

Aus der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
(Prof. Dr. Ch. Herrmann-Lingen)
der Medizinischen Fakultät der Georg-August Universität Göttingen

**Überprüfung der Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie
der Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie**

INAUGURAL – DISSERTATION
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizinischen Fakultät der
Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Karina Grenzemann

aus Erfurt

Göttingen 2017

Dekan: Prof. Dr. rer. nat. H. K. Kroemer

I. Berichterstatter: Prof. Dr. rer. nat. E. Leibing

II. Berichterstatter: Prof. Dr. Dirk Wedekind

III. Berichterstatter: Prof. Dr. Thomas Meyer

Tag der mündlichen Prüfung: 23.11.2017

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
1. Einleitung.....	9
2. Grundlagen.....	10
2.1 Panikstörung und Agoraphobie	10
2.1.1 Symptomatik	10
2.1.2 Klassifikation und Differentialdiagnosen	16
2.1.3 Krankheitsmodelle	18
2.2 Behandlungsverfahren.....	24
2.2.1 Psychotherapeutische Verfahren	24
2.2.1.1 Psychoanalytische Verfahren.....	24
2.2.1.2 Verhaltenstherapie	24
2.2.1.3 Andere Psychotherapien	31
2.2.2 Pharmakotherapie.....	32
2.3 Wirksamkeitsnachweis und Metaanalysen	33
2.3.1 Zentrale Merkmale von Therapievergleichsstudien	33
2.3.2 Zur Methodik der Metaanalyse.....	33
2.3.3 Bisherige metaanalytische Befunde zur Behandlung von Panikstörung und Agoraphobie	35
2.4 Integration und Entwicklung der eigenen Fragestellung	37
3. Material und Methoden	39
3.1 Datensammlung.....	39
3.2 Beurteilung und Auswahl von Primärstudien	41
3.3 Symptomerfassung in den Studien	46
3.4 Darstellung der einbezogenen Studien	50
3.5 Statistische Auswertung.....	69
4. Ergebnisse.....	71
4.1 Ergebnisdarstellung der einzelnen Studien	71
4.2 Ergebnisdarstellung der Untersuchungsgruppen	89
5. Diskussion	103
6. Zusammenfassung	114
7. Anhang	115
8. Literaturverzeichnis.....	129

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Diagnosekriterien der Panikstörung in DSM-IV und ICD-10	11
Tabelle 2:	Diagnosekriterien der Agoraphobie in DSM-IV und ICD-10	14
Tabelle 3:	somatische Differentialdiagnosen der Panikstörung	17
Tabelle 4:	Verhaltensexperimente zur Provokation von Angstsymptomen	26
Tabelle 5:	Beschreibung der Studie Choi et al. 2005	51
Tabelle 6:	Beschreibung der Studie De Ruiter et al. 1989	52
Tabelle 7:	Beschreibung der Studie Bouchard et al. 1996	53
Tabelle 8:	Beschreibung der Studie Clark et al. 1999	54
Tabelle 9:	Beschreibung der Studie Telch et al. 1993	55
Tabelle 10:	Beschreibung der Studie Craske et al. 1997	56
Tabelle 11:	Beschreibung der Studie Newman et al. 1997	57
Tabelle 12:	Beschreibung der Studie Beck et al. 1994	58
Tabelle 13:	Beschreibung der Studie Öst et al. 1993	59
Tabelle 14:	Beschreibung der Studie Williams und Falbo 1996	60
Tabelle 15:	Beschreibung der Studie Barlow et al. 1989	61
Tabelle 16:	Beschreibung der Studie Kenardy et al. 2003	62
Tabelle 17:	Beschreibung der Studie Öst und Westling 1995	63
Tabelle 18:	Beschreibung der Studie Öst et al. 2004	64
Tabelle 19:	Beschreibung der Studie Craske et al. 2003	65
Tabelle 20:	Beschreibung der Studie Coté et al. 1994	66
Tabelle 21:	Beschreibung der Studie Arntz und van den Hout 1996	67
Tabelle 22:	Beschreibung der Studie Roberge et al. 2008	68
Tabelle 23:	Effektstärken innerhalb der Studie Choi et al. 2005 nach Untersuchungsarmen	72
Tabelle 24:	Effektstärken innerhalb der Studie De Ruiter et al. 1989 nach Untersuchungsarmen	73
Tabelle 25:	Effektstärken innerhalb der Studie von Bouchard et al. 1996 nach Untersuchungsarmen	74
Tabelle 26:	Effektstärken innerhalb der Studie von Clark et al. 1999 nach Untersuchungsarmen	75

Tabelle 27:	Effektstärken innerhalb der Studie von Telch et al. 1993 nach Untersuchungsarmen	76
Tabelle 28:	Effektstärken innerhalb der Studie von Craske et al. 1997 nach Untersuchungsarmen	77
Tabelle 29:	Effektstärken innerhalb der Studie von Newman et al. 1997 nach Untersuchungsarmen	78
Tabelle 30:	Effektstärken innerhalb der Studie von Beck et al. 1994 nach Untersuchungsarmen	79
Tabelle 31:	Effektstärken innerhalb der Studie von Öst et al. 1993 nach Untersuchungsarmen	80
Tabelle 32:	Effektstärken innerhalb der Studie von Williams und Falbo 1996 nach Untersuchungsarmen	81
Tabelle 33:	Effektstärken innerhalb der Studie von Barlow et al. 1989 nach Untersuchungsarmen	82
Tabelle 34:	Effektstärken innerhalb der Studie von Kenardy et al. 2003 nach Untersuchungsarmen	83
Tabelle 35:	Effektstärken innerhalb der Studie von Öst und Westling 1995 nach Untersuchungsarmen	84
Tabelle 36:	Effektstärken innerhalb der Studie von Craske et al. 2003 nach Untersuchungsarmen	85
Tabelle 37:	Effektstärken innerhalb der Studie von Coté et al. 1994 nach Untersuchungsarmen	86
Tabelle 38:	Effektstärken innerhalb der Studie von Arntz und van den Hout 1996 nach Untersuchungsarmen	87
Tabelle 39:	Effektstärken innerhalb der Studie von Roberge et al. 2008 nach Untersuchungsarmen	88
Tabelle 40:	Effektstärken der Untersuchungsgruppen, die kognitive Therapie nach Clark und Barlow beinhalten	90
Tabelle 41:	Effektstärken der Untersuchungsgruppen, die kognitive Therapie und Exposition beinhalten	93
Tabelle 42:	Effektstärken der Untersuchungsgruppen, die Entspannungsverfahren beinhalten	97

Tabelle 43:	Effektstärken der Untersuchungsgruppen, die reine Expositionsverfahren beinhalten	99
Tabelle 44:	Effektstärken der Untersuchungsgruppen, die <i>Panic-control</i> -Therapie oder <i>Performance-based</i> -Therapie beinhalten	100
Tabelle 45:	Effektstärken der Untersuchungsgruppen, die eine Warteliste oder verzögerte Therapie als Kontrollgruppen beinhalten	101

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Psychophysiologisches Modell der Panikstörung nach Margraf und Schneider	20
Abbildung 2: Teufelskreis der Angst	21
Abbildung 3: Ätiologiemodell der Panikstörung nach White und Barlow	23
Abbildung 4: Angstverlaufskurve	29

Abkürzungsverzeichnis

ACQ	= Agoraphobic Cognition Questionnaire
ADIS	= Anxiety Disorders Interview Schedule
ANCOVA	= Analysis of Covariance
ANOVA	= Analysis of Variance
AS	= Agoraphobia Scale
ASI	= Angstsensitivitätsindex
BAI	= Beck Anxiety Inventory
BAT	= Behavioral Assessment Test
BDI	= Beck Depression Inventory
CBT	= kognitiv-behaviorale Therapie
d	= Effektstärke
DSI	= Depression Status Inventory
DSM	= Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorder
FQ	= Fear Questionnaire
FSS	= Fear Survey Schedule
FU	= Follow Up
HAS	= Hamilton Anxiety Scale (=HAMA)
HDS	= Hamilton Depression Scale (=HAMD)
ICD-10	= International Classification of Diseases
MADRS	= Montgomery-Asberg Depression Rating Scale
MANOVA	= Multivariate Analysis of Variance
MI	= Mobility Inventory
PAS	= Panic and Agoraphobia Scale
PBQ	= Panic Belief Inventory
SCL	= Symptoms Checklist
SD	= Standardabweichung
SKID	= Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV
SSRI	= selektiver Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer
SSS	= Subjective Symptoms Scale
STAI	= State-Trait Anxiety Inventory
TZA	= trizyklische Antidepressiva

1. Einleitung

Die Panikstörung mit und ohne Agoraphobie ist eine der häufigsten psychischen Erkrankungen. Das Risiko, an einer Panikstörung mit und ohne Agoraphobie zu erkranken, ist für Frauen 2 bis 3 mal höher als für Männer. Betrachtet man alle Angststörungen zusammen, stellen sie bei Frauen die häufigste und bei Männern - nach den Abhängigkeitssyndromen - die zweithäufigste Form psychischer Störungen dar (Margraf und Schneider 1989). Die Lebenszeitprävalenz der Panikstörung liegt bei 3 bis 4% und der Agoraphobie bei 5% (In-Albon und Margraf 2006).

Die Erstmanifestation findet meist im frühen Erwachsenenalter statt, in der Regel zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr (Margraf und Schneider 1989). Frauen zeigen häufig einen früheren Krankheitsbeginn. Bei Männern liegt eine zweigipflige Erkrankungskurve vor. Während der erste Gipfel - ähnlich wie bei den Frauen - in den ersten drei Lebensdekaden liegt, findet sich eine zweite Erkrankungshäufung nach dem 40. Lebensjahr (In-Albon und Margraf 2006). Des Weiteren sind Panikattacken ein guter diagnostischer Marker für spätere Angst- und depressive Störungen. Goodwin (Goodwin et al. 2005) fand, dass nahezu 90% aller Personen mit Panikattacken im späteren Leben eine Angststörung oder depressive Störung entwickelten. Bei annähernd der Hälfte dieser Personen entwickelte sich im weiteren Verlauf eine Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie.

Die Panikstörung ist mit einer hohen Komorbidität von bis zu 60% vergesellschaftet. Hierbei handelt es sich vor allem um andere Angststörungen, affektive Störungen, Substanzabhängigkeit und Persönlichkeitsstörungen (In-Albon und Margraf 2006).

Bei der vorliegenden Arbeit erfolgte die Überprüfung der Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie von Panikstörung mit und ohne Agoraphobie. Es wurden Studien herangezogen, welche die kognitiv-behaviorale Therapie mit anderen Therapieformen, wie beispielsweise der Entspannungstherapie, vergleicht. Pharmakotherapie wurde hierbei nicht berücksichtigt. Im April 2014 erschienen die neuen S3-Leitlinien zur Therapie der Panikstörung, auf die in der Diskussion Bezug genommen wird.

2. Grundlagen

2.1 Panikstörung und Agoraphobie

2.1.1 Symptomatik

Eine Panikstörung ist charakterisiert durch unerwartet auftretende Panikattacken. Diese Panikattacken werden als klar abgrenzbare Episoden intensiver Angst definiert, welche plötzlich auftreten und nach zehn Minuten ihr Maximum erreichen (In-Albon und Margraf 2006). Nach den Diagnosekriterien des Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorder IV (American Psychiatric Association 2000) für eine Panikattacke müssen mindestens vier der nachfolgenden Symptome bestehen:

1. Palpitationen, Herzklopfen oder beschleunigter Herzschlag
2. Schwitzen
3. Zittern
4. Gefühl der Kurzatmigkeit oder Atemnot
5. Erstickungsgefühl
6. Schmerzen oder Beklemmungsgefühle in der Brust
7. Übelkeit oder Magen-Darm-Beschwerden
8. Schwindel, Unsicherheit, Benommenheit oder der Ohnmacht nahe sein
9. Derealisation oder Depersonalisation
10. Angst, die Kontrolle zu verlieren oder verrückt zu werden
11. Angst zu sterben
12. Parästhesien (Taubheit oder Kribbelgefühle)
13. Hitzewallungen oder Kälteschauer (In-Albon und Margraf 2006).

Panikattacken sind im DSM-IV nicht als eigenständige Störung klassifiziert, da sie bei allen Angststörungen auftreten können. Den Diagnosekriterien des DSM-IV entsprechend müssen mindestens zwei Panikattacken stattgefunden haben, um der Diagnose der Panikstörung gerecht zu werden (In-Albon und Margraf 2006). Wie man in der Tabelle 1 erkennen kann, unterscheiden sich die Diagnosekriterien der Panikstörung in ICD-10 und DSM-IV in einigen Aspekten voneinander:

Tabelle 1: Diagnosekriterien der Panikstörung in DSM-IV und ICD-10

(American Psychiatric Association 2000, S. 432; WHO 1993, S. 108-110)

DSM-IV, Panikstörung ohne Agoraphobie (F 41.0)	ICD-10 (F 41.0/F40.01)
<p>A. Sowohl 1 als auch 2</p> <p>1. Wiederkehrende unerwartete Panikanfälle</p> <p>2. Bei mindestens einer der Attacken folgte mindestens ein Monat mit mindestens einem der nachfolgend genannten Symptome:</p> <p>a) anhaltende Besorgnis über das Auftreten weiterer Panikanfälle,</p> <p>b) Sorgen über die Bedeutung der Anfälle oder ihre Konsequenzen (z.B. die Kontrolle zu verlieren, einen Herzinfarkt zu erleiden, verrückt zu werden)</p> <p>c) deutliche Verhaltensänderung infolge der Attacken</p> <p>B. Es liegt keine Agoraphobie vor.</p> <p>C. Die Panikanfälle gehen nicht auf die direkte körperliche Wirkung einer Substanz (z. B. Droge, Medikament) oder eines medizinischen Krankheitsfaktors (z.B. Hyperthyreose) zurück.</p> <p>D. Die Panikanfälle werden nicht besser durch eine andere psychische Störung erklärt.</p>	<p>A. Wiederholte Panikanfälle, die nicht auf eine spezifische Situation oder ein spezifisches Objekt bezogen sind und oft spontan auftreten (d.h. die Panikanfälle sind nicht vorhersagbar). Die Panikanfälle sind nicht mit besonderer Anstrengung, gefährlichen oder lebensbedrohlichen Situationen verbunden.</p> <p>B. Ein Panikanfall hat alle folgenden Charakteristika:</p> <p>a) Er ist eine einzelne Episode von intensiver Angst oder Unbehagen.</p> <p>b) Er beginnt abrupt.</p> <p>c) Er erreicht innerhalb weniger Minuten ein Maximum und dauert mindestens einige Minuten.</p> <p>d) Mindestens vier Symptome der unten aufgeführten Liste, davon eins von den Symptomen 1 bis 4 müssen vorliegen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Palpitationen, Herzklopfen oder erhöhte Herzfrequenz 2. Schweißausbrüche 3. fein- oder grobschlägiger Tremor 4. Mundtrockenheit (nicht infolge Medikation oder Exsikkose) 5. Atembeschwerden 6. Beklemmungsgefühl 7. Thoraxschmerzen und Missempfindungen

Fortsetzung Tabelle 1: Diagnosekriterien der Panikstörung in DSM-IV und ICD-10

(American Psychiatric Association 2000, S. 432; WHO 1993, S. 108-110)

<p>DSM-IV, Panikstörung ohne Agoraphobie (F 41.0)</p>	<p>ICD-10 (F 41.0/F40.01)</p>
	<p>8. Nausea oder abdominelle Missempfindungen (z.B. Unruhegefühl im Magen)</p> <p>9. Gefühl von Schwindel, Unsicherheit, Schwäche oder Benommenheit</p> <p>10. Derealisation oder Depersonalisation</p> <p>11. Angst vor Kontrollverlust, verrückt zu werden oder „auszuflippen“</p> <p>12. Angst zu sterben</p> <p>C. Die Beschwerden werden nicht durch eine körperliche Krankheit, eine organische psychische Störung oder andere psychische Störungen wie Schizophrenie und verwandte Störungen, affektive oder somatoforme Störungen hervorgerufen. Es werden zwei Schweregrade unterschieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Moderat: mindestens 4 Panikanfälle in 4 Wochen ○ Schwer: mindestens 4 Panikanfälle pro Woche über 4 Wochen

Anders verhält es sich bei der Agoraphobie. Sie ist definiert durch Ängste und Panikattacken in bestimmten Situationen, woraufhin sich ein Vermeidungsverhalten entwickelt. Agoraphobiker fürchten meist öffentliche Plätze und Menschenansammlungen, wie beispielsweise Kaufhäuser, Supermärkte, Kino, Theater, Wartesituationen, weite Entfernungen von Zuhause, Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und Autofahren (Margraf und Schneider 1989). Sie befürchten bei Panikanfällen, diese Situationen schwer verlassen zu können, keine Hilfe zu erhalten und haben Angst, schutzlos ausgeliefert zu sein. Sie wissen rational - im Gegensatz zu Menschen mit spezifischen Phobien -, dass von der jeweiligen Situation keine Gefahr ausgeht (Agenendt und Hohagen 2006). Durch das Vermeidungsverhalten kommt es kurzfristig zu einer Angstreduktion, jedoch verstärkt dieses Verhalten längerfristig die Angst. Die Tabelle 2 zeigt die Unterschiede der Diagnosekriterien der Agoraphobie in DSM-IV und ICD-10:

Tabelle 2: Diagnosekriterien der Agoraphobie in DSM-IV und ICD-10

(American Psychiatric Association 2000, S. 433; WHO 1993, S. 108-110)

DSM-IV	ICD-10 (F 40.0)
<p>Definition Agoraphobie (keine kodierbare Störung)</p> <p>A. Angst, an Orten zu sein, von denen eine Flucht schwierig oder peinlich sein könnte oder wo im Falle eines unerwarteten oder durch die Situation begünstigten Panikanfalls oder panikartiger Symptome Hilfe nicht erreichbar sein könnte. Agoraphobische Ängste beziehen sich typischerweise auf charakteristische Muster von Situationen: z.B. allein außer Haus sein, Menschemenge, Schlange stehen, Brücke, Reisen im Bus, Zug, Auto.</p> <p>B. Die Situationen werden vermieden, oder sie werden nur mit deutlichem Unbehagen oder mit Angst vor dem Auftreten eines Panikanfalls oder panikähnlicher Symptome durchgestanden bzw. können nur in Begleitung aufgesucht werden.</p> <p>C. Die Angst oder das phobische Vermeidungsverhalten werden nicht besser durch eine andere psychische Störung erklärt.</p>	<p>A. Deutliche und anhaltende Furcht oder Vermeidung von mindestens zwei der folgenden Situationen: Menschenmengen, öffentliche Plätze, allein Reisen, Reisen mit weiter Entfernung von Zuhause.</p> <p>B. Wenigstens einmal nach Auftreten der Störung müssen in den gefürchteten Situationen mindestens zwei der Angstsymptome aus der unten angeführten Liste (eines muss eines der Items 1. bis 4. sein) wenigstens zu einem Zeitraum gemeinsam vorhanden gewesen sein:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Palpitationen, Herzklopfen oder erhöhte Herzfrequenz 2. Schweißausbrüche 3. fein- oder grobschlägiger Tremor 4. Mundtrockenheit (nicht infolge Medikation oder Exsikkose) 5. Atembeschwerden 6. Beklemmungsgefühl 7. Thoraxschmerzen und -missempfindungen 8. Nausea oder abdominale Missempfindungen (z.B. Unruhegefühl im Magen) 9. Gefühl von Schwindel, Unsicherheit, Schwäche oder Benommenheit 10. Derealisation oder Depersonalisation 11. Angst vor Kontrollverlust, verrückt zu werden oder „auszuflippen“

Fortsetzung der Tabelle 2: Diagnosekriterien der Agoraphobie in DSM-IV und ICD-10

(American Psychiatric Association 2000, S. 433; WHO 1993, S. 108-110)

DSM-IV	ICD-10 (F 40.0)
<p>Agoraphobie ohne Panikstörung in der Vorgeschichte</p> <p>A. Es liegt eine Agoraphobie vor, die sich auf die Angst vor dem Auftreten panikähnlicher Symptome bezieht (z.B. Benommenheit oder Durchfall).</p> <p>B. Die Kriterien für eine Panikstörung waren nie erfüllt.</p> <p>C. Das Störungsbild geht nicht auf die direkte körperliche Wirkung einer Substanz (z.B. Droge, Medikament) oder eines medizinischen Krankheitsfaktors zurück.</p> <p>D. Falls ein medizinischer Krankheitsfaktor vorliegt, so ist die unter Kriterium A beschriebene Angst deutlich ausgeprägter als dies normalerweise bei diesem medizinischen Krankheitsfaktor zu erwarten wäre.</p>	<p>12. Angst zu sterben</p> <p>13. Hitzewallungen/Kälteschauer</p> <p>14. Gefühllosigkeit oder Kribbelgefühle</p> <p>C. Deutliche emotionale Belastung durch die Angstsymptome oder das Vermeidungsverhalten. Einsicht, dass die Symptome oder das Vermeidungsverhalten übertrieben und unvernünftig sind.</p> <p>D. Die Symptome beschränken sich ausschließlich oder vornehmlich auf die gefürchteten Situationen oder auf Gedanken an diese.</p> <p>E. Die Symptome des Kriteriums A sind nicht bedingt durch Wahn, Halluzinationen oder andere Symptome der Störungsgruppen organische psychische Störungen, Schizophrenie, affektive Störungen oder Zwangsstörung und sind nicht Folge einer kulturell akzeptierten Anschauung.</p>

2.1.2 Klassifikation und Differentialdiagnosen

Bei der Klassifikation der Panikstörung und Agoraphobie wird in ICD-10 und DSM-IV unterschiedlich vorgegangen. Das ICD-10 setzt die Agoraphobie in den Vordergrund. Es differenziert somit die Agoraphobie ohne Panikstörung (F 40.00), die Agoraphobie mit Panikstörung (F 40.01) und eine isolierte Panikstörung (F 41.0) (WHO 1993). Entgegengesetzt verhält es sich beim DSM-IV. Hier wird die Panikstörung als zentrales Syndrom angesehen, welches von einer Agoraphobie begleitet sein kann. Es wird unterteilt in die Panikstörung ohne Agoraphobie (300.01), die Panikstörung mit Agoraphobie (300.21) und die Agoraphobie ohne Panikstörung in der Vorgeschichte (300.22) (American Psychiatric Association 2000).

Differentialdiagnostisch kommen eine Reihe anderer psychischer Erkrankungen in Betracht. Zur Unterscheidung werden die Angstanfälle in drei Gruppen unterteilt:

- Unerwartete Panikattacken
- Situationsgebundene Panikattacken
- Situationsbegünstigte Panikattacken.

Unerwartete Panikattacken sind kennzeichnend für die Panikstörung. Diese sind unabhängig von bestimmten Situationen. Zudem stehen bei der Panikstörung die somatischen Symptome und die von ihnen ausgehende Gefahr im Vordergrund. Situationsgebundene und situationsbegünstigte Panikattacken kommen im Rahmen von anderen Angststörungen vor. Patienten mit spezifischen Phobien erleiden bei der Konfrontation mit gefürchteten Objekten oder Situationen Angstanfälle. Zwangsphobiker haben wiederum Angst vor Objekten der jeweiligen Zwangsstörung, also beispielsweise vor Schmutz bei zwanghafter Angst vor Kontamination. Patienten mit posttraumatischer Belastungsstörung erleiden Panikanfälle bei der Exposition mit Dingen, die sie an das Trauma erinnern. Bei der sozialen Phobie wird die Panikattacke durch die soziale Situation selbst ausgelöst. Angstanfälle können auch bei Patienten mit schwerer Depression auftreten. Des Weiteren zeigen sich bei einer Reihe von organischen Erkrankungen ähnliche Symptome wie bei einer Panikattacke (In-Albon und Margraf 2006). Dies ist beispielhaft in Tabelle 3 aufgezeigt.

Tabelle 3: somatische Differentialdiagnosen der Panikstörung (Margraf und Schneider 1989, S. 16)

Hauptsymptome	mögliche Ursachen	differenzierende Symptome
Zittern, Schwitzen Blässe	reaktive Hypoglykämie	Symptome 2-4 Stunden nach dem Essen
Herzklopfen	paroxysmale atriale Tachykardie, ventrikuläre Extrasystolen Mitralklappenprolaps	plötzlicher Beginn systolisches Klicken
Benommenheit	orthostatische Hypotonie, Anämie benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel	Verschlimmerung beim Aufstehen und bei Anstrengung Auslösung durch Drehung des Kopfes
Atemnot Hyperventilation	Pneumonie, Pleuritis Asthma COPD Alkoholentzug	Fieber Pfeifendes Ausatmen ausgelöst durch Rauchen früherer Gebrauch
Brustschmerzen	Angina pectoris Herzinfarkt Pleuritis, Pneumonie	vorausgehende körperliche Anstrengung, Gefühle, schwere Mahlzeiten andauernde schwere Schmerzen Fieber
Gefühle der Unwirklichkeit	Temporallappen- Epilepsie Gebrauch von Psychodelica	Mikropsie, Makropsie Wahrnehmungsstörungen Halluzinationen früherer Gebrauch
Hitze- und Kälteschauer	Karzinoidsyndrom Menopause	weibliches Geschlecht, Alter

2.1.3 Krankheitsmodelle

Es liegt eine familiäre Häufung der Panikstörung vor. Eine Studie von Kendler (Kendler et al. 1992) fand beispielsweise, dass 40% der Panikstörungen auf genetische Faktoren zurückzuführen sind. Daraus lässt sich schließen, dass Umwelteinflüssen ebenfalls eine große Bedeutung zukommen muss. Im Rahmen der Forschung kristallisierten sich viele Risikofaktoren zur Entstehung einer Panikstörung heraus, wovon im Folgenden die Wichtigsten beschrieben werden. Es zeigte sich beispielsweise, dass bei Personen mit Panikstörung eine auffällige Noradrenalinaktivität vorliegt. Noradrenalin wird aus den Neuronen des Locus coeruleus sezerniert. In Untersuchungen mit Affen stimulierten Forscher diese Hirnregion durch elektrische Reizung, woraufhin es zu einer Panikattacke kam. Bei einer Schädigung des Locus coeruleus mit anschließendem Ausfall der Region fanden sich in einer Studie von Redmond (Redmond 1981) bei den Affen keinerlei panikartige Reaktionen mehr. Diese Untersuchungen lassen auf einen biologischen Risikofaktor schließen.

Die Verhaltenshemmung, das sogenannte Behavioral Inhibition, stellt einen weiteren Risikofaktor dar. Es ist definiert als zurückgezogenes, schüchternes Verhalten in neuen, unbekannt Situationen. Prospektive Studien haben belegt, dass verhaltensgehemmte Kinder ein höheres Risiko für Angststörungen tragen (Biederman et al. 1993). Auch kognitive Faktoren lassen sich als Risikofaktoren für Angststörungen belegen. Hierunter zählen eine erhöhte Angstsensitivität und Verzerrungen in der Informationsverarbeitung. Angstsensitivität ist charakterisiert durch eine dauerhafte Überzeugung Angst und deren körperliche Symptome führt zu schädigenden Konsequenzen im physischen, sozialen und psychischen Bereich. Studien belegen, dass Kinder mit erhöhter Angstsensitivität häufiger an einer Angststörung erkranken als andere Kinder. Bei den Verzerrungen in der Informationsverarbeitung (*cognitive biases*) lassen sich drei Arten unterscheiden:

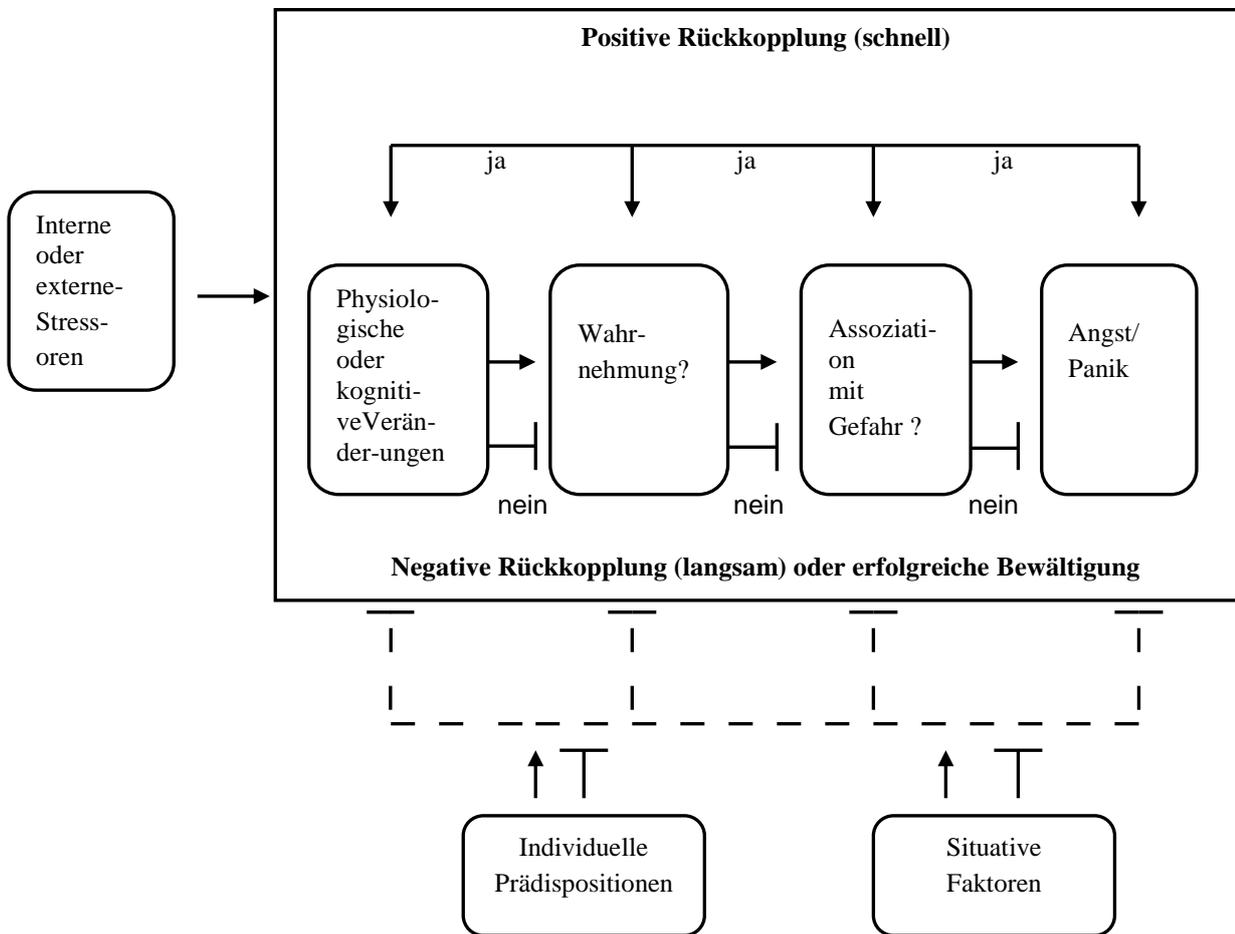
- ❖ Interpretation von angstrelevanten Reizen als Gefahr (*interpretation bias*)
- ❖ besondere Aufmerksamkeit auf bedrohliche Reize (*attention bias*)
- ❖ bessere Erinnerung von angstbesetzten Reizen (*memory bias*) (In-Albon und Margraf 2006).

Personen, die in Ihrer Kindheit oft Panikattacken eines Elternteils beobachteten und die körperlichen Symptome mit Gefahr assoziierten, übernehmen häufig diesen Beurteilungsstil von den Eltern (Reinecker et al. 2010).

Nachdem die Panikstörung als eigenständige Störung in das DSM-III aufgenommen wurde, gab es viele psychologische Erklärungsmodelle zur Entstehung dieses Krankheitsbildes. Das kognitiv-lerntheoretische Konzept nach Mowrer war eines der ersten Ansätze zur Ätiologie des Vermeidungsverhaltens. Mowrer stellt in seiner Zwei-Faktoren-Theorie die klassische und die operante Konditionierung in den Vordergrund. Er beschreibt, dass bei Angststörungen durch klassische Konditionierung ursprünglich neutrale Stimuli durch traumatische Ereignisse mit Angst besetzt werden. Die daraus folgende Vermeidung dieser Stimuli führt durch Reduktion der Angst zu einer negativen Verstärkung. Dies stellt den operanten Teil der Konditionierung dar. Im klinischen Alltag erklärt allein dieses Modell die Entstehung einer Agoraphobie jedoch nicht ausreichend (Margraf und Schneider 1989).

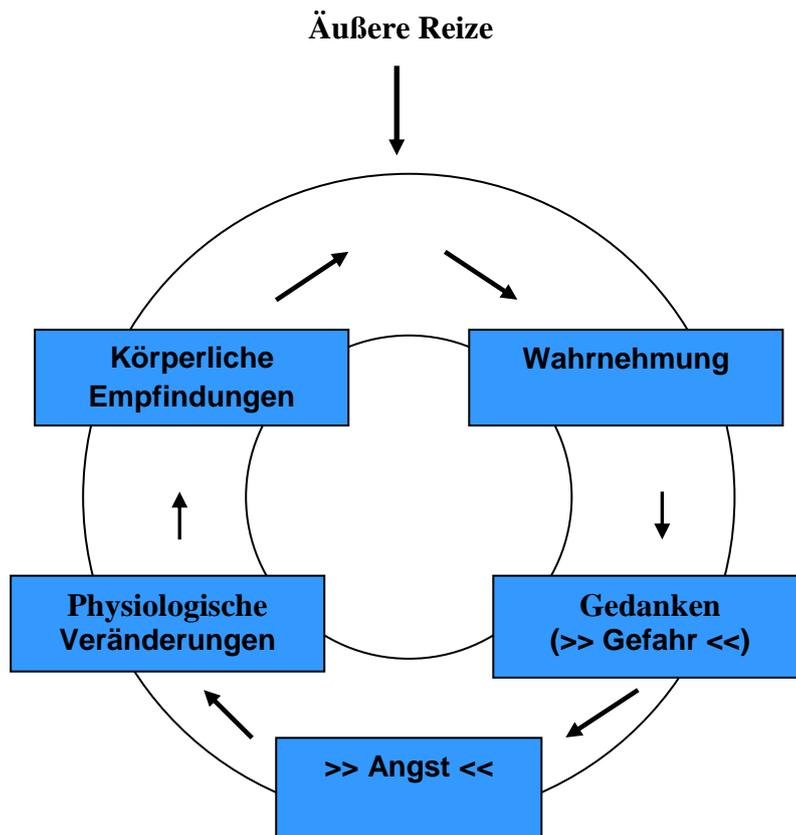
Das psychophysiologische Modell nach Margraf und Ehlers (Margraf und Schneider 1989) beschäftigt sich mit der Entstehung von Panikanfällen. Es geht davon aus, dass Panikanfälle durch positive Rückkopplung zwischen körperlichen Symptomen, deren Assoziation mit Gefahr und der daraus resultierenden Angstreaktion entstehen. Die Abbildung 1 beinhaltet eine schematische Darstellung des Modells. Im Vordergrund steht der positive Rückkopplungskreis, der einen Angstanfall auslösen kann. Dieser Kreis kann an jedem seiner Elemente anfangen. Am Beginn der Graphik stehen körperliche oder kognitive Veränderungen wie beispielsweise Schwitzen oder Luftnot. Diese können Folge von körperlicher Anstrengung, Hitze oder emotionalen Reaktionen sein. Im Verlauf kommt es darauf an, wie die Person diese Veränderungen wahr nimmt und ob es zu einer Assoziation mit Gefahr kommt. Ist dies der Fall, kann daraus Angst resultieren. Kommt es nun durch Wahrnehmung der Angst zu einer erneuten positiven Rückkopplung, kann durch Angststeigerung ein Panikanfall ausgelöst werden. Auf der anderen Seite steht die negative Rückkopplung, mit deren Hilfe es zu einer Bewältigung der Angst kommen kann. Diese negative Rückkopplung machen sich diverse Therapieansätze in Form von kognitiver Umstrukturierung zunutze. Die in der Abbildung 1 außen stehenden internen und externen Stressoren können ebenfalls den positiven Rückkopplungskreis starten, indem sie körperliche und kognitive Veränderungen bewirken können. Ergänzend ist anzumerken, dass individuelle Prädispositionen und situationale Faktoren das Modell natürlich auch beeinflussen (In-Albon und Margraf 2006).

Abbildung 1: Psychophysiologisches Modell der Panikstörung nach Margraf und Schneider (In-Albon und Margraf 2006, S. 768)



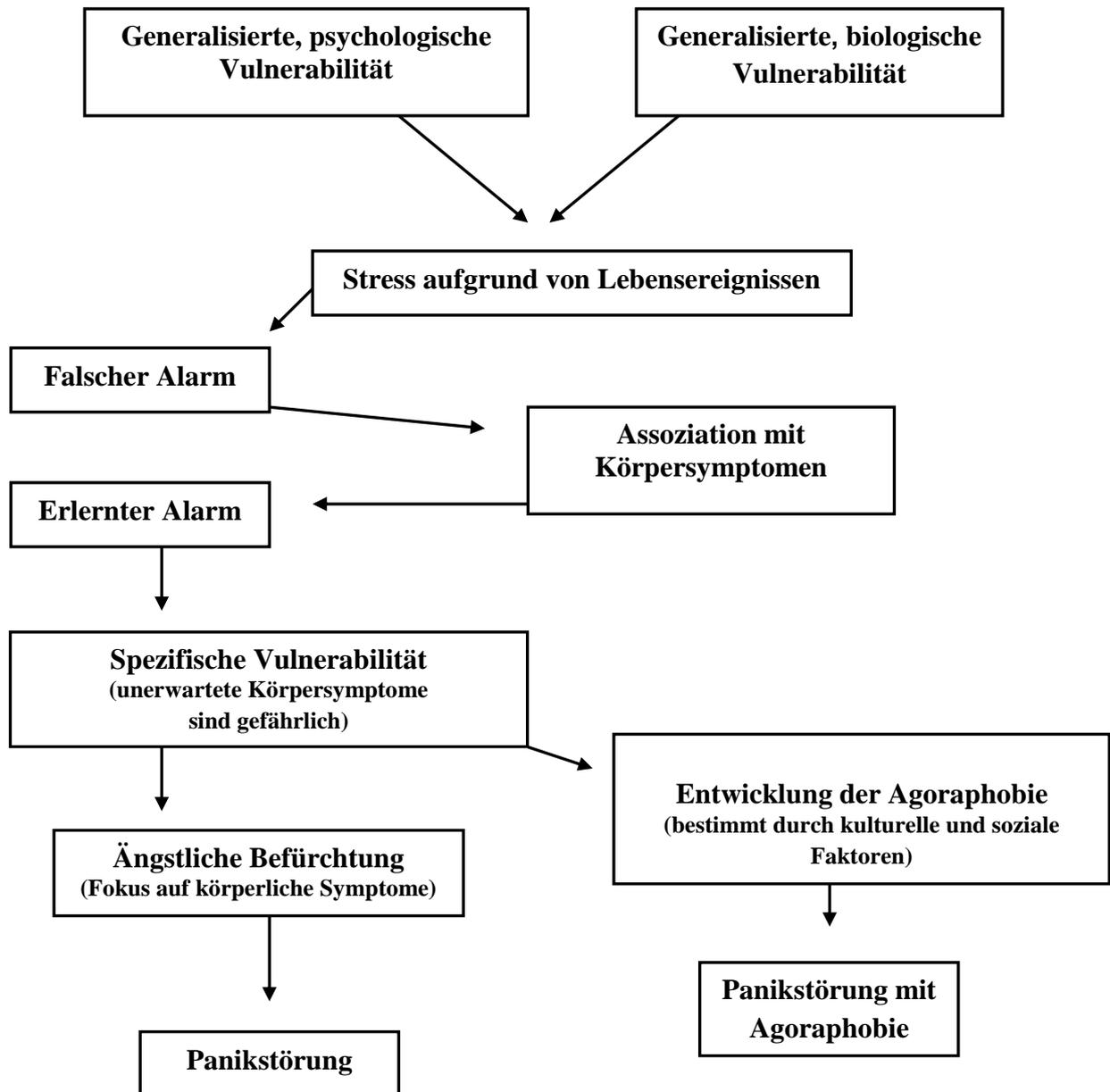
Die psychophysiologischen und kognitiven Modelle haben als Ansatz den Teufelskreis der Angst gemeinsam, welcher in Abbildung 2 dargestellt ist.

Abbildung 2: Teufelskreis der Angst (In-Albon und Margraf 2006, S. 768)



Eine modernere Lerntheorie zur Ätiologie der Panikstörung ist das Modell von Bouton, Mineka und Barlow (Bouton et al. 2001). Dieser Ansatz geht davon aus, dass eine Panikstörung durch Konditionierung von Angst mit internen und externen Reizen entsteht. Es werden drei Gruppen von Vulnerabilitätsfaktoren beschrieben. Der unspezifische biologische Vulnerabilitätsfaktor stellt die Prädisposition dar, auf negative Lebensereignisse mit Emotionalität, negativer Affektivität und Angst zu reagieren. Dies lässt sich auch mit dem Begriff „genetisch vermittelte Trait-Angst“ beschreiben (Reinecker et al. 2010). Unter dem unspezifischen psychologischen Vulnerabilitätsfaktor verstehen die Autoren frühere Erfahrungen, die von der Person als unvorhersagbar und unkontrollierbar empfunden wurden. Hierunter fällt beispielsweise ein elterlicher Erziehungsstil, welcher durch Überbehütung gekennzeichnet ist. Dadurch können Kinder keine Kontrollerfahrungen entwickeln, welche ihnen beim Umgang mit einem unerwarteten Panikanfall helfen könnten. Spezifische Lernerfahrungen, welche durch Modell- und operantes Lernen vermittelt werden, zählen zu den spezifischen Vulnerabilitätsfaktoren. In diesem Fall dienen die Eltern als Vorbild, dass unerwartete körperliche Symptome eine angstbesetzte Reaktion zur Folge haben (In-Albon und Margraf 2006). In Abbildung 3 ist das Ätiologiemodell nach White und Barlow dargestellt.

**Abbildung 3: Ätiologiemodell der Panikstörung nach White und Barlow
(In-Albon und Margraf 2006, S. 769)**



2.2 Behandlungsverfahren

Seit die Diagnose der Panikstörung etabliert wurde, sind viele Behandlungsverfahren entwickelt wurden. Im folgenden Abschnitt werden die wichtigsten psychotherapeutischen Therapieformen beschrieben und auch die Therapieprinzipien der pharmakologischen Behandlung kurz erläutert.

2.2.1 Psychotherapeutische Verfahren

Als eines der ersten Psychotherapieverfahren wurde die Psychoanalyse entwickelt. Aufgrund dessen wird zum Zweck eines historischen Überblickes im nächsten Abschnitt kurz auf die Psychoanalyse eingegangen. Da in der aktuellen Arbeit der Fokus auf die kognitiv-behaviorale Therapie der Panikstörung gelegt wurde, erhält die Verhaltenstherapie hier besonderes Augenmerk.

2.2.1.1 Psychoanalytische Verfahren

Die von Sigmund Freud im Jahre 1890 entwickelte Theorie stellte eine der ersten Methoden zur Erforschung der Ursachen seelischer Erkrankungen dar. Sie gründet sich auf der Annahme, dass der „seelische Apparat“ aus den drei Elementen „Ich, Es und Über-Ich“ aufgebaut ist. Die Psychoanalyse soll unbewusste innerseelische Konflikte zum Vorschein bringen (Freud 1923).

2.2.1.2 Verhaltenstherapie

Die kognitiv-behaviorale Therapie (im Weiteren abgekürzt mit CBT) kombiniert kognitive Methoden mit Interventionen wie Exposition, die zu einer Änderung des Verhaltens gegenüber angstbesetzten Reizen führen sollen. Die CBT hat sich in der Behandlung der Panikstörung als sehr wirksam erwiesen. Die Verhaltenstherapie lässt sich in vier Phasen unterteilen (Agenendt und Hohagen 2006):

- Diagnostische Phase
- Vorbereitungsphase (Psychoeduktion)
- Interventionsphase und
- Transferphase.

In die diagnostische Phase fallen klinische Interviews zur Erfassung der Diagnose, Schweregrade und Komorbiditäten. Zur Diagnosestellung können standardisierte Interviews wie z.B. das SKID (strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV) und für die Schweregradeinschätzung von Angststörungen das ADIS (*Anxiety Disorders Interview Schedule*) herangezogen werden. In der Regel werden in dieser Phase auch störungsspezifische Fragebögen eingesetzt. Auch Tagebücher und Verhaltenstests, wie beispielsweise dem Hyperventilationstest, können hier zum Einsatz kommen.

In der Vorbereitungsphase werden Informationen zur Panikstörung vermittelt. Diese Psychoedukation beinhaltet Erklärungsmodelle für Panikanfälle, wie beispielsweise den Teufelskreis der Angst. Des Weiteren werden die Natur der Angst und ihre Genese, d.h. Auslösefaktoren, Prädispositionen und aufrechterhaltende Faktoren, beschrieben. Auch die Verbreitung von Angststörungen in der Bevölkerung wird erklärt. Ziel der Vorbereitungsphase ist es, dass die zu behandelnden Personen das Krankheitsmodell ihrer Angststörung verstehen und somit die Notwendigkeit einer verhaltenstherapeutischen Behandlung nachvollziehen können. Sie werden mit den Grundzügen der Konfrontationsbehandlung vertraut gemacht und lernen wichtige Therapiebausteine wie Tagebücher kennen. Den Patienten muss zu Beginn der Therapie klar sein, wie wichtig das selbstständige Arbeiten zwischen den Therapiesitzungen für den Fortschritt der Genesung ist. In der Vorbereitungsphase wird auch von Verhaltensexperimenten Gebrauch gemacht. Im Hyperventilationstest werden angstbesetzte körperliche Symptome provoziert, um diese mit den Symptomen eines Panikanfalles vergleichen zu können. Den Patienten soll an diesem selbst erlebten Beispiel klar werden, dass diese Symptome nicht mit Gefahr assoziiert sind (Agenendt und Hohagen 2006). In der Tabelle 4 sind einige Verhaltensexperimente und ihre auslösenden körperlichen Symptome dargestellt.

Tabelle 4: Verhaltensexperimente zur Provokation von Angstsymptomen

(Nach In-Albon und Margraf 2006, S. 775)

Experiment	Hervorgerufene Symptome
Kopf schnell hin und her bewegen	Schwindel, Benommenheit
Körperliche Belastung (z. B. Treppen steigen)	Herzklopfen, Schwitzen, Hitzegefühle, Kurzatmigkeit
Hyperventilation	Schwindel, Herzklopfen, Hitzegefühle, Kurzatmigkeit, Benommenheit
Atmen durch Strohhalm	Kurzatmigkeit
Visuelle Effekte (optisch-räumliche Täuschungen; in eine Glühbirne schauen, dann Text lesen)	Derealisationseffekte

In der Interventionsphase kommen je nach Therapiemanual verschiedene Verfahren zum Einsatz:

- Kognitive Umstrukturierung
- Konfrontation in vivo
- Interoceptive Konfrontation
- Entspannungsverfahren.

Die kognitive Umstrukturierung beinhaltet eine ausführliche Aufklärung des Patienten über Panikattacken und die daran beteiligten Mechanismen. Hierbei handelt es sich ebenfalls um eine Psychoedukation. Die Patienten setzen sich intensiv mit ihrer Angst und den körperlichen Missempfindungen auseinander und arbeiten typische Grundannahmen und automatische Gedanken heraus. Unter automatischen Gedanken versteht man verfestigte Kognitionen, welche subjektiv plausibel erscheinen. Bei Angststörungen sind diese Bewertungen verzerrt und fehlerhaft. Sie drücken sich in persönlichen Interpretationen und aversiven Bewertungen von Situationen, Ereignissen und Gedanken zur eigenen Person aus. In den automatischen Gedanken finden sich verfestigte Einstellungen und Werthaltungen wieder.

Grundannahmen hingegen sind definiert als grundlegende Überzeugungen, Regeln und Pläne einer Person, die deren Handlungsimpulse steuern. Man könnte sie auch mit dem Begriff „Lebensphilosophie“ umschreiben. Im Gegensatz zu den automatischen Gedanken, welche therapeutisch zugänglich sind, lassen sich Grundannahmen schwerer beeinflussen, da sie dominanter und verhaltensbestimmender sind. Beide dysfunktionale Bewertungsmuster sind Ergebnisse von Sozialisierungserfahrungen und Lernprozessen (Aufdermauer und Reinecker 2010).

Die kognitive Psychotherapie lässt sich in fünf Therapieschritte unterteilen (Hautzinger 2006):

- Beobachtung der automatischen Gedanken und Grundannahmen,
- Erkennen des Zusammenhangs zwischen verzerrten Kognitionen, körperlichen Symptomen und Handlungen,
- Hinterfragung und Realitätsprüfung automatischer Gedanken,
- Ersetzen der fehlerhaften Kognitionen durch realitätsnähere Interpretationen sowie
- Lernen, dysfunktionale Annahmen selbstständig zu erkennen und zu ändern.

Im Folgenden werden anhand von drei Beispielen die verschiedenen Ansätze der kognitiven Umstrukturierung erläutert. Ellis entwickelte im Jahre 1962 die Rational-Emotive-Therapie. Er nahm an, dass Verhalten nicht durch äußere Bedingungen gesteuert wird, sondern durch die subjektive Sicht und die Bewertungen dieser Bedingungen. Verhaltensstörungen entstehen nach seiner Theorie durch eine verzerrte Interpretation äußerer Umstände. Bei diesem Therapieansatz werden die fehlerhaften Überzeugungen des Patienten zwar herausgearbeitet, allerdings kommt es nicht explizit zu einer Erarbeitung förderlicher Kognitionen. Ziel der Therapie ist das Akzeptieren der Irrationalität der verzerrten Kognitionen des Patienten.

Bei dem Selbstinstruktionsansatz nach Meichenbaum handelt es sich um ein Konzept, bei dem die Kompetenz, belastende Situationen zu bewältigen, gefördert werden soll. Es werden hierbei aktive Entspannung und kognitive Bewältigung durch Selbstverbalisation trainiert. Dieses Training nannte Meichenbaum Stress-Impfung. Die Patienten entwickeln dadurch sogenannte *coping skills*, womit sie Stresssituationen besser meistern können (Hautzinger 2006).

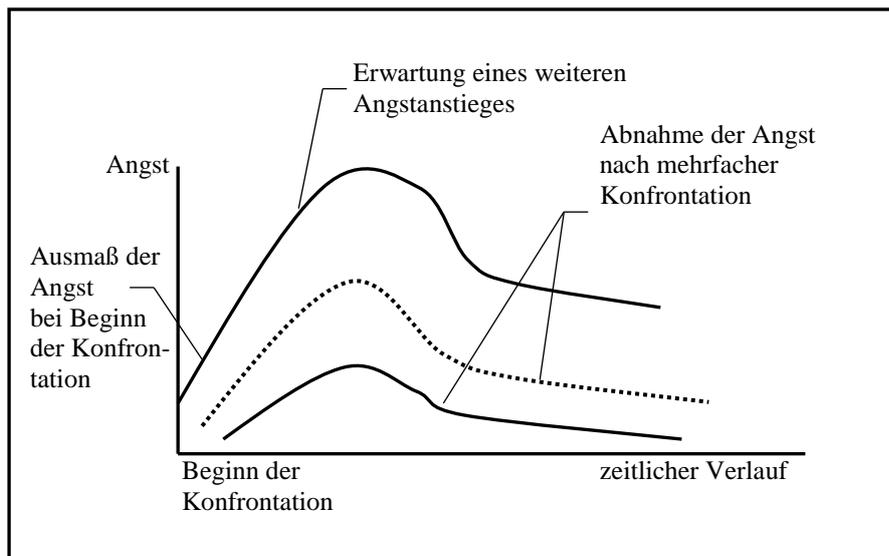
Ein modernerer Ansatz ist von Beck aus dem Jahre 1976. Er entwickelte die Theorie der automatischen Gedanken und Grundannahmen. Bei der Entstehung von Angst stehen für Beck

die Wahrnehmung von Gefahr und die negative Einschätzung der eigenen Bewältigungsmöglichkeiten im Mittelpunkt (Hautzinger 2006).

Die Konfrontation *in vivo* hat besonders bei der Therapie der Agoraphobie einen hohen Stellenwert. In der Behandlung der Panikstörung haben eher die kognitive Umstrukturierung, interoceptive Konfrontation und Entspannungsverfahren gute Ergebnisse erzielt.

Vor der Konfrontation *in vivo* müssen die Agoraphobiker auf das Aufsuchen angstauslösender Situationen vorbereitet werden. Das Ziel der Übungen ist es, dass die Patienten lernen, ihre Angst zuzulassen und dabei gleichzeitig die Vermeidungsreaktionen zu unterbinden. Die Patienten müssen zum Verbleib in der panikauslösenden Situation motiviert werden, bis es zu einem Abklingen der Angst kommt. Nur dadurch kann die Person erfahren, dass es nicht zu den gedanklich vorgestellten Katastrophen kommt und die körperlichen Symptome nach einem Angstmaximum wieder abklingen (Agenendt und Hohagen 2006). Die unten abgebildete Angstverlaufskurve (Abbildung 4) zeigt diesen Sachverhalt.

Abbildung 4: Angstverlaufskurve (Agenendt und Hohagen 2006)



Zu Beginn der Konfrontationsbehandlung wird eine Angsthierarchie individuell für jeden Patienten erstellt. Es existieren zwei Konfrontationsarten, die sich in der Herangehensweise an die Angsthierarchie unterscheiden. Die massierte Exposition beginnt mit der Bearbeitung der Situation, die am meisten angstbesetzt ist. Dadurch kommt es regelrecht zu einer Überflutung mit angstauslösenden Reizen, weshalb diese Behandlungsart auch „Flooding-Therapie“ genannt wird. Dem Patienten soll durch dieses Verfahren vermittelt werden, dass selbst bei intensivster Angst durch den Verbleib in der Situation die Angst wieder abnimmt. Beim graduierten Konfrontationsvorgehen nähert man sich schwierigkeitsgestuft den angstauslösenden Situationen. Man beginnt hierbei mit der in der Angsthierarchie am niedrigsten stehenden Situation. Es wird in kleinen Schritten versucht, den veränderten Umgang mit der Angst zu erlernen. Es entspricht in dieser Hinsicht eher einem Desensibilisierungsmodell. Im Gegensatz zum Flooding zeigt die graduierte Konfrontation in der Regel jedoch langsamere Fortschritte und verbucht eine höhere Rückfallrate (Hautzinger 2006).

Die sogenannte interoceptive Exposition beschreibt die Konfrontation mit angstauslösenden Reizen in der Vorstellung und findet vor allem in der Therapie der Panikstörung seine Anwendung. Hierbei geht der Patient mit Hilfe seines Therapeuten gedanklich in eine angstbesetzte Situation hinein und arbeitet diese mit dem Therapeuten auf. Ähnlich wie bei der Konfrontation in vivo wird auch hier eine Angsthierarchie erstellt, welche dann stufenweise abgearbeitet wird (Hautzinger 2006).

Entspannungsverfahren dienen bei der Therapie der Panikstörung der Reduktion der allgemeinen Ängstlichkeit und des physiologischen Anspannungsniveaus. Eine effiziente Wirkung ist bislang allerdings nur für die begleitende Therapie zu anderen Verfahren belegt und hat sich noch nicht als alleinige Therapiemöglichkeit etabliert. Die Anfangsphase der Behandlung muss vorsichtig beobachtet werden, da es infolge verstärkter Wahrnehmung interozeptiver Vorgänge (z.B. Extrasystolen) zu einer initialen Symptomverschlechterung kommen kann (Ruhl et al. 2006). Eine modifizierte Form der Entspannung ist beispielsweise die *applied relaxation* nach Öst (Öst 1987).

In der Transferphase lernt der Patient die eigenständige Weiterführung der vermittelten Methoden zur Angstbewältigung nach der Therapie. Er erhält immer mehr Eigenverantwortung in der Therapieplanung und sucht beispielsweise angstausslösende Situationen allein auf. Damit wird die Umsetzung der Veränderungen im Alltagsleben geschult. Als Rückfallprophylaxe muss der Therapeut den Patienten darüber aufklären, dass es zu einer Symptomverschlechterung und zu erneuten Panikanfällen kommen kann. Dies soll von dem Patienten aber nicht als Katastrophe interpretiert werden, sondern vielmehr zur Wiederholung erlernter Fähigkeiten genutzt werden können. Einige Therapiemanuale sehen Auffrischungssitzungen (sogenannte *Booster*-Sitzungen) in größeren Zeitabständen nach der Behandlung vor, um mögliche Schwierigkeiten zu besprechen.

2.2.1.3 Andere Psychotherapien

Neben den bereits kurz beschriebenen Psychotherapieverfahren existieren noch andere Psychotherapien. Diese sind die humanistische Psychologie, die existentielle Psychotherapie, die transpersonale Psychologie, die suggestive Psychotherapie und die systemische Psychotherapie (Slunecko 1999). Da in dieser Arbeit das Augenmerk auf die Verhaltenstherapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie gerichtet wurde, wird an dieser Stelle nicht näher auf die genannten Psychotherapieverfahren eingegangen.

2.2.2 Pharmakotherapie

Auch wenn in dieser Arbeit nur Bezug auf Psychotherapiestudien der Panikstörung genommen werden soll, wird kurz die alternative Behandlung mit Psychopharmaka erläutert. Die Auswahl des geeigneten Medikamentes hängt zuerst davon ab, ob es sich um eine akute Panikattacke oder um eine Erhaltungstherapie handelt. Eine akute Panikattacke kann man v.a. mit Benzodiazepinen wie beispielsweise Alprazolam oder Lorazepam behandeln. Diese besitzen eine anxiolytische Wirkung, können im Gegenzug als unerwünschte Wirkung jedoch auch sedieren. Zur Erhaltungstherapie sind eher selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI) und trizyklische Antidepressiva (TZA) geeignet. Die SSRI sorgen durch verminderte Wiederaufnahme von Serotonin im präsynaptischen Spalt für eine erhöhte Serotoninkonzentration. Zu Beginn der Therapie kann es aufgrund von Nebenwirkungen wie Unruhe, Nervosität, Zunahme der Angstsymptomatik und Schlaflosigkeit zu einer Incompliance des Patienten kommen. Um diese Nebenwirkungen zu vermeiden, sollten SSRI mit niedriger Dosis begonnen werden. Beispiele für SSRI sind Citalopram, Fluoxetin, Paroxetin und Sertralin. Da die Nebenwirkungsrate bei den herkömmlichen trizyklischen Antidepressiva höher ist als die der neueren Antidepressiva wie SSRI werden diese nur noch selten angewandt. Präparate wären hier beispielsweise Clomipramin und Imipramin. Als häufige Nebenwirkungen können hier anfänglich gesteigerte Angst, Mundtrockenheit, Tachykardie, Sedierung, orthostatische Dysregulation und sexuelle Funktionsstörungen auftreten. Um die Wirklatenz von Antidepressiva zu überbrücken, können in den ersten Wochen der Therapie begleitend Benzodiazepine verabreicht werden. Da es bei rein medikamentöser Therapie nicht zu einer dauerhaften Heilung kommt, tritt die Symptomatik i.d.R. nach Beendigung der Medikamentengabe wieder auf (Bandelow et al. 2012).

2.3 Wirksamkeitsnachweis und Metaanalysen

2.3.1 Zentrale Merkmale von Therapievergleichsstudien

Therapievergleichsstudien sind Studien, in denen meist eine alt bewährte Therapieform bzw. eine Kontrollgruppe mit einer Behandlungsform verglichen werden, um deren Wirksamkeit nachzuweisen. Es gibt zentrale Merkmale von Therapievergleichsstudien auf die besonderes Augenmerk gelegt wird. Diese können als Kriterien zur Beurteilung der Qualität der Studien herangezogen werden. Ein Kriterienkatalog ist beispielsweise das Methodenpapier des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie (Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie 2010), welches im Anhang dieser Arbeit beigefügt ist.

2.3.2 Zur Methodik der Metaanalyse

Eine Metaanalyse ist eine retrospektiv zusammengefasste statistische Analyse mehrerer Einzelstudien. Dadurch können Probleme von Primärstudien wie beispielsweise kleine Stichprobengrößen beseitigt werden, woraus eine bessere Effektgrößeneinschätzung resultiert (Shaughnessy et al. 1997). Ebenfalls einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand soll das klassische Review geben. Hierbei wird eine Thematik nur mittels Literatur zusammengefasst, was die Kritik der Subjektivität aufkommen lässt. Im Gegensatz zur Metaanalyse wird keine statistische Effektgrößenschätzung verwendet (Bortz und Döring 2006).

Es gibt jedoch methodische Probleme von Metaanalysen, welche die hohe Aussagekraft verfälschen können. Beim Schubladenproblem (*File-Drawer-Problem*) kann eine Verzerrung der metaanalytischen Ergebnisse dadurch entstehen, dass häufig Untersuchungen mit nicht-signifikanten Ergebnissen nicht publiziert werden. In der Regel werden nur Studien veröffentlicht, welche die angenommene Hypothese bestätigen bzw. signifikante Ergebnisse aufweisen. Dieses Problem kann mithilfe einer statistischen Absicherung durch das *File-Safe-N-Verfahren* eliminiert werden. Hierbei überprüft man, wieviele Studien ohne Effekt publiziert werden müssten, damit der Effekt nicht signifikant wird (Faller 2006).

Mit der unterschiedlichen Qualität von Primärstudien befasst sich das *Garbage-In-Garbage-Out-Problem*. Qualitativ hochwertige Einzelstudien erhalten in einer Metaanalyse die gleiche Wichtung wie methodisch schwache Studien. Dies kann durch das Heranziehen von Ausschlusskriterien oder die Wichtung der Studien nach ihrer methodischen Qualität verhindert werden.

Ein weiteres methodisches Problem von Metaanalysen stellt das Äpfel- und Birnen-Problem (Uniformitätsproblem) dar. Hierbei handelt es sich um die Schwierigkeit der Interpretierbarkeit von Effektstärken aus einer undifferenzierten Sammlung von Studien.

Die Einteilung in Subgruppen durch unabhängige Variablen kann hierbei Abhilfe schaffen. Des Weiteren kann eine übergreifende Fragestellung etabliert werden. Das Problem der abhängigen Messungen tritt auf, wenn in einer Primärstudie mehrere Effektgrößen an der gleichen Stichprobe erhoben wurden. Abhilfe kann hierbei die Beschränkung auf eine Effektgröße für die Analyse schaffen. Sollen alle Teilergebnisse der Einzelstudie mit in die Analyse eingehen, muss das arithmetische Mittel der verschiedenen Effektgrößen berechnet werden, um eine Schätzung des Gesamtergebnisses zu erreichen (Bortz und Döring 2006).

2.3.3 Bisherige metaanalytische Befunde zur Behandlung von Panikstörung und Agoraphobie

Im Laufe der Jahre wurden bereits einige Metaanalysen zur Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie verfasst. Im folgenden Abschnitt werden die Wichtigsten kurz zusammengefasst. Jansson und Öst (Jansson und Öst 1982) befassten sich mit als Erste mit einer Metaanalyse zu diesem Thema. In dieser frühen Arbeit wurden die Behandlungsarten in drei Gruppen unterteilt: direkte Exposition, indirekte Exposition und nicht-exponierende Therapien. Unter der Kategorie direkte Exposition wurden prolongierte Exposition, Exposition *in vivo* und *Flooding* zusammengefasst. Bei der indirekten Exposition fand eine Konfrontation mit angstbesetzten Situationen nur in der Vorstellung statt. Des Weiteren wurden kognitive Verhaltensmodifikationen zu den nicht-exponierenden Therapieformen gezählt. Es wurden 24 Studien in die Metaanalyse aufgenommen, welche in den Jahren 1966 bis 1980 durchgeführt wurden. Insgesamt konnten somit in diesem Studiendesign 652 Agoraphobiker verglichen werden. Die besten Resultate waren in der direkten Expositionstherapie nachweisbar, welche sich in einer 55%igen Verbesserung der klinischen Symptomatik widerspiegelten. Auch die Katamnesewerte nach 6 Monaten blieben in dieser Therapieform konstant verglichen mit den Posttreatment-Werten. Des Weiteren konnten bei den Behandlungsgruppen der indirekten Exposition und der nicht-exponierenden Therapie signifikant bessere Ergebnisse als bei den Kontrollgruppen erzielt werden.

In der Metaanalyse von Clum (Clum 1989) wurden 68 Studien, die psychologische Therapieformen und pharmakologische Therapie verwendeten, verglichen. Die Diagnosen Panikstörung und Agoraphobie mit Panikattacken wurden eingeschlossen. Als Ergebnis fand sich, dass kognitive Therapieformen, welche sich gezielt auf die Bewältigung der Angst spezialisiert hatten, die größten Erfolgsraten und die niedrigsten Drop-out-Raten erreichten. Außerdem erzielten kognitive Therapien, welche sich auf Panikattacken fokussierten, höhere Effekte als Konfrontationstherapien. Agoraphobische Patienten erreichten niedrigere Effekte und höhere Drop-out-Raten.

Eine weitere Metaanalyse, die sich mit der kognitiv-behavioralen und der pharmakologischen Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie befasste, ist die im Jahre 1995 veröffentlichte Arbeit von Gould und seinen Mitarbeitern (Gould et al. 1995). Sie beinhaltet

43 Studien mit insgesamt 76 Therapieinterventionen, wobei alle Studien dieser Art eingeschlossen wurden, die zwischen 1974 und 1994 durchgeführt wurden. Die Analyse der einbezogenen Studien zeigte, dass sowohl kognitiv-behaviorale als auch pharmakologische Behandlungsformen den Kontrollgruppen überlegen waren. Im Vergleich der Effektstärken erbrachten die kognitiv-behavioralen Therapien den größten Effekt. Außerdem merkten die Autoren als weitere Vorteile der kognitiv-behavioralen Therapie die Kosteneffektivität und die niedrigeren Drop-out-Raten an.

Eine deutsche Arbeit aus dem Jahre 2001 wurde von Ruhmland und Margraf (Ruhmland und Margraf 2001) veröffentlicht. In dieser Metaanalyse wurden 7 Untersuchungsformen anhand der eingeschlossenen Studien auf ihre Wirksamkeit geprüft: kognitiv-behaviorale Therapie, kognitive Therapie, Konfrontation in vivo, Entspannung, angewandte Entspannung (*applied relaxation*), nondirektive Therapie, psychodynamische Therapie und die Warteliste. Die Autoren analysierten die Krankheitsbilder Panikstörung mit und ohne Agoraphobie getrennt voneinander. Es wurden insgesamt 53 Studien in die Auswertung aufgenommen. Bei der Panikstörung mit Agoraphobie wurden 45 Studien miteinander verglichen. Die Ergebnisse dieses Störungsbildes ergaben größere Effekte der aktiven Behandlungsformen im Vergleich zu den Kontrollgruppen. Die größten Effekte fanden sich bei der Konfrontation in vivo, wobei die schwächsten Ergebnisse bei der nondirektiven Therapie zu verzeichnen waren. Die Verbesserung zeigte sich vor allem in der Hauptsymptomatik und in der Abnahme der Anzahl der Panikattacken. Beim Störungsbild der Panikstörung ohne Agoraphobie wurden 6 Studien ausgewertet. In der Kategorie der Hauptsymptomatik erzielten alle aktiven Therapien größere Effekte als die Kontrollgruppen und die kognitive Therapie erwies sich gegenüber der Entspannungstherapie als überlegen. In der Kategorie der Ängstlichkeit, der Depressivität und der Beeinträchtigung erzielte die angewandte Entspannung die größten Effektstärken.

2.4 Integration und Entwicklung der eigenen Fragestellung

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll die Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie geprüft werden. Da unterschiedliche Behandlungstechniken zur Verfügung stehen, soll auch überprüft werden, welche dieser Techniken kurzfristig wirksamer ist als die Anderen. Mithilfe der Katamnesen soll auch die langfristige Wirksamkeit der einzelnen Behandlungstechniken geprüft werden.

In den bisher durchgeführten Metaanalysen zur Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie, von denen die Wichtigsten im Kapitel 2.3.3 kurz vorgestellt wurden, fanden sich unterschiedliche Ergebnisse. In der ältesten dieser Metaanalysen von Jansson und Öst (Jansson und Öst 1982) fanden sich die größten Effekte zur Therapie der Agoraphobie in der direkten Expositionstherapie. Die Behandlungsgruppen der indirekten Exposition und der nicht-exponierenden Therapie erbrachten jedoch auch signifikant bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppen. In der Metaanalyse von Clum (Clum 1989) zeigte sich, dass die kognitiven Therapien den Konfrontationstherapien überlegen waren. Die kognitiv-behavioralen Therapieformen erzielten ebenfalls in der Metaanalyse von Gould (Gould et al. 1995) die größten Effekte. Die Autoren Ruhmland und Margraf (Ruhmland und Margraf 2001) unterteilten in ihrer Metaanalyse die Studien nach Panikstörung mit und ohne Agoraphobie. Die Ergebnisse zum Störungsbereich Panikstörung mit Agoraphobie ergaben, dass alle aktiven Behandlungsformen größere Effekte als die Kontrollgruppen erreichten. Die größten Effekte fanden sich bei der Konfrontation in vivo, wobei die niedrigsten Ergebnisse bei der nondirektiven Therapie zu verzeichnen waren. Beim Störungsbild der Panikstörung ohne Agoraphobie war die kognitiv-behaviorale Therapie den Entspannungstechniken in der Kategorie der Hauptsymptomatik überlegen. In der Kategorie der Ängstlichkeit, der Depressivität und der Beeinträchtigung erzielte jedoch die angewandte Entspannung die größten Effektstärken.

Gemeinsam ist all diesen Metaanalysen, dass alle Studien den Beweis erbrachten, dass aktive Behandlungsgruppen wirksamer sind als Kontrollgruppen. Des Weiteren kristallisiert sich heraus, dass eine Aussage zur Therapie der Panikstörung ohne Agoraphobie schwierig erscheint, da hierzu bisher wenige hochwertige Primärstudien existieren. Jansson und Öst (Jansson und Öst 1982) haben sich nur auf Agoraphobiker spezialisiert, was sicherlich der frühen Entstehung dieser Metaanalyse geschuldet ist. Die beiden Metaanalysen von Clum (Clum 1989) und Gould (Gould et al. 1995) beziehen die Diagnosen Panikstörung mit und ohne Agoraphobie mit in ihre Studien ein, ohne diese getrennt voneinander zu

analysieren. Nur in der Metaanalyse von Ruhmland und Margraf (Ruhmland und Margraf 2001) findet eine getrennte Analyse der beiden Störungsbilder statt. Hier konnten aber nur 6 Studien zur Panikstörung ohne Agoraphobie ausgewertet werden. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass zur kognitiv-behavioralen Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie erst wenige Metaanalysen existieren. Weiterhin konnte die Wirksamkeit der einzelnen kognitiv-behavioralen Behandlungsformen noch nicht hinreichend analysiert werden. Dies war das Ziel der aktuellen Arbeit.

3. Material und Methoden

3.1 Datensammlung

Am Anfang der Doktorarbeit stand die Studiensuche zur Datensammlung. Über einen Zeitraum von 15 Monaten fanden im Abstand von ein bis drei Wochen Doktorandenseminare statt. Daran waren mein Doktorvater, Dr. rer. nat. Eric Leibing, meine Betreuerin, Frau Dipl.-Psych. Simone Salzer, drei Doktoranden und eine Psychologiestudentin, welche ihre Diplomarbeit schrieb, beteiligt. Jeder der vier Studenten führte eine Metaanalyse zu einer Angststörung durch. In den Doktorandenseminaren wurden alle anfallenden Fragen diskutiert, sei es zu einer Studie oder zum Verständnis der Angststörung. Zu Beginn der Doktorandenseminare wurden Einschlusskriterien festgelegt, nach denen ich die Studien über einen Zeitraum von Juli 2007 bis Februar 2008 suchte. Diese Einschlusskriterien sind im Folgenden aufgezählt:

- Die Studien mussten sich mit der Behandlung der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie beschäftigen.
- Es wurden nur Studien zur kognitiven, behavioralen oder kognitiv-behavioralen Therapie der Panikstörung aufgenommen.
- Des Weiteren wurden Studien, welche die Pharmakotherapie der Panikstörung beinhalteten, ausgeschlossen.
- Einzelfallstudien und Studien, in denen der therapeutische Kontakt nur per Email existierte oder in denen der Teilnehmer sich aus zugeschickten Skripten verhaltenstherapeutische Grundsätze selbst aneignen sollte und keinerlei therapeutische Gespräche stattfanden (sog. Bibliotherapiestudien), wurden ebenfalls ausgeschlossen.
- Studien, welche sich hauptsächlich mit der Behandlung von Komorbiditäten der Panikstörung befassten, wurden ausgeschlossen.
- Auch Studien, die mehrere Angststörungen thematisierten, wurden ausgeschlossen, wenn die Ergebnisse nicht nach den einzelnen Angststörungen aufgeschlüsselt wurden.

Die Studiensuche fand hauptsächlich über das Internet statt. Hier griff ich vor allem auf die Internetseite der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (www.sub.uni-goettingen.de), PubMed (www.pubmed.de) und ISI (www.isi.de) zurück. Dabei wurde auf den drei genannten Homepages über die Stichworte „CBT“, „cognitive behavioral therapy“, „panic disorder“ und „agoraphobia“ nach relevanten Veröffentlichungen gesucht.

3.2 Beurteilung und Auswahl von Primärstudien

Zu Beginn des Doktorandenseminars wurde ein Kriterienkatalog erarbeitet, anhand dessen die gefundenen Studien auf ihre Qualität untersucht und geprüft wurden. Diese Kriterien stützen sich auf das Methodenpapier des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie (Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie 2010). Im folgenden Abschnitt werden diese Kriterien zur Auswahl qualitativ hochwertiger Studien erläutert. Zunächst muss in den einzelnen Studien die Diagnose der Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie anhand der entsprechenden Kriterien von ICD-10 bzw. der DSM-III-R oder DSM-IV gestellt werden. Diese sollten anhand von standardisierten Interviews wie dem ADIS-R (Anxiety Disorders Interview Schedule-Revised) und dem SCID (strukturiertes klinisches Interview für DSM) geprüft worden sein. Die Stichprobengröße (N) sollte bei Psychotherapiestudien mindestens 15 Patienten bzw. bei mehreren Untersuchungsarmen mindestens 10 Patienten je Untersuchungsarm betragen. Des Weiteren wurden in der aktuellen Arbeit nur Studien aufgenommen, deren Patienten ein Mindestalter von 18 Jahren aufwiesen. Aus den Studien sollte erkennbar sein, ob die jeweilige Psychotherapie im Rahmen einer ambulanten oder stationären Therapie stattgefunden hat. In der vorliegenden Arbeit wurden nur ambulante Behandlungsformen eingeschlossen, da dies die Mehrzahl der Studien betraf. Die Qualität einer Studie lässt sich auch in den Angaben über Komorbiditäten und Begleitbehandlungen erkennen und inwieweit diese für die Studie zugelassen sind. Des Weiteren ist das Vorhandensein von Ein- und Ausschlusskriterien und deren Umfang und Qualität von Interesse. Auch die Rekrutierung der Studienteilnehmer sollte angegeben sein, da sich das Patientenkontingent je nach Art der Rekrutierung erheblich unterscheidet. Die Art der Randomisierung der Untersuchungsgruppen ist ebenfalls ein wichtiger Aspekt. In der Mehrzahl der Studien war eine Randomisierung angegeben, jedoch nicht näher beschrieben. Dies galt als Mindestanforderung zum Einschluß der Studien in die aktuelle Arbeit. Von klinischer Relevanz ist auch die Rate der Drop outs, also der Patienten, die die Studie nach Therapiebeginn verlassen. Bei einer großen Drop out-Rate lässt dies auf die Unzufriedenheit der Patienten in Hinblick auf die Therapieform, den Therapeuten oder den Therapieverlauf schließen. Es ist wünschenswert, dass die Stichprobengröße zu jedem Zeitpunkt der Studie von der Rekrutierung bis zum Follow Up erkennbar ist. Hierbei ist eine Differenzierung nach CONSORT hilfreich.

Auch nach dem Untersuchungszeitraum ist es wichtig den Symptomverlauf der Patienten im Auge zu behalten. Hierzu dienen Follow Up-Untersuchungen, die mit den gleichen

Outcomemaßen wie in den Prä- und Postuntersuchungen durchgeführt werden. Leider fehlen in den meisten Studien Werte über langfristige Follow Up-Untersuchungen, da die Studien meist vor dem Erreichen der Katamnesenzeitpunkte veröffentlicht werden oder aber von vorn herein nur kurzfristige Katamnesen geplant waren. Für die Qualität einer Studie spricht ebenso, wenn die Autoren schon vor Beginn der Studie konkrete Hypothesen zum Therapieergebnis festlegen und am Ende im Diskussionsteil selbst die Mängel ihrer Studie kurz darstellen. Auch das Vorhandensein einer Kontrollgruppe ist ein Qualitätsmerkmal. Hierbei kann es sich entweder um eine Wartegruppe ohne Therapie oder um eine alt bewährte Psychotherapieform handeln. Die differenzierte Beschreibung der Therapieform und das Vorhandensein eines Manuals sind wichtige Aspekte. Hierbei sollten auch die Stunden- und Sitzungsanzahl sowie die gesamte Dauer der Therapie angegeben werden. Angaben über die Therapeuten, wie beispielsweise deren Vorerfahrung oder Training in der jeweiligen Therapieform waren in den meisten Studien rar gesäht oder nicht vorhanden. Ebenso verhielt es sich leider auch mit Angaben zu den Untersuchern, welche im Vorfeld der Studie die Diagnose mittels eines Interviews stellten und zum Prä- und Postzeitpunkt die Veränderung der Symptome anhand der jeweiligen Outcomemaße diagnostizierten. An dieser Stelle wären vor allem die Frage nach der Verblindung der Untersucher und deren Vorerfahrung oder Schulung in den Interviews und den Fremdeinschätzungsinstrumenten wichtig gewesen.

Durch diese Kriterien konnte eine Vorauswahl der durch die Datensammlung gefundenen Studien getroffen werden. Im Folgenden sind die in dieser Arbeit herangezogenen Ausschlusskriterien aufgelistet. Die jeweils aufgrund eines Kriteriums ausgeschlossenen Studien sind in

Klammern aufgeführt. Ausgeschlossen wurden alle Studien, bei denen:

- entweder die DSM-III-R-Kriterien nicht erfüllt wurden oder frühere Diagnosekriterien verwendet wurden (wie beispielsweise DSM-III) (Gelder und Marks 1966, Emmelkamp und Mersch 1982, Benjamin und Kinsey 1981, Mathews al. 1976, Emmelkamp et al. 1978, Emmelkamp und Wessels 1975, Foa et al. 1980, Ascher 1981, Hand et al. 1974, Mathews et al. 1977, Everaerd et al. 1973, Michelson et al. 1985, Michelson et al. 1986, Michelson et al. 1988);
- die Erhebungsart der Diagnose unklar blieb (also kein SCID oder ADIS-R angewandt wurde) (Burke et al. 1997, Watson et al. 1973, Sharp et al. 2004, Marchione et al. 1987, Mavissakalian et al. 1983, van den Hout et al. 1994, Gitlin et al. 1985, Chambless et al. 1986, Salkovskis et al. 1991);

- eine stationäre Behandlung absolviert wurde (Hoffart 1995);
- keine Angaben zu möglichen Komorbiditäten erfolgten (Hoffart und Martinsen 1990);
- die Stichprobengröße zu gering war ($N < 15$) (Michelson et al. 1990, Vincelli et al. 2003, Laberge et al. 1993);
- keine Randomisierung vorgenommen wurde bzw. die Randomisierung nicht beschrieben wurde (Hahlweg et al. 2001, Neron et al. 1995, Shear et al. 1991, Sokol et al. 1989, Galassi et al. 2007, Westling und Öst 1999);
- Psychopharmaka als Begleitbehandlung variabel eingenommen werden konnten bzw. die Dosis unklar blieb (Addis et al. 2004, Beck et al. 1992, Brown et al. 1997, Craske et al. 1995) und
- keine Ein- und Ausschlusskriterien angegeben wurden (Shear et al. 1994).

Die danach verbliebenen Studien wurden in die vorliegende Arbeit eingeschlossen. Diese sind im nächsten Unterpunkt aufgeführt. Anhand der eingesetzten therapeutischen Techniken konnten die einzelnen Untersuchungsgruppen der Studien folgenden Formen kognitiv-behavioraler Therapie zugeordnet werden:

Panic-control-Therapie oder *Performance-based*-Therapie:

- Choi et al. 2005: Kontrollgruppe, *Panic-control*-Programm
- Telch et al. 1993: Intervention 1, *Panic-control*-Therapie
- Williams und Falbo 1996: Intervention 2, *Performance-based*-Therapie
- Craske et al. 2003: Intervention 1, *Panic-control*-Therapie

Entspannungsverfahren:

- Beck et al. 1994: Intervention 2, *Relaxation Training*
- Öst et al. 1993: Intervention 1, Angewandte Entspannung nach Öst 1987
- Barlow et al. 1989: Intervention 1, progressive Muskelrelaxation nach Bernstein und Borkovec 1973
- Öst und Westling 1995: Intervention 1, Angewandte Entspannung nach Öst 1987
- Arntz und van den Hout 1996: Intervention 2, Angewandte Entspannung nach Öst 1987

reine Expositionsverfahren:

- De Ruiter et al. 1989: Intervention 2, Exposition
- Bouchard et al. 1996: Intervention 1, Exposition
- Öst et al. 1993: Intervention 2, Exposition in vivo nach Mathews, Gelder und Johnston 1981
- Öst et al. 2004: Intervention 1, Exposition in vivo
- Arntz 2002: Intervention 2, Interoceptive Exposition nach Margraf und Schneider 1989 sowie Craske, Rapee und Barlow 1988

kognitive Therapie nach Clark und Barlow:

- Bouchard et al. 1996: Intervention 2, Kognitive Umstrukturierung
- Clark et al. 1999: Intervention 1, Kognitive Therapie
- Newman et al. 1997: Intervention 1, Kognitive Therapie
- Beck et al. 1994: Intervention 1, Kognitive Therapie nach Barlow und Cerny 1988
- Öst et al. 1993: Intervention 3, Kognitive Therapie nach Beck und Emery 1985 sowie nach Clark 1986 und Meichenbaum 1977
- Williams und Falbo 1996: Intervention 1, Kognitive Therapie nach Barlow und Cerny 1988 sowie nach Beck, Emery und Greenberg 1985
- Kenardy et al. 2003: Intervention 1, Kognitive Therapie nach Barlow, Cerny und Klosko 1989
- Arntz und van den Hout 1996: Intervention 1, Kognitive Therapie nach Clark und Salkovskis 1986
- Arntz 2002: Intervention 1, Kognitive Therapie nach Clark & Salkovskis 1986
- Roberge et al. 2008: Kontrollgruppe, Standard-Kognitiv-behaviorale Therapie nach Craske & Barlow 1993

kognitive Therapie und Exposition:

- De Ruiter et al. 1989: Intervention 3, Breathing Retraining, kognitive Umstrukturierung und Expositionstherapie
- Craske et al. 1997: Intervention 1, Kognitive Umstrukturierung, interoceptive Exposition und *In-vivo*-Exposition
- Craske et al. 1997: Intervention 2, Kognitive Umstrukturierung, Breathing Retraining und *In-vivo*-Exposition

- Schmidt et al. 2000: Intervention 1, Kognitive Therapie, *interoceptive* Exposition und *In-vivo*-Exposition
- Schmidt et al. 2000: Intervention 2, Kognitive Therapie (*interoceptive* Exposition und *In-vivo*-Exposition) und Breathing Retraining
- Williams und Falbo 1996: Intervention 3, Kombination aus Kognitiver Therapie und *Performance-based*-Therapie
- Barlow et al. 1989: Intervention 2, *interoceptive* Exposition und Kognitive Umstrukturierung nach Beck und Emery 1979
- Barlow et al. 1989: Intervention 3, Kombination aus progressiver Muskelrelaxation, Kognitive Umstrukturierung und *interoceptive* Exposition nach Barlow und Cerny
- Öst und Westling 1995: Kontrollgruppe, kognitiv-behaviorale Therapie nach Beck 1985, Clark 1986 und Clark 1989
- Öst et al. 2004: Intervention 2, kognitiv-behaviorale Therapie und Exposition nach Beck, Emery und Greenberg 1985, nach Clark 1986 sowie nach Clark 1989
- Craske et al. 2003: Intervention 2, *Panic-control*-Therapie und Exposition *in vivo*
- Cote´et al. 1994: Intervention 2, kognitiv-behaviorale Therapie und Exposition
- Roberge et al. 2008: Intervention 1, Gruppentherapie kognitiv-behaviorale Therapie nach Craske und Barlow 1993

Warteliste oder verzögerte Therapie als Kontrollgruppen:

- Clark et al. 1999: Kontrollgruppe, Warteliste
- Telch et al. 1993: Kontrollgruppe, verzögerte Therapie
- Schmidt et al. 2000: Kontrollgruppe, Warteliste
- Beck et al. 1994: Kontrollgruppe mit minimalem Kontakt
- Williams und Falbo 1996: Kontrollgruppe, verzögerte Therapie
- Barlow et al. 1989: Kontrollgruppe, Warteliste
- Kenardy et al. 2003: Kontrollgruppe, Warteliste
- Öst et al. 2004: Kontrollgruppe, Warteliste
- Arntz und van den Hout 1996: Kontrollgruppe, Warteliste

3.3 Symptomerfassung in den Studien

Zur Erfassung des Schweregrades der Panikstörung und Agoraphobie sowie anderer angstspezifischer Symptome liegt eine Vielzahl von Fragebögen vor, welche in Selbsteinschätzungs- und Fremdeinschätzungsinstrumente unterteilt werden können. Die Häufigkeit der Panikattacken wurde meist in Wochen angegeben und bei vielen Studien aus den Paniktagebüchern entnommen. Die in den zugrundeliegenden Studien am häufigsten verwendeten Instrumente werden im Folgenden kurz dargestellt. Im Symptombereich Kognitionen ist der *Agoraphobic Cognitions Questionnaire* (ACQ) das Einzige in den Studien verwendete Maß zur Einschätzung angstbezogener Kognitionen. Der ACQ erfasst die Tendenz zu katastrophisierenden Bewertungen und Befürchtungen und wurde von Chambless, Caputo, Bright und Gallagher 1984 entwickelt. Der Fragebogen beinhaltet 14 Items, welche in die Bereiche Angst vor Kontrollverlust und Angst vor akuten körperlichen Krisen unterteilt sind (Chambless et al. 1984).

Um die Schwere des Vermeidungsverhaltens bewerten zu können stehen das *Mobility Inventory*, die *Phobic Avoidance Scale*, der *Agoraphobic Avoidance* und Subskalen anderer Maße wie der *Agoraphobia Scale* zur Verfügung, welche im folgenden Absatz erläutert werden. Das von Chambless, Caputo, Jasin, Gracley und Williams im Jahre 1985 entwickelte *Mobility Inventory* (MI) erfasst den Schweregrad, die Muster und die Komplexität des agoraphobischen Vermeidungsverhaltens. Der 27 Items umfassende Fragebogen differenziert zwischen Vermeidung allein und in Begleitung (Chambless et al. 1985). Die *Phobic Avoidance Scale* besteht aus den folgenden vier Items: in einer belebten Straße laufen, eine Busfahrt, in einem Supermarkt einkaufen gehen und in einem gut gefüllten Restaurant essen gehen. Auf einer 9-Punkte-Vermeidungsskala muss sich der Patient zu dem jeweiligen Item äußern. Die Skala wurde von Watson und Marks im Jahre 1971 entwickelt (De Ruiter et al. 1989).

Unter dem Symptombereich sonstige störungsspezifische Maße fallen alle Fragebögen, die Angaben über das Hauptsymptom Panikstörung und Agoraphobie machen, jedoch nicht in die bereits oben erwähnten Symptombereiche unterzugruppieren sind. Die *Panic and Agoraphobia Scale* (PAS) wurde im Jahre 1995 von Barlow entwickelt, da zuvor keine spezielle Skala für dieses Krankheitsbild existierte. Mit der PAS können der Schweregrad der Erkrankung und Fortschritte in der Therapie erfasst werden. Sie besteht aus 13 Items und sorgt mit der fünfstufigen Antwortskala für eine Gesamtpunktzahl von 52 Punkten. Die fünf Subskalen berücksichtigen folgende Unterpunkte: Panikattacken, agoraphobische Vermeidung, antizipatorische Angst, Einschränkungen durch die Erkrankung und Gesundheitsbefürchtungen (Hoyer et al. 2005).

Der von Marks und Mathews 1979 entwickelte *Fear Questionnaire* (FQ) besteht aus vier Teilbereichen mit achtstufigen Antwortskalen. Im ersten Teil, welcher aus einem Item besteht, soll der Befragte die Phobie angeben, die Behandlung bedarf. Dem agoraphobischen Vermeidungsverhalten widmet sich der zweite, aus 15 Items bestehende Teil. Hier kann der Patient auf einer Skala von „vermeide ich gar nicht“ bis „vermeide ich immer“ sein Verhalten auf Situationen im Alltag einschätzen. Im 5 Items umfassenden dritten Teil stehen der Leidensdruck und die Beeinträchtigung durch ängstlich-depressive Gedanken und Gefühle im Vordergrund. Im letzten Teil soll der Patient die Stärke seiner Angst einschätzen (Marks und Mathews 1979). Die agoraphobische Subskala des FQ wurde in der aktuellen Arbeit dem Symptombereich sonstige störungsspezifische Maße zugeordnet, während die restlichen Subskalen der allgemeinen Ängstlichkeit zugeteilt wurden.

Die *Agoraphobia Scale* (AS) besteht aus 20 Items, welche Situationsbeschreibungen enthalten. Sie wurde von Öst 1990 entwickelt und besteht aus zwei Subskalen. Zuerst wird in einer fünfstufigen Likert-Skala die Ängstlichkeit bewertet, welche durch diese Situationen ausgelöst wird. Im zweiten Schritt wird das Vermeidungsverhalten auf einer dreistufigen Skala angegeben (Öst 1990).

Der *Fear Survey Schedule* (FSS-III) ist ein von Wolpe und Lang im Jahre 1964 entwickeltes Selbsteinschätzungsmaß, welches eher zur Erfassung spezifischer Phobien und generalisierter Angststörung dient. Seine Agoraphobiesubskala wurde jedoch in der Studie von De Ruiter (De Ruiter et al. 1989) als Outcomemaß verwendet und in den Symptombereich sonstige störungsspezifische Maße eingeordnet. Das Instrument beinhaltet 72 Items, die jeweils eine Angstsituation oder ein Angstobjekt benennen, welche sich auf sechs Faktoren verteilen. Diese Faktoren sind „Angst vor Tieren“, „Angst vor Verletzungen und Krankheiten“, „weitere klassische Phobien“, „Angst vor sozialen Situationen“, „Angst vor Geräuschen“ und „Angst vor sonstigen Stimuli“. Die Items sind auf einer fünfstufigen Likert-Skala zu beantworten (Wolpe und Lang 1964).

Um die depressive Symptomatik beurteilen zu können stehen mehrere Instrumente zur Verfügung. Im Vordergrund steht hier vor allem das *Beck Depression Inventory* (BDI), welches 1961 von Beck entwickelt wurde. Es ist ein 21 Items enthaltendes Selbsteinschätzungsinstrument, welches von den Probanden auf einer vierstufigen Skala beantwortet wird. Daraus adiiert sich ein Punktebereich von 0 bis 63, wobei eine Depression bei einem Wert über 18 wahrscheinlich ist (Beck et al. 1961).

Die Hamilton-Depressions-Skala (HDS, HAMD) wurde 1960 von Hamilton entwickelt und existiert in der 17-Items- und der 21-Items-Version. Ein Teil der Fragen des Fremdeinschätzungsmaßes werden vom Untersucher auf einer fünfstufigen Skala und ein anderer Teil auf einer dreistufigen Antwortskala bewertet, wobei eine Punktzahl von 0 bis 62 erreicht werden kann. Als Bewertungsgrundlage werden die letzten 7 Tage genommen (Hamilton 1960).

Unter den Symptombereich allgemeine Ängstlichkeit fallen die nun folgenden Maße. Die Hamilton-Angstskala (HAMA, HAS) ist ein häufig verwendetes Fremdeinschätzungsinstrument mit 14 Items. Die Items können auf einer fünfstufigen Likert-Skala eingeschätzt werden. Die HAS wurde von Hamilton 1959 entwickelt und eignet sich zur Erfassung des Schweregrades von Angststörungen und zur Beurteilung des Therapieverlaufs (Hamilton 1959). Das von Spielberger, Gorsuch und Lushene im Jahre 1970 entwickelte *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) ist in zwei Subskalen unterteilt, welche die Zustandsangst (*State*) und die Ängstlichkeit (*Trait*) erfassen. Diese enthalten jeweils 20 Items und können auf einer vierstufigen Antwortskala vom Befragten eingeschätzt werden. Beide Subskalen zusammen genommen entsteht ein Score von 0-160 Punkten (Hoyer et al. 2005).

Die Angst vor körperlichen und kognitiven Begleiterscheinungen von Angstgefühlen wird im Angstsensitivitätsindex (ASI) erfasst. Er wurde von Reiss und seinen Mitarbeitern 1986 entwickelt und enthält 16 Items, welche anhand einer fünfstufigen Skala beantwortet werden (Reiss et al. 1986).

Das *Beck Anxiety Inventory* (BAI) ist ein Maß zur Messung der Schwere von klinisch relevanten Angstsymptomen. Dieses Selbsteinschätzungsinstrument beinhaltet 21 Items, welche sich aus physiologischen, kognitiven und somatischen Angstsymptomen zusammensetzen. Auf einer vierstufigen Likert-Skala soll der Proband angeben, wie sehr er in der vergangenen Woche an den aufgeführten Symptomen gelitten hat. Der BAI wurde im Jahre 1988 von Beck und seinen Mitarbeitern entwickelt und von Margraf und Ehlers in der deutschsprachigen Version herausgegeben (Beck et al. 1988).

Der *Behavioral Assessment Test* (BAT) beinhaltet zwei Subskalen: den *interoceptiven* und den *enclosed* BAT. Auf der interoceptiven Subskala wird die subjektive Angst durch drei Verhaltenstests (Hyperventilation, Spinning, durch einen Strohhalm atmen) objektiviert. Die *enclosed*-Subskala enthält einen Verhaltenstest, bei dem die Probanden für zehn Minuten in einem engen Raum verbleiben müssen. In die Auswertung dieser Subskala werden die Angst während des Verhaltenstests, die Herzfrequenz und die Dauer des Aufenthaltes im Experiment mit einbezogen. Der BAT wurde von Craske und seinen Mitarbeitern (Craske et al. 2003) für die Studie im Jahre 2003 entwickelt.

Zuletzt soll noch kurz der Symptombereich allgemeine Symptomatik und psychische Symptomatik erläutert werden, welcher in den Studien durch die Maße *Symptom Checklist* (SCL) und *Subjective Symptoms Scale* (SSS) repräsentiert wurde. Die SCL ist ein Maß zur Erfassung der psychischen Belastung und ist in vier Subskalen untergliedert. Diese Subskalen umfassen Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt, Ängstlichkeit und phobische Angst. Das 90 Items umfassende Instrument wurde von Derogatis 1992 entwickelt (Hoyer 2003). In der *Subjective Symptoms Scale* (SSS) werden die subjektiv von den Probanden erlebten Angstsymptome auf einer neunstufigen Antwortskala in fünf alltäglichen Situationen wie beispielsweise Arbeit, Freizeit und Hausarbeit eingeschätzt. Barlow und seine Mitarbeiter modifizierten die 1976 von Hafner und Marks entwickelte Skala für die Studie von Barlow 1989.

3.4 Darstellung der einbezogenen Studien

Die durch die vorangegangenen Schritte sorgfältig ausgewählten Studien werden nun in tabellarischer Form dargestellt. Ein Unterpunkt in der Darstellung ist die Dauer der Therapiesitzungen. In der Literatur sind bei Stundensitzungen teilweise 45 Minuten gemeint. In dieser Metaanalyse ist bei den Stundenangaben in den Studien von 60 Minuten ausgegangen worden.

Tabelle 5: Beschreibung der Studie Choi et al. 2005

<i>Stichprobengröße N</i>	40
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit Agoraphobie nach DSM-IV
<i>Einschlusskriterien</i>	keine Angabe
<i>Begleitbehandlung</i>	Psychopharmaka absetzen oder in konstanter Dosis während der Behandlung, keine CBT oder andere Psychotherapie erlaubt
<i>Katamnese</i>	nach 6 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	STAI-State, STAI-Trait, ASI, BDI, PBQ, ACQ, BSQ
<i>Behandlungsarm</i>	kognitive Therapie
<i>Beschreibung</i>	2 h Gruppentherapie und 30 min Einzeltherapie mit Virtual Reality
<i>Stichprobengröße</i>	20
<i>Dropouts in %</i>	keine Angabe
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	4
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	4 Sitzungen je 2,5 h, 2 h Gruppentherapie und 30 min Einzeltherapie mit Virtual Reality
<i>Kontrollgruppe</i>	<i>Panic-Control-Programm nach Barlow & Craske 1994</i>
<i>Beschreibung</i>	Gruppentherapie
<i>Stichprobengröße</i>	20
<i>Dropouts in %</i>	keine Angabe
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 2 h

Tabelle 6: Beschreibung der Studie De Ruiter et al. 1989

<i>Stichprobengröße N</i>	40
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	Symptome bei Hyperventilation wie bei Panikattacke, konstante Dosis von Psychopharmaka
<i>Begleitbehandlung</i>	konstante Dosis von Benzodiazepinen und trizyklischen Antidepressiva während der Behandlung
<i>Katamnesen</i>	nach 6 und 18 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	FSS Agoraphobia, Phobic Anxiety Scale, Phobic Avoidance Scale, Fear of Bodily Sensations Questionnaire, Panikattackenfrequenz/Tag, SCL-90
<i>Behandlungsarm 1</i>	<i>Breathing Retraining und kognitive Umstrukturierung</i>
<i>Beschreibung</i>	Hyperventilationstest, progressive Muskelrelaxation
<i>Stichprobengröße n1</i>	13
<i>Dropouts in %</i>	24
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	keine Angabe (wahrscheinlich 8)
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	8 Sitzungen je 1 h
<i>Behandlungsarm 2</i>	<i>Expositionstherapie</i>
<i>Beschreibung</i>	self-exposure in vivo
<i>Stichprobengröße n2</i>	13
<i>Dropouts in %</i>	24
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	keine Angabe (wahrscheinlich 8)
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	8 Sitzungen je 1 h
<i>Behandlungsarm 3</i>	<i>Breathing Retraining, kognitive Umstrukturierung und Expositionstherapie</i>
<i>Stichprobengröße n3</i>	14
<i>Dropouts in %</i>	6
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	keine Angabe (wahrscheinlich 8)
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	8 Sitzungen je 1 h

Tabelle 7: Beschreibung der Studie Bouchard et al. 1996

<i>Stichprobengröße N</i>	28
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	konstante Dosis von Antidepressiva, MAO-Hemmern, SSRI und Benzodiazepinen
<i>Begleitbehandlung</i>	Einnahme von Antidepressiva, MAO-Hemmern und SSRI unter 6 Monaten, Benzodiazepinen unter 3 Monaten, kon- stante Dosis während der Behandlung, keine andere Psy- chotherapie erlaubt
<i>Katamnesen</i>	nach 6 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Panikfrequenz, Sorge vor Panik, ACQ, BSQ, MI, Effizienz der Kontrolle einer Panikattacke, STAI, BDI, Sheehan DISS, tägliche Medikamenteneinnahme
<i>Dropouts in %</i>	24,32 % insgesamt
<i>Behandlungsarm 1</i>	Expositionstherapie
<i>Stichprobengröße n1</i>	14
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	30
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	15 Sitzungen je 90 min
<i>Behandlungsarm 2</i>	Kognitive Umstrukturierung
<i>Stichprobengröße n2</i>	14
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	30
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	15 Sitzungen je 90 min

Tabelle 8: Beschreibung der Studie Clark et al. 1999

<i>Stichprobengröße N</i>	43
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	jetzige Episode der Panikstörung muss seit mindestens 6 Monaten bestehen, mindestens 3 Panikattacken in den 3 Wochen vor der Therapie, Alter 18-60J., Einverständnis mit der Randomisierung
<i>Begleitbehandlung</i>	keine Psychopharmaka-Einnahme oder konstante Dosis der Psychopharmaka mindestens 3 Monate vor und während der Therapie
<i>Katamnesen</i>	nach 3 und 12 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Panic-anxiety Composite, Patienten-scored Panikfrequenz, Untersucher-scored Panikfrequenz, Patienten-scored Stress durch Panik, Untersucher-scored Stress durch Panik, BAI, Patienten-scored generelle Anspannung und Angst, Untersucher-scored generelle Anspannung und Angst, agoraphobisches Vermeidungsverhalten, BBSIQ Panic Scale, ACQ, BDI
<i>Behandlungsarm 1</i>	Kognitive Therapie 12 Sitzungen
<i>Beschreibung</i>	Kombination aus kognitiven Techniken und Verhaltensexperimenten
<i>Stichprobengröße n1</i>	14
<i>Dropouts in %</i>	2,33
<i>Therapiedauer in Monaten</i>	3
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	geplant 12 Sitzungen, 5-12 Sitzungen, Mittelwert 10,4 Sitzungen, 11,9 h (inklusive 2 Boostersitzungen)
<i>Behandlungsarm 2</i>	Kognitive Therapie 5 Sitzungen
<i>Beschreibung</i>	self-study modules
<i>Stichprobengröße n2</i>	14
<i>Dropouts in %</i>	0
<i>Therapiedauer in Monaten</i>	3
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	5 Sitzungen, 6,5 h (inklusive 2 Boostersitzungen)
<i>Kontrollgruppe</i>	Warteliste
<i>Beschreibung</i>	3 Monate Warteliste, danach in eine der kognitiven Therapien randomisiert zugeteilt
<i>Stichprobengröße</i>	14
<i>Dropouts in %</i>	0

Tabelle 9: Beschreibung der Studie Telch et al. 1993

<i>Stichprobengröße N</i>	67
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	mindestens 1 Panickattacke in den letzten 30 Tagen, Alter 18-65 J., konstante Dosis von Psychopharmaka
<i>Begleitbehandlung</i>	konstante Dosis von Benzodiazepinen, Antidepressiva und anderen Psychopharmaka
<i>Katamnese</i>	nach 6 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Panikattacken total, Panikattacken spontan, Panikattacken situativ, SPRAS, FQ-Ag, ASI, BDI
<i>Behandlungsarm</i>	<i>Panic-control-Therapie</i>
<i>Beschreibung</i>	kognitive Therapie, slow diaphragmatic breathing, interoceptive Exposition, Gruppentherapie
<i>Stichprobengröße</i>	34
<i>Dropouts in %</i>	nicht angegeben
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	8
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 90 min
<i>Kontrollgruppe</i>	<i>Kontrollgruppe mit verzögerter Therapie</i>
<i>Beschreibung</i>	8 Wochen keine Behandlung, danach Kognitive Therapie (<i>Panic-control-Therapie</i>)angeboten
<i>Stichprobengröße</i>	33
<i>Dropouts in %</i>	nicht angegeben

Tabelle 10: Beschreibung der Studie Craske et al. 1997

<i>Stichprobengröße N</i>	38
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	Alter 18-60 J., stabile Psychotherapie seit mindestens 6 Monaten, konstante Dosis von trizyklischen Antidepressiva, MAO-Hemmern und SSRI seit mindestens 3 Monaten, von Benzodiazepinen seit mindestens 1 Monat, mindestens 4 Punkte auf der 0-8 point distress/impairment scale
<i>Begleitbehandlung</i>	keine Psychotherapie oder stabile Psychotherapie seit mindestens 6 Monaten, keine Psychopharmaka oder konstante Dosis von trizyklischen Antidepressiva, MAO-Hemmern und SSRI seit mindestens 3 Monaten, bei Benzodiazepinen seit mindestens 1 Monat
<i>Katamnesen</i>	nach 6 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Panikfrequenz, Sorge vor Panik, Angst und Vermeidung, MI-alone, SFQ, Angst- und Vermeidungshierarchie, Situational BATs, HAS, HDS, SCL, SSS, Schweregrad
<i>Behandlungsarm 1</i>	Kognitive Umstrukturierung, interoceptive Exposition & In-vivo-Exposition
<i>Beschreibung</i>	Gruppentherapie
<i>Stichprobengröße n1</i>	20
<i>Dropouts in %</i>	20
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 90 bis 120 min
<i>Behandlungsarm 2</i>	Kognitive Umstrukturierung, Breathing Retraining & In-vivo-Exposition
<i>Beschreibung</i>	Gruppentherapie
<i>Stichprobengröße n2</i>	18
<i>Dropouts in %</i>	18,18
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 90 bis 120 min

Tabelle 11: Beschreibung der Studie Newman et al. 1997

<i>Stichprobengröße N</i>	18
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	Alter 18-65 J., konstante Dosis von Psychopharmaka oder keine Psychopharmaka, mindestens 2 Panikattacken in der Woche vor der Therapie
<i>Begleitbehandlung</i>	keine Psychopharmaka-Einnahme oder konstante Dosis der Psychopharmaka während der Therapie, keine CBT erlaubt
<i>Katamnesen</i>	nach 6 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	MI, ACQ, Häufigkeit der Panikattacken, FQ, BSQ
<i>Behandlungsarm 1</i>	Kognitive Therapie
<i>Beschreibung</i>	kognitive Umstrukturierung, Breathing Retraining, Pro- gressive Muskelrelaxation
<i>Stichprobengröße n1</i>	9
<i>Dropouts in %</i>	10
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 1 h
<i>Behandlungsarm 2</i>	Computer-unterstützte kognitive Therapie
<i>Beschreibung</i>	behielten nach 4 Sitzungen CBT noch 8 Wochen ihren Computer zur Therapie
<i>Stichprobengröße n2</i>	9
<i>Dropouts in %</i>	10
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	4 Sitzungen, insgesamt 6 h (ersten beiden je 2 h, letzten beiden je 1 h)

Tabelle 12: Beschreibung der Studie Beck et al. 1994

<i>Stichprobengröße N</i>	64
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	Alter 18-65 J., Absetzen der Psychopharmaka 2 Wochen vor dem ADIS-R-Interview
<i>Begleitbehandlung</i>	Psychopharmaka 2 Wochen vor dem ADIS-R-Interview absetzen
<i>Katamnesen</i>	nach 1, 3 und 6 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Panikfrequenz, Panik-assoziierte Sorgen, ASI, Schweregrad, HAMA, HAMD, FQ-Ag, SCL-90-R, STAI, FQ-BI, FQ-SP
<i>Behandlungsarm 1</i>	Kognitive Therapie
<i>Beschreibung</i>	kognitive Techniken, Antiexpositionsinstruktionen, Edukation, Reattribution, Dekatastophisieren
<i>Stichprobengröße n1</i>	22
<i>Dropouts in %</i>	23
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	10
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	10 Sitzungen je 90 min
<i>Behandlungsarm 2</i>	Relaxation Training
<i>Beschreibung</i>	breathing instructions, Tiefenrelaxation, discrimination training
<i>Stichprobengröße n2</i>	20
<i>Dropouts in %</i>	5
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	10
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	10 Sitzungen je 90 min
<i>Kontrollgruppe</i>	Kontrollgruppe mit minimalem Kontakt
<i>Beschreibung</i>	1 Telefonat pro Woche, minimale Unterstützung durch empathisches Zuhören
<i>Stichprobengröße</i>	22
<i>Dropouts in %</i>	0

Tabelle 13: Beschreibung der Studie Öst et al. 1993

<i>Stichprobengröße N</i>	45
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	Panikstörung mit Agoraphobie, Alter 20-60 J., konstante Dosis der Medikamente
<i>Begleitbehandlung</i>	konstante Dosis von Benzodiazepinen, trizyklischen Antidepressiva, Neuroleptika und β -Blocker, keine andere psychiatrische oder psychologische Therapie erlaubt
<i>Katamnesen</i>	nach 12 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Agoraphobia Scale-Anxiety, Agoraphobia Scale- Avoidance, MI, FQ, ACQ, BSQ, STAI, BDI
<i>Behandlungsarm 1</i>	Angewandte Entspannung
<i>Stichprobengröße n1</i>	15
<i>Dropouts in %</i>	0
<i>Therapiedauer in Monaten</i>	3
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 60 min
<i>Behandlungsarm 2</i>	Exposition in vivo
<i>Stichprobengröße n2</i>	15
<i>Dropouts in %</i>	6,67
<i>Therapiedauer in Monaten</i>	3
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 60 min
<i>Behandlungsarm 3</i>	Kognitive Therapie
<i>Beschreibung</i>	kognitive Umstrukturierung
<i>Stichprobengröße n3</i>	15
<i>Dropouts in %</i>	0
<i>Therapiedauer in Monaten</i>	3
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 60 min

Tabelle 14: Beschreibung der Studie Williams und Falbo 1996

<i>Stichprobengröße N</i>	48
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	mindestens 2 Panikattacken in den 2 Wochen Baseline-Periode
<i>Begleitbehandlung</i>	konstante Dosis der Psychopharmaka, keine andere psychologische Therapie erlaubt
<i>Katamnesen</i>	nach 6 Wochen, Langzeit-Follow up nach 1-2 Jahren
<i>Outcomemaße</i>	Panikattacken/Woche, FQ, Agoraphobia self-efficacy, Panic coping efficacy, Anticipated panic, ACQ, BSQ, BDI
<i>Behandlungsarm 1</i>	Kognitive Therapie
<i>Beschreibung</i>	kognitive Umstrukturierung
<i>Stichprobengröße n1</i>	14
<i>Dropouts in %</i>	0
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	8
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	8 Sitzungen je 1 h
<i>Behandlungsarm 2</i>	<i>performance-based-Therapie</i>
<i>Beschreibung</i>	angepasste <i>Guided Mastery</i> Therapie
<i>Stichprobengröße n2</i>	12
<i>Dropouts in %</i>	0
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	8
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	8 Sitzungen je 1 h
<i>Behandlungsarm 3</i>	Kombination aus kognitiver Therapie und <i>performance-based-Therapie</i>
<i>Stichprobengröße n3</i>	13
<i>Dropouts in %</i>	0
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	8
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	8 Sitzungen je 1 h
<i>Kontrollgruppe</i>	Kontrollgruppe mit verzögerter Therapie
<i>Beschreibung</i>	nach 2 Wochen Baseline muss die Kontrollgruppe 6 Wochen warten, danach bekommen sie eine Einzeltherapie unabhängig von der Studie angeboten
<i>Stichprobengröße</i>	9
<i>Dropouts in %</i>	0

Tabelle 15: Beschreibung der Studie Barlow et al. 1989

<i>Stichprobengröße N</i>	56
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	mindestens 4 Punkte auf der Severity of disturbance-Skala, mindestens 1 Panikattacke in den 2 Wochen vorher
<i>Begleitbehandlung</i>	Psychotherapie ist nur erlaubt, wenn sie nicht auf Angst fokussiert ist und seit mindestens 6 Monaten läuft; Beginn mit Benzodiazepinen vor mindestens 3 Monaten, Beginn mit MAO-Hemmern und trizyklischen Antidepressiva vor mind. 6 Monaten, Psychopharmaka und Psychotherapie auf konstantem Level halten während der Therapie
<i>Katamnesen</i>	nach 3, 6, 12 und 24 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Clinical Severity Rating, HAS, HDS, Trait anxiety, Psychosomatic Symptom Checklist, SSS, Cognitive & Somatic Anxiety Questionnaire, Self-rating Fear Questionnaire, BDI, durchschnittliche Anzahl der täglichen Angst, Depression und Freude; Panikattacken/Woche, Intensität der Panikattacken
<i>Behandlungsarm 1</i>	progressive Muskelrelaxation
<i>Beschreibung</i>	Modifikation der Jacobson-Relaxation
<i>Stichprobengröße n1</i>	10
<i>Dropouts in %</i>	33
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	15
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	15 Sitzungen
<i>Behandlungsarm 2</i>	interoceptive Exposition und kognitive Umstrukturierung
<i>Beschreibung</i>	Fähigkeitstraining, Breathing Retraining
<i>Stichprobengröße n2</i>	15
<i>Dropouts in %</i>	6
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	15
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	15 Sitzungen
<i>Behandlungsarm 3</i>	Kombination aus progressiver Muskelrelaxation, kognitiver Umstrukturierung und interoceptiver Exposition
<i>Stichprobengröße n3</i>	16
<i>Dropouts in %</i>	17
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	15
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	15 Sitzungen
<i>Kontrollgruppe</i>	Warteliste
<i>Beschreibung</i>	15 Wochen Monitoring, Telefonkontakt alle 2-3 Wochen, danach erhalten sie eine Therapie
<i>Stichprobengröße</i>	15
<i>Dropouts in %</i>	6

Tabelle 16: Beschreibung der Studie Kenardy et al. 2003

<i>Stichprobengröße N</i>	163
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-IV
<i>Einschlusskriterien</i>	Dauer der jetzigen Episode mindestens 3 Monate, Alter 18-60 J., Panikstörung als Hauptproblem, einverstanden mit Randomisierung, konstante Dosis der Psychopharmaka mindestens 3 Monate vor der Therapie und während der Studie
<i>Begleitbehandlung</i>	konstante Dosis der Psychopharmaka 3 Monate vor und während der Therapie, keine CBT erlaubt
<i>Katamnesen</i>	nach 6 Monaten
<i>Drop outs in %</i>	14,1 % insgesamt
<i>Outcomemaße</i>	Panikfrequenz, Schwere der Panik, BSQ, ACQ, STAI, MI, FQ
<i>Behandlungsarm 1</i>	Kognitive Therapie 12 Sitzungen
<i>Beschreibung</i>	<i>Panic-control</i> -Therapie, graduierte Exposition
<i>Stichprobengröße n1</i>	42
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 1 h
<i>Behandlungsarm 2</i>	Kognitive Therapie 6 Sitzungen
<i>Beschreibung</i>	<i>Panic-control</i> -Therapie, graduierte Exposition
<i>Stichprobengröße n2</i>	39
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	6
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	6 Sitzungen je 1 h
<i>Behandlungsarm 3</i>	Kognitive Therapie 6 Sitzungen mit Palmtop Computer
<i>Beschreibung</i>	<i>Panic-control</i> -Therapie, graduierte Exposition, nach den 6 Sitzungen bekommen die Patienten den Palmtop Computer für weitere 6 Wochen mit nach Hause
<i>Stichprobengröße n3</i>	41
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	6
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	6 Sitzungen je 1 h
<i>Kontrollgruppe</i>	Warteliste
<i>Beschreibung</i>	keine weitere Beschreibung
<i>Stichprobengröße</i>	41

Tabelle 17: Beschreibung der Studie Öst und Westling 1995

<i>Stichprobengröße N</i>	38
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	keine oder milde Agoraphobie, Panikstörung seit mindestens einem Jahr, Alter 18-60 J., mindestens 3 Panikattacken während der 3 wöchigen Baseline-Periode, konstante Dosis der Psychopharmaka seit mindestens 3 Monaten, einverstanden mit der Randomisierung, Panikstörung als primäres Problem
<i>Begleitbehandlung</i>	konstante Dosis der Psychopharmaka seit 3 Monaten vor und während der Therapie, Pharmakotherapie darf nicht erst neu begonnen wurden sein
<i>Katamnese</i>	nach 1 Jahr
<i>Outcomemaße</i>	HAS, BAI, STAI, Self-report Anxiety Scale, BSQ, HDS, BDI
<i>Behandlungsarm</i>	Angewandte Entspannung
<i>Beschreibung</i>	progressive Relaxation mit <i>tension-release</i> der Muskeln
<i>Stichprobengröße</i>	17
<i>Dropouts in %</i>	10,53
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 50-60 min
<i>Kontrollgruppe</i>	Kognitiv-behaviorale Therapie
<i>Stichprobengröße</i>	19
<i>Dropouts in %</i>	0
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 50-60 min

Tabelle 18: Beschreibung der Studie Öst et al. 2004

<i>Stichprobengröße N</i>	73
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit Agoraphobie nach DSM-IV
<i>Einschlusskriterien</i>	Panikstörung mit Agoraphobie als primäre Diagnose, Schweregrad mindestens 4 Punkte auf einer Severityskala von 0-8 Punkten, Alter 18-60 J., Panikstörung seit mindestens einem Jahr, seit mindestens 4 Monaten konstante Dosis der Psychopharmaka
<i>Begleitbehandlung</i>	konstante Dosis der Psychopharmaka seit mindestens 4 Monaten vor und während Therapie, keine Psychotherapie erlaubt
<i>Katamnesen</i>	nach 12 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Schweregrad der Panikstörung, HAS, HDS, Panikattacken, Verbesserung des Vermeidungsverhaltens, MI, FQ, Agoraphobia Scale, Panic Attack Scale, ACQ, BSQ, ASI
<i>Behandlungsarm 1</i>	Exposition <i>in vivo</i>
<i>Stichprobengröße n1</i>	25
<i>Dropouts in %</i>	13
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12-16
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12-16 Sitzungen je 45-90 min
<i>Behandlungsarm 2</i>	Kognitiv-behaviorale Therapie
<i>Stichprobengröße n2</i>	26
<i>Dropouts in %</i>	8
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12-16
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12-16 Sitzungen je 45-90 min
<i>Kontrollgruppe</i>	Warteliste
<i>Beschreibung</i>	4 Monate Warteliste, danach in CBT oder Exposition randomisiert
<i>Stichprobengröße</i>	22
<i>Dropouts in %</i>	9

Tabelle 19: Beschreibung der Studie Craske et al. 2003

<i>Stichprobengröße N</i>	68
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-IV
<i>Einschlusskriterien</i>	Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie, Absetzen der Psychopharmaka oder konstante Dosis, Psychotherapie mindestens 6 Monate vor Studie beendet, CBT mindestens 2 Jahre vor Studie beendet
<i>Begleitbehandlung</i>	Psychopharmaka absetzen oder konstante Dosis der Psychopharmaka bis zum Posttreatment-Assessment, keine Psychotherapie oder Psychotherapie seit mind. 6 Monaten vor der Studie beendet, Psychotherapie nicht auf Behandlung von Panikstörung und Agoraphobie fokussiert, CBT für Panikstörung/ Agoraphobie muss mindestens 2 Jahre vor der Studie stattgefunden haben
<i>Katamnesen</i>	nach 6 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Panikattackenfrequenz pro Monat, Sorge um Panik, interoceptive BAT, Agoraphobia sum Avoidance, enclosed BAT
<i>Behandlungsarm 1</i>	<i>Panic-control-Therapie</i>
<i>Beschreibung</i>	ersten 8 Sitzungen: Psychoeduktion, Breathing Retraining, kognitive Umstrukturierung, interoceptive Exposition; letzten 8 Sitzungen: Wiederholung der ersten 8 Sitzungen
<i>Stichprobengröße n1</i>	34
<i>Dropouts in %</i>	11,8
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	16
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	16 Sitzungen je 90 min
<i>Behandlungsarm 2</i>	<i>Panic-control-Therapie und Exposition in vivo</i>
<i>Beschreibung</i>	ersten 8 Sitzungen: Psychoeduktion, Breathing Retraining, kognitive Umstrukturierung, interoceptive Exposition; letzten 8 Sitzungen: Exposition in vivo
<i>Stichprobengröße n2</i>	34
<i>Dropouts in %</i>	20,6
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	16
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	16 Sitzungen je 90 min

Tabelle 20: Beschreibung der Studie Coté et al. 1994

<i>Stichprobengröße N</i>	21
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	konstante Dosis der Psychopharmaka; wenn eine Psychotherapie vorhanden ist, sollte diese seit mindestens 6 Monaten bestehen und der Patient sollte damit einverstanden sein, diese abubrechen
<i>Begleitbehandlung</i>	Patienten, die mit Benzodiazepinen in den letzten 3 Monaten oder mit MAO-Hemmern und trizyklischen Antidepressiva in den letzten 6 Monaten begonnen hatten fielen raus, konstante Dosis der Psychopharmaka, psychologische Therapie für Panikstörung mussten abgebrochen werden, diese Psychotherapien müssen schon seit mindestens 6 Monaten durchgeführt wurden sein
<i>Katamnesen</i>	nach 6 und 12 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Häufigkeit der Panikattacken, Sorge um Panik, BSQ, ACQ, MI, Umgang mit angstspezifischen Symptomen, Umgang mit angstspezifischen Kognitionen, Umgang mit angstspezifischen Situationen, Medikation
<i>Behandlungsarm 1</i>	Kognitiv-behaviorale Therapie mit reduziertem Therapeutenkontakt
<i>Beschreibung</i>	Manual der CBT: Barlow & Cerny 1988, Beck 1988, Clark & Salkovskis 1989, diaphragmatic breathing, progressive Muskelrelaxation, kognitive Therapie, interoceptive Exposition, Exposition in vivo
<i>Stichprobengröße n1</i>	11
<i>Dropouts in %</i>	9,09
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	17
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	17 Sitzungen, 10,4 h (Sitzungen 8,9 h, Telefonate 1,5 h)
<i>Behandlungsarm 2</i>	Kognitiv-behaviorale Therapie (<i>therapist-directed</i>)
<i>Beschreibung</i>	Manual der CBT: Barlow & Cerny 1988, Beck 1988, Clark & Salkovskis 1989, diaphragmatic breathing, progressive Muskelrelaxation, kognitive Therapie, interoceptive Exposition, Exposition in vivo
<i>Stichprobengröße n2</i>	10
<i>Dropouts in %</i>	10
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	17
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	17 Sitzungen, 21,4 h

Tabelle 21: Beschreibung der Studie Arntz und van den Hout 1996

<i>Stichprobengröße N</i>	36 (+ 18 Patienten der Kontrollgruppe)
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nach DSM-III-R
<i>Einschlusskriterien</i>	Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie, mindestens 1 Panikattacke pro Woche in den 4 Wochen vor der Therapie, Alter 17-60 J.
<i>Begleitbehandlung</i>	keine CBT, keine Antidepressiva oder Alprazolam erlaubt
<i>Katamnesen</i>	nach 1 und 6 Monaten
<i>Outcomemaße</i>	Panikattacken pro Woche, Fear of Fear Questionnaire, FQ, STAI, DSI, SCL-90
<i>Behandlungsarm 1</i>	Kognitive Therapie
<i>Beschreibung</i>	Hyperventilations-Provokations-Test, Verhaltensexperimente, keine Exposition <i>in vivo</i>
<i>Stichprobengröße n1</i>	18
<i>Dropouts in %</i>	0
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 1 h
<i>Behandlungsarm 2</i>	Angewandte Entspannung
<i>Beschreibung</i>	progressive Relaxation, graduierte Exposition <i>in vivo</i>
<i>Stichprobengröße n2</i>	18
<i>Dropouts in %</i>	5,56
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	12
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	12 Sitzungen je 1 h
<i>Kontrollgruppe</i>	Warteliste
<i>Beschreibung</i>	Selbstmonitoring der Panik, danach Therapie
<i>Stichprobengröße</i>	18
<i>Dropouts in %</i>	0

Tabelle 22: Beschreibung der Studie Roberge et al. 2008

<i>Stichprobengröße N</i>	100
<i>Diagnose</i>	Panikstörung mit Agoraphobie nach DSM-IV
<i>Einschlusskriterien</i>	Alter 18-65J., Panikstörung mindestens seit einem Jahr, Beginn der Panikstörung vor dem 40. Lebensjahr, keine CBT im letzten Jahr, clinical score von mindestens 4 im ADIS-IV-Interview, score von mindestens 3 im GASS, konstante Dosis von Psychopharmaka, bestehende Psychotherapien unterbrechen
<i>Begleitbehandlung</i>	konstante Dosis von Anxiolytika, Antidepressiva oder anderen Psychopharmaka, keine neue Medikation beginnen, bestehende Psychotherapien unterbrechen nach 3 Monaten
<i>Katamnesen</i>	
<i>Outcomemaße</i>	Panic and Agoraphobia Scale, MI, BSQ, ACQ, Global Assessment of Severity Scale, Mean Global Functioning Index
<i>Behandlungsarm 1</i>	Gruppentherapie Kognitiv-behaviorale Therapie
<i>Beschreibung</i>	kognitive Umstrukturierung, interoceptive Exposition, Exposition <i>in vivo</i> , 2 Therapeuten, 8 Patienten je Gruppe
<i>Stichprobengröße n1</i>	35
<i>Dropouts in %</i>	14,29
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	15
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	14 Sitzungen je 1 h
<i>Behandlungsarm 2</i>	kurze Kognitiv-behaviorale Therapie
<i>Beschreibung</i>	kognitive Umstrukturierung, interoceptive Exposition, Exposition <i>in vivo</i>
<i>Stichprobengröße n2</i>	32
<i>Dropouts in %</i>	25
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	16
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	7 Sitzungen je 1 h
<i>Kontrollgruppe</i>	Standard-kognitiv-behaviorale Therapie
<i>Beschreibung</i>	kognitive Umstrukturierung, interoceptive Exposition, Exposition <i>in vivo</i>
<i>Stichprobengröße</i>	33
<i>Dropouts in %</i>	9,1
<i>Therapiedauer in Wochen</i>	15
<i>Anzahl und Dauer der Sitzungen</i>	14 Sitzungen je 1 h

3.5 Statistische Auswertung

Um die Größe der Effekte der einzelnen Behandlungen abschätzen zu können, wurden Effektstärken berechnet. Hierbei wurden wie im Folgenden dargestellt die Mittelwertdifferenzen durch die Standardabweichung zum Prä-Zeitpunkt dividiert:

$$d = \frac{M(\text{Prä}) - M(\text{Post})}{SD(\text{Prä})}$$

mit M = Mittelwert, $M(\text{Prä})$ = Mittelwert zum Prä-Zeitpunkt, $M(\text{Post})$ = Mittelwert zum Post-Zeitpunkt, $SD(\text{Prä})$ = Standardabweichung zum Prä-Zeitpunkt.

Zur Berechnung der Effektstärken zum Follow-Up-Zeitpunkt verwendet man zur Berechnung der Mittelwertdifferenz den Mittelwert der Katamnese:

$$d = \frac{M(\text{Prä}) - M(\text{FU})}{SD(\text{Prä})}$$

mit $M(\text{FU})$ = Mittelwert zum Follow-Up-Zeitpunkt (Poseschill 2006).

Anhand dieser Formeln wurden zuerst die Effektstärken für den Prä-Post-Zeitraum der einzelnen Studien berechnet. Diese Effektstärken wurden dann für den jeweiligen Symptombereich gemittelt:

$$d(\text{gemittelt}) = \frac{d(1) + d(2) + \dots + d(x)}{d(x)}$$

mit $d(1)$ = Effektstärke des Messinstruments 1, $d(2)$ = Effektstärke des Messinstruments 2, $d(x)$ = Effektstärke des Messinstruments x , x = Anzahl der Effektstärken.

Diese Ergebnisse sind in tabellarischer Form im Unterpunkt 4.1 dargestellt. Im folgenden Schritt wurden die einzelnen Studien zu Untersuchungsgruppen formiert und die jeweiligen Outcomemaße in den Symptombereichen zusammengestellt. Da die Stichprobengröße einen Einfluss auf die Interpretation der Ergebnisse hat, wurden die Effektstärken nach der folgenden Formel gewichtet:

$$\overline{EG} = \frac{\sum_{x=1}^n N_x EG_x}{\sum_{x=1}^n N_x}$$

mit EG = gewichtete Effektstärke, N_x = Stichprobengröße der Untersuchungsgruppe x ,
 EG_x = Effektstärke der Untersuchungsgruppe x (Pospeschill 2006).

Die so errechneten gemittelten und gewichteten Effektstärken sind für die Untersuchungsgruppen im Unterpunkt 4.2 tabellarisch aufgeführt. Da für die Mehrzahl der Studien nur ein Katamnesezeitpunkt angegeben ist, wurden die gewichteten Effektstärken nur für den ersten Follow-Up-Zeitpunkt errechnet.

4. Ergebnisse

Um die Studien besser auswerten zu können, wurden die Outcomemaße in folgende Subgruppen eingeteilt: allgemeine Schwere, Kognitionen, Häufigkeit der Panikattacken, sonstige störungsspezifische Maße, allgemeine Ängstlichkeit, depressive Symptomatik, Vermeidung sowie allgemeine Symptomatik und psychische Symptomatik. Die Fragebögen, welche zu den jeweiligen Subgruppen gehören, sind in vorhergehenden Abschnitten bereits erläutert wurden.

4.1 Ergebnisdarstellung der einzelnen Studien

Zuerst wurden die einzelnen Studien separat betrachtet. Die folgenden Tabellen zeigen Effektstärken der Outcomemaße der jeweiligen Untersuchungsgruppen der Studien. Bei den Tabellen ist zu beachten, dass ein negatives Vorzeichen eine Verschlechterung und ein positives Vorzeichen eine Verbesserung der Symptomatik bedeutet.

Tabelle 23: Effektstärken innerhalb der Studie von Choi et al. 2005 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Kognitionen	Intervention 1	ACQ	0.69	0.69
	Kontrollgruppe	ACQ	1.42	1.42
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	PBQ	1.19	1.17
		ASI	1.15	
	Kontrollgruppe	PBQ	3.15	2.55
		ASI	1.96	
Depressive Symptomatik	Intervention 1	BDI	1.03	1.03
	Kontrollgruppe	BDI	1.31	1.31
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	STAI-State	3.39	2.57
		STAI-Trait	1.75	
	Kontrollgruppe	STAI-State	1.72	1.63
		STAI-Trait	1.53	

*Anmerkung: Intervention 1= experiential kognitive Therapie, Kontrollgruppe = Panic-control-Programm, d = Effektstärken,
ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, PBQ =Panic Belief Questionnaire, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory,
BDI = Beck Depression Questionnaire, STAI =State- Trait Anxiety Inventory*

Tabelle 24: Effektstärken innerhalb der Studie von De Ruiter et al. 1989 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Durchschnittl. Frequenz der Panikattacken/Tag	1.52	1.52
	Intervention 2	Durchschnittl. Frequenz der Panikattacken/Tag	0	0
	Intervention 3	Durchschnittl. Frequenz der Panikattacken/Tag	0.02	0.02
Vermeidung	Intervention 1	Phobic Avoidance Scale	-2.39	-2.39
	Intervention 2	Phobic Avoidance Scale	0.83	0.83
	Intervention 3	Phobic Avoidance Scale	0.74	0.74
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	FSS Agoraphobia	0	0.13
		Phobic Anxiety Scale	0.25	
	Intervention 2	FSS Agoraphobia	0.83	0.76
Phobic Anxiety Scale		0.70		
Intervention 3	FSS Agoraphobia	0.50	-0.99	
	Phobic Anxiety Scale	-1.49		
Depressive Symptomatik	Intervention 1	SCL-90 Depression	0.23	0.23
	Intervention 2	SCL-90 Depression	0.17	0.17
	Intervention 3	SCL-90 Depression	0.27	0.27

Anmerkung: Intervention 1 = Breathing Retraining mit kognitiver Umstrukturierung (BRCR),
Intervention 2 = Selbstexposition in vivo (EXP), Intervention 3 = BRCR + EXP, d = Effektstärken,
FSS = Fear Survey Schedule, SCL-90 = Symptom Checklist-90

Tabelle 25: Effektstärken innerhalb der Studie von Bouchard et al. 1996 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Anzahl der Panikattacken pro Woche	0.97	0.97
	Intervention 2	Anzahl der Panikattacken pro Woche	0.88	0.88
Kognitionen	Intervention 1	ACQ	1.71	1.71
	Intervention 2	ACQ	0.44	0.44
Vermeidung	Intervention 1	MI-Avoidance Accompanied	0.77	1.13
		MI-Avoidance Alone	1.49	
	Intervention 2	MI-Avoidance Accompanied	0.76	0.67
		MI-Avoidance Alone	0.57	
Depressive Symptomatik	Intervention 1	BDI	1.68	1.68
	Intervention 2	BDI	0.79	0.79
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	STAI-State	1.34	1.61
		STAI-Trait	1.88	
	Intervention 2	STAI-State	0.44	1.03
		STAI-Trait	1.61	

Anmerkung: Intervention 1 = Exposition, Intervention 2 = kognitive Umstrukturierung, d = Effektstärken, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, MI = Mobility Inventory, BDI = Beck Depression Questionnaire, STAI = State-Trait Anxiety Inventory

Tabelle 26: Effektstärken innerhalb der Studie von Clark et al. 1999 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Patienten-scored Panikfrequenz Untersucher-scored Panikfrequenz	2.40 3.0	2.70
	Intervention 2	Patienten-scored Panikfrequenz Untersucher-scored Panikfrequenz	3.29 0.28	1.78
	Kontrollgruppe	Patienten-scored Panikfrequenz Untersucher-scored Panikfrequenz	0.33 0.56	0.44
Kognitionen	Intervention 1	ACQ-Frequency ACQ-Belief	1.73 1.61	1.67
	Intervention 2	ACQ-Frequency ACQ-Belief	1.56 1.53	1.55
	Kontrollgruppe	ACQ-Frequency ACQ-Belief	0.03 0.09	0.06
Vermeidung	Intervention 1	Agoraphobic Avoidance	1.25	1.25
	Intervention 2	Agoraphobic Avoidance	1.075	1.08
	Kontrollgruppe	Agoraphobic Avoidance	-0.175	-0.18
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	Panic Anxiety Composite	3.0	3.0
	Intervention 2	Panic Anxiety Composite	2.83	2.83
	Kontrollgruppe	Panic Anxiety Composite	0.20	0.20
Depressive Symptomatik	Intervention 1	BDI	-0.40	-0.40
	Intervention 2	BDI	1.32	1.32
	Kontrollgruppe	BDI	-0.04	-0.04
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	BAI	2.19	2.19
	Intervention 2	BAI	1.45	1.45
	Kontrollgruppe	BAI	0.20	0.20

Anmerkung: Intervention 1 = 12 Sitzungen kognitive Therapie, Intervention 2 = 5 Sitzungen kognitive Therapie, Kontrollgruppe = Warteliste, d = Effektstärken, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, BDI = Beck Depression Questionnaire, BAI = Beck Anxiety Inventory

Tabelle 27: Effektstärken innerhalb der Studie von Telch et al. 1993 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungs- gruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Panikattacken/Woche	0.42	0.42
	Kontrollgruppe	Panikattacken/Woche	0.26	0.26
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	FQ-Agoraphobia	0.62	0.62
	Kontrollgruppe	FQ-Agoraphobia	0.07	0.07
Depressive Symptomatik	Intervention 1	BDI	1.12	1.12
	Kontrollgruppe	BDI	0.09	0.09
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	ASI	1.78	1.78
	Kontrollgruppe	ASI	0.21	0.21

Anmerkung: Intervention 1 = Panic inoculation, Kontrollgruppe = verzögerte Therapie, d = Effektstärken, FQ = Fear Questionnaire, BDI = Beck Depression Questionnaire, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory

Tabelle 28: Effektstärken innerhalb der Studie von Craske et al. 1997 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	ADIS-R Panikattacken der letzten Monate	1.51	1.13
		Panikattacken/Woche	0.75	
	Intervention 2	ADIS-R Panikattacken der letzten Monate	0.58	0.5
		Panikattacken/Woche	0.43	
Allgemeine Schwere	Intervention 1	ADIS-R Severity Rating	5.0	5.0
	Intervention 2	ADIS-R Severity Rating	2.50	2.50
Vermeidung	Intervention 1	MI-Avoidance Alone	0.58	0.58
	Intervention 2	MI-Avoidance Alone	0.60	0.60
Depressive Symptomatik	Intervention 1	Hamilton Depression	1.06	1.06
	Intervention 2	Hamilton Depression	1.33	1.33
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	ASI	1.44	1.74
		Hamilton Anxiety	2.04	
	Intervention 2	ASI	1.17	1.22
		Hamilton Anxiety	1.26	
Allgemeine Symptomatik und psychische Symptomatik	Intervention 1	SCL Total Index	0.99	1.02
		Subjective Symptoms	1.05	
	Intervention 2	SCL Total Index	0.53	0.63
		Subjective Symptoms	0.72	
<p><i>Anmerkung: Intervention 1 = kognitive Umstrukturierung, interoceptive Exposition und In-vivo-Exposition, Intervention 2 = kognitive Umstrukturierung, Breathing retraining und In-vivo-Exposition, d = Effektstärken, ADIS-R = Anxiety Disorders Interview Schedule-Revised, MI = Mobility Inventory, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, SCL = Symptom Checklist</i></p>				

Tabelle 29: Effektstärken innerhalb der Studie von Newman et al. 1997 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattcken	Intervention 1	Panikattackenfrequenz	1.50	1.50
	Intervention 2	Panikattackenfrequenz	1.29	1.29
Kognitionen	Intervention 1	ACQ	0.98	0.98
	Intervention 2	ACQ	0.85	0.85
Vermeidung	Intervention 1	MI-Avoidance Accompanied	1.03	1.72
		MI-Avoidance Alone	2.41	
	Intervention 2	MI- Avoidance Accompanied	0.72	0.76
		MI-Avoidance Alone	0.796	
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	FQ-Agoraphobie Subskala	1.59	1.59
	Intervention 2	FQ-Agoraphobie Subskala	0.77	0.77
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	FQ-Total Phobia Rating	1.62	1.62
	Intervention 2	FQ-Total Phobia Rating	1.04	1.04

Anmerkung: Intervention 1 = 12 Sitzungen kognitiv-behaviorale Therapie, Intervention 2 = 14 Sitzungen kognitiv-behaviorale Therapie mit Palmtop Computer, d = Effektstärken, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, MI = Mobility Inventory, FQ = Fear Questionnaire

Tabelle 30: Effektstärken innerhalb der Studie von Beck et al. 1994 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungs- gruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Panikattackenfrequenz	0.68	0.68
	Intervention 2	Panikattackenfrequenz	0.27	0.27
	Kontrollgruppe	Panikattackenfrequenz	-0.01	-0.01
Allgemeine Schwere	Intervention 1	Global Severity	1.94	1.94
	Intervention 2	Global Severity	2.03	2.03
	Kontrollgruppe	Global Severity	0.91	0.91
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	FQ-Agoraphobie	1.10	1.10
	Intervention 2	FQ-Agoraphobie	0.14	0.14
	Kontrollgruppe	FQ-Agoraphobie	0.02	0.02
Depressive Symptomatik	Intervention 1	HAMD	0.32	0.32
	Intervention 2	HAMD	0.51	0.51
	Kontrollgruppe	HAMD	-0.28	-0.28
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	ASI	1.025	0.64
		HAMA	0.497	
		STAI-State	0.55	
		STAI-Trait	0.48	
	Intervention 2	ASI	0.60	0.79
		HAMA	1.46	
		STAI-State	0.69	
		STAI-Trait	0.41	
	Kontrollgruppe	ASI	0.31	0.05
HAMA		-0.32		
STAI-State		-0.15		
STAI-Trait		0.34		

Anmerkung: Intervention 1 = kognitive Therapie, Intervention 2 = Entspannungstraining, Kontrollgruppe = Kontrollgruppe mit minimalem Kontakt, d = Effektstärken, FQ = Fear Questionnaire, HAMD = Hamilton Depression Scale (= HDS), HAMA = Hamilton Anxiety Scale (= HAS), ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, STAI = State-Trait Anxiety Inventory

Tabelle 31: Effektstärken innerhalb der Studie von Öst et al. 1993 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungs- gruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Kognitionen	Intervention 1	ACQ	0.82	0.82
	Intervention 2	ACQ	0.89	0.89
	Intervention 3	ACQ	0.71	0.71
Vermeidung	Intervention 1	MI-Avoidance Accompanied	1.05	1.53
		MI-Avoidance Alone	1.71	
		AS-Avoidance	1.84	
Intervention 2	MI-Avoidance Accompanied MI-Avoidance Alone AS-Avoidance	0.63	1.80	
		1.45		
		1.23		
Intervention 3	MI-Avoidance Accompanied MI-Avoidance Alone AS-Avoidance	0.95	1.13	
		1.20		
		1.19		
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	FQ-Agoraphobie Subskala	2.04	1.98
		AS-Anxiety	1.91	
		Intervention 2	FQ-Agoraphobie Subskala	
AS-Anxiety	1.52			
Intervention 3	FQ-Agoraphobie Subskala	1.30	1.29	
AS-Anxiety	1.27			
Depressive Symptomatik	Intervention 1	BDI		0.51
	Intervention 2	BDI	0.74	0.74
	Intervention 3	BDI	0.39	0.39
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	FQ-Total	1.92	1.01
		STAI-State	0.52	
		STAI-Trait	0.59	
Intervention 2	FQ-Total STAI-State STAI-Trait	0.98	0.95	
		0.86		
		1.01		
Intervention 3	FQ-Total STAI-State STAI-Trait	0.84	0.79	
		0.84		
		0.70		

Anmerkung: Intervention 1 = angewandte Entspannung, Intervention 2 = Exposition in vivo, Intervention 3 = kognitive Therapie, d = Effektstärken, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, MI = Mobility Inventory, AS = Agoraphobia Scale, FQ = Fear Questionnaire, BDI = Beck Depression Questionnaire, STAI = State- Trait Anxiety Inventory

Tabelle 32: Effektstärken innerhalb der Studie von Williams und Falbo 1996 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungs- gruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Panikattacken/Woche	1.04	1.04
	Intervention 2	Panikattacken/Woche	1.50	1.50
	Intervention 3	Panikattacken/Woche	1.43	1.43
	Kontrollgruppe	Panikattacken/Woche	0.25	0.25
Kognitionen	Intervention 1	ACQ	0.40	0.40
	Intervention 2	ACQ	1.56	1.56
	Intervention 3	ACQ	1.0	1.0
	Kontrollgruppe	ACQ	-0.20	-0.20
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	FQ-Agoraphobie	0.51	0.51
	Intervention 2	FQ-Agoraphobie	0.93	0.93
	Intervention 3	FQ-Agoraphobie	1.20	1.20
	Kontrollgruppe	FQ-Agoraphobie	0.20	0.20
Depressive Symptomatik	Intervention 1	BDI	1.0	1.0
	Intervention 2	BDI	0.15	0.15
	Intervention 3	BDI	1.08	1.08
	Kontrollgruppe	BDI	0.30	0.30
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	FQ-Total Phobia	0.59	0.59
	Intervention 2	FQ-Total Phobia	1.19	1.19
	Intervention 3	FQ-Total Phobia	1.11	1.11
	Kontrollgruppe	FQ-Total Phobia	0.31	0.31

Anmerkung: Intervention 1 = kognitive Therapie, Intervention 2 = Performance-basierte Exposition, Intervention 3 = Kombination aus kognitiver Therapie und Performance- basierte Exposition, Kontrollgruppe = no-treatment control condition, d = Effektstärken, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, FQ = Fear Questionnaire, BDI = Beck Depression Questionnaire

Tabelle 33: Effektstärken innerhalb der Studie von Barlow et al. 1989 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungs- gruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Allgemeine Schwere	Intervention 1	Clinical Severity Rating	5.29	5.29
	Intervention 2	Clinical Severity Rating	3.22	3.22
	Intervention 3	Clinical Severity Rating	2.27	2.27
	Kontrollgruppe	Clinical Severity Rating	0.80	0.80
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Panikattacken/Woche	0.70	0.70
	Intervention 2	Panikattacken/Woche	0.20	0.20
	Intervention 3	Panikattacken/Woche	0.75	0.75
	Kontrollgruppe	Panikattacken/Woche	0.39	0.39
Depressive Symptomatik	Intervention 1	BDI	0.80	1.35
		HDS	1.89	
	Intervention 2	BDI	0.25	0.53
		HDS	0.80	
Intervention 3	BDI	0.67	0.80	
	HDS	0.93		
Kontrollgruppe	BDI	0.64	0.41	
	HDS	0.18		
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	HAS	2.85	2.85
	Intervention 2	HAS	1.11	1.11
	Intervention 3	HAS	1.58	1.58
	Kontrollgruppe	HAS	0.49	0.49
Allgemeine Sympto- matik und psychi- sche Symptomatik	Intervention 1	SSS	0.74	0.74
	Intervention 2	SSS	0.59	0.59
	Intervention 3	SSS	0.63	0.63
	Kontrollgruppe	SSS	0.35	0.35

Anmerkung: Intervention 1 = Entspannung, Intervention 2 = Exposition und kognitive Therapie, Intervention 3 = Kombination aus Entspannung, Exposition und kognitive Therapie, Kontrollgruppe = Warteliste, d = Effektstärken, BDI = Beck Depression Questionnaire, HDS = Hamilton Depression Scale (= HAMD), HAS = Hamilton Anxiety Scale (= HAMA), SSS = Subjective Symptom Scale

Tabelle 34: Effektstärken innerhalb der Studie von Kenardy et al. 2003 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Allgemeine Schwere	Intervention 1	Schwergrad der Panik	1.52	1.52
	Intervention 2	Schwergrad der Panik	1.72	1.72
	Intervention 3	Schwergrad der Panik	2.01	2.01
	Kontrollgruppe	Schwergrad der Panik	0.17	0.17
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Panikfrequenz	1.35	1.35
	Intervention 2	Panikfrequenz	2.61	2.61
	Intervention 3	Panikfrequenz	1.72	1.72
	Kontrollgruppe	Panikfrequenz	0	0
Kognitionen	Intervention 1	ACQ	1.17	1.17
	Intervention 2	ACQ	1.24	1.24
	Intervention 3	ACQ	1.30	1.3
	Kontrollgruppe	ACQ	0.18	0.18
Vermeidung	Intervention 1	MI-Avoidance Alone	0.53	0.53
		MI-Avoidance Accompanied	0.53	
	Intervention 2	MI-Avoidance Alone	0.78	0.71
		MI-Avoidance Accompanied	0.63	
Intervention 3	MI-Avoidance Alone	1.14	1.0	
	MI-Avoidance Accompanied	0.85		
Kontrollgruppe	MI-Avoidance Alone	-0.10	-0.12	
	MI-Avoidance Accompanied	-0.13		
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	FQ-Agoraphobie	0.79	0.79
	Intervention 2	FQ-Agoraphobie	0.77	0.77
	Intervention 3	FQ-Agoraphobie	0.91	0.91
	Kontrollgruppe	FQ-Agoraphobie	0.05	0.05
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	STAI-Trait	0.97	0.97
	Intervention 2	STAI-Trait	1.47	1.47
	Intervention 3	STAI-Trait	1.30	1.30
	Kontrollgruppe	STAI-Trait	0.10	0.10

Anmerkung: Intervention 1 = 6 Sitzungen Therapeuten-betreute kognitiv-behaviorale Therapie, Intervention 2 = 6 Sitzungen Computer-assistierte kognitiv-behaviorale Therapie, Intervention 3 = 12 Sitzungen Therapeuten-betreute kognitiv-behaviorale Therapie, Kontrollgruppe = Warteliste, d = Effektstärken, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, MI = Mobility Inventory, FQ = Fear Questionnaire, STAI = State-Trait Anxiety Inventory

Tabelle 35: Effektstärken innerhalb der Studie von Öst und Westling 1995 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungs- gruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Depressive Symptomatik	Intervention 1	HDS BDI	1.70 1.23	1.47
	Intervention 2	HDS BDI	1.94 0.98	1.46
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	HAS BAI STAI-State STAI-Trait	3.33 2.42 1.01 1.06	1.96
	Intervention 2	HAS BAI STAI-State STAI-Trait	2.30 2.39 1.21 1.22	1.78

Anmerkung: Intervention 1 = angewandte Entspannung, Intervention 2 = kognitive Therapie, d = Effektstärken,
 BDI = Beck Depression Questionnaire, HDS = Hamilton Depression Scale (= HAMD),
 HAS = Hamilton Anxiety Scale (= HAMA), BAI = Beck Anxiety Inventory, STAI = State- Trait Anxiety Inventory,
 ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, MI = Mobility Inventory, FQ = Fear Questionnaire,
 HDS = Hamilton Depression Scale (= HAMD), HAS = Hamilton Anxiety Scale (= HAMA)

Tabelle 36: Effektstärken innerhalb der Studie von Craske et al. 2003 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Panikfrequenz/Monat	0.60	0.60
	Intervention 2	Panikfrequenz/Monat	0.98	0.98
Vermeidung	Intervention 1	Agoraphobia : sum avoidance	0.63	0.63
	Intervention 2	Agoraphobia : sum avoidance	1.15	1.15
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	Interoceptive BAT	0.92	0.96
		Enclosed BAT	0.99	
	Intervention 2	Interoceptive BAT	1.13	1.06
		Enclosed BAT	0.98	

Anmerkung: Intervention 1 = Panic-control-Therapy und Exposition in vivo, Intervention 2 = Panic-control-Therapy, d = Effektstärken, BAT = Behavioral Assessment Test

Tabelle 37: Effektstärken innerhalb der Studie von Côté et al. 1994 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Panikattacken	1.88	1.88
	Intervention 2	Panikattacken	1.13	1.13
Kognitionen	Intervention 1	ACQ	1.92	1.92
	Intervention 2	ACQ	1.24	1.24
Vermeidung	Intervention 1	MI-Avoidance Accompanied	0.87	1.04
		MI- Avoidance Alone	1.20	
	Intervention 2	MI- Avoidance Accompanied	1.24	1.46
		MI- Avoidance Alone	1.67	

*Anmerkung: Intervention 1 = kognitiv-behaviorale Therapie mit reduziertem Therapeutenkontakt,
Intervention 2 = Therapeuten-direktive kognitiv-behaviorale Therapie, d = Effektstärken,
ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, MI = Mobility Inventory*

Tabelle 38: Effektstärken innerhalb der Studie von Arntz und van den Hout 1996 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungs- gruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	Panikfrequenz	1.27	1.27
	Intervention 2	Panikfrequenz	0.53	0.53
	Kontrollgruppe	Panikfrequenz	0.02	0.02
Allgemeine Schwere	Intervention 1	Composite Questionnaire Score	1.10	1.10
	Intervention 2	Composite Questionnaire Score	0.66	0.66

*Anmerkung: Intervention 1 = kognitive Therapie, Intervention 2 = angewandte Entspannung, Kontrollgruppe = Warteliste,
d = Effektstärken*

Tabelle 39: Effektstärken innerhalb der Studie von Roberge et al. 2008 nach Untersuchungsarmen

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-Post	d gemittelt
Allgemeine Schwere	Intervention 1	Global Assessment of Severity Scale	2.11	2.11
	Intervention 2	Global Assessment of Severity Scale	2.20	2.20
	Intervention 3	Global Assessment of Severity Scale	1.63	1.63
Häufigkeit der Panikattacken	Intervention 1	MI-Panikfrequenz	0.50	0.50
	Intervention 2	MI-Panikfrequenz	0.68	0.68
	Intervention 3	MI-Panikfrequenz	0.42	0.42
Kognitionen	Intervention 1	ACQ	1.40	1.40
	Intervention 2	ACQ	1.67	1.67
	Intervention 3	ACQ	0.80	0.80
Vermeidung	Intervention 1	MI-Avoidance Alone	1.63	1.63
	Intervention 2	MI-Avoidance Alone	1.78	1.78
	Intervention 3	MI-Avoidance Alone	1.17	1.17
Sonstige störungsspezifische Maße	Intervention 1	PAS	1.61	1.61
	Intervention 2	PAS	1.92	1.92
	Intervention 3	PAS	0.91	0.91
Depressive Symptomatik	Intervention 1	BDI	0.52	0.52
	Intervention 2	BDI	0.74	0.74
	Intervention 3	BDI	0.55	0.55
Allgemeine Ängstlichkeit	Intervention 1	ASI	1.11	1.11
	Intervention 2	ASI	2.1	2.1
	Intervention 3	ASI	0.83	0.83

Anmerkung: Intervention 1 = Standard-kognitiv-behaviorale Therapie, Intervention 2 = kognitiv-behaviorale Therapie als Gruppentherapie, Intervention 3 = kurze kognitiv-behaviorale Therapie, d = Effektstärken, MI = Mobility Inventory, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, PAS = Panic and Agoraphobia Scale, BDI = Beck Depression Questionnaire, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory

4.2 Ergebnisdarstellung der Untersuchungsgruppen

Wie in einem vorangegangenen Abschnitt bereits dargestellt wurden Untergruppen ähnlicher Behandlungsarten der einzelnen Studien erstellt. Anhand der eingesetzten therapeutischen Techniken konnten die Studien folgenden Untergruppen zugeordnet werden:

- *Panic-control*-Therapie oder *Performance-based*-Therapie,
- Entspannungsverfahren,
- reine Expositionsverfahren,
- kognitive Therapie nach Clark und Barlow,
- kognitive Therapie und Exposition sowie
- Warteliste oder verzögerte Therapie als Kontrollgruppen.

In den folgenden Tabellen wurden die Effektstärken der Outcomemaße der einzelnen Studien nach Untersuchungsgruppen zusammengestellt.

Tabelle 40: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche kognitive Therapie nach Clark und Barlow beinhalten

Symptom-bereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d FU 2	d gemittelt FU 2	d gewichtet FU 1
Allgemeine Schwere	Beck et al. 1994: Int. 1	Global severity	1.94	1.94	1.65					1.78
	Kenardy et al. 2003: Int. 1	Panic severity	1.52	1.52		1.78°	1.78°			
Häufigkeit der Panikattacken	Bouchard et al. 1996: Int. 2	Number of panic per week	0.88	0.88	1.32	0.83°	0.83°			1.54
	Clark et al. 1999: Int. 1	Patient-scored panic frequency	2.4	2.7		2.6*	2.93*	2.2+	2.6+	
		Assessor-scored panic frequency	3			3.25*		3+		
	Newman et al. 1997: Int. 1	Panik attacks	1.5	1.5		1.45°	1.45°			
	Beck et al. 1994: Int. 1	Panic frequency	0.68	0.68						
	Williams und Falbo 1996: Int. 1	Panic attacks/week	1.04	1.04		1.18#	1.18#			
	Kenardy et al. 2003: Int. 1	Panic frequency	1.35	1.35		1.52°	1.52°			
Arntz und van den Hout 1996: Int.1	Panic frequency	1.27	1.27	1.40^	1.40^	1.08°	1.08°			
Kognitionen	Bouchard et al. 1996: Int. 2	ACQ	0.44	0.44	0.95	0.59°	0.59°			0.57
	Clark et al. 1999: Int. 1	ACQ-Frequency	1.73	1.67		-2.32*	-0.37*	1.68+	1.63+	
		ACQ-Belief	1.61			1.58*		1.58+		
	Newman et al. 1997: Int. 1	ACQ	0.98	0.98		1.28°	1.28°			
	Öst et al. 1993: Int. 3	ACQ	0.71	0.71		0.72 ²	0.72 ²			
	Williams und Falbo 1996: Int. 1	ACQ	0.4	0.4		-1.27#	-1.27#			
Kenardy et al. 2003: Int. 1	ACQ	1.17	1.17	1.33°	1.33°					

Anmerkung: d = Effektstärke, Int. = Intervention, FU = Follow Up, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, FQ = Fear Questionnaire, BDI = Beck Depression Questionnaire, HAMD = Hamilton Depression Scale (=HDS), STAI = State- Trait Anxiety Inventory, BAI = Beck Anxiety Inventory, HAMA = Hamilton Anxiety Scale (=HAS), ASI = Anxiety Sensitiv Inventory, SCL-90 = Symptom Checklist -90, ^ = 4 Wochen-Follow Up, # = 6 Wochen-Follow Up, * = 3 Monats-Follow Up; ° = 6 Monats-Follow Up; + = 12 Monats-Follow Up; ² = Follow Up nach 12 bis 19 Monaten

Fortsetzung Tabelle 40: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche kognitive Therapie nach Clark & Barlow beinhalten

Symptom-bereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d FU 2	d gemittelt FU 2	d gewichtet FU 1
Vermeidung	Bouchard et al. 1996: Int. 2	MI-Avoidance Accompanied MI-Avoidance Alone	0.76 0.57	0.665	0.87	0.26° 0.62°	0.44°			1.36
	Clark et al. 1999: Int.1	Agoraphobic avoidance	1.25	1.25		1.11* 1°	1.11*	1.2+	1.2+	
	Newman et al. 1997: Int. 1	MI- Avoidance Accompanied MI-Avoidance Alone	1.03 2.41	1.72		2.27°	6.64°			
	Öst et al. 1993: Int. 3	MI-Avoidance Accom- panied MI-Avoidance Alone AS-Avoidance	0.95 1.2 1.19	1.11		0.96 ² 1.50 ² 1.38 ²	1.28 ²			
	Kenardy et al. 2003: Int. 1	MI- Avoidance Accompanied MI-Avoidance Alone	0.53 0.53	0.53		0.66° 0.54°	0.6°			
Sonstige störungs-spezifische Maße	Clark et al. 1999: Int. 1	Panic anxiety composite	3	3	1.23	3.17*	3.17*	0+	0+	1.11
	Newman et al. 1997: Int. 1	FQ-Agoraphobie	1.59	1.59		1.33°	1.33°			
	Beck et al. 1994: Int. 1	FQ-Agoraphobie	1.1	1.1						
	Öst et al. 1993: Int. 3	FQ-Agoraphobie AS-Anxiety	1.3 1.27	1.29		1.44 ² -1.85 ²	-0.2			
	Williams und Falbo 1996: Int. 1	FQ-Agoraphobie	0.51	0.51		0.45#	0.45#			
	Kenardy et al. 2003: Int. 1	FQ-Agoraphobie	0.79	0.79		1.05°	1.05°			

Anmerkung: d = Effektstärke, Int. = Intervention, FU = Follow Up, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, FQ = Fear Questionnaire, BDI = Beck Depression Questionnaire, HAMD = Hamilton Depression Scale (=HDS), STAI = State- Trait Anxiety Inventory, BAI = Beck Anxiety Inventory, HAMA = Hamilton Anxiety Scale (=HAS), ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, SCL-90 = Symptom Checklist -90, # = 6 Wochen-Follow Up, * = 3 Monats-Follow Up; ° = 6 Monats-Follow Up; + = 12 Monats-Follow Up; ² = Follow Up nach 12 bis 19 Monaten

Fortsetzung Tabelle 40: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche kognitive Therapie nach Clark und Barlow beinhalten

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d FU 2	d gemittelt FU 2	D gewichtet FU 1
Depressive Symptomatik	Bouchard et al. 1996: Int. 2	BDI	0.79	0.79	0.42	0.57°	0.57°			0.81
	Clark et al. 1999: Int. 1	BDI	-0.4	-0.4		1.53*	1.53*	1.21+	1.21+	
	Beck et al. 1994: Int. 1	HAMD	0.32	0.32						
	Öst et al. 1993: Int. 3	BDI	0.39	0.39		0.27 ²	0.27 ²			
	Williams und Falbo 1996: Int. 1	BDI	1	1		0.91#	0.91#			
Allgemeine Ängstlichkeit	Bouchard et al. 1996: Int. 2	STAI-State STAI-Trait	0.44 1.61	1.025	1.54	0.22° 1.63°	0.92°			1.21
	Clark et al. 1999: Int. 1	BAI	2.19	2.19		2.28*	2.28*	1.84+	1.84+	
	Newman et al. 1997: Int. 1	FQ-Total Phobia Rating	1.62	1.62		1.59°	1.59°			
	Beck et al. 1994: Int. 1	ASI HAMA STAI-State STAI-Trait	1.025 0.497 0.55 0.48	0.638						
	Öst et al. 1993: Int. 3	FQ-Total STAI-State STAI-Trait	0.84 0.84 0.7	0.79		1.01 ² 0.8 ² 0.75 ²	0.85 ²			
	Williams und Falbo 1996: Int. 1	FQ-Total Phobia	0.59	0.59		0.67#	0.67#			
	Kenardy et al. 2003: Int. 1	STAI-Trait	0.97	0.97		1.18°	1.18°			
Allgemeine Symptomatik und psychische Symptomatik	Beck et al. 1994: Int. 1	SCL-90-R Phobia scale	0.85	0.85	0.85					

Anmerkung: d = Effektstärke, Int. = Intervention, FU = Follow Up, ACQ = Agoraphobia Cognition Scale, FQ = Fear Questionnaire, BDI = Beck Depression Questionnaire, HAMD = Hamilton Depression Scale (=HDS), STAI = State-Trait Anxiety Inventory, BAI = Beck Anxiety Inventory, HAMA = Hamilton Anxiety Scale (=HAS), ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, SCL-90 = Symptom Checklist -90, # = 6 Wochen-Follow Up, * = 3 Monats-Follow Up; ° = 6 Monats-Follow Up; + = 12 Monats-Follow Up; ² = Follow Up nach 12 bis 19 Monaten

Tabelle 41: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche kognitive Therapie und Exposition beinhalten

Symptom-bereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d FU 2	d gemittelt FU 2	d gewichtet FU 1
Allgemeine Schwere	Craske et al. 1997: Int. 1	ADIS-R severity rating	5	5	2.93					2.22
	Craske et al. 1997: Int. 2	ADIS-R severity rating	2.5	2.5						
	Barlow et al. 1989: Int. 2	Clinical Severity rating	3.22	3.22						
	Barlow et al. 1989: Int. 3	Clinical Severity rating	2.27	2.27						
	Roberge et al. 2008: Int. 1	Global assessment of Severity Scale	2.11	2.11		2.22*	2.22*			
Vermeidung	De Ruiter et al. 1989: Int. 3	Phobic avoidance scale	0.74	0.74	1.09					1.30
	Craske et al. 1997: Int. 1	MI-Avoidance Alone	0.58	0.58						
	Craske et al. 1997: Int. 2	MI-Avoidance Alone	0.6	0.6						
	Craske et al. 2003: Int. 2	Agoraphobia : sum avoidance	1.15	1.15		1.19°	1.19°			
	Coté et al. 1994: Int. 2	MI- Avoidance Accompanied MI- Avoidance alone	1.24 1.67	1.46		1.39°	1.39°	1.42+	1.42+	
	Roberge et al. 2008: Int. 1	MI- Avoidance Alone	1.63	1.63		1.38*	1.38*			

Anmerkung: d = Effektstärke, FU = Follow Up, PAS = Panic and Agoraphobia Scale, MI = Mobility Inventory, FQ = Fear Questionnaire, ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, HDS = Hamilton Depression Scale, BDI = Beck Depression Inventory, FSS-III = Fear Survey Schedule, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, HAS = Hamilton Anxiety Scale, BAI = Beck Anxiety Inventory, STAI = State-Trait Anxiety Inventory, BAT = Behavioral Assessment Test, SCL = Symptom Checklist, SSS = Subjective Symptom Scale, * = 3Monats-Follow Up; ° = 6 Monats-Follow Up; + = 12 Monats-Follow Up

Fortsetzung Tabelle 41: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche kognitive Therapie und Exposition beinhalten

Symptom-bereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d FU 2	d gemittelt FU 2	d gewichtet FU 1
Häufigkeit der Panikattacken	De Ruiter et al. 1989: Int. 3	Mean panic attack frequency/day	0.024	0.024	0.73					0.78
	Craske et al. 1997: Int. 1	ADIS-R panic frequency over last month Panic attack records-Frequency per week	1.51 0.75	1.13						
	Craske et al. 1997: Int. 2	ADIS-R panic frequency over last month Panic attack records-Frequency per week	0.58 0.43	0.5						
	Williams und Falbo 1996: Int. 3	Panic attacks/week	1.43	1.43		1.21#	1.21#			
	Barlow et al. 1989: Int. 2	Average number of panic attacks per week	0.2	0.2						
	Barlow et al. 1989: Int. 3	Average number of panic attacks per week	0.75	0.75						
	Craske et al. 2003: Int. 2	Panic frequency/month	0.98	0.98		1.01°	1.01°			
	Coté et al. 1994: Int. 2	Panik attacks	1.13	1.13		1.13°	1.13°	1.14+	1.14+	
	Roberge et al. 2008: Int. 1	MI-panic frequency	0.5	0.5		0.28*	0.28*			

Anmerkung: d = Effektstärke, FU = Follow Up, PAS = Panic and Agoraphobia Scale, MI = Mobility Inventory, FQ = Fear Questionnaire, ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, HDS = Hamilton Depression Scale, BDI = Beck Depression Inventory, FSS-III = Fear Survey Schedule, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, HAS = Hamilton Anxiety Scale, BAI = Beck Anxiety Inventory, STAI = State-Trait Anxiety Inventory, BAT = Behavioral Assessment Test, SCL = Symptom Checklist, SSS = Subjective Symptom Scale, # = 6-Wochen-Follow Up, * = 3-Monats-Follow Up; ° = 6-Monats-Follow Up; + = 12-Monats-Follow Up

Fortsetzung Tabelle 41: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche kognitive Therapie und Exposition beinhalten

Symptom-bereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d FU 2	d gemittelt FU 2	d gewichtet FU 1
Sonstige störungs-spezifische Maße	De Ruiter et al. 1989: Int. 3	FSS Agoraphobia Phobic anxiety scale	0.50 -1.49	-0.50	1.17					1.40
	Williams und Falbo 1996: Int. 3	FQ-Agoraphobie	1.20	1.20		1.27#	1.27#			
	Roberge et al. 2008: Int. 1	PAS	1.61	1.61		1.51*	1.51*			
Depressive Symptomatik	De Ruiter et al. 1989: Int. 3	SCL-90 Depression	0.27	0.27	0.87					0.89
	Craske et al. 1997: Int. 1	Hamilton Depression	1.06	1.06						
	Craske et al. 1997: Int. 2	Hamilton Depression	1.33	1.33						
	Williams und Falbo 1996: Int. 3	BDI	1.08	1.08		1#	1#			
	Barlow et al. 1989: Int. 2	BDI HDS	0.25 0.8	0.53						
	Barlow et al. 1989: Int. 3	BDI HDS	0.67 0.93	0.8						
	Öst und Westling 1995: Kontrollgruppe	HDS BDI	1.94 0.98	1.46		2.03+ 1.05+	1.54+			
	Roberge et al. 2008: Int. 1	BDI	0.52	0.52		0.47*	0.47*			
Kognitionen	Williams und Falbo 1996: Int. 3	ACQ	1	1	1.28	1#	1#			1.35
	Coté et al. 1994: Int. 2	ACQ	1.24	1.24		1.64°	1.64°	1.68+	1.68+	
	Roberge et al. 2008: Int. 1	ACQ	1.4	1.4		1.4*	1.4*			

Anmerkung: d = Effektstärke, FU = Follow Up, PAS = Panic and Agoraphobia Scale, MI = Mobility Inventory, FQ = Fear Questionnaire, ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, HDS = Hamilton Depression Scale, BDI = Beck Depression Inventory, FSS-III = Fear Survey Schedule, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, HAS = Hamilton Anxiety Scale, BAI = Beck Anxiety Inventory, STAI = State-Trait Anxiety Inventory, BAT = Behavioral Assessment Test, SCL = Symptom Checklist, SSS = Subjective Symptom Scale, # = 6-Wochen-Follow Up, * = 3-Monats-Follow Up; ° = 6-Monats-Follow Up; + = 12-Monats-Follow Up

Fortsetzung Tabelle 41: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche kognitive Therapie und Exposition beinhalten

Symptom-bereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d FU 2	d gemittelt FU 2	d gewichtet FU 1
Allgemeine Ängstlichkeit	Craske et al. 1997: Int. 1	ASI Hamilton Anxiety	1.44 2.04	1.74	1.33					1.23
	Craske et al. 1997: Int. 2	ASI Hamilton Anxiety	1.17 1.26	1.22						
	Barlow et al. 1989: Int. 2	HAS	1.11	1.11						
	Barlow et al. 1989: Int. 3	HAS	1.58	1.58						
	Öst und Westling 1995: Kontrollgruppe	HAS BAI STAI-State STAI-Trait	2.30 2.39 1.22 1.22	1.78		2.38+ 2.49+ 1.35+ 1.58+	1.95+			
	Craske et al. 2003: Int. 2	Interceptive BAT Enclosed BAT	1.13 0.98	1.06		0.99° 1.07°	1.03°			
	Roberge et al. 2008: Int. 1	ASI	1.11	1.11		1.01*	1.01*			
Allgemeine Symptomatik und psychische Belastung	Craske et al. 1997: Int. 1	SCL Total index Subjective Symptoms	0.99 1.05	1.02	0.73					
	Craske et al. 1997: Int. 2	SCL Total index Subjective Symptoms	0.53 0.72	0.63						
	Barlow et al. 1989: Int. 2	SSS	0.59	0.59						
	Barlow et al. 1989: Int. 3	SSS	0.63	0.63						

Anmerkung: d = Effektstärke, FU = Follow Up, PAS = Panic and Agoraphobia Scale, MI = Mobility Inventory, FQ = Fear Questionnaire, ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, HDS = Hamilton Depression Scale, BDI = Beck Depression Inventory, FSS-III = Fear Survey Schedule, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, HAS = Hamilton Anxiety Scale, BAI = Beck Anxiety Inventory, STAI = State-Trait Anxiety Inventory, BAT = Behavioral Assessment Test, SCL = Symptom Checklist, SSS = Subjective Symptom Scale, * = 3Monats-Follow Up; ° = 6 Monats-Follow Up; + = 12 Monats-Follow Up

Tabelle 42: Effekstärken der Untersuchungsgruppen, welche Entspannungsverfahren beinhalten

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d gewichtet FU 1
Allgemeine Schwere	Beck et al. 1994: Int. 2	Global severity	2.03	2.03	3.12			
	Barlow et al. 1989: Int. 1	Clinical Severity rating	5.29	5.29				
Häufigkeit der Panikattacken	Beck et al. 1994: Int. 2	Panic frequency	0.27	0.27	0.46			
	Barlow et al. 1989: Int. 1	Average number of panic attacks per week	0.7	0.7				
	Arntz und van den Hout 1996: Int. 2	Frequency of panic attacks	0.53	0.53				
Kognitionen	Öst et al. 1993: Int. 1	ACQ	0.82	0.82	0.82	0.71 ²	0.71²	0.71
Vermeidung	Öst et al. 1993: Int. 1	MI-Avoidance	1.05	1.53	1.53	1.03 ²	1.43²	1.43
		Accompanied	1.71			1.56 ²		
		MI-Avoidance Alone	1.84			1.69 ²		
Sonstige Störungsspezifische Maße	Beck et al. 1994: Int. 2	FQ-Agoraphobie	0.14	0.14	0.93			2.01
	Öst et al. 1993: Int. 1	FQ-Agoraphobie AS-Anxiety	2.04 1.91	1.98		1.93 ² 2.10 ²	2.01²	

Anmerkung: *d* = Effekstärke, *FU* = Follow Up, *FQ* = Fear Questionnaire, *ACQ* = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, *BDI* = Beck Depression Inventory, *HDS* = Hamilton Depression Scale (=HAMD), *STAI* = State-Trait Anxiety Inventory, *ASI* = Anxiety Sensitivity Inventory, *HAS* = Hamilton Anxiety Scale (= HAMA), *BAI* = Beck Anxiety Inventory, *SCL-90* = Symptoms Checklist -90, *SSS* = Subjective Symptoms Scale, ² = Follow Up nach 12 bis 19 Monaten

Fortsetzung Tabelle 42: Effekstärken der Untersuchungsgruppen, welche Entspannungsverfahren beinhalten

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d gewichtet FU 1
Depressive Symptomatik	Beck et al. 1994: Int. 2	HAMD	0.51	0.51	0.91			1.15
	Öst et al. 1993: Int. 1	BDI	0.51	0.51		0.62 ²	0.62²	
	Barlow et al. 1989: Int. 1	BDI HDS	0.8 1.89	1.35				
	Öst und Westling 1995: Int. 1	HDS BDI	1.7 1.23	1.47		1.79+ 1.44+	1.61+	
Allgemeine Ängstlichkeit	Beck et al. 1994: Int. 2	ASI HAMA STAI-State STAI-Trait	0.60 1.46 0.69 0.41	0.79	1.50			1.73
	Öst et al. 1993: Int. 1	FQ-Total STAI-State STAI-Trait	1.92 0.52 0.59	1.01		1.97 ² 0.57 ² 0.59 ²	1.04²	
	Barlow et al. 1989: Int. 1	HAS	2.85	2.85				
	Öst und Westling 1995: Int. 1	HAS BAI STAI-State STAI-Trait	3.33 2.42 1.01 1.06	1.96		3.74+ 2.85+ 1.21+ 1.5+	2.33+	
Allgemeine Symptomatik und psychische Belastung	Barlow et al. 1989: Int. 1	SSS	0.74	0.74	0.74			

Anmerkung: d = Effekstärke, FU = Follow Up, FQ = Fear Questionnaire, ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, BDI = Beck Depression Inventory, HDS = Hamilton Depression Scale (=HAMD), STAI = State-Trait Anxiety Inventory, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, HAS = Hamilton Anxiety Scale (= HAMA), BAI = Beck Anxiety Inventory, SCL-90 = Symptoms Checklist -90, SSS = Subjective Symptoms Scale, ² = Follow Up nach 12 bis 19 Monaten, + = 12 Monats-Follow Up

Tabelle 43: Untersuchungsgruppen, welche reine Expositionsverfahren beinhalten

Symptom-bereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU 1	d gewichtet FU 1
Häufigkeit der Panikattacken	De Ruiter et al. 1989: Int. 2	Mean panic attack frequency/day	0	0	0.50			0.89
	Bouchard et al. 1996: Int. 1	Number of panic per week	0.97	0.97		0.89°	0.89°	
Kognitionen	Bouchard et al. 1996: Int. 1	ACQ	1.71	1.71	1.29	1.4°	1.4°	1.66
	Öst et al. 1993: Int. 2	ACQ	0.89	0.89		1.9 ²	1.9²	
Vermeidung	De Ruiter et al. 1989: Int. 2	Phobic avoidance scale	0.83	0.83	1.03			1.11
	Bouchard et al. 1996: Int. 1	MI-Accompanied MI-Alone	0.77 1.49	1.13		0.36° 1.42°	0.89°	
	Öst et al. 1993: Int. 2	MI-Accompanied MI-Alone AS-Avoidance	0.63 1.45 1.23	1.10		0.75 ² 1.78 ² 1.39 ²	1.31²	
Sonstige Störungs-Spezifische Maße	De Ruiter et al. 1989: Int. 2	FSS Agoraphobia Phobic anxiety scale	0.83 0.70	0.76	1.13			1.68
	Öst et al. 1993: Int. 2	FQ-Agoraphobie AS-Anxiety	1.37 1.52	1.45		1.46° 1.90°	1.68°	
Depressive Symptomatik	De Ruiter et al. 1989: Int. 2	SCL-90 Depression	0.17	0.17	0.88			1.14
	Bouchard et al. 1996: Int. 1	BDI	1.68	1.68		1.38°	1.38°	
	Öst et al. 1993: Int. 2	BDI	0.74	0.74		0.91 ²	0.91²	
Allgemeine Ängstlichkeit	Bouchard et al. 1996: Int. 1	STAI-State STAI-Trait	1.34 1.88	1.61	1.27	1.43° 1.72°	1.58°	1.31
	Öst et al. 1993: Int. 2	FQ-Total STAI-State STAI-Trait	0.98 0.86 1.01	0.95		1.13 ² 0.8 ² 1.21 ²	1.05²	

Anmerkung: d = Effektstärken, Int. = Intervention, FU = Follow Up, PAS = Panic and Agoraphobia Scale, ACQ = Agoraphobia Cognitions Scale, FQ = Fear Questionnaire, BDI = Beck Depression Index, HDS = Hamilton Depression Scale, FSS-III = Fear survey Schedule, STAI = State-Trait Anxiety Inventory, SCL-90= Symptom Checklist-90; ° = 6-Monats-Follow Up, ² = Follow Up nach 12-19 Monaten

Tabelle 44: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche Panic control Therapie oder performance-based Therapie beinhalten

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet	d FU 1	d gemittelt FU1	d gewichtet FU 1
Häufigkeit der Panikattacken	Telch et al. 1993: Int. 1	Panic total/week	0.42	0.42	0.66	0.39°	0.39°	0.61
	Williams und Falbo 1996: Int. 2	Panic attacks/week	1.5	1.5		1.31#	1.31#	
	Craske et al. 2003: Int. 1	Panic frequency/month	0.6	0.6		0.59°	0.59°	
Kognitionen	Choi et al. 2005: KG	ACQ	1.42	1.42	1.47			1.56
	Williams und Falbo 1996: Int. 2	ACQ	1.56	1.56		1.56#	1.56#	
Vermeidung	Craske et al. 2003: Int. 1	Agoraphobia : sum avoidance	0.63	0.63	0.63	0.68°	0.68°	0.68
Sonstige störungsspezifische Maße	Choi et al. 2005: KG	PBQ	3.15	3.15	1.44			0.70
	Telch et al. 1993: Int. 1	FQ-Agoraphobie	0.62	0.62		0.58°	0.58°	
	Williams und Falbo 1996: Int. 2	FQ-Agoraphobie	0.93	0.93		1.03#	1.03#	
Depressive Symptomatik	Choi et al. 2005: KG	BDI	1.31	1.31	1.0			1.06
	Telch et al. 1993: Int. 1	BDI	1.12	1.12		1.11°	1.11°	
	Williams und Falbo 1996: Int. 2	BDI	0.15	0.15		0.92#	0.92#	
Allgemeine Ängstlichkeit	Choi et al. 2005: KG	STAI-State	1.72	1.74	1.45			1.38
		STAI-Trait	1.53					
		ASI	1.96					
	Telch et al. 1993: Int. 1	ASI	1.78	1.75°		1.75°		
Craske et al. 2003: Intervention 1	Interoceptive BAT	0.92	0.96	1.14°	1.0°			
	Enclosed BAT	0.99		0.85°				

Anmerkung: d = Effektstärken, FU = Follow Up, FQ = Fear Questionnaire, ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, BDI = Beck Depression Inventory, STAI = State-Trait Anxiety Inventory, ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, BAT = Behavioral Assessment Test, ° = 6-Monats-Follow Up, # = 6-Wochen-Follow Up

Tabelle 45: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche eine Warteliste oder verzögerte Therapie als Kontrollgruppen beinhalten

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet
Allgemeine Schwere	Beck et al. 1994: KG	Global severity	0.91	0.91	0.35
	Barlow et al. 1989: KG	Clinical Severity rating	0.8	0.8	
	Kenardy et al. 2003: KG	Panic severity	0.17	0.17	
Häufigkeit der Panikattacken	Clark et al. 1999: KG	Patient-scored panic frequency Assesor-scored panic frequency	0.33 0.56	0.44	0.15
	Telch et al. 1993: KG	Panic total/week	0.26	0.26	
	Beck et al. 1994: KG	Panic frequency	-0.01	-0.01	
	Williams und Falbo 1996: KG	Panic attacks/week	0.25	0.25	
	Barlow et al. 1989: KG	Average number of panic attacks per week	0.39	0.39	
	Kenardy et al. 2003: KG	Panic frequency	0	0	
	Arntz und van den Hout 1996: KG	Frequency of panic attacks	0.02	0.02	
Kognitionen	Clark et al. 1999: KG	ACQ-Frequency ACQ-Belief	0.027 0.092	0.06	0.10
	Williams und Falbo 1996: KG	ACQ	-0.2	-0.2	
	Kenardy et al. 2003: KG	ACQ	0.18	0.18	
Vermeidung	Clark et al. 1999: KG	Agoraphobic avoidance	-0.175	-0.175	-0.22
	Kenardy et al. 2003: KG	MI-Avoidance Alone MI- Avoidance Accompanied	-0.1 -0.13	-0.23	
Sonstige störungsspezifische Maße	Clark et al. 1999: KG	Panic-anxiety composite BAI	0.20 0.20	0.20	0.08
	Telch et al. 1993: KG	FQ-Agoraphobie	0.07	0.07	
	Beck et al. 1994: KG	FQ-Agoraphobie	0.023	0.023	
	Williams und Falbo 1996: KG	FQ-Agoraphobie	0.2	0.2	
	Kenardy et al. 2003: KG	FQ-Agoraphobie	0.05	0.05	

Anmerkung: *d* = Effektstärken, *KG* = Kontrollgruppe, *FQ* = Fear Questionnaire, *ACQ* = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, *PAS* = Panik und Agoraphobie Skala, *MI* = Mobility Inventory, *BDI* = Beck Depression Inventory, *BAI* = Beck Anxiety Inventory, *HDS* = Hamilton Depression Scale (= *HAMD*), *ASI* = Anxiety Sensitivity Inventory, *STAI* = State-Trait Anxiety Inventory, *HAS* = Hamilton Anxiety Scale (= *HAMA*), *SSS* = Subjective Symptoms Scale, *SCL-90* = Symptom Checklist -90

Fortsetzung Tabelle 45: Effektstärken der Untersuchungsgruppen, welche eine Warteliste oder verzögerte Therapie als Kontrollgruppen beinhalten

Symptombereich	Untersuchungsgruppe	Instrumente	d Prä-post	d gemittelt	d gewichtet
Depressive Symptomatik	Clark et al. 1999: KG	BDI	-0.04	-0.04	0.05
	Telch et al. 1993: KG	BDI	0.09	0.09	
	Beck et al. 1994: KG	HAMD	-0.28	-0.28	
	Williams und Falbo 1996: KG	BDI	0.3	0.3	
	Barlow et al. 1989: KG	BDI HDS	0.64 0.18	0.41	
Allgemeine Ängstlichkeit	Telch et al. 1993: KG	ASI	0.21	0.21	0.05
	Beck et al. 1994: KG	ASI HAMA STAI-State STAI-Trait	0.31 -0.32 -0.15 0.34	0.045	
	Barlow et al. 1989: KG	HAS	0.49	0.49	
	Kenardy et al. 2003: KG	STAI-Trait	0.1	0.1	
Allgemeine Symptomatik und psychische Belastung	Barlow et al. 1989: KG	SSS	0.35	0.35	0.35

Anmerkung: *d* = Effektstärken, KG = Kontrollgruppe, FQ = Fear Questionnaire, ACQ = Agoraphobic Cognitions Questionnaire, PAS = Panik und Agoraphobie Skala, MI = Mobility Inventory, BDI = Beck Depression Inventory, BAI = Beck Anxiety Inventory, HDS = Hamilton Depression Scale (= HAMD), ASI = Anxiety Sensitivity Inventory, STAI = State-Trait Anxiety Inventory, HAS = Hamilton Anxiety Scale (= HAMA), SSS = Subjective Symptoms Scale, SCL-90 = Symptom Checklist -90

5. Diskussion

Die Panikstörung mit und ohne Agoraphobie ist eine häufige psychische Erkrankung. Zahlreiche Studien haben die Wirksamkeit von psychotherapeutischen und pharmakologischen Therapien der Panikstörung belegt. In der vorliegenden Arbeit wurden einzelne Behandlungsformen der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie miteinander verglichen. Das Hauptaugenmerk lag hierbei auf der kognitiv-behavioralen Therapie. Dazu wurden 18 Studien, welche den in vorangegangenen Unterpunkten erläuterten Kriterien gerecht wurden, selektiert. In einer Vielzahl der Studien wurde die kognitiv-behaviorale Therapie einer Wartegruppe bzw. einer bereits bewährten Behandlungsform der Panikstörung gegenübergestellt.

Es wurden aus den einzelnen Studien Gruppen mit der gleichen Behandlungsform zusammengefasst.

Das Ziel der Arbeit war es, die Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie bei Panikstörung mit und ohne Agoraphobie mittels einer metaanalytischen Verfahrensweise nachzuweisen. Hierbei wurden die Untersuchungsgruppen aus Mangel an qualitativ hochwertigen Studien nicht nach den Störungsbildern Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie getrennt analysiert.

Die Hypothese der vorliegenden Arbeit, dass kognitiv-behaviorale Therapie bei der Behandlung von Panikstörung wirksam ist, konnte bestätigt werden. Dieses Ergebnis geht mit den Forschungen vieler Studiengruppen einher (Clum 1989, Gould et al. 1995, Ruhmland und Margraf 2001) und wird im folgenden Abschnitt näher erläutert.

Vergleicht man zunächst die aktiven Behandlungsgruppen mit den Untersuchungsgruppen, welche eine Warteliste bzw. eine verzögerte Therapie als Kontrollgruppe beinhalteten, zeigt sich, dass eine aktive Behandlung wirksamer ist als eine Wartegruppe. In der Kernsymptomatik der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie wie beispielsweise die Häufigkeit der Panikattacken, Vermeidungsverhalten und angstauslösende Kognitionen erzielten Wartegruppen keinen Effekt. Die gewichteten Effektstärken befanden sich hierbei im Bereich von -0,22 bis 0,15. In den Symptombereichen allgemeine Schwere sowie allgemeine Symptome und psychische Symptome konnte in den Wartegruppen ein kleiner Effekt ($d=0,35$) nachgewiesen werden. In den Kategorien depressive Symptomatik und allgemeine Ängstlichkeit ($d=0,05$) sowie sonstige störungsspezifische Maße ($d=0,08$) konnten in den Wartegruppen ebenfalls keine Effekte erzielt werden.

Im folgenden Abschnitt möchte ich zunächst auf den Vergleich der einzelnen Behandlungsmethoden bezüglich der Kernsymptomatik der Panikstörung eingehen. Im Bereich der Häufigkeit der Panikattacken erzielte die kognitiv-behaviorale Therapie nach Clark und Barlow den größten Effekt mit einer gewichteten Effektstärke von 1,32. Hierbei sticht vor allem eine Studie von Clark (Clark et al. 1999) ins Auge, welche sich u.a. mit der Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie in Abhängigkeit von der Behandlungsdauer befasst. Im ersten Behandlungsarm wird eine kognitive Therapie nach Clark für 12 Sitzungen von je 60 Minuten durchgeführt. Der zweite Behandlungsarm stellt eine wesentlich kürzere Therapiedauer mit fünf Sitzungen von je 60 Minuten dar. Hierbei fand sich im ersten Behandlungsarm mit längerer Therapiedauer ein deutlich größerer Effekt in Bezug auf die Häufigkeit der Panikattacken mit einer gemittelten Effektstärke von 2,7 im Vergleich zur Effektstärke von 1,78 im zweiten Behandlungsarm. Es wird jedoch in der Literatur bisher keine ausreichende Evidenz für eine höhere Effektivität einer längeren Therapiedauer angegeben.

Ein mittlerer Effekt bezüglich der Häufigkeit der Panikattacken fand sich in den Untersuchungsgruppen der kognitiv-behavioralen Therapie mit Exposition ($d=0,73$), der *Panic-control*-Therapie bzw. *Performance-based*-Therapie ($d=0,66$) sowie der reinen Expositionstherapie ($d=0,50$).

Bezüglich der Symptomatik des Vermeidungsverhaltens erzielte die Untersuchungsgruppe der Entspannungsverfahren den größten Effekt ($d=1,53$). Ebenfalls große Effekte fanden sich bei der kognitiv-behavioralen Therapie mit Exposition ($d=1,09$), der reinen Expositionstherapie ($d=1,03$) sowie der kognitiv-behavioralen Therapie nach Clark und Barlow ($d=0,87$). In der Untersuchungsgruppe der *Panic-control*-Therapie konnte ein mittlerer Effekt bezüglich des Vermeidungsverhaltens ermittelt werden ($d=0,63$). Bei den Wartegruppen konnte sogar eine Verschlechterung der Symptomatik mit einer Effektstärke von $-0,22$ dokumentiert werden.

Im Bereich der Kernsymptomatik der angstausslösenden Kognitionen konnte bei allen aktiven Behandlungsgruppen ein großer Effekt nachgewiesen werden. Hierbei zeigte sich der größte Effekt bei der *Panic-control*-Therapie mit einer gewichteten Effektstärke von 1,47.

Bezüglich der Kernsymptomatik der Panikstörung lässt sich zusammenfassend sagen, dass die einzelnen Behandlungsformen im Symptombereich der angstausslösenden Kognitionen und des Vermeidungsverhaltens große Effekte erzielten. Lediglich im Bereich der Häufigkeit der Panikattacken erzielte die CBT als einzige Therapie einen großen Effekt.

Weitere Symptombereiche der Panikstörung, welche in den einbezogenen Studien analysiert wurden, sind die allgemeine Schwere der Erkrankung, depressive Symptomatik, allgemeine Ängstlichkeit, allgemeine Symptome und psychische Symptome sowie sonstige störungsspezifische Maße. Auf die Ergebnisse dieser Symptombereiche wird in dem folgenden Abschnitt eingegangen. Im Bereich der allgemeinen Schwere erzielten die Untersuchungsgruppen der kognitiv-behavioralen Therapie nach Clark und Barlow, der kognitiven Therapie mit Exposition sowie die Entspannungsverfahren einen großen Effekt. Bei detaillierter Betrachtung finden sich sehr große Effektstärken in diesem Symptombereich. Die Effektstärken der kognitiv-behavioralen Therapie mit Exposition ($d=2,93$) und der Entspannungsverfahren ($d=3,12$) sind fast doppelt so groß wie die der kognitiv-behavioralen Therapie nach Clark und Barlow ($d=1,65$). Ins Augenmerk stechen diesbezüglich zwei Studien: die Studie von Barlow (Barlow et al. 1989) mit einer Effektstärke von 5,29 für die Untersuchungsgruppe der Entspannungstherapie sowie die Studie von Craske (Craske et al. 1997) mit einer Effektstärke von 5,0 für die Untersuchungsgruppe der kognitiv-behavioralen Therapie mit Exposition. Dies kann die große Abweichung der Effektstärken innerhalb der Untersuchungsgruppen erklären. Betrachtet man die Studie von Craske (Craske et al. 1997) näher, erkennt man, dass beide Interventionen in die Untersuchungsgruppe der kognitiv-behavioralen Therapie in Kombination mit Exposition fallen. Bei detaillierter Ansicht handelt es sich bei beiden Interventionen um eine Kombination der kognitiven Umstrukturierung, der Exposition *in vivo* und jeweils einer dritten Komponente. Bei der ersten Intervention handelt es sich bei der dritten Komponente um die *interoceptive* Exposition, wohingegen bei der zweiten Intervention das Breathing Retraining als ein Entspannungsverfahren hinzugezogen wurde. Im Symptombereich der allgemeinen Schwere erzielen zwar beide Interventionen große Effekte, die Effektstärke der ersten Intervention ($d=5,0$) ist aber doppelt so groß wie die der zweiten Intervention ($d=2,5$). Dies lässt auf einen großen Stellenwert der *interoceptiven* Exposition in diesem Symptombereich schließen.

Die zweite Studie, die zu diesem Unterpunkt näher erläutert werden muss ist die Studie von Barlow (Barlow et al. 1989). Bei den vier eingeschlossenen Interventionen handelt es sich 1. um eine Entspannungstherapie, 2. um eine kognitiv-behaviorale Therapie mit Exposition und 3. erneut um eine kognitiv-behaviorale Therapie mit Exposition und der weiteren Komponente der Muskelrelaxation. Die vierte Intervention stellt eine Wartegruppe dar. Alle aktiven Behandlungsgruppen der Studie haben einen großen Effekt im Symptombereich der Allgemeinen Schwere erzielt. Die erste Behandlungsgruppe ($d=5,29$) weist jedoch eine fast doppelt so große Effektstärke auf wie die zweite und dritte Intervention ($d=3,22$ bzw. $2,27$).

Dies lässt vermuten, dass die Entspannungstherapie einen großen Beitrag zur Verbesserung dieses Symptombereiches leistet. Die Studien zur reinen Expositionstherapie und *Panic-control*-Therapie untersuchten den Symptombereich Allgemeine Schwere nicht, sodass diesbezüglich keine Aussagen gemacht werden können.

Große Effekte in der Kategorie der depressiven Symptomatik konnten für die Untersuchungsgruppen der *Panic-control*-Therapie ($d=1,0$), der Entspannungstherapie ($d=0,91$), der reinen Expositionstherapie ($d=0,88$) sowie der kognitiv-behavioralen Therapie mit Exposition ($d=0,87$) ermittelt werden. Lediglich in der kognitiv-behavioralen Therapie nach Clark und Barlow zeigte sich ein kleiner Effekt ($d=0,42$).

Im Symptombereich der allgemeinen Ängstlichkeit konnte in allen aktiven Behandlungsgruppen ein großer Effekt nachgewiesen werden. Die Effektstärken lagen im Bereich von 1,27 bis 1,54.

Ebenfalls ein großer Effekt ($d=0,85$) findet sich in der Untersuchungsgruppe der kognitiv-behavioralen Therapie nach Clark und Barlow für den Bereich der allgemeinen Symptome und psychischen Symptome. Diesbezüglich konnte in der kognitiv-behavioralen Therapie mit Exposition ($d=0,73$) und der Entspannungstherapie ($d=0,74$) nur ein mittlerer Effekt ermittelt werden. In den Gruppen der reinen Expositionstherapie und der *Panic-control*-Therapie wurde dieser Symptombereich nicht untersucht.

Ein Unterpunkt in der Auswertung der einzelnen Untersuchungsgruppen stellte der Bereich der sonstigen störungsspezifischen Maße dar. Hierunter wurden die Ergebnisse u.a. folgender Fragebögen zusammengefasst: *FQ-Agoraphobie*, *AS Anxiety*, *Phobic Anxiety Scale*, *FSS Agoraphobie* und *Panic and Agoraphobie Scale*. In diesen Fragebögen wurden allgemeine Symptome der Panikstörung abgefragt. In dieser Kategorie zeigte sich in allen aktiven Behandlungsgruppen ein großer Effekt mit Effektstärken von 0,93 bis 1,44.

Es existieren leider nur wenige Studien mit Follow-Up-Untersuchungen nach einem längeren Zeitraum. In der Mehrzahl der analysierten Studien wurden Katamnesezeiträume zwischen sechs Wochen und sechs Monaten herangezogen. In drei Studien (Clark et al. 1999, Cote´ et al. 1994, Öst und Westling 1995) wurden Follow-Up-Untersuchungen nach 12 Monaten vorgenommen. Nur in einer der für die vorliegende Arbeit analysierten Studien wurde ein längerer Katamnesezeitpunkt verwendet; in der Studie von Öst (Öst et al. 1993) erfolgte die Follow-Up-Untersuchung nach 12 bis 19 Monaten.

In der Untersuchungsgruppe der kognitiv-behavioralen Therapie nach Clark und Barlow fand sich nach einem Katamnesezeitraum von sechs Wochen bis 19 Monaten eine weitere Zunahme der Effektstärken in den Bereichen Vermeidungsverhalten ($d_{\text{Prä-Post}}=0,87$, $d_{\text{FU}}=1,36$) und depressive Symptomatik

($d_{\text{Prä-Post}}=0,42$, $d_{\text{FU}}=0,81$). In einzelnen Bereichen wie beispielsweise angstauslösende Kognitionen kommt es zu einem Absinken der Effektstärken von $d=0,95$ in der Prä-Post-Auswertung auf $d=0,57$ in der Follow-Up-Auswertung. Dies lässt sich am ehesten mit einer z.T. sehr kurzen Behandlungsdauer erklären. In den analysierten Studien, welche Behandlungsarme mit kognitiv-behavioraler Therapie beinhalteten, wurden fünf bis 15 Behandlungssitzungen vorgenommen. Des Weiteren wurden nur vereinzelt Booster-Sitzungen nach Abschluss der Behandlung angeboten.

In den letzten Jahren wurden einige Metaanalysen zur Therapie der Panikstörung veröffentlicht. In der Metaanalyse von Ruhmland und Margraf (Ruhmland und Margraf 2001) wurden Studien zur Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie getrennt voneinander analysiert. In der Behandlung der Panikstörung mit Agoraphobie zeigte sich die Konfrontation *in vivo* mit einer Effektstärke von 1,64 am wirksamsten bezogen auf die Verbesserung der Hauptsymptomatik. In dem Symptombereich der Panikanfälle stellten sich die Behandlungsgruppen der Konfrontation *in vivo* sowie die kognitiv-behaviorale Therapie als gleichwertig heraus ($d=1,32$ bzw. 1,13). Diese Ergebnisse blieben auch nach einem Follow Up von 2 Jahren stabil. Des Weiteren konnte nachgewiesen werden, dass in der Therapie der Panikstörung ohne Agoraphobie ein großer Effekt hinsichtlich der Hauptsymptomatik mit der kognitiv-behavioralen Therapie ($d=1,32$) und der angewandten Entspannung ($d=1,12$) erzielt werden konnte. In dem Symptombereich der Panikanfälle fanden sich ähnliche Effekte (CBT $d=1,24$, Entspannung $d=0,97$). Ein Mangel dieser Metaanalyse, welchen die Autoren auch selbst nannten, ist, dass zur Behandlung der Panikstörung ohne Agoraphobie sehr wenige Studien existieren. Aufgrund dessen wurde in der Metaanalyse von Ruhmland und Margraf zur Behandlung von Panikstörung mit Agoraphobie 45 Studien einbezogen, wohingegen zur Therapie der Panikstörung ohne Agoraphobie nur sechs Studien ausgewertet werden konnten. Aus diesem Grund konnte auch nur eine geringe Anzahl kognitiver Therapien zu diesem Störungsbild verglichen werden. Detailliert betrachtet konnten nur drei Untersuchungsgruppen verglichen werden: die kognitiv-behaviorale Therapie, die angewandte Entspannung und die Wartegruppe. Vergleicht man die Metaanalyse von Ruhmland und Margraf mit der vorliegenden Arbeit, fällt als Erstes ins Auge, dass in der aktuellen Arbeit die Behandlung der beiden

Störungsbilder aus Mangel an Studien bezüglich der Panikstörung ohne Agoraphobie nicht getrennt voneinander betrachtet wurden. Die aktuelle Arbeit beinhaltet acht Studien zum Störungsbild der Panikstörung mit Agoraphobie sowie 10 Studien, in denen die Panikstörung mit und ohne Agoraphobie eingeschlossen wurde. Letztere werden in der Metaanalyse von Ruhmland und Margraf ebenfalls zu den Studien der Panikstörung mit Agoraphobie gruppiert, da in der Auswertung das Störungsbild der Panikstörung ohne Agoraphobie nicht gesondert analysiert wird. Aus diesem Grunde können im Folgenden nur die Ergebnisse der Studien zur Panikstörung mit Agoraphobie verglichen werden. Grundlegend konnte in beiden Arbeiten nachgewiesen werden, dass alle aktiven Behandlungsgruppen einer Wartekontrollgruppe überlegen sind. Im Bereich der Panikattackenfrequenz sowie der Hauptsymptomatik konnte in der Metaanalyse von Ruhmland und Margraf die Expositionstherapie und die kognitiv-behaviorale Therapie die größten Effekte erzielen. Betrachtet man zunächst den Symptombereich der Häufigkeit der Panikattacken in der vorliegenden Arbeit findet sich der größte Effekt bei der Untersuchungsgruppe der kognitiv-behavioralen Therapie, die Expositionstherapie kann hier nur einen mittleren Effekt erzielen. Bei unterschiedlicher Gruppierung der Outcomemaße in beiden Arbeiten kann die Hauptsymptomatik mit den Symptombereichen der allgemeinen Schwere, der angstauslösenden Kognitionen sowie des Vermeidungsverhaltens gleichgesetzt werden. In diesen Bereichen können in der aktuellen Arbeit ebenfalls große Effekte in der kognitiv-behavioralen Therapie und der Expositionstherapie belegt werden. Zusammenfassend konnten folglich in beiden Wirksamkeitsprüfungen der Therapie der Panikstörung mit Agoraphobie kongruente Ergebnisse nachgewiesen werden.

In der Metaanalyse von Gould und seinen Mitarbeitern (Gould et al. 1995) aus dem Jahre 1995 wurden Studien zur Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie untersucht. Hierbei wurden drei Behandlungsgruppen unterschieden: die kognitiv-behaviorale Therapie, die Pharmakotherapie sowie eine Kombination dieser Beiden. Da in der aktuellen Arbeit eine Pharmakotherapie ausgeschlossen wurde, wird im Folgenden nur der kognitiv-behaviorale Behandlungsarm der Metaanalyse von Gould näher erläutert. Es wurden für jede Studie zwei Effektstärken berechnet, hierfür wurden die Outcomemaße der Panikfrequenz und das jeweilige Hauptoutcomemaß der Studie herangezogen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Gould drei positive Effekte der kognitiv-behavioralen Therapie herausarbeitete. Zum Ersten fanden sich bei der kognitiv-behavioralen Therapie die größten Effekte bezüglich der

Hauptoutcomemaße mit einer Effektstärke von 0,68. Des Weiteren konnten die geringsten Drop-out-Raten nachgewiesen werden (CBT 5,6%, Pharmakotherapie 19,8%, Kombinationstherapie 22%). Dies lässt sich am ehesten mit dem Nebenwirkungsspektrum der Pharmakotherapie erklären. Als Letztes konnte die beste Kosteneffizienz in der Gruppentherapie der kognitiv-behavioralen Therapie und der Imipraminbehandlung aufgezeigt werden. Wie auch in der vorliegenden Arbeit konnte eine Überlegenheit der Wirksamkeit der aktiven Behandlungsgruppen im Vergleich zu den Kontrollgruppen nachgewiesen werden. Es stellen sich zwei Mängel der Studie heraus: Die einzelnen kognitiven Therapien wurden nicht miteinander verglichen und als eines der Outcomemaße wurde das jeweilige Hauptoutcomemaß der Studie verwendet. Letzteres ist jedoch von Studie zu Studie sehr verschieden, sodass ein Vergleich der Hauptoutcomemaße einzelner Studien miteinander als unspezifisch gewertet werden muss. Letztlich kann nur bezüglich der Panikattackenfrequenz eine vergleichende Analyse der vorliegenden Arbeit und der beschriebenen Metaanalyse vorgenommen werden. In diesem Symptombereich konnten in der Metaanalyse von Gould und seinen Mitarbeitern bezüglich der kognitiv-behavioralen Therapie und der Expositionstherapie mittlere Effekte ($d=0,58$ bzw. $0,55$) nachgewiesen werden. In der vorliegenden Arbeit findet sich davon abweichend ein großer Effekt bei der kognitiv-behavioralen Therapie ($d= 1,32$) und ebenfalls ein mittlerer Effekt bei der Expositionstherapie. In der Arbeit von Gould wurde kein einheitliches Manual für die kognitive Therapie verwendet, es bleibt unklar welche Therapiebestandteile wie beispielsweise interoceptive Exposition oder kognitive Umstrukturierung in den beschriebenen 76 Interventionen verwendet wurden. In der vorliegenden Arbeit wurde die kognitiv-behaviorale Therapie nach Clark und Barlow mit anderen Behandlungsgruppen verglichen. Dies könnte ein Grund für die inkongruenten Ergebnisse bezüglich der Panikattackenfrequenz darstellen.

Die Metaanalyse von Clum (Clum 1989) befasst sich mit der Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie, wobei beide Störungsbilder getrennt voneinander analysiert wurden. Zum einen werden verschiedene Pharmakotherapien sowie kognitive Therapien wie Exposition und nicht-exponierende Therapien wie kognitive Umstrukturierung, Entspannungstherapie und Breathing Retraining betrachtet. Im folgenden Abschnitt soll erneut nur auf die kognitiven Therapien eingegangen werden. Als Outcomemaße wurden hier die Häufigkeit der Panikattacken und die Angstsymptome gewählt. Eine signifikante Verbesserung der Panikattacken wird mit einer vollständigen Remission der Panikattacken oder einer mehr als 50%igen Reduktion der Panikattacken definiert. Hohen Stellenwert wird in der Metaanalyse von Clum

neben der Effektivität der Behandlungsformen auch auf deren Drop-out-Raten gelegt. Bei der Panikstörung mit Agoraphobie zeigte sich, dass bei der Exposition höhere Drop-out-Raten und niedrigere Erfolgsraten im Vergleich zu den nicht-exponierenden kognitiven Therapien zu verzeichnen waren. Da bei der Panikstörung ohne Agoraphobie keine Daten zur Expositionstherapie vorliegen, kann lediglich eine Erfolgsrate von 87% durch nicht-exponierende kognitive Therapien nachgewiesen werden. Leider gab es in der Metaanalyse von Clum erneut keine Angaben zu Effektstärken, sodass ein Vergleich zur vorliegenden Arbeit nicht möglich ist.

In einer älteren Metaanalyse von Jansson und Öst (Jansson und Öst 1982) wurden 24 Studien der Jahre 1966 bis 1980 zur Therapie der Agoraphobie analysiert. Drei Interventionen wurden unterschieden: die direkte Exposition (Exposition in vivo), die indirekte Exposition (*Flooding*, systematische Desensibilisierung) sowie nicht-exponierende Therapien wie beispielsweise kognitiv-behaviorale Therapieansätze, Problemlösung und Ehetherapie. Da es sich um eine sehr alte Studie handelt und aufgrund dessen keine Effektstärken angegeben wurden, kann kein Vergleich zur vorliegenden Arbeit getätigt werden. In der Metaanalyse von Jansson und Öst stellte sich die direkte Exposition als effektiver heraus als eine Kontrollgruppe. In 55% der Studien konnte eine klinisch signifikante Verbesserung nach einer Therapie mit direkter Exposition oder einer Kombinationstherapie aus direkter und indirekter Exposition nachgewiesen werden. Da in dieser Metaanalyse jedoch weder Effektstärken noch Outcomemaße angegeben sind, kann dieses Ergebnis nicht nachvollzogen werden.

Im April 2014 erschienen die S3-Leitlinien zur Behandlung von Angststörungen (Bandelow et al. 2014), weshalb im folgendem Abschnitt der Part zur psychotherapeutischen Behandlung der Panikstörung näher dargestellt wird. Bezüglich der kognitiv-behavioralen Therapie empfiehlt die S3-Leitlinie mit dem Evidenzgrad Ia diese Therapie Patienten mit einer Panikstörung anzubieten. Die kognitiv-behaviorale Therapie sollte sich dabei an einem empirisch fundierten Manual orientieren. Bei Vergleichen mit Wartelisten konnte eine Vielzahl von Studien eine Überlegenheit der kognitiv-behavioralen Therapie nachweisen. Hierbei wurden unter anderem Studien, welche ebenfalls in die aktuelle Arbeit einbezogen wurden, analysiert (Barlow et al. 1989, Beck et al. 1994, Clark et al. 1999, Kenardy et al. 2003, Öst et al. 2004, Telch et al. 1993, Williams und Falbo 1996). Es wurden allerdings auch Studien einbezogen, welche in der aktuellen Arbeit ausgeschlossen wurden.

Dies geschah aus folgenden Gründen:

- das DSM-III-R wurde nicht erfüllt (Mavissakalian und Michelson 1986b),
- es wurde kein strukturiertes Interview zur Diagnoseerhebung benutzt wie beispielsweise SCID oder ADIS-R (Sharp et al. 2004),
- es wurden keine Ein- bzw. Ausschlusskriterien angegeben (Shear et al. 1994),
- die Dosierung der eingenommenen Psychopharmaka blieb unklar bzw. konnte variabel eingenommen werden (Beck et al. 1992, Craske et al. 1995, Addis et al. 2004),
- es wurde nur die Lebensqualität als Outcomemaß erhoben (Telch et al. 1995) und
- es handelte sich um eine kognitive Therapie via Telefon (Swinson et al. 1995).

Als Resultat aus der Recherche zahlreicher Metaanalysen wird hier die bewiesene Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie gegenüber einer Kontrollgruppe ohne Therapie gezogen. Dies stimmt mit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit überein.

Wohin gegen die S3-Leitlinie die Wirksamkeit gegenüber einer aktiven Behandlungsgruppe nicht eindeutig bewerten kann. In der aktuellen Arbeit konnte für die CBT bezüglich der Kernsymptomatik der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie wie angstausslösende Kognitionen und Vermeidungsverhalten große Effekte dokumentiert werden. Jedoch konnten im Symptombereich des Vermeidungsverhaltens auch die Entspannungsverfahren, die reine Expositionstherapie und die CBT mit Exposition große Effekte erreichen. Im Bereich der angstauslösenden Kognitionen fanden sich bei allen aktiven Behandlungsgruppen große Effektstärken. Lediglich im Bereich der Häufigkeit der Panikattacken konnte die CBT die größte Effektstärke erreichen. Sodass auch in der vorliegenden Arbeit eine Überlegenheit der kognitiv-behavioralen Therapie vergleichend zu alt bewährten Interventionen nicht eindeutig ist.

Einige Studien, welche in der S3-Leitlinie analysiert wurden konnten in der aktuellen Arbeit nicht berücksichtigt werden, da die Studiensuche bis 2008 lief und einige Studien in den darauf folgenden Jahren erschienen (Marchand et al. 2009, Gloster et al. 2011, Wims et al. 2010, Bergstrom et al. 2010, Beutel et al. 2013, Vos et al. 2012). Hierbei sollte auf die Studie von Gloster aus dem Jahre 2011 (Gloster et al. 2011) besonderes Augenmerk gelegt werden, in der 369 Patienten mit Panikstörung und Agoraphobie in zwei aktive Behandlungsgruppen und eine Wartelistengruppe randomisiert wurden. In den beiden aktiven Behandlungsgruppen wurde kognitive behaviorale Therapie mit Exposition in situ in 12 Sitzungen angewandt. Im ersten Untersuchungsarm fand eine Therapeuten-gestützte Exposition in situ statt, wohin gegen im zweiten Untersuchungsarm die Exposition in situ dem Patienten als Hausaufgabe aufgetragen wurde. Im Ergebnis fand sich ein deutlicher Vorteil der aktiven Behandlungsgruppen

im Vergleich zur Wartelistengruppe wie in der Hypothese der Autoren bereits vermutet. Für die Intervention mit Therapeuten-gestützter Exposition ließ sich ein Wirksamkeitsvorteil im Clinical Global Impression (CGI) und Mobility Inventory (MI) im Vergleich zur zweiten aktiven Behandlungsgruppe nachweisen, jedoch nicht im HAMA und der Reduktion der Panikattackenfrequenz. Vor allem das agoraphobische Vermeidungsverhalten, ermittelt anhand der entsprechenden Skala des MI, konnte in der Intervention mit Therapeuten-gestützter Exposition signifikant reduziert werden.

Als Fazit der Follow-Up-Untersuchungen der S3-Leitlinie konnte eine Abnahme des Erfolges der kognitiv-behavioralen Therapie aufgezeigt werden, wobei auch hier ein Mangel an Follow-Up-Daten und längeren Follow-Up-Perioden beobachtet wurde. Signifikante Unterschiede bezüglich der Besserung im Follow-Up-Intervall zwischen den Daten der Patienten mit kognitiv-behavioraler Therapie und Patienten der Kontrollgruppen konnten nicht nachgewiesen werden. Eine evidenzbasierte Angabe hinsichtlich der Therapiedauer einer CBT kann die S3-Leitlinie angesichts der derzeitigen Studienlage nicht geben.

Eine Therapiedauer von 10 bis 25 Stunden wird jedoch empfohlen, wobei die Dauer individuell nach Schwere der Erkrankung und Komorbiditäten festgelegt werden sollte. Bei der Existenz agoraphobischen Vermeidungsverhaltens empfiehlt die S3-Leitlinie Expositionsinhalte der kognitiv-behavioralen Therapie. Patienten mit Panikstörung mit und ohne Agoraphobie kann eine CBT als Gruppentherapie angeboten werden, wenn eine Einzelbehandlung nicht zur Verfügung steht. Es existieren jedoch keine evidenzbasierten Daten, dass eine Gruppentherapie ebenso wirksam ist wie eine Einzeltherapie. Für Entspannungsverfahren wie Applied Relaxation kann derzeit keine ausreichende Evidenz erbracht werden, dass diese ebenso wirksam ist wie eine kognitiv behaviorale Therapie. Von der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) wird die Applied Relaxation zur Behandlung der Panikstörung ohne Agoraphobie jedoch empfohlen. Bezüglich nicht-therapeutengestützter verhaltenstherapeutischer Interventionen wie Bibliothherapie und Computer- oder Internetgestützter CBT liegen derzeit keine ausreichenden evidenzbasierten Daten vor. Im Falle, dass eine CBT wegen einer Erkrankung oder räumlicher Distanz nicht wahrgenommen werden kann oder in der Phase bis zum Therapiebeginn empfiehlt die S3-Leitlinie nicht-therapeutengestützte Interventionen.

In der Phase der Studiensuche zur vorliegenden Arbeit konnten viele Studien zur Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie gefunden werden. Um eine qualitativ hochwertige

Wirksamkeitsüberprüfung anzufertigen, wurden im Vorfeld Ein- und Ausschlusskriterien festgelegt. Aufgrund dessen konnten in der vorliegenden Arbeit nur 18 Studien mit hoher Qualität eingeschlossen werden. Es sind noch weitere hochwertige Primärstudien notwendig, um eine übergreifende Aussage über die Wirksamkeit der psychotherapeutischen Behandlungsansätze der Panikstörung treffen zu können.

Trotz dieses Umstandes lässt sich anhand der vorliegenden Arbeit darstellen, dass die kognitiv-behaviorale Therapie sowohl kurzfristig als auch langfristig wirksam in der Therapie der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie ist.

6. Zusammenfassung

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie zur Behandlung der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie nachzuweisen. Nach den erarbeiteten Ein- und Ausschlusskriterien konnten 18 Studien zur Behandlung von Panikstörung selektiert werden. Die Ergebnisse bewiesen eine Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie in der Behandlung der Panikstörung mit und ohne Agoraphobie. Die kognitiv-behaviorale Therapie war in allen Symptombereichen wirksamer als eine Kontrollgruppe.

Aufgrund der kurzen Katamnesezeitpunkte der eingeschlossenen Primärstudien konnte in der vorliegenden Arbeit leider keine Aussage zur langfristigen Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie in der Behandlung der Panikstörung getroffen werden. Letztlich sind weitere hochwertige Primärstudien mit längeren Follow-Up-Zeiträumen notwendig, um eine langfristige Wirksamkeit der kognitiv-behavioralen Therapie nachweisen zu können.

7. Anhang

Methodenpapier Wissenschaftlicher Beirat 2010

I. Grundlagen der Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung von psychotherapeutischen Verfahren und Methoden

Der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie hat zu Beginn seiner Tätigkeit Kriterien und Verfahrensregeln zur Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung von Psychotherapieverfahren, einschließlich eines Leitfadens für die Antragstellung, erarbeitet und veröffentlicht (<http://www.wbpsychotherapie.de>). Auf Grund der bisherigen Erfahrungen sieht sich der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie veranlasst, diese Regelungen zu präzisieren und weiter zu entwickeln. Grundlagen dafür sind neben seinem gesetzlichen Auftrag die wissenschaftlich-methodologische Weiterentwicklung des Fachs und die allgemeine Diskussion zurevidenzbasierten Medizin unter Berücksichtigung des besonderen Charakters psychotherapeutischer Behandlungen. Ziel der Überarbeitung der Verfahrensregeln ist die Feststellung der wissenschaftlichen Anerkennung auf Grundlage eines strukturierten und transparenten Beurteilungsprozesses, der für alle in Frage kommenden Psychotherapieverfahren und Psychotherapiemethoden in vergleichbarer Weise durchzuführen ist.

I.1. Psychotherapeutische Verfahren und Methoden

In § 8 Absatz 3 des Psychotherapeutengesetzes (PsychThG) wird festgelegt, „dass die Ausbildung sich auf die Vermittlung eingehender Grundkenntnisse in wissenschaftlich anerkannten psychotherapeutischen Verfahren sowie auf eine vertiefte Ausbildung in einem dieser Verfahren zu erstrecken haben“. In § 11 PsychThG wird der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie als das Gremium benannt, welches in Zweifelsfällen die wissenschaftliche Anerkennung von Psychotherapieverfahren zu beurteilen hat.

In der erläuternden Textausgabe zum Psychotherapeutengesetz (Behnsen & Bernhardt, 1999) wird festgestellt, dass die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Psychotherapeutengesetzes sozialrechtlich anerkannten Psychotherapieverfahren (so genannte „Richtlinienverfahren“) Analytische Psychotherapie, Tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie und Verhaltenstherapie von den zuständigen Behörden der Länder bereits als wissenschaftlich anerkannte psychotherapeutische Verfahren im Sinne des PsychThG angesehen wurden.

Damit wird Bezug genommen auf die Psychotherapie-Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses.

In Abschnitt B.I der Richtlinien werden Analytische Psychotherapie, tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie und Verhaltenstherapie bezeichnet als „Verfahren, denen ein umfassendes Theoriesystem der Krankheitsentstehung zugrunde liegt und deren spezifische Behandlungsmethoden in ihrer therapeutischen Wirksamkeit belegt sind.“

In der Forschung werden in zunehmendem Umfang neue Behandlungsmethoden entwickelt und überprüft, jedoch keine neuen umfassenden Psychotherapieverfahren. Entsprechend wurde der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie in den letzten Jahren vermehrt gebeten, die wissenschaftliche Anerkennung von psychotherapeutischen Methoden festzustellen. Von daher ergibt sich die Notwendigkeit zu entscheiden, ob es sich bei einem psychotherapeutischen Ansatz um ein Psychotherapieverfahren oder um eine Psychotherapiemethode handelt. Dem Entsprechend geht der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie von folgendem Verständnis von Psychotherapie-Verfahren, Psychotherapie-Methoden und Psychotherapie-Techniken aus:

Psychotherapie-Verfahren

Ein zur Krankenbehandlung geeignetes Psychotherapie-Verfahren ist gekennzeichnet durch:

- eine umfassende Theorie der Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheiten und ihrer Behandlung beziehungsweise verschiedene Theorien der Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheiten und ihrer Behandlung auf der Basis gemeinsamer theoretischer Grundannahmen, und
- eine darauf bezogene psychotherapeutische Behandlungsstrategie für ein breites Spektrum von Anwendungsbereichen oder mehrere darauf bezogene psychotherapeutische Behandlungsmethoden für ein breites Spektrum von Anwendungsbereichen, und
- darauf bezogene Konzepte zur Indikationsstellung, zur individuellen Behandlungsplanung und zur Gestaltung der therapeutischen Beziehung.

Ein wissenschaftlich anerkanntes Psychotherapieverfahren muss die Voraussetzungen nach I.1.5 und III erfüllen.

Psychotherapie-Methode

Eine zur Behandlung einer oder mehrerer Störungen mit Krankheitswert geeignete Psychotherapiemethode ist gekennzeichnet durch:

- eine Theorie der Entstehung und der Aufrechterhaltung dieser Störung bzw. Störungen und eine Theorie ihrer Behandlung,
- Indikationskriterien einschließlich deren diagnostischer Erfassung,
- die Beschreibung der Vorgehensweise
- die Beschreibung der angestrebten Behandlungseffekte.

Eine wissenschaftlich anerkannte Psychotherapiemethode muss die Voraussetzungen nach II.5 erfüllen.

Psychotherapie-Technik

Eine psychotherapeutische Technik ist eine konkrete Vorgehensweise, mit deren Hilfe die angestrebten Ziele im Rahmen der Anwendung von psychotherapeutischen Methoden und Verfahren erreicht werden sollen, z. B. im Bereich des psychodynamischen Verfahrens: die Übertragungsdeutung zur Bewusstmachung aktualisierter unbewusster Beziehungsmuster, oder in der Verhaltenstherapie: Reizkonfrontation in vivo.

Der wissenschaftliche Beirat Psychotherapie überprüft die wissenschaftliche Anerkennung von Verfahren und eigenständigen psychotherapeutischen Methoden. Methoden, die einem Verfahren zuzuordnen sind, werden nicht gesondert auf ihre wissenschaftliche Anerkennung überprüft, sondern lediglich im Zusammenhang mit der Überprüfung des Verfahrens.

I.2. Wissenschaftliche Anerkennung

Der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie geht entsprechend seiner Aufgabenstellung davon aus, dass die Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung von Psychotherapieverfahren oder Psychotherapiemethoden auf der Grundlage der Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung zu erfolgen hat. Dabei ist festzustellen, dass der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie als Institution nicht selbst Forschung betreibt, sondern die von Dritten durchgeführten nationalen und internationalen Forschungsarbeiten sichtet und beurteilt.

Das Psychotherapeutengesetz definiert in § 1 Abs. 3 die Ausübung von Psychotherapie als „jede mittels wissenschaftlich anerkannter psychotherapeutischer Verfahren vorgenommene Tätigkeit zur Feststellung, Heilung oder Linderung von Störungen mit Krankheitswert, bei denen Psychotherapie indiziert ist.“ (§ 1 Absatz 3). Entsprechend dieser Definition von Psychotherapie geht der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie davon aus, dass die wissenschaftliche Anerkennung eines Psychotherapieverfahrens dann festzustellen ist, wenn es

sich aus wissenschaftlicher Sicht um ein Psychotherapieverfahren handelt, dessen Durchführung in der Praxis zur Heilung oder Linderung von Störungen mit Krankheitswert führt.

Die wissenschaftliche Forschung bearbeitet vielfältige Fragestellungen zur Psychotherapie, zu ihrer Wirksamkeit, zu ihrer Wirkungsweise, zu ihrem Einsatz in der Praxis, zu ihrem Beitrag zur Versorgung und anderes mehr, die der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie bei seiner Beurteilung berücksichtigt. Für die Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung psychotherapeutischer Verfahren und Methoden sind insbesondere solche Untersuchungen heranzuziehen, die belegen, dass das entsprechende psychotherapeutische Vorgehen wirksam ist und dessen Anwendung in der Praxis den im Gesetz geforderten Effekt der Heilung oder Linderung von Störungen mit Krankheitswert hat. Damit ergeben sich für die Beurteilung von Forschungsarbeiten folgende grundsätzliche Kriterien:

- **Kriterium 1:** Der Einsatz der Intervention erfolgt bei Personen, die unter einer Störung mit Krankheitswert leiden, und der beobachtete therapeutische Effekt stellt eine Heilung oder Linderung dieser Störung dar.
Für die Feststellung der wissenschaftlichen Anerkennung werden wissenschaftliche Ergebnisse nur insofern berücksichtigt, als sie sich auf die Behandlung von Personen beziehen, die unter einer Störung mit Krankheitswert leiden. Weiterhin werden Erfolgskriterien nur in soweit berücksichtigt, als sie Rückschlüsse auf die Erreichung des Ziels der „Feststellung, Heilung oder Linderung von Störungen mit Krankheitswert“ erlauben (Näheres unter II.2.5. Beurteilung der Ergebnisse einer Studie).
- **Kriterium 2:** Der beobachtete therapeutische Effekt ist inter-subjektiv feststellbar und replizierbar. Der Eindruck von Patienten und Therapeuten, dass eine Behandlung erfolgreich ist, ist durch eine kontrollierte Überprüfung mittels objektiver, reliabler und valider Messungen zu belegen. Weiterhin kann die Wirkung eines Psychotherapieverfahrens nur dann festgestellt werden, wenn der jeweilige Effekt wiederholt, in voneinander unabhängigen Studien, jeweils unter kontrollierten Bedingungen festgestellt wurde (Näheres unter II.4.2 Beurteilung der methodischen Qualität einer Studie).
- **Kriterium 3:** Der erzielte Effekt muss mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die psychotherapeutische Intervention zurückführbar sein (interne Validität).
Es muss ersichtlich sein, dass dieser Effekt tatsächlich auf das untersuchte Behandlungsverfahren zurückzuführen ist und nicht allein oder primär auf andere Bedingungen, die – zufällig oder nicht zufällig – gegeben waren. Dies wird in der Regel dadurch nachgewiesen,
 - o dass eine vergleichbare Gruppe von Patienten, die nicht mit der zu überprüfenden Psychotherapiemethode bzw. dem zu überprüfenden Psychotherapieverfahren behandelt wurde, sondern keine Behandlung, lediglich eine Placebobehandlung oder eine Behandlung wie sonst üblich erhalten hat, nicht das gleiche gute Ergebnis erzielt hat,
 - o oder dass die mit der untersuchten Psychotherapiemethode oder dem untersuchten Psychotherapieverfahren behandelte Gruppe von Patienten zumindest kein schlechteres Therapieresultat erzielt hat als eine Gruppe von Patienten, die eine andere, bereits nachweislich erfolgreiche Behandlung erhalten hat,
 - o oder dass in einer Serie von Einzelfalluntersuchungen ein systematischer Zusammenhang zwischen Methodenanwendung und Effekt gezeigt wurde.Diese Überprüfung kann grundsätzlich unter Forschungsbedingungen oder Praxisbedingungen erfolgen. (Näheres unter II.4.3 Beurteilung der internen Validität).

- **Kriterium 4:** Die untersuchte psychotherapeutische Intervention ist in der Praxis unter den Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens effektiv durchführbar (externen Validität).

Von der in Studien nachgewiesenen Wirksamkeit (Effektivität) kann nur in dem Maße auf die Wirksamkeit in der Praxis geschlossen werden, in dem das konkrete Vorgehen des Therapeuten, Merkmale der Patienten sowie die Rahmenbedingungen, wie sie bei den Untersuchungen gegeben waren, auch unter Bedingungen der Versorgungspraxis grundsätzlich Erfolg versprechend sind. Neben der nachgewiesenen Wirksamkeit (interne Validität) sind also auch die Vergleichbarkeit der Studienbedingungen mit den Bedingungen der klinischen Praxis und die Übertragbarkeit der Forschungsergebnisse auf den klinischen Alltag zu beurteilen. (Näheres unter II.4.4 Beurteilung der externen Validität).

Interne und externe Validität. Aus dem Nachweis der internen Validität kann nicht auf die externe Validität geschlossen werden und umgekehrt. Die Frage nach der internen und die Frage nach der externen Validität sind unterschiedlich, und ihre Beantwortung erfordert die Berücksichtigung jeweils unterschiedlicher methodischer Regeln. Zumeist werden Studien geplant und durchgeführt, die lediglich auf die Beantwortung einer der beiden Fragen abzielen (z. B. experimentelle Studien oder naturalistische Studien), doch es gibt auch Studien, die aufgrund ihres Untersuchungsdesigns sowohl Aussagen zur internen, als auch zur externen Validität erlauben.

Weitere Forschungsfragestellungen und -bereiche. Neben der Frage, ob psychotherapeutische Interventionen im Sinne einer Heilung oder Linderung von Störungen mit Krankheitswert wirken (Wirksamkeitsforschung), beschäftigt sich die Forschung zur Psychotherapie mit vielen weiteren Fragestellungen. Dazu gehören vor allem Aspekte der Wirkungsweise von Psychotherapie (Prozessforschung). Sie sind für das Verständnis und die Weiterentwicklung der Psychotherapie von großer Bedeutung. Wirksamkeitsforschung und Prozessforschung verfolgen zwei unterschiedliche Fragestellungen (wenn auch in einer Studie beide Fragestellungen parallel verfolgt werden können). Aus der Erklärung der Wirkungsweise eines Psychotherapieverfahrens oder seiner theoretischen Begründung lässt sich nicht zwingend auf seine Wirksamkeit und Unschädlichkeit schließen und umgekehrt ist der Nachweis der Wirksamkeit kein zwingender Beleg für die Gültigkeit der vermuteten Wirkungsweise der Psychotherapiemethode oder des Psychotherapieverfahrens.

Über die Forschung zur Wirksamkeit und Wirkungsweise hinaus umfasst die Psychotherapieforschung weitere Forschungsbereiche, zu denen beispielsweise die verfahrensbezogene Grundlagenforschung und die Versorgungsforschung gehört.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung eines Psychotherapieverfahrens im Sinne des Auftrags des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie daher – unabhängig von der Art der Forschung – vor allem alle Forschungsarbeiten zu dem zu beurteilenden Psychotherapieverfahren beziehungsweise zu der zu beurteilenden Psychotherapiemethode herangezogen werden, die geeignet sind, die wissenschaftliche Anerkennung zu beurteilen. Für jede dieser Arbeiten ist einzeln zu prüfen, inwieweit sie Aussagen zu den oben genannten Kriterien erlauben und damit zusammengefasst objektiv und reproduzierbar

- 1) die Wirksamkeit im Sinne der Heilung oder Linderung von Störungen mit Krankheitswert als Resultat der Anwendung der entsprechenden Intervention(en) und
- (2) die erfolgreiche Anwendung bzw. die Erfolg versprechende Anwendbarkeit der Psychotherapiemethode unter Bedingungen der klinischen Routine-Praxis belegen.

Gültigkeit und Einschränkungen: Die Frage nach den vier genannten Kriterien kann grundsätzlich für alle Psychotherapieverfahren beziehungsweise Psychotherapiemethoden gestellt werden, unbeschadet der jeweiligen Therapietheorie und unbeschadet der in der Therapie verwirklichten therapeutischen Prinzipien. (Das gilt nicht unbedingt für die Erforschung der Wirkungsweise eines Psychotherapieverfahrens; hier sind eventuell andere Forschungsstrategien oder andere Forschungsdesigns angemessen als für die Überprüfung der Wirksamkeit.)

Die Forschungsstrategie, die für eine Beurteilung der vier Kriterien der wissenschaftlichen Anerkennung erforderlich ist, ist getrennt zu sehen vom jeweiligen therapeutischen Vorgehen und seiner Begründung. Das bedeutet zum einen, dass Forschungsvorhaben grundsätzlich möglichst wenig Einfluss auf den zu erforschenden Gegenstandsbereich nehmen dürfen. Rückwirkungen der Forschung auf das therapeutische Vorgehen sollten bei einem gut geplanten Forschungsprojekt möglichst gering sein. Falls dies bei einer Untersuchung nicht gewährleistet ist, ist die Aussagekraft der Studie für die Praxis, also die externe Validität, reduziert; dies wird entsprechend bei der Bewertung der Studie berücksichtigt.

Zum anderen ist eine angemessene Beurteilung eines Psychotherapieverfahrens nur dann möglich, wenn die Erfordernisse der Anwendung eines bestimmten Psychotherapieverfahrens oder einer bestimmten Psychotherapiemethode nicht mit den erforderlichen Forschungsstrategien kollidieren. Sollte dies tatsächlich der Fall sein, so sind Abweichungen von den ansonsten anzulegenden Kriterien zu akzeptieren. In begründeten Fällen kann dahervon den im Folgenden dargestellten Verfahrensgrundsätzen und Regeln für die Beurteilung von Psychotherapieverfahren abgewichen werden.

I.3. Anwendungsbereiche der Psychotherapie

Der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie hat von Beginn seiner Tätigkeit an festgestellt, dass vom Nachweis der Wirksamkeit eines psychotherapeutischen Verfahrens oder einer Methode bei einem Anwendungsbereich nicht generell auf die Wirksamkeit des gesamten psychotherapeutischen Verfahrens oder der Methode bei einem anderen Anwendungsbereich geschlossen werden kann. Darüber hinaus ist auch die Generalisierbarkeit der Wirksamkeit eines Psychotherapieverfahrens oder einer Psychotherapiemethode bei Erwachsenen auf die Wirksamkeit insbesondere bei Kindern stark eingeschränkt.

Aus dem Nachweis der Wirksamkeit bei Erwachsenen ist nicht zu schließen, dass das Psychotherapieverfahren auch bei Störungen im Kinder- und Jugendlichenalter wirksam ist und umgekehrt.

Entsprechend hat der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie festgelegt, die Wirksamkeitsnachweise für verschiedene Anwendungsbereiche und für die Psychotherapie bei Erwachsenen sowie bei Kindern und Jugendlichen getrennt zu überprüfen und anzugeben, für welche Anwendungsbereiche ein Psychotherapieverfahren oder eine Psychotherapiemethode gegebenenfalls als wissenschaftlich anerkannt gelten kann. Das bedeutet nicht, dass das psychotherapeutische Verfahren bei den verschiedenen Anwendungsbereichen (Diagnosen oder Diagnosegruppen) unterschiedlich sein muss. Lediglich der Nachweis der Wirksamkeit ist für die verschiedenen Anwendungsbereiche getrennt zu führen, auch wenn das Psychotherapieverfahren keine Störungs- oder Anwendungsbereichsspezifische Methoden oder Techniken definiert. Für diese Überprüfung hat der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie insgesamt 18 Anwendungsbereiche im Sinne größerer Klassen von Störungen gebildet, von denen insbesondere die Anwendungsbereiche 15 bis 17 nahezu ausschließlich für die Psychotherapie bei Kindern und Jugendlichen von Bedeutung sind.

Bei der Bewertung von Psychotherapieverfahren werden zusätzlich auch Studien mit Patienten, bei denen Störungen mit Krankheitswert vorliegen, die jedoch nicht eindeutig einem der

18 Anwendungsbereiche der Psychotherapie zugeordnet werden können (Patienten mit komplexen Störungen, die durch mehrere ICD-Diagnosen abgebildet werden, und/oder diagnostisch gemischte Patientengruppen), einbezogen.⁴ Diese Studien werden unter den in Abschnitt III genannten Voraussetzungen nur bei den Kriterien für die Empfehlung zur Zulassung eines Psychotherapieverfahrens für die vertiefte Ausbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten bzw. Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten sowie den Empfehlungen für die ärztliche Weiterbildung gesondert berücksichtigt.

Anwendungsbereiche der Psychotherapie bei Erwachsenen sowie Kindern und Jugendlichen

1. Affektive Störungen (F3); einschließlich F94.1; F53
2. Angststörungen und Zwangsstörungen (F40 - F42; F93 und F94.0)
3. Somatoforme Störungen und dissoziative Störungen (Konversionsstörungen)(F44 - F48)
4. Abhängigkeiten und Missbrauch (F1, F55)
5. Persönlichkeitsstörungen und Verhaltensstörungen (F6)
6. Anpassungs- und Belastungsstörungen (F43)
7. Essstörungen (F50)
8. Nicht-organische Schlafstörungen (F51)
9. Sexuelle Funktionsstörungen (F52)
10. Psychische und soziale Faktoren bei somatischen Krankheiten (F54)
11. Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen (F2)
12. Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen (F0)
13. Psychische und soziale Faktoren bei Intelligenzminderung (F7) und tiefgreifende Entwicklungsstörungen (F84)
14. Hyperkinetische Störungen (F90) und Störungen des Sozialverhaltens (F91, F94.2-F94.9)
15. Umschriebene Entwicklungsstörungen (F80 bis F83)
16. Störungen der Ausscheidung (F98.0, F98.1)
17. Regulationsstörungen/ Fütterstörungen (F98.2)
18. Ticstörungen und Stereotypien (F95 und F98.4)

Die Überprüfung der Kriterien zur Feststellung der wissenschaftlichen Anerkennung erfolgt für jeden Anwendungsbereich getrennt (vgl. II.5). Psychotherapiemethoden werden allerdings zum Teil zur Behandlung von lediglich einzelnen Störungen mit Krankheitswert entwickelt und eingesetzt. Ist dies der Fall, erfolgt die Überprüfung und die Feststellung der wissenschaftlichen Anerkennung ausschließlich für diese Störungen und nicht für einen umfassenderen Anwendungsbereich (vgl. II.5.2).

Nach § 8 Abs. 3 Ziffer 1 Psychotherapeutengesetz hat die vertiefte Ausbildung von Psychologischen Psychotherapeuten und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten in einem wissenschaftlich anerkannten Psychotherapieverfahren zu erfolgen. Da eine für die Patientenversorgung hinreichende Breite der Ausbildung erforderlich ist, empfiehlt der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie nur solche Psychotherapieverfahren für die vertiefte Ausbildung, für die die wissenschaftliche Anerkennung bei einem breiten Spektrum von Anwendungsbereichen festgestellt werden konnte (vgl. III).

Bestimmten Anwendungsbereichen der Psychotherapie kommt u. a. auf Grund der Häufigkeit der Störungen in der Bevölkerung und in klinischen Populationen, aufgrund des Schweregrades, der Chronizität und der Krankheitsfolgen eine besondere Bedeutung für die Versorgung zu (Versorgungsrelevanz). Das gilt in erster Linie für Affektive Störungen und für Angst- und Zwangsstörungen, bei Kindern und Jugendlichen außerdem für Hyperkinetische Störungen und Störungen des Sozialverhaltens. Der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie empfiehlt daher nur solche Psychotherapieverfahren für die vertiefte Ausbildung, die ihre Wirksamkeit für diese Anwendungsbereiche sowie für mindestens ein bzw. zwei weitere

Anwendungsbereich mit geringerer Versorgungsrelevanz nachgewiesen haben. Die genauen Kriterien sind unter III dargestellt.

II. Verfahren zur Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung von Methoden und Verfahren der Psychotherapie

Der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie hat auf seiner Sitzung vom 8.10.2007 das folgende Verfahren zur Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung von Psychotherapiemethoden beschlossen. Das Methodenpapier ersetzt mit seiner Veröffentlichung die drei Publikationen „Mindestanforderungen für die Begutachtung von Wirksamkeitsstudien im Bereich der Psychotherapie“ (Dtsch. Arztebl, 2004, 101: A369), „Definition der Anwendungsbereiche von Psychotherapie bei Kindern und Jugendlichen“ (Dtsch. Arztebl, 2000, 97: A 2190) und „Definition der Anwendungsbereiche von Psychotherapie bei Erwachsenen“ (Dtsch. Arztebl, 2002, 99: A3132).

Die Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung erfolgt in fünf aufeinander aufbauenden Schritten. Auf dieser Grundlage werden – als Schritt sechs – Empfehlungen für die Ausbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten sowie für die ärztliche Weiterbildung gegeben.

1. Formulierung der Fragestellung,
2. Einstufung als Psychotherapieverfahren oder Psychotherapiemethode,
3. Zusammenstellung der Studien,
4. Beurteilung der einzelnen wissenschaftlichen Studien,
5. Feststellung der wissenschaftlichen Anerkennung von Psychotherapieverfahren oder Psychotherapiemethoden,
6. Empfehlungen für die Ausbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten und Kinder und Jugendlichenpsychotherapeuten sowie für die ärztliche Weiterbildung.

Die Kriterien für die einzelnen Beurteilungen und Entscheidungen wurden soweit möglich operationalisiert. Ihre Anwendung setzt gleichwohl nicht nur entsprechende methodologische Kenntnisse voraus, sondern auch fachwissenschaftliches psychotherapeutisches Wissen und psychotherapeutische Kompetenz.

Die aufeinander aufbauenden Stufen des Begutachtungsprozesses werden in einem Gutachtenprotokoll festgehalten. Dieses Protokoll wird mit Beginn eines Begutachtungsauftrags begonnen, um eine Beeinflussung des Begutachtungsprozesses durch zwischenzeitliche Ergebnisse zu verhindern.

Die einzelnen Prozessschritte sind im Folgenden dargestellt.

II.1. Antragstellung und Formulierung der Fragestellung

Der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie wird in der Regel auf Anfrage von Landesbehörden, anderen Einrichtungen oder Fachgesellschaften bzw. Verbänden tätig, die eine Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung von Psychotherapiemethoden oder Psychotherapieverfahren beantragen. Gegebenenfalls wird vom Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie ergänzend zu einer Anfrage ein entsprechender Antrag der Fachgesellschaften eingeholt.

Der Antrag enthält:

1. Die Bezeichnung des zu überprüfenden Psychotherapieverfahrens oder der zu überprüfenden Psychotherapiemethode sowie Angaben dazu, ob es sich nach dem eigenen Selbstverständnis um ein Psychotherapieverfahren oder eine Psychotherapiemethode handelt.
2. Beschreibung der Psychotherapiemethode bzw. - im Falle eines Psychotherapieverfahrens - der Behandlungsstrategie bzw. der Methoden, die dem Psychotherapieverfahren zugeordnet sind, einschließlich der zu erzielenden Effekte und ihrer Indikationskriterien.
3. Angaben zu den für das Psychotherapieverfahren oder die Psychotherapiemethoden geltend gemachten Anwendungsbereichen, differenziert für die Psychotherapie bei Erwachsenen

sowie bei Kindern und Jugendlichen, gegebenenfalls weitere Angaben zu Merkmalen der klinischen Population und zum Setting.

4. Angaben zur Theorie des Psychotherapieverfahrens bzw. der Psychotherapiemethoden sowie der von ihnen behandelbaren Störungen sowie im Falle von Psychotherapieverfahren gegebenenfalls Angaben zu den theoretischen Grundannahmen.

5. Angaben zur individuellen Behandlungsplanung und zur Gestaltung der therapeutischen Beziehung.

6. Angaben zu möglichen unerwünschten Wirkungen und Kontraindikationen.

7. Angaben zur Aus-, Weiter- oder Fortbildung in dem Psychotherapieverfahren oder der Psychotherapiemethode.

Dem Antrag ist eine Liste von Studien anzufügen, die für die Überprüfung der wissenschaftlichen Anerkennung relevant sind, getrennt aufgelistet für den Bereich der Psychotherapie bei Erwachsenen sowie der Psychotherapie bei Kindern und Jugendlichen und jeweils geordnet nach den Anwendungsbereichen der Psychotherapie (siehe Anhang 2).

Die genaue Fragestellung des Gutachtens wird in Abstimmung zwischen dem Antragsteller und dem Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie geklärt und im Gutachtenprotokoll festgehalten.

Die Fragestellung enthält:

1. die Bezeichnung des zu überprüfenden Psychotherapieverfahrens oder der zu überprüfenden Psychotherapiemethode,

2. Angaben des Antragstellers zur Einstufung als Psychotherapieverfahren oder Psychotherapiemethode,

3. im Falle eines Psychotherapieverfahrens gegebenenfalls eine Auflistung der Methoden, die aus Sicht des Antragstellers dem Psychotherapieverfahren zugeordnet sind und
4. Angaben zu den für das Psychotherapieverfahren oder die Psychotherapiemethoden geltend gemachten Anwendungsbereichen.

II.2. Einstufung als Psychotherapieverfahren oder Psychotherapiemethode

In einem ersten Schritt prüft der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie die Einstufung als Psychotherapieverfahren oder Psychotherapiemethode und gegebenenfalls die Zuordnung der Methoden zu dem Psychotherapieverfahren.

Ein psychotherapeutischer Ansatz wird dann als ein Psychotherapieverfahren angesehen,

- wenn er von seinen Vertretern selber als ein Psychotherapieverfahren verstanden wird,
- wenn die theoretischen Erklärungen der Störungen und Methoden einheitlich bzw. auf der Basis gemeinsamer Grundannahmen erfolgen,
- wenn begründete Kriterien für die Indikationsstellung sowie Konzepte zur individuellen Behandlungsplanung und zur Gestaltung der therapeutischen Beziehung formuliert sind,
- wenn das Psychotherapieverfahren bzw. die Methoden des Psychotherapieverfahrens zur Behandlung von Störungen eines breiten Spektrums von Anwendungsbereichen der Psychotherapie eingesetzt werden und
- wenn das Psychotherapieverfahren in dieser Breite in der Aus-, Weiter- oder Fortbildung gelehrt wird.

Ein psychotherapeutischer Ansatz wird dann als eine eigenständige Psychotherapiemethode angesehen,

- wenn er von seinen Vertretern selber als eine Psychotherapiemethode verstanden wird,
- wenn seine Beschreibung (jeweils) neben Angaben zur Vorgehensweise auch Angaben zu den zu erzielenden Effekten und den Indikationskriterien umfasst,
- wenn eine theoretischen Erklärung der Entstehung und der Aufrechterhaltung der behandelbaren Störung bzw. Störungen und eine Theorie ihrer Behandlung durch diese Psychotherapiemethode formuliert sind,
- wenn die für die Psychotherapiemethode spezifischen Faktoren relevant und von denen anderen Psychotherapiemethoden und Psychotherapieverfahren verschieden sind und
- wenn die Psychotherapiemethode nicht bereits als Methode eines vom Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie beurteilten Psychotherapieverfahrens berücksichtigt wurde.

Zur Beurteilung von Psychotherapieverfahren oder Psychotherapiemethoden können auch Studien berücksichtigt werden, in denen zusätzlich Techniken angewendet wurden, die auch bei anderen Psychotherapieverfahren oder Psychotherapiemethoden zur Anwendung kommen.

Wird ein psychotherapeutischer Ansatz abweichend vom Antragsteller vom Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie nicht als ein Psychotherapieverfahren eingestuft, wird dem Antragsteller das Ergebnis ohne weitergehende Begutachtung mitgeteilt. Das gleiche gilt für eine Begutachtung eines psychotherapeutischen Ansatzes als eine eigenständige Psychotherapiemethode.

II.3. Zusammenstellung der Studien

Die Identifikation der Studien, welche die Grundlage der Bewertung der wissenschaftlichen Anerkennung durch den Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie bilden, erfolgt im Rahmen einer systematischen Literaturrecherche in den einschlägigen Datenbanken. Hierfür kann der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie die Hilfe Dritter in Anspruch nehmen. Die Antragsteller und andere Vertreter des psychotherapeutischen Verfahrens oder der Psychotherapiemethode können von sich aus Literaturangaben ergänzen.

Die Suchstrategie für die Identifikation der relevanten Studien (Definition der Suchwörter, Generierung einer Suchstrategie und Definition der Selektionskriterien) wird von Vertretern des Psychotherapieverfahrens oder der Psychotherapiemethode vorgeschlagen. Die Suchstrategie wird vom Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie überprüft und gegebenenfalls modifiziert.

Das Ergebnis der Literaturrecherche wird auf der Homepage des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie veröffentlicht. Darüber hinaus werden die Antragsteller über das Ergebnis schriftlich informiert. Diese Literaturliste kann innerhalb von vier Wochen nach Veröffentlichung auf der Homepage des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie um bis dato unberücksichtigte bzw. nicht erfasste Studien vom Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie oder von Interessensgruppen ergänzt werden.

Nach Ablauf der Vierwochenfrist prüft der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie, ob mit den beigebrachten Ergänzungen die relevante Studiengrundlage bestimmt worden ist. Falls sich aus dem Zwischenergebnis der Literaturrecherche die Notwendigkeit zur Überarbeitung der Suchstrategie ergibt, legt der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie weitergehende Suchkriterien fest. Die Literaturliste wird daraufhin auf der Basis der Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche mittels der überarbeiteten Suchstrategie ergänzt.

Anschließend werden auf der Basis der Abstracts der Studien in einem ersten Screening diejenigen Studien bzw. Publikationen, die den geforderten Mindestkriterien offenkundig widersprechen beziehungsweise zur Beurteilung der Kriterien offenkundig nicht geeignet sind, vom Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie ausgeschlossen. Als Ergebnis des ersten Screenings entsteht eine Basisliste von Studien, welche die Bewertungsgrundlage für die Prüfung der Wirksamkeit des Psychotherapieverfahrens bzw. der Psychotherapiemethoden darstellt. Diese Basisliste wird wiederum auf der Homepage des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie veröffentlicht.

Die Antragsteller, die die Prüfung der wissenschaftlichen Anerkennung eines Psychotherapieverfahrens bzw. einer Psychotherapiemethode beantragt haben, werden daraufhin aufgefordert, innerhalb von sechs Wochen in Papierform je drei Kopien der in der Basisliste aufgeführten Publikationen im Volltext beim Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie einzureichen. Sofern einzelne Studien nicht eingereicht werden, ist dies vom Antragsteller bzw. der betroffenen Fachgesellschaft gesondert zu begründen.

Die konkreten Schritte der systematischen Literatursuche, der Screeningprozess inklusive der Definition der Screeningkriterien sowie das Ergebnis der systematischen Literaturrecherche und des ersten Screenings sind in einem Gutachtenprotokoll zu dokumentieren.

II.4. Beurteilung einzelner Studien zur Wirksamkeit von Psychotherapieverfahren und Psychotherapiemethoden

Grundlage für die Beurteilung der Wirksamkeit von Psychotherapieverfahren und Psychotherapiemethoden sind empirische Studien. Die Beurteilung der Studien umfasst:

1. Feststellung des Gegenstands der Untersuchung: In der Studie überprüfte psychotherapeutische Vorgehensweise und Indikationsbereich
2. Allgemeine methodische Beurteilung
3. Beurteilung der internen Validität
4. Beurteilung der externen Validität
5. Beurteilung der Ergebnisse der Untersuchung

II.4.1. Feststellung des Gegenstands der Untersuchung

Die psychotherapeutische Vorgehensweise, die in der einzelnen Studie einer Prüfung unterzogen wurde, und der in dieser Studie untersuchte Indikationsbereich werden festgestellt.

Die psychotherapeutische Vorgehensweise ist in der Regel durch ein Manual oder manualähnliche Behandlungsrichtlinien konkretisiert. Fehlt eine konkrete Beschreibung des Vorgehens und wird nur das allgemeine psychotherapeutische Verfahren angegeben, so wird dies bei der methodischen Bewertung bzw. bei der Bewertung der Übertragbarkeit auf die klinischen Praxis (externe Validität; s. Anhang 1) berücksichtigt.

Der überprüfte Indikationsbereich ist gekennzeichnet durch Merkmale (Ein- und Ausschlusskriterien) der in der Untersuchung behandelten Patienten. Dies betrifft in erster Linie die Diagnosen im Sinne des DSM- oder ICD-Schlüssels. Es können jedoch ergänzend auch Informationen, welche die untersuchte Patientenstichprobe einer Studie zusätzlich kennzeichnen, festgehalten werden.

Studien, in denen überwiegend Patientinnen und Patienten mit komplexen Störungen, die durch mehrere ICD-Diagnosen abgebildet werden, und/oder um diagnostisch gemischte Patientengruppen, so dass keine eindeutige Zuordnung zu einem der 18 Anwendungsbereiche der Psychotherapie nach Abschnitt I.3 vorgenommen werden kann, sind ebenfalls zu beurteilen, da solche Studien gegebenenfalls bei den Empfehlungen für die Ausbildung von Psychologischen Psychotherapeuten und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten sowie für die ärztliche Weiterbildung (s. unter Abschnitt III) berücksichtigt werden können.

II.4.2. Beurteilung der allgemeinen methodischen Qualität einer Studie

Die methodische Qualität der einzelnen Studie wird anhand des „Kriterienkatalogs zur Beurteilung der Studienqualität von Psychotherapiestudien, Teil A: Kriterien zur Beurteilung der allgemeinen methodischen Qualität“ (s. Anhang 1) beurteilt. Für eine Studie kann in der Regel eine ausreichende allgemeine methodische Qualität festgestellt werden,

1. wenn die Kriterien A1 (Manipulation) und A2 (Diagnosestellung) und A8 (Messung Zielkriterien) mit 1 oder 2 bewertet wurden *und*
2. wenn das Kriterium B12 (Darstellung der Outcomemaße) mit 1 oder 2 bewertet wurde *und*
3. wenn die Kriterien C1 (klinische Stichprobe) und C9 (Outcome-Messung) mit 1 oder 2 bewertet wurden
4. *und* wenn der Durchschnitt der Bewertung aller A-Kriterien (A1 - A19) kleiner als 2,25 ist.

Eine Studie wird als Wirksamkeitsnachweis ausgeschlossen, wenn keine ausreichende methodische Qualität festgestellt wurde.

II.4.3. Beurteilung der internen Validität einer Studie

Die interne Validität der einzelnen Studie wird anhand des „Kriterienkatalogs zur Beurteilung der Studienqualität von Psychotherapiestudien, Teil B: Kriterien zur Beurteilung der internen Validität“ (s. Anhang 1) beurteilt. Für eine Studie kann in der Regel eine ausreichende interne Validität festgestellt werden,

- I. wenn für die Studie eine ausreichende allgemeine methodische Qualität festgestellt wurde
- II. und wenn
 1. das Kriterium B8 (Gruppenzuweisung) auf Stufe 1 oder 2 eingeschätzt wurde *und*
 2. der Durchschnitt der Bewertung aller B-Kriterien (B1-B12) kleiner als 2,25 ist.

II.4.4. Beurteilung der externen Validität einer Studie

Die externe Validität der einzelnen Studie wird anhand des „Kriterienkatalogs zur Beurteilung der Studienqualität von Psychotherapiestudien, Teil C: Kriterien zur Beurteilung der externen Validität“ (s. Anhang 1) beurteilt. Für eine Studie kann in der Regel eine ausreichende externe Validität festgestellt werden,

- I. wenn für die Studie eine ausreichende allgemeine methodische Qualität festgestellt wurde
- II. und wenn
 1. bei den Kriterien C1-C9 ein Wert von durchschnittlich höchstens 2,25 erreicht wurde, und
 2. bei den Kriterien C10-C13 ein Wert von durchschnittlich höchstens 2,25 erreicht wurde.

II.4.5. Beurteilung der Ergebnisse einer Studie

Eine Studie kann als einer der geforderten Wirksamkeitsnachweise gelten,

- I. wenn die allgemeine methodische Qualität der Studie als adäquat beurteilt wurde
- II. und wenn eine ausreichende interne und/oder externe Validität festgestellt wurde
- III. und wenn die Ergebnisse der Studie zeigen, dass
 1. in der Interventionsgruppe die Verbesserung in den primären Zielkriterien ¹² zwi

schen Prä- und Post-Zeitpunkt signifikant größer ist als bei einer unbehandelten Kontrollgruppe, einer Placebo-Kontrollgruppe oder einer Kontrollgruppe mit "treatment as usual", oder

2. in der Interventionsgruppe die Verbesserung in den primären Zielkriterien zwischen Prä- und Post-Zeitpunkt mindestens gleich groß ist wie bei einer Vergleichsgruppe mit einer bereits als wirksam nachgewiesenen Behandlung, sofern das Kriterium A17 (Statistische Power der Vergleiche) mit 1 oder 2 bewertet wurde, oder

3. in der Interventionsgruppe das Behandlungsziel einer Heilung oder Besserung der vorliegenden Störung signifikant besser bzw. bei signifikant mehr Patientenerreicht wurde (klinische Signifikanz) als bei den genannten Kontrollgruppen bzw. mindestens gleich häufig wie bei einer Vergleichsgruppe mit einer bereits als wirksam nachgewiesenen Behandlung, sofern das Kriterium A17 mit 1 oder 2 bewertet wurde.

4. Sofern bei einer Studie keine Kontrollgruppen vorliegen (gegebenenfalls bei methodisch adäquaten Studien mit hoher externer Validität), können ihre Ergebnisse als Wirksamkeitsnachweis gelten, wenn der Therapieeffekt sowohl durch eine signifikante Prä-Post-Veränderung als auch die klinische Bedeutsamkeit der erreichten Veränderung nachgewiesen ist.

II.4.6. Berücksichtigung von Einzelfallstudien

Experimentelle Einzelfallstudien können zur Beurteilung der Wirksamkeit von Psychotherapieverfahren und -methoden herangezogen werden, wenn in ihnen ein systematischer Zusammenhang zwischen Intervention und Effekt nachgewiesen wurde und wenn sie, soweit anwendbar, die allgemeinen wissenschaftlichen Kriterien (gemäß Abschnitt I.2. und II.4.) erfüllen. Ein systematischer Zusammenhang kann in der Regel dann aufgezeigt werden, wenn in der Einzelfallstudie

1. kontinuierliche Messungen des im Fokus stehenden Verhaltens/Erlebens über alle relevanten Untersuchungsabschnitte vorgenommen werden,

2. eine ausreichend lange Baseline des Zielverhaltens und -erlebens (analog zu einer Wartelistenkontrollbedingung in einer Gruppenstudie) erhoben wird,

3. die abhängige Variable eine ausreichende Stabilität innerhalb der jeweils definierten Untersuchungsabschnitte aufweist und

4. das therapeutische Vorgehen (die Intervention) detailliert beschrieben wird (z. B. anhand eines Therapiemanuals).

Eine weitere Voraussetzung für die Berücksichtigung von Einzelfallstudien ist, dass diese von mindestens zwei unabhängigen Forschergruppen/Einrichtungen/Institutionen stammen.

Die Beurteilung der Studien erfolgt an Hand des Kriterienkatalogs zur Beurteilung der Studienqualität von Psychotherapiestudien (s. Anhang). Nicht berücksichtigt werden Kriterien, die auf Grund des experimentellen Designs auf Einzelfallstudien keine Anwendung finden.

II.4.7. Berücksichtigung älterer Studien

Für den Fall, dass bei der Bewertung eines Psychotherapieverfahrens ältere Studien beurteilt werden müssen, die den heute gültigen methodischen Standards der Psychotherapieforschung nicht mehr entsprechen, weil sie zu einer Zeit geplant und durchgeführt wurden, in der diese Standards noch nicht etabliert waren, wird der Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie bei der Beurteilung der Studien berücksichtigen.

Erfüllt eine Studie, die vor dem 1. Januar 1990 publiziert wurde, nicht die neuen Bewertungskriterien, kann sie dennoch berücksichtigt werden, wenn sie den Mindestanforderungen (entsprechend dem Beschluss des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie vom 8. 6. 2000) entspricht:

5. Die Stichprobe muss hinreichend beschrieben sein.
6. Es muss ein klinisch relevantes Outcome-Kriterium genannt werden, das mit reliablen Methoden feststellbar ist, zum Beispiel Syndromskalen.
7. Es muss ein klinisch relevantes Indikationskriterium genannt werden. Dies kann eine Diagnose sein (z. B. Generalisierte Angsterkrankung), es kann aber auch ein Zielsyndrom sein (z. B. Neglect oder Schlafstörung), sofern plausibel gemacht werden kann, dass die Veränderung eines solchen Zielkriteriums bei der Behandlung einer krankheitswertigen Störung bedeutsam sein kann.
8. Es muss eine Kontrollbedingung gegeben sein, die im Vergleich zur Intervention erlaubt abzuschätzen, wie über die Zeit hin der Spontanverlauf oder der Verlauf unter einer anderen Therapie gewesen wäre.
9. Es muss nachvollziehbar gemacht werden, worin die therapeutische Intervention und der therapeutische Prozess bestand.
10. Aussagen zur Stabilität des Behandlungserfolges (Katamnese) sind wünschenswert.

Der Nachweis der Wirksamkeit eines Psychotherapieverfahrens darf dabei nur zu weniger als fünfzig Prozent auf älteren Studien mit veralteter Methodik beruhen.

II.5. Wissenschaftliche Anerkennung von Psychotherapiemethoden und Psychotherapieverfahren

II.5.1 Wissenschaftliche Anerkennung von Psychotherapiemethoden und Psychotherapieverfahren für einzelne Anwendungsbereiche

Zur Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung eines Psychotherapieverfahrens oder einer bestimmten Psychotherapiemethode für einen einzelnen Anwendungsbereich werden alle Studien herangezogen, die (entsprechend der Beschreibung nach II.4.1) das gleiche psychotherapeutische Vorgehen bei Störungen dieses Anwendungsbereichs untersucht haben. Die wissenschaftliche Anerkennung eines Psychotherapieverfahrens oder einer eigenständigen Psychotherapiemethode (im Sinne von II.2) kann für jeweils einen der Anwendungsbereiche der Psychotherapie (entsprechend Anhang 2) festgestellt werden, wenn:

1. mindestens drei methodisch adäquate und valide Studien, davon mindestens zwei mit positiv beurteilter interner Validität entsprechend den Kriterien zu II.4.3 und mindestens zwei mit positiv beurteilter externer Validität entsprechend den Kriterien zu II.4.4 vorliegen, die die Wirksamkeit dieses Psychotherapieverfahrens bzw. dieser Psychotherapiemethode für Störungen dieses Anwendungsbereichs belegen¹³. Eine der drei Studien kann durch mindestens fünf experimentelle Einzelfallstudien ersetzt werden, die die Kriterien nach Abschnitt II.4.6 erfüllen und die die Wirksamkeit dieses Psychotherapieverfahrens oder dieser Psychotherapiemethode für Störungen dieses Anwendungsbereichs belegen.

und

2. wenn mindestens in einer methodisch adäquaten und validen Studie (entsprechend den Kriterien zu II.4.3 und II.4.4) eine katamnestiche Untersuchung durchgeführt wurde, bei der das Kriterium B11 (Follow-up-Messung) auf Stufe 1 oder 2 eingeschätzt wurde und die belegt, dass der Therapieerfolg auch noch mindestens sechs Monate nach Therapieende nachweisbar ist,

und wenn nicht zugleich

3. Hinweise auf erhebliche schädliche Effekte des Psychotherapieverfahrens oder der Psychotherapiemethode vorliegen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn mindestens 10% der Studien, in der Regel jedoch mindestens zwei Studien, für welche die allgemeinmethodische Qualität (entsprechend den Kriterien zu II.4.2) und die interne

Validität(entsprechend den Kriterien zu II.4.3) oder die externe Validität (entsprechend den Kriterien zu II.4.4) als mindestens ausreichend beurteilt wurde, nachgewiesen haben, dass das Psychotherapieverfahren oder die Psychotherapiemethode erhebliche schädliche Effekte hat.

Bei der Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung eines Psychotherapieverfahrens können sich die drei erforderlichen Studien auf die Untersuchung der Wirksamkeit unterschiedlicher Methoden beziehen, die diesem Psychotherapieverfahren zugeordnet werden.

Behandlung einzelner Störungen

Zur Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung einer bestimmten Psychotherapiemethode für eine einzelne Störung werden alle Studien herangezogen, die (entsprechend der Beschreibung nach II.4.1) das gleiche psychotherapeutische Vorgehen bei dieser Störung untersucht haben.

Für eine Psychotherapiemethode kann dann die wissenschaftliche Anerkennung für eine einzelne Störung festgestellt werden,

1. wenn mindestens zwei unabhängige Studien vorliegen, deren allgemeine methodische Qualität (entsprechend den Kriterien zu II.4.2) und Validität (entsprechend den Kriterien zu II.4.3 oder II.4.4) als mindestens ausreichend beurteilt wurden und welche die Wirksamkeit der Psychotherapiemethode (entsprechend den Kriterien zu II.4.5) belegen. Dabei muss:

- mindestens eine dieser Studien die Kriterien für eine ausreichende interne Validität(entsprechend den Kriterien zu II.4.3) erfüllen, und
- mindestens eine dieser Studien die Kriterien für eine ausreichende externe Validität(entsprechend den Kriterien zu II.4.4) erfüllen.

Eine der zwei Studien kann durch mindestens fünf experimentelle Einzelfallstudien ersetzt werden, die die Kriterien nach Abschnitt II.4.6 erfüllen und die die Wirksamkeit dieses Psychotherapieverfahrens oder dieser Psychotherapiemethode für Störungen dieses Anwendungsbereichs belegen.

und

2. wenn mindestens in einer methodisch adäquaten und validen Studie (entsprechend den Kriterien zu II.4.3 und II.4.4) eine katamnestiche Untersuchung durchgeführt wurde, bei der das Kriterium B11 (Follow-up-Messung) auf Stufe 1 oder 2 eingeschätzt wurde und die belegt, dass der Therapieerfolg auch noch mindestens sechs Monate nach Therapieende nachweisbar ist,

und wenn nicht zugleich

3. Hinweise auf erhebliche schädliche Effekte der Psychotherapiemethode vorliegen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn mindestens 10% der Studien, in der Regel jedoch

mindestens zwei Studien, für welche die allgemeine methodische Qualität (entsprechend den Kriterien zu II.4.2) und die interne Validität (entsprechend den Kriterien zu II.4.3) oder die externe Validität (entsprechend den Kriterien zu II.4.4) als mindestens ausreichend beurteilt wurde, nachgewiesen haben, dass die Psychotherapiemethode erhebliche schädliche Effekte hat.

8. Literaturverzeichnis

Addis ME, Hatgis C, Krasnow AD, Jacob K, Bourne L, Mansfield A (2004): Effectiveness of cognitive-behavioral treatment for panic disorder versus treatment as usual in a managed care setting. *J Consult Clin Psychol* 72, 625-635

Agenendt J, Hohagen F: Phobien/Panikstörungen. In: Batra A, Buchkremer G, Wassmann R (Hrsg.): *Verhaltenstherapie. Grundlagen-Methoden-Anwendungsgebiete*. 2. Auflage; Georg Thieme Verlag, Stuttgart u.a. 2006, 173-189

American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders*. 4. Auflage; American Psychiatric Association, Washington DC 2000

Arntz, A (2002): Cognitive therapy versus interoceptive exposure as treatment of panic disorder without agoraphobia. *Behav Res Ther* 40, 325-341

Arntz A, van den Hout M (1996): Psychological Treatments of Panic Disorder without Agoraphobia: Cognitive Therapy versus Applied Relaxation. *Behav Res Ther* 34, 113-121

Ascher LM (1981): Employing paradoxical intention in the treatment of agoraphobia. *Behav Res Ther* 19, 533-542

Aufdermauer N, Reinecker H: *Verhaltenstherapie*. In: Hiller W, Leibing E, Leichsenring F, Sulz S (Hrsg.): *Lehrbuch der Psychotherapie. Band I: Wissenschaftliche Grundlagen der Psychotherapie*. 2. Auflage; CIP-Medien, München 2010, 289-314

Bandelow B, Bleich S, Kropp S: *Handbuch Psychopharmaka*. 3. Auflage; Hogrefe Verlag, Göttingen 2012

Barlow DH, Craske MG, Cerny JA, Klosko JS (1989): Behavioral Treatment of Panic Disorder. *Behav Ther* 20, 261-282

Beck AT, Ward C, Mendelson M (1961): Beck Depression Inventory. *Arch Gen Psychiatry* 4, 561-571

Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA (1988): An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 56, 893-897

Beck AT, Sokol L, Clark DA, Berchick R, Wright F (1992): A crossover study of focused cognitive therapy for panic disorder. *Am J Psychiatry* 149, 778-783

Beck JG, Stanley MA, Baldwin LE, Deagle III EA, Averill PM (1994): Comparison of Cognitive Therapy and Relaxation Training for Panic Disorder. *J Consult Clin Psychol* 62, 818-826

Benjamin S, Kincey J (1981): Evaluation of standardized behavioural treatment for agoraphobic in-patients administered by untrained therapists. *Br J Psychiatry* 138, 423-428

Bergström J, Andersson G, Ljótsson B, Rück C, Andréewitch S, Karlsson A, Carlbring P, Andersson E, Lindefors N (2010): Internet-versus group-administered cognitive behaviour therapy for panic disorder in a psychiatric setting: a randomized trial. *BMC Psychiatry* 10, 10-54

Beutel ME, Scheurich V, Knebel A, Michal M, Wiltink J, Graf-Morgenstern M, Tschan R, Milrod B, Welleck S, Subic-Wrana C (2013): Implementing panic-focused psychodynamic psychotherapy into clinical practice. *Can J Psychiatry* 58, 326-334

Biederman J, Rosenbaum JF, Bolduc-Murphy EA, Faraone SV, Chaloff J, Hirshfeld DR, Kagan J (1993): A 3-year follow-up of children with and without behavioural inhibition. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 32, 814-821

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

Bouchard S, Gauthier J, Laberge B, French D, Pelletrier M-H, Godbout C (1996): Exposure versus Cognitive Restructuring in the Treatment of Panic Disorder with Agoraphobia. *Behav Res Ther* 34, 213-224

Bouton ME, Mineka S, Barlow DH (2001): A Modern Learning Theory Perspective on the Etiology of Panic Disorder. *Psychol Rev* 108, 4-32

Brown GK, Beck AT, Newman CF, Beck JS, Tran GQ (1997): A comparison of focused and standard cognitive therapy for panic disorder. *J Anxiety Disord* 11, 329-345

Burke M, Drummond LM, Johnston DW (1997): Treatment choice for agoraphobic women: Exposure or cognitive-behaviour therapy? *Br J Clin Psychol* 36, 409-420

Chambless DL, Caputo GC, Bright P, Gallagher R (1984): Assessment of fear in agoraphobics: The Body Sensations Questionnaire and the Agoraphobic Cognitions Questionnaire. *J Consult Clin Psychol* 52, 1090-1097

Chambless DL, Goldstein AJ, Gallagher R, Bright P (1986): Integrating behavior therapy and psychotherapy in the treatment of agoraphobia. *Psychother* 23, 150-159

Chambless DL, Caputo GC, Jasin SE, Gracely EJ, Williams C (1985): The Mobility Inventory for agoraphobia. *Behav Res Ther* 23, 35-44

Choi YH, Vincelli F, Riva G, Wiederhold BK, Lee J, Park K (2005): Effects of Group Experiential Cognitive Therapie for ther Treatment of Panic Disorder with Agoraphobia. *Cyber Psychol Behav* 8, 387-393

Clark DM, Salkovskis PM, Hackmann A, Wells A, Ludgate J, Gelder M (1999): Brief Cognitive Therapy for Panic Disorder: A randomized controlled Trial. *J Consult Clin Psychol* 67, 583-589

Clum GA (1989): Psychological Interventions vs. Drugs in the Treatment of Panic. *Behav Ther* 20, 429-457

Coté G, Gauthier JG, Laberge B, Cormier HJ, Plamondon J (1994): Reduced Therapist Contact in the Cognitive Behavioral Treatment of Panic Disorder. *Behav Ther* 25, 123-145

Craske MG, Maidenberg E, Bystritsky A (1995): Brief cognitive-behavioral versus non-directive therapy for panic disorder. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 26, 113-120

Craske MG, Rowe M, Lewin M, Norgiega-Dimitri R (1997): Interoceptive exposure versus breathing retraining within cognitive-behavioural therapy for panic disorder with agoraphobia. *Br J Clin Psychol* 36, 85-99

Craske MG, De Cola JP, Sachs AD, Pontillo DC (2003): Panic control treatment for agoraphobia. *J Anxiety Disord* 17, 321-333

De Ruiter C, Rijken H, Garssen B, Kraaimaat F (1989): Breathing Retraining, Exposure and a combination of both, in the Treatment of Panic Disorder with Agoraphobia. *Behav Res Ther* 27, 647-655

Deutsche S3-Leitlinie 2014 zur Behandlung von Angststörungen. Bandelow B, Wilting J, Alpers GW, Benecke C, Deckert J, Eckardt-Henn A, Ehrig C, Engel E, Falkai P, Geiser F, o.Verl., o.O. 2014

Emmelkamp PMG, Wessels H (1975): Flooding in imagination vs flooding in vivo : A comparison with agoraphobics. *Behav Res Ther* 13, 7-15

Emmelkamp PMG, Mersch PP (1982): Cognition and Exposure in Vivo in the Treatment of Agoraphobia: Short-Term and Delayed Effects. *Cognitive Ther Res* 6, 77-88

Emmelkamp PMG, Kuipers ACM, Eggeraat JB (1978): Cognitive modification versus prolonged exposure in vivo: A comparison with agoraphobics as subjects. *Behav Res Ther* 16, 33-41

Everaerd WTAM, Rijken HM, Emmelkamp PMG (1973): A comparison of 'flooding' and 'successive approximation' in the treatment of agoraphobia. *Behav Res Ther* 11, 105-117

Faller H: Methodische Grundlagen. In: Faller H, Lang H (Hrsg.): *Medizinische Psychologie und Soziologie*. 2. Auflage; Springer-Verlag, Heidelberg 2006, 45-78

Foa EB, Jameson JS, Turner RM, Paynes LL (1980): Massed vs. spaced exposure sessions in the treatment of agoraphobia. *Behav Res Ther* 18, 333-338

Freud S: *Das Ich und das Es*. Internationaler Psychoanalytischer Verlag, Leipzig u.a. 1923

Galassi F, Quercioli S, Charismas D, Niccolai V, Brciulli E (2007): Cognitive-behavioral group treatment for panic disorder with agoraphobia. *J Clin Psychol* 63, 409-416

Gelder MG, Marks IM (1966): Severe agoraphobia: A controlled prospective trial of behavior therapy. *Br J Psychiatry* 112, 309-319

Gitlin B, Martin J, Shear MK, Frances A, Ball G, Josephson S (1985): Behavior therapy for panic disorder. *J Nerv Ment Dis* 173, 742-743

Gloster AT, Lang T, Helbig-Lang S, Fydrich T, Fehm L, Hamm AO, Richter J, Alpers GW, Gerlach AL, Ströhle A (2011): Psychological treatment for panic disorder with agoraphobia: A randomized controlled trial to examine the role of therapist-guided exposure in situ in CBT. *J Consult Clin Psychol* 79, 406-420

Goodwin RD, Faravelli C, Rosi S, Cosci F, Truglia E, de Graaf R, Wittchen H-U (2005): The epidemiology of panic disorder and agoraphobia in Europe. *Eur Neuropsychopharmacol* 15, 435-443

Gould RA, Otto MW, Pollack MH (1995): A meta-analysis of treatment outcome for panic disorder. *Clin Psychol Rev* 8, 819-844

Hahlweg K, Fiegenbaum W, Frank M, Schröder B, von Witzleben I (2001): Short- and long-term effectiveness of an empirically supported treatment for agoraphobia. *J Consult Clin Psychol* 69, 375-382

Hamilton M (1959): The assessment for anxiety states by rating. *Br J Med Psychol* 32, 50-55

Hamilton M (1960): A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 23, 56-62

Hand I, Lamontagne Y, Marks IM (1974): Group exposure (flooding) in vivo for agoraphobics. *Br J Psychiatry* 124, 588-602

Hautzinger M: Kognitive Verfahren. In: Batra A, Buchkremer G, Wassmann R (Hrsg.): *Verhaltenstherapie. Grundlagen-Methoden-Anwendungsgebiete*. 2. Auflage; Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2006, 125-133

Hoffart A (1995): A comparison of cognitive and guided mastery therapy of agoraphobia. *Behav Res Ther* 33, 423-434

Hoffart A, Martinsen EW (1990): Exposure-based integrated vs. pure psychodynamic treatment of agoraphobic inpatients. *Psychother* 27, 210-218

Hoyer J: Fragebögen und Ratingskalen zur Agoraphobie und Panikstörung. In: Hoyer J, Margraf J (Hrsg.): *Angstdiagnostik. Grundlagen und Testverfahren*. Springer Verlag, Berlin u.a. 2003, 177-204

Hoyer J, Helbig S, Margraf J: *Diagnostik der Angststörungen*. Hogrefe Verlag, Göttingen u.a. 2005

In-Albon T, Margraf J: Panik und Agoraphobie. In: Wittchen H-U, Hoyer J (Hrsg.): *Klinische Psychologie und Psychotherapie*. Springer Medizin Verlag, Heidelberg 2006, 763-780

Jansson L, Öst L-G (1982): Behavioral treatments for agoraphobia: an evaluative review. *Clin Psychol Rev* 2, 311-336

Kenardy JA, Johnston DW, Thomson A, Dow MGT, Newman MG, Taylor CB (2003): A Comparison of Delivery Methods of Cognitive-Behavioral Therapy for Panic Disorder: An International Multicenter Trial. *J Consult Clin Psychol* 71, 1068-1075

Kendler KS, Neale MC, Kessler RC, Heath AC, Eaves LJ (1992): The genetic epidemiology of phobias in women. The interrelationship of agoraphobia, social phobia, situational phobia and simple phobia. *Arch Gen Psychiatry* 49, 273-281

Laberge B, Gauthier JG, Cote' G, Plamondon J, Cormier HJ (1993): Cognitive-behavioral therapy of panic disorder with secondary major depression : A preliminary investigation. *J Consult Clin Psychol* 61, 1028-1037

Marchand A, Roberge P, Primiano S, Germain V (2009): A randomized, controlled clinical trial of standard, group and brief cognitive-behavioral therapy for panic disorder with agoraphobia: A two-year follow-up. *J Anxiety Disord* 23, 1139-1147

Marchione KE, Michelson L, Greenwald M, Dancu C (1987): Cognitive behavioral treatment of agoraphobia. *Behav Res Ther* 25, 319-328

Margraf J, Schneider S: *Panik. Angstanfälle und ihre Behandlung*. Springer Verlag, Berlin u.a. 1989

Marks IM, Mathews AM (1979): Brief standard self-rating for phobic patients. *Behav Res Ther* 17, 263-267

Mathews A, Teasdale J, Munby M, Johnston D, Shaw P (1977): A home-based treatment program for agoraphobia. *Behav Ther* 8, 915-924

Mathews AM, Johnston DW, Lancashire M, Munby M, Shaw PM, Gelder MG (1976): Imaginal flooding and exposure to real phobic situations: Treatment outcome with agoraphobic patients. *Br J Psychiatry* 129, 362-371

Mavissakalian M, Michelson L (1986b): Two-year follow-up exposure and imipramine treatment of agoraphobia. *Am J Psych* 143, 1106-1112

Mavissakalian M, Michelson L, Greenwald D, Kornblith S, Greenwald M (1983): Cognitive-behavioral treatment of agoraphobia: Paradoxical intention vs self-statement training. *Behav Res Ther* 21, 75-86

Michelson L, Mavissakalian M, Marchione K (1985): Cognitive and behavioral treatments of agoraphobia: Clinical, behavioral and psychophysiological outcomes. *J Consult Clin Psychol* 53, 913-925

Michelson L, Mavissakalian M, Marchione K, Dancu C, Greenwald M (1986): The role of self-directed in vivo exposure in cognitive, behavioral and psychophysiological treatments of agoraphobia. *Behav Ther* 17, 91-108

Michelson L, Mavissakalian M, Marchione K (1988): Cognitive, behavioral and psychophysiological treatments of agoraphobia: A comparative outcome investigation. *Behav Ther* 19, 97-120

Michelson L, Marchione K, Greenwald M, Glanz L, Testa S, Marchione N (1990): Panic disorder: Cognitive-behavioral treatment. *Behav Res Ther* 28, 141-151

Neron S, Lacroix D, Chaput Y (1995): Group vs individual cognitive behavior therapy in panic disorder: An open clinical trial with a six month follow-up. *Can J Behav Sci* 27, 379-392

Newman MG, Kenardy J, Herman S, Taylor CB (1997): Comparison of Palmtop-Computer-Assisted Brief Cognitive-Behavioral Treatment to Cognitive-Behavioral Treatment for Panic Disorder. *J Consult Clin Psychol* 65, 178-183

Öst L-G (1987): Applied relaxation: Description of a coping technique and review of controlled studies. *Behav Res Ther* 25, 397-409

Öst L-G (1990): The agoraphobia scale: An evaluation of its reliability and validity. *Behav Res Ther* 28, 323-329

Öst L-G, Westling BE (1995): Applied Relaxation vs. Cognitive Behavior Therapy in the Treatment of Panic Disorder. *Behav Res Ther* 33, 145-158

Öst L-G, Westling BE, Hellström K (1993): Applied Relaxation, Exposure in vivo and Cognitive Methods in the Treatment of Panic Disorder with Agoraphobia. *Behav Res Ther* 31, 383-394

Öst L-G, Thulin U, Ramnerö J (2004): Cognitive behavior therapy vs. exposure in vivo in the treatment of panic disorder with agoraphobia. *Behav Res Ther* 42, 1105-1127

Pospeschill M: *Statistische Methoden. Strukturen, Grundlagen, Anwendungen in Psychologie und Sozialwissenschaften*. Spektrum Akademischer Verlag, München 2006

Redmond DE: Clonidine and the primate locus coeruleus: Evidence suggesting anxiolytic and anti-with-drawal effects. In: Lal H, Fielding S (Hrsg.): *Psychopharmacology of clonidine*. Liss Inc., New York 1981, 147-163

Reinecker H, Lakatos A, Kaimer P: Lern- und verhaltenspsychologische Krankheitslehre. In: Hiller W, Leibing E, Leichsenring F, Sulz S (Hrsg.): *Lehrbuch der Psychotherapie. Band I: Wissenschaftliche Grundlagen der Psychotherapie. 2. Auflage*; CIP-Medien, München 2010, 63-82

Reiss S, Peterson RA, Gurskey DM, McNally RJ (1986): Anxiety sensitivity, anxiety frequency, and the prediction of fearfulness. *Behav Res Ther* 24, 1-8

Roberge P, Marchand A, Reinharz D, Savard P (2008): Cognitive-Behavioral Treatment for Panic Disorder with Agoraphobia. *Behav Modif* 32, 333-351

Ruhl U, Hach I, Wittchen H-U: Entspannungsverfahren. In: Wittchen H-U, Hoyer J (Hrsg.): Klinische Psychologie und Psychotherapie. Springer Medizin Verlag, Heidelberg 2006, 451-464

Ruhmland M, Margraf J (2001): Effektivität psychologischer Therapien von Panik und Agoraphobie: Meta-Analysen auf Störungsebene. Verhaltenstherapie, 11, 41-53

Salkovskis PM, Clark DM, Hackmann A (1991): Treatment of panic attacks using cognitive therapy without exposure or breathing retraining. Behav Res Ther 29, 161-166

Schmidt NB, Woolaway-Bickel K, Trakowski J, Santiago H, Storey J, Koselka M, Cook J (2000): Dismanteling Cognitive-Behavioral Treatment for Panic Disorder: Questioning the Utility of Breathing Retraining. J Consult Clin Psychol 68, 417-424

Sharp DM, Power KG, Swanson V (2004): A comparison of the efficacy and acceptability of group versus individual cognitive behaviour therapy in the treatment of panic disorder and agoraphobia in primary care. Clin Psychol Psychother 11, 73-82

Shaughnessy JJ, Zechmeister EB, Zechmeister JS: Research Methods in Psychology. Mc Graw-Hill Education, New York 1997

Shear MK, Ball G, Fitzpatrick M, Josephson S, Klosko J, Frances A (1991): Cognitive-behavioral therapy for panic: An open study. J Nerv Ment Dis 179, 468-472

Shear MK, Pilkonis PA, Cloitre M, Leon AC (1994): Cognitive behavioral treatment compared with nonprescriptive treatment of panic disorder. Arch Gen Psychiatry 51, 395-401

Slunecko T: Psychotherapie: Eine Lagebestimmung. In: Slunecko T, Sonneck G (Hrsg.): Einführung in die Psychotherapie. WUV-Universitätsverlag, Wien 1999, 11-28

Sokol L, Beck AT, Greenberg RL, Wright FD, Berchick, RJ (1989): Cognitive therapy of panic disorder. J Nerv Ment Dis 177, 711-716

Swinson RP, Fergus KD, Cox BJ, Wickwire K (1995): Efficacy of telephone-administered behavioural therapy for panic disorder with agoraphobia. *Behav Res Ther* 33, 465-469

Telch MJ, Schmidt NB, Jaimez TL, Jaquin KM, Harrington PJ (1995): Impact of cognitive-behavioral treatment in quality of life in panic disorder patients. *J Consult Clin Psychol* 63, 823-830

Telch MJ, Lucas JA, Schmidt NB, Hanna HH, La Nae Jaimez T, Lucas RA (1993): Group cognitive-behavioral Treatment of Panic Disorder. *Behav Res Ther* 31, 279-287

van den Hout M, Arntz A, Hoekstra R (1994): Exposure reduced agoraphobia but not panic, and cognitive therapy reduced panic but not agoraphobia. *Behav Res Ther* 32, 447-451

Vincelli F, Anolli L, Bouchard S, Wiederhold BK, Burloni V, Riva G (2003): Experiential cognitive therapy in the treatment of panic disorders with agoraphobia: A controlled study. *Cyber Psychol Behav* 6, 321-328

Vos SP, Huibers MJ, Diels L, Arntz A (2012): A randomized clinical trial of cognitive behavioral therapy and interpersonal psychotherapy for panic disorder with agoraphobia. *Psychol Med* 42, 2661-2672

Watson JP, Mullett GE, Pillay H (1973): The effects of prolonged exposure to phobic situations upon agoraphobic patients treated in groups. *Behav Res Ther* 11, 531-545

Westling BE, Öst L-G (1999): Brief cognitive behaviour therapy of panic disorder. *Scand J Behav Ther* 28, 49-57

WHO: The ICD-10 Classification of mental and behavioral disorders. Diagnostic criteria for research. World Health Organization, Genf 1993

Williams SL, Falbo J (1996): Cognitive and performance-based Treatments for Panic Attacks in people with varying degrees of Agoraphobic Disability. *Behav Res Ther* 34, 253-264

Wims E, Titov N, Andrews G, Choi I (2010): Clinician-assisted Internet-based treatment is effective for panic: A randomized controlled trial. Aust N Z J Psychiatry 44, 599-607

Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie: Methodenpapier des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie. Verfahrensregeln zur Beurteilung der wissenschaftlichen Anerkennung von Methoden und Verfahren der Psychotherapie. verabschiedet am 20.09.2010.<http://www.wbpsychotherapie.de/downloads/methodenpapier28.pdf>

Wolpe J, Lang PJ (1964): A fear survey schedule for use in behavior therapy. Behav Res Ther 2, 27-30

Danksagung

Ich möchte herzlichst meinem Doktorvater Prof. Dr. rer. nat. Eric Leibing sowie meiner Betreuerin Simone Salzer für die gute Zusammenarbeit danken. Sie standen mir immer mit Rat und Tat zur Seite. Insbesondere der nette Umgang miteinander haben mir trotz schwerer Arbeit viel Spaß beim Verfassen dieser Doktorarbeit gebracht.

Lebenslauf

Am 19. September 1982 wurde ich, Karina Grenzemann (geb. Müller), als zweites Kind der Bankfachangestellten Christina Simat, geb. Ulrich, und dem Polier Jürgen Müller in Erfurt geboren. Von September 1989 bis Juni 1993 besuchte ich die Grundschule 31 in Erfurt. Von dort aus wechselte ich im September 1993 auf das Heinrich-Hertz-Gymnasium in Erfurt. Hier absolvierte ich im Juli 2001 mein Abitur.

Im Anschluss begann ich zunächst ein Freiwilliges Soziales Jahr im Alten- und Pflegeheim Christianenheim in Erfurt. Zum Sommersemester 2002 begann ich das Humanmedizinstudium an der Georg-August-Universität Göttingen. Hier legte ich im Sommersemester 2005 meine Physikumsprüfung ab und absolvierte im Wintersemester 2009 mein Staatsexamen.

Seit Januar 2010 arbeite ich als Assistenzärztin in der Zentralklinik Bad Berka.

Am 04. September 2010 heiratete ich den Diplom-Betriebswirt Dominique Grenzemann.

Unser gemeinsamer Sohn Ben erblickte am 19.05.2012 das Licht der Welt.