare Stadien im Veränderungsprozess von Problemverhaltensweisen postuliert. Zur Messung der proximalen Motivationsmerkmale wurde ein eigener Fragebogen nach der Vorlage des FF-STABS von Maurischat (2002, 2006) entwickelt, dessen Validierung eines der Anliegen der vorliegenden Studie war.

Anhand einer Stichprobe von N=193 Patienten, die im Zeitraum von Mai 2003 bis April 2007 in der Medizinisch-Psychosomatischen Klinik Roseneck in Prien rekrutiert wurden, sollte untersucht werden, inwieweit motivationale Faktoren einen Einfluss auf die Behandlungsverläufe der *Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung* bei Anwendung eines empirisch fundierten, auf seine Wirksamkeit hin überprüften stationären Angstbehandlungsprogrammes haben. Die Stichprobe bestand aus N=130 Frauen (67%) und N=63 Männern (33%), was in etwa der Geschlechterverteilung einer Medizinisch-Psychosomatischen Fachklinik entspricht und mit den Ergebnissen von groß angelegten epidemiologischen Studien aus Deutschland und den USA vergleichbar ist (Kessler, et al., 1994). Kessler, et al. (1994) fanden in der NCS (National Comorbidity Survey) ein deutlich häufigeres Auftreten dieser Störungsbilder bei Frauen mit einem Anteil von 69%, im Gegensatz zu Männern mit einem Anteil von 31%. Die Haupteinschlusskriterien waren die gesicherte Diagnose einer Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01), einer Panikstörung

(F41.00) oder einer Agoraphobie ohne Panikstörung (F40.00), die mit den Internationalen Diagnose-Checklisten IDCL für ICD-10 (Anhang K) erhoben wurden (Hiller, et al., 1995). Komorbide Diagnosen waren kein Ausschlusskriterium, jedoch musste eine der genannten Angststörungen die Primärdiagnose sein. Ausschlusskriterien waren Psychosen, demenzielle Erkrankungen oder Missbrauch und Abhängigkeit von illegalen Drogen oder von Alkohol. Die Gesamtstichprobe (N=193) wurde zu drei Messzeitpunkten erhoben, nämlich bei stationärer Aufnahme und Therapiebeginn (t_1), bei Therapieende und Entlassung (t_2) und zu einem Follow-up Zeitpunkt (t_3) sechs Monate nach Therapieende und Entlassung aus der Klinik Roseneck. Ein kleinerer Teil der Stichprobe (N=67) wurde zusätzlich zu einem weiteren, ergänzenden Messzeitpunkt bei Anmeldung zur stationären Therapie (t_0), etwa drei Monate vor der Aufnahme in die Klinik Roseneck erhoben (vgl. Kap. 7.3.5.). Zur Erfassung der Ausprägung der Angstsymptomatik und der Ausprägung der Motivationsmerkmale wurde die Untersuchungsstichprobe zu jedem der drei (bzw. vier) Messzeitpunkte mit einer Fragebogenbatterie aus Selbstbeurteilungsinstrumenten untersucht, die aus dem AKV (Anhang B, C, D), dem BAI (Anhang A), dem HAKEMP (Anhang G) und einem eigenen, selbst entwickelten Fragebogen zur Erfassung der *Initiierenden Veränderungsmotivation* und *Aufrechterhaltungsmotivation* (Anhang E, F) bestand. Ergänzend gingen zusätzliche Daten aus der Routinediagnostik der Klinik Roseneck, die SCL-90-R Skalen fünf und sieben zur Angsterfassung (Anhang L) und die FPI-R-Skala drei „Leistungsorientierung“ (Anhang M), in die Auswertung mit ein (vgl. Kap. 7.3.5.).

9.1. Entwicklung des eigenen Fragebogens

Ein Anliegen der vorliegenden Arbeit war die Entwicklung eines geeigneten Fragebogens zur Erfassung von proximalen (problembezogenen) Motivationsmerkmalen für eine Verhaltensänderung bei Patienten mit einer klinisch relevanten Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung auf der theoretischen Grundlage des Transtheoretischen Modells der Motivation (Prochaska & DiClemente, 1982, 1986). Zusätzlich sollte überprüft werden, ob sich die sechs postulierten Veränderungsstadien des Transtheoretischen Modells (TTM) im Problembereich der Angststörungen replizieren lassen. Gemäß Prochaska und DiClemente (1982, 1984, 1986) wurden a priori sechs Stadien angenommen, für die jeweils eine bestimmte Itemanzahl vorgegeben wurde. Die Entwicklung der Items erfolgte auf der Basis des Itempools von Maurischat (2002) zu den Veränderungsstadien im Schmerzbereich mit ursprünglich 56 Items, die einen spezifischen Zuschnitt auf den Angstbereich erhielten. Zwei der Items aus dem Schmerzbereich erwiesen sich bei der Übertragung auf den Angstbereich als ungeeignet, und es entstand ein ursprünglicher Itempool von 54 Items für den Angstbereich. Nach einem Testlauf an einer kleinen Angstpatientengruppe und Rückmeldungen

einer Expertengruppe aus in der Behandlung von Angststörungen erfahrenen Psychotherapeuten der Klinik Roseneck wurden insgesamt 10 Items eliminiert, und es blieben 44 Items übrig, die für den Fragebogen der vorliegenden Untersuchung verwendet wurden. Gemäß der Unterscheidung von Velicer (2000) wurde der Itempool gesplittet und in drei intentionale Stadien der „*Initiierenden Veränderungsmotivation*“ und drei behaviorale Stadien der „*Aufrechterhaltungsmotivation*“ unterteilt.

Die exploratorischen Faktorenanalysen (Hauptkomponentenanalysen) legten sowohl für den ersten Bereich der *intentionalen Veränderungsstadien* (eins bis drei), als auch für den zweiten Bereich der *behavioralen Veränderungsstadien* (vier bis sechs) eine dreifaktorielle Lösung nahe. Die Skalen der *intentionalen Veränderungsstadien* wurden mit „Problemexternalisierung“ (EX), „Initiales Problembewusstsein“ (PR) und „Konkrete Handlungsabsicht“ (HA) bezeichnet, die der *behavioralen Veränderungsstadien* mit „Lernen“ (LE), „Aufrechterhalten“ (AU) und „Zuversicht“ (ZU).

Die Skalenanalysen ergaben, dass die Itemanzahl pro Skala um ein bis zwei Items reduziert werden konnte, nur die Skala „Aufrechterhalten“ bildete eine Ausnahme. Somit blieben von den ursprünglichen 44 Items, die in die Faktorenanalysen eingingen, noch 35 Items übrig. Es ergaben sich für alle sechs Skalen gute interne Konsistenzen (Cronbach´s α zwischen .67 und .81), sehr gute mittlere Itemtrennschärfen pro Skala von $\bar{r}_{it} = .42$ bis $\bar{r}_{it} = .55$ sowie Split-Half-Reliabilitäten von r_{tt}=.64 bis r_{tt}=.84 pro Skala. Die Berechnung von Alpha-Koeffizienten zu den ursprünglichen und den neuen Skalen ergab im Vergleich, dass der Alpha-Koeffizient der neuen Skalen bei reduzierter Itemanzahl in vier Fällen, nämlich den Skalen „Problemexternalisierung“, „Initiales Problembewusstsein“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“, gesteigert werden konnte. Bei den Skalen „Konkrete Handlungsabsicht“ und „Lernen“ sank er geringfügig. Eine Homogenitätsbestimmung mit dem Koeffizienten r_{est} verdeutlicht dennoch, dass sich die neuen und kürzeren Skalen durchgehend als wesentlich homogener, inhaltlich präziser und bearbeitungsfreundlicher erwiesen.

Die von Prochaska und DiClemente (1986) postulierten sechs Veränderungsstadien konnten in der vorliegenden Untersuchung somit auch für den Bereich der Angststörungen repliziert werden. Damit ergab sich ein Fragebogen mit den drei intentionalen Subskalen „Problemexternalisierung“, „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“, sowie ein Fragebogen mit den drei behavioralen Subskalen „Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“.

Die Berechnung der Korrelationen zwischen den Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation*, die von N=67 Patienten zu den Messzeitpunkten t_0 und t_1 bearbeitet wurden, ergaben

erwartungsgemäß hohe bzw. sehr hohe Autokorrelationen. Die konkurrierenden Korrelationen waren dagegen deutlich niedriger, so korreliert die Skala „Problemexternalisierung“ (EX) in negativer Richtung, aber nicht signifikant mit den Skalen „Initiales Problembewusstsein“ (PR) und „Konkrete Handlungsabsicht“ (HA). Die Korrelation in negativer Richtung entspricht den theoretischen Annahmen des TTM, da Patienten, denen jegliches Problembewusstsein fehlt, eine hohe Ausprägung auf dieser Skala haben und nur eine geringe Ausprägung auf denjenigen Skalen haben können, die bereits eine Intention zur Veränderung implizieren. Die Skalen „Initiales Problembewusstsein“ (PR) und „Konkrete Handlungsabsicht“ (HA) korrelieren in positiver Richtung, aber nicht signifikant, was ebenfalls ein dem dimensionalen Ansatz entsprechendes Ergebnis darstellt, demnach benachbarte Stadien miteinander korrelieren dürfen.

Die Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* „Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ wurden von 125 Patienten zu den Messzeitpunkten t_2 und t_3 bearbeitet. Die Autokorrelationen waren für die Skalen „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ mittelhoch, für die Skala „Lernen“ dagegen niedrig und nicht signifikant. Zum Messzeitpunkt t_2 „Therapieende“ sind für die Skala „Lernen“ hohe Werte charakteristisch, da zu diesem Zeitpunkt das Zielverhalten und die neuen Strategien im Umgang mit der Angstproblematik gerade erst eingeübt worden sind. Dagegen sollte zum Katamnesezeitpunkt t_3 „sechs Monate nach Therapieende und Entlassung aus der Klinik“ das Lernen und Einüben von neuen Strategien und Verhaltensweisen abgeschlossen sein und diese nun Aufrechterhalten werden. Es erscheint daher plausibel, dass das Motivationsmerkmal „Lernen“ im Hinblick auf den Messzeitpunkt t_3 unsystematische Verläufe hatte, was in diesem Fall zu einer niedrigen Korrelation führte. Das Ergebnis deutet also darauf hin, dass die Items der Skala „Lernen“ dieses Stadium inhaltlich gut erfassen und die beiden Stadien „Lernen“ und „Aufrechterhalten“ tatsächlich nacheinander von Angstpatienten durchlaufen werden.

Für die beiden Skalen „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ wurden ähnlich hohe Korrelationen zwischen den beiden Skalen wie innerhalb dieser Skalen ermittelt. Die Überlappungen dieser beiden Stadien sind stärker, was damit zu erklären sein könnte, dass die Items inhaltlich näher verwandt sind. Wenn einerseits das *Aufrechterhalten* von neuen Verhaltensweisen beibehalten wird, steigt gemäß den Annahmen des TTM andererseits die *Zuversicht* an, dieses „Aufrechterhalten“ der neuen Verhaltensweisen auch weiterhin über den Messzeitpunkt t_3 „sechs Monats-Follow-up“ hinaus beizubehalten (S. Keller, et al., 1999).

Die Korrelationen zwischen den Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* und der *Aufrechterhaltungsmotivation* konnten nicht zum gleichen Messzeitpunkt berechnet werden, da die Skalen des intentionalen Bereiches zu den Messzeitpunkten t_0 und t_1, und die Skalen

des behavioralen Bereiches zu den Messzeitpunkten t_2 und t_3 erhoben wurden. Für die Skalen „Problemexternalisierung“ und „Initiales Problembewusstsein“ ergaben sich keine signifikanten Korrelationen mit den Skalen „Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“, sie scheinen weitgehend unabhängig voneinander zu sein. Dieses Ergebnis entspricht den Annahmen des TTM, dass entferntere Stadien nicht miteinander korrelieren (Prochaska & Velicer, 1997). Benachbarte Stadien dagegen sollten miteinander korrelieren und dürfen sich überlappen, ganz im Sinne des dimensionalen Ansatzes mit fließenden Übergängen zwischen den Stadien. In der vorliegenden Untersuchung gilt dies beispielsweise für die Stadien „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“.

Insgesamt gesehen konnte sich der Fragebogen mit den Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* und der *Aufrechterhaltungsmotivation* in dieser ersten Untersuchung im Therapieverlauf von Patienten mit *Agoraphobie mit und ohne Panikstörung* oder *Panikstörung* gut bewähren. Vor einem breiteren Einsatz in der klinischen Praxis sind allerdings weitere Replikationen sinnvoll.

9.2. Verläufe der Angst und der Motivation

Zur Überprüfung von Veränderungen in der Ausprägung der Angstsymptomatik während des Therapieverlaufes wurden für die Kernvariablen der Angst (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) Varianzanalysen mit Messwiederholung für die Messzeitpunkte t_1 bis t_3 berechnet. Für die ergänzenden Merkmale der Angst (SCL-90-R Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“) wurden die Berechnungen zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 durchgeführt, da diese Merkmale im Rahmen der Routinediagnostik der Klinik Roseneck unabhängig von der vorliegenden Untersuchung nur zu diesen beiden Messzeitpunkten erhoben wurden und mit in die Auswertung eingeflossen sind.

Die Ergebnisse von post-hoc Kontrasten zeigten für alle Kernvariablen der Angst eine signifikante Reduktion der Symptomausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 bei Therapiebeginn und t_2 bei Therapieende, die über einen Zeitraum von sechs Monaten bis zum Katamnesemesszeitpunkt t_3 aufrechterhalten werden konnte.
Äquivalent zu den Verläufen der Kernvariablen der Angst konnten auch für die Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ eine signifikante Reduktion der Angstausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 bei Therapiebeginn und t_2 bei Therapieende ermittelt werden. Diese Ergebnisse ähneln denen aus vorangegangenen Studien zur Überprüfung der Wirksamkeit des stationären Angstbehandlungsprogrammes der Klinik Roseneck (Trenkamp, 1998; Wambach, 2000).

Für die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) wurden ebenfalls Varianzanalysen mit Messwiederholung für die Messzeitpunkte t_1 bis t_3 gerechnet Es konnte für die Skalen HOM und HOP eine signifikante Zunahme in der Ausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 „Aufnahme und Therapiebeginn“ und t_2 „Therapieende und Entlassung“ ermittelt werden, was sich tendenziell bis zum Katamnesezeitpunkt t_3 „sechs Monate nach Therapieende und Entlassung“ fortsetzte. Die Werte auf der Skala „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ (HOT) zeigten bereits zum Messzeitpunkt t_1 „Aufnahme und Therapiebeginn“ eine relativ hohe Ausprägung, die bis zum Messzeitpunkt t_3 „sechs Monate nach Entlassung“ nur numerisch zunahm.

Bei den proximalen Motivationsmerkmalen wurden Mittelwertsvergleiche (t-Tests für abhängige Stichproben) zur Überprüfung von Veränderungen zwischen zwei Messzeitpunkten gerechnet. Für die Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* wurden die Ausprägungen zu den Messzeitpunkten t_0 „Anmeldung zur stationären Therapie“ (3 Monate vor Aufnahme) und t_1 „Aufnahme und Therapiebeginn“ verglichen. Für diese Analysen wurde auf die Teilstichprobe von N=67 Patienten, die bereits zum Messzeitpunkt t_0 die Fragebogenbatterie bearbeitet hat, zurückgegriffen. Hypothesenkonform zeigte sich auf der Skala „Problemexternalisierung“ eine signifikante Reduktion in der Ausprägung der Werte zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 und entsprechend umgekehrt auf der Skala „Konkrete Handlungsabsicht“ eine deutliche Zunahme in der Ausprägung der Werte. Dagegen zeigte sich auf der Skala „Initiales Problembewusstsein“ keine Veränderung. Diese Ergebnisse können dahingehend interpretiert werden, dass sich eine Person bei Aufnahme zur stationären Therapie in eine Klinik vom Stadium der „Problemexternalisierung“ bereits herausbewegt hat und aus diesem Grund eine deutliche Reduktion der Werte zwischen den Messzeitpunkten Anmeldung t_0 und Aufnahme t_1 erfolgt. Dies kann an folgendem Itembeispiel (2) gezeigt werden: „*Meine Ängste und Panikattacken sind ausschließlich ein medizinisches Problem und deswegen die Sache von Ärzten*“. Auch das Stadium des „Initialen Problembewusstseins“ wurde vermutlich weitgehend durchlaufen bei Aufnahme in eine Klinik, Bei der Anmeldung zu einer Therapie ist eine Person bereits fortgeschritten im Problembewusstsein wie am Itembeispiel (12) deutlich wird: „*Ich frage mich insgeheim, ob es nicht auch meine Aufgabe ist, die Ängste und Panikattacken unter Kontrolle zu bringen, anstatt mich auf Ärzte zu verlassen“,* und der tatsächliche Beginn einer Therapie fällt eher in das Stadium des konkreten Handelns. Das könnte eine Erklärung dafür sein, dass es auf dieser Skala weder zu einer Zunahme noch zu einer Abnahme der Ausprägung der Werte zwischen den Messzeitpunkten Anmeldung t_0 und Aufnahme t_1 kommt. Der Übergang in das Stadium „Konkrete Handlungsabsicht“ drückt sich durch das aktive Beginnen einer Therapie aus, wie an folgendem Beispielitem (18) gezeigt wird: „*Ich habe in letzter Zeit erfahren, dass es keine ausschließlich medizinische Heilung meiner Ängste und Panikattacken gibt. Deshalb möchte*

ich jetzt lernen, wie ich mit meinen Ängsten und Panikattacken anders umgehen kann“. Zwischen den Messzeitpunkten Anmeldung t_0 und Aufnahme t_1 kommt es zu einer signifikanten Zunahme der Ausprägung der Werte auf dieser Skala, was plausibel erscheint, da bei einer Anmeldung zu einer Therapie die Handlungsabsicht noch nicht so stark ausgeprägt sein kann wie bei der tatsächlichen Umsetzung der Handlungsabsicht, was mit dem Beginn einer stationären Therapie erfolgt ist.

Für die Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* wurden die Ausprägungen zu den Messzeitpunkten t_2 „Therapieende und Entlassung“ und t_3 „sechs Monate nach Entlassung“ verglichen. Für diese Analysen wurde auf die Gesamtstichprobe von N=193 Patienten zurückgegriffen. Entsprechend den Erwartungen zeigte sich auf der Skala „Lernen“ eine signifikante Reduktion der Werte zum Messzeitpunkt t_3, einhergehend mit einer signifikanten Zunahme der Werte für die Skala „Aufrechterhalten“ zum Messzeitpunkt t_3. Für die Skala „Zuversicht“ bleibt die Ausprägung der Werte fast unverändert zwischen den beiden Messzeitpunkten. Diese Ergebnisse können dahingehend interpretiert werden, dass zu Beginn der Therapie neue Verhaltensweisen zunächst erarbeitet und dann während des Therapieverlaufes eingeübt werden müssen. Diese Übungsphase beansprucht einen gewissen Zeitrahmen, der gemäß den Annahmen des TTM ungefähr dem stationären Aufenthalt entspricht (vgl. Keller, 1999). Dies kann an folgendem Itembeispiel (28) der Skala „Lernen“ verdeutlicht werden: *„Ich werde seit einigen Wochen darin unterstützt, Strategien zur besseren Bewältigung meiner Ängste und Panikattacken zu erlernen“.* Gegen Ende der Therapie geht diese *Lern- und Übungsphase* über in das Stadium des *Aufrechterhaltens*, in dem die Neuverhaltensweisen beibehalten werden sollten, wie ein Itembeispiel (36) der Skala „Aufrechterhalten“ veranschaulicht: „*Selbstverständlich sind Angstbewältigungsstrategien ein fester Bestandteil meines Alltags*“. Das Stadium der Zuversicht wird erreicht, wenn eine unerschütterliche Überzeugung und Zuversicht besteht, das Zielverhalten beizubehalten (S. Keller, et al., 1999). Der Katamnesezeitpunkt ist sechs Monate nach Therapieende, was möglicherweise zu kurzfristig für eine signifikante Zunahme in „unerschütterlicher Überzeugung und Zuversicht“ ist und diese daher gerade erst begonnen hat (S. Keller, 1999). Dadurch könnte die lediglich numerische Zunahme in der Ausprägung der Skala Zuversicht zwischen Therapieende und Katamnesezeitpunkt erklärt werden. Diese Vermutung kann durch die Items der Skala „Zuversicht“ gestützt werden, die implizieren, dass dieses Stadium erst nach mehreren Monaten des Aufrechterhaltens von neu erlernten Verhaltensweisen erreicht werden kann, wie an folgendem Itembeispiel (40) dieser Skala deutlich wird: „*Strategien zur Bewältigung meiner Ängste und Panikattacken wende ich bereits seit mehr als einem halben Jahr regelmäßig an*“. Es wäre interessant zu überprüfen, ob die Ausprägung der Werte auf dieser Skala nach einem weiteren Zeitraum zu einem zusätzlichen

späteren Messzeitpunkt signifikant zugenommen hat. Dies sollte in zukünftigen Studien berücksichtigt werden.

9.2.1. Effektstärken zu den Einzelverläufen der Angst und der Motivation

Um die Ergebnisse zu den Einzelverläufen der Angst und der Motivation vergleichend zu interpretieren, wurden Effektstärken zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2, sowie zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3 für die Angstmaße (ACQ, BSQ, MIB, MIA, SCL-R-90 Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“) und die distalen Motivationsskalen (HOM, HOP, HOT) berechnet. Für die Skalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (EX, PR, HA) wurden Effektstärken zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 und für die Skalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* (LE, AU, ZU) zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 berechnet. In der vorliegenden Untersuchung wurde die Effektstärkenvariante $ES_{prä}$ gewählt (vgl. Kap. 8.5.). Die Effektstärken der Veränderung in der Ausprägung der Angstsymptomatik nahmen zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3 gemäß den Konventionen nach Cohen (1988) mittelhohe bis hohe Werte an (vgl. Kap. 8.5.) und sind bei den Angstmaßen ACQ, BSQ, MIB und BAI größer als die Effektstärken der Veränderung in der Angstausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2. Für das Angstmaß MIA verhält sich das Ergebnis genau umgekehrt, hier nehmen die Effektstärken zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 höhere Werte an als zwischen den Messzeitpnkten t_1 und t_3.

Für die SCL-90-R Skalen „Ängstlichkeit“ und „Phobische Angst“ nehmen die Effektstärken zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 hohe Werte an, was sich bereits bei den Mittelwertverläufen abgezeichnet hat. Diese Ergebnisse bestätigen die Annahme, dass während eines empirisch fundierten Angstbehandlungsprogrammes eine Abnahme der Angst erfolgt. Interessant ist allerdings das Ergebnis, dass die Mobilitätseinschränkung „alleine“ zwar von Therapiebeginn bis Therapieende deutlich abnimmt, aber im Zeitraum von sechs Monaten nach der Entlassung wieder signifikant zunimmt. Das könnte für die Planung von therapeutischen Interventionen bedeuten, dass im Therapieverlauf nach den begleiteten Expositionen noch mehr auf Übungen fokussiert werden sollte, die von den Patienten alleine durchgeführt werden. In der Vorbereitung auf den Transfer in den Alltag und bei der Rückfallprophylaxe müsste mit gezielten Interventionen das „Alleine sein“ und „Dinge selbständig erledigen“ noch mehr geübt werden. Das könnte beispielsweise eine Exposition sein, die „ein Wochenende alleine im Hotel verbringen, weit entfernt von der sicheren Klinikumgebung“ als Aufgabe beinhaltet oder gezielt Unternehmungen selbständig planen und durchführen. Insgesamt kann dieses Ergebnis als Hinweis für die Notwendigkeit einer weiteren Optimierung der Therapie gewertet werden.

Die Effektstärken der Veränderung der Merkmalsausprägung nahmen gemäß den Ergebnissen bei den Mittelwertverläufen für die distalen Motivationsmerkmale HOM und HOP zwischen t_1 und t_2, bzw. t_1 und t_3 mittelhohe Werte an, für die Skala HOT dagegen lagen sie zu beiden Messzeitpunktkombinationen nahe an Null. Insgesamt zeigen die Ergebnisse eine kontinuierliche Zunahme an Handlungsorientierung sowohl im Therapieverlauf, als auch weiterhin im Zeitraum sechs Monate nach Therapieende. Die distalen Motivationsmerkmale wurden in der vorliegenden Untersuchung als relativ stabile Merkmale einer Person (traits) angenommen, die sich durch eine Verhaltenstherapie trotzdem als veränderbar erwiesen (HOM und HOP deutlicher als HOT). Die kognitiv-behavioralen Strategien zur Angstbewältigung scheinen sich demnach nicht nur auf die Angstreduktion, sondern auch auf die Förderung von „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ und „Handlungsorientierung bei Planung“ auszuwirken.

Entsprechend den Mittelwertverläufen nehmen bei den proximalen Motivationsmerkmalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* die Effektstärken der Veränderung in der Merkmalsausprägung zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 auf den Skalen „Problemexternalisierung“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ mittelhohe Werte an und die der Skala „Initiales Problembewusstsein“ einen niedrigen Wert. Für die Merkmale der *Aufrechterhaltungsmotivation* wurden entsprechend den Mittelwertverläufen zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 gemäß Cohen (1988) hohe Effektstärken mit Beträgen von $\left|ES_{prä}\right| = .91$ für die Skala „Lernen“ und $\left|ES_{prä}\right| = 1.09$ für die Skala „Aufrechterhalten“ ermittelt. Die Skala Zuversicht weist nur eine leichte Zunahme zum Messzeitpunkt t_3 auf, dementsprechend strebt auch die Effektstärke gegen Null.

9.2.2. Klinische Bedeutsamkeit

Es wurden ebenfalls Überlegungen zur klinischen Bedeutsamkeit der berichteten Ergebnisse gemäß dem Konzept der klinischen Signifikanz nach Jacobson (1991, 1999) angestellt. Dazu wurden die Werte der Untersuchungsstichprobe auf den Skalen ACQ, BSQ, MIB und MIA zu den verschiedenen Messzeitpunkten mit den Normwerten einer klinischen Referenzstichprobe und einer nicht-klinischen Stichprobe aus dem AKV-Manual von Ehlers und Margraf (1993, 2001) verglichen. Die Summenwerte des BAI der Untersuchungsstichprobe wurden mit den Richtlinien nach Beck, et al. (1988, 1993) und der deutschen Version von Margraf und Ehlers (2007) zu den verschiedenen Messzeitpunkten verglichen. Es zeigte sich, dass die Werte der Untersuchungsstichprobe zum Messzeitpunkt t_1 nahe oder sogar über den Werten der klinischen Referenzstichprobe des AKV lagen und im BAI im Bereich von „severe anxiety“. Zum Messzeitpunkt t_2 bei Therapieende lagen die Werte deutlich unter denen der klinischen Referenzstichprobe und im BAI im Bereich von „moderate anxiety“, wobei sich die

Werte zum Messzeitpunkt t_3 noch weiter reduzierten und näher an den Werten der nicht-klinischen Kontrollgruppe lagen. Um herauszufinden, wie viel Prozent der Patienten aus der Untersuchungsstichprobe zum Follow-up Messzeitpunkt näher an den Werten der gesunden Kontrollgruppe lagen, wurde ein Cut-off-Wert berechnet (Formel 3). Es zeigte sich, dass über zwei Drittel der Untersuchungsstichprobe unter dem Cut-off-Wert lagen und somit näher am Mittelwert der nicht-klinischen Stichprobe als am Mittelwert der klinischen Stichprobe. Diese Ergebnisse weisen auf eine insgesamt gute Wirksamkeit des stationären Behandlungsprogramms hin.

9.3. Regressionsanalysen – Der Einfluss von Motivation auf den Angstverlauf

Zentrales Anliegen der vorliegenden Untersuchung war die Überprüfung von Zusammenhängen zwischen den Ausprägungen von motivationalen Merkmalen zu früheren Messzeitpunkten, bzw. den Veränderungen der Ausprägungen in den Motivationsmerkmalen, und der Angstausprägung zu späteren Messzeitpunkten. Um dies zu überprüfen wurden multiple lineare Regressionsanalysen durchgeführt. Dabei lag der Fokus insbesondere auf dem Katamnesemesszeitpunkt t_3 sechs Monate nach Therapieende. Die in die Analysen eingehenden Kriterien waren die Angstmaße ACQ, BSQ, MIB, MIA und BAI zum Messzeitpunkt t_3. Die Angstausprägung zu früheren Messzeitpunkten wurde kontrolliert. Als Prädiktoren gingen die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) sowie die proximalen Motivationsmerkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (EX, PR, HA) und der *Aufrechterhaltungsmotivation* (LE, AU, ZU) in die Regressionsanalysen ein. Dabei wurden sowohl die Skalenmittelwerte der Motivationsmerkmale zu t_1 und t_2, als auch die Differenzen der Skalenmittelwerte zu t_1 und t_0 sowie t_3 und t_2 analysiert. Die beiden Konstruktbereiche „distale Motivation“ und „proximale Motivation“ wurden getrennt voneinander analysiert und getrennt zu Regressionsmodellen zusammengefasst. Die soziodemographischen Variablen wurden kontrolliert und erwiesen sich nicht als signifikante Prädiktoren in Bezug auf die geprüften Kriterien.

Um die Ergebnisse der Regressionsanalysen sinnvoll interpretieren zu können, musste zunächst überprüft werden, ob sich die Angstsymptomatik im Therapieverlauf tatsächlich verändert. Diesbezüglich wurden Effektstärken berechnet (vgl. Kap. 8.5. und 9.3.1.). Da die Kriterien der Regressionsanalysen die Angstmaße zum Messzeitpunkt t_3 waren, sind die Effektstärken zwischen dem Aufnahmemesszeitpunkt t_1 und dem Katamnesemesszeitpunkt t_3 genauer inspiziert worden. Für die Mittelwertdifferenzen der Angstausprägung zwischen t_1 und t_3 lagen die Werte mit $.56 \leq ES_{prä} \leq .79$ gemäß den Konventionen nach Cohen (1988) im mittelhohen bis hohen Bereich (vgl. Kap. 8.5.). Die Veränderungen des Vermeidungsverhal-

tens waren dabei geringer als die Veränderungen der Angstkognitionen und der Angst vor körperlichen Symptomen. So nahmen die Effektstärken mittelhohe Beträge bei MIB $|ES_{prä}| = .57$ und bei MIA $|ES_{prä}| = .56$ an, dagegen etwas höhere Beträge bei ACQ $|ES_{prä}| = .68$, und beim BAI $|ES_{prä}| = .69$ sowie einen annähernd hohen Betrag bei BSQ $|ES_{prä}| = .79$. Diese Werte können bei einer Effectiveness-Studie wie der hier vorliegenden Untersuchung als gute Ergebnisse gewertet werden.

9.3.1. Der Einfluss der distalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Katamnesezeitpunkt

Die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) wurden sowohl in ihrer Ausprägung zu einem Messzeitpunkt als auch in ihrer Zunahme zwischen zwei Messzeitpunkten analysiert. Die Variable HOM wurde in der *Ausprägung* zum Messzeitpunkt t_1 ein signifikanter Prädiktor für die Kriterien ACQ und BAI zum Messzeitpunkt t_3 und wurde mit „HOM1“ bezeichnet. Dagegen wurde die Variable HOP in ihrem *Differenzmaß* $t_3 – t_1$, d.h. in der Zunahme zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_3 ein signifikanter Prädiktor für alle Kriterien zum Messzeitpunkt t_3 und wurde „HOP31“ genannt. Die Variable HOT wurde ebenfalls im *Differenzmaß* $t_3 – t_1$ ein signifikanter Prädiktor für die Kriterien ACQ und BAI zum Messzeitpunkt t_3 und wurde mit „HOT31“ bezeichnet.

Die Motivationsvariable HOP hat sich als der bedeutendste Prädiktor aus dem Bereich der distalen Motivationsmerkmale erwiesen, so hat der Prädiktor HOP31 beispielsweise einen Varianzanteil von 12% an aufgeklärter Kriteriumsvarianz bei ACQ und alle distalen Prädiktoren zusammen – HOM1, HOP31, HOT31 – haben einen gemeinsamen Varianzanteil von 21% an aufgeklärter Kriteriumsvarianz bei ACQ. Davon gehen 12% auf HOP31, was über der Hälfte des gemeinsamen Varianzanteils entspricht. Noch deutlicher wird dies beim Kriterium BAI, hier hat HOP31 einen Varianzanteil von 26% an der aufgeklärten Kriteriumsvarianz und alle distalen Prädiktoren zusammen – HOM1, HOP31, HOT31 – haben einen gemeinsamen Varianzanteil von 33%. Davon gehen 26% auf HOP31, was mehr als drei Viertel des gemeinsamen Varianzanteils entspricht. Beim Kriterium BSQ hat der Prädiktor HOP31 einen Varianzanteil von 25% an aufgeklärter Kriteriumsvarianz, bei MIB einen Varianzanteil von 8% und bei MIA einen Varianzanteil von 14% an aufgeklärter Kriteriumsvarianz. Insgesamt gesehen zeigen die distalen Motivationsmerkmale gute Prädiktoreffekte auf die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3, wobei die größte Bedeutung dem Merkmal HOP in seinem Differenzmaß zukommt.

Es scheint somit größere Zusammenhänge zwischen der „Handlungsorientierung bei Planung“ und der Angstreduktion während des Therapieverlaufes zu geben als zwischen der

„Handlungsorientierung bei Misserfolg“ und „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“. Die Items der Skala HOP beschreiben, wie sich eine Person in der Planung und Umsetzung einer Sache verhält und lauten beispielsweise (Item 2): „*Wenn ich weiß, dass etwas bald erledigt werden muss, dann a) muss ich mir oft einen Ruck geben, um den Anfang zu kriegen* (Lageorientierter Modus) oder *b) fällt es mir leicht, es schnell hinter mich zu bringen* (Handlungsorientierter Modus), oder (Item 20): „*Wenn ich sehr viele wichtige Dinge zu erledigen habe, dann a) überlege ich oft, wie ich anfangen soll* (Lageorientierter Modus) oder *b) fällt es mir leicht einen Plan zu machen und ihn auszuführen* (Handlungsorientierter Modus). Betrachtet man diese Items, dann erscheint es plausibel zu sein, dass eine Zunahme in der Handlungsorientierung bei Planung einen wichtigen Einfluss auf den Therapieverlauf hat. Es ist zu vermuten, dass Personen, die allgemein schneller aktiv werden in der Planung und Umsetzung von Vorhaben, auch den Plan eine Therapie zu beginnen schneller in die Tat umsetzen und diese auch ausdauernder durchhalten. Personen mit einer geringen Ausprägung in diesem Merkmal sind dagegen zögernder in der Planung und Umsetzung und haben weniger Ausdauer. Eine Zunahme in diesem Merkmal könnte sich somit positiv auf den Therapieverlauf auswirken.

In der vorliegenden Untersuchung scheint die Teilnahme an der Angstbewältigungstherapie eine Zunahme in der Ausprägung der „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) zu fördern. Da „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) in seinem Differenzmaß (t_3-t_1) ein signifikanter Prädiktor für die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 „Follow-up“ wird, ist zu vermuten, dass nicht der Initialwert des Merkmals „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) entscheidend ist, sondern dessen Zunahme zwischen den Messzeitpunkten t_1 „Therapiebeginn“ und t_3 „Follow-up“ (Kosfelder, et al., 2003; Schulte, 1997).

Die Skala HOM wird in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 (bei Aufnahme) und nicht in der Zunahme (t_3-t_1) ein signifikanter Prädiktor für die Angstausprägung zum Katamnesezeitpunkt t_3. Betrachtet man die Items dieser Skala, die den Umgang mit Misserfolg beschreiben, so wird deutlich, dass Personen mit einer höheren Ausprägung in diesem Merkmal besser mit Misserfolgserlebnissen umgehen können. Beisiele für diese Items sind (Item 25): *„Wenn mir etwas wichtiges immer wieder nicht gelingen will, dann a) verliere ich allmählich den Mut* (Lageorientiert) oder b) *vergesse ich es zunächst einmal und beschäftige mich mit anderen Dingen* (Handlungsorientiert), oder (Item 31): „*Wenn einmal sehr viele Dinge am selben Tag misslingen, dann a) weiß ich manchmal gar nichts mit mir anzufangen* (Lageorientiert) oder *b) bleibe ich fast genauso tatkräftig, als wäre nichts passiert* (Handlungsorientiert). Die Schlussfolgerung liegt nahe, dass Personen, die bereits zu Beginn der Therapie eine hohe Ausprägung in „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ haben und somit besser mit Misserfolgserlebnissen umgehen können, sich von Rückschlägen oder Rückfällen im Therapiever-

lauf weniger leicht in die Lethargie und Handlungsunfähigkeit bringen lassen und darüber hinaus Misserfolge kognitiv konstruktiver verarbeiten im Sinne von „Lernen aus Rückfällen". Das wäre auch eine mögliche Erklärung, warum HOM ein signifikanter Prädiktor für die kognitiven und körperorientierten, nicht aber für die verhaltensorientierten Angstkriterien sind.

Die Skala HOT, die bereits zu Beginn der Therapie eine sehr hohe Merkmalsausprägung zeigte und im Therapieverlauf numerisch zunahm, enthält Items die beschreiben, wie sich eine Person während der Ausführung einer Aufgabe oder Tätigkeit verhält. Beispiele für diese Items sind (Item3): „*Wenn ich ein neues , interessantes Spiel gelernt habe, dann a) habe ich auch bald wieder genug davon und tue etwas anderes* (Lageorientiert) oder *b) bleibe ich lange in das Spiel vertieft* (Handlungsorientiert)", oder (Item 36): „*Wenn ich versuche etwas Neues zu lernen, das mich sehr interessiert, dann a) vertiefe ich mich für lange Zeit in diese Sache* (handlungsorientiert) oder b) *unterbreche ich gern nach einiger Zeit um mich anderen Dingen zuzuwenden* (lageorientiert)". Diese Items implizieren, dass Personen mit einer höheren Ausprägung auf der Skala „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung" (HOT) „handlungsorientiert" sind und mehr Ausdauer haben, ein Vorhaben durchzuführen als Personen mit einer niedrigeren Ausprägung auf dieser Skala, die „lageorientiert" sind. Da die Skala HOT in ihrem Differenzmaß (t_3-t_1) signifikant wird, ist offenbar die Zunahme zwischen den Messzeitpunkten t_1 „Aufnahme und Therapiebeginn" und t_3 „sechs Monats-Follow-up" von Bedeutung. Dieses Ergebnis legt die Vermutung nahe, dass Personen mit einer Zunahme in der Ausprägung auf der Skala HOT auch die Therapie konsequenter durchhalten, dadurch ihre Angstsymptomatik deutlicher reduzieren und die erzielten Therapieerfolge besser aufrechterhalten können. Diese Patienten scheinen also mehr Ausdauer zu haben, neue Verhaltensweisen zu lernen und einzuüben und diese neuen Verhaltensweisen beizubehalten, indem sie beispielsweise die Übungen und Expositionen auch alleine weitermachen und die gelernten Strategien konsequent anwenden. Im Rückschluss würde wiederum die Förderung von Handlungsorientierung für eine Optimierung der Therapie bedeutend sein (Kosfelder, et al., 2003).

9.3.2. Der Einfluss der proximalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien zum Katamnesezeitpunkt

Für die proximalen Motivationsmerkmale aus dem Bereich der *Initiierenden Veränderungsmotivation* „Problemexternalisierung", „Initiales Problembewusstsein" und „Konkrete Handlungsabsicht" konnten keine signifikanten Prädiktoreffekte auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 ermittelt werden. Dieses Ergebnis ist nicht erwartungskonform, da sich bei

den Mittelwertsverläufen signifikante Unterschiede für die Skalen „Problemexternalisierung“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ ergaben.

Aus dem behavioralen Bereich der *Aufrechterhaltungsmotivation* wurden die Skala „Zuversicht“ in ihrem Initialwert zum Messzeitpunkt t_2 sowie die Skala „Aufrechterhalten“ in ihrem Differenzmaß zwischen den Messzeitpunkten t_3 und t_2 signifikante Prädiktoren für die Ausprägung der Angstmaße BSQ, MIB, MIA und BAI zum Messzeitpunkt t_3, nicht aber die Skala „Lernen“. Das Kriterium Angstkognitionen ACQ zum Messzeitpunkt t_3 konnte durch keine Variable der proximalen Motivationsmerkmale vorhergesagt werden.

Das Motivationsmerkmal „Zuversicht“ erwies sich in seiner *initialen Ausprägung* zum Messzeitpunkt t_2 als signifikanter Prädiktor für die Kriterien BSQ, MIB und BAI zu t_3 und wird mit „ZU2“ bezeichnet. Das Merkmal „Aufrechterhalten“ dagegen wird in seinem *Differenzmaß* $t_3 - t_2$, d.h. der Zunahme in der Ausprägung zwischen Therapieende und Katamnese ein signifikanter Prädiktor für die Kriterien BSQ, MIB, MIA und BAI zum Messzeitpunkt t_3 und wird mit „AU32“ bezeichnet. Beim Kriterium BSQ haben beide Prädiktoren einen gleich hohen Varianzanteil an aufgeklärter Kriteriumsvarianz von zusammen ca. 20% bei R^2_{chg}=.05 für jeden Prädiktor (Gesamt R^2=.52). Für das Kriterium BAI zeigt sich ein ähnliches Ergebnismuster, hier liegt der Nettoanteil an aufgeklärter Varianzaufklärung bei jeweils R^2_{chg}=.03 für jeden Prädiktor (Gesamt R^2=.42). Dies entspricht einem gemeinsamen Anteil der beiden Prädiktoren von 14% an aufgeklärter Kriteriumsvarianz. Beim Kriterium „Mobilitätseinschränkung begleitet“ (MIB) hat die Variable „Aufrechterhalten“ in der Zunahme zwischen t_2 und t_3 einen Varianzanteil von 25% an aufgeklärter Kriteriumsvarianz, im Vergleich dazu hat „Zuversicht“ in der Ausprägung zu t_2 einen Varianzanteil von 2%. Dies entspricht einem gemeinsamen Varianzanteil von 27%, wovon fast der gesamte Anteil auf „Aufrechterhalten“ im Differenzmaß fällt. Trotzdem erwies sich auch der kleine Betrag von 2% als statistisch bedeutsam. Für das Kriterium „Mobilitätseinschränkung alleine“ (MIA) zeigt nur das Merkmal „Aufrechterhalten“ im Differenzmaß signifikante Prädiktoreffekte und hat einen Varianzanteil von 26% an aufgeklärter Kriteriumsvarianz. Das Merkmal „Aufrechterhalten“ in seiner Zunahme zwischen t_2 und t_3 scheint ein zentraler Prädiktor für das Ausmaß des Vermeidungsverhaltens zum Messzeitpunkt t_3 zu sein. Eine Zunahme in „Aufrechterhalten“ bedeutet, dass die neuen Verhaltensweisen weiterhin beibehalten werden und dadurch auch das Vermeidungsverhalten geringer ausgeprägt ist. Daher erscheint es plausibel, dass eine Zunahme in der Merkmalsausprägung von „Aufrechterhalten“ (AU32) auch die Ausprägung der „Mobilitätseinschränkung begleitet“ (MIB) und der „Mobilitätseinschränkung alleine“ (MIA) zum Messzeitpunkt t_3 vorhersagen kann. Auf die kognitiven und körperorientierten Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 haben dagegen beide proximalen Motivationsmerkmale gleiche Prädiktoreffekte.

Die Prädiktoren aus dem Intentionalen Bereich werden für keines der Kriterien signifikant, was bedeutet, dass das Ausmaß an Problemexternalisierung, d.h. an einer gewissen Sorglosigkeit im Umgang mit dem Problem oder auch einer Überzeugung, selbst nichts dagegen tun zu können, keinen Einfluss auf die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 (sechs Monate nach Therapieende) hat. Ähnlich verhält es sich mit dem Bewusstwerden des Problems und der konkreten Handlungsabsicht. Allein die Intention etwas verändern zu wollen und deren Ausprägung bei der Anmeldung zu einer Therapie oder dem Beginn der Behandlung scheint somit noch kein Prädiktor dafür zu sein, ob sich während der Therapie etwas verändert oder die Therapie überhaupt durchgehalten wird. Allerdings wäre zu überlegen, dass ohne eine gewisse Ausprägung an konkreter Handlungsabsicht keine stationäre Anmeldung oder gar Aufnahme stattfinden würde und somit auch keine Therapie um ein Problemverhalten zu verändern. Eine weitere Erklärungsmöglichkeit wäre, dass die Patienten bei einer Anmeldung zu einer stationären Therapie bereits die Stufe der „Problemexternalisierung“ (EX) überwunden haben, denn wenn sich jemand zur Therapie anmeldet, liegt zumindest ein gewisses Maß an Problembewusstsein vor und eine Anmeldung impliziert sogar bereits ein konkretes Handeln. Betrachtet man die Items der Skala „Problemexternalisierung“ (EX) wie beispielsweise (Item 7): „All´ dies Gerede darüber, wie man selbst mit Ängsten oder Panikattacken besser umgehen kann, ist reine Zeitverschwendung für mich“ wird deutlich, dass bei dem Entschluss für eine stationäre Therapie dieses Stadium bereits weitgehend überwunden sein muss. Die Skala „Initiales Problembewusstsein“ (PR) enthält Items wie (Item 13): „Ich beginne zu vermuten, dass es keine ausschließlich medizinische Antwort auf mein Angstproblem gibt“ und die Skala „Konkrete Handlungsabsicht“ (HA) Items wie (Item 23): *„Ich werde in nächster Zeit Hilfe in Anspruch nehmen, um herauszufinden, was ich selbst tun könnte, damit ich mich besser fühle.“* Diese Items implizieren ein gewisses Maß an Überlegungen hinsichtlich eigener Bewältigungsmöglichkeiten und bereits eine gewisse Bereitschaft, selber aktiv etwas verändern zu wollen. Tatsächlich zeigen die Ergebnisse, dass die Patienten der Untersuchungsstichprobe zum Messzeitpunkt t_0 bei Anmeldung eine geringe Ausprägung auf der Skala EX (M=1.72) und bereits höhere Ausprägungen auf den Skalen PR (M=2.57) und noch höher auf HA (M=2.64) hatten. Dieser Trend verstärkte sich noch einmal zum Aufnahmezeitpunkt t_1 mit Werten für EX (M=1.53), für PR (M=2.50) und HA (M=2.73*) (Range: min=1, max=3).*

Schlussfolgernd könnte die rein kognitive und theoretische Auseinandersetzung mit einem Problem, wie es in den intentionalen Stadien gemäß TTM passieren sollte, mehr Einfluss auf initiierende Entscheidungsprozesse als auf den tatsächlichen Therapieverlauf und Therapieerfolg haben.

Während der Therapie beginnt die aktive Verhaltensveränderung mit praktischen Verhaltensübungen und damit verbundenen Erfahrungen und emotionalen Erlebnissen (z.B. bei den Expositionsübungen), wodurch ein neuer Umgang mit der Angstproblematik erlernt und eingeübt wird. Daher erscheint es plausibel, dass die verhaltensorientierten Motivationsmerkmale auch mehr Einfluss auf den Verlauf der Therapie und den Therapieerfolg haben. Aus dem behavioralen Bereich wurden die Motivationsmerkmale „Aufrechterhalten" und „Zuversicht" signifikante Prädiktoren für die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3. Die Skala „Lernen" hat sich dagegen nicht als signifikanter Prädiktor für die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 erwiesen. Das könnte daran liegen, dass im Verlauf der Therapie die neuen Verhaltensweisen gelernt und eingeübt werden und dann am Ende der Therapie durch das erfolgreiche Lernen und Einüben bereits das *Aufrechterhalten* oder die *Zuversicht*, die neuen Verhaltensweisen auch beizubehalten, überwiegen. Betrachtet man die Items der Skala Lernen wie beispielsweise (Item 27): *„Ich lerne seit einigen Wochen verschiedene Strategien, um meine Ängste und Panikattacken zu beeinflussen.",* oder (Item 30): *„Ich arbeite bereits seit mehr als einem Monat aktiv daran, Fähigkeiten zur besseren Handhabung meiner Ängste und Panikattacken zu erlernen.",* wird deutlich, dass die Items dieser Skala einen Prozess des Erlernens und Übens von Strategien für eine Verhaltensänderung beschreiben. Daraus kann man aber nicht schließen, ob diese neuen Angstbewältigungsstrategien auch erfolgreich beibehalten und selbständig eingesetzt werden. Tatsächlich zeigen die Ergebnisse, dass die Skala „Lernen" eine höhere Ausprägung (M=2.74) zum Messzeitpunkt t_2 bei Therapieende aufweist und einen niedrigeren Wert (M=2.43) zum Messzeitpunkt t_3 „sechs Monats-Follow-up" *(Range: min=1, max=3).* Das Merkmal „Lernen" scheint also ein wichtiger Motivationsfaktor im Therapieverlauf zu sein, aber weniger Einflusseffekte auf das Beibehalten der erlernten Strategien zu haben. Als methodischen Kritikpunkt könnte man hier den Zeitrahmen anführen, da die Beschreibung in den Items „....seit mehr als einem Monat..." oder „....seit einigen Wochen...." zwar mit dem Messzeitpunkt t_2 harmonierte, aber für den Messzeitpunkt t_3 nach sechs Monaten ungünstig und missverständlich war.

Die Skala Aufrechterhalten, die in ihrem Differenzmaß (t_3-t_1) ein wichtiger Prädiktor für die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 wurde, enthält Items wie beispielsweise (Item 36): *„Selbstverständlich sind Angstbewältigungsstrategien ein fester Bestandteil meines Alltags"*, oder (Item 35): *„Seit mehreren Monaten werde ich in meinem Alltag nur noch wenig von meinen Ängsten und Panikattacken beeinflusst*." Diese Items beschreiben, dass die erlernten Strategien selbständig eingesetzt und geübt und auch nach Entlassung weiterhin beibehalten wurden. Sie beinhalten weiterhin, dass die Angstsymptomatik reduziert wurde und nicht mehr das Leben beherrscht, der Alltag besser bewältigt werden kann und mehr Lebensqualität zurückgewonnen worden ist. Es erscheint plausibel, dass der Differenzwert zwischen dem Katamnesezeitpunkt und dem Entlassungszeitpunkt ein signifikanter Prädiktor für die

Ausprägung zum Messzeitpunkt t_3 wird, da eine Zunahme in „Aufrechterhalten“ zwischen diesen beiden Zeitpunkten entscheidend dafür ist, ob die Patienten die Strategien und neuen Verhaltensweisen auch weiterhin selbständig eingesetzt und somit eine Verhaltensveränderung und eine Angstreduktion beibehalten haben. Zum Entlassungszeitpunkt konnte die Merkmalsausprägung in „Aufrechterhalten“ (M=1.88) noch nicht so hoch sein, da die neuen Verhaltensweisen während der Therapie erst erlernt und eingeübt worden sind. Diejenigen Patienten, bei denen der Transfer in den Alltag gut geklappt hat und die bis zum Follow-up Messzeitpunkt die erlernten Angstbewältigungsstrategien erfolgreich beibehalten haben, zeigten zum Katamnesezeitpunkt eine höhere Ausprägung (M=2.38) auf der Skala „Aufrechterhalten“ *(Range: min=1, max=3)*, einhergehend mit niedrigeren Werten auf den Angstskalen.

Die Skala Zuversicht, die in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_2 Therapieende signifikante Prädiktoreffekte auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 hat, wird durch Items beschrieben wie beipsielsweise (Item 43): *„Ich bin mir absolut sicher, die erlernten Strategien zur Bewältigung meiner Ängste und Panikattacken in den nächsten Jahren weiterhin anzuwenden.“*, oder (Item 42): „*Meine Ängste und Panikattacken werden mein Leben nie mehr so beeinträchtigen, wie sie es früher getan haben*.“ Diese Items beschreiben eine unerschütterliche Überzeugung, dass die seit längerer Zeit selbständig und erfolgreich eingesetzten Angstbewältigungsstrategien auch weiterhin beibehalten werden. Die erreichte Angstreduktion konnte aufrechterhalten werden und es besteht eine große Zuversicht, keinen Rückfall mehr in das alte Problemverhalten zu erleiden. Die Items implizieren sowohl ein Gefühl der Selbstwirksamkeit, da die Patienten bereits selbst etwas gegen die Ängste getan haben, als auch einen starken Willen, dies auch weiterhin beizubehalten. Offensichtlich haben Patienten mit höheren Werten zum Messzeitpunkt t_2 bei Therapieende (M=2.52) und beim Follow-up Messzeitpunkt t_3 (M=2.55) die erworbenen Angstbewältigungsstrategien erfolgreicher eingesetzt und deshalb auch weniger Angstsymptome zum Katamnesezeitpunkt.

Zusammenfassend können die ermittelten Ergebnisse zu den proximalen Motivationsmerkmalen dahingehend interpretiert werden, dass die *intentionalen Stadien* einen größeren Einfluss darauf haben, ob überhaupt eine Therapie (ambulant oder stationär) begonnen wird und die *behavioralen Stadien* mehr Einfluss darauf haben, dass eine einmal begonnene Therapie auch durchgehalten wird, die neuen Verhaltensweisen eingeübt, in den Alltag transferiert, und langfristig auch beibehalten werden.

9.3.3. Vergleich der distalen und proximalen Regressionsmodelle

Im Bereich der distalen Motivation konnte für jedes Kriterium ein gültiges Regressionsmodell ermittelt werden, im Bereich der proximalen Motivation für BSQ, MIB, MIA und BAI, aber nicht für ACQ. Es zeigte sich, dass die motivationalen Merkmale in unterschiedlichem Ausmaß und in unterschiedlicher Zusammensetzung eine Rolle spielen. Beispielsweise wurde die distale Motivationsvariable „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) bei jedem Kriterium ein signifikanter Prädiktor, die intentionalen proximalen Motivationsvariablen „Problemexternalisierung“, „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ dagegen für kein Kriterium. In einigen Fällen setzte sich der Prädiktor in seiner Ausprägung (HOM, ZU) zu einem Messzeitpunkt durch, in anderen Fällen in seinem Differenzwert (HOP, HOT, AU) zwischen zwei Messzeitpunkten.

Die Kriterien MIB und MIA werden durch die proximalen Regressionsmodelle mit einer Varianzaufklärung von R^2=.56 für das Kriterium MIB und R^2=.58 für das Kriterium MIA deutlicher vorhergesagt als durch die distalen Regressionsmodelle mit einer Varianzaufklärung von R^2=.50 für MIB und R^2=.44 für MIA. Dies erscheint plausibel, da eine höhere Ausprägung in „Aufrechterhaltungsmotivation“ der neu erlernten Angstbewältigungsstrategien einhergeht mit einem reduzierten „Vermeidungsverhalten“, und somit mit einer geringeren Mobilitätseinschränkung, sowohl in Begleitung (MIB) als auch alleine (MIA). Auf die Angststärke im BAI weisen dagegen die distalen Regressionsmodelle stärkere Prädiktoreffekte auf mit R^2=.54 im Vergleich zu den proximalen Regressionsmodellen mit R^2=.42. Für das Kriterium BSQ sind beide Modelle in etwa gleich stark an der Aufklärung von Kriteriumsvarianz beteiligt mit R^2=.53 für die distalen Modelle und R^2=.52 für die proximalen Modelle.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass das Ausmaß der Angstsymptomatik zum Messzeitpunkt t_3 durch die initiale Ausprägung bzw. die Zunahme der Werte sowohl in den distalen (HOM, HOP, HOT), als auch in den proximalen (AU, ZU) Motivationsmerkmalen vorhergesagt werden kann.

9.3.4. Regressionsanalysen zum Messzeitpunkt t_2 bei Therapieende und Entlassung

Um den Einfluss der distalen und proximalen Motivationsmerkmale auf die Angstkriterien (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) zum Messzeitpunkt t_2 zu überprüfen, wurden ergänzend Regressionsanalysen analog zu denjenigen für den Messzeitpunkt t_3 durchgeführt. Damit sollte die Ausprägung der Angstsymptomatik unmittelbar bei Therapieende analysiert werden. Als Autoregressoren gingen die Angstmaße in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 in die Regressionsanalysen ein. Als Prädiktoren wurden die distalen Motivationsmerkmale

(HOM, HOP, HOT), sowie die proximalen Motivationsmerkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (EX, PR, HA) in die Regressionsanalysen einbezogen. Die proximalen Motivationsmerkmale der Aufrechterhaltungsmotivation waren den Kriterien zum Messzeitpunkt t_2 nicht vorgeordnet und konnten daher nicht auf mögliche Prädiktoreffekte auf die Kriterien zu t_2 hin untersucht werden (vgl. Kap. 8.1.1.). Die distalen Motivationsmerkmale wurden in ihrer Ausprägung zu t_1 und in ihren Differenzwerten zwischen den Messzeitpunkten t_1 und t_2 analysiert. Die proximalen Motivationsmerkmale wurden in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 bezogen auf die Gesamtstichrobe analysiert, in ihren Differenzwerten zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1 bezogen auf die kleinere Teilstichprobe von N=67 Patienten, die bereits zum Messzeitpunkt t_0 die Fragebogenbatterie bearbeitet haben (vgl. Kap. 8.1.1. und 8.8.).

In den Regressionsmodellen mit den distalen Motivationsmerkmalen werden in allen fünf Fällen die Autoregressoren zum Messzeitpunkt t_1 signifikant, die analog zu den Ergebnissen zum Messzeitpunkt t_3 durchgehend einen hohen Anteil an der Varianzaufklärung haben. Die Regressionsmodelle zum Messzeitpunkt t_2 bestätigen die für den Messzeitpunkt t_3 ermittelten Ergebnisse, die insbesondere das Merkmal „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) als wichtigen Prädiktor für alle 5 Kriterien gefunden haben. Alle drei Merkmale weisen in ihren Differenzwerten zwischen den Messzeitpunkten $t_2 – t_1$ signifikante Prädiktoreffekte auf die Kriterien zu t_2 auf und zusätzlich werden die Merkmale HOM und HOT in ihrem Initialwert zum Messzeitpunkt t_1 signifikant.

Analog zu den Ergebnissen zum Messzeitpunkt t_3 konnten für die proximalen Motivationsmerkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* weder in ihrer Ausprägung zum Messzeitpunkt t_1 noch in ihren Differenzwerten zwischen $t_0 – t_1$ signifikante Prädiktoreffekte auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_2 gefunden werden. Die proximalen Merkmale der *Aufrechterhaltungsmotivation* (LE, AU, ZU) konnten nur zum Messzeitpunkt t_3 auf mögliche Prädiktoreffekte hin analysiert werden. In bivariaten Korrelationen mit den Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_2 zeigte sich jedoch hypothesenkonform ein Zusammenhang, indem eine hohe Ausprägung in den proximalen Motivationsmerkmalen (LE, AU, ZU) einhergeht mit einer niedrigeren Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_2.

9.4. Ergänzende Analysen

9.4.1. Der Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt

Anhand einer Stichprobe von Patienten, die bereits zum Anmeldezeitpunkt t_0 die Fragebogenbatterie bearbeitet haben, sollte überprüft werden, ob bereits die Tatsache *in eine Klinik aufgenommen zu werden und dort eine Betreuung zu erhalten* einen Einfluss auf die Angstsymptomatik hat.

Dazu wurde zunächst untersucht, ob sich die Teilstichprobe „t_0 vorhanden“ von der Stichprobe „t_0 nicht vorhanden“ bezüglich soziodemographischer Variablen, der Kernvariablen der Angst und der Motivation, der Korrelate und der ergänzenden Variablen unterscheidet. Bezüglich der soziodemographischen Variablen und der Korrelate wurden keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gefunden. Bei den Kernvariablen der Angst unterschieden sich die Gruppen in den Variablen Mobilitätsindex begleitet (MIB) und Mobilitätsindex alleine (MIA), so waren die Patienten der Teilstichprobe „t_0 vorhanden“ in ihrer Mobilität deutlich eingeschränkter. Dieser Unterschied setzte sich auch bei den folgenden Messzeitpunkten t_1 bis t_3 fort. Dieses Ergebnis legt die Vermutung nahe, dass die Patienten, von denen bereits Daten zum Messzeitpunkt t_0 vorlagen, ein deutlicheres Vermeidungsverhalten zeigten und somit von den Einweisern auch exakter diagnostiziert werden konnten. Möglicherweise hatten diese Patienten durch die stärkere Mobilitätseinschränkung auch mehr Leidensdruck und kamen daher auch zur Therapie in die Klinik. Vermeidungsverhalten scheint ein hilfreiches Diagnosekriterium für ambulante Einweiser zu sein. Angstkognitionen oder körperliche Symptome dagegen sind anscheinend weniger eindeutig zuzuordnen, da es bei den anderen Angstkriterien keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gegeben hat.

Für die Kernvariablen der distalen Motivation konnten keine Unterschiede gefunden werden, und im Bereich der proximalen Motivationsmerkmale nur für die Skala „Lernen“, so zeigten die Patienten der Teilstichprobe „t_0 vorhanden“ eine geringere Ausprägung auf dieser Skala. Dieser Unterschied war aber nur zum Messzeitpunkt t_2 signifikant und war beim Messzeitpunkt t_3 „Follow-up“ ausgeglichen.

Im Vergleich zwischen den Messzeitpunkten t_0 „Anmeldung“ und t_1 „Therapiebeginn“ konnten hochsignifikante Reduktionen in der Ausprägung der Angstsymptomatik für alle Skalen berechnet werden. Bei den distalen Motivationsmerkmalen ergaben sich keine Unterschiede zwischen den Messzeitpunkten t_0 „Anmeldung“ und t_1 „Therapiebeginn“, bei den proximalen Merkmalen konnte dagegen für die Skala „Problemexternalisierung“ eine signifikante

Reduktion ermittelt werden und für die Skala „Konkrete Handlungsabsicht“ eine leichte, aber signifikante Zunahme.

Um diese Ergebnisse sinnvoll interpretieren zu können, wurde ein Effektstärkenvergleich für alle Kernvariablen durchgeführt. Die Effektstärkenkoeffizienten zwischen t_0 und t_1 sind mit Ausnahme der Skala HOT kleiner als zwischen den übrigen Messzeitpunktkombinationen (t_1–t_2 ; t_1–t_3; t_0–t_3). Trotzdem kann man von einem „Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt“ sprechen, da die ermittelten Effektstärken nach den Konventionen von Cohen (1988) im mittelhohen Bereich liegen (ACQ =.37; BSQ =.31; MIB =.36; MIA =.46; BAI =.45). Schlussfolgernd scheinen also tatsächlich zwischen Anmeldung und Aufnahme unspezifische Faktoren wirksam zu sein, die zu einer Reduktion der Symptomausprägung führen und einen „Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt“ bewirken.

9.4.2. Korrelationen der Angstausprägung und der ergänzenden Variablen

Zur Überprüfung der Vermutungen, dass eine niedrige Angstausprägung nach Abschluss der Therapie zum Messzeitpunkt t_2 und zum Follow-up Messzeitpunkt t_3 einhergeht mit einer positiven Bewertung der Angstbewältigungstherapie und des Therapieaufenthaltes insgesamt seitens der Patienten, sowie mit der Bewertung des Ausmaßes der Zielerreichung durch die Bezugstherapeuten wurden Korrelationen zu beiden Messzeitpunkten t_2 und t_3 berechnet.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Korrelationen zwischen der Variable „Bewertung der Angstbewältigungstherapie“ zum Messzeitpunkt t_2 und allen Kernvariablen der Angst entgegen den Erwartungen zu beiden Messzeitpunkten (t_2 und t_3) durchgehend bei Null liegen. Das bedeutet, dass eine positive oder negative Bewertung der Angstbewältigungstherapie und das Ausmaß der Angstreduktion unabhängig voneinander zu sein scheinen. Zum Vergleich haben Michalak, et al. (2003) (vgl. Kap. 4) in Untersuchungen herausgefunden, dass Patienten retrospektiv ihre Therapie durchaus als positiv bewertet haben, obwohl keine ausreichende Symptomverbesserung erzielt worden ist. In der vorliegenden Studie wurde die Variable „Bewertung der Angstbewältigungstherapie“ nur zum Messzeitpunkt t_2 unmittelbar bei Therapieende erhoben. Bezugnehmend auf die Ergebnisse von Michalak, et al. (2003) wäre es jedoch interessant, wie die Ergebnisse ausfallen würden, wenn diese Variable auch retrospektiv zum Katamnesezeitpunkt t_3 „sechs Monate nach Therapieende“ erhoben werden würde.

Zwischen der Variable „Zielerreichung Patientenurteil“ (ZPU) und den Kernvariablen der Angst ließen sich durchgehend mäßige, aber signifikante Korrelationen ermitteln. Es

scheinen also Zusammenhänge zu bestehen zwischen der subjektiven Einschätzung der Patienten bezüglich ihrer während der Therapie erreichten Ziele und der Ausprägung der Angstsymptomatik am Ende der Therapie sowie sechs Monate nach der Therapie.

Für die Variable „Zielerreichung Therapeutenurteil“ (ZTU) und die Kernvariablen der Angst wurden ebenfalls mäßig hohe, aber meist signifikante Korrelationen ermittelt. Anscheinend bestehen Zusammenhänge zwischen der Ausprägung der Angstsymptomatik am Ende der Therapie und zum Katamnesezeitpunkt und der Beurteilung des Therapieverlaufes durch die Bezugstherapeuten. Diese Ergebnisse legen die Vermutung nahe, dass sich bereits während des Therapieverlaufes für die Bezugstherapeuten Hinweise ergeben, inwieweit die Patienten einerseits erfolgreich ihre Angst bis zum Ende der Therapie reduzieren werden und ob sie andererseits diese Angstreduktion auch im Alltag bis zum Katamnesezeitpunkt aufrechterhalten können. Die therapeutische Implikation dieser Vermutung könnte eine noch deutlichere Fokussierung auf die Rückfallprophylaxe und den Transfer der erlernten Verhaltensweisen in den Alltag sein.

Im Gegensatz zu den Angstmerkmalen ergaben sich zwischen der Variable „Bewertung der Angstbewältigungstherapie“ und den Kernvariablen der Motivation durchaus Zusammenhänge. So zeigten die Ergebnisse, dass eine höhere Ausprägung in den distalen Motivationsmerkmalen der *Handlungsorientierung* (HOM, HOP, HOT) und eine höhere Ausprägung in den proximalen Motivationsmerkmalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* (LE, AU, ZU) einhergeht mit einer positiven Bewertung der Angstbewältigungstherapie zu beiden Messzeitpunkten t_2 und t_3.

Auch zwischen der Variable „Zielerreichungsbeurteilung durch Patienten“ (ZPU) und zwischen den Kernvariablen der Motivation ließen sich Zusammenhänge ermitteln. Man könnte schlussfolgern, dass die höher motivierten Patienten am Ende der Therapie zufriedener mit dem Therapieergebnis sind, da sie das erreicht haben was sie sich zum Ziel gesetzt haben und dadurch auch ihre Ziele eher als erreicht bewerten als niedriger motivierte Patienten. Dagegen ließen sich zwischen den Kernvariablen der Motivation und der Variable „Zielerreichung Therapeutenurteil“ nur einige unsystematische Korrelationen finden. Dadurch stellt sich die Frage, ob Therapeuten und Patienten unterschiedliche Bewertungskriterien für eine erfolgreiche Therapie zugrunde legen (vgl. Kap. 4), was hier aber nicht untersucht wurde.

9.5. Interpretation der Ergebnisse in Bezug auf die Hypothesen

9.5.1. Einfluss der distalen Motivationsausprägung

Es wurde angenommen, dass Patienten mit einer hohen Ausprägung im distalen Motivationsmerkmal Handlungsorientierung ihre Angstsymptomatik wirksamer reduzieren als Patienten mit einer niedrigeren Ausprägung in Handlungsorientierung (Hypothese 1a), und dass die verschiedenen distalen Motivationsfaktoren (HOM, HOP, HOT) unterschiedliche Prädiktoreffekte auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 „Follow-up“ haben (Hypothese 1b). Es ließen sich Zusammenhänge zwischen der Ausprägung in den Motivationsmerkmalen und der Reduktion der Angstsymptomatik finden. Weiterhin zeigten die distalen Motivationsmerkmale unterschiedliche Prädiktoreffekte auf die Ausprägung der Angstsymptomatik zum Messzeitpunkt t_3. Bezugnehmend auf die in Kapitel 8.7.1 und 9.4.1. dargestellten und erläuterten Ergebnisse konnten für diese Hypothesen empirische Belege gefunden werden.

9.5.2. Einfluss der proximalen Motivationsausprägung

Bei der Entwicklung des eigenen Fragebogens zur Erfassung der problembezogenen Veränderungsmotivation auf der Basis des TTM wurde erwartet, dass sich die postulierten sechs Veränderungsstadien (drei intentionale und drei behaviorale) auch im Bereich der Angststörungen replizieren lassen. Außerdem wurde angenommen, dass im Falle einer Replikation der drei intentionalen und der drei behavioralen Motivationsstadien von diesen jeweils unterschiedliche Effekte bei der Angstreduktion bzw. bei der Aufrechterhaltung der erzielten Angstreduktion zu erwarten sind (Hypothesen 2b und 3b). Die in den Kapiteln 8.1. und 9.2. berichteten Ergebnisse konnten zeigen, dass auch im Problembereich der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung eine Verhaltensänderung auf einem dimensionalen Kontinuum von sechs unterscheidbaren Stadien stattfindet. Somit konnten für die Annahme, dass die verschiedenen Stadien sich unterscheiden und mit dem eigenen Fragebogen erfassen lassen, empirisch fundierte Belege gefunden werden.

Die Annahme, dass die intentionalen Stadien Prädiktoreffekte auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 haben, konnte entgegen den Erwartungen nicht bestätigt werden, obwohl in den Mittelwertsverläufen Unterschiede gefunden wurden. Von den behavioralen Stadien haben die Skalen „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ erwartungskonform signifikante Prädiktoreffekte auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3, aber die Skala „Lernen“ entgegen den Erwartungen nicht. Die Annahme, dass unterschiedliche Effekte zu erwarten sind, konnte gestützt werden, allerdings wurden nur von zwei Merkmalen (AU, ZU) Prädiktoreffekte gefunden. Somit stützen die empirischen Befunde diese Hypothese zum Teil.

Weiterhin wurde ein korrelativer Zusammenhang zwischen der Ausprägung in den einzelnen intentionalen und behavioralen Motivationsstadien und der Ausprägung der Angstsymptomatik zu den verschiedenen Messzeitpunkten angenommen (Hypothesen 2a und 3a). Für diese Annahmen fanden sich für die Skala „Problemexternalisierung“ aus dem Bereich der intentionalen Motivationsstadien erwartungsgemäß signifikante positive Korrelationen mit der Ausprägung der Angstsymptomatik. Für die Skalen „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ konnten entgegen den Erwartungen keine Zusammenhänge ermittelt werden. Aus dem Bereich der behavioralen Motivationsstadien wurden für die Skala „Zuversicht“ erwartungsgemäß signifikante negative Korrelationen mit der Ausprägung der Angstsymptomatik gefunden. Für die Skalen „Lernen“ und „Aufrechterhalten“ konnten dagegen nur unsystematische Einzelkorrelationen ermittelt werden, was nicht den Annahmen entsprach. Diese Hypothesen konnten also ebenfalls zum Teil empirisch belegt werden.

9.5.3. Veränderungen in den distalen und den proximalen Motivationsfaktoren

Ausgehend von einer erwarteten Zunahme im distalen Motivationsmerkmal Handlungsorientierung (HOM, HOP, HOT) während des Therapieverlaufes (Hypothese 4a) wurde angenommen, dass diese Veränderung eine geringere Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 prognostizieren würde (Hypothese 4c). Von den proximalen Motivationsmerkmalen wurde erwartet, dass eine Zunahme der Motivationsausprägung in den intentionalen Stadien „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ und eine Abnahme im Stadium „Problemexternalisierung“ zwischen den Messzeitpunkten t_0 und t_1, sowie eine Zunahme in den behavioralen Stadien „Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ zwischen den Messzeitpunkten t_2 und t_3 erfolgt (Hypothese 4b). Diese Veränderungen in den proximalen Motivationsmerkmalen sollten wiederum eine geringere Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 vorhersagen (Hypothese 4c). Die ermittelten Ergebnisse (vgl. Kap. 8.3. und 9.3.) können die Hypothesen, dass in den distalen und proximalen Motivationsmerkmalen Veränderungen stattfinden (Hypothesen 4a und 4b), stützen. Für die Annahme, dass die postulierten Veränderungen spezifische positive Effekte auf die Angstkriterien zum Messzeitpunkt t_3 haben, konnten bei den distalen Motivationsmerkmalen für die Skalen „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) und „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ (HOT) Belege gefunden werden, nicht aber für die Skala „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ (HOM). Im Bereich der proximalen Motivationsmerkmale konnten für die Skala „Aufrechterhalten“ empirische Belege für diese Annahme gefunden werden, nicht aber für die Skalen „Zuversicht“, „Lernen“, „Konkrete Handlungsabsicht“, „Initiales Problembewusstsein“ und „Problemexternalisierung“. Diese Hypothese (4c) konnte demnach für beide Motivationsbereiche zum Teil belegt werden.

9.5.4. Effekte zum Messzeitpunkt t_2 (Therapieende)

Von den Analysen zum Messzeitpunkt t_2 wurde erwartet, dass sich ein vergleichbares Ergebnismuster zum Messzeitpunkt t_3 zeigen wird. Es wurde angenommen, dass eine höhere Ausprägung in den distalen und proximalen Motivationsmerkmalen mit einer niedrigeren Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_2 (Therapieende) einhergeht. Die Ergebnisse zeigten auch für den Messzeitpunkt t_2 signifikante Prädiktoreffekte für die distalen Motivationsmerkmale (HOM, HOP, HOT) und die proximalen Motivationsmerkmale der *Aufrechterhaltungsmotivation* „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“, nicht aber für „Lernen“. Außerdem konnten auch hier keine signifikanten Prädiktoreffekte für die proximalen Motivationsmerkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* gefunden werden. Weiterhin zeigen die Analysen auch zu diesem Messzeitpunkt, dass eine hohe Ausprägung in den distalen und proximalen Motivationsmerkmalen einhergeht mit einer niedrigeren Angstausprägung. Dieses Ergebnismuster ist mit dem zum Messzeitpunkt t_3 ermittelten vergleichbar. Somit konnte diese Hypothese empirisch gut belegt werden.

9.5.5. Der „Hoffnung-auf-Erfolg-Effekt“

Im Zeitintervall zwischen den Messzeitpunkten Anmeldung zur Therapie t_0 und stationäre Aufnahme t_1 wurde erwartet, dass unspezifische Behandlungsfaktoren wirksam sind, die zu einer Reduktion der Angstsymptomatik zum Messzeitpunkt t_1 führen, ohne dass zwischenzeitlich eine spezifische therapeutische Intervention erfolgt ist. Die Ergebnisse zeigen hochsignifikante Reduktionen in der Ausprägung der Angstsymptomatik für alle Angstmaße, was durch Effektstärkenberechnungen belegt wurde (vgl. Kap. 8.9. und 9.6.). Somit kann die Hypothese eines „Hoffnung-auf-Erfolg-Effekts“ empirisch klar gestützt werden.

9.5.6. Korrelation der Angstausprägung und subjektiven Bewertung der Therapie

Es wurde erwartet, dass eine niedrige Angstausprägung nach Abschluss der Therapie zum Messzeitpunkt t_2 und zum Follow-up Messzeitpunkt t_3 mit einer positiven Bewertung des Angstbewältigungstrainings und des Therapieaufenthaltes insgesamt einhergeht. Zwischen der Bewertung des Angstbewältigungstrainings und der Angstreduktion ließen sich entgegen den Erwartungen keine Zusammenhänge finden (vgl. Kap. 8.4.3. und 9.7.) Dagegen konnten zwischen der „Zielerreichungsbeurteilung“ seitens der Patienten und der Ausprägung der Angstsymptomatik erwartungsgemäß zu beiden Messzeitpunkten Korrelationen ermittelt werden (vgl. Kap.8.4.3. und 9.7.). Diese Hypothese kann also zum Teil durch die empirischen Befunde belegt werden.

9.5.7. Korrelation der Angstausprägung und Bewertung durch die Bezugstherapeuten

Es wurde angenommen, dass eine niedrige Angstausprägung nach Abschluss der Therapie einhergeht mit der Bewertung der „Zielerreichung“ durch die Bezugstherapeuten. Die Ergebnisse zeigen Zusammenhänge zwischen der Ausprägung der Angstsymptomatik am Therapieende und zum Follow-up-Messzeitpunkt und der Beurteilung der „Zielerreichung“ durch die Therapeuten (vgl. Kap. 8.4.3. und 9.7.). Es fanden sich somit empirische Belege, um diese Hypothese zu stützen.

9.6. Einordnung in den aktuellen Forschungsstand

Die vorliegende Untersuchung beschäftigte sich mit der Frage, welche Rolle motivationale Faktoren im Therapieverlauf von klinisch relevanten Angststörungen, insbesondere der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung spielen. Es werden zwei motivationspsychologische Ansätze als theoretischer Rahmen zu Grunde gelegt, nämlich das Konstrukt der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ (Kuhl, 1983, 1994a, 1994b) als distales Motivationsmerkmal und das Transtheoretische Modell der Motivation (TTM) (Prochaska & DiClemente, 1982, 1986) zur Erfassung von problembezogenen (proximalen) motivationalen Aspekten. Die Ausprägung der Angstsymptomatik zu den verschiedenen Messzeitpunkten wurde mit dem AKV (ACQ, BSQ, MI) (Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993) und dem BAI (Beck, et al., 1988; Beck & Steer, 1993; Margraf & Ehlers, 2007) erfasst.

Das Konstrukt der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ wird in dieser Arbeit entsprechend den ursprünglichen Modellvorstellungen von Kuhl als allgemeines Motivationsmerkmal aufgefasst und mit dem HAKEMP 90 gemessen. Im Unterschied zur vorliegenden Studie haben Hartung (1990) und Schulte et al. (1997) dieses Konstrukt auf den Kontext Angst übertragen und in Anlehnung an den HAKEMP 90 einen eigenen Fragebogen mit spezifischen Angstitems entwickelt (HOLO-Angstskala), der die dispositionelle „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ spezifisch im Kontext Angst erfasst. In empirischen Studien fanden sie Hinweise, die die Annahme stützen, dass Angstpatienten sowohl in Angstsituationen, als auch in Alltagssituationen stärker *Lageorientiert* sind als Personen ohne Angststörungen (Hartung & Schulte, 1991). Nach den Ergebnissen von Hartung (1990) und Schulte, et al. (1997) kann Handlungsorientierung als wichtige Komponente in der Angstbehandlung angesehen werden, und eine gezielte Förderung kann ein wichtiges Therapieziel sein. In einer Untersuchung von Schulte (1997) konnten die Annahmen, dass Patienten während einer verhaltenstherapeutischen Angstbehandlung zunehmend an

Handlungsorientierung in der Problembearbeitung gewinnen und lageorientierte Denkmuster unterbrechen können, bestätigt werden (Hartung & Schulte, 1994). Diese Befunde sind übereinstimmend mit den in der vorliegenden Studie ermittelten Ergebnissen, dass eine *Zunahme an Handlungsorientierung* einhergeht mit einer *Reduktion in der Angstausprägung* im Therapieverlauf. Patienten der Untersuchungsstichprobe, die während der Angstbehandlungstherapie in den Skalen der Handlungsorientierung (HOM, HOP, HOT) einen größeren Anstieg in der Merkmalsausprägung aufweisen, zeigen eine deutlichere Angstreduktion zum Therapieende und können ihre Therapieerfolge auch im Katamnesezeitraum besser aufrechterhalten. Dabei scheint insbesondere ein Ansteigen auf der Skala „Handlungsorientierung bei Planung" eine wichtige Rolle für den Verlauf der Angstausprägung während und am Ende der Therapie zu spielen.

Kosfelder, et al. (2003) untersuchten, ob der Initialwert dispositioneller Handlungsorientierung in angstrelevanten Situationen, gemessen mit der HOLO-Angstskala, zu Therapiebeginn oder der Anstieg der Handlungsorientierung im Therapieverlauf der wirkungsvollere Erfolgsprädiktor ist. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass sich eine klinisch signifikante Reduzierung der Angstsymptomatik mit dem gleichzeitigen Ansteigen der Handlungsorientierung im Therapieverlauf, aber nicht mit dem Initialwert prognostizieren ließ. Im Gegensatz dazu zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung, in der die Handlungsorientierung als allgemeines (distales) Motivationsmerkmal, gemessen mit dem HAKEMP 90, angenommen wird, dass Handlungsorientierung (HOM, HOP, HOT) sowohl in der *Zunahme* als auch im *Initialwert* ein signifikanter Prädiktor für die Angstausprägung zum Therapieende und Follow-up-Messzeitpunkt ist. In der vorliegenden Arbeit wurden die Skalen (HOM, HOP, HOT) getrennt auf ihre Prädiktoreffekte hin untersucht. So hat sich bei den Analysen in Bezug auf den Follow-up Messzeitpunkt (t_3) ergeben, dass „Handlungsorientierung bei Misserfolg" (HOM) im *Initialwert* (in seiner Ausprägung) beim Messzeitpunkt t_1 ein signifikanter Prädiktor wird, dagegen „Handlungsorientierung bei Planung" (HOP) und „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung" (HOT) in ihren *Differenzwerten*, also in ihrem Ansteigen während der Therapie zwischen Aufnahme (t_1) und Follow-up (t_3). Bei den Analysen in Bezug auf den Messzeitpunkt unmittelbar bei Therapieende (t_2) wurde hier zusätzlich noch die Skala „Handlungsorientierung bei Tätigkeit" (HOT) im Initialwert ein signifikanter Prädiktor auf die Angstausprägung am Ende der Therapie (Messzeitpunkt t_2).

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung unterstützen frühere Befunde von Hartung (1990), Schulte, et al. (1997) oder auch von Kosfelder, et al. (2003), die zu der Annahme kamen, dass in der Therapie von klinisch relevanten Angststörungen die Förderung von Handlungsorientierung für einen günstigeren Therapieverlauf wichtig ist. In Übereinstimmung mit den Ergebnissen von Kosfelder, et al. (2003) ist die Handlungsorientierung (und

möglicherweise ihre Förderung) im Kontext der Angststörungen eine wichtige Komponente, aber nicht eine Behandlungsvoraussetzung. So fand Schulte (1996) in einer Untersuchung, dass die Verläufe von nichterfolgreichen Therapien sich auf allen Ebenen unterschieden, so wiesen beispielsweise die späteren Misserfolgspatienten eine niedrigere Anfangssymptomatik auf, was nach Schulte mit einem geringeren Leidensdruck und wiederum niedrigerer Therapiemotivation verbunden sei. Diese Informationen sind für den Therapieprozess relevant, da in diesem Falle Interventionen zur Steigerung der Therapiemotivation indiziert sind und Interventionen zur Angstreduktion zurückgestellt werden sollten, um einem Misserfolg frühzeitig entgegenzuwirken (Breil, et al., 2004).

In den zahlreichen Studien zu unterschiedlichen Therapieverläufen gewinnt die Variable „Veränderungsbereitschaft“ zunehmend Bedeutung in der Vorhersage von Therapieergebnissen, insbesondere bei Handlungsorientierten Therapieprogrammen wie beispielsweise kognitiver Verhaltenstherapie (DiClemente & Scott, 1997). Im Transtheoretischen Modell der Motivation (TTM) wird die Veränderungsbereitschaft auf einem Kontinuum von aufeinanderfolgenden Stadien, den „stages-of-change“ erfasst. Empirische Untersuchungen zum TTM liegen international bereits seit 25 Jahren vor (S. Keller, 1999; Maurischat, 2002b). In mehr als 1.000 verschiedenen Studien, insbesondere im Bereich des Gesundheitsverhaltens, wurden fundierte Belege für die gute Prädiktorvalidität der „stages of change“ gefunden, wie zum Beispiel bei der Vorhersage von Ergebnissen von Raucherentwöhnungsprogrammen, im Bereich der Schmerztherapie, Stressmanagement, Ernährung und vielen anderen Problemverhaltensbereichen. Im deutschsprachigen Raum gewann das TTM dagegen erst in der neueren Vergangenheit an Popularität und findet zunehmenden Einsatz als Grundlage für Interventionen in verschiedenen, aus rehabilitationspsychologischer Sicht relevanten Anwendungsbereichen wie beispielsweise im Schmerzbereich, Übergewicht und Fehlernährung oder bei Präventionsmaßnahmen (S. Keller, 2004). Im Rahmen einer Literaturrecherche in den gängigen Literaturdatenbanken (PsycInfo und Medline) konnten durch Eingabe der Suchbegriffe „Transtheoretisches Modell“, „stages of change“, „Stufenmodell“ und „Veränderungsstufen“ bislang 42 deutschsprachige Publikationen zum TTM gefunden werden, was im internationalen Vergleich sehr wenig erscheint. Entsprechend gibt es bislang im deutschsprachigen Bereich nur sehr wenige, vereinzelte Fragebögen zur Erfassung der „stages of change“, die bei Maurischat (2002) in einer Übersicht dargestellt und beschrieben werden. Dagegen liegen im internationalen Raum zahlreiche Fragebögen zur Erfassung der „stages of change“ für verschiedene Problembereiche vor, von denen eine Übersicht an der University of Rhode Island (CPRC, 2007) zu finden ist.

International haben einige Forschergruppen versucht, das TTM auf den Problembereich der Angststörungen zu übertragen. So haben beispielsweise Beitman, et al. (1994) eine

Stichprobe mit 202 Panikpatienten mit der URICA (McConnaughy, et al., 1983) untersucht und konnten zeigen, dass Patienten, die sich in der Precontemplation-Phase befinden, schlechtere Therapieerfolge erzielten als Patienten in anderen Phasen. Eine andere Forschergruppe um Dozois, et al. (2004) hat die Items der URICA an den Bereich der Angststörungen angepasst. Mit diesem Fragebogen, der spezifisch auf Angst zugeschnittene Items enthielt, untersuchten sie Patienten mit einer klinisch-relevanten Panikstörung im stationären Setting. Sie konnten gute Ergebnisse bezüglich der Reliabilität des auf den Angstbereich angepassten Fragebogens, der Prädiktoreffekte für den Behandlungsverlauf und die Vorhersage von Therapieergebnissen (Dozois, et al., 2004) ermitteln. Insgesamt liegen aber auch im internationalen Bereich noch verhältnismäßig wenige Arbeiten zur Übertragbarkeit des TTM auf den Bereich der Angststörungen vor und die vorhandenen Untersuchungen verwendeten weitgehend Stichproben aus ambulanten Patienten.

Die Items des in dieser Psychotherapiestudie im stationären Setting verwendeten Fragebogens (auf der Basis des FF-STABS von Maurischat) wurden ebenfalls spezifisch auf den Bereich der klinisch relevanten Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung angepasst. Dabei konnten im Gegensatz zu der Arbeit von Maurischat (2002) im Schmerzbereich alle sechs postulierten Veränderungsstadien für den Angstbereich nachgewiesen werden, die hier „Problemexternalisierung“, „Initiales Problembewusstsein“, „Konkrete Handlungsabsicht“, „Lernen“, „Aufrechterhalten“ und „Zuversicht“ genannt werden. Bei Maurischat (2002) und bei Kerns, et al. (1997) fielen die beiden intentionalen Stadien (2) „contemplation“ und (3) „preparation“ zusammen, und das Stadium (6) „termination“ konnte ebenfalls nicht repliziert werden. Bei Angstpatienten scheinen sich die Stadien des Problembewusstwerdens (2) und der konkreten Vorbereitung (3) klarer trennen zu lassen als bei Schmerzpatienten. Dies könnte unter anderem daran liegen, dass die Symptome einer Panikstörung von den ambulanten Behandlern differentialdiagnostisch häufig schwer von rein organmedizinischen Symptomen zu unterscheiden sind. Dadurch verharren die Betroffenen oftmals lange auf der Stufe der „Problemexternalisierung“, da sie ja der Meinung sind „mein Problem ist rein medizinisch und die Ärzte müssen mir helfen“. Sobald die Diagnose einer Panikstörung gestellt wird, haben die Patienten erstmalig die Möglichkeit, sich mit einer nicht rein organmedizinischen Sichtweise auseinanderzusetzen, Informationen über Behandlungsmöglichkeiten einzuholen und anschließend die Vorbereitung zur Veränderung des Problemverhaltens zu planen. Diese Schritte entsprechen den Stadien des „Initialen Problembewusstseins“ und der „Konkreten Handlungsabsicht“.

Auch das Stadium (6) „Zuversicht“ konnte für Schmerzpatienten nicht repliziert werden, für Angstpatienten dagegen schon. Dies könnte darin begründet sein, dass chronische Schmerzen nie völlig verschwinden und somit nur das Stadium „Aufrechterhalten“ von adäquaten

Bewältigungsstrategien erreicht werden kann, nicht aber ein Stadium der Beschwerdefreiheit. Angstpatienten dagegen haben die Chance, bei konsequenter Anwendung der Angstbewältigungsstrategien und dem Aufrechterhalten der Übungen das Stadium der „Zuversicht“ zu erreichen, dessen Items beschreiben, dass die Betroffenen überzeugt davon sind, dass die Angst nie mehr ihr Leben so beeinträchtigen wird wie früher.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass das TTM in den letzten Jahren zunehmenden Einsatz in verschiedenen Problembereichen gefunden hat und in neuerer Vergangenheit auch im Bereich der psychischen Gesundheit. Im Bereich der klinisch relevanten Angststörungen liegen bislang nur wenige Arbeiten zum Einsatz des TTM oder zu Verfahren zur Erfassung der „stages of change“ spezifisch im Angstbereich vor (Dozois, et al., 2004; S. Keller, 1999, 2004; Westra, Dozois, & Marcus, 2007), daher sind weitere Studien insbesondere auch aus gesundheitspolitischer Sicht dringend notwendig.

Die Wirksamkeit von Konfrontationsverfahren und kognitiv-behavioralen Verfahren in der Therapie der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung und Panikstörung wurde in groß angelegten epidemiologischen Studien bereits vielfach überprüft und mit Katamnesen von bis zu neun Jahren mehrfach empirisch belegt (Michael, et al., 2003). In den Katamnesen konnte gezeigt werden, dass die erzielten Therapieerfolge auch über längere Zeiträume hinweg im Durchschnitt stabil aufrechterhalten werden und Rückfälle eher selten vorkommen (Fava, et al., 2001; Fiegenbaum, 1988; Grawe, et al., 1994; Hahlweg, Fiegenbaum, Frank, Schröder, & von Witzleben, 2001). Die Ergebnisse zeigten bei 60% bis 76% der behandelten Patienten langfristig klinisch bedeutsame Verbesserungen (Michael, et al., 2003). Auch im stationären Setting der Routineversorgung konnte die Wirksamkeit des kognitiv-verhaltenstherapeutischen Ansatzes in der Behandlung der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung in mehreren klinischen Studien gezeigt werden (Jacobi & Margraf, 2001; Peikert, et al., 2004; Rief, Auer, et al., 2003; Trenkamp, 1998; Wambach, 2000).

Die in der vorliegenden Untersuchung ermittelten Ergebnisse können erneut diese Befunde zur Wirksamkeit der stationären kognitiven Verhaltenstherapie bei den genannten Störungsbildern bestätigen. In post-hoc Kontrasten zeigte sich für alle Angstmaße eine signifikante Reduktion der Angstsymptomatik zwischen den Messzeitpunkten t_1 „Aufnahme“ und t_2 „umittelbar bei Therapieende“, die über einen Zeitraum von sechs Monaten bis zur Katamnese (t_3) aufrechterhalten wurde.

Ruhmland und Margraf (2001) untersuchten in einer Metaanalyse aus 51 verschiedenen Studien sieben verschiedene psychologische Behandlungsverfahren auf ihre Wirksamkeit

bei klinisch relevanter Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung (Rief, Auer, et al., 2003). Die Konfrontation in vivo und die kombinierten kognitiv-behavioralen Verfahren erzielten dabei von allen Behandlungsverfahren die höchsten Effektstärken sowohl zum Behandlungsende, als auch zu den Katamnesemesszeitpunkten 6 Monate und 2 Jahre später. Die Effektstärken der Konfrontation in vivo lagen bei *ES*=1.64 bei Behandlungsende, *ES*=1.76 zum sechs-Monats-Follow-up und bei 3.23 zum zwei-Jahres-Follow-up Zeitpunkt, die der kognitiv-behavioralen Therapie lagen bei *ES*=1.19 zum Behandlungsende, *ES*=1.30 zum sechs-Monats-Follow-up und bei 1.46 zum zwei-Jahres-Follow-up.

Diese erzielten Effektstärken liegen deutlich höher als die in der vorliegenden Untersuchung ermittelten Ergebnisse zum sechs-Monats-Follow-up mit Werten von $.56 \leq ES_{prä} \leq .79$. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass es sich bei diesen Studien um efficacy–Studien handelt, deren Wirksamkeit unter idealen Bedingungen und mit selektiven Patienten untersucht wurde. Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich dagegen um eine effectiveness–Studie unter alltäglichen klinischen Bedingungen, was der Grund für die niedrigeren Effektstärkenergebnisse sein kann.

Im Vergleich haben Hahlweg, et al. (2001, 2004) in einer effectiveness–Studie den Langzeitverlauf von 416 Patienten mit einer Agoraphobie mit und ohne Panikstörung untersucht, die in den Einrichtungen der Christoph-Dornier-Stiftung behandelt wurden. Sie erhielten zu den Katamnesezeitpunkten „sechs Wochen nach Therapieende“ und „1-Jahres-Nachkontrolle“ hochsignifikante und stabile Verbesserungen der Angstsymptomatik. So betrug die Intra-Gruppen-Effektstärke des agoraphobischen Vermeidungsverhaltens sechs Wochen nach Therapieende *ES*=1.82 und beim 1-Jahres Follow-up *ES*=1.70, die mittlere Effektstärke über alle Maße der Psychopathologie hinweg betrug *ES*=1.23, was mit den Ergebnissen der Meta-Analysen vergleichbar ist (Hahlweg, et al., 2004). Zu beiden Follow-up Messzeitpunkten waren 69% der Patienten hinsichtlich ihres Vermeidungsverhaltens klinisch signifikant verbessert (Hahlweg, et al., 2004).

Im Vergleich zu der vorliegenden Untersuchung wurden in der Studie von Hahlweg, et al. (2004) zum Teil höhere Effektstärken gefunden. Deren Stichprobe bestand allerdings aus ambulanten Patienten, die in der Regel eine deutlich geringere Störungsausprägung aufweisen. Die vorliegende Studie wurde dagegen an einer Stichprobe von Patienten im stationären Setting durchgeführt, die meistens eine längere Erkrankungsdauer, eine schwerwiegendere Symptombelastung, höhere Komorbiditätsraten und häufig eine Serie von erfolglosen Behandlungsversuchen in der Vorgeschichte haben (Rief, Auer, et al., 2003). Daraus resultieren die zum Teil niedrigeren Effektstärken dieser Arbeit.

Die eigenen Ergebnisse zur klinischen Signifikanz sind mit den von Hahlweg, et al. (2004) berichteten Ergebnissen vergleichbar, da sich zum Follow-up Messzeitpunkt über alle Kernvariablen der Angst hinweg zwischen 63% und 78% der Untersuchungsstichprobe unter dem ermittelten Cut-off Wert lagen (vgl. Kap. 8.6.) und somit näher am Mittelwert der nicht-klinischen Stichprobe als am Mittelwert der klinischen Stichprobe. Die Angaben sind jeweils aus dem AKV-Manual von Ehlers und Margraf (1993, 2001) entnommen.

In weiteren effectiveness-Studien zur Behandlung von Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung sollten zukünftig einerseits mögliche Unterschiede bei der Durchführung von Konfrontationsübungen (z. B. massiert oder graduiert), andererseits auch die im Vorangegangenen besprochenen motivationalen Faktoren berücksichtigt werden.

9.7. Abschließende Beurteilung und Ausblick

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie konnten zeigen, dass motivationale Faktoren im Therapieverlauf von Angststörungen eine entscheidende Rolle spielen. Zum einen korreliert die Angstsymptomatik mit der Motivationsausprägung, und zum anderen haben sich motivationale Merkmale als gute Prädiktoren für die Veränderung der Angstsymptomatik zum Therapieende und zum Katamnesezeitpunkt erwiesen.

Es wurde deutlich, dass die Effekte bei der Reduktion der Angstsymptomatik zwischen den Messzeitpunkten t_1 „Aufnahme“, t_2 „Therapieende“ und t_3 „sechs-Monats-Follow-up“ in Abhängigkeit von motivationalen Faktoren stärker sind als die einfachen post-hoc Verläufe der Angstsymptomatik zwischen diesen Messzeitpunkten. Die ermittelten Ergebnisse konnten einerseits erneut die Wirksamkeit des stationären Angstbehandlungsprogrammes bestätigen, und andererseits auch den Einfluss der Motivation auf die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3 verdeutlichen. Es zeigte sich ein klarer Zusammenhang zwischen dem Verlauf der Ausprägung der Angstsymptomatik und der Ausprägung oder der Zunahme in den motivationalen Merkmalen, besonders im distalen Motivationsmerkmal „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) und im proximalen Motivationsmerkmal „Aufrechterhalten“ (AU).

Einschränkend ist anzumerken, dass die Motivationsmerkmale zwar erhoben und in ihrem Verlauf beobachtet wurden, aber noch nicht Gegenstand gezielter therapeutischer Interventionen waren. Dies sollte in zukünftigen Studien untersucht werden.

In Zusammenhangsanalysen konnten im distalen Motivationsbereich für alle fünf Angstkriterien (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) gültige Regressionsmodelle ermittelt werden, im proximalen Motivationsbereich für vier Kriterien der Angst (BSQ, MIB, MIA, BAI). Das Angstmaß ACQ

konnte durch keines der proximalen Motivationsmerkmale vorhergesagt werden. Dieses Ergebnis ist nicht erwartungsgemäß und sollte in weiteren Studien erneut überprüft werden.

Die Autoregressoren der Angstmerkmale zu den Messzeitpunkten t_1 und t_2 wurden statistisch kontrolliert und hatten erwartungsgemäß einen bedeutenden Einfluss auf die Angstausprägung zum Messzeitpunkt t_3. Patienten mit einer höheren Angstausprägung am Anfang der Therapie behalten trotz Reduktion der Angstsymptomatik auch eine höhere Angstausprägung am Ende der Therapie und zum Katamnesezeitpunkt bei, als Patienten mit einer niedrigeren Ausprägung im Initialwert der Angstsymptomatik.

Im Bereich der distalen Motivationsmerkmale war die Zunahme in „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) der wichtigste Prädiktor für alle Angstkriterien zum Katamnesezeitpunkt. Dieses Merkmal beschreibt, wie Personen sich allgemein bei der Planung und Umsetzung von Vorhaben verhalten. Eine höhere Ausprägung oder eine Zunahme der Ausprägung in diesem Merkmal bedeutet eine schnellere Umsetzung von Plänen und ein stärkeres Durchhaltevermögen. Daher scheint sich eine Zunahme in diesem Merkmal auch günstig auf den Therapieverlauf auszuwirken. Ähnlich verhält es sich mit dem Merkmal „Handlungsorientierung bei Tätigkeitsausführung“ (HOT), das ebenfalls in seiner Zunahme für die Kriterien ACQ und BAI ein signifikanter Prädiktor wird. Das Merkmal HOT beschreibt, wie sich eine Person während der Ausführung einer Aufgabe oder Tätigkeit verhält, d. h. ob sie sich leicht ablenken lässt oder ausdauernd bei einer Tätigkeitsausführung bleiben kann. Übertragen auf den Verlauf der Angstbewältigungstherapie bedeutet eine Zunahme in diesem Merkmal ein ausdauerndes Üben und Anwenden von Angstbewältigungsstrategien. Das Merkmal „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ wird dagegen in seinem Initialwert zum Messzeitpunkt t_1 „Aufnahme“ ein signifikanter Prädiktor, was die Schlussfolgerung zulässt, dass Personen die bereits zu Beginn der Therapie eine hohe Ausprägung in diesem Merkmal haben, besser mit Misserfolgserlebnissen umgehen können und sich von Rückschlägen oder Rückfällen weniger leicht entmutigen lassen.

Für die proximalen Motivationsmerkmale aus dem Bereich der *Initiierenden Veränderungsmotivation* „Problemexternalisierung“, „Initiales Problembewusstsein“ und „Konkrete Handlungsabsicht“ ließen sich keine signifikanten Prädiktoren für die Angstkriterien zum Katamnesezeitpunkt ermitteln. Dieses Ergebnis ist nicht erwartungskonform, da sich in den Mittelwertsverläufen durchaus signifikante Unterschiede ergaben, und sollte daher in weiteren Untersuchungen genauer überprüft werden.

Aus dem proximalen Bereich der Aufrechterhaltungsmotivation wurden die Merkmale „Aufrechterhalten“ (AU) und „Zuversicht“ (ZU) signifikante Prädiktoren für die Angstkriterien

zum Messzeitpunkt t_3 „sechs-Monats-Follow-up“, nicht aber das Merkmal „Lernen“ (LE). Auch dieses Ergebnis war nicht vollständig den Erwartungen entsprechend. Das Motivationsmerkmal „Lernen“ scheint zwar ein wichtiger Motivationsfaktor im Therapieverlauf zu sein, aber offenbar weniger Einfluss auf das Beibehalten der neu erlernten Strategien zu haben. Dieses Ergebnis sollte ebenfalls einer weiteren Überprüfung unterzogen werden.

Das Merkmal „Aufrechterhalten“ (AU) ist aus diesem Bereich der bedeutendste Prädiktor in seiner Zunahme zwischen den Messzeitpunkten t_2 „Therapieende“ und t_3 „Follow-up“. Das bedeutet, dass eine Zunahme in „Aufrechterhalten“ zwischen Therapieende und Katamnese entscheidend dafür ist, ob die Patienten die Strategien und neuen Verhaltensweisen auch weiterhin selbständig eingesetzt und eine Angstreduktion beibehalten haben.

Dagegen wird das Merkmal „Zuversicht“ in seiner Ausprägung zum Messzeitpunkt t_2 Therapieende ein wichtiger Prädiktor für die Angstausprägung zur Katamnese. Dieses Merkmal beschreibt ein Gefühl der Selbstwirksamkeit und eine starke Überzeugung, eine erzielte Verhaltensänderung und somit eine Angstreduktion beizubehalten.

Die berichteten Ergebnisse der vorliegenden Arbeit konnten also zeigen, dass sich die Motivationsmerkmale in ihrer initialen Ausprägung oder ihrer Zunahme im Therapieverlauf auf die Reduktion der Angstsymptomatik auswirken. Die Vermutung liegt nahe, dass sich die während der Angsttherapie vermittelten Strategien unspezifisch auch auf die motivationalen Aspekte auswirken. In den bisherigen Ansätzen zur Angstbehandlung wird Motivation als eine wichtige Behandlungsgrundlage gesehen, aber nicht auf eine gezielte Beeinflussung der Motivation fokussiert. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen aber, dass es wichtig zu sein scheint, einerseits auf die Förderung des distalen Motivationsmerkmals „Handlungsorientierung“ (HOM, HOP, HOT) einzugehen (vgl. Kap. 5.2.2.) und andererseits die im Angstbereich replizierten Veränderungsstadien des Transtheoretischen Modells im Sinne einer „matching therapy“ zu berücksichtigen. Aus den Ergebnissen schlussfolgernd sollten besonders in der Angstbehandlung die Therapiekonzepte mit spezifischen motivationsfördernden Interventionen und Elementen ergänzt und erweitert werden.

10. Zusammenfassung

Angststörungen zählen in der heutigen Zeit zu den in der Allgemeinbevölkerung am häufigsten auftretenden psychischen Störungen und sind von großer Bedeutung für das Gesundheitswesen. In zahlreichen epidemiologischen Studien wurden hohe Prävalenzraten gefunden. In den Industrieländern sind Angststörungen neben affektiven Störungen und Substanzabhängigkeiten die häufigsten psychischen Störungen und verursachen enorme Gesundheitskosten (Angenendt, et al., 2004). Im Klassifikationsystem DSM-IV wird zwischen 13 Kategorien von Angststörungen unterschieden, wobei sich die vorliegende Arbeit auf die häufig gemeinsam auftretenden Störungsbilder der Panikstörung und der Agoraphobie bezieht.

Die Panikstörung ist definiert durch das wiederholte Auftreten von Panikattacken, wobei eine mittelgradige Panikstörung mindestens vier Panikattacken in vier Wochen und eine schwere Panikstörung mindestens vier Panikattacken pro Woche über einen Zeitraum von einem Monat hinweg beinhaltet. Eine Panikattacke ist eine einzelne Episode intensiver Angst und Unbehagens, die abrupt beginnt, innerhalb weniger Minuten ihr Maximum erreicht und mindestens einige Minuten andauert. Im Durchschnitt dauert ein Panikanfall 30 Minuten. Agoraphobie ist gekennzeichnet durch die Angst vor oder das Vermeiden von Plätzen oder Situationen, in denen beim Auftreten körperlicher Symptome eine Flucht schwer möglich oder peinlich, oder aber keinerlei Hilfe zu erwarten wäre.

Im Therapieverlauf der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung kommt es trotz empirisch auf ihre Wirksamkeit hin überprüfter Behandlungsprogramme immer wieder zu ungünstigen Therapieverläufen bei etwa einem Drittel der Patienten. In der vorliegenden Arbeit wurden Überlegungen angestellt, inwieweit motivationale Faktoren dabei eine Rolle spielen. Dabei wurde hier unterschieden in distale (allgemeine) Motivationsmerkmale, die mit dem HAKEMP 90 erfasst wurden, und in proximale (problembezogene) Motivationsmerkmale, zu deren Erfassung ein eigener Fragebogen auf der Basis des FFSTABS von Maurischat (2002) entwickelt wurde. Die Items erhielten hier einen spezifischen Zuschnitt auf die Angstproblematik. Den theoretischen Hintergrund bildete für den distalen Motivationsbereich das Konstrukt der „Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ von Kuhl (1983; 1987; 1994), und für den proximalen Motivationsbereich das Konstrukt des „Transtheoretischen Modells der Motivation“ von Prochaska und DiClemente (1982; 1984; 1986). Die Ausprägung der Angstsymptomatik wurde mit dem AKV (Ehlers & Margraf, 2001; Ehlers, et al., 1993), dem BAI (Beck, et al., 1988; Beck & Steer, 1993; Margraf & Ehlers, 2007) und zusätzlich mit den SCL-90-R Skalen „Phobische Angst“ und „Ängstlichkeit“ (Franke, 1995, 2002) erfasst.

An einer Stichprobe von N=193 Patienten, die im Zeitraum von Mai 2003 bis April 2007 in der medizinisch-psychosomatischen Klinik Roseneck in Prien rekrutiert wurden, wurde zu vier Messzeitpunkten (Anmeldung, Aufnahme, Therapieende, Katamnese) sowohl die Ausprägung der Angstsymptomatik als auch die Ausprägung der distalen und proximalen Motivationsmerkmale gemessen. Die Haupteinschlusskriterien waren die gesicherten Diagnosen einer Agoraphobie mit Panikstörung (F40.01), einer Agoraphobie ohne Panikstörung (F40.00) oder einer Panikstörung (F41.00) die mit den Internationalen Diagnose-Checklisten IDCL für ICD-10 erhoben wurden (Hiller, et al., 1995). Komorbide Diagnosen waren kein Ausschlusskriterium, jedoch musste die Primärdiagnose eine der genannten Angststörungen sein. Die Stichprobe bestand aus N=130 Frauen (67%) und N=63 Männern (33%), was in etwa der Geschlechterverteilung einer Medizinisch-Psychosomatischen Fachklinik entspricht und mit den Ergebnissen von groß angelegten epidemiologischen Studien in Deutschland und den USA vergleichbar ist.

Zentrale Fragestellungen der Studie waren zum einen die Analyse, ob ein Zusammenhang zwischen der Ausprägung der proximalen (angstbezogenen) Motivationsmerkmale und der Reduktion der Angstsymptomatik besteht, und zum anderen die Untersuchung eines möglichen Einflusses der distalen (allgemeinen) Motivationsmerkmale auf den Verlauf der Angstsymptomatik. Vorausgehende Anliegen waren die Entwicklung eines geeigneten Fragebogens zur Erfassung der angstbezogenen Motivationsmerkmale, sowie die Analyse der einfachen Verläufe der Angstsymptomatik und der distalen und proximalen Motivationsmerkmale in ihren Ausprägungen zu den verschiedenen Messzeitpunkten.

Bei der Entwicklung des eigenen Fragebogens wurde die Einteilung gemäß Velicer (2000) in einen intentionalen und einen behavioralen Bereich der Veränderungsmotivation vorgenommen, und es ergaben sich drei Subskalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (Problemexternalisierung, Initiales Problembewusstsein, Konkrete Handlungsabsicht), sowie drei Subskalen der *Aufrechterhaltungsmotivation* (Lernen, Aufrechterhalten, Zuversicht). Der Fragebogen erwies sich als zuverlässiges und valides Messinstrument der proximalen Veränderungsmotivation.

Für den Angstverlauf zeigten die Ergebnisse auf allen Angstmaßen eine signifikante Reduktion der Symptomausprägung zwischen Therapiebeginn und Therapieende, was bis zum Katamnesezeitpunkt aufrechterhalten werden konnte. Die distalen Motivationsmerkmale „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) und „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ (HOM) nahmen in ihrer Ausprägung über die Messzeitpunkte hinweg deutlich zu. Bei den proximalen Motivationsmerkmalen der *Initiierenden Veränderungsmotivation* nahm „Problemexternalisierung“ (EX) deutlich ab, „Konkrete Handlungsabsicht“ dagegen bedeutsam zu.

Im proximalen Motivationsbereich der *Aufrechterhaltungsmotivation* nahm das Merkmal „Aufrechterhalten“ deutlich zu, während das Merkmal „Lernen“ erwartungsgemäß zum Katamnesezeitpunkt hin abnahm.

Die Regressionsanalysen wurden für den distalen und den proximalen Bereich getrennt durchgeführt und ergaben fünf, bzw. vier gültige Regressionsmodelle für die Angstausprägung zum Katamnesezeitpunkt. Aus dem distalen Motivationsbereich wurden „Handlungsorientierung bei Planung“ (HOP) und „Handlungsorientierung bei Tätigkeit“ (HOT) in ihrer Zunahme signifikante Prädiktoren, dagegen „Handlungsorientierung bei Misserfolg“ (HOM) in der initialen Ausprägung. Das Merkmal HOP wurde durchgehend für alle Angstkriterien (ACQ, BSQ, MIB, MIA, BAI) ein signifikanter Prädiktor, HOM und HOT für ACQ und BAI. Die proximalen Motivationsmerkmale der *Initiierenden Veränderungsmotivation* (EX, PR, HA) hatten keine Prädiktoreffekte für die Angstausprägung zum Katamnesezeitpunkt. Aus dem Bereich der Aufrechterhaltungsmotivation wurden dagegen die Merkmale „Aufrechterhalten“ (AU) in der Zunahme im Therapieverlauf und „Zuversicht“ (ZU) in der Ausprägung zum Messzeitpunkt „Therapieende“ bedeutende Prädiktoren für die Angstkriterien (BSQ, MIB, MIA, BAI) zum „Follow-up“ Messzeitpunkt. Hier erwies sich die Skala „Aufrechterhalten“ als stärkster Einflussfaktor und zeigte auf vier Kriterien der Angst (BSQ, MIB, MIA, BAI) Prädiktoreffekte, die Skala „Zuversicht“ auf drei Kriterien (BSQ, MIA, BAI). Die zentralen Untersuchungshypothesen konnten insgesamt empirisch gut belegt werden.

Die Ergebnisse geben damit nicht nur Hinweise auf die spezifische Wirksamkeit des kognitiv-verhaltenstherapeutischen Behandlungsprogramms, sondern betonen insbesondere auch die hohe Relevanz von motivationalen Merkmalen und motivationalen Veränderungsprozessen für den allgemeinen Therapieerfolg und die Reduktion der Angstsymptomatik. Die Modifikation dysfunktionaler Einstellungen und Überzeugungen sowie die Förderung von Verhaltensexperimenten einerseits, und die Fokussierung auf unterschiedliche motivationale Aspekte andererseits, sollten daher zentrale Ziele in der Therapie der Agoraphobie mit und ohne Panikstörung oder Panikstörung sein.

11. Literatur

Andlin-Sobotzki, P., & Wittchen, H.-U. (2005). Cost of anxiety disorders in Europe. *European Journal of Neurology, 12 (1)*, 39 - 44.

Angenendt, J., Frommberger, U., & Berger, M. (2004). Angststörungen. In M. Berger (Ed.), *Psychische Erkrankungen. Klinik und Therapie* (2 ed., pp. 638-690). München: Urban & Fischer.

Auclair, P. (2000). *Testdiagnostische Erfassung der Veränderungsbereitschaft bei chronischen Schmerzpatienten* (Diplomarbeit). Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2008). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung.* (12 ed.). Berlin: Springer.

Bakker, A., van Balkom, A. J., & Stein, D. J. (2005). Evidence-based pharmacotherapy of panic disorder. *International Journal of Neuropsychopharmacology, 8*(3), 473-482.

Bandelow, B. (1997). *Panik und Agoraphobieskala (PAS)*. Göttingen: Hogrefe.

Bandelow, B. (2001). *Panik und Agoraphobie - Diagnose, Ursachen, Behandlung*. Wien: Springer.

Bandelow, B., & Linden, M. (2006). Angsterkrankungen - Panikstörung, soziale und generalisierte Angststörung (ICD-10 F4). In U. Voderholzer & F. Hohagen (Eds.), *Therapie psychischer Erkrankungen* (1 ed., pp. 147-164). München: Urban & Fischer.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist, 37*(2), 122-147.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

Barlow, D. H. (1988). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*. New York: Guilford Press.

Barlow, D. H. (2004). *Anxiety and its Disorders* (Second Edition ed.). New York: Guilford Press.

Barlow, D. H., & Craske, M. G. (2000). *Mastery of your anxiety and panic (MAP-3): Client workbook for anxiety and panic* (3 ed.). San Antonio, TX: Graywind Publications Incorporated / The Psychological Corporation.

Barlow, D. H., Gorman, J. M., Shear, M. K., & Woods, S. W. (2000). Cognitive-Behavioral Therapy, Imipramine, or Their Combination for Panic Disorder. *Journal of the American Medical Association, 283 (19)*, 2529-2536.

Battaglia, M., Bernardeschi, L., Politi, E., Bertella, S., & Bellodi, L. (1995). Comorbidity of panic and somatization disorder: a genetic-epidemiological approach. *Compr. Psychiatry, 36*, 411-420.

Beck, A. T. (1988). Cognitive approaches to panic disorder: Theory and therapy. In S. Rachman & J. D. Maser (Eds.), *Panic: Psychological perspectives* (pp. 91-109). Hillsdale NJ: Erlbaum.

Beck, A. T., Brown, G., Epstein, N., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*(6), 893-897.

Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. L. (1985). *Anxiety disorders and phobias - A cognitive perspective*. New York: Basic Books.

Beck, A. T., & Steer, R. A. (1993). *Beck Anxiety Inventory Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation.

Beitman, B. D., Beck, N. C., Deuser, W., Carter, C., Davidson, J., & Maddock, R. (1994). Patient stages of change predict outcome in a panic disorder medication trial. *Anxiety, 1*, 64-69.

Berger, M. (Ed.). (2004). *Psychische Erkrankungen Klinik und Therapie* (2 ed.). München: Urban & Fischer, Elsevier GmbH.

Biederman, J., Farrone, S. V., Hirshfeld-Becker, D. R., Friedman, D., A., R. J., & Rosenbaum, J. F. (2001). Patterns of psychopathology and dysfunction in high-risk children of parents with panic disorder and major depression. *American Journal of Psychiatry, 158*, 49-57.

Birbaumer, N. (1977). Die Bewältigung von Angst; Gewöhnung oder Hemmung? In N. Birbaumer (Ed.), *Psychophysiologie der Angst* (pp. 85-124). München: Urban & Schwarzenberg.

Boerner, S. J. (2006). Behandlung von Angststörungen. In H.-J. Möller (Ed.), *Therapie psychischer Erkrankungen* (3 ed., pp. 677-779). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Bortz, J. (2005). *Statistik: Für Human- und Sozialwissenschaftler* (7 ed.). Heidelberg: Springer.

Bouton, M. E., Mineka, S., & Barlow, D. H. (2001). A Modern Learning Theory perspective on the Etiology of Panic Disorder. *Psychological Review, 108 (1)*, 4-32.

Bowlby, J. (1984). *Bindung. Eine Analyse der Mutter-Kind-Beziehung*. Frankfurt a. M.: Fischer.

Bowlby, J. (1986). *Trennung. Psychische Schäden als Folge der Trennung von Mutter und Kind*. Frankfurt a. M.: Fischer.

Brambilla, F. (2000). Psychoneuroendocrinology: a science of the past or a new pathway for the future? *European Journal of Pharmacology, 405*, 341-349.

Breil, J., Joormann, J., Kosfelder, J., & Schulte, D. (2004). Was unterscheidet ungünstig verlaufende von erfolgreichen Angsttherapien? Verlaufsanalysen kognitiv-verhaltenstherapeutischer Interventionen bei Angststörungen. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin, 24 (4)*, 480-502.

Brown, T. A., Campbell, L. A., Lehman, C. L., Grisham, J. R., & Mancill, R. B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology, 110*, 49 - 58.

Bunton, R., Baldwin, S., Flynn, D., & Whitelaw, S. (2000). The "stages of change" model in health promotion: Science and Ideology. *Critical Public Health, 10*, 55-70.

Casey, L. M., Oei, T. P. S., Newcombe, P. A., & Kennardy, J. (2004). The role of catastrophic misinterpretation of body sensations and panic selfefficacy in predicting panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 18*, 325-340.

Caspi, A., Sugden, K., Moffit, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H., et al. (2003). Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science, 301*, 291-293.

Chambless, D. L., Caputo, G. C., Bright, P., & Gallagher, R. (1984). Assessment of fear of fear in agoraphobics: The Body Sensations Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 52*, 1090-1097.

Chambless, D. L., Caputo, G. C., Jasin, S. E., Cracely, E. J., & Williams, C. (1985). The mobility inventory for agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy, 23*, 35-44.

Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy, 24 (4)*, 461 - 470.

Clark, D. M. (1988). A cognitive model of panic attacks. In S. Rachman & J. D. Maser (Eds.), *Panic: Psychological perspectives* (pp. 71-89). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Clark, D. M., & Hemsley, D. R. (1982). The effects of hyperventilation: individual variability and its relation to personality. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 13*, 41-47.

Clark, D. M., Salkovskis, P. M., Hackmann, A., Wells, A., Ludgate, J., & Gelder, M. (1999). Brief Cognitive Therapy for Panic Disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67 (4)*, 583-589.

Clark, D. M., Salkovskis, P. M., & Öst, L. (1997). Misinterpretation of bodily sensations in panic disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65*, 203-213.

Cloos, J. M. (2005). The treatment of panic disorder. *Current Opinion in Psychiatry, 18*(1), 45-50.

CNCPS (1992). Cross-National collaborative panic study. Drug treatment of panic disorder. Comparative efficacy of alprazolam, imipramine, and placebo. *British Journal of Psychiatry, 160*, 191-202.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2 ed.). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

Contento, I. R., Basch, G. I., Bronner, Y. L., Lytle, L. A., Maloney, S. K., White, S. L., et al. (1995). The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition educati-

on policy, programs, and research: A review of research. *Journal of Nutrition Education, 27*, 277-423.

CPRC (2007). CPRC - Cancer Prevention Research Center. A research organisation dedicated to helping people change their behavior for living longer, healthier lives. *Website der University of Rhode Island*.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*(3), 297-334.

D´Zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology, 78*, 107-126.

Dahme, G., Bleich, C., Jungnickel, D., & Rathje, H. (1992). Ermutigende Befunde zur Reliabilität und enttäuschende Ergebnisse zur Konstruktvalidität des HAKEMP: Daten aus einer Felduntersuchung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 13*, 139-160.

Davis, M. (1997). Neurobiology of fear responses: the role of the amygdala. *Neuropsychiatry and Clinical Neuroscience, 9*, 382-402.

De Jong-Meyer, R. (2000). Kognitive Verfahren nach Beck und Ellis. In J. Margraf (Ed.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (2 ed., Vol. 1, pp. 509-524). Heidelberg: Springer.

Derogatis, C. R. (1977). *SCL-90. Administration, Scoring and Procedures. Manual-I for the R(evised) Version and other Instruments of the Psychopathology Rating Scale Series*: Johns Hopkins University School of Medicine.

DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., & Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*, 295-304.

DiClemente, C. C., & Scott, C. W. (1997). Stages of change: interactions with treatment compliance and involvement. *NIDA Research Monograph, 165*, 131-156.

Dilling, H., Mombour, W., Schmidt, M. H., & Schulte-Markwort, E. (2006). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen ICD-10 Kapitel V (F) Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis* (4 ed.). Bern: Hans Huber, Hogrefe AG.

Dozois, D. J. A., Westra, H. A., Collins, K. A., Fung, T. S., & F., G. J. K. (2004). Stages of change in anxiety: psychometric properties of the University of Rhode Island Change Assessment (URICA) scale. *Behaviour Research and Therapy, 42*, 711-729.

Dreessen, L., & Arntz, A. (1998). The impact of personality disorders on treatment outcome of anxiety disorders: Best-evidence synthesis. *Behaviour Research and Therapy, 36*, 483-504.

Eaton, W. W., Kessler, R. C., Wittchen, H.-U., & Magee, W. J. (1994). Panic and panic disorder in the United States. *American Journal of Psychiatry, 151*, 413-420.

Ehlers, A., & Margraf, J. (1989). The psychophysiological model of panic attacks. In P. M. G. Emmelkamp, W. T. A. M. Everaerd, F. Kraaimaat & M. J. M. Van Son (Eds.), *Fresh Perspectives on Anxiety Disorders* (pp. 1-29). Amsterdam: Swets & Zeitlinger.

Ehlers, A., & Margraf, J. (1998). Agoraphobien und Panikanfälle. In H. Reinecker (Ed.), *Lehrbuch der Klinischen Psychologie - Modelle psychischer Störungen* (Vol. 3). Göttingen Bern Toronto Seattle: Hogrefe.

Ehlers, A., & Margraf, J. (2001). *AKV - Fragebogen zu körperbezogenen Ängsten, Kognitionen und Vermeidung* (2 ed.). Göttingen: Beltz Test GmbH.

Ehlers, A., Margraf, J., & Chambless, D. (1993). *Fragebogen zu körperbezogenen Ängsten, Kognitionen, und Vermeidung (AKV)* (1 ed.). Weinheim: Beltz.

Ehlert, U. (2006). Psychoendokrinologie der Angst. *Psychologische Rundschau, 57 (3)*, 165-175.

Fahrenberg, J., Hempel, R., & Selg, H. (2001). *Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI-R*. Göttingen: Hogrefe.

Fava, G. A., Rafanelli, C., Grandi, S., Conti, S., Ruini, C., Mangelli, L., et al. (2001). Long-term outcome of panic disorder with agoraphobia treated by exposure. *Psychological Medicine, 31*, 891-898.

Federer, M., Schneider, S., Margraf, J., & Herrle, J. (2000). Wie erleben Achtjährige Panikanfälle? *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 29*, 195-203.

Fiedler, P. (1999). *Verhaltenstherapie in und mit Gruppen*. Weinheim: Beltz.

Fiegenbaum, W. (1988). Long-term efficacy of ungraded versus graded massed exposure in agoraphobics. In I. Hand & H.-U. Wittchen (Eds.), *Panic and phobias* (2 ed.). Berlin: Springer.

Fiegenbaum, W. (1990). Langzeiteffektivität von nicht graduierter versus graduierter massierter Konfrontation bei Agoraphobikern. In W. Fiegenbaum & J. C. Brengelmann (Eds.), *Angststörungen. Diagnose und Therapie.* (pp. 113-130). München: Röttger.

Fiegenbaum, W., Freitag, M., & Frank, B. (1992). Kognitive Vorbereitung auf Reizkonfrontationstherapien. In J. Margraf & J. C. Brengelmann (Eds.), *Die Therapeut-Patient-Beziehung in der Verhaltenstherapie*. München: Röttger.

Fiegenbaum, W., & Tuschen, B. (2000). Reizkonfrontation. In J. Margraf (Ed.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (pp. 413-425). Heidelberg: Springer.

Fischer-Klepsch, M., Münchau, N., & Hand, I. (2000). Misserfolge in der Verhaltenstherapie. In J. Margraf (Ed.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie, Band 1. Grundlagen - Diagnostik - Verfahren - Rahmenbedingungen.* (2 ed., Vol. 1, pp. 191-203). Berlin: Springer.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Foa, E. B. (2000). Psychological treatment of posttraumatic stress disorder. *Journal of Clinical Psychiatry, 61*, 43-48.

Foa, E. B., & Emmelkamp, P. M. G. (1983). Success and failure in the behavioral treatment of obsessive-compulsives. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*(2), 287-297.

Franke, G. (1995). *SCL-90-R. Die Symptom-Checkliste von Derogatis - Deutsche Version - Manual.* Göttingen: Beltz Test GmbH.

Franke, G. (2002). SCL-90-R. Die Symptom-Checkliste von Derogatis - Deutsche Version - Manual. In E. Brähler, J. Schumacher & B. Strauß (Eds.), *Diagnostische Verfahren in der Psychotherapie* (2. rev. u. erw. ed., pp. 299 - 303). Göttingen: Beltz Test GmbH.

Furukawa, T. A., Watanabe, N., & Churchill, R. (2006). Psychotherapy plus antidepressant for panic disorder with or without agoraphobia. *British Journal of Psychiatry, 188*, 305-312.

Geissner, E. (1988). *Schmerzerleben, Schmerzbewältigung und psychische Beeinträchtigung. Eine Untersuchung bei chronischen Schmerzpatienten mit Wirbelsäulen- und Gelenkerkrankungen.* Regensburg: S. Roderer.

Geissner, E., Gonzalez-Martin, E., Rief, W., & Fichter, M. M. (1995). Selbstsicherheitstraining in der stationären verhaltenstherapeutischen Psychosomatik. In J. Margraf & K. Rudolph (Eds.), *Training Sozialer Kompetenzen - Anwendungsfelder, Entwicklungslinien, Erfolgsaussichten.* (pp. 170-191). Baltmannsweiler: Röttger - Schneider.

Goddard, A. W., Brouette, T., Almai, A., Jetty, P., Woods, S. W., & Charney, D. (2001). Early coadministration of clonazepam with sertraline for panic disorder. *Archives of General Psychiatry, 58*(7), 681-686.

Goldstein, A. J., & Chambless, D. L. (1978). A reanalysis of agoraphobia. *Behavior Therapy, 9*, 47-59.

Goldstein, R. B., Weissman, M. M., Adams, P. B., Horwath, E., Lish, J. D., Charney, D., et al. (1994). Psychiatric Disorders in relatives of probands with panic disorder and / or major depression. *Archive of Genetic Psychiatry, 51*, 383-394.

Goodwin, R. D., Faravelli, C., Rosi, S., Cosci, F., Truglia, E., de Graaf, R., et al. (2005). The epidemiology of panic disorder and agoraphobia in Europe. *European Neuropsychopharmacology, 15*, 435 - 443.

Grawe, K., Donati, R., & Bernauer, F. (1994). *Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Proffession.* Göttingen: Hogrefe.

Grimley, D. M., Riley, G. E., Bellis, J. M., & Prochaska, J. O. (1993). Assessing the stages of change and decision making for contraceptive use for the prevention of pregnangy, sexually transmitted diseases, and acquired immunodeficiency syndrome. *Health Education Quarterly, 20*, 455-470.

Hahlweg, K., Fiegenbaum, W., Frank, M., Schröder, B., & von Witzleben, I. (2001). Short- and longterm effectiveness of an empirically supported treatment for agoraphobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 69*, 375-382.

Hahlweg, K., Fiegenbaum, W., Schröder, B., Frank, M., & von Witzleben, I. (2004). Klinische Brauchbarkeit der Konfrontationstherapie für agoraphobische Patienten: Einfluss von syndromaler Komorbidität und therapeutischer Erfahrung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 33 (2)*, 130-138.

Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology, 32*, 50-55.

Hamilton, M. (1996). Hamilton Anxiety Scale (HAMA). In CIPS (Ed.), *Internationale Skalen für Psychiatrie* (4 ed.). Göttingen: Beltz Test GmbH.

Hand, I. (2000). Expositionsbehandlung. In M. Linden & M. Hautzinger (Eds.), *Verhaltenstherapiemanual* (pp. 164-175). Berlin: Springer.

Hartung, J. (1990). *Psychotherapie phobischer Störungen. Zur Handlungs- und Lageorientierung im Therapieprozeß.* Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Hartung, J. (1995). Die HOLO-Angstskala. Erfassung dispositioneller Handlungs- und Lageorientierung in angstrelevanten Kontexten. *Diagnostica, 41*, 261-282.

Hartung, J., & Kosfelder, J. (1996). *Zeichensystem zur Erfassung der Handlungs- und Lageorientierung in verbalen Äußerungen - Kurzfassung* (Manuskript). Bochum: Ruhr-Universität Bochum.

Hartung, J., & Schulte, D. (1991). Anregung eines handlungsorientierten Kontrollmodus im Therapieprozess. In D. Schulte (Ed.), *Therapeutische Entscheidungen* (pp. 107-131). Göttingen: Hogrefe.

Hartung, J., & Schulte, D. (1994). Action and state orientation during therapy of phobic disorders. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and personality: Action versus state orientation* (pp. 217-232). Göttingen: Hogrefe.

Hayward, C., Killen, J. D., Kraemer, H. C., & Taylor, B. C. (2000). Predictors of panic attack in adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39*, 207-214.

Hettema, J. M., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2001). A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry, 158*, 1568 - 1578.

Heuser, J. (1999). *Evaluation eines stationären verhaltensmedizinischen Programmes zur Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen*. Regensburg: S. Roderer.

Heuser, J., Hiller, W., & Fichter, M. (1998). *Stationäre Schmerztherapie: Das Prinzip Hoffnung und der weite Weg. Kongress für psychologische Schmerztherapie und Schmerzforschung.* (Manuskript). Göttingen.

Hiller, W., Zaudig, M., & Mombour, W. (1995). *IDCL - Internationale Diagnosen Checklisten für IDC-10 und DSM-IV*. Bern: Huber.

Huber, D., Veinante, P., & Stroop, R. (2005). Vasopressin and oxytocin excite distinct neuronal populations in the central amygdala. *Science, 308*, 245-248.

Hütteroth, A. (2002). *Die Überprüfung von Reliabilität und Validität der deutschsprachigen Version des Beck-Angstinventar* (Diplomarbeit). Landau: Universität Koblenz-Landau.

Jacobi, F., Klose, M., & Wittchen, H. U. (2004). Psychische Störungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistugen und Ausfalltage. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, 8 (47)*, 736 - 744.

Jacobi, F., & Margraf, J. (2001). Kosten-Studien zu psychologischer Angstbehandlung. In W. Michaelis (Ed.), *Der Preis der Gesundheit. Wissenschaftliche Analysen, politische Konzepte, Perspektiven zur Gesundheitspolitik*. Landsberg / Lech: Ecomed.

Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. Chicago: Univ. of Chicago Press.

Jacobson, N. S., Roberts, L. J., Berns, S. B., & McGlinchey, J. B. (1999). Methods for defining and determining the clinical significants of treatment effects: Description, applications, and alternatives. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67*(3), 300-307.

Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance. A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*(1), 12-19.

Kanfer, F. H., & Busemeyer, J. R. (1982). The use of problem solving and decision making in behavior therapy. *Clinical Psychology Review, 2*, 239-266.

Kanfer, F. H., Reinecker, H., & Schmelzer, D. (1991). *Selbstmanagement-Therapie. Ein Lehrbuch für die Klinische Praxis*. Berlin: Springer.

Kanfer, F. H., Reinecker, H., & Schmelzer, D. (2006). *Selbstmanagement-Therapie* (4 ed.). Heidelberg: Springer.

Kanfer, F. H., & Saslow, G. (1965). Behavioral analysis: An alternative to diagnostic classification. *Archives of General Psychiatry, 12*, 529-538.

Kazis, L. E., Anderson, J. J., & Meenan, R. F. (1989). Effect sizes for interpreting changes in health status. *Medical Care, 27*, 178-189.

Keller, M. B., Yonkers, K. A., Warshaw, M. G., Pratt, L. A., Golan, J., & Mathews, A. O. (1994). Remission and relapse in subjects with panic disorder and agoraphobia: A prospective short interval naturalistic follow-up. *Journal of Nervous and Mental Disorders, 182*, 290 - 296.

Keller, S. (1999). *Motivation zur Verhaltensänderung: das transtheoretische Modell in Forschung und Praxis*. Freiburg im Breisgau: Lambertus.

Keller, S. (2004). Motivation zur Verhaltensänderung - Aktuelle deutschsprachige Forschung zum Transtheoretischen Modell. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 12 (2)*, 35-38.

Keller, S., Velicer, W. F., & Prochaska, J. O. (1999). Das Transtheoretische Modell - Eine Übersicht. In S. Keller (Ed.), *Motivation zur Verhaltensänderung. Das Transtheoretische Modell in Forschung und Praxis* (pp. 17-44). Freiburg: Lambertus.

Kendler, K., Neale, M., Kessler, R., Heath, A., & Eaves, L. (1993). Panic disorder in women: A population-based twin study. *Psychological Medicine, 23*, 397 - 406.

Kerns, R. D., & Rosenberg, R. (2000). Predicting responses to self-management treatments for chronic pain: Application of the pain stages of change model. *Pain, 84*, 49-55.

Kerns, R. D., Rosenberg, R., Caudill, M. A., & Haythornthwaite, J. (1997). Readiness to adopt a self-management approach to chronic pain: The Pain Stages of Change Questionnaire (PSOCQ). *Pain, 72*, 227-234.

Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Zhao, S., Nelson, C. B., Hughes, M., Eshleman, S., et al. (1994). Lifetime and 12-months prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry, 51*, 8-19.

Kosfelder, J., Schulte, D., Lutz, W., & Hartung, J. (2003). Die volitionale Ebene der Angst. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 32 (3)*, 176-183.

Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin: Springer.

Kuhl, J. (1984). Volitional Aspets of Achievement Motivation and Learned Helpless: Toward a Comprehensive Theory of Action Control. In B. A. Mahler (Ed.), *Progress in Experimental Personality Research* (pp. 99-170).

Kuhl, J. (1985). Volitional Mediators of Cognition-Behavior Consistency: Self-regulatory Processes and Action versus State Orientation. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control. From cognition to behavior.* (pp. 101-128). Berlin: Springer.

Kuhl, J. (1987). Action Control: The Maintenance of Motivational States. In F. Halisch & J. Kuhl (Eds.), *Motivation, Intention and Volition* (pp. 279-291). Berlin: Springer.

Kuhl, J. (1994a). A theory of action and state orientation. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and Personality. Action versus State Orientation.* (pp. 9-46). Göttingen: Hogrefe & Huber.

Kuhl, J. (1994b). Action versus state orientation: Psychometric properties of the Action Control Scale (ACS-90). In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Volition and Personality. Action versus State Orientation* (pp. 47 - 59). Göttingen: Hogrefe & Huber.

Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P., & Spielberger, C. D. (1981). *Das State-Trait Angstinventar*. Weinheim: Beltz.

Lecrubier, Y., & Judge, R. (1997). Lont-term evaluation of paroxetine, clomipramine and placebo in panic disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 95*(2), 153-160.

Ley, R. A. (1985). Agoraphobia, the panic attack, and the hyperventilation syndrome. *Behaviour Research and Therapy, 23*, 79-81.

Lieb, R., & Wittchen, H.-U. (1998). Angststörungen: Ätiologie/Bedingungsanalyse. In U. Baumann & M. Perrez (Eds.), *Lehrbuch Klinische Psychologie - Psychotherapie* (2 ed., pp. 893-910). Bern: Huber.

Lum, C. (1981). Hyperventilation and anxiety state. *Journal of the Royal Society of Medicine, 74*, 1-4.

Maier-Riehle, B., & Zwingmann, C. (2000). Effektstärkevarianten beim Eingruppen-Prä-Post-Design: Eine kritische Betrachtung. *Rehabilitation, 39*, 189-199.

Margraf, J. (Ed.). (2000). *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (2 ed. Vol. 2). Berlin: Springer.

Margraf, J., & Bandelow, B. (1997). Empfehlungen für die Verwendung von Meßinstrumenten in der klinischen Angstforschung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, 26*, 150-156.

Margraf, J., Barlow, D. H., Clark, D. M., & Telch, M. J. (1993). Psychological treatment of panic: Work in progress on outcome, active ingredients, and follow-up. *Behaviour Research and Therapy, 31*, 1-8.

Margraf, J., & Ehlers, A. (2007). *Beck Angst-Inventar - BAI*. Frankfurt: Harcourt Test Services GmbH.

Margraf, J., & Schneider, S. (2000). Paniksyndrom und Agoraphobie (D.-P. F. Jacobi, Trans.). In J. Margraf (Ed.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (2 ed., Vol. 2). Berlin: Springer.

Margraf, J., Schneider, S., & Ehlers, A. (1994). *Diagnostisches Interview bei psychischen Störungen (DIPS)*. Berlin: Springer.

Marks, I. M. (1969). *Fears and phobias*. New York: Academic Press.

Marks, I. M., & Mathews, A. M. (1979). Brief standard self-rating for agoraphobics. *Behavior Research and Therapy, 17*, 263-267.

Mathews, A., & MacLeod, C. (2005). Cognitive Vulnerability to Emotional Disorders. In S. Nolen-Hoeksema, T. D. Cannon & t. Widiger (Eds.), *Annual Review of Clinical Psychology* (Vol. 1, pp. 167-195). Palo Alto, California: Annual Reviews.

Maurischat, C. (2002a). Erfassung der "Stages of Change" im Transtheoretischen Modell - eine Übersicht zu dimensionaler und kategorialer Ansätze. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie, 50*, 343-367.

Maurischat, C. (2002b). *Konstruktion und psychometrische Testung eines Fragebogens zur Erfassung der "Stages of Change" nach dem Transtheoretischen Modell bei chronischen Schmerzpatienten* (Dissertation No. 154). Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg im Breisgau, Psychologisches Institut, Abteilung für Rehabilitationspsychologie, Deutschland.

Maurischat, C., Auclair, P., Bengel, J., & Härter, M. (2002). Erfassung der Bereitschaft zur Änderung des Bewältigungsverhaltens bei chronischen Schmerzpatienten. Eine Studie zum Transtheoretischen Modell. *Schmerz, 16*, 34-40.

Maurischat, C., Härter, M., Auclair, P., Kerns, R. D., & Bengel, J. (2001). Preliminary validation of a German version of pain stages of change questionnaire. *European Journal of Pain, 5*, 1-7.

Maurischat, C., Härter, M., & Bengel, J. (2002). Der Freiburger Fragebogen - Stadien der Bewältigung chronischer Schmerzen (FF-STABS): Faktorenstruktur, psychometrische Eigenschaften und Konstruktvalidierung. *Diagnostica, 48 (4)*, 190-199.

Maurischat, C., Härter, M., & Bengel, J. (2006). *FF-STABS Freiburger Fragebogen - Stadien der Bewältigung chronischer Schmerzen*. Göttingen: Hogrefe GmbH.

McConnaughy, E. A., Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1983). Stages of change in psychotherapy: measurement and sample profiles. *Psychotherapy: theory, research, and practice, 20*, 368-375.

McNally, R. J. (1990). Psychological approaches to panic disorder: a review. *Psychological Bulletin, 108*, 403-419.

Michael, T., Ehlers, A., & Margraf, J. (2003). Agoraphobie und Panikanfälle. In H. Reinecker (Ed.), *Lehrbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie - Modelle psychischer Störungen* (4 ed.). Göttingen: Hogrefe.

Michalak, J., Kosfelder, J., Meyer, F., & Schulte, D. (2003). Messung des Therapieerfolgs. Veränderungsmaße oder retrospektive Erfolgsbeurteilung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 32*(2), 94-103.

Michalak, J., & Schulte, D. (2002). Zielkonflikte und Therapiemotivation. *Zeitschrift für klinische Psychologie und Psychotherapie, 31 (3)*, 213-219.

Michalak, J., & Willutzki, U. (2005). Methoden der Motivierung. In F. Petermann & H. Reinecker (Eds.), *Handbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie* (pp. 375-383). Göttingen: Hogrefe Verlag.

Miller, G. A., Galanter, E., & Pribram, K.-H. (1960). *Plants and the structure of behavior*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Miller, L. A., Taber, K. H., Gabbard, G. O., & Hurley, R. A. (2005). Windows to the brain. *Neuropsychiatry and clinical Neuroscience, 17 (1)*.

Mineka, S., & Zinbarg, R. (2006). A Contemporary Learning Theory Perspective on the Etiology of Anxiety Disorders. *American Psychologist, 61 (1)*, 10-26.

Mowrer, O. H. (1960). *Learning Theory and Behavior*. New York: Wiley.

Nesse, R. M. (1990). Evolutionary explanations of emotions. *Human Nature, 1*, 261-289.

Neudeck, P. (2005). Reizkonfrontation bei Panikstörung. In P. Neudeck & H.-U. Wittchen (Eds.), *Konfrontationstherapie bei psychischen Störungen*. Göttingen: Hogrefe.

Neudeck, P. (2006). Reizkonfrontationsmethoden. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Eds.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (pp. 466-475). Heidelberg: Springer.

Neudeck, P., & Wittchen, H.-U. (2005). *Konfrontationstherapie bei psychischen Störungen*. Göttingen: Hogrefe.

Nezu, A. M. (2004). Problem solving and behavior therapy revisted. *Behaviour Therapy, 35*, 1-33.

Öst, L.-G., Thulin, U., & Ramnerö, J. (2004). Cognitive behavior therapy vs exposure in vivo in the treatment of panic disorder with agoraphobia. *Behavior Research and Therapy, 42*, 1105-1127.

Paul, A. (2004). Wer hat Angst vorm bösen Wolf? Evolutionsbiologische Grundlagen kindlicher Ängste. In S. Schneider (Ed.), *Angststörungen im Kindes- und Jugendalter* (pp. 41-53). Berlin: Springer.

Peikert, G., Wagner, G., Tauber, R., Gruhn, R., & Sobanski, T. (2004). Effektivität stationärer Verhaltenstherapie bei schwerer Panikstörung und Agoraphobie. *Verhaltenstherapie, 14*, 253-263.

Perkonigg, A., & Wittchen, H.-U. (1995). Epidemiologie von Angststörungen. In S. Kasper & H.-J. Möller (Eds.), *Angst- und Panikerkrankungen*. Stuttgart: Gustav Fischer.

Perna, G., Caldirola, D., Arancio, C., & Bellodi, L. (1997). Panic attacks: a twin study. *Psychiatry Research, 66*, 69-71.

Perrez, M. (1998). Psychologische Faktoren: Einflüsse der Sozialisation. In U. Baumann & M. Perrez (Eds.), *Lehrbuch Klinische Psychologie - Psychotherapie* (2 ed., pp. 215-245). Bern: Huber.

Petermann, F., & Reinecker, H. (2005). *Handbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie*. Göttingen: Hogrefe.

Prochaska, J. O. (2000). Change at different stages. In C. R. Snyder & R. E. Ingram (Eds.), *Handbook of psychological change: psychotherapy processes and practices for the 21st Century* (pp. 109-127). New York: Wiley.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy Theory, Research and Practice, 19*, 276-288.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1984). *The transtheoretical approach: Crossing the traditional boundaries of therapy*. Homewood, IL: Dow Jones / Irwin.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1986). Toward a comprehensive model of change. In S. Shiffman & T. Wills (Eds.), *Treating addictive behaviors: Processes of change*. New York: Plenum Press.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1992). Stages of change in the modification of problem behaviors. In M. Hersen, R. Eisler & P. M. Miller (Eds.), *Progress in Behavior Modification* (Vol. 28, pp. 183-218). Sycamore, IL: Sycamore Publishing Company.

Prochaska, J. O., Norcross, J. C., & DiClemente, C. C. (1994). *Changing for good: a revolutionary six-stage program for overcoming bad habits and moving your life positively forward*. New York: Avon.

Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The Transtheoretical Model of behavior change. *American Journal of Health Promotion, 12*, 38-48.

Prochaska, J. O., Velicer, W. F., DiClemente, C. C., & Fava, J. (1988). Measuring processes of change: applications to the cessation of smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*, 520-528.

Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Fava, J. L., Rossi, J. S., & Tsoh, J. Y. (2001). Evaluating a population-based recruitment approach and a stage-based expert system intervention for smoking cessation. *Addictive Behaviors, 26*, 583-602.

Rapee, R. M., Brown, T. A., Antony, M. M., & Barlow, D. H. (1992). Response to hyperventilation and inhalation of 5,5% carbon-dioxide enriched air across the DSM-III-R anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 101*, 538-552.

Redmond, D. E. (1977). Alterations in the function of the nucleus locus coeruleus - a possible model for studies of anxiety. In I. Hanin & E. Usdin (Eds.), *Animal models in psychiatry and neurology* (pp. 293-306). Oxford: Pergamon.

Reinecker, H. (1993). *Phobien. Agoraphobien, soziale und spezifische Phobien*. Göttingen: Hogrefe.

Reinecker, H. (1994). *Grundlagen der Verhaltenstherapie*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Reinecker, H. (2005). *Grundlagen der Verhaltenstherapie* (3 ed.). Weinheim: Beltz.

Reinecker, H. (Ed.). (1998). *Lehrbuch der Klinischen Psychologie* (3 ed.). Göttingen: Hogrefe.

Reinecker-Hecht, C., & Baumann, U. (1998). Klinisch-psychologische Diagnostik: Allgemeine Gesichtspunkte. In U. Baumann & M. Perrez (Eds.), *Lehrbuch Klinische Psychologie - Psychotherapie* (2 ed., pp. 100-116). Bern: Huber.

Reiss, S., & McNally, R. J. (1985). Expectancy Model of Fear. In S. Reiss & R. R. Bootzin (Eds.), *Theoretical Issues in Behavior Therapy* (pp. 107-121). New York: Academic Press.

Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency, and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy, 24*, 1-8.

Rickels, K., & Schweizer, E. (1998). Panic disorder: longterm pharmacotherapy and discontinuation. *Journal of Clinical Psychopharmacology, 18*(6 (2)), 12-18.

Rief, W. (1993). Stationäre Behandlung von Angst- und Panikpatienten: Darstellung eines Therapiekonzeptes. In F. Baumgärtel & H. Wilker (Eds.), *Klinische Psychologie im Spiegel der Praxis*. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.

Rief, W. (2000). Therapeutische Settings. In J. Margraf (Ed.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie - Grundlagen, Diagnostik, Verfahren* (2 ed., Vol. 1, pp. 613-631). Berlin: Springer.

Rief, W., Auer, C., Wambach, K., & Fichter, M. (2003). "Wenn´s nicht nur bei der Panikstörung bleibt" - Behandlung von Personen mit Panikstörung und zusätzlicher Depression. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 32 (3)*, 210 - 218.

Rief, W., Exner, C., & Martin, A. (2006a). *Psychotherapie. Ein Lehrbuch. Kap. 9. Panik, Agoraphobie*. Stuttgart: W. Kohlhammer.

Rief, W., Exner, C., & Martin, A. (2006b). *Psychotherapie. Ein Lehrbuch. Kap. 20. Expositionsbehandlung - nicht nur bei Angststörungen*. Stuttgart: W. Kohlhammer.

Rief, W., Forberger, R., & Geissner, E. (2003). *Manual zur Indikativgruppe "Angstbewältigungstherapie" der Klinik Roseneck. Erste Fassung W. Rief und Arbeitsgruppe; Überarbeitung R. Forberger; zweite vollständige Überarbeitung E. Geissner und Arbeitsgruppe*. Prien am Chiemsee: Klinik Roseneck, Prien am Chiemsee.

Rief, W., Trenkamp, S., Auer, C., & Fichter, M. M. (2000). Cognitive behavior therapy in panic disorder and comorbid major depression. A naturalistic study. *Psychotherapie and Psychosomatics, 69*, 70-78.

Rosenbaum, J. F., Biedermann, J., Bolduc, E. A., Hirschfeld, D. R., Faraone, S. V., & Kagan, J. (1992). Comorbidity of parental anxiety disorders as risk for childhood-onset anxiety in inhibited children. *American Journal of Psychiatry, 149*, 475-481.

Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social Learning Theory and Health Belief Model. *Health Education Quarterly, 15*, 175-183.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies of internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs, 80 (609)*.

Roy-Byrne, P. P., & Cowley, D. S. (1994). Course and outcome in panic disorder: A review of recent follow-up studies. *Anxiety, 1*, 151-160.

Ruhmland, M., & Margraf, J. (2001). Effektivität psychologischer Therapien von generalisierter Angststörung und sozialer Phobie: Meta-Analysen auf Störungsebene. *Verhaltenstherapie, 11*, 27-40.

Sack, P. M., & Witte, E. H. (1989). Zum Leistungsvorteil bei Handlungsorientierung. Forschungsergebnisse und resultierende Fragen. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 36*, 510-522.

Sack, P. M., & Witte, E. H. (1990). Untersuchung zur Konstruktvalidität des HAKEMP 85 von J. Kuhl. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 11*, 17-26.

Saß, H., Wittchen, H.-U., & Zaudig, M. (2001). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-IV*. Göttingen: Hogrefe.

Schneider, S., & Margraf, J. (1998). *Agoraphobie und Panikstörung*. Göttingen Bern Toronto Seattle: Hogrefe.

Schulte, D. (1996a). Standardisierung des diagnostisch-therapeutischen Prozesses. In H. Reinecker & D. Schmelzer (Eds.), *Verhaltenstherapie, Selbstregulation, Selbstmanagement* (pp. 11-22). Göttingen: Hogrefe.

Schulte, D. (1996b). *Therapieplanung*. Göttingen: Hogrefe.

Schulte, D. (1997). Die Bedeutung der Therapiemotivation in Klinischer Psychologie und Psychotherapie. In W. Rockstroh, H. Watzl & T. Elbert (Eds.), *Impulse für die Klinische Psychologie. Festschrift zum 65. Geburtstag von R. Cohen.* (pp. 129-141). Göttingen: Hogrefe.

Schulte, D. (2005). Verhaltensanalyse und Indikationsstellung. In F. Petermann & H. Reinecker (Eds.), *Handbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie* Göttingen: Hogrefe.

Schulte, D., Hartung, J., & Wilke, F. (1997). Handlungskontrolle der Angstbewältigung. Was macht Reizkonfrontationsverfahren so effektiv? *Zeitschrift für Klinische Psychologie, 26 (2)*, 118-128.

Schwarzer, R. (1992). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*. Göttingen: Hogrefe.

Seligman, M. E. P. (1971). Phobias and Preparedness. *Behavioral Therapy, 2*, 307-320.

Sheehan, D. V., Burnham, D. B., Iyengar, M. K., & Perera, P. (2005). Efficacy and Tolerability of Controlled-Release Paroxetine in the Treatment of Panic Disorder. *Journal of Clinical Psychiatry, 66*(1), 34-40.

Siebert, M. (1997). *Die Rolle der Handlungsorientierung und der Ungewißheitstoleranz bei der Verarbeitung chronischer Rückenschmerzen* (Diplomarbeit). Münster: Westfälische Wilhelms-Universität.

Skre, I., Onstad, S., Torgersen, S., Lygren, S., & Kringlen, E. (1993). A twin study of DSM-III-R anxiety disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 88*, 85-92.

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto: Consulting Psyschologists Press.

Stiensmeier, J. (1986). Wichtigkeit und Kontrollerleben als Bedingungen von Lageorientierung. *Archiv für Psychologie, 138*, 127-138.

Straube, T., & Miltner, W. H. R. (2006). Zentralnervöse Korrelate der Verarbeitung bedrohungsrelevanter Reize bei Phobikern und Gesunden. *Psychologische Rundschau, 57 (3)*, 176-186.

Telch, M. J., Lucas, J. A., Schmidt, N. B., Hanna, H. H., Jaimez, T. L., & Lucas, R. A. (1993). Group cognitive-behavioral treatment of panic disorder. *Behavior Research and Therapy, 31*, 279-287.

Tillmanns, A., & Tillmanns, I. (1992). Stationäre Behandlung von Zwängen: Indikation und Probleme der Therapiedurchführung. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin, 13*, 86-96.

Trenkamp, S. (1998). *Panik, Komorbidität und Handlungskontrolle. Dokumentation einer Therapieverlaufsstudie*. Regensburg: Roderer.

Tuschen, B., & Fiegenbaum, W. (2000). Systemimmanente kognitive Therapie. In J. Margraf (Ed.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (2 ed., Vol. 1, pp. 499-507). Berlin: Springer.

Van den Hout, M. A., & Griez, E. (1982). Cognitive factors in carbon dioxide therapy. *Journal of psychosomatic Research, 26*, 209-214.

Velicer, W. F. (2000). Theoretical background and current research perspectives of the Transtheoretical Model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*, 178-201.

Wade, A. G., Lepola, U., Koponen, H. J., Pedersen, V., & Pedersen, T. (1997). The effect of citalopram in panic disorder. *The British Journal of Psychiatry, 170*, 549-553.

Wambach, K. (2000). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Panikstörungen: Auswirkungen von Expositionsverlängerung, dem Vorliegen komorbider Depressionen und zusätzlicher Medikamenteneinnahme auf den Therapieerfolg* (Dissertation). Salzburg: Paris-Lodron-Universität Salzburg.

Watanabe, N., Churchill, R., & Furukawa, T. (2007). Combined psychotherapy plus benzodiazepines for panic disorder with or without agoraphobia. *Psychiatrie Professionell - Das Internetportal für Psychiater*, 1-10.

Westra, H. A., Dozois, D. J. A., & Marcus, M. (2007). Expectancy, Homework Compliance, and Initial Change in Cognitive-Behavioral Therapy for Anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 75 (3)*, 363-373.

Wittchen, H.-U. (1991). Der Langzeitverlauf unbehandelter Angststörungen. *Verhaltenstherapie, 1*, 273 - 282.

Wittchen, H.-U., & Jacobi, F. (2005). Size and burden of mental disorders in Europe - a critical review and appraisal of 27 studies. *European Neuropsychopharmakology, 15*, 357 - 376.

Wittchen, H.-U., & Pfister, H. (1997). *DIA-X - Diagnostisches Expertensystem für ICD-10 und DSM-IV*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.

Wittchen, H.-U., Reed, V., & Kessler, R. C. (1998). Die Beziehung von Agoraphobie und Panik bei einer Stichprobe der Allgemeinbevölkerung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen. *Archives of General Psychiatry, 55 (11)*, 1017 - 1024.

Wittchen, H.-U., & Semler, G. (1990). *Composite International Diagnostic Interview - CIDI-Interviewheft*. Weinheim: Beltz Test GmbH.

Wittchen, H.-U., Wunderlich, U., Gruschwitz, S., & Zaudig, M. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV, Achse-I (SKID-I)*. Göttingen: Hogrefe.

Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford: Stanford University Press.

12. Anhang

Beck Angst–Inventar (BAI)	A
Fragebogenbatterie zu körperbezogenen Ängsten, Kognitionen und Vermeidung (AKV):	
Fragebogen zu Angstkognitionen (ACQ)	B
Fragebogen zur Angst vor körperlichen Symptomen (BSQ)	C_{1-2}
Mobilitäts–Inventar (MI)	D_{1-2}
Fragebogen zur Initialen Veränderungsmotivation	E_{1-3}
Fragebogen zur Aufrechterhaltungsmotivation	F_{1-2}
„Handlungsorientierung versus Lageorientierung“ (HAKEMP 90)	G_{1-3}
Anschreiben bei Anmeldung	H
Informationsschreiben bei Aufnahme	I_1
Einverständniserklärung bei Aufnahme	I_2
Anschreiben zur Katamnese–Erhebung	J_{1-2}
Internationale Diagnose Checkliste „Panikstörung“ (F41.0)	K_{1-2}
Internationale Diagnose Checkliste „Agoraphobie“ (F40.0)	K_{3-4}
Symptom-Check-Liste-90-R (SCL-90-R)	L_{1-2}
Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R)	M_{1-4}
Regressionstabellen zum Messzeitpunkt t_2 „Therapieende“ (47 bis 52)	N_{1-3}

Ich leide unter Angst ❍ Ich leide nicht unter Angst ❍

A N G S T F R A G E B O G E N

Auf dieser Seite finden Sie eine Aufstellung von Empfindungen, die vorkommen können, wenn man ängstlich ist. Bitte lesen Sie jede Empfindung sorgfältig durch. Geben Sie jeweils an, *WIE SEHR* Sie durch jede dieser Empfindungen in der *LETZTEN WOCHE, EINSCHLIESSLICH HEUTE* belastet waren, indem Sie ein Kreuz in die zutreffende Spalte machen.

		überhaupt nicht	**wenig** Es störte mich nicht sehr	**mittel** Es war unangenehm aber ich konnte es aushalten	**stark** Ich konnte es kaum aushalten
1.	Taubheit oder Kribbeln	❍	❍	❍	❍
2.	Hitzegefühle	❍	❍	❍	❍
3.	Weiche Knie / Beine	❍	❍	❍	❍
4.	Unfähig, mich zu entspannen	❍	❍	❍	❍
5.	Befürchtung des Schlimmsten	❍	❍	❍	❍
6.	Schwindlig oder benommen	❍	❍	❍	❍
7.	Herzrasen oder Herzklopfen	❍	❍	❍	❍
8.	Wacklig oder schwankend	❍	❍	❍	❍
9.	Schrecken	❍	❍	❍	❍
10.	Nervös	❍	❍	❍	❍
11.	Erstickungsgefühle	❍	❍	❍	❍
12.	Zitternde Hände	❍	❍	❍	❍
13.	Zittrig	❍	❍	❍	❍
14.	Angst, die Kontrolle zu verlieren	❍	❍	❍	❍
15.	Atembeschwerden	❍	❍	❍	❍
16.	Angst zu sterben	❍	❍	❍	❍
17.	Furchtsam	❍	❍	❍	❍
18.	Magen- oder Darmbeschwerden	❍	❍	❍	❍
19.	Schwächegefühl	❍	❍	❍	❍
20.	Glühendes Gesicht	❍	❍	❍	❍
21.	Schwitzen (nicht wegen Hitze)	❍	❍	❍	❍

Geschlecht: männlich ❍ weiblich ❍ Alter: _____

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

A C Q

In diesem Fragebogen finden Sie einige Gedanken oder Ideen, die Ihnen durch den Kopf gehen könnten, wenn Sie nervös oder ängstlich sind.

1. Bitte geben Sie durch Ankreuzen der entsprechenden Ziffer an, **wie oft** jeder der folgenden Gedanken vorkommt, wenn Sie nervös oder ängstlich sind. Die Ziffern bedeuten folgendes:
   1 = Der Gedanke kommt nie vor.
   2 = Der Gedankte kommt selten vor.
   3 = Der Gedanke kommt ungefähr die Hälfte der Zeit vor, wenn ich nervös oder ängstlich bin.
   4 = Der Gedanke kommt gewöhnlich vor.
   5 = Der Gedanke kommt immer vor.
2. Bitte geben Sie auch an, welche drei Gedanken am häufigsten vorkommen, indem Sie jeweils den ganzen Satz unterstreichen.

		Nie 1	Selten 2	Hälfte der Zeit 3	Gewöhnlich 4	Immer 5
1.	Ich muss mich gleich übergeben.	❍	❍	❍	❍	❍
2.	Ich werde in Ohnmacht fallen.	❍	❍	❍	❍	❍
3.	Ich muss einen Hirntumor haben.	❍	❍	❍	❍	❍
4.	Ich werde einen Herzanfall bekommen.	❍	❍	❍	❍	❍
5.	Ich werde ersticken.	❍	❍	❍	❍	❍
6.	Ich werde mich lächerlich benehmen.	❍	❍	❍	❍	❍
7.	Ich werde blind werden.	❍	❍	❍	❍	❍
8.	Ich werde mich nicht kontrollieren können.	❍	❍	❍	❍	❍
9.	Ich werde jemandem etwas antun.	❍	❍	❍	❍	❍
10.	Ich werde einen Schlaganfall bekommen.	❍	❍	❍	❍	❍
11.	Ich werde verrückt werden.	❍	❍	❍	❍	❍
12.	Ich werde schreien.	❍	❍	❍	❍	❍
13.	Ich werde Unsinn reden oder stammeln.	❍	❍	❍	❍	❍
14.	Ich werde vor Angst erstarren.	❍	❍	❍	❍	❍
15.	Andere Gedanken, die hier nicht angeführt sind *(bitte angeben).* _____ _____	❍	❍	❍	❍	❍

B S Q

In diesem Fragebogen finden Sie eine Liste bestimmter Körperempfindungen, die auftreten könnten, wenn Sie nervös sind oder wenn Sie sich in einer Situation befinden, die Ihnen Angst macht.

1. Bitte geben Sie an, **wie viel** Angst Sie vor diesen Empfindungen haben, indem Sie die entsprechende Zahl ankreuzen. Benutzen Sie folgende fünf Abstufungen, von „nicht beunruhigt“ bis „extrem ängstlich“:

   1 = Nicht beunruhigt oder ängstlich durch diese Empfindung.
   2 = Ein wenig ängstlich durch diese Empfindung.
   3 = Mittelmäßig ängstlich durch diese Empfindung.
   4 = Sehr ängstlich durch diese Empfindung.
   5 = Extrem ängstlich durch diese Empfindung.

2. Bitte geben Sie durch Unterstreichen an, welche Körperempfindungen Sie in Ihrem Leben am schwierigsten finden. Dies wären die beunruhigenden Empfindungen, die am häufigsten vorkommen.

		gar nicht 1	ein wenig 2	Mittelmäßig 3	Sehr 4	Extrem 5
1.	Herzklopfen	❍	❍	❍	❍	❍
2.	Druck oder ein schweres Gefühl in der Brust	❍	❍	❍	❍	❍
3.	Taubheit in Armen und Beinen	❍	❍	❍	❍	❍
4.	Kribbeln in den Fingerspitzen	❍	❍	❍	❍	❍
5.	Taubheit in einem anderen Teil Ihres Körpers	❍	❍	❍	❍	❍
6.	Gefühl, keine Luft zu bekommen	❍	❍	❍	❍	❍
7.	Schwindel	❍	❍	❍	❍	❍
8.	Verschwommene oder verzerrte Sicht	❍	❍	❍	❍	❍
9.	Übelkeit	❍	❍	❍	❍	❍
10.	Flaues Gefühl im Magen	❍	❍	❍	❍	❍
11.	Gefühl, einen Stein im Magen zu haben	❍	❍	❍	❍	❍
12.	Einen Kloß im Hals haben	❍	❍	❍	❍	❍
13.	Weiche Knie	❍	❍	❍	❍	❍

		gar nicht 1	ein wenig 2	Mittelmäßig 3	Sehr 4	Extrem 5
14.	Schwitzen	❍	❍	❍	❍	❍
15.	Trockene Kehle	❍	❍	❍	❍	❍
16.	Sich desorientiert oder verwirrt fühlen	❍	❍	❍	❍	❍
17.	Sich abgelöst vom eigenen Körper fühlen	❍	❍	❍	❍	❍
18.	Andere *(bitte angeben)* _____	❍	❍	❍	❍	❍

M I

Bitte geben Sie an, in welchem Ausmaß Sie aus Angst oder Unbehagen die folgenden Situationen und Plätze vermeiden. Geben Sie einmal das Ausmaß Ihrer Vermeidung an, wenn Sie von einer Person begleitet werden, zu der Sie Vertrauen haben, und das andere mal, wenn Sie *allein* sind. Benutzen Sie dabei die folgenden Zahlen:

1 = Vermeide niemals.
2 = Vermeide selten.
3 = Vermeide ungefähr die Hälfte der Zeit.
4 = Vermeide meistens.
5 = Vermeide immer.

Wenn Sie es für angebracht halten, können Sie auch Zahlen in der Mitte zwischen den hier aufgeführten wählen, z.B. 3 ½ oder 4 ½.

Schreiben Sie für jede Situation oder jeden Platz jeweils eine Zahl dafür, dass Sie **begleitet** werden, und eine Zahl dafür, dass Sie **allein** sind. Falls eine Situation Sie nicht betrifft, lassen Sie die Zeile leer

		Begleitet	**Allein**
	Plätze:		
1.	Kinos oder Theater		
2.	Supermärkte		
3.	Schul- oder Ausbildungsräume		
4.	Kaufhäuser		
5.	Gaststätten		
6.	Museen		
7.	Fahrstühle		
8.	Säle oder Stadien		
9.	Parkhäuser oder –garagen		
10.	Hohe Plätze – wie hoch?		
11.	Geschlossene Räume (z.B. Tunnel)		
12.	Offene Plätze – außen (z.B. Straßen, Höfe)		
13.	Offene Plätze – innen (z.B. große Räume, Hallen)		

		Begleitet	Allein
	Fahren mit:		
14.	Bussen		
15.	Zügen		
16.	Untergrundbahnen		
17.	Flugzeugen		
18.	Schiffen		
19.	Autos – überall		
20.	Autos – auf Autobahnen / Landstraßen		
	Situationen:		
21.	Schlange stehen		
22.	Brücken überqueren		
23.	Parties, Feste oder Zusammenkünfte		
24.	Auf der Straße gehen		
25.	Zu Hause allein sein		
26.	Weit weg von zu Hause sein		
27.	Menschenmengen		
28.	Andere welche? _____		

A N L E I T U N G

In diesem Fragebogen finden Sie eine Liste von Gedanken oder Einstellungen, die in unterschiedlichem Maße auf Sie zutreffen können.

Bitte lesen sie jede Formulierung sorgfältig durch und schätzen Sie sich selbst auf der jeweiligen Skala ein. Überlegen Sie nicht erst, welche Antwort *„den besten Eindruck“* machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es auf Sie persönlich zutrifft.

Bitte lassen Sie keine Zeile aus! Alle Ihre Antworten werden vertraulich behandelt.

		Trifft genau zu	**Trifft etwas zu**	**Trifft überhaupt nicht zu**
1.	Ich habe alles versucht, was andere mir zur Bewältigung meiner Ängste oder Panikattacken empfohlen haben, doch nichts hilft.	❍	❍	❍
2.	Meine Ängste oder Panikattacken sind ausschließlich ein medizinisches Problem und deswegen die Sache von Ärzten.	❍	❍	❍
3.	Angstbewältigungsstrategien zu erlernen halte ich für sinnlos.	❍	❍	❍
4.	Trotz allem was die Ärzte sagen, bin ich davon überzeugt, dass es eine Operation oder ein Medikament geben muss, mit dessen Hilfe ich meine Ängste oder Panikattacken loswerden kann.	❍	❍	❍
5.	Das Beste für mich ist es, einen Arzt zu finden, der herausfindet, wie ich meine Ängste oder Panikattacken ein für alle Mal loswerde.	❍	❍	❍
6.	Ich frage mich, warum kann nicht irgendjemand etwas tun, um meine Ängste oder Panikattacken zu beseitigen?	❍	❍	❍
7.	All´ dies Gerede darüber, wie man selbst mit Ängsten oder Panikattacken besser umgehen kann, ist reine Zeitverschwendung für mich.	❍	❍	❍
8.	Ich vermute, dass meine Ängste oder Panikattacken ein langwieriges Problem sind. Aber es gibt nichts, was ich selbst wirklich verändern kann.	❍	❍	❍
9.	Ab und an überlege ich mir, ob ich eventuell selbst etwas tun könnte, um mit meinen Ängsten und Panikattacken besser umzugehen.	❍	❍	❍

		Trifft genau zu	Trifft etwas zu	Trifft überhaupt nicht zu
10.	Ich will es am liebsten nicht wahrhaben, dass ich vielleicht meine Ängste und Panikattacken selbst beeinflussen könnte.	❍	❍	❍
11.	Es fällt mir schwer, offen zuzugeben, dass ich Hilfe benötige, um Angstbewältigungsstrategien zu entwickeln.	❍	❍	❍
12.	Ich frage mich insgeheim, ob es nicht auch meine Aufgabe ist, die Ängste und Panikattacken unter Kontrolle zu bringen, anstatt mich auf Ärzte zu verlassen.	❍	❍	❍
13.	Ich beginne zu vermuten, dass es keine ausschließlich medizinische Antwort auf mein Angstproblem gibt.	❍	❍	❍
14.	Vielleicht gibt es noch andere Wege, mit Ängsten und Panikattacken umzugehen, aber ich weiß nicht wie.	❍	❍	❍
15.	Gelegentlich frage ich mich, ob es neben der medizinischen Behandlung noch andere Wege gibt, mit Ängsten und Panikattacken umzugehen.	❍	❍	❍
16.	Ich ahne, dass Ärzte mir nur bis zu einem gewissen Grad bei der Bewältigung meiner Ängste und Panikattacken helfen können und alles weitere dann bei mir liegt.	❍	❍	❍
17.	Ich habe inzwischen ernsthaft darüber nachgedacht, ob es nicht etwas gibt, um besser mit meinen Ängsten zurechtzukommen.	❍	❍	❍
18.	Ich habe in letzter Zeit erfahren, dass es keine ausschließlich medizinische Heilung meiner Ängste Panikattacken gibt. Deshalb möchte ich jetzt lernen, wie ich mit meinen Ängsten und Panikattacken anders umgehen kann.	❍	❍	❍
19.	Selbst wenn die Symptome meiner Ängste und Panikattacken nicht mehr gänzlich weggehen sollten, bin ich bereit, die Art, wie ich damit umgehe, zu ändern.	❍	❍	❍
20.	Es ist an der Zeit, mir über einen anderen Umgang mit meinen Ängsten und Panikattacken ernsthaft Gedanken zu machen.	❍	❍	❍

		Trifft genau zu	**Trifft etwas zu**	**Trifft überhaupt nicht zu**
21.	Ich werde innerhalb des nächsten Monats damit beginnen, Einfluss auf meine Ängste oder Panikattacken zu nehmen, bevor sie mein Leben ruinieren.	❍	❍	❍
22.	Ich habe die ernsthafte Absicht, in naher Zukunft mit meinen Ängsten und Panikattacken anders als bisher umzugehen.	❍	❍	❍
23.	Ich werde in nächster Zeit Hilfe in Anspruch nehmen, um herauszufinden, was ich selbst tun könnte, damit ich mich besser fühle.	❍	❍	❍
24.	Ich habe mich informiert, was ich selbst tun kann, um meine Ängste und Panikattacken zu beeinflussen und werde in den nächsten Wochen damit anfangen.	❍	❍	❍

A N L E I T U N G

In diesem Fragebogen finden Sie eine Liste von Gedanken oder Einstellungen, die in unterschiedlichem Maße auf Sie zutreffen können.

Bitte lesen sie jede Formulierung sorgfältig durch und schätzen Sie sich selbst auf der jeweiligen Skala ein. Überlegen Sie nicht erst, welche Antwort „*den besten Eindruck"* machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es auf Sie persönlich zutrifft.

Bitte lassen Sie keine Zeile aus! Alle Ihre Antworten werden vertraulich behandelt.

		Trifft genau zu	**Trifft etwas zu**	**Trifft überhaupt nicht zu**
21.	Ich werde innerhalb des nächsten Monats damit beginnen, Einfluss auf meine Ängste oder Panikattacken zu nehmen, bevor sie mein Leben ruinieren.	❍	❍	❍
22.	Ich habe die ernsthafte Absicht, in naher Zukunft mit meinen Ängsten und Panikattacken anders als bisher umzugehen.	❍	❍	❍
23.	Ich werde in nächster Zeit Hilfe in Anspruch nehmen, um herauszufinden, was ich selbst tun könnte, damit ich mich besser fühle.	❍	❍	❍
24.	Ich habe mich informiert, was ich selbst tun kann, um meine Ängste und Panikattacken zu beeinflussen und werde in den nächsten Wochen damit anfangen.	❍	❍	❍
25.	Ich gehe neue Wege, um mit meinen Ängsten und Panikattacken besser umzugehen.	❍	❍	❍
26.	Ich habe vor einigen Wochen damit begonnen, Strategien anzuwenden, die mir helfen, meine Ängste und Panikattacken besser zu kontrollieren.	❍	❍	❍
27.	Ich lerne seit einigen Wochen verschiedene Strategien, um meine Ängste und Panikattacken zu beeinflussen.	❍	❍	❍
28.	Ich werde seit einigen Wochen darin unterstützt, Strategien zur besseren Bewältigung meiner Ängste und Panikattacken zu erlernen.	❍	❍	❍
29.	Ich lerne bereits seit mehreren Wochen, meine Ängste und Panikattacken selbst, ohne ärztliche Hilfe, zu kontrollieren.	❍	❍	❍
30.	Ich arbeite bereits seit mehr als einem Monat aktiv daran, Fähigkeiten zur besseren Handhabung meiner Ängste und Panikattacken zu erlernen.	❍	❍	❍

31.	Ich wende das, was ich gelernt habe, um meine Ängste und Panikattacken zu kontrollieren, bereits seit geraumer Zeit an.	❍	❍	❍
32.	Vorschläge von anderen, wie ich besser mit meinen Ängsten und Panikattacken leben kann, habe ich seit mehreren Monaten umgesetzt.	❍	❍	❍
33.	Wenn Symptome meiner Angst und Panikattacken auftreten, lasse ich mich nicht aus der Ruhe bringen und gehe „meinem Alltag“ weiter nach.	❍	❍	❍
34.	Ich weiß seit langem, dass ich meine Ängste und Panikattacken beherrschen kann.	❍	❍	❍
35.	Seit mehreren Monaten werde ich in meinem Alltag nur noch wenig von meinen Ängsten und Panikattacken beeinflusst.	❍	❍	❍
36.	Selbstverständlich sind Angstbewältigungs-strategien ein fester Bestandteil meines Alltags.	❍	❍	❍
37.	Ich bin mir sicher, dass ich der eigentliche „Experte“ meiner Ängste und Panikattacken bin.	❍	❍	❍
38.	Seit langem wende ich regelmäßig Angstbewältigungsstrategien an, um zu verhindern, dass meine Ängste und Panikattacken mein Leben zerstören.	❍	❍	❍
39.	Ich habe meine Ängste und Panikattacken und ihre Auswirkungen auf mein Leben 100%ig im Griff.	❍	❍	❍
40.	Strategien zur Bewältigung meiner Ängste und Panikattacken wende ich bereits seit mehr als einem halben Jahr regelmäßig an.	❍	❍	❍
41.	Unter keinen Umständen werde ich auf die Anwendung von Strategien zur Kontrolle meiner Ängste und Panikattacken verzichten.	❍	❍	❍
42.	Meine Ängste und Panikattacken werden mein Leben nie mehr so beeinträchtigen, wie sie es früher getan haben.	❍	❍	❍
43.	Ich bin mir absolut sicher, die erlernten Strategien zur Bewältigung meiner Ängste und Panikattacken in den nächsten Jahren weiterhin anzuwenden.	❍	❍	❍
44.	Egal was andere von mir denken, aus eigener Erfahrung werde ich Strategien zur Bewältigung meiner Ängste und Panikattacken uneingeschränkt weiter empfehlen.	❍	❍	❍

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

HAKEMP 90

Im folgenden Teil werden die unterschiedlichsten Situationen und jeweils 2 verschiedene Reaktionsweisen vorgegeben. Bitte geben Sie an, für welche der 2 Reaktionsweisen Sie sich typischerweise entscheiden würden. Machen Sie dazu bitte jeweils ein Kreuz in den dafür vorgesehenen Kästchen und lassen Sie keine Aussage aus.
Bitte lassen Sie sich von ihrer ganz persönlichen Meinung leiten. Es gibt keine richtigen und falschen Antworten.

1. Wenn ich etwas wertvolles verloren habe und jede Suche vergeblich war, dann
- ❍ kann ich mich schlecht auf etwas anderes konzentrieren
- ❍ denke ich nicht mehr lange darüber nach

2. Wenn ich weiß, dass etwas bald erledigt werden muss, dann
- ❍ muss ich mir oft einen Ruck geben, um den Anfang zu kriegen
- ❍ fällt es mir leicht, es schnell hinter mich zu bringen

3. Wenn ich ein neues, interessantes Spiel gelernt habe, dann
- ❍ habe ich auch bald wieder genug davon und tue etwas anderes
- ❍ bleibe ich lange in das Spiel vertieft

4. Wenn ich vier Wochen lang an einer Sache gearbeitet habe und dann noch alles misslungen ist, dann
- ❍ dauert es lange, bis ich mich damit abfinde
- ❍ denke ich nicht mehr lange darüber nach

5. Wenn ich nichts besonderes vorhabe und Langeweile habe, dann
- ❍ kann ich mich manchmal nicht entscheiden, was ich tun soll
- ❍ habe ich meist rasch eine neue Beschäftigung

6. Wenn ich für etwas mir wichtiges arbeite, dann
- ❍ unterbreche ich gerne zwischendurch, um etwas anderes zu tun
- ❍ gehe ich so in der Arbeit auf, dass ich lange Zeit dabei bleibe

7. Wenn ich bei einem Wettkampf öfter hintereinander verloren habe, dann
- ❍ denke ich bald nicht mehr daran
- ❍ geht mir das noch eine ganze Weile durch den Kopf

8. Wenn ich ein schwieriges Problem angehen will, dann
- ❍ kommt mir die Sache vorher wie ein Berg vor
- ❍ überlege ich, wie ich die Sache auf eine einigermaßen angenehmen Weise hinter mich bringen kann

9. Wenn ich einen interessanten Film sehe, dann
- ❍ bin ich meist so vertieft, dass ich gar nicht auf den Gedanken komme zu unterbrechen
- ❍ habe ich zwischendurch trotzdem manchmal Lust zu unterbrechen und etwas anderes zu machen

10. Wenn mir ein neues Gerät versehentlich auf den Boden gefallen und nicht mehr zu reparieren ist, dann
- ❍ finde ich mich rasch mit der Sache ab
- ❍ komme ich so schnell nicht darüber hinweg

11. Wenn ich ein schwieriges Problem lösen muss, dann
- ❍ lege ich meist sofort los
- ❍ gehen mir zuerst andere Dinge durch den Kopf, bevor ich mich richtig an die Aufgabe heranmache

12. Wenn ich mich lange Zeit mit einer interessanten Sache beschäftige, dann
- ❍ denke ich manchmal darüber nach, ob diese Beschäftigung auch wirklich nützlich ist
- ❍ gehe ich meist so in der Sache auf, dass ich gar nicht daran denke, wie sinnvoll sie ist

13. Wenn ich jemanden, mit dem ich etwas wichtiges besprechen muss, wiederholt nicht zu Hause antreffe, dann
- ❍ geht mir das oft durch den Kopf, auch wenn ich mich schon mit etwas anderem beschäftige
- ❍ blende ich das aus, bis die nächste Gelegenheit kommt, ihn zu treffen

14. Wenn ich vor der Frage stehe, was ich in einigen freien Stunden tun soll, dann
- ❍ überlege ich manchmal eine Weile, bis ich mich entscheiden kann
- ❍ entscheide ich mich meist ohne Schwierigkeiten für eine der möglichen Beschäftigungen

15. Wenn ich einen interessanten Artikel in der Zeitung lese, dann
- ❍ bin ich meist in das Lesen sehr vertieft und lese den Artikel zu Ende
- ❍ wechsel ich trotzdem oft zu einem anderen Artikel, bevor ich ihn ganz gelesen habe

16. Wenn ich nach einem Einkauf zu Hause merke, dass ich zu viel bezahlt habe, aber das Geld nicht mehr zurückbekomme,
- ❍ fällt es mir schwer, mich auf irgendetwas anderes zu konzentrieren
- ❍ fällt es mir leicht, die Sache auszublenden

17. Wenn ich eigentlich zu Hause arbeiten müsste, dann
- ❍ fällt es mir oft schwer, mich an die Arbeit zu machen
- ❍ fange ich meist ohne weiteres an

18. Auf einer Urlaubsreise, die mir recht gut gefällt
- ❍ habe ich nach einiger Zeit Lust, etwas anderes zu machen
- ❍ kommt mir bis zum Schluss nicht der Gedanke etwas anderes zu machen

19. Wenn meine Arbeit als völlig unzureichend bezeichnet wird, dann
- ❍ lasse ich mich davon nicht lange beirren
- ❍ bin ich zuerst wie gelähmt

20. Wenn ich sehr viele wichtige Dinge zu erledigen habe, dann
- ❍ überlege ich oft, wie ich anfangen soll
- ❍ fällt es mir leicht einen Plan zu machen und ihn auszuführen

21. Wenn ich mit einem Nachbarn über ein interessantes Thema rede, dann
- ❍ entwickelt sich leicht ein ausgedehntes Gespräch
- ❍ habe ich bald wieder Lust, etwas anderes zu tun

22. Wenn ich mich verfahre (z.B. mit dem Auto, mit dem Bus usw.) und eine wichtige Verabredung verpasse,
- ❍ kann ich mich zuerst schlecht aufraffen irgendetwas anderes anzupacken
- ❍ lasse ich die Sache erst mal auf sich beruhen und wende mich ohne Schwierigkeiten anderen Dingen zu

23. Wenn ich zu zwei Dingen große Lust habe, die ich aber nicht beide machen kann, dann
- ❍ beginne ich schnell mit einer Sache und denke gar nicht mehr an die andere
- ❍ fällt es mir nicht so leicht, von einer der beiden Sachen Abstand zu nehmen

24. Wenn ich mit einer interessanten Arbeit beschäftigt bin, dann
- ❍ suche ich mir zwischendurch gerne eine andere Arbeit
- ❍ könnte ich unentwegt weitermachen

25. Wenn mir etwas Wichtiges immer wieder nicht gelingen will, dann
- ❍ verliere ich allmählich den Mut
- ❍ vergesse ich es zunächst einmal und beschäftige mich mit anderen Dingen

26. Wenn ich etwas Wichtiges, aber Unangenehmes zu erledigen habe, dann
- ❍ lege ich meist sofort los
- ❍ kann es eine Weile dauern, bis ich mich aufraffe

27. Wenn ich mich auf einer Party mit jemandem über ein interessantes Thema unterhalte, dann
- ❍ kann ich mich für lange Zeit in das Thema vertiefen
- ❍ wechsle ich gerne nach einiger Zeit zu einem anderen Thema

28. Wenn mich etwas traurig macht, dann
- ❍ fällt es mir schwer etwas anderes zu tun
- ❍ fällt es mir leicht, mich durch andere Dinge abzulenken

29. Wenn ich vorhabe eine umfassende Arbeit zu erledigen, dann
- ❍ denke ich manchmal zulange nach, womit ich anfangen soll
- ❍ habe ich keine Probleme loszulegen

30. Wenn ich bei einem Spiel viel besser abgeschnitten habe als die übrigen Spieler, dann
- ❍ habe ich Lust aufzuhören mit dem Spiel
- ❍ möchte ich am liebsten gleich weiter spielen

31. Wenn einmal sehr viele Dinge am selben Tag misslingen, dann
- ❍ weiß ich manchmal nichts mit mir anzufangen
- ❍ bleibe ich fast genauso tatkräftig, als wäre nichts passiert

32. Wenn ich vor einer langweiligen Aufgabe stehe, dann
- ❍ habe ich meist keine Probleme mich an die Arbeit zu machen
- ❍ bin ich manchmal wie gelähmt

33. Wenn ich etwas interessantes lese, dann
- ❍ beschäftige ich mich zwischendurch zur Abwechslung auch mit anderen Dingen
- ❍ bleibe ich oft sehr lange dabei

34. Wenn ich meinen ganzen Ehrgeiz darin gesetzt habe, eine bestimmte Arbeit gut zu verrichten und es geht schief, dann
- ❍ kann ich die Sache auf sich beruhen lassen und mich anderen Dingen zuwenden
- ❍ fällt es mir schwer überhaupt noch etwas zu tun

35. Wenn ich unbedingt einer lästigen Pflicht nachgehen muss, dann
- ❍ bringe ich die Sache ohne Schwierigkeiten hinter mich
- ❍ fällt es mir schwer, damit anzufangen

36. Wenn ich versuche etwas Neues zu lernen, das mich sehr interessiert, dann
- ❍ vertiefe ich mich für lange Zeit in diese Sache
- ❍ unterbreche ich gern nach einiger Zeit, um mich anderen Dingen zuzuwenden

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Medizinisch-Psychosomatische Klinik Roseneck

im Verbund mit der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München

Medizinisch-Psychosomatische Klinik Roseneck GmbH & Co. Betriebs-KG
Am Roseneck 6 · 83209 Prien am Chiemsee

Schön Kliniken

Medizinisch-Psychosomatische
Klinik Roseneck
GmbH & Co. Betriebs-KG

Am Roseneck 6
83209 Prien am Chiemsee

Service-Tel. 01 80/2 24 14 01
e-mail: KlinikRoseneck@
schoen-kliniken.de
http://www.schoen-kliniken.de

Prof. Dr. M. Fichter
Ärztlicher Direktor
Facharzt für Nervenheilkunde
Facharzt für psychotherapeutische Medizin

Telefon 0 80 51/68-0
Telefax 0 80 51/68-35 32
e-mail: MFichter@
schoen-kliniken.de

Prien, 08.04.2004

Liebe Patientin, lieber Patient,

vielen Dank für Ihre Anmeldung zur psychosomatischen Behandlung in unserer Klinik.

Um Ihre Behandlung in unserer Klinik bereits im Vorfeld besser planen zu können, benötigen wir weitere Informationen und Unterlagen von Ihnen. Aus diesen Gründen bitten wir Sie, den beiliegenden Fragebogen sorgfältig auszufüllen und innerhalb der nächsten 14 Tage mit Hilfe des ebenfalls beiliegenden Umschlages zurückzusenden.

Die Angaben sind für Ihre Behandlung wichtig, und wir bitten Sie daher, die Fragen sorgfältig und vollständig zu beantworten. Ihre Angaben können uns auch helfen, das Behandlungsangebot für unsere Patienten weiterzuentwickeln und die Behandlungserfolge zu verbessern.

Es ist ferner geplant, im Verlauf Ihrer Behandlung die Therapieerfolge und Therapieerfolgserhaltung auch im weiteren zu dokumentieren. Diesbezüglich werden Sie bei Aufnahme gesondert informiert.

Sämtliche Angaben unterliegen selbstverständlich den gesetzlichen Datenschutzbestimmungen und werden streng vertraulich behandelt.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.
Prof. Dr. E. Geissner
Leitender Diplom-Psychologe

Ärztliche Leitung

INFORMATION

Studie „Untersuchung zur Angsterkrankung“

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Aufgrund Ihrer Angsterkrankung haben Sie sich für einen Aufenthalt in der Klinik Roseneck entschieden. Wir werden in der Behandlung bemüht sein, Sie zu unterstützen, besser mit der Angsterkrankung umzugehen. Weiterhin ist die Klinik Roseneck bestrebt, die Qualität ihrer ärztlichen und therapeutischen Arbeit fortlaufend zu verbessern. Wir bitten Sie daher, uns bei einer wissenschaftlichen Untersuchung im Bereich „Angsterkrankungen“ zu unterstützen.

Um den Verlauf der Angsterkrankung sowie den Erfolg der Therapie dokumentieren zu können, werden wir Ihnen bei Aufnahme und bei Entlassung einen Fragebogen vorlegen mit der Bitte, die Fragen sorgfältig zu beantworten. Einen Großteil der Fragebögen kennen Sie bereits, da Sie diese bereits bei Anmeldung schon einmal ausgefüllt haben.

Zur Dokumentation der Therapieerfolgserhaltung werden wir Ihnen sechs Monate nach Entlassung einen weiteren Fragebogen zusenden, ebenfalls mit der Bitte um sorgfältige Beantwortung der Fragen.

Die oben genannten Fragebögen beinhalten Fragen zur Angsterkrankung, Fragen zum allgemeinen Umgang mit Erfolg und Misserfolg sowie Fragen zu Meinungen und Erwartungen zur Therapie, Therapieerfolgen und Therapieerfolgserhaltung.
Diese Untersuchung wird von Frau Dipl.-Psych. P. M. Ivert durchgeführt und steht unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. E. Geissner.

Die Teilnahme an dieser Fragebogenstudie ist selbstverständlich freiwillig. Umso mehr freuen wir uns, wenn Sie uns bei unserem Forschungsprojekt unterstützen und die Fragebögen bearbeiten. Alle Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und unterliegen den gesetzlichen Datenschutzbestimmungen. Die Daten werden ausschließlich für Forschungszwecke verwendet. Sollten Sie nicht an der Fragebogen Untersuchung teilnehmen wollen, entstehen Ihnen hieraus für die Behandlung in unserer Klinik keine Nachteile. Dies gilt auch, wenn Sie zwischendurch von Ihrer Teilnahme zurücktreten.

Wenn Sie das vorangegangene gelesen haben, Ihnen der Inhalt verständlich ist und Sie bereit sind an der Studie teilzunehmen, bitt wir Sie, die beigefügt Einverständniserklärung zu unterschreiben.

Für Ihre Mitarbeit bedanken wir uns herzlich!

Prof. Dr. M. Fichter	Prof. Dr. E. Geissner	Petra M. Ivert
Ärztlicher Direktor	Leitender Diplom-Psychologe	Diplom-Psychologin

EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

Studie:

„Untersuchung zur Angsterkrankung“

Name / Vorname _____

Station _____

Ich wurde darüber informiert, dass an der Klinik Roseneck eine Untersuchung zum Thema „Angsterkrankungen“ durchgeführt wird. Die Teilnahme an dieser Untersuchung beinhaltet das Ausfüllen von Fragebögen zu verschiedenen Zeitpunkten.

Mir wurde im umseitigen Informationsblatt versichert, dass die Teilnahme an dieser Untersuchung freiwillig erfolgt und dass mir keine Nachteile in der regulären Therapie entstehen, wenn ich an der Untersuchung nicht teilnehme. Auch wurde mir versichert, dass ich jederzeit im Verlauf der Untersuchung von dieser zurücktreten kann.

Weiterhin wurde mir versichert, dass keine personenbezogenen Daten (Name, Geburtsdatum, Adresse oder sonstige Angaben, die Rückschlüsse auf meine Person zulassen) an Dritte weitergegeben werden. Mir wurde versichert, dass die Angaben streng vertraulich behandelt werden und grundsätzlich den gesetzlichen Datenschutzbestimmungen unterliegen.

(Ort/Datum) (Unterschrift der/des Teilnehmerin/-s)

Medizinisch-Psychosomatische
Klinik Roseneck

für Verhaltensmedizin – Psychosomatik – Psychiatrie - Psychotherapie
im Verbund mit der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München

Klinik Roseneck Am Roseneck 6 83209 Prien am Chiemsee

Klinik Roseneck
GmbH & Co. Betriebs-KG

Am Roseneck 6
83209 Prien am Chiemsee

Ärztlicher Direktor:
Prof. Dr. M. Fichter
Facharzt für Nervenheilkunde
Facharzt für psychotherapeutische Medizin

Telefon 0 80 51 / 68 - 35 10
Telefax 0 80 51 / 68 - 35 32
MFichter@schoen-kliniken.de
www.schoen-kliniken.de

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2000

Prien, 18.02.2005

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

aufgrund Ihrer Angsterkrankung waren Sie vor etwa sechs Monaten stationär in der Klinik Roseneck und haben an einem gezielten Angstbehandlungsprogramm unter Einschluss einiger intensiver Expositionen teilgenommen. Wir hoffen, dass Sie die damals erzielten Fortschritte erhalten, vielleicht sogar ausbauen konnten und gute Erfolge bei der Behandlung ihres Leidens erzielt haben.

Um den Verlauf der Angsterkrankung sowie den Erfolg der Therapie dokumentieren zu können, wurden Ihnen während des Aufenthaltes zweimal Fragebögen zur Bearbeitung ausgehändigt (ein Teil von Ihnen hat auch bereits bei Anmeldung einen Fragebogen ausgefüllt).

Wie Sie wissen, möchten wir auch die Aufrechterhaltung oder die weitere Verbesserung Ihres bei Entlassung aus der Klinik erreichten Standes dokumentieren. Dies ist für die Sicherung der Qualität unserer Arbeit mit Angstpatienten sehr wichtig.

Wir senden Ihnen daher mit diesem Schreiben einen abschließenden Fragebogen zu und bitten Sie, diesen sorgfältig und ehrlich zu beantworten. Die einzelnen Fragebogenteile dürften Ihnen weitestgehend vertraut sein, da keine großen Änderungen im Vergleich zu denjenigen, die Sie in der Klinik ausgefüllt haben, enthalten sind.

Wir können aus den Angaben, die Sie jetzt machen, Vergleiche zu Ihren früheren Angaben ziehen, wobei es nicht von Bedeutung ist, ob Sie sich an Ihre damaligen Angaben erinnern. Die spontane Antwort so, wie es Ihrem derzeitigen Zustand entspricht, ist entscheidend.

Noch eine Bitte an diejenigen von Ihnen, die ihre Erfolge in der Angstbehandlung möglicherweise als mäßig oder gering einstufen: auch Ihre Angaben sind für uns ganz wichtig, schicken Sie uns daher unbedingt auch in diesem Fall die Fragebögen zu! Sie brauchen dabei nichts zu beschönigen, geben Sie ruhig eine realistische Bewertung ab. Dies kann für uns eine wertvolle Rückmeldung sein.

Alle Angaben werden mit äußerster Vertraulichkeit, zu der wir schon allein gesetzlich verpflichtet sind, behandelt. Ihre Daten werden ausschließlich von Frau Dipl.-Psych. Ivert ausgewertet, die diese auch für alle weiteren Zwecke anonymisiert. Es sind dadurch keinerlei Rückschlüsse auf Ihre Person möglich. (Ein Einverständnis, dass Frau Ivert diese Untersuchung bei Ihnen durchführt, hatten Sie bei Ihrem Aufenthalt bereits gegeben).

Wir danken Ihnen sehr herzlich für Ihre Mitarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.

Prof. Dr. E. Geissner
Leitender Diplom-Psychologe

Ärztliche Leitung

Abschließende Information:
Diese Untersuchung an Angstpatienten ist damit abgeschlossen. Es sind keine weiteren Fragebögen vorgesehen. Nochmals vielen Dank dass Sie an der gesamten Untersuchung teilgenommen haben.

IDCL *Internationale Diagnosen Checkliste für ICD-10*

Panikstörung

Name: _____

Alter: _____ *Datum:* _____

A Wiederholte *Panikattacken,*

- die *nicht* auf eine spezifische Situation oder ein spezifisches Objekt bezogen sind,
- und die oft *spontan* auftreten (d.h. die Attacken sind nicht vorhersehbar).

Nein	Verdacht	Ja
☐	☐	☐

↓ Ende

Beachten Sie: Panikattacken, wie hier definiert, dürfen nicht mit besonderer Anstrengung oder mit gefährlichen oder lebensbedrohlichen Situationen verbunden sein.

B **• Ermitteln Sie die in Panikattacken typischerweise auftretenden Symptome**

	Verdacht	Ja
Symptome autonomer Erregung		
(1) *Palpitationen,* Herzklopfen oder beschleunigter Puls	☐	☐
(2) *Schweißausbrüche*	☐	☐
(3) Fein- oder grobschlägiger *Tremor*	☐	☐
(4) *Mundtrockenheit* (nicht infolge Medikation oder Exsikkose)	☐	☐
Symptome in Brust oder Abdomen		
(5) *Atembeschwerden*	☐	☐
(6) *Beklemmungsgefühl*	☐	☐
(7) Schmerzen oder Mißempfindungen in der *Brust*	☐	☐
(8) *Übelkeit* oder Mißempfindungen im Abdomen (z.B. "Rumoren" im Magen)	☐	☐
Symptome des Bewußtseins		
(9) *Schwindel-,* Unsicherheits-, Schwäche- oder Benommenheitsgefühl	☐	☐
(10) Gefühle, daß Dinge unwirklich sind *(Derealisation)* oder daß man "selbst weit entfernt" oder "nicht richtig da" ist *(Depersonalisation)*	☐	☐
(11) Furcht, *Kontrolle* zu verlieren, verrückt zu werden oder "auszuflippen"	☐	☐
(12) Angst, zu *sterben*	☐	☐
Allgemeine Symptome		
(13) *Hitzewallungen* oder Kälteschauer	☐	☐
(14) *Gefühllosigkeit* oder Kribbelgefühle	☐	☐

Kriterium B ist unter folgenden Bedingungen erfüllt:

- Panikattacken sind *abgrenzbare Episoden* von starker Angst oder Unbehagen, die *abrupt* beginnen, innerhalb weniger Minuten einen *Höhepunkt* erreichen und mindestens *einige Minuten* andauern.
- Vorhandensein von mindestens *vier* Symptomen aus (1) bis (14), *darunter* mindestens ein Symptom aus (1) bis (4).

Beurteilen Sie, ob Kriterium B erfüllt ist:

Nein	Verdacht	Ja
Ende ← ☐	☐	☐

IDCL *Internationale Diagnosen Checkliste für ICD-10*

Panikstörung

Name: _____

Alter: _____ *Datum:* _____

A Wiederholte *Panikattacken,*

- die *nicht* auf eine spezifische Situation oder ein spezifisches Objekt bezogen sind,
- und die oft *spontan* auftreten (d.h. die Attacken sind nicht vorhersehbar).

Nein ☐ ↓ Ende | Verdacht ☐ | Ja ☐

Beachten Sie: Panikattacken, wie hier definiert, dürfen nicht mit besonderer Anstrengung oder mit gefährlichen oder lebensbedrohlichen Situationen verbunden sein.

B • Ermitteln Sie die in Panikattacken typischerweise auftretenden Symptome

Symptome autonomer Erregung — Verdacht / Ja
(1) *Palpitationen,* Herzklopfen oder beschleunigter Puls ☐ ☐
(2) *Schweißausbrüche* ☐ ☐
(3) Fein- oder grobschlägiger *Tremor* ☐ ☐
(4) *Mundtrockenheit* (nicht infolge Medikation oder Exsikkose) ☐ ☐

Symptome in Brust oder Abdomen
(5) *Atembeschwerden* ☐ ☐
(6) *Beklemmungsgefühl* ☐ ☐
(7) Schmerzen oder Mißempfindungen in der *Brust* ☐ ☐
(8) *Übelkeit* oder Mißempfindungen im Abdomen (z.B. "Rumoren" im Magen) ☐ ☐

Symptome des Bewußtseins
(9) *Schwindel-,* Unsicherheits-, Schwäche- oder Benommenheitsgefühl ☐ ☐
(10) Gefühle, daß Dinge unwirklich sind *(Derealisation)* oder daß man "selbst weit entfernt" oder "nicht richtig da" ist *(Depersonalisation)* ☐ ☐
(11) Furcht, *Kontrolle* zu verlieren, verrückt zu werden oder "auszuflippen" ☐ ☐
(12) Angst, zu *sterben* ☐ ☐

Allgemeine Symptome
(13) *Hitzewallungen* oder Kälteschauer ☐ ☐
(14) *Gefühllosigkeit* oder Kribbelgefühle ☐ ☐

Kriterium B ist unter folgenden Bedingungen erfüllt:

- Panikattacken sind *abgrenzbare Episoden* von starker Angst oder Unbehagen, die *abrupt* beginnen, innerhalb weniger Minuten einen *Höhepunkt* erreichen und mindestens *einige Minuten* andauern.
- Vorhandensein von mindestens *vier* Symptomen aus (1) bis (14), *darunter* mindestens ein Symptom aus (1) bis (4).

Beurteilen Sie, ob Kriterium B erfüllt ist: Ende ← ☐ | Verdacht ☐ | Ja ☐

Ordnen Sie die ermittelte Symptomatik zeitlich ein:

☐ Ja ☐ Verdacht	☐ Ja ☐ Verdacht	☐ Ja ☐ Verdacht
Derzeit: Symptomatik besteht derzeit erstmalig.	**Derzeit und früher:** Symptomatik besteht derzeit und lag auch zu einem früheren Zeitraum vor.	**Früher:** Symptomatik bestand zu einem früheren Zeitpunkt (angeben: _____)

C Die Panikattacken sind *Folge* einer körperlichen Störung, einer organischen psychischen Störung, oder einer anderen psychischen Störung (wie Schizophrenie und verwandte Störungen, affektive oder somatoforme Störung).

Ja ☐ Verdacht ☐ Nein ☐

Ende ↵

Falls Kriterien A bis C erfüllt:

erfüllt ☐

Panikstörung

Verdacht ☐

nicht erfüllt ☐

Diagnose:

F	4	1.	0	

← Tragen Sie ein: **5. Stelle** Schweregrad

mittelschwer = **0**
(mindestens *4 Panikattacken* innerhalb einer 4-Wochen-Periode)
schwer = **1**
(mindestens *4 Panikattacken pro Woche* über einen Zeitraum von 4 Wochen)

Falls Kriterien für Panikstörung nicht (oder verdachtsweise nicht) erfüllt sind:

- Falls die Symptomatik als *klinisch bedeutsam* beurteilt wird und keine andere spezifische Angststörung im Sinne von ICD-10 vorliegt, so kann eine andere Angststörung diagnostiziert werden:
  Andere Angststörung (F41.8) Verdacht ☐ Ja ☐
- In den *übrigen Fällen* mit unspezifischer Symptomatik kann die folgende Diagnose gegeben werden:
  Nicht näher bezeichnete Angststörung (F41.9) Verdacht ☐ Ja ☐

Panikstörung *Seite 2*

Ordnen Sie die ermittelte Symptomatik zeitlich ein:

☐ Ja ☐ Verdacht | ☐ Ja ☐ Verdacht | ☐ Ja ☐ Verdacht

Derzeit: Symptomatik besteht derzeit erstmalig.

Derzeit und früher: Symptomatik besteht derzeit und lag auch zu einem früheren Zeitraum vor.

Früher: Symptomatik bestand zu einem früheren Zeitpunkt (angeben: _____)

C Die Panikattacken sind *Folge* einer körperlichen Störung, einer organischen psychischen Störung, oder einer anderen psychischen Störung (wie Schizophrenie und verwandte Störungen, affektive oder somatoforme Störung).

Ja ☐ Verdacht ☐ Nein ☐

Ende ↵

Falls Kriterien A bis C erfüllt:

erfüllt ☐

Panikstörung

Verdacht ☐

nicht erfüllt ☐

Diagnose:

F 4 1. 0 ☐

← Tragen Sie ein: **5. Stelle** Schweregrad

mittelschwer = **0**
(mindestens *4 Panikattacken* innerhalb einer 4-Wochen-Periode)
schwer = **1**
(mindestens *4 Panikattacken pro Woche* über einen Zeitraum von 4 Wochen)

Falls Kriterien für Panikstörung nicht (oder verdachtsweise nicht) erfüllt sind:

- Falls die Symptomatik als *klinisch bedeutsam* beurteilt wird und keine andere spezifische Angststörung im Sinne von ICD-10 vorliegt, so kann eine andere Angststörung diagnostiziert werden:
  Andere Angststörung (F41.8) Verdacht ☐ Ja ☐
- In den *übrigen Fällen* mit unspezifischer Symptomatik kann die folgende Diagnose gegeben werden:
  Nicht näher bezeichnete Angststörung (F41.9) Verdacht ☐ Ja ☐

Zur Spezifizierung der Agoraphobie: Überprüfen Sie, ob die unten aufgeführten Kriterien A bis C für Panikstörung erfüllt sind

A Wiederholte *Panikattacken*, Nein Verdacht Ja

- die *nicht* auf eine spezifische Situation oder ein spezifisches Objekt bezogen sind,
- und die oft *spontan* auftreten (d.h. die Attacken sind nicht vorhersehbar). → Ende

Beachten Sie: Panikattacken, wie hier definiert, dürfen nicht mit besonderer Anstrengung oder mit gefährlichen oder lebensbedrohlichen Situationen verbunden sein.

B **• Ermitteln Sie die in Panikattacken typischerweise auftretenden Symptome**

	Verdacht	Ja
Symptome autonomer Erregung		
(1) *Palpitationen*, Herzklopfen oder beschleunigter Puls	☐	☐
(2) *Schweißausbrüche*	☐	☐
(3) Fein- oder grobschlägiger *Tremor*	☐	☐
(4) *Mundtrockenheit* (nicht infolge Medikation oder Exsikkose)	☐	☐
Symptome in Brust oder Abdomen		
(5) *Atembeschwerden*	☐	☐
(6) *Beklemmungsgefühl*	☐	☐
(7) Schmerzen oder Mißempfindungen in der *Brust*	☐	☐
(8) *Übelkeit* oder Mißempfindungen im Abdomen (z.B. "Rumoren" im Magen)	☐	☐
Symptome des Bewußtseins		
(9) *Schwindel-*, Unsicherheits-, Schwäche- oder Benommenheitsgefühl	☐	☐
(10) Gefühle, daß Dinge unwirklich sind *(Derealisation)* oder daß man "selbst weit entfernt" oder "nicht richtig da" ist *(Depersonalisation)*	☐	☐
(11) Furcht, *Kontrolle* zu verlieren, verrückt zu werden oder "auszuflippen"	☐	☐
(12) Angst, zu *sterben*	☐	☐
Allgemeine Symptome		
(13) *Hitzewallungen* oder Kälteschauer	☐	☐
(14) *Gefühllosigkeit* oder Kribbelgefühle	☐	☐

Kriterium B: Panikattacken sind *abgrenzbare Episoden* von starker Angst oder Unbehagen, die *abrupt* beginnen, innerhalb weniger Minuten einen *Höhepunkt* erreichen und mindestens *einige Minuten* andauern, und Auftreten von mindestens *vier* Symptomen aus (1) bis (14), *darunter* mindestens ein Symptom aus (1) bis (4). Nein Verdacht Ja

Beurteilen Sie, ob Kriterium B erfüllt ist: Ende ← ☐ ☐ ☐

C Panikattacken sind auf eine körperliche Störung oder eine andere psychische Störung *zurückzuführen*. Ja Verdacht Nein

Ende ← ☐ ☐ ☐

IDCL WHO *Internationale Diagnosen Checkliste für ICD-10*

Agoraphobie

Name: _____

Alter: _____ *Datum:* _____

A Deutliche und anhaltende *Furcht vor* oder *Vermeidung von* mindestens zwei der folgenden Situationen: Nein Verdacht Ja

(1) Menschenmengen	☐	☐	☐
(2) Öffentliche Plätze	☐	☐	☐
(3) Alleine Reisen	☐	☐	☐
(4) Reisen weg von Zuhause	☐	☐	☐

Mindestens 2 Merkmale aus (1) bis (4) Ende ← ☐ ☐ ☐

B **• Bestimmen Sie die in den phobischen Situationen auftretenden Symptome**

	Verdacht	Ja
Symptome autonomer Erregung		
(1) *Palpitationen*, Herzklopfen oder beschleunigter Puls	☐	☐
(2) *Schweißausbrüche*	☐	☐
(3) Fein- oder grobschlägiger *Tremor*	☐	☐
(4) *Mundtrockenheit* (nicht infolge Medikation oder Exsikkose)	☐	☐
Symptome in Brust oder Abdomen		
(5) *Atembeschwerden*	☐	☐
(6) *Beklemmungsgefühl*	☐	☐
(7) Schmerzen oder Mißempfindungen in der *Brust*	☐	☐
(8) *Übelkeit* oder Mißempfindungen im Abdomen (z.B. "Rumoren" im Magen)	☐	☐
Symptome des Bewußtseins		
(9) *Schwindel-*, Unsicherheits-, Schwäche- oder Benommenheitsgefühl	☐	☐
(10) Gefühle, daß Dinge unwirklich sind *(Derealisation)* oder daß man "selbst weit entfernt" oder "nicht richtig da" ist *(Depersonalisation)*	☐	☐
(11) Furcht, *Kontrolle* zu verlieren, verrückt zu werden oder "auszuflippen"	☐	☐
(12) Angst, zu *sterben*	☐	☐
Allgemeine Symptome		
(13) *Hitzewallungen* oder Kälteschauer	☐	☐
(14) *Gefühllosigkeit* oder Kribbelgefühle	☐	☐

Kriterium B: Mindestens zwei der Symptome aus (1) bis (14) in mindestens einer Situation, darunter mindestens ein Symptom aus (1) bis (4). Nein Verdacht Ja

Ende ← ☐ ☐ ☐

K 3

© 1995/2005 Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern Bestellnummer 03 051 10

Ordnen Sie die ermittelte Symptomatik zeitlich ein:

☐ Ja ☐ Verdacht	☐ Ja ☐ Verdacht	☐ Ja ☐ Verdacht
Derzeit: Symptomatik besteht derzeit erstmalig.	**Derzeit und früher:** Symptomatik besteht derzeit und lag auch zu einem früheren Zeitraum vor.	**Früher:** Symptomatik bestand zu einem früheren Zeitpunkt (angeben: _____)

C Deutliche *emotionale Belastung* durch das Vermeidungsverhalten oder die Angstsymptome, und Einsicht, daß diese *übertrieben* oder *unvernünftig* sind.

Nein ☐ Verdacht ☐ Ja ☐

Ende ←

D Symptome beschränken sich *ausschließlich* oder *vornehmlich* auf die gefürchteten Situationen oder auf Gedanken daran.

Nein ☐ Verdacht ☐ Ja ☐

Ende ←

E Furcht oder Vermeidung (Kriterium A) entstehen *infolge* von Wahn, Halluzinationen oder anderen Störungen wie organische psychische Störungen (F00-F09), Schizophrenie und verwandte Störungen (F20-F29), affektive Störungen (F30-F39) oder Zwangsstörung (F42.-), oder sie sind Folge von kulturell akzeptierten Anschauungen.

Ja ☐ Verdacht ☐ Nein ☐

↓ Ende

Falls Kriterien A bis E erfüllt:

Agoraphobie

erfüllt ☐

Verdacht ☐

nicht erfüllt ☐

Diagnose:

F	4	0.	0	

← Tragen Sie ein: **5. Stelle** mit oder ohne Panikstörung

Falls Angstattacken *auch* in nicht-agoraphobischen Situationen auftreten:
Überprüfen Sie die Kriterien der Panikstörung (auf S. 4 dieser Checkliste)

ohne Panikstörung = **0**
mit Panikstörung = **1**

Falls Kriterien für Agoraphobie nicht (oder verdachtsweise nicht) erfüllt sind:

- Falls die Symptomatik als *klinisch bedeutsam* beurteilt wird und keine andere spezifische Phobie im Sinne von ICD-10 vorliegt, so kann die Restkategorie für umschriebene Phobien gewählt werden:
  Andere phobische Störung (F40.8) Verdacht ☐ Ja ☐
- In den *übrigen Fällen* mit unspezifischer Symptomatik kann die folgende Diagnose gegeben werden:
  Nicht näher bezeichnete phobische Störung (F40.9) Verdacht ☐ Ja ☐

laufende Nr. | Prüftag Nr. | Messung stelle | Prüfer-Nr.

Code des Patienten/Probanden | Datum Tag | Monat | Jahr | Tageszeit Stunde | Medikation

Initialen des Probanden (Patienten)

Unterschrift des Untersuchers

CIPS L_1

SCL-90-R

Bitte auch Rückseite beachten!

Anleitung

Sie finden nachstehend eine Liste von Problemen und Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage einzeln sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie stark Sie durch diese Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind, und zwar während der vergangenen 7 Tage bis heute. Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort „den besten Eindruck" machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für Sie persönlich zutrifft. Machen Sie bitte hinter jeder Frage nur ein Kreuz: in das Kästchen unter der für Sie am besten zutreffenden Antwort. Streichen Sie versehentliche Antworten bitte dick durch, und kreuzen Sie danach das richtige Kästchen an. **Bitte beantworten Sie jede Frage!**

Beispiel

Frage: Wie sehr litten Sie unter Rückenschmerzen?

Wenn bei Ihnen als Antwort auf diese Frage am besten „sehr stark" zutrifft, so kreuzen Sie das Kästchen „sehr stark" an.

Stärkegrade	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
					X

ALLE IHRE ANTWORTEN WERDEN VERTRAULICH BEHANDELT

Wie sehr litten Sie unter...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
1. Kopfschmerzen					
2. Nervosität oder innerem Zittern					
3. immer wieder auftauchenden unangenehmen Gedanken, Worten oder Ideen, die Ihnen nicht aus dem Kopf gehen					
4. Ohnmachts- oder Schwindelgefühlen					
5. Verminderung Ihres Interesses oder Ihrer Freude an Sexualität					
6. allzu kritischer Einstellung gegenüber anderen					
7. der Idee, daß irgend jemand Macht über Ihre Gedanken hat					
8. dem Gefühl, daß andere an den meisten Ihrer Schwierigkeiten schuld sind					
9. Gedächtnisschwierigkeiten					
10. Beunruhigung wegen Achtlosigkeit und Nachlässigkeit					
11. dem Gefühl, leicht reizbar oder verärgerbar zu sein					
12. Herz- und Brustschmerzen					
13. Furcht auf offenen Plätzen oder auf der Straße					
14. Energielosigkeit oder Verlangsamung in den Bewegungen oder im Denken					
15. Gedanken, sich das Leben zu nehmen					
16. Hören von Stimmen, die sonst keiner hört					
17. Zittern					
18. dem Gefühl, daß man den meisten Leuten nicht trauen kann					
19. schlechtem Appetit					
20. Neigung zum Weinen					
21. Schüchternheit oder Unbeholfenheit im Umgang mit dem anderen Geschlecht					
22. der Befürchtung, ertappt oder erwischt zu werden					
23. plötzlichem Erschrecken ohne Grund					
24. Gefühlsausbrüchen, denen gegenüber Sie machtlos waren					
25. Befürchtungen, wenn Sie allein aus dem Haus gehen					
26. Selbstvorwürfen über bestimmte Dinge					
27. Kreuzschmerzen					
28. dem Gefühl, daß es Ihnen schwerfällt, etwas anzufangen					
29. Einsamkeitsgefühlen					
30. Schwermut					
31. dem Gefühl, sich zu viele Sorgen machen zu müssen					
32. dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren					
33. Furchtsamkeit					
34. Verletzlichkeit in Gefühlsdingen					
35. der Idee, daß andere Leute von Ihren geheimsten Gedanken wissen					
36. dem Gefühl, daß andere Sie nicht verstehen oder teilnahmslos sind					
37. dem Gefühl, daß die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können					
38. der Notwendigkeit, alles sehr langsam zu tun, um sicher zu sein, daß alles richtig wird					
39. Herzklopfen oder Herzjagen					
40. Übelkeit oder Magenverstimmung					
41. Minderwertigkeitsgefühlen gegenüber anderen					
42. Muskelschmerzen (Muskelkater, Gliederreißen)					
43. dem Gefühl, daß andere Sie beobachten oder über Sie reden					
44. Einschlafschwierigkeiten					
45. dem Zwang, wieder und wieder nachzukontrollieren, was Sie tun					
46. Schwierigkeiten, sich zu entscheiden					
47. Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahn, U-Bahn oder Zug					

© CIPS 1977

SCL-90-R

Seite 2

Wie sehr litten Sie unter...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
48. Schwierigkeiten beim Atmen	☐	☐	☐	☐	☐
49. Hitzewallungen oder Kälteschauern	☐	☐	☐	☐	☐
50. der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden	☐	☐	☐	☐	☐
51. Leere im Kopf	☐	☐	☐	☐	☐
52. Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	☐	☐	☐	☐	☐
53. dem Gefühl, einen Klumpen (Kloß) im Hals zu haben	☐	☐	☐	☐	☐
54. einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	☐	☐	☐	☐	☐
55. Konzentrationsschwierigkeiten	☐	☐	☐	☐	☐
56. Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen	☐	☐	☐	☐	☐
57. dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein	☐	☐	☐	☐	☐
58. Schweregefühl in Armen oder Beinen	☐	☐	☐	☐	☐
59. Gedanken an den Tod und ans Sterben	☐	☐	☐	☐	☐
60. dem Drang, sich zu überessen	☐	☐	☐	☐	☐
61. einem unbehaglichen Gefühl, wenn Leute Sie beobachten oder über Sie reden	☐	☐	☐	☐	☐
62. dem Auftauchen von Gedanken, die nicht Ihre eigenen sind	☐	☐	☐	☐	☐
63. dem Drang, jemanden zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerz zuzufügen	☐	☐	☐	☐	☐
64. frühem Erwachen am Morgen	☐	☐	☐	☐	☐
65. zwanghafter Wiederholung derselben Tätigkeiten wie Berühren, Zählen, Waschen	☐	☐	☐	☐	☐
66. unruhigem oder gestörtem Schlaf	☐	☐	☐	☐	☐
67. dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern	☐	☐	☐	☐	☐
68. Ideen oder Anschauungen, die andere nicht mit Ihnen teilen	☐	☐	☐	☐	☐
69. starker Befangenheit im Umgang mit anderen	☐	☐	☐	☐	☐
70. Abneigung gegen Menschenmengen, z. B. beim Einkaufen oder im Kino	☐	☐	☐	☐	☐
71. einem Gefühl, daß alles sehr anstrengend ist	☐	☐	☐	☐	☐
72. Schreck- oder Panikanfällen	☐	☐	☐	☐	☐
73. Unbehagen beim Essen oder Trinken in der Öffentlichkeit	☐	☐	☐	☐	☐
74. der Neigung, immer wieder in Erörterungen und Auseinandersetzungen zu geraten	☐	☐	☐	☐	☐
75. Nervosität, wenn Sie allein gelassen werden	☐	☐	☐	☐	☐
76. mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere	☐	☐	☐	☐	☐
77. Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	☐	☐	☐	☐	☐
78. so starker Unruhe, daß Sie nicht stillsitzen können	☐	☐	☐	☐	☐
79. dem Gefühl, wertlos zu sein	☐	☐	☐	☐	☐
80. dem Gefühl, daß Ihnen etwas Schlimmes passieren wird	☐	☐	☐	☐	☐
81. dem Bedürfnis, laut zu schreien oder mit Gegenständen zu werfen	☐	☐	☐	☐	☐
82. der Furcht, in der Öffentlichkeit in Ohnmacht zu fallen	☐	☐	☐	☐	☐
83. dem Gefühl, daß die Leute Sie ausnutzen, wenn Sie es zulassen würden	☐	☐	☐	☐	☐
84. sexuellen Vorstellungen, die ziemlich unangenehm für Sie sind	☐	☐	☐	☐	☐
85. dem Gedanken, daß Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollten	☐	☐	☐	☐	☐
86. schreckerregenden Gedanken und Vorstellungen	☐	☐	☐	☐	☐
87. dem Gedanken, daß etwas ernstlich mit Ihrem Körper nicht in Ordnung ist	☐	☐	☐	☐	☐
88. dem Eindruck, sich einer anderen Person nie so richtig nahe fühlen zu können	☐	☐	☐	☐	☐
89. Schuldgefühlen	☐	☐	☐	☐	☐
90. dem Gedanken, daß irgend etwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist	☐	☐	☐	☐	☐

Bitte prüfen Sie, ob Sie alle Fragen zutreffend beantwortet haben!

Score 1 ☐☐ Score 2 ☐☐ Score 3 ☐☐ Score 4 ☐☐ Score 5 ☐☐ Score 6 ☐☐ Score 7 ☐☐ Score 8 ☐☐ Score 9 ☐☐ Score 10: ☐☐ Score 11 ☐☐☐ Score 12 ☐☐☐,☐

© Zung, 1977

FPI-R FRAGEBOGEN

Name: _____ Kenn-Nr.: _____

Sie werden auf den folgenden Seiten eine Reihe von Aussagen über bestimmte Verhaltensweisen, Einstellungen und Gewohnheiten finden. Sie können jede entweder mit „stimmt" oder mit „stimmt nicht" beantworten. Setzen Sie bitte ein Kreuz (X) in den dafür vorgesehenen Kreis. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, weil jeder Mensch das Recht zu eigenen Anschauungen hat.
Antworten Sie bitte so, wie es für Sie zutrifft.

Beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort vielleicht den „besten Eindruck" machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für Sie persönlich gilt. Manche Fragen kommen Ihnen vielleicht sehr persönlich vor. Bedenken Sie aber, daß Ihre Antworten unbedingt vertraulich behandelt werden.
- Denken Sie nicht lange über einen Satz nach, sondern geben Sie die Antwort, die Ihnen unmittelbar in den Sinn kommt. Natürlich können mit diesen kurzen Fragen nicht alle Besonderheiten berücksichtigt werden. Vielleicht passen deshalb einige nicht gut auf Sie. **Kreuzen Sie aber trotzdem immer eine Antwort an**, und zwar die, welche noch am ehesten für Sie zutrifft.

		stimmt	stimmt nicht
1.	Ich habe die Anleitung gelesen und bin bereit, jeden Satz offen zu beantworten	○	○
2.	Ich gehe abends gerne aus	○	○
3.	Ich habe (hatte) einen Beruf, der mich voll befriedigt	○	○
4.	Ich habe fast immer eine schlagfertige Antwort bereit	○	○
5.	Ich glaube, daß ich mir beim Arbeiten mehr Mühe gebe als die meisten anderen Menschen	○	○
6.	Ich scheue mich, allein in einen Raum zu gehen, in dem andere Leute bereits zusammensitzen und sich unterhalten	○	○
7.	Manchmal bin ich zu spät zu einer Verabredung oder zur Schule gekommen	○	○
8.	Ich würde mich beim Kellner oder Geschäftsführer eines Restaurants beschweren, wenn ein schlechtes Essen serviert wird	○	○
9.	Ich habe manchmal häßliche Bemerkungen über andere Menschen gemacht	○	○
10.	Im Krankheitsfall möchte ich Befund und Behandlung eigentlich von einem zweiten Arzt überprüfen lassen	○	○
11.	Ich bin ungern mit Menschen zusammen, die ich noch nicht kenne	○	○
12.	Wenn jemand meinem Freund etwas Böses tut, bin ich dabei, wenn es heimgezahlt wird	○	○
13.	Meine Bekannten halten mich für einen energischen Menschen	○	○
14.	Ich würde kaum zögern, auch alte und schwerbehinderte Menschen zu pflegen	○	○
15.	Ich kann mich erinnern, mal so zornig gewesen zu sein, daß ich das nächstbeste Ding nahm und es zerriß oder zerschlug	○	○
16.	Ich habe häufig Kopfschmerzen	○	○
17.	Ich bin unternehmungslustiger als die meisten meiner Bekannten	○	○
18.	Ich achte aus gesundheitlichen Gründen auf regelmäßige Mahlzeiten und reichlichen Schlaf	○	○
19.	Ich habe manchmal ein Gefühl der Teilnahmslosigkeit und inneren Leere	○	○
20.	Sind wir in ausgelassener Runde, so überkommt mich oft eine große Lust zu groben Streichen	○	○
21.	Ich bin leicht beim Ehrgeiz zu packen	○	○
22.	Ich bin der Ansicht, die Menschen in den Entwicklungsländern sollten sich zuerst einmal selbst helfen	○	○
23.	Ich lebe mit mir selbst in Frieden und ohne innere Konflikte	○	○
24.	Ich male mir manchmal aus, wie übel es denen eigentlich ergehen müßte, die mir Unrecht tun	○	○

© Hogrefe-Verlag GmbH & Co. KG • Nachdruck und jegliche Form der Vervielfältigung verboten • Best.-Nr 01 025 04

▲

	stimmt	stimmt nicht
25. In einer vergnügten Gesellschaft kann ich mich meistens ungezwungen und unbeschwert auslassen	○	○
26. Ich fühle mich auch über meine Familie hinaus für andere Menschen verantwortlich	○	○
27. Ich neige dazu, bei Auseinandersetzungen lauter zu sprechen als sonst	○	○
28. Ich bin oft nervös, weil zu viel auf mich einströmt	○	○
29. Wenn ich noch einmal geboren würde, dann würde ich nicht anders leben wollen	○	○
30. Wenn mir einmal etwas schiefgeht, regt mich das nicht weiter auf	○	○
31. Ich habe mich uber die häufigsten Krankheiten und ihre ersten Anzeichen informiert	○	○
32. Ich übernehme bei gemeinsamen Unternehmungen gern die Führung	○	○
33. Ich habe selbst bei warmem Wetter häufiger kalte Hände und Füße	○	○
34. Ich finde, jeder Mensch soll sehen, wie er zurecht kommt	○	○
35. Die täglichen Belastungen sind so groß, daß ich davon oft müde und erschöpft bin	○	○
36. Ich denke oft, daß ich meinen Konsum einschränken müßte, um dann an benachteiligte Menschen abzugeben	○	○
37. Als Kind habe ich manchmal ganz gerne anderen die Arme umgedreht, an Haaren gezogen, ein Bein gestellt usw.	○	○
38. Um gesund zu bleiben, achte ich auf ein ruhiges Leben	○	○
39. Ich habe gern mit Aufgaben zu tun, die schnelles Handeln verlangen	○	○
40. Es macht mir Spaß, anderen Fehler nachzuweisen	○	○
41. Wenn jemand weint, möchte ich ihn am liebsten umarmen und trösten	○	○
42. Meine Familie und meine Bekannten können mich im Grunde kaum richtig verstehen	○	○
43. Es gibt für mich noch eine Menge sinnvoller Aufgaben, die ich in der Zukunft anpacken werde	○	○
44. Ich pflege schnell und sicher zu handeln	○	○
45. Ich fühle mich oft wie ein Pulverfaß kurz vor der Explosion	○	○
46. Ich hätte gern mehr Zeit für mich ohne so viele Verpflichtungen	○	○
47. Ich habe manchmal das Gefühl, einen Kloß im Hals zu haben	○	○
48. Mit anderen zu wetteifern, macht mir Spaß	○	○
49. Termindruck und Hektik lösen bei mir körperliche Beschwerden aus	○	○
50. Wenn ich Zuflucht zu körperlicher Gewalt nehmen muß, um meine Rechte zu verteidigen, so tue ich es	○	○
51. Ich habe manchmal Hitzewallungen und Blutandrang zum Kopf	○	○
52. Auch wenn es eher viel zu tun gibt, lasse ich mich nicht hetzen	○	○
53. Ich kann in eine ziemlich langweilige Gesellschaft schnell Leben bringen	○	○
54. Bei wichtigen Dingen bin ich bereit, mit anderen energisch zu konkurrieren	○	○
55. Ich mache mir oft Sorgen um meine Gesundheit	○	○
56. Wenn mich jemand anschreit, schreie ich zurück	○	○
57. Mein Herz beginnt manchmal zu jagen oder unregelmäßig zu schlagen	○	○
58. In meinem bisherigen Leben habe ich kaum das verwirklichen können, was in mir steckt	○	○
59. Ich würde mich selbst als eher gesprächig bezeichnen	○	○
60. Auch wenn mich etwas sehr aus der Fassung bringt, beruhige ich mich meistens wieder rasch	○	○
61. Die beruflichen Aufgaben sind mir oft wichtiger als viel Freizeit oder interessante Hobbies	○	○
62. Ich vermeide es, ungewaschenes Obst zu essen	○	○
63. Es fällt mir schwer, vor einer großen Gruppe von Menschen zu sprechen oder vorzutragen	○	○
64. Auch an Wochenenden bin ich stark eingespannt	○	○
65. Ich vermeide Zugluft, weil man sich zu leicht erkälten kann	○	○
66. Manchmal schiebe ich etwas auf, was ich sofort tun sollte	○	○
67. Ich habe häufiger Verstopfung	○	○
68. Wenn jemand in meine Richtung hustet oder niest, versuche ich mich abzuwenden	○	○

■

	stimmt	stimmt nicht
69. Ich bin hin und wieder ein wenig schadenfroh	○	○
70. Ich hole sicherheitshalber ärztlichen Rat ein, wenn ich länger als zwei Tage erhöhte Temperatur (leichtes Fieber) habe	○	○
71. Hin und wieder gebe ich ein bißchen an	○	○
72. Ich bemerke häufiger ein unwillkürliches Zucken, z. B. um meine Augen	○	○
73. Ich bin im Grunde eher ein ängstlicher Mensch	○	○
74. Ich habe Spaß an schwierigen Aufgaben, die mich herausfordern	○	○
75. Ich habe Schwierigkeiten einzuschlafen oder durchzuschlafen	○	○
76. Ich bin ziemlich lebhaft	○	○
77. Manchmal bin ich beleidigt, wenn es nicht nach meinem Willen geht	○	○
78. Ich spreche oft Drohungen aus, die ich gar nicht ernst meine	○	○
79. Ich bin häufiger abgespannt, matt und erschöpft	○	○
80. Ich bekomme häufig ein schlechtes Gewissen, wenn ich sehe, wie schlecht es anderen Menschen geht	○	○
81. Ich schließe nur langsam Freundschaften	○	○
82. Manchmal habe ich ohne eigentlichen Grund ein Gefühl unbestimmter Gefahr oder Angst	○	○
83. Meine Tischmanieren sind zu Hause schlechter als im Restaurant	○	○
84. Weil man sich so leicht anstecken kann, wasche ich mir zu Hause gleich die Hände	○	○
85. Ich werde ziemlich leicht verlegen	○	○
86. Mein Blut kocht, wenn man mich zum Narren hält	○	○
87. Wenn mich ein Fremder um eine kleine Geldspende bittet, ist mir das ziemlich lästig	○	○
88. Ich bin immer guter Laune	○	○
89. Ich passe auf, daß ich nicht zuviel Autoabgase und Staub einatme	○	○
90. Wenn ich wirklich wütend werde, bin ich in der Lage, jemandem eine runterzuhauen	○	○
91. Ich spiele anderen Leuten gern einen harmlosen Streich	○	○
92. Ich habe einen empfindlichen Magen	○	○
93. Es gibt nur wenige Dinge, die mich leicht erregen oder ärgern	○	○
94. Oft habe ich alles gründlich satt	○	○
95. Manchmal habe ich Gedanken, über die ich mich schämen muß	○	○
96. Nur selten kann ich richtig abschalten	○	○
97. Ich erröte leicht	○	○
98. Einem Menschen, der mich schlecht behandelt oder beleidigt hat, wünsche ich eine harte Strafe	○	○
99. Meine Hände sind häufiger zittrig, z.B. beim Anzünden einer Zigarette oder Halten einer Tasse	○	○
100. Ich bin selten in bedrückter, unglücklicher Stimmung	○	○
101. Ich ziehe das Handeln dem Pläneschmieden vor	○	○
102. Im allgemeinen bin ich ruhig und nicht leicht aufzuregen	○	○
103. Vor lauter Aufgaben und Zeitdruck bin ich manchmal ganz durcheinander	○	○
104. Wenn ich irgendwo zu Gast bin, ist mein Benehmen meistens besser als zu Hause	○	○
105. Ich kann oft meinen Ärger und meine Wut nicht beherrschen	○	○
106. Es gibt Zeiten, in denen ich ganz traurig und niedergedrückt bin	○	○
107. Ab und zu erzähle ich auch mal eine Lüge	○	○
108. Ich lasse mich durch eine Vielzahl von kleinen Störungen nicht aus der Ruhe bringen	○	○
109. Bei Geselligkeiten und öffentlichen Veranstaltungen bleibe ich lieber im Hintergrund	○	○
110. Ich träume tagsüber oft von Dingen, die doch nicht verwirklicht werden können	○	○
111. Ich gebe gelegentlich Geld und Spenden für Katastrophenhilfe, Caritas, Brot für die Welt und andere Sammlungen	○	○
112. Ich grüble viel über mein bisheriges Leben nach	○	○
113. Ich neige oft zu Hast und Eile, auch wenn es überhaupt nicht notwendig ist	○	○

		stimmt	stimmt nicht
114.	Ich spreche manchmal über Dinge, von denen ich nichts verstehe	○	○
115.	Oft rege ich mich zu rasch über jemanden auf	○	○
116.	Ich denke manchmal, daß ich mich mehr schonen sollte	○	○
117.	Handtücher in viel benutzten Waschräumen sind mir wegen der Ansteckungsgefahr unangenehm	○	○
118.	Ich arbeite oft unter Zeitdruck	○	○
119.	Ich bin mit meinen gegenwärtigen Lebensbedingungen oft unzufrieden	○	○
120.	Beim Reisen schaue ich lieber auf die Landschaft als mich mit den Mitreisenden zu unterhalten	○	○
121.	Da der Staat schon für Sozialhilfe sorgt, brauche ich im einzelnen nicht zu helfen	○	○
122.	Die Anforderungen, die an mich gestellt werden, sind oft zu hoch	○	○
123.	Mein Körper reagiert deutlich auf Wetteränderung	○	○
124.	Es fällt mir schwer, den richtigen Gesprächsstoff zu finden, wenn ich jemanden kennenlernen will	○	○
125.	Ich denke manchmal, daß ich zu viel arbeite	○	○
126.	Meine Laune wechselt ziemlich oft	○	○
127.	Auch ohne ernste Beschwerden gehe ich regelmäßig zum Arzt, nur zur Vorsicht	○	○
128.	Alles in allem bin ich ausgesprochen zufrieden mit meinem bisherigen Leben	○	○
129.	Bei meiner Arbeit bin ich meist schneller als andere	○	○
130.	Ich habe häufig das Gefühl, im Stress zu sein	○	○
131.	Meine Partnerbeziehung (Ehe) ist gut	○	○
132.	Lieber bis zum Äußersten gehen als feige sein	○	○
133.	Ich habe manchmal ein Gefühl erstickender Enge in der Brust	○	○
134.	Ich habe schon unbezahlt beim Roten Kreuz, in meiner Gemeinde oder in anderen sozialen Einrichtungen geholfen	○	○
135.	Ich bin leicht aus der Ruhe gebracht, wenn ich angegriffen werde	○	○
136.	Ich nehme mir viel Zeit, anderen Menschen geduldig zuzuhören, wenn sie von ihren Sorgen erzählen	○	○
137.	Es gab Leute, die mich so ärgerten, daß es zu einer handfesten Auseinandersetzung kam	○	○
138.	Meistens blicke ich voller Zuversicht in die Zukunft	○	○

Beim Beantworten dieses Fragebogens haben Sie vielleicht einige der Fragen zunächst zurückgestellt.
Bitte überprüfen Sie deshalb noch einmal, ob Sie wirklich alle Fragen beantwortet haben. ▼

Beantworten Sie bitte folgende Fragen, indem Sie das Zutreffende ankreuzen:

Geschlecht
- männlich ○
- weiblich ○

Alter ☐ Jahre

Schulabschluß
- vor der letzten Hauptschulklasse abgeschlossen ○
- mit der letzten Hauptschulklasse abgeschlossen ○
- Real-(Mittel-) oder Handelsschule ohne Abschlußprüfung ○
- Real-(Mittel-) oder Handelsschule mit Abschlußprüfung ○
- Gymnasium (Höhere Schule) ohne Abitur ○
- Abitur ohne anschließendes Studium ○
- Abitur mit nicht abgeschlossenem Studium ○
- Abitur mit abgeschlossenem Studium ○

Familienstand
- verheiratet ○
- ledig ○
- verwitwet ○
- geschieden/getrennt ○

Haushalt
- allein lebend ○
- zusammenlebend mit Ehepartner(in)/Lebenspartner(in) ○

Sind Sie berufstätig?
- ja ○
- ja, mithelfend im eigenen Betrieb ○
- Hausfrau/Hausmann ○

– oder sind Sie:
- Schüler(in) ○
- Student(in) ○
- in Berufsausbildung ○
- Rentner(in), Ruhestand ○
- arbeitslos ○
- ohne Beruf ○

Berufsgruppe
Bitte den gegenwärtig ausgeübten Beruf ankreuzen.

(Hausfrauen bitte den Beruf des **Mannes**/Hausmänner den Beruf der **Frau** ankreuzen, Rentner(innen) den **ehemaligen** Beruf, Befragte in Berufsausbildung und Nichtberufstätige den Beruf des **Ernährers)**

- Inhaber(in) und Geschäftsführer(in) von größeren Unternehmen ○
- Freier Beruf ○
- Mittlere und kleinere selbständige Geschäftsleute ○
- Selbständige(r) Handwerker(in) ○
- Leitende(r) Angestellte(r) ○
- Nichtleitende(r) Angestellte(r) ○
- Beamter(in) des höheren oder gehobenen Dienstes ○
- Beamter(in) des mittleren oder einfachen Dienstes ○
- Landwirt(in) ○
- Facharbeiter(in) mit abgelegter Prüfung ○
- Sonstige(r) Arbeiter(in) ○

Regressionstabellen zum Messzeitpunkt t_2 „Therapieende und Entlassung aus der Klinik“

Tabelle 47

Multiple Regression von ACQ zu t_2 auf ACQ zu t_1, die Differenzen HOM zu t_2 und HOM zu t_1 und die Differenzen zwischen HOP zu t_2 und HOP zu t_1 (N=172)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
ACQ1	2.13	.61	.56	.59	.60	.32	10.39	.000
HOM21	.73	1.93	-.25	-.08	-.25	.09	-4.16	.000
HOP21	.27	2.39	-.24	-.05	-.22	.04	-3.63	.000
Konstante:				.59				
Gesamt: *F* = 45.60, *df* = 3/168 (p=.000)								
R^2 = .45 (R=.67)								
Y`= .59 + .59ACQ1 – .08HOM21 – .05HOP21								

Anmerkung: *ACQ1 = ACQ zu t_1; HOM21 = HOM zu t_2 – HOM zu t_1; HOP21 = HOP zu t_2 – HOP zu t_1.*

Tabelle 48

Multiple Regression von BSQ zu t_2 auf BSQ zu t_1, die Differenz zwischen HOM zu t_2 und HOM zu t_1 und die Differenz zwischen HOP zu t_2 und HOP zu t_1 (N=171)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
BSQ1	2.73	.70	.63	.72	.63	.40	11.34	.000
HOM21	.72	1.93	-.26	-.08	-.19	.06	-3.37	.001
HOP21	.23	2.38	-.20	-.06	-.18	.03	-3.03	.003
Konstante:				.36				
Gesamt: *F* = 51.94, *df* = 3/167 (p=.000)								
R^2 = .48 (R=.70)								
Y`= .36 + .72BSQ1 – .08HOM21 – .06HOP21								

Anmerkung: *BSQ1 = BSQ zu t_1; HOM21 = HOM zu t2 – HOM zu t_1; HOP21 = HOP zu t_2 – HOP zu t_1.*

Tabelle 49

Multiple Regression von MIB zu t_2 auf MIB zu t_1 und t_2, HOT zu t_1 und der Differenzen zwischen HOM zu t_2 und HOM zu t_1 sowie zwischen HOP zu t_2 und HOP zu t_1 (N=166)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
MIB1	2.02	.85	.59	.43	.61	.35	10.35	.000
HOM21	.68	1.85	-.23	-.06	-.19	.06	-3.13	.002
HOP21	.27	2.28	-.15	-.05	-.18	.03	-2.96	.004
HOT1	8.08	3.15	-.21	-.02	-.12	.01	-2.07	.040
Konstante:				.92				

Gesamt: *F* = 33.82, *df* = 4/161 (p=.000)

R^2 = .46 (R=.68)

Y`= .92 + .43MIB1 – .06HOM21 – .05HOP21 – .02HOT1

Anmerkung: *MIB1 = MIB zu t_1; HOM21 = HOM zu t_2 – HOM zu t_1; HOP21 = HOP zu t_2 – HOP zu t_1; HOT1 = HOT zu t_1.*

Tabelle 50

Multiple Regression von MIA zu t_2 auf MIA zu t_1 und t_2, HOT zu t_1 und der Differenzen zwischen HOM zu t_2 und HOM zu t_1 sowie zwischen HOP zu t_2 und HOP zu t_1 (N=170)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
MIA1	2.64	1.02	.62	.47	.60	.38	10.61	.000
HOM21	.75	1.92	-.28	-.07	-.16	.05	-2.75	.007
HOP21	.28	2.38	-.21	-.07	-.20	.04	-3.53	.001
HOT1	8.12	3.12	-.26	-.04	-.14	.02	-2.40	.018
Konstante:				1.06				

Gesamt: *F* = 39.82, *df* = 4/165 (p=.000)

R^2 = .49 (R=.70)

Y`= 1.06 + .47MIA1 – .07HOM21 – .07HOP21 – .04HOT1

Anmerkung: *MIA1 = MIA zu t_1; HOM21 = HOM zu t_2 – HOM zu t_1; HOP21 = HOP zu t_2 – HOP zu t_1; HOT1 = HOT zu t_1.*

Tabelle 51

Multiple Regression von BAI zu t_2 auf BAI zu t_1, HOM zu t_1 und die Differenzen zwischen HOM zu t_2 und HOM zu t_1, HOP zu t_2 und HOP zu t_1 sowie HOT zu t_2 und HOT zu t_1 (N=172)

Prädiktor	M	SD	r	b	beta	R^2_{chg}	F	p
BAI1	29.53	13.60	.49	.46	.48	.24	7.61	.000
HOM1	3.32	2.24	-.28	-1.16	-.20	.03	-3.25	.001
HOM21	.72	1.93	-.29	-1.66	-.25	.09	-4.01	.000
HOP21	.27	2.38	-.21	-.95	-.18	.04	-2.79	.006
HOT21	.19	2.14	-.04	-.84	-.14	.02	-2.23	.027
Konstante:				13.02				

Gesamt: *F* = 23.02, *df* = 5/166 (p=.000)

R^2 = .41 (R=.64)

Y`= 13.02 + .46BAI1 – 1.16HOM1 – 1.66HOM21 – .95HOP21 – .84HOT21

Anmerkung: *BAI1 = BAI zu t_1; HOM1 = HOM zu t_1; HOM21 = HOM zu t_2 – HOM zu t_1; HOP21 = HOP zu t_2 – HOP zu t_1; HOT21 = HOT zu t_2 – HOT zu t_1.*

Tabelle 52

Regressionsgleichungen zu t_2 für die distalen Motivationsfaktoren (5 Kriterien)

	Regressionsgleichungen
	Distale Motivationsfaktoren – Handlungsorientierung versus Lageorientierung
ACQ	Y`= .59 + .59ACQ1 – .08HOM21 – .05HOP21
BSQ	Y`= .36 + .72BSQ1 – .08HOM21 – .06HOP21
MIB	Y`= .92 + .43MIB1 – .06HOM21 – .05HOP21 – .02HOT1
MIA	Y`= 1.06 + .47MIA1 – .07HOM21 – .07HOP21 – .04HOT1
BAI	Y`= 13.02 + .46BAI1 – 1.16HOM1 – 1.66HOM21 – .95HOP21 – .84HOT21

Anmerkung: *ACQ1 = ACQ zu t_1; BSQ1 = BSQ zu t_1; MIB1 = MIB zu t_1; MIA1 = MIA zu t_1; BAI1 = BAI zu t_1; HOM21 = HOM zu t_2 – HOM zu t_1; HOM1 = HOM zu t_1; HOP21 = HOP zu t_2 – HOP zu t_1; HOT21 = HOT zu t_2 – HOT zu t_1; HOT1 = HOT zu t_1.*