

**Dieses Dokument ist eine Zweitveröffentlichung (Verlagsversion) /  
This is a self-archiving document (published version):**

René Noack, Ruth Schmidt, Thomas Lorenz, Fabian Rottstaedt, Peter Beiling,  
Susan Schurig, Gerhard Ritschel, Kerstin Weidner

**Intensive Expositionsbehandlung bei Angststörungen in einem  
spezialisierten tagesklinischen Versorgungssetting**

**Erstveröffentlichung in / First published in:**

*Verhaltenstherapie. 2019, 29(1), S. 10 – 17 {Zugriff am: 20.03.2020}. Karger. ISSN 1423-0402.*

DOI: <https://doi.org/10.1159/000492193>

Diese Version ist verfügbar / This version is available on:

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa2-716819>

„Dieser Beitrag ist mit Zustimmung des Rechteinhabers aufgrund einer (DFGgeförderten) Allianz- bzw. Nationallizenz frei zugänglich.“

This publication is openly accessible with the permission of the copyright owner. The permission is granted within a nationwide license, supported by the German Research Foundation (abbr. in German DFG). [www.nationallizenzen.de/](http://www.nationallizenzen.de/)

# Intensive Expositionsbehandlung bei Angststörungen in einem spezialisierten tagesklinischen Versorgungssetting

René Noack Ruth Schmidt Thomas Lorenz Fabian Rottstaedt Peter Beiling  
Susan Schurig Gerhard Ritschel Kerstin Weidner

Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, Dresden, Deutschland

## Schlüsselwörter

Angststörungen · Expositionstherapie · Kognitive Verhaltenstherapie · Versorgungsforschung · Tagesklinik

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Angststörungen sind häufig, oft chronifizierend, jedoch auch gut behandelbar. Leitlinienbehandlung ist die auf Exposition fokussierende Verhaltenstherapie. In der ambulanten Versorgungspraxis finden Expositionen jedoch selten statt. Die Angst-Tagesklinik am Universitätsklinikum Dresden realisiert die evidenzbasierte Behandlung von Angststörungen. In einer 5-wöchigen Kurzzeitbehandlung werden wöchentlich 4 begleitete und zeitoffene Expositionssitzungen durchgeführt. Untersucht wurden die Symptomverläufe und die Responder-Raten. **Methoden:** Zu Therapieaufnahme und -ende sowie zur Katamnese nach 3 Monaten und 1 Jahr wurde die Entwicklung der Symptombelastung bei  $n = 332$  PatientInnen untersucht, die von 2009 bis 2015 behandelt wurden. Etwa zwei Drittel waren psychotherapeutisch vorbehandelt. Eingesetzt wurden spezifische etablierte Fragebögen. Berechnet wurden Mixed Models, Effektstärken und Responder-Raten. **Ergebnisse:** 90% der PatientInnen schlossen die Behandlung regulär ab. Es zeigten sich signifikante Linderungen bei Belastungen durch Angst- und depressive Symptome. Die höchsten Effektstärken um 0,9 ergaben sich bei verhaltensbezogenen Skalen und besonders bei den Agoraphobien und Panikstörungen, die die größte Störungsgruppe ausmachen. Die Responseraten lagen bei 60%. Zu den Katamnesezeitpunkten waren die Symptomverbesserungen stabil und bei den kognitiven Symptomen weiter steigend. **Schlussfolgerungen:** Die Behandlung in spezialisierten (teil)stationären Versorgungssettings mit Fokus auf hochfrequente Exposition, wie hier beispielhaft vorgestellt, zeigt eine gute Akzeptanz und gute bis sehr gute und längerfristig stabile Veränderungen der Symptombelastung. Diese Settings erfordern eine besondere strukturelle Ausstattung und Ressourcen.

© 2018 S. Karger AG, Basel

## Keywords

Anxiety disorders · Exposure therapy · Cognitive-behavioral therapy · Routine clinical practice · Day hospital

## Summary

*Intensive Exposure-Based Treatment of Anxiety Disorders in a Specialized Patient-Centered Day Hospital*  
**Background:** Anxiety disorders are highly prevalent, often chronic, but effectively treatable by cognitive-behavioral therapy, especially by exposure therapy. However, exposure treatments rarely occur in outpatient healthcare. The day hospital for anxiety disorders at the University Hospital Dresden implemented an evidence-based treatment. Every week, 4 guided time-open exposure sessions, not time-limited, are conducted during the 5-week treatment period. Improvements in symptomatology and response rates were examined. **Methods:** The symptomatology of  $n = 332$  patients, treated from 2009 till 2015, was assessed at pre-treatment and posttreatment, and at the follow-ups after 3 months and 1 year. Two-thirds had previously had other psychotherapy treatments. Established questionnaires were used. Data was analyzed by calculating mixed models, effect sizes, and response rates. **Results:** 90% of the patients finished the treatment regularly. Significant improvements occurred in anxiety and depressive symptoms. The strongest effect sizes of about 0.9 were achieved for behavioral scales, especially for symptoms of agoraphobia and panic disorder, the most frequent disorders in the sample. The response rates were 60%. Improvements remained stable at the follow-ups and even increased further for cognitive symptoms. **Conclusions:** Specialized day hospital healthcare settings, like the one presented here, are associated with good to very good and stable improvements and also with good acceptance. These therapeutic settings require specific structural equipment and resources.

## Hintergrund

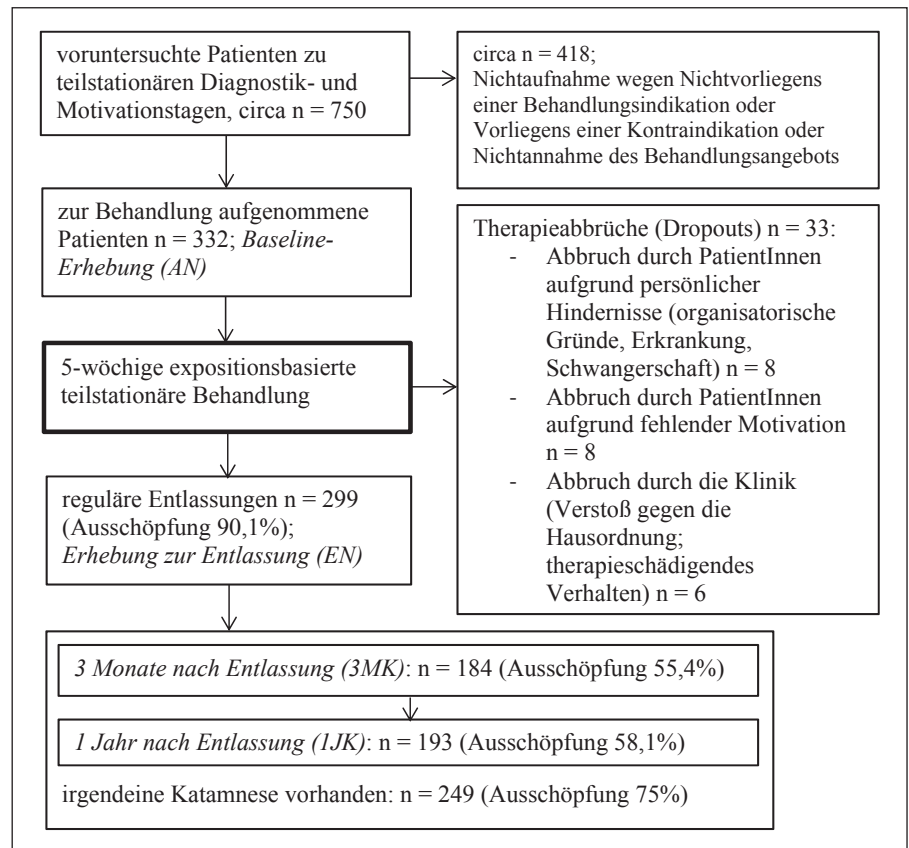
Am Universitätsklinikum der TU Dresden wird mit der Angst-Tagesklinik der Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik seit 2009 eine theoriegeleitete, intensive, auf Exposition fokussierende Behandlung von Angststörungen realisiert. Angststörungen, die häufigsten [Jacobi et al., 2014] und mit bedeutsamen individuellen Beeinträchtigungen [Wittchen et al., 2011] sowie gesellschaftlichen und sozialmedizinischen Kosten [Badura et al., 2014; Gustavsson et al., 2011] verbundenen psychischen Störungen sind mittels kognitiver Verhaltenstherapie sehr gut behandelbar [Bandelow et al., 2014]. Neben dem Wirksamkeitsnachweis in vielen kontrollierten klinischen Studien [z.B. Norton und Price, 2007; Wolitzky-Taylor et al., 2008; Rosa-Alcazar et al., 2008; Cuijpers et al., 2014; Powers et al., 2008; Ruhmland und Margraf, 2001a–c] zeigen auch Verlaufsstudien in ambulanten Versorgungssettings gute bis sehr gute und stabile Veränderungen in der Symptombelastung [z.B. Klan und Hiller, 2014; Hans und Hiller, 2013]. Diese Untersuchungen fanden jedoch zumeist in universitären Ambulanzen statt und könnten den Anteil ungünstiger Therapieverläufe in niedergelassenen Praxen unterschätzen. Hier existieren deutliche Hinweise auf Schwierigkeiten in der Akzeptanz [Neudeck und Einsle, 2010] und in der Umsetzung [Roth et al., 2004; Külz et al., 2010; Böhm et al., 2008] von begleiteten Expositionen.

Nach der Richtlinie über die Verordnung von Krankenhausbehandlung über das Primat der ambulanten Behandlung [Gemeinsamer Bundesausschuss, 2015] stellt zum Beispiel eine nicht erfolgreiche oder nicht erreichbare ambulante Psychotherapie eine Indikation für eine Behandlung in einem teilstationären Setting dar. Diese, wie folgend anhand der Angst-Tagesklinik Dresden beschrieben, stellt im Vergleich zu einer ambulanten Psychotherapie eine im Behandlungszeitraum höher dosierte Behandlung dar, die gekennzeichnet ist durch Multimodalität, Multiprofessionalität der Behandler und ein therapeutisches Milieu mit gruppenkohäsiven Prozessen [Köllner und Senf, 2010]. Bei Angststörungen ermöglicht eine teilstationäre Behandlung also für den Behandlungszeitraum eine wie von Wambach und Rief [2012] beschriebene Wirksamkeit verbessernde höhere Dosis und Frequenz von therapeutenbegleiteten [Abramowitz et al., 2011] Expositionen. Ein multiprofessionelles Behandler-Team und eine multimodale Behandlung erlauben zudem ärztliche und pflegerische Betreuung sowie den Einsatz einer Vielfalt therapeutischer Verfahren neben den Expositionssitzungen, in der Dresdner Angst-Tagesklinik aktivierende Bewegungstherapie und achtsamkeitsbasierte Verfahren. Der teilstationäre Aufenthalt in einem günstigen klinischen Milieu ermöglicht es weiterhin, dysfunktionales Rückzugsverhalten zu vermindern. Nicht zuletzt kann ein günstiges therapeutisches Milieu und eine therapeutische Gemeinschaft in einer PatientInnengruppe Veränderungsmotivation fördern, durch gruppenkohäsive Prozesse, aber auch durch dauernde Aktualisierung von Therapiethemen und einen Austausch der PatientInnen zu Fortschritten und Schwierigkeiten während einer Behandlung. In der Angst-Tagesklinik Dresden absolvieren die PatientInnen die 5-wöchige Therapie daher in geschlossenen Gruppen.

Inhaltlich verläuft die 5-wöchige Behandlung in der Angst-Tagesklinik Dresden in 2 Phasen. Während der ersten Phase in Woche 1 finden unter anderem 4 psychoedukative Gruppensitzungen statt. Die Vermittlung des Behandlungsrationalis ist hier angelehnt an das Therapiemanual von Lang et al. [2012] für die kognitiv-verhaltenstherapeutische Behandlung von Panikstörung und Agoraphobie, dem mit Abstand häufigsten behandelten Störungsbild in der Dresdner Angst-Tagesklinik. Themenschwerpunkte sind dabei die allgemeine Psychoedukation zu Angst mit Komponenten und Funktionen von Angst, Entkatastrophisierungen von Körpersymptomen, Vorstellung des Fassmodells, Vermittlung des aufrechterhaltenden Charakters von Vermeidung und Sicherheitsstrategien und ein Pro-Kontra-Schema für Exposition. Die individuelle Psychoedukation und Entwicklung eines Störungsbildes wird parallel in 4 Einzelsitzungen weitergeführt und dabei individuell für das entsprechende Störungsbild abgewandelt, angelehnt an Lakatos und Reinecker [2016] für Zwangsstörungen, an Stangier et al. [2009] für soziale Phobie, an Becker und Margraf [2002] für generalisierte Angststörungen sowie an Hamm [2006] für spezifische Phobien.

Ab der zweiten Woche finden nach einer Entscheidung der PatientInnen für eine Exposition mit Ängsten wöchentlich bis zu 4 Einzelexpositionssitzungen statt, die zeitoffen, therapeutenbegleitet und in verschiedenen In-vivo-Kontexten durchgeführt werden. Begleitet wird die Behandlung in der Expositionsphase unter anderem durch wöchentlich 4 Gruppensitzungen, in denen sich die PatientInnen beispielsweise untereinander zu ihren Erfahrungen in den Expositionssitzungen austauschen oder zieloffen ein individuelles Thema gruppentherapeutisch und angelehnt an Fiedler [2005] bearbeiten. Für eine intensive, hochfrequente und somit vergleichsweise kurze Behandlungsdauer wurde die Möglichkeit geschaffen, die von Bandelow et al. [2016] beschriebenen besonderen Anforderungen an die Personalausstattung umzusetzen und mit einem adäquaten Therapeuten-PatientInnen-Schlüssel zu arbeiten. Dieser betrug im Durchschnitt 1:2,2. Während einer üblichen Behandlung bietet sich die Möglichkeit, jeweils maximal 16 zeitoffene Einzel-Expositionssitzungen zu ermöglichen, im Durchschnitt wurden 14,0 zeitoffene Expositionen realisiert. Darüber hinaus entwickelte sich eine besondere Expertise und Ausstattung für die praktische Umsetzung von Expositionssitzungen. Beispielsweise stehen ein abgelegener und verdunkelbarer Panikraum sowie ein Reservoir an Materialien, Geräten und Instrumenten für verschiedene, z.B. interozeptive Expositionen zur Verfügung. Außerdem ist die Möglichkeit für eine therapeutische Begleitung von Autofahrexpositionen gegeben. Weiterhin bestehen Kooperationen mit verschiedenen Kliniken des Uniklinikums z.B. zur Durchführung von Expositionen bezüglich (zahn)ärztlicher Behandlungen.

Vor einer tagesklinischen Behandlung findet stets ein teilstationärer Probetherapietag statt, mit ausführlicher psychologischer und somatischer Diagnostik, Indikationsprüfung und einer Vermittlung des Behandlungskonzepts und -rationalis sowie der Prüfung und Förderung der Behandlungs- und Veränderungsmotivation. Das tagesklinische Behandlungsmodul ist weiterhin eingebettet in Vorbereitungs- und Nachsorgeangebote. Im Vorfeld besteht



**Abb. 1.** Patientenflussschema Angst-Tagesklinik Dresden mit Erhebungszeitpunkten, Zeitspanne Januar 2009 bis November 2015.

die Möglichkeit zur Teilnahme an einer ambulanten psychotherapeutischen Vorbereitungsgruppe. Nach der Intensivbehandlung ist die Teilnahme an der ambulanten psychotherapeutischen Nachsorgegruppe möglich bzw. die Weiterbehandlung in Einzelpsychotherapien im Rahmen der Ambulanz. Weiterbehandlungen werden zum Teil durch die Klinik auch extern angebahnt. Zielbereiche ambulanter Nachsorge sind häufig die Unterstützung bei Veränderungen in einer schwierigen Lebenssituation. Wenn sich das verhaltenstherapeutische Vorgehen nicht als wirksam erwiesen hat, erfolgt häufig eine tiefenpsychologische Behandlung. Eine genauere Vorstellung des Behandlungskonzepts und -settings der Angst-Tagesklinik Dresden findet sich bei Beiling et al. [2017].

## Methodik

### Design der Studie

Vorgestellt wird eine retrospektive Verlaufsstudie zur Bestimmung der kurz- und längerfristigen Veränderungen bei der Symptombelastung während einer evidenzbasierten, leitliniengerechten, tagesklinischen Kurzzeitbehandlung von Angst- und Zwangsstörungen in einem naturalistischen Versorgungssetting, der Angst-Tagesklinik am Universitätsklinikum Dresden. Die PatientInnen erhielten ein intensives, 5-wöchiges, auf Expositionen fokussierendes Behandlungsprogramm in geschlossenen Gruppen. Die Fragebogenerhebung zur Belastung und Beeinträchtigung bei den PatientInnen fand an insgesamt 4 Messzeitpunkten statt: zu Behandlungsbeginn, zu Behandlungsende, 3 Monate nach Entlassung sowie 1 Jahr nach Entlassung. Die PatientInnen willigten nach einer Aufklärung der wissenschaftlichen Verwendung der erhobenen Daten ein. Das Ethikvotum erfolgte durch die Ethikkommission der Technischen Universität Dresden (EK494122016). Abbildung 1 zeigt das Patientenflussschema mit den Messzeitpunkten.

### Stichprobe

In die Studie wurden alle  $n = 332$  PatientInnen einbezogen, die zwischen Januar 2009 und November 2015 eine Behandlung aufgenommen hatten. Die PatientInnen suchten die Therapie über die üblichen Zugangswege der Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik des Universitätsklinikums Dresden auf, zumeist durch selbstinitiierte Kontaktaufnahme oder durch Zuweisung externer Fach- oder Hausärzte. Die Behandlungsindikationen und Kontraindikationen wurden bei sämtlichen PatientInnen im Rahmen eines 1-tägigen teilstationären Diagnostik- und Motivationstags vor Behandlungsaufnahme geprüft. Behandlungsindikation war das Vorliegen einer Angst- oder Zwangserkrankung, Volljährigkeit sowie eine vorherige nicht erfolgreiche ambulante Psychotherapie bzw. die Nichterreichbarkeit einer ambulanten Psychotherapie und weiterhin die Bereitschaft zur Teilnahme am auf Konfrontation fokussierenden, teilstationären Behandlungsprogramm. Kontraindikationen waren das Vorliegen von psychotischen Erkrankungen, schwere und eine Expositionsbehandlung verhindernde Dissoziations- oder Intrusionsneigung sowie somatische Kontraindikationen zur Durchführung von Konfrontationstherapie, wie beispielsweise von Voderholzer et al. [2014] beschrieben. Bei Abhängigkeitserkrankungen wurde im Vorfeld einer Therapie die längerfristige Abstinenz geprüft. Während des Evaluationszeitraums wurden retrospektiv errechnet etwa  $n = 750$  PatientInnen im Rahmen dieser Diagnostik- und Motivationstage untersucht, bei 2–3 PatientInnen pro Woche und 42 Wochen mit entsprechenden Diagnostiktagen pro Jahr. Alle PatientInnen mit Erfüllung der Einschlusskriterien und Nichterfüllung der Ausschlusskriterien erhielten ein Behandlungsangebot. Bei etwa 44% der untersuchten PatientInnen kam es schließlich zur Behandlungsaufnahme, wobei genaue Daten zu Gründen der Nicht-Behandlungsaufnahme nicht vorliegen.

Die PatientInnen der hier vorgestellten Behandlungsstichprobe der Angst-Tagesklinik waren relativ jung. Entsprechend epidemiologischer Daten zur Geschlechterverteilung von Angststörungen nahmen mehr weibliche als männliche Personen die Behandlung auf. In der Verteilung soziodemografischer Faktoren entspricht die Behandlungsstichprobe in etwa der Allgemeinbevölkerung, bei einer etwas erhöhten Quote beim Faktor Arbeitslosigkeit. Tabelle 1 zeigt ausgewählte soziodemografische Stichprobenmerkmale.

**Tab. 1.** Soziodemografische Kennwerte der n = 332 PatientInnen (Januar 2009 bis November 2015) der Angst-Tagesklinik am Universitätsklinikum Dresden

		Total <sup>a</sup>	
		n	%
Alter, Jahre	MW (SD) <sup>b</sup>	37,41	(13,06)
Geschlecht	weiblich	215	64,8
	männlich	117	35,2
Partnerschaft (n = 316)	fester Partner (verheiratet)	107	33,9
	fester Partner (unverheiratet)	134	42,4
	wechselnde Partner	7	2,2
	kein Partner	68	21,5
Schulabschluss (n = 319)	Haupt-/Volksschulabschluss	42	13,1
	Realschulabschluss/Mittlere Reife	168	52,7
	Fachabitur/Abitur	99	31,0
	Sonstiges	5	1,6
Berufliche Situation (n = 286)	kein Schulabschluss	5	1,6
	in Ausbildung	24	8,4
	berufstätig, Vollzeit/Teilzeit	160	55,9
	arbeitslos	57	19,9
	verrentet	20	7,2
	nicht berufstätig/Sonstiges	25	8,6

<sup>a</sup>Für manche Variablen ändert sich n aufgrund fehlender Werte.

<sup>b</sup>Mittelwert (Standardabweichung).

**Tab. 2.** Sozialmedizinische Kennwerte der n = 332 PatientInnen (Januar 2009 bis November 2015) der Angst-Tagesklinik am Universitätsklinikum Dresden zu Behandlungsbeginn

		Total <sup>a</sup>	
		n	%
Arbeitsfähigkeit (n = 307)	arbeitsunfähig	149	48,5
	Dauer in Wochen MW (SD) <sup>b</sup> (n = 122)	23,71	(35,77)
Laufende Rentenverfahren (n = 304)	laufender Rentenantrag	7	2,3
	befristete Rente	3	1,0
Vorbehandlungen (n = 179)	ambulant und/oder (teil)stationär	116	64,8
	Anzahl ambulanter Vorbehandler (n = 178)		
	keine	71	39,9
	1	74	41,6
	2	24	13,5
	3 oder mehr	9	5,1
	(teil)stationäre Vorbehandlungen (n = 173)		
psychosomatisch/psychotherapeutisch	33	19,1	
psychiatrisch	28	16,2	

<sup>a</sup>Für manche Variablen ändert sich n aufgrund fehlender Werte.

<sup>b</sup>Mittelwert (Standardabweichung).

Etwa die Hälfte der PatientInnen kam mit dem Status «Arbeitsunfähigkeit» in die Behandlung, mit einer im Mittel etwa ein halbes Jahr andauernden Arbeitsunfähigkeitszeit. Ein aktuelles Rentenbegehren wurde selten angegeben. Etwa zwei Drittel der PatientInnen berichteten eine psychotherapeutische Behandlung in der Vergangenheit. Hier wurden vor allem ambulante Vortherapien angegeben. Tabelle 2 zeigt ausgewählte sozialmedizinische Stichprobenmerkmale.

Zu Behandlungsbeginn erfolgte eine standardisierte Diagnostik psychischer Störungen mittels des Strukturierten Klinischen Interviews für DSM-IV, Achse I und II (SKID I und II; DSM = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) [Wittchen et al., 1997] durch trainierte Interviewer. Die häufigste zur Behandlung führende psychische Störung war mit großem Abstand die Agoraphobie mit Panikstörung. Es folgten zu etwa gleichen Teilen die isolierte Panikstörung, soziale Phobien und spezifische Phobien. Bei den spezifischen Phobien kam es am häufigsten zu einem Behandlungsanliegen bezüglich das berufliche

Funktionsniveau einschränkender Ängste vor klaustrophobischen Situationen (Tunnel oder enge Räume) oder vor Höhen sowie bezüglich Emetophobien. Das Vorliegen komorbider psychischer Störungen war in der Stichprobe eher die Regel. Nur ein Drittel der PatientInnen erschien mit einer singulären Diagnose. Häufigste Komorbidität waren affektive Störungen. Die Ergebnisse der standardisierten klinischen Diagnostik mit Art und Häufigkeit zeigt Tabelle 3.

#### Instrumente

Zu allen 4 Messzeitpunkten wurden folgende Selbsteinschätzungsverfahren zur Symptombelastung eingesetzt:

Die Panik- und Agoraphobie-Skala (PAS) [Bandelow, 1997] wurde für die Bestimmung des Therapieerfolges bei der Behandlung von Panikstörung und Agoraphobie entwickelt und gilt als ein Standardmaß für die Bestimmung von Therapieeffekten. Es werden 5 Bereiche erfasst: Panikattacken, agoraphobische Vermeidung, antizipatorische Angst, Einschränkung sowie Gesundheitsbefürch-



**Tab. 3.** Vorliegen von Diagnosen psychischer Störungen bei 331 der n = 332 PatientInnen (Januar 2009 bis November 2015) der Angst-Tagesklinik am Universitätsklinikum Dresden<sup>a</sup>

Diagnosen <sup>b</sup>	Total		
	n	%	
Angst- und Zwangsstörungen	Panikstörung	60	18,1
	Agoraphobie mit Panikstörung	237	71,4
	Agoraphobie ohne Panikstörung	11	3,3
	soziale Phobie	48	14,5
	spezifische Phobie	51	15,4
	generalisierte Angststörung	10	3,0
	Zwangsstörung	24	7,2
Komorbide Störungen	affektive Störungen	155	46,8
	substanzbezogene Störungen	37	11,2
	somatoforme Störungen	22	6,6
	posttraumatische Belastungsstörung	17	5,1
	Persönlichkeitsstörungen	10	3,0
	Essstörungen	4	1,2
	sonstige	9	2,7
Anzahl Diagnosen	MW (SD) <sup>c</sup>	2,09	(1,12)
	1 Diagnose	119	36,0
	2 Diagnosen	112	33,8
	3 Diagnosen	63	19,0
	4 oder mehr Diagnosen	37	11,2

<sup>a</sup>Standardisierte Diagnostik, Mehrfachdiagnosen möglich.  
<sup>b</sup>Erhebung mit SKID-I und SKID-II.  
<sup>c</sup>Mittelwert (Standardabweichung).

tungen. Das Auftreten von Symptomen und Einschränkungen wird für die letzte Woche erfragt. Werte zwischen 0 und 8 werden als grenzwertig bzw. Remission gewertet, Werte zwischen 9 und 18 als leichte, Werte zwischen 19 und 28 als mittlere, Werte zwischen 29 und 39 als schwere und 40 Punkte und mehr als sehr schwere Symptomatik eingestuft. Die interne Konsistenz liegt bei der Fremdbeurteilung und Selbstbeurteilung zwischen 0,85 und 0,86 (Cronbachs Alpha).

Der Fragebogen zu körperbezogenen Ängsten, Kognitionen und Vermeidung (AKV) [Ehlers und Margraf, 2001] besteht aus 3 Fragebögen und ist die deutsche Fassung des Body Sensations Questionnaire (BSQ) [Chambless et al., 1984], des Agoraphobic Cognitions Questionnaire (ACQ) [Chambless et al., 1984] und des Mobility Inventory (MI) [Chambless et al., 1985]. Der BSQ erfasst die Ausprägung der Angst bezüglich Interozeptionen in angstauslösenden Situationen oder im Zustand von Nervosität. Der ACQ erfasst die Häufigkeit von typischen angstbezogenen Gedanken während des Empfindens von Angst und Nervosität mit getrennter Angabe der Faktoren «Körperliche Krisen» und «Kontrollverlust». Das MI erfasst Vermeidungsverhalten in verschiedenen agoraphobischen Situationen. Vermeidungsverhalten ist dabei getrennt einschätzbar, je nachdem, ob die Situation alleine oder in Begleitung aufgesucht wird. Höhere Werte sprechen für eine höhere Ausprägung der angstbezogenen Kognitionen, der Angst vor körperlichen Symptomen und des Vermeidungsverhaltens. Für alle 3 Skalen zeigt sich eine befriedigende bis hohe innere Konsistenz (Cronbachs Alpha 0,74–0,95).

Das Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18) [Franke et al., 2011] ist die Kurzversion des BSI-53, dieses wurde wiederum als Kurzversion der Symptomcheckliste (SCL-90-R) entwickelt. Das BSI-18 ist ein valides, reliables und anwendungsökonomisches Selbstbeurteilungsverfahren, das mit je 6 Items die Ausprägung der Syndrome Somatisierung, Depressivität sowie Ängstlichkeit innerhalb der letzten 7 Tage erfasst. Zusätzlich gibt der Global Severity Index (GSI) als globaler Kennwert die generelle psychische Belastung an. Für alle Skalen zeigt sich eine befriedigende bis hohe innere Konsistenz (Cronbachs Alpha zwischen 0,63 und 0,93).

Das Beck-Depressions-Inventar (BDI) [Hautzinger et al., 1994] ist ein Selbstbeurteilungsinstrument zur Erfassung der Schwere depressiver Symptomatik innerhalb der letzten Woche. Werte < 10 bedeuten keine oder minimale

depressive Symptomatik, Werte zwischen 10 und 18 milde bis moderate Symptomatik, Werte von 19 bis 29 moderate bis schwere Symptomatik und Werte von 30 bis 63 zeigen eine schwere Symptomatik. Die interne Konsistenz beträgt Cronbachs Alpha = 0,88.

#### Statistische Analysen

Für die Ermittlung der Veränderung in jedem Bereich der Symptombelastung über die 4 Messzeitpunkte wurde jeweils ein lineares 2-Ebenen-Modell (Mixed Model) berechnet. Ein Modell enthielt 3 Vergleiche für den Zeiteffekt (im Vergleich zum ersten Messzeitpunkt). Die Konstante im Modell stellt somit den Mittelwert beim ersten Messzeitpunkt dar. Dieser Parameter wurde als «random effect» spezifiziert, um das unterschiedliche Ausgangsniveau der PatientInnen in der Symptombelastung zu berücksichtigen, die Parameter der 3 Zeiteffekte im Vergleich zu Basislinie als «fixed effects». Solch ein Modell erlaubt fehlende Werte zu einzelnen Messzeitpunkten und bezieht alle PatientInnen ein – auch solche, die im Verlauf nach Aufnahme ausgeschieden sind. Die Parameter werden mittels «EM-Algorithmus» geschätzt (Full-Information Maximum-Likelihood-Methode), was systematischen Dropout (z.B. von PatientInnen mit hohen Basislinien-Werten) berücksichtigt [Wood et al., 2005]. Bei allen Berechnungen werden die Zeiteffekte als Effektstärken angegeben, d.h. Mittelwertsunterschiede relativiert an der Standardabweichung bei Aufnahme (nicht von der Intervention beeinflusst). Zuletzt erfolgten Analysen zur klinischen Bedeutsamkeit der Veränderungen durch Responder-Analysen nach Jacobson und Truax [1991] bezogen auf die generelle psychische Belastung anhand des GSI des BSI-18 [Franke, 2011]. Die Analysen erfolgten mit IBM SPSS Statistics Version 23 und dem Modul «gemischte Modelle».

## Ergebnisse

Die n = 332 PatientInnen, die während des Evaluationszeitraumes ihre Behandlung in der Angst-Tagesklinik des Universitätsklinikums Dresden begannen, zeigten zu Beginn der Behandlung im

**Tab. 4.** Symptombelastung zu Therapiebeginn und -ende und zu den Katamnesezeitpunkten<sup>a</sup>

	AN	EN	3MK	1JK	Veränderungen nach Aufnahme		
	n = 332 <sup>b</sup> MW (SD) <sup>c</sup>	n = 299 <sup>b</sup> MW (SD) <sup>c</sup>	n = 184 <sup>b</sup> MW (SD) <sup>c</sup>	n = 193 <sup>b</sup> MW (SD) <sup>c</sup>	AN/EN d <sup>d</sup>	AN/3MK d <sup>d</sup>	AN/1JK d <sup>d</sup>
<b>Panik- und Agoraphobie-Skala (PAS)</b>							
Gesamtscore	23,52 (10,22)	14,44 (9,43)	13,43 (10,53)	12,43 (9,97)	0,92	0,98	1,09
Panikattacken	1,45 (1,08)	1,06 (1,01)	0,92 (1,01)	0,86 (0,98)	0,37	0,50	0,56
Agoraphobische Vermeidung	2,04 (1,08)	1,14 (0,93)	1,16 (1,03)	1,13 (0,97)	0,89	0,83	0,87
Antizipatorische Angst	2,34 (1,08)	1,63 (0,99)	1,30 (1,07)	1,14 (0,99)	0,68	0,97	1,14
Behinderung/Einschränkung	1,65 (1,04)	0,83 (0,87)	0,84 (0,94)	0,72 (0,89)	0,84	0,81	0,94
Gesundheitsbefürchtungen	1,67 (1,09)	1,00 (0,98)	1,01 (1,03)	0,99 (1,07)	0,64	0,62	0,63
Angst vor Körpersymptomen (BSQ)	1,89 (1,29)	1,22 (0,78)	1,06 (0,78)	1,08 (0,72)	0,63	0,76	0,75
<b>Angstbezogene Kognition (ACQ)</b>							
Gesamt Mittelwert	1,14 (0,59)	0,79 (0,57)	0,63 (0,56)	0,60 (0,52)	0,60	0,88	0,95
Körperliche Krisen	7,22 (4,54)	4,61 (3,94)	3,89 (3,79)	3,79 (3,70)	0,61	0,78	0,80
Kontrollverlust	7,41 (5,28)	5,49 (4,21)	4,11 (3,67)	3,31 (3,44)	0,40	0,69	0,86
<b>Mobilitäts-Inventar (MI)</b>							
Begleitet	1,21 (1,65)	0,51 (0,55)	0,49 (0,51)	0,52 (0,56)	0,53	0,53	0,50
Alleine	1,73 (1,46)	0,84 (0,78)	0,85 (0,87)	0,81 (0,66)	0,73	0,69	0,73
<b>Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18)</b>							
Globaler Kennwert	22,93 (13,06)	15,07 (11,06)	13,99 (11,28)	11,92 (9,55)	0,66	0,71	0,91
Somatisierung	7,45 (4,94)	5,25 (4,19)	5,01 (4,07)	3,97 (3,28)	0,48	0,52	0,78
Depressivität	6,45 (5,18)	3,87 (3,71)	4,75 (4,63)	3,58 (3,76)	0,57	0,34	0,60
Ängstlichkeit	9,03 (4,99)	5,95 (4,23)	4,33 (4,17)	4,34 (4,55)	0,66	0,99	0,97
Beck-Depressions-Inventar (BDI-I)	15,91 (9,98)	10,07 (9,46)	11,63 (10,66)	9,77 (10,41)	0,60	0,42	0,61

AN = Aufnahme; EN = Entlassung; 3MK = 3-Monats-Katamnese; 1JK = 1-Jahres-Katamnese.

<sup>a</sup>Mixed Model, Vergleiche geschätzter Mittelwerte.

<sup>b</sup>n kann bei einzelnen Fragebogenwerten variieren.

<sup>c</sup>Geschätzte Mittelwerte und Standardabweichung.

<sup>d</sup>Effektstärke (Cohens d) berechnet mit Mittelwerten und gepoolter Standardabweichung, Werte größer als 0,8 in kursiv. Alle Mittelwert-Vergleiche signifikant auf dem <0,001-Niveau.

BSI-18 die stärksten Symptombelastungen im Bereich Ängstlichkeit. Die Belastungen in den Bereichen Depressivität und Somatisierung waren jedoch ebenfalls klinisch relevant. Bei der PAS zeigte sich im Schnitt ein mittlerer Schweregrad der Symptombelastung. Von den die Behandlung aufnehmenden PatientInnen hatten etwa 90% die Behandlung planmäßig und regulär abgeschlossen. Zu Behandlungsende zeigten sich gute bis sehr gute und hoch signifikante Besserungen der angstspezifischen Symptombelastung bei den angstspezifischen Fragebögen PAS, BSQ, ACQ und MI. In den unspezifischen Symptombereichen Depressivität (BDI und BSI) und Somatisierung (BSI) zeigten sich moderate bis gute Symptomverbesserungen. Diese blieben zu den Katamnesezeitpunkten 3 Monate und 1 Jahr nach Behandlungsende stabil. Sämtliche Fragebogenmaße zeigten in Mittelwertvergleichen bei Therapieende und zu den Katamnesezeitpunkten in Bezug zum Behandlungsbeginn signifikante Verbesserungen auf dem <0,001-Niveau. Tabelle 4 zeigt die Mittelwertsunterschiede der Symptombelastung zu den verschiedenen Messzeitpunkten sowie die Effektstärken (Cohens d).

Die stärksten Verbesserungen in der Symptombelastung zum Therapieende mit Effektstärken über 0,8 zeigten sich bei der PAS in den Subscores «Agoraphobische Vermeidung» und «Behinderung und Einschränkung» sowie beim PAS-Gesamtscore. Im Zeitraum vom Therapieende bis zu den Katamnesezeitpunkten zeigte

**Tab. 5.** Raten der Therapie-Response zu Therapieende nach Jacobson und Truax [1991] bezogen auf die generelle psychische Belastung<sup>a</sup>

Therapie-Response	n	%
Klinisch signifikant verschlechtert <sup>b</sup>	19	7
Statistisch signifikant verschlechtert <sup>c</sup>	3	1
Non-Response	87	32
Statistisch signifikant verbessert <sup>d</sup>	98	36
Klinisch signifikant verbessert - Remission <sup>e</sup>	66	24

<sup>a</sup>Global Severity Index (GSI) des Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18) [Franke, 2000].

<sup>b</sup>GSI > 9 und GSI-Verschlechterung > 5.

<sup>c</sup>GSI-Verschlechterung > 5.

<sup>d</sup>GSI-Verbesserung > 5.

<sup>e</sup>GSI ≤ 9 und GSI-Verbesserung > 5.

sich eine weitere auf dem <0,001-Niveau signifikante Verbesserung in der PAS-Skala «Antizipatorische Angst» sowie in sämtlichen Skalen des Fragebogens zu angstbezogenen Kognitionen (ACQ) und weiterhin in den BSI-Skalen «Somatisierung» und «Ängstlichkeit». Tabelle 5 zeigt die Therapieresponderaten und somit die klinische Bedeutsamkeit bezogen auf die Veränderungen bei der allgemeinen psychischen Belastung zu Therapieende.

## Diskussion

Die vorgestellte Studie untersuchte die Veränderungen in der Symptombelastung und deren klinische Bedeutsamkeit in einem auf Angststörungen spezialisierten und auf intensive und häufige Exposition fokussierenden tagesklinischen Routineversorgungssetting, der Angst-Tagesklinik am Universitätsklinikum Dresden. Bei den PatientInnen besteht hier bei etwa zwei Dritteln therapierefraktäre Symptomatik nach vorheriger ambulanter Psychotherapie. Trotzdem zeigen die dargestellten Ergebnisse für angststörungsspezifische Symptome eine gute bis sehr gute und für depressive und somatische Symptome eine gute Verbesserung des Funktionsniveaus und Linderung von Leiden. Die ermittelten Effektstärken sind vergleichbar mit denen, die in der Meta-Analyse von Hans und Hiller [2013] für ambulante Therapien berichtet wurden. Die Responder-Rate von etwa 60% der Completer entspricht in etwa der bei Klan und Hiller [2014] für ambulante Behandlungen von Panikstörung und Agoraphobie, der im hier vorgestellten Setting mit großem Abstand häufigsten Diagnose. Dabei wurde die Response hier jedoch bezogen auf die konservativere allgemeine Symptombelastung und nicht auf die Angstsymptomatik allein berechnet. Die Completer-Raten liegen hier mit 90% höher als bei Klan und Hiller [2014].

Die stärksten Veränderungen zu Therapieende gab es bei den verhaltensbezogenen und bei den auf Funktionseinschränkungen bezogenen Maßen der Angstsymptomatik. Im längerfristigen Verlauf nach Therapieende blieben die Veränderungen stabil und es gab eine signifikante Verbesserung bei störungsdynamischen und eher verdeckten Faktoren von Angststörungen, zum Beispiel bei angstspezifischen Kognitionen wie antizipatorischer Angst oder bei der allgemeinen Ängstlichkeit. Somit wird deutlich, dass eine leitlinien- und evidenzbasierte tagesklinische Konfrontationsbehandlung für PatientInnen mit vorliegender therapierefraktärer Symptomatik bei vorheriger ambulanter Therapie umsetzbar und akzeptiert ist und mit guter bis sehr guter Symptomverbesserung einhergeht.

Eine leitlinien- und evidenzbasierte Umsetzung in einem (teil)stationären Setting ist, wie von Bandelow et al. [2016] beschrieben, mit einem erhöhten Personalaufwand verbunden, um die im Zentrum stehenden begleiteten und zeitoffenen Expositionssitzungen realisieren zu können. Im hier beschriebenen Behandlungssetting werden diese Ressourcen zur Verfügung gestellt. Dies ist jedoch aufgrund der Tatsache, dass dieser erhöhte Personalaufwand in den momentanen Abrechnungsmodalitäten nicht abgebildet ist, in den meisten Versorgungseinrichtungen kaum möglich. Ziel sollte sein, dass der besondere Bedarf für eine leitliniengerechte Behandlung von Angststörungen bei der Versorgung von PatientInnen mit Angststörungen berücksichtigt wird.

## Limitationen

Die Aussagekraft der vorliegenden naturalistischen Verlaufsstudie ist eingeschränkt durch die fehlende Kontrolliertheit der Intervention und die fehlende randomisierte Kontrollgruppe. Weiterhin ist eine Zuschreibung der Veränderungen zu den Katamnesezeitpunkten zu der hier vorgestellten Behandlung durch die nicht kontrollierte ambulante Nachbehandlung eingeschränkt. Es besteht weiterhin möglicherweise eine Auswahlverzerrung, da nur etwas weniger als die Hälfte der PatientInnen eines vor der Therapie liegenden Diagnostik- und Motivationstages die Behandlung aufgenommen hatten. Zudem ist die Anzahl der dort gescreenten PatientInnen lediglich retrospektiv geschätzt und es liegen keine Daten zum Nichtvorliegen einer Behandlungsindikation oder zur Erfüllung von Ausschlussindikationen vor. Möglicherweise sind PatientInnen mit Einlassschwierigkeiten in eine auf Exposition fokussierende Behandlung unterrepräsentiert. Dies ist durch die ausführliche Aufklärung über das auf Exposition fokussierende Behandlungskonzept während dieses Tages möglich. Die gute bis sehr gute Akzeptanz und Wirksamkeit der Behandlung könnte also zum Teil auf der Grundlage einer Selektion beruhen. Hier ergäbe sich die Herausforderung, PatientInnen mit Einlassschwierigkeiten oder starken Vermeidungstendenzen besser therapeutisch zu erreichen. Eine Einschränkung der Aussagekraft ergibt sich weiterhin durch die schmale Bandbreite an störungsspezifischen Messinstrumenten bei einer bezüglich der Störungsbilder heterogenen Stichprobe. Beispielsweise wurden keine für Zwangsstörungen spezifischen Instrumente eingesetzt.

## Ausblick

Genauere Betrachtungen zu den Veränderungen bei unterschiedlichen Angststörungen stehen noch aus. Weiterhin stehen Analysen zur Aufklärung der langfristigen Effekte durch ambulante Weiterbehandlungen aus. Es besteht zudem noch eine unzuverlässige Datenlage für den Einfluss einer vorherigen psychotherapeutischen Behandlung mit therapierefraktärer Symptomatik, was bei der Mehrzahl der PatientInnen vorlag. Die Datenlage erlaubt in Zukunft weitere Analysen zur Aufklärung der Varianzen beim Therapie-Outcome beispielsweise durch PatientInnen-, Therapieprozess- und TherapeutInnenfaktoren sowie Non-Responder-Analysen. Somit besteht die Möglichkeit, die Prozesse während einer Behandlung von Angststörung in der Routinepraxis anhand eines großen Datensatzes mit mehreren Katamnesezeitpunkten und einer über die Jahre homogenen, strukturierten sowie theorie- und evidenzbasierten Behandlung zu untersuchen.

## Disclosure Statement

Die Autoren beschreiben eine von ihnen selbst betriebene Einrichtung.



## Literatur

- Abramowitz JS, Deacon BJ, Whiteside SPH: Exposure Therapy for Anxiety – Principles and Practice. New York, The Guilford Press, 2011.
- Badura B, Ducki A, Schröder H, Klose J, Meyer M (eds): Fehlzeiten-Report 2014: Erfolgreiche Unternehmen von morgen – gesunde Zukunft heute gestalten. Heidelberg, Springer, 2014.
- Bandelow B: Panik und Agoraphobie-Skala (PAS). Handanweisung. Göttingen, Hogrefe, 1997.
- Bandelow B, Wiltink J, Alpers GW, Benecke C, Deckert J, Eckhardt-Henn A, Ehrig C, Engel E, Falkai P, Geiser F, Gerlach AL, Harfst T, Hau S, Joraschky P, Kellner M, Köllner V, Kopp I, Längs G, Lichte T, Liebeck H, Matzat J, Reitt M, Rüdel HP, Rudolf S, Schick G, Schweiger U, Simon R, Springer A, Staats H, Ströhle A, Ströhm W, Waldherr B, Watzke B, Wedekind D, Zottl C, Zwanzger P, Beutel ME: Deutsche S3-Leitlinie Behandlung von Angststörungen. [www.awmf.org/leitlinien.html](http://www.awmf.org/leitlinien.html), 2014.
- Bandelow B, Lueken U, Wolff J, Godemann F, Menzler CW, Deckert J, Ströhle A, Beutel M, Wiltink J, Domschke K, Berger M: Leitliniengerechte stationäre psychiatrisch-psychotherapeutische/psychosomatische Behandlung von Angsterkrankungen. Wieviel Personal ist erforderlich? *Nervenarzt* 2016;87:302–310.
- Becker ES, Margraf J: Generalisierte Angststörung: Ein Therapieprogramm. Weinheim, Beltz, 2002.
- Beiling P, Noack R, Schmidt R, Lorenz T, Rottstädt F, Petrowski K, Lenk M, Weidner K: Expo. Wirksam. Machen. Die hochfrequente Konfrontationsbehandlung an der Angst-Tagesklinik des Universitätsklinikums Dresden. *Psychologische Medizin* 2017;27:23–28.
- Böhm K, Förstner U, Külz A, Voderholzer U: Versorgungsrealität der Zwangsstörungen: Werden Expositionsverfahren eingesetzt? *Verhaltenstherapie* 2008;18:18–24.
- Chambless DL, Caputo GC, Bright P, Gallagher R: Assessment of fear in agoraphobics: the body sensations questionnaire and the agoraphobic cognitions questionnaire. *J Consult Clin Psychol* 1984;52:1090–1097.
- Chambless DL, Caputo GC, Jasin SE, Gracely EJ, Williams C: The mobility inventory for agoraphobia. *Behav Res Ther* 1985;23:35–44.
- Cuijpers P, Sijbrandij M, Koole S, Huibers M, Berking M, Andersson G: Psychological treatment of generalized anxiety disorder: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2014;34:130–140.
- Ehlers A, Margraf J: Fragebogen zu körperbezogenen Ängsten, Kognitionen und Vermeidung (AKV). Manual, ed 2. Göttingen, Beltz Test, 2001.
- Fiedler P: Verhaltenstherapie in Gruppen: Psychologische Psychotherapie in der Praxis. Weinheim, Beltz, 2005.
- Franke GH, Ankerhold A, Haase M, Jäger S, Tögel C, Ulrich C, Frommer J: Der Einsatz des Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18) bei Psychotherapiepatienten. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2011;61:82–86.
- Gemeinsamer Bundesausschuss: Richtlinie über die Verordnung von Krankenhausbehandlung. [www.g-ba.de/downloads/39-261-2171/2015-01-22\\_KE-RL\\_Neufassung\\_BAnz.pdf](http://www.g-ba.de/downloads/39-261-2171/2015-01-22_KE-RL_Neufassung_BAnz.pdf), 2015.
- Gustavsson A, Svensson M, Jacobi F, et al: Cost of disorders of the brain in Europe 2010. *Eur Neuropsychopharmacol* 2011;21:718–779.
- Hans E, Hiller W: A meta-analysis of nonrandomized effectiveness studies on outpatient cognitive behavioral therapy for adult anxiety disorders. *Clin Psychol Rev* 2013;33:954–964.
- Hamm A: Spezifische Phobien. Göttingen, Hogrefe, 2006.
- Hautzinger M, Bailer M, Worall H, Keller F: Beck-Depressions-Inventar (BDI). Bearbeitung der deutschen Ausgabe. Mannheim, Huber, 1994.
- Jacobi F, Höfler M, Strehle J, et al: Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul Psychische Gesundheit (DEGS1-MH) (Originalien). *Nervenarzt* 2014;85:77–87.
- Jacobson NS, Truax P: Clinical significance: a statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy-research. *J Consult Clin Psychol* 1991;59:12–19.
- Klan T, Hiller W: The effectiveness of therapy components in routine care of panic disorder and agoraphobia. *Verhaltenstherapie* 2014;24:157–167.
- Köllner V, Senf W: Stationäre Psychotherapie – Modell für integrative Psychotherapie. *PiD* 2010;11:48–54.
- Külz AK, Hassenpflug K, Riemann D, Linster HW, Dornberg M, Voderholzer U: Ambulante psychotherapeutische Versorgung bei Zwangserkrankungen. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2010;60:194–201.
- Lang T, Helbig-Lang S, Westphal D, Gloster AT, Wittchen HU: Expositions-basierte Therapie der Panikstörung mit Agoraphobie. Ein Behandlungsmanual. Göttingen, Hogrefe, 2012.
- Lakatos A, Reinecker H: Kognitive Verhaltenstherapie bei Zwangsstörungen. Göttingen, Hogrefe, 2016.
- Neudeck P, Einsle F: Expositionstherapie: Was hindert Praktiker an deren Anwendung in der klinischen Praxis? Ein kritisches Review. *Verhaltenstherapie Verhaltensmedizin* 2010;31:247–258.
- Norton PJ, Price EC: A meta-analytic review of adult cognitive-behavioral treatment outcome across the anxiety disorders. *J Nerv Ment Dis* 2007;195:521–531.
- Powers MB, Sigmarsson SR, Emmelkamp PM: A meta-analytic review of psychological treatments for social anxiety disorder. *Int J Cogn Ther* 2008;1:94–113.
- Rosa-Alcázar AI, Sánchez-Meca J, Gómez-Conesa A, Marín-Martínez F: Psychological treatment of obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2008;28:1310–1325.
- Roth C, Siegl J, Aufdermauer N, Reinecker H: Therapie von Angst- und Zwangspatienten in der verhaltenstherapeutischen Praxis. *Verhaltenstherapie* 2004;14:16–21.
- Ruhmland M, Margraf J: Effektivität psychologischer Therapien von generalisierter Angststörung und sozialer Phobie: Meta-Analysen auf Störungsebene. *Verhaltenstherapie* 2001a;11:27–40.
- Ruhmland M, Margraf J: Effektivität psychologischer Therapien von Panik und Agoraphobie: Meta-Analysen auf Störungsebene. *Verhaltenstherapie* 2001b;11:41–53.
- Ruhmland M, Margraf J: Effektivität psychologischer Therapien von spezifischer Phobie und Zwangsstörung: Meta-Analysen auf Störungsebene. *Verhaltenstherapie* 2001c;11:14–26.
- Stangier U, Heidenreich T, Peitz M: Soziale Phobien. Ein kognitiv-verhaltenstherapeutisches Behandlungsmanual. Weinheim, Beltz, 2009.
- Voderholzer U, Hauer M, Reizenstein-Hirsch E: Konfrontationsverfahren in der Behandlung psychischer Störungen. *PSYCH up2date* 2014;8:157–172.
- Wambach K, Rief W: Effekte kognitiver Verhaltenstherapie bei Panikstörung: Mehr Exposition bringt stabilere Therapieerfolge. *Verhaltenstherapie* 2012;22:95–105.
- Wittchen HU, Zaudig M, Fydrich T: SKID. Strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II. Handanweisung. Göttingen, Hogrefe, 1997.
- Wittchen HU, Jacobi F, Rehm J, et al: The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *Eur Neuropsychopharmacol* 2011;21:655–679.
- Wolitzky-Taylor KB, Horowitz JD, Powers MB, Telch MJ: Psychological approaches in the treatment of specific phobias: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2008;28:1021–1037.
- Wood AM, Hillsdon M, Carpenter J: Comparison of imputation and modeling methods in the analysis of a physical activity trial with missing outcomes. *Int J Epidemiol* 2005;34:89–99.