

# Achtsamkeit: Konzeptuelle Aspekte und Ergebnisse zum Freiburger Achtsamkeitsfragebogen

Thomas Heidenreich<sup>a</sup> Gunnar Ströhle<sup>b</sup> Johannes Michalak<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Psychologisches Institut – Klinische Psychologie und Psychotherapie, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main,

<sup>b</sup>Friedrich-Schiller-Universität Jena,

<sup>c</sup>Arbeitseinheit für Klinische Psychologie und Psychotherapie, Ruhr-Universität Bochum, Deutschland

## Schlüsselwörter

Achtsamkeit · Empirische Erfassung ·  
Kognitive Verhaltenstherapie · Faktorenanalyse · Validität

## Zusammenfassung

**Einleitung:** Im Rahmen verhaltenstherapeutischer und verhaltensmedizinischer Ansätze wurde dem Prinzip Achtsamkeit («Mindfulness») in den letzten Jahren verstärkt Aufmerksamkeit geschenkt: Neben der achtsamkeitsbasierten Stressreduktion nach Kabat-Zinn wurde von Segal, Williams und Teasdale die achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie entwickelt. Bis vor wenigen Jahren gab es keine evaluierten psychometrischen Instrumente zur empirischen Erfassung von Achtsamkeit. In diesem Beitrag werden mehrere neu entwickelte Verfahren vorgestellt: Neben der «Mindful Attention and Awareness Scale» von Brown und Ryan sind das die «Toronto Mindfulness Scale» von Bishop et al., das «Kentucky Inventory of Mindfulness Skills» von Baer, Smith und Allen und der «Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit» (FFA) von Buchheld und Walach. Die psychometrischen Eigenschaften dieser Instrumente werden berichtet, wobei ein Schwerpunkt auf unterschiedlichen Aspekten der einzelnen Operationalisierungen liegt. **Material und Methoden:** Validierende Ergebnisse zum FFA werden vorgestellt: In einer Studie an 75 Angehörigen einer Ausbildungsstelle für Krankenpflege wurden neben dem FFA das NEO Five Factor Inventory, die Symptomcheckliste-90-R, das Beck Depressions-Inventar, das Beck Angstinventar und ein Fragebogen zu dissoziativen Störungen eingesetzt. **Ergebnisse:** Signifikante hypothesenkonforme Zusammenhänge mit den anderen Variablen belegen in Übereinstimmung mit früheren Untersuchungen die konvergente und diskriminante Validität des FFA. **Diskussion:** Die Ergebnisse werden im Hinblick auf Möglichkeiten und Grenzen der psychometrischen Erfassung von Achtsamkeit diskutiert.

## Key Words

Mindfulness · Empirical assessment ·  
Cognitive-behavioural therapy · Factor Analysis · Validity

## Summary

*Mindfulness: Conceptual Aspects and Results of the Freiburg Mindfulness Inventory*

**Introduction:** In recent years, behaviour therapy and behavioural medicine have developed increasing interest in mindfulness-based approaches (cf. Mindfulness-based stress reduction according to Kabat-Zinn or Mindfulness-based cognitive therapy according to Segal, Williams and Teasdale). However, there have been few attempts to empirically assess mindfulness. This paper presents the current status of instruments to measure mindfulness: the 'Mindful Attention and Awareness Scale' devised by Brown and Ryan, the 'Toronto Mindfulness Scale' devised by Bishop and his colleagues, the 'Kentucky Inventory of Mindfulness' developed by Baer and her colleagues and finally the 'Freiburg Mindfulness Inventory' (FMI) developed by Buchheld and Walach. The psychometric properties of these instruments will be highlighted with special emphasis on different aspects of operationalisation. **Materials and Methods:** Furthermore, this paper presents an empirical study with the FMI. A total of 75 participants working in a school for advanced nursing completed the FMI, the NEO Five Factor Inventory, the Symptom Checklist 90-R, the Beck Depression Inventory and the Beck Anxiety Inventory as well as an inventory of dissociative symptoms. **Results:** In line with earlier studies, significant correlations between FMI and the other variables were found demonstrating convergent and discriminant validity of the scale. **Discussion:** Results are discussed with regard to potentialities and limitations of assessing mindfulness in general and by self-report.

## Einleitung

Seit dem Erscheinen des Buches zur «Mindfulness-based cognitive therapy» von Segal et al. [2002] und den Arbeiten Linehans [1993a, b] zur dialektischen Verhaltenstherapie bei Borderline-Persönlichkeitsstörungen ist in der kognitiven Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin ein verstärktes Interesse an achtsamkeitsbasierten Ansätzen zu verzeichnen [vgl. Heidenreich und Michalak, 2003; Heßlinger et al., 2003; Kuhr, 2004; Höschel et al., 2006]. Als achtsamkeitsbasiert bezeichnen wir mit Kabat-Zinn [1990] solche therapeutischen Interventionen, die sich in theoretischer Begründung und praktischer Durchführung auf das Prinzip der Achtsamkeit (Mindfulness) beziehen, dessen Wurzeln meditativen Ansätzen insbesondere buddhistischer Prägung entstammen. Damit handelt es sich um kein wissenschaftlich bzw. psychologisch fundiertes Konstrukt [Bishop, 2002], so dass eine wissenschaftliche Beschäftigung damit vor erhebliche Probleme gestellt ist: Während die meisten Effektivitätsstudien zu achtsamkeitsbasierten Ansätzen in Designs unterschiedlicher Güte erwünschte Veränderungen im Laufe achtsamkeitsbasierter Behandlungen nachweisen konnten [Grossman et al., 2004] unternahmen nur wenige Autoren den Versuch, Achtsamkeit selbst empirisch zu erfassen. Aus verschiedenen Gründen erscheint es dennoch sinnvoll und notwendig, Instrumente zur Erfassung von Achtsamkeit zu entwickeln [Baer et al., 2004]: (1) Interventionen, die das Ziel haben, eine bestimmte Fertigkeit zu lehren, können nicht sinnvoll wissenschaftlich überprüft werden, wenn diese Fertigkeit nicht erfasst werden kann. (2) Die Wirkmechanismen achtsamkeitsbasierter Behandlungen können ohne eine angemessene Operationalisierung schwer aufgedeckt werden. (3) Nahezu alle achtsamkeitsbasierten Behandlungsansätze enthalten Komponenten, die über Achtsamkeit im engeren Sinne hinausgehen (z.B. psychoedukative Elemente), so dass der spezifische Einfluss der Achtsamkeit nur schwer bestimmbar ist.

### Definitionen der Achtsamkeit

Die historische Entwicklung des Achtsamkeitsprinzips ist komplex und kann an dieser Stelle nicht ausführlich erörtert werden [Übersicht vgl. Buchheld und Walach, 2004]. Im Rahmen achtsamkeitsbasierter Interventionen hat Kabat-Zinn [1990] Achtsamkeit als eine besondere Form der Aufmerksamkeitslenkung charakterisiert. Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass die Aufmerksamkeit auf die Erlebnisinhalte des *gegenwärtigen Augenblicks* gelenkt wird (im Gegensatz zu: sich in Erinnerungen oder Zukunftsgedanken verlieren). Dabei erfolgt diese Lenkung bewusst und *absichtsvoll* (wenn meine Aufmerksamkeit abschweift, kehre ich immer wieder bewusst zum Hier und Jetzt zurück) und auf *nicht wertende* Weise (ich verzichte – so gut es geht – darauf, meine Erlebnisse als gut/schlecht, angenehm/unangenehm usw. zu kategorisieren). Weitere Definitionen von Achtsamkeit finden sich bei Bishop et al. [2003]. Trotz dieser ersten Versuche einer

konzeptuellen Klärung gilt allerdings weiterhin die von Bishop [2002, S. 74, Übersetzung TH] formulierte Kritik, wonach die Definitionskriterien von Achtsamkeit «bisher nicht wesentlich über unspezifische Beschreibungen des Konstrukts hinausentwickelt wurden».

Während die Bemühungen einer Operationalisierung und Erfassung von Achtsamkeit aus der Perspektive einer empirischen Wissenschaft wichtig erscheint, sei allerdings auch auf einige kritische Aspekte hingewiesen, die sich aus der Perspektive der Meditationstraditionen, in denen das Achtsamkeitsprinzip entwickelt wurde, ergeben. Während es bei Achtsamkeit darum geht, den gegenwärtigen Augenblick in seiner Einmaligkeit und Unwiederbringlichkeit ganz konkret und «hautnah» zu erfahren, ist es Ziel der empirischen Wissenschaft, im Rahmen einer nomothetischen Analyse das über das individuelle und augenblickliche Erleben Hinausgehende in Form von generalisierbaren Aussagen zu erfassen bzw. zu konstruieren. Aus unserer Sicht kann die wissenschaftliche Erfassung von Achtsamkeit wichtige Funktionen erfüllen, zum Beispiel im Rahmen von Indikationsentscheidung oder der Analyse von Wirkmechanismen. Somit erscheint es auch legitim, die *konkrete Erfahrung* Achtsamkeit zu erfassen und unter einer nomothetischen Perspektive zu betrachten und somit das *Konstrukt* Achtsamkeit zu entwickeln. Probleme können sich allerdings ergeben, wenn wir das *Konstrukt* Achtsamkeit vergessen und mit der konkreten Achtsamkeitserfahrung verwechseln.

### Empirische Instrumente zur Erfassung der Achtsamkeit

In diesem Abschnitt werden die aktuell verfügbaren Instrumente zur Erfassung von Achtsamkeit mit ihren psychometrischen Eigenschaften kurz vorgestellt. Auf die von Bodner und Langer [2001, zit. n. Brown und Ryan, 2003] entwickelte Skala wird nicht eingegangen, da Langer zwar den Begriff Achtsamkeit verwendet, ihre auf sozialpsychologischer Grundlage entwickelte Konzeption (Schaffung neuer Kategorien, Begrüßen neuer Informationen, Einnehmen verschiedener Sichtweisen) jedoch nicht mit dem hier gemeinten Achtsamkeitsbegriff vergleichbar ist [vgl. Walach et al., 2004].

### Die Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)

Brown und Ryan [2003, p. 823] betonen bei der Entwicklung ihrer Skala einen besonderen Aspekt der Achtsamkeit: Aufmerksamkeit auf den gegenwärtigen Moment («... eine offene und ungeteilte Beobachtung dessen, was sowohl innerlich als auch äußerlich auftritt ...»; Übers. TH). Weitere Aspekte des Achtsamkeitsprinzips, die in der ursprünglichen buddhistischen Fassung enthalten sind, wie etwa Vermeidung von kategorialen Denken und eine grundsätzlich freundliche Haltung gegenüber der Erfahrung, werden nicht erfasst. Der Schwerpunkt ihres Achtsamkeitsbegriffs liegt somit in einer umfassenden Wahrnehmung verfügbarer innerer und äußerer Reize,

die zu einer verbesserten Selbstregulation führen kann und somit potentiell einen positiven Einfluss auf das Gesundheitsverhalten von Menschen hat.

Die Autoren schildern die Skalenkonstruktion ausführlich: Ausgehend von initial 184 Items, die auf verschiedenste Weise generiert wurden (z.B. frühere Publikationen und eigene Erfahrungen) wurde mittels psychometrischer Methoden eine 15 Items umfassende Skala gebildet. Bemerkenswerterweise ist keines der Items «positiv» im Sinne einer höheren Achtsamkeit formuliert: alle Items sind in Richtung einer «achtlosen» Haltung formuliert (z.B. «Ich hetze durch Aktivitäten, ohne dass ich wirklich auf sie achte»; [p. 826; Übers. TH]), die auf einer 5-stufigen Likert-Skala eingeschätzt werden. Explorative und konfirmatorische Faktorenanalysen konnten zeigen, dass die Skala einen Generalfaktor aufweist, der 95% der Varianz erklärt. Die innere Konsistenz liegt bei 0,82, die Test-Retest-Reliabilität bei 0,81. Hinsichtlich der Konstruktvalidität zeigten sich signifikant negative Korrelationen mit psychopathologischer Symptombelastung, Depressivität und Ängstlichkeit. Es fanden sich ebenfalls signifikant negative Korrelationen mit Neurotizismus. Positive Zusammenhänge zeigten sich zu «Offenheit für Erfahrungen» und Lebenszufriedenheit. Es konnten Unterschiede in der Höhe der Achtsamkeitswerte von Personen mit und ohne Meditationserfahrung nachgewiesen werden. Achtsamkeitswerte korrelierten mit der Dauer der Meditationserfahrung in Jahren, nicht jedoch mit der täglichen Meditationsdauer. Eine deutsche Übersetzung der MAAS von Heidenreich und Michalak [2003] liegt vor. Psychometrische Analysen werden aktuell durchgeführt.

#### *Die Toronto Mindfulness Scale*

Die Toronto Mindfulness Scale wurde von Bishop et al. [2003] als State-Maß konstruiert – im Gegensatz zur MAAS, die Achtsamkeit im Sinne eines Trait erfasst. Zentrales Ziel dieses Instruments ist die Erfassung der Veränderung von Achtsamkeit durch Meditationsübungen. Dementsprechend erfolgte die Skalenkonstruktion anhand einer Stichprobe von Meditierenden. Ein initialer Pool von 42 Items wurde anhand psychometrischer Kriterien in einer Studie an 270 Meditierenden zunächst auf 24 Items reduziert und in einem nächsten Schritt anhand der Trennschärfe auf 10 Items reduziert. Ähnlich der MAAS bildet auch die Toronto Mindfulness Scale eine eindimensionale Skala mit einer befriedigenden internen Konsistenz (0,76). Der Einsatz an größeren Stichproben außerhalb eines Meditationskontexts scheint jedoch schwierig: Wie oben bereits dargelegt erfasst die Skala lediglich Auswirkungen einer kurz zurückliegenden Meditationssitzung im Hinblick darauf, wie gut die unterschiedlichen Aspekte einer Meditationsübung erreicht wurden. Eine deutsche Übersetzung bzw. eine gut zugängliche Publikation der Originalform liegen unseres Wissens bisher nicht vor.

#### *Das Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS)*

Baer und ihre Kollegen [2004] entwickelten das Kentucky In-

ventory of Mindfulness Skills (KIMS) mit dem expliziten Ziel, verschiedene Facetten des Achtsamkeitsbegriffs empirisch abzubilden. Sie orientierten sich dabei an der Annahme, dass die valideste Erfassung eines multifaktoriellen Konstrukts darin besteht, jede Facette reliabel und einzeln zu erfassen. Einen besonderen Vorteil dieses Ansatzes sehen sie darin, dass die verschiedenen Facetten des Achtsamkeitskonstrukts möglicherweise differentiell mit anderen psychologischen Konstrukten korrelieren. Die Itemkonstruktion erfolgte auf der Basis aktueller Publikationen zur Achtsamkeit [insbesondere Linehan, 1993 a, b] mit Betonung der Frage «Was tut man (oder tut man nicht), wenn man achtsam ist?» [S. 193; Übers. TH]. Aus der aktuellen Literatur wurden vier verschiedene Achtsamkeitsfertigkeiten abgeleitet:

- Beobachten (Observing): Aufmerksame Beobachtung einer Vielzahl von Reizen wie Körperempfindungen, Kognitionen, Emotionen, Geräusche, Gerüche.
- Beschreiben (Describing): Die einzelnen beobachteten Reize werden kurz benannt (z.B. «Traurigkeit» oder «jetzt spielt wieder die «Niemand-mag-mich-Platte»»), wobei der Schwerpunkt darauf liegt, dies auf eine nicht wertende Art und ohne konzeptuelle Analyse zu tun.
- Mit Aufmerksamkeit handeln (Acting with awareness): Sich vollständig mit der aktuellen Tätigkeit beschäftigen («wenn ich gehe, dann gehe ich; wenn ich stehe, dann stehe ich»). Diese Haltung wird dem «Autopilotenmodus» [Kabat-Zinn, 1990] gegenübergestellt.
- Akzeptieren (Dinge so sein lassen, wie sie sind) ohne Bewertung (Accepting [or allowing] without judgement): Der aktuellen Erfahrung nicht wertend gegenüberstehen. Dies bedeutet vor allem, automatische Werturteile wie gut/schlecht oder richtig/falsch nicht anzuwenden.

Zur Abbildung dieser Fertigkeiten wurden Items entwickelt und zunächst Studenten vorgelegt. Nach einem durch die Anwendung psychometrischer Kriterien geleiteten Prozess wurde eine initial 77 Items umfassende Version der KIMS entwickelt. Die Endfassung umfasst 39 Items, die auf einer 5-Punkt-Likert-Skala geratet werden.

Die Inhaltsvalidität der KIMS konnte durch Einschätzung erfahrener Therapeuten (Dialektisch-behaviorale Therapie nach Linehan) gesichert werden. Reliabilitätsanalysen belegten zufriedenstellende bis gute interne Konsistenzen für die 4 Skalen (>0,76); die Retestreliabilitäten der vier Skalen lagen zwischen 0,65 und 0,86. In exploratorischen und konfirmatorischen Faktorenanalysen zeigten sich jeweils vierfaktorielle Lösungen. Die Interkorrelationen der vier Skalen lag zwischen –0,14 («Observe» und «Accept») und 0,29 («Act/Aware» und «Accept»). Hinsichtlich der Konstruktvalidität fanden sich negative Korrelationen der Faktoren «Describe», «Act/Aware» und «Accept» mit Neurotizismus sowie der psychopathologischen Symptombelastung. «Offenheit für Erfahrungen» korrelierte hoch signifikant mit «Observe». «Describe» und «Act/Aware» korrelierten mit Gewissenhaftigkeit, «Describe» darüber hinaus mit Lebenszufriedenheit und Impression Management. Es

fanden sich teilweise hohe Korrelationen zwischen einem Maß emotionaler Intelligenz und «Describe» sowie deutlich negative Zusammenhänge mit Alexithymie. «Describe», «Act/Aware» und «Accept» korrelierten signifikant negativ mit «experiential avoidance». Darüber hinaus ergaben sich negative Zusammenhänge zwischen «Observe» und Absorption und zwischen «Act/Aware» und dissoziativen Erfahrungen.

Die von den Autoren berichteten Korrelationen zwischen den KIMS-Skalen und der MAAS liegen zwischen  $r = 0,02$  und  $0,57$ . Zusammenfassend zeigte sich ein differentielles Korrelationsmuster der vier Skalen der KIMS. Für die KIMS liegt eine deutsche Übersetzung vor [Ströhle, 2004]. Psychometrische Analysen werden im Moment durchgeführt.

#### *Der Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA)*

Dieser Fragebogen von Walach et al. [2004] wurde mit explizitem Bezug zur buddhistischen Wurzel des Begriffes Achtsamkeit konstruiert: Die Autoren generierten in einer Expertenbefragung eine Vielzahl unterschiedlicher Aspekte des Achtsamkeitsbegriffs: diese umfassen unter anderem Urteilslosigkeit, Akzeptanz, Nicht-Identifikation, Neutralität, abnehmende Reaktivität, Ganzheitlichkeit, Nicht-Oberflächlichkeit, einsichtsvolles Verstehen, Prozesshaftigkeit, «Anfängergeist» [Suzuki, 2001] und Absichtslosigkeit. Die Items werden auf einer 4-stufigen Häufigkeitsskala (von «fast nie» bis «fast immer») eingeschätzt und beziehen sich auf unterschiedliche Aspekte der Achtsamkeit über einen durch den Versuchsleiter zu bestimmenden Zeitraum. Die Items sind sowohl positiv als auch negativ formuliert.

Die Konstruktion des Fragebogens ist ausführlich in Buchheld [2000] sowie Walach et al. [2004] dargestellt. Die Items wurden zunächst über eine Literaturrecherche generiert bzw. aus einem von Teasdale et al. [1995] entwickelten unveröffentlichten Fragebogen übernommen und anschließend von Experten, die selbst Meditationsunterricht gaben, hinsichtlich ihrer Eignung zur Erfassung von Achtsamkeit eingeschätzt. Wenig geeignete Items wurden entfernt, während andere Items in Folge der Expertenrückmeldung umformuliert wurden. Eine 38 Items umfassende Vorform des Fragebogens wurde zu zwei Messzeitpunkten einer Stichprobe von Meditierenden vorgelegt: vor einer mehrtägigen Meditationsübung und danach. Die Endform umfasst 30 Items, die aufgrund psychometrischer Kriterien (Trennschärfe, Schwierigkeitsindex) ausgewählt wurden. Sie weist eine hohe interne Konsistenz auf ( $0,93$  bzw.  $0,94$ ) und ist annähernd normal verteilt. Eine Dimensionalitätsanalyse erbrachte eine interpretierbare vierfaktorielle Struktur, die jedoch zum zweiten Erhebungszeitpunkt nicht repliziert werden konnte. Im Hinblick auf die Konstruktvalidität ergab sich, dass über eine Meditationsübung die Achtsamkeit signifikant anstieg. Darüber hinaus unterschieden sich Menschen, die mehrfach täglich übten signifikant von Menschen, die dies nicht taten.

In einer zweiten Studie untersuchten Walach et al. [2003] weiter die Validität des FFA. Darüber hinaus wurde angestrebt,

die Anwendbarkeit des Instruments bei Personen zu überprüfen, die keine Erfahrung mit achtsamkeitsbasierten Ansätzen aufweisen. Untersucht wurden sowohl Personen, die regelmäßig meditierten, eine Normalstichprobe sowie eine klinische Stichprobe, die auch einige Probandinnen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung umfasste. Unter den vielfältigen Ergebnissen sollen einige hervorgehoben werden: Zunächst zeigte sich, dass einige Items in der Normalstichprobe problematisch waren, da sie nicht einheitlich verstanden wurden (z.B. «Ich sehe, wie ich mir selbst Leiden schaffe.»). Nach Entfernen aller Items mit unzureichender Trennschärfe wurden 14 Items ausgewählt, die auch in der Normalstichprobe befriedigende psychometrische Kennwerte aufwiesen. Die Autoren bemerken: «Diese Items können somit als der Kern des Achtsamkeitskonstruktes angesehen werden, der von Laienpersonen ohne explizite theoretische Kenntnis der Achtsamkeitsmeditation verstanden wird sowie von Menschen in psychotherapeutischer Behandlung und von Meditierenden gleichermaßen» [Walach et al., 2004, S. 753]. Eine Dimensionalitätsanalyse erbrachte keine vollständig zufrieden stellenden Ergebnisse, so dass eher von einem Generalfaktor ausgegangen werden kann. Hinsichtlich der Konstruktvalidierung ergaben sich signifikante, positive Korrelationen mit der privaten Selbstaufmerksamkeit und Selbstkenntnis sowie signifikante, negative Korrelationen mit öffentlicher Selbstaufmerksamkeit. Die Subskalen eines Instruments zur Erfassung von Dissoziation korrelierten signifikant und moderat negativ mit Achtsamkeit, ebenso die psychopathologische Symptombelastung. Die Ergebnisse hinsichtlich Änderungssensitivität und Unterscheidung von Personen, die häufig bzw. nicht häufig meditierten, konnten repliziert werden.

#### *Fragestellung der eigenen Studie*

In der vorliegenden Studie wird aufbauend auf der Arbeit von Walach et al. [2004] untersucht, ob sich wesentliche Ergebnisse zum FFA an einer gesunden Stichprobe von Personen, die in pflegenden Berufen tätig sind, replizieren lassen. Insbesondere interessiert die Frage, ob diese meditationsunerfahrene Stichprobe den Fragebogen sinnvoll bearbeiten kann und ob sich Zusammenhänge zwischen Achtsamkeit und wesentlichen Persönlichkeitsmerkmalen, psychopathologischer Symptombelastung, Depressivität und Angst sowie dissoziativen Symptomen nachweisen lassen. Aufgrund der theoretischen Annahmen sowie der oben referierten Datenlage werden jeweils negative Korrelationen mit Neurotizismus, psychopathologischer Symptombelastung, Depressivität, Angst und dissoziativen Symptomen erwartet.

#### **Material und Methoden**

Die Datenerhebung fand in einer Ausbildungsstätte für Pflegeberufe statt. Die 75 Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren zum größten Teil examinierte Pflegekräfte und nahmen zum Zeitpunkt der Untersuchung

**Tab. 1.** Itemschwierigkeiten und Trennschärfen der FFA-Kurzform

FFA-Kurzform	Itemschwierigkeit	Trennschärfe
1. Ich bin offen für die Erfahrung des Augenblicks.	0,74	0,32
2. Ich spüre in meinen Körper hinein, sei es beim Essen, Kochen, Putzen, Reden.	0,37	0,36
3. Wenn ich merke, dass ich abwesend war, kehre ich sanft zur Erfahrung des Augenblicks zurück.	0,48	0,49
4. Ich kann mich selbst wertschätzen.	0,65	0,56
5. Ich achte auf die Motive meiner Handlungen.	0,60	0,49
6. Ich sehe meine Fehler und Schwierigkeiten, ohne mich zu verurteilen.	0,55	0,37
7. Ich bin in Kontakt mit meinen Erfahrungen, hier und jetzt.	0,69	0,61
8. Ich nehme unangenehme Erfahrungen an.	0,65	0,63
9. Ich bin mir selbst gegenüber freundlich, wenn Dinge schief laufen.	0,49	0,63
10. Ich beobachte meine Gefühle, ohne mich in ihnen zu verlieren.	0,55	0,69
11. In schwierigen Situationen kann ich innehalten.	0,57	0,45
12. Ich erlebe Momente innerer Ruhe und Gelassenheit, selbst wenn äußerlich Schmerzen und Unruhe da sind.	0,38	0,63
13. Ich bin ungeduldig mit mir und meinen Mitmenschen.	0,43	0,26
14. Ich kann darüber lächeln, wenn ich sehe, wie ich mir manchmal das Leben schwer mache.	0,52	0,35

an verschiedenen klinikinternen Fachweiterbildungen (z.B. Chirurgie, Psychiatrie) teil. Auch einige Anleiterinnen und Anleiter nahmen an der Studie teil. Das durchschnittliche Alter betrug  $M = 31,67$  Jahre (Range: 18–59). Ca 80% der Stichprobe war weiblich, 20% männlich. Knapp über die Hälfte (53,5%) verfügte über Realschulabschluss, 2 Personen (2,8%) gaben an, über Hauptschulabschluss zu verfügen. 34% hatten Abitur und 9,9% einen Universitätsabschluss. Hinsichtlich der Berufstätigkeit gaben knapp drei Viertel (73,9%) der Teilnehmer an, als Angestellte tätig zu sein. Weiterhin fanden sich einzelne Schüler (4,3%), Studenten (7,2%) sowie 1 Beamter und 1 Arbeiter (2,8%). 11,6% hatten einen «anderen» Status. Knapp 43% der Stichprobe lebte alleine und ungefähr ein Drittel (33,8%) in eheähnlicher Gemeinschaft. 20,6% waren verheiratet und 2,9% geschieden. Je 1 Person gab an, unter Depressionen, Ängsten und Abhängigkeit zu leiden. Des Weiteren gaben 2 Personen an, zwei psychische Störungen zu haben – Depression und Angststörung bzw. Depression und Abhängigkeit. Insgesamt 11 Personen (15,9%) gaben an, körperlich krank zu sein. 7 Probanden (10,1%) gaben an, schon einmal eine Psychotherapie oder Kurse wie z.B. Autogenes Training gemacht zu haben.

Die Teilnehmer erhielten die Fragebögen durch den Erstautor bzw. ihre Kursleiter und erklärten ihr Einverständnis, an der Untersuchung teilzunehmen. Die Fragebögen wurden verteilt und am folgenden Tag wieder eingesammelt.

#### Erhebungsinstrumente

*Erhebungsbogen zu soziodemographischen Angaben:* Auf diesem Bogen wurde nach Alter, Geschlecht, Schulbildung, Beruf, Familienstand, psychischen und körperlichen Erkrankungen sowie aktuellem Medikamentenkonsum gefragt.

*Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA):* Zur Erfassung der Achtsamkeit wurde der FFA von Buchheld [2000] eingesetzt. Aufgrund der Ergebnisse von Walach et al. [2004] erfolgt die Analyse auf der Basis der 14 Items umfassenden Kurzversion. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass sich bei den anderen Items Verständnisschwierigkeiten bei Probanden ergaben, die nicht selbst meditierten (vgl. oben). Die psychometri-

schen Eigenschaften des FFA können in den bisher untersuchten Stichproben als befriedigend bezeichnet werden.

*NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI):* Das NEO-FFI [Costa und McCrae, 1992] erfasst die Bereiche des 5-Faktorenmodells der Persönlichkeit und enthält die Faktoren Extraversion, Neurotizismus, Offenheit gegenüber Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Das NEO-FFI ist psychometrisch sehr gut abgesichert und wurde bereits in mehreren Studien zur Validierung von Achtsamkeitsinstrumenten eingesetzt.

*Symptomcheckliste 90-R (SCL-90-R):* Die SCL-90-R [Derogatis, 1986] erhebt für den Zeitraum der letzten 7 Tage vor der Erhebung insgesamt 90 körperliche (z.B. Kopfschmerzen, Kreuzschmerzen) und psychische (z.B. Schwerkmut, Selbstvorwürfe) Symptome auf einer Skala von 0–4 («überhaupt nicht» bis «sehr stark»). Berechnet werden können sowohl ein globaler Belastungsindex (Global Severity Index, GSI) als auch Subskalen wie «Somatisierung», «Depressivität» und «Ängstlichkeit». Detaillierte Angaben zu den psychometrischen Gütekriterien der deutschen Fassung der SCL-90-R wurden von Franke [1995] vorgelegt. Die Reliabilität (innere Konsistenz) des GSI liegt für verschiedene Stichproben bei mindestens 0,94 und ist damit als sehr zufriedenstellend einzustufen. Eine ausführliche Diskussion der faktoriellen Validität findet sich bei Franke [1995].

*Beck Depressions-Inventar (BDI):* Das BDI [Beck et al., 1961] erfasst insgesamt 21 Depressionssymptome, die auf einer Skala von 0–3 eingeschätzt werden. Die deutsche Version von Hautzinger et al. [1994] weist im Einklang mit der Originalversion sowohl eine befriedigende Reliabilität als auch Validität auf.

*Beck Angstinventar (BAI):* Das BAI [Beck et al., 1988] erfasst physiologische Angstsymptome und umfasst ebenfalls 21 Items. Wie für das BDI liegen Nachweise für eine befriedigende Reliabilität und Validität vor.

*Der Fragebogen zu dissoziativen Symptomen (FDS):* Der FDS [Freyberger et al., 1999] erfasst unterschiedliche dissoziative Phänomene auf den Subskalen Amnesie, Absorption, Derealisation, Konversion und einen Gesamtwert sowie den Gesamtwert FDS, der speziell für den deutschen Sprachraum neu konstruierte Items enthält. Reliabilität und Validität können nach Freyberger et al. [1999] als gesichert gelten.

### Statistische Auswertung

Als deskriptive Statistiken werden Mittelwerte und Standardabweichungen ( $M \pm SD$ ) berichtet. Zusammenhänge werden mit dem Pearson'schen Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten berechnet. Die Gruppe soll in einem weiteren Analyseschritt hinsichtlich des Merkmals «Achtsamkeit» aufgeteilt werden. Vergleiche zwischen diesen beiden Gruppen erfolgen mittels t-Tests für unabhängige Stichproben. Da aufgrund der Menge an inferenzstatistischen Prüfungen eine Kumulierung des  $\alpha$ -Fehlers zu erwarten ist, werden jeweils zusätzlich Bonferroni-korrigierte Ergebnisse berichtet.

## Ergebnisse

**Trennschärpen und Itemschwierigkeiten:** In Tabelle 1 sind die Trennschärpen und Itemschwierigkeiten der 14 Items der FFA-Kurzform dargestellt. Insgesamt finden sich akzeptable Trennschärpen. Die Hälfte der Items hat mittlere Trennschärpen im Bereich von 0,3–0,5. Sechs Items weisen sogar hohe Trennschärpen  $>0,5$  auf [Bortz und Döring, 2002]. Lediglich Item 13 fällt mit 0,26 aus dem Rahmen. Die Itemschwierigkeiten streuen weit von 0,37–0,74 und liegen somit im mittleren Bereich [Bortz und Döring 2002]. Zudem liegen 5 Items (3, 6, 9, 10, 14) im Bereich von 0,48–0,55, was eine gute Differenzierung gewährleistet.

**Reliabilität und faktorielle Struktur:** Eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) erbrachte 5 Faktoren mit Eigenwerten  $>1$  (Extraktionskriterium), die 69% der Gesamtvarianz erklärten. Im unrotierten Fall erklärte der erste Faktor 35,3%, die restlichen vier Faktoren jeweils 7,6–9,7% der Varianz der Items. Eine anschließende Varimax-Rotation brachte eine Veränderung in der Varianzaufklärung mit sich. Der erste Faktor erklärte nun nur noch 24%, der zweite 13,3%, der dritte 11,5%, der vierte 10,6% und der fünfte 9,8% der Varianz. Die inhaltliche Interpretation der Faktoren im Sinne der von Walach gefundenen Faktoren für die 30-Item-Gesamtversion war jedoch auch im rotierten Fall nicht möglich. Zum einen gab es einige Items, die auf mehreren Faktoren lokalisiert waren, zum anderen hatte der erste Faktor die höchsten Ladungen von 7 Items, die jedoch inhaltlich nicht auf einen Nenner zu bringen waren. Die Ergebnisse sind somit konsistent mit denen von Walach et al. [2004]: Die vierfaktorielle Lösung der Gesamtversion lässt sich in der Kurzversion nicht replizieren. Bei einer weiteren Analyse wurde nun die Extraktion von nur einem Faktor gefordert. Dieser erklärte den gleichen Varianzanteil wie der erste Faktor der unrotierten Lösung (35,3%).

Die interne Konsistenz der Kurzform des FFA lag in dieser Stichprobe bei 0,84. Wird Item 13 aufgrund seiner niederen Trennschärfe aus der Skala entfernt, verbessert sich die Reliabilität (Cronbachs  $\alpha$ ) geringfügig auf 0,85.

**Ergebnisse zur Konstruktvalidität:** Die Ergebnisse zu Korrelationen der FFA-Kurzform mit den anderen eingesetzten Instrumenten sind in Tabelle 2 dargestellt. Im Hinblick auf Korrelationen mit dem NEO-FFI finden sich signifikante negative Korre-

**Tab. 2.** Korrelationen der FFA-Kurzform mit psychometrischen Instrumenten

Verfahren	Skala	r	n
NEO-FFI	Neurotizismus	-0,35**	75
	Extraversion	0,23	74
	Offenheit	0,18	74
	Verträglichkeit	-0,33**	74
	Gewissenhaftigkeit	0,17	74
FDS	Amnesie	-0,18	75
	Absorption	-0,14	75
	Depersonalisation	-0,22	75
	Konversion	-0,23*	75
	DES gesamt	-0,16	75
	FDS	-0,19	75
BDI	Gesamtscore	-0,51***	75
BAI	Gesamtscore	-0,35**	75
SCL-90-R	GSI	-0,45***	75

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

lationen mit Neurotizismus und Verträglichkeit, die jedoch nach konservativer Bonferroni-Korrektur nicht mehr bedeutsam sind. Die Richtung der gefundenen Zusammenhänge entspricht jedoch der in früheren Studien aufgefundenen. Mit den Subskalen des FDS liegen hypothesenkonform negative Zusammenhänge vor, die jedoch nicht signifikant sind. Einzige Ausnahme (ohne Bonferroni-Korrektur) ist die Subskala «Konversions-symptomatik». Hohe negative Korrelationen, die auch nach einer Bonferroni-Korrektur signifikant bleiben, bestehen zur psychopathologischen Symptombelastung (GSI der SCL-90-R), zur Depressivität (BDI) und zur Ängstlichkeit (BAI).

**Vergleich von achtsamen und nicht achtsamen Probanden:** Zur weiteren Veranschaulichung der Ergebnisse wurde die Gruppe anhand des Medians der FFA-Kurzform in zwei Gruppen eingeteilt. 39 Personen (52%) fielen so in die Gruppe der Nicht-Achtsamen und 36 Personen (48%) in die Gruppe der Achtsamen. Die beiden Gruppen wurden bezüglich ihrer Äquivalenz mittels  $\chi^2$ - und t-Test für unabhängige Stichproben geprüft. Der Vergleich zeigte, dass sich die Gruppen nicht hinsichtlich der Variablen Alter, Schulabschluss, Lebenssituation, Berufstätigkeit, körperliche und psychische Erkrankungen, Medikamenteneinnahme und Durchführung einer Psychotherapie unterschieden. Es liegt somit die Schlussfolgerung nahe, dass Achtsamkeit, erfasst mittels FFA, nicht mit einer dieser Variablen konfundiert ist.

Eine Betrachtung der in Tabelle 3 dargestellten Ergebnisse belegt erwartungsgemäß weitgehend dasselbe Bild wie die korrelativen Analysen: bedeutsame Unterschiede zwischen den Gruppen liegen vor für Neurotizismus, Verträglichkeit, Konversion sowie psychopathologische Symptombelastung, Depressivität und Angst.

**Tab. 3.** Vergleich der achtsamen und der nicht achtsamen Subgruppen

Bereich	Variable	Achtsame M (SD)	Nicht-Achtsame M (SD)	t-Test	
				T	df
NEO-FFI	Neurotizismus	1,78 (0,37)	1,98 (0,37)	2,37*	72
	Extraversion	2,16 (0,32)	2,12 (0,28)	-0,60	72
	Offenheit	2,10 (0,34)	2,05 (0,31)	-0,66	72
	Verträglichkeit	1,90 (0,30)	2,06 (0,29)	2,29*	72
	Gewissenhaftigkeit	2,40 (0,29)	2,31 (0,28)	-1,45	72
FDS	Amnesie	2,67 (3,37)	3,88 (4,24)	1,35	73
	Absorption	12,59 (9,19)	14,64 (10,73)	0,89	73
	Depersonalisation	2,18 (3,38)	5,21 (9,60)	1,80	73
	Konversion	1,09 (1,93)	3,99 (7,76)	2,26	73
	Gesamt	7,92 (5,27)	9,31 (7,32)	1,90	73
	FDS	5,70 (3,69)	7,27 (6,61)	1,27	71
Psychopathologie	SCL-90-R		0,48 (0,39)	3,27*	73
	BDI		7,29 (6,08)	3,54*	73
	BAI		6,04 (7,47)	2,32*	73

## Diskussion

Die vorliegenden Ergebnisse befinden sich im Einklang mit bisher berichteten Ergebnissen zum FFA: die interne Konsistenz liegt in vergleichbar hohem Bereich wie in den Studien von Buchheld [2000] sowie Walach et al. [2004]. Die Itemanalyse erbrachte zufrieden stellende Itemschwierigkeiten und Trennschärfen. In Übereinstimmung mit den Analysen von Walach et al. [2004] ließen sich in explorativen Faktorenanalysen keine hypothesenkonformen Faktoren der Skala auffinden. Hinsichtlich des NEO-FFI fand sich eine hypothesenkonforme Korrelation mit Neurotizismus, die jedoch nach Bonferroni-Korrektur nicht mehr signifikant war. Die darüber hinaus gefundene signifikant negative Korrelation mit «Verträglichkeit», die jedoch nach Bonferroni-Korrektur nicht mehr bedeutsam war, wurde in früheren Analysen nicht gefunden. In weiteren Analysen an größeren Stichproben sollte geklärt werden, ob es sich bei dieser Korrelation um ein stichprobenabhängiges Phänomen handelt. Für die Subskalen sowie die Gesamtskala des FDS fanden sich in dieser Stichprobe wie auch in jener von Walach et al. [2004] moderat negative Korrelationen, die allerdings nicht signifikant waren. Schließlich befindet sich die hohe negative Korrelation, die die psychopathologische Belastung mit der Achtsamkeit aufweist, im Einklang mit den Ergebnissen von Walach et al. [2004].

Sowohl hinsichtlich der negativen Zusammenhänge mit der psychopathologischen Symptombelastung, der Depressivität und der Ängstlichkeit als auch hinsichtlich der negativen Korrelationen mit Neurotizismus finden sich vergleichbare Ergebnisse, wie sie auch mit der MAAS und der KIMS erzielt wurden.

Trotz dieses parallelen Befundmusters ist die Interpretierbarkeit der Befunde der vorliegenden Untersuchung aufgrund der kleinen Stichprobe eingeschränkt. In weiteren Untersuchungen sollten unterschiedliche Aspekte noch genauer ana-

lysiert werden; so die Frage, ob die Validität der Itembeantwortung durch Meditationserfahrung beeinflusst wird und ob eine Dichotomisierung in achtsam/unachtsam auch gegenüber einem objektiven Außenkriterium valide ist.

Trotz dieser Einschränkungen scheint die Schlussfolgerung gerechtfertigt, dass mittlerweile eine wachsende Anzahl von Hinweisen darauf vorliegt, dass Achtsamkeit über die verschiedenen Operationalisierungsversuche hinweg konsistent mit einer erhöhten psychischen Stabilität einhergeht.

Im Hinblick auf psychometrische Erwägungen kann trotz der korrelativen Zusammenhänge, die sich mit psychopathologischer Symptombelastung und Neurotizismus zeigten, keinesfalls davon ausgegangen werden, dass die vorliegende Skala vor allem dieses misst: Die Korrelationen befinden sich in einer Höhe, die diese Schlussfolgerung nicht nahe legt [Clark und Watson, 1995]. Ein großer Teil der Varianz scheint demnach durch bisherige Instrumente nicht vollständig erklärbar, was auf die potentiell gewichtige Rolle von Achtsamkeit hindeutet. Mit dem vorliegenden FFA scheint demnach eine reliable und valide Erfassung der Achtsamkeit möglich.

Die Exploration korrelativer Zusammenhänge im Rahmen von Validierungsstudien ist eine Standardmethode, um Beziehungen des Zielkonstrukts mit anderen Konstrukten bzw. deren Maßen aufzudecken und eine erste interpretatorische Einordnung zu gewinnen [Bortz und Döring, 2002]. Wir weisen jedoch ausdrücklich darauf hin, dass bivariate Korrelationen niemals einen ursächlichen Zusammenhang zwischen zwei Variablen beweisen können [Nachtigall und Wirtz, 1998]. Demnach ist eine negative Korrelation von Achtsamkeit mit Depressivität lediglich ein *Hinweis*, jedoch kein *Nachweis* dafür, dass Veränderungen in Depressivität durch Veränderungen in Achtsamkeit zustande kommen können. Die Schlussfolgerung, dass Achtsamkeit einen Rückgang in psychopathologischem Verhalten *bewirkt*, kann nur anhand von experimentellen Studien gemacht werden, in denen acht-

samkeitsbasierte Verfahren eingesetzt werden. Bisherige Studien zeigen zwar, dass eine erhöhte Achtsamkeit mit einem Rückgang klinischer Symptomatik einhergeht [Baer, 2003], allerdings konnte bei den meisten Untersuchungen die interne Validität der Behandlungsansätze (im dem Sinne, dass Achtsamkeit wirksam verändert wurde) nicht ausreichend sichergestellt werden, da Achtsamkeit nicht empirisch erfasst wurde [Baer et al., 2004]. Es ließ sich deshalb nicht nachweisen, dass Achtsamkeit die zentrale Wirkkomponente der Verfahren war. Aufgrund der eingangs erwähnten Tatsache, dass viele achtsamkeitsbasierte Verfahren weitere spezifische und unspezifische Komponenten enthalten, ist deshalb unklar, ob der Therapieeffekt wirklich aufgrund erhöhter Achtsamkeit zustande kam [Bortz und Döring, 2002] oder ob z.B. unspezifischen Faktoren eine bedeutsame Rolle zuzuschreiben ist.

Zusammenfassend bestätigen die in dieser Studie gefundenen Ergebnisse weitgehend die Schlussfolgerungen früherer Studien: Achtsamkeit lässt sich mit dem FFA reliabel und valide in einer Stichprobe erfassen, die weder über spezifische Meditationserfahrung noch über eine spezifische psychologische Vorbildung verfügt. In weiteren Studien sollte besonderes Interesse auf den empirischen Vergleich der in diesem Artikel vorgestellten verschiedenen Operationalisierungen von Achtsamkeit gerichtet werden, insbesondere die Überprüfung korrelativer Zusammenhänge zwischen dem FFA, der MAAS sowie der KIMS. Hinsichtlich der Überprüfung der Konstruktvalidität sollten neben den in dieser Studie eingesetzten Instrumenten auch Instrumente zur Erfassung weiterer Konstrukte (z.B. emotionale Intelligenz, Emotionsregulation) zum Einsatz kommen.

## Literatur

- Baer RA: Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clin Psychol Sci Pr* 2003;10:125–143.
- Baer RA, Smith GT, Allen K: Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment* 2004;11:191–206.
- Beck AT, Steer RA: Beck Depression Inventory (BDI). San Antonio, Psychological Corporation, 1987.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J: An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561–571.
- Beck AT, Epstein N, Brown O, Steer RA: An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1988;56:893–897.
- Bishop SR: What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosom Med* 2002;64:71–84.
- Bishop SR, Segal ZV, Lau M, Anderson NC, Carlson L, Shapiro SL: The Toronto Mindfulness Scale: Development and validation. Poster presented at Annual Meeting of the Society for Psychotherapy Research, Weimar, 2003.
- Bortz J, Döring N: *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*, ed 3. Berlin, Springer, 2002.
- Brown K, Ryan R: The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol* 2003;84:822–848.
- Brown KW, Ryan RM: Perils and promise in defining and measuring mindfulness: Observations from experience. *Clin Psychol Sci Pr* 2004;11:242–248.
- Buchheld N: Achtsamkeit in Vipassana-Meditation und Psychotherapie. Die Entwicklung des «Freiburger Fragebogens zu Achtsamkeit». Frankfurt, Peter Lang, 2000.
- Buchheld N, Walach H: Achtsamkeit in Vipassana-Meditation und Psychotherapie: die Entwicklung des «Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit». *Z Klin Psychol Psych Psychoth* 2002;2:153–172.
- Buchheld N, Walach H: Die historischen Wurzeln der Achtsamkeitsmeditation – Ein Exkurs in Buddhismus und christliche Mystik; in Heidenreich T, Michalak J (Hrsg): *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie*. Tübingen, Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie, 2004, pp 25–46.
- Clark LA, Watson D: Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychol Assess* 1995;7:309–319.
- Costa PT, McCrae RR: Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five Factor Inventory: Professional Manual. Odessa, Psychological Assessment Resources, 1992.
- Derogatis LR: SCL-90-R. Self-report symptom inventory; in Collegium Internationale Psychiatriae Scalarum (Hrsg): *Internationale Skalen für Psychiatrie*. Weinheim, Beltz, 1986.
- Franke GH: Die Symptom-Checkliste von Derogatis – Deutsche Version. Weinheim, Beltz, 1995.
- Freyberger HJ, Spitzer C, Stieglitz RD: Fragebogen zu dissoziativen Symptomen (FDS). Bern, Huber, 1999.
- Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H: Ergebnisse einer Metaanalyse zur Achtsamkeit als klinischer Intervention; in Heidenreich T, Michalak J (Hrsg): *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie*. Tübingen, Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie, 2004, S. 701–726.
- Hautzinger M, Bailer M, Worall H, Keller F: *Beck-Depressions-Inventar (BDI)*. Bearbeitung der deutschen Ausgabe. Testhandbuch. Bern, Huber, 1994.
- Hayes SC, Shenk C: Operationalizing mindfulness without unnecessary attachments. *Clin Psychol Sci Pr* 2004;11:249–254.
- Heidenreich T, Michalak J: Achtsamkeit («Mindfulness») als Therapieprinzip in Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin. *Verhaltenstherapie* 2003;13:264–274.
- Heßlinger B, Philipsen A, Richter H, Ebert D: Zur Psychotherapie der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Erwachsenen. *Verhaltenstherapie* 2003;13:276–282.
- Höschel K: Dialektisch-behaviorale Therapie der Borderline-Persönlichkeitsstörung in der Regelversorgung – das Saarbrücker Mode. *Verhaltenstherapie* DOI: 10.1159/000091410.
- Kabat-Zinn J: *Full Catastrophe Living*. New York, Delta, 1990.
- Kuhr A: Bericht über die 37. Jahrestagung der AABT (Association for Advancement of Behavior Therapy) vom 20.11 bis 23.11.2003 in Boston. *Verhaltensther Psychosoz Prax* 2004;36:22–23.
- Linehan MM: *Cognitive-Behavioral Treatment of Borderline Personality Disorder*. New York, Guilford, 1993a.
- Linehan MM: *Skills Training Manual for Treating Borderline Personality Disorder*. New York, Guilford, 1993b.
- Nachtigall C, Wirtz M: *Deskriptive Statistik. Statistische Methoden für Psychologen Teil 1*. Weinheim, Juventa, 1998.
- Segal Z, Williams M, Teasdale J: *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression: A new Approach to Preventing Relapse*. New York, Guilford, 2002.
- Spielberger CD: *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press, 1983.
- Steyer R, Eid M: *Messen und Testen*, ed 2. Berlin, Springer, 2001.
- Ströhle G: Deutsche Fassung des Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. Universität Jena, unveröffentlichtes Manuskript, 2004.
- Suzuki S: *Zen-Geist, Anfänger-Geist*. Berlin, Theseus, 2001.
- Teasdale JD, Segal Z, Williams JM: How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help? *Behav Res Ther* 1995;33:25–39.
- Walach H, Buchheld N, Buttenmüller V, Kleinknecht N, Schmidt S: Measuring mindfulness – the Freiburg Mindfulness Questionnaire: Construction, validation, short version. *J Medit Med Res* 2003;3:97–98.
- Walach H, Buchheld N, Buttenmüller V, Kleinknecht N, Grossman P, Schmidt S: Empirische Erfassung der Achtsamkeit – die Konstruktion des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit (FFA) und weitere Validierungsstudien; in Heidenreich T, Michalak J (Hrsg): *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie*. Tübingen, Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie, 2004, pp 727–770.