

Aus dem Zentrum für Methodenwissenschaften und  
Gesundheitsforschung  
der Philipps-Universität Marburg

Geschäftsführende Direktorin: Frau Prof. Dr. Erika Baum

Institut für Medizinische Psychologie

Leiter: Herr Prof. Dr. Dr. Heinz-Dieter Basler

## **Deutsche Adaptation der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS)**

**Validierung am Gesundheitsstatus und  
Gesundheitsverhalten**

### **Inaugural-Dissertation**

zur Erlangung des Doktorgrades  
der gesamten Humanmedizin

Dem Fachbereich Medizin  
der Philipps-Universität Marburg  
vorgelegt  
von

Andreas Kobarg

aus Bad Harzburg

Marburg 2007

Angenommen vom Fachbereich Humanmedizin der Philipps-Universität  
Marburg am: 13.03.2008

gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs

Dekan: Prof. Dr. Matthias Rothmund

Referent: Prof. Dr. Dr. H.-D. Basler

Koreferent: PD Dr. T. Zeiler

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Theoretischer und empirischer Hintergrund</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1</b>	<b>Achtsamkeit im Buddhismus</b> .....	<b>4</b>
2.1.1	Achtsamkeitsmeditation .....	6
2.1.2	Effekte der Achtsamkeitsmeditation aus buddhistisch spiritueller Sicht.....	8
<b>2.2</b>	<b>Achtsamkeit in der Medizin und Psychologie</b> .....	<b>10</b>
2.2.1	Das Verständnis von Achtsamkeit in der Medizin und in der Psychologie.....	10
2.2.2	Achtsamkeitsbasierte Behandlungsstrategien .....	11
2.2.2.1	Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR).....	12
2.2.2.2	Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) .....	14
2.2.3	Empirische Ergebnisse hinsichtlich der Effekte von Achtsamkeitsmeditation .....	15
2.2.4	Annahmen zu Wirkmechanismen von Achtsamkeit bzw. Achtsamkeitsmeditation .....	22
<b>2.3</b>	<b>Struktur und Erfassung des Konstruktes Achtsamkeit</b> .....	<b>25</b>
2.3.1	Vorhandene Messinstrumente zur Erfassung von Achtsamkeit ..	26
2.3.2	Konstruktvalidität.....	32
<b>2.4</b>	<b>Zielsetzung und Herleitung der Fragestellung</b> .....	<b>36</b>
<b>2.5</b>	<b>Hypothesen</b> .....	<b>40</b>
<b>3</b>	<b>Studie 1</b> .....	<b>42</b>
<b>3.1</b>	<b>Methode</b> .....	<b>42</b>
3.1.1	MAAS.....	42
3.1.1.1	Übersetzung des Fragebogens.....	42
3.1.1.2	Antwortformat.....	44
3.1.2	Weitere Variablen .....	44
3.1.2.1	Erholungsverhalten .....	44
3.1.2.2	Burnout-Symptome .....	45
3.1.2.3	Sonstige Variablen .....	50

3.1.3	Probanden .....	50
3.1.4	Hypothesen.....	51
3.1.5	Vorgehen bei der Befragung.....	51
<b>3.2</b>	<b>Ergebnisse (Studie 1) .....</b>	<b>52</b>
3.2.1	Stichprobenbeschreibung .....	52
3.2.2	Deutsche Übersetzung der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) .....	53
3.2.2.1	Deskriptive Beschreibung der MAAS auf Itemebene .....	53
3.2.2.2	Dimensionalität der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS, Hypothese H1) .....	53
3.2.3	Zusammenhang von Achtsamkeit und Erholungsverhalten (Hypothese H3).....	56
3.2.4	Zusammenhang von Achtsamkeit mit Burnout-Symptomen (Hypothese H4).....	57
3.2.4.1	Zusammenhang von Achtsamkeit und Depressivität (H4a) .....	57
3.2.4.2	Zusammenhang von Achtsamkeit und dem Ausmaß an Schlafschwierigkeiten (H4b).....	58
3.2.4.3	Zusammenhang von Achtsamkeit und der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen (H4c).....	58
3.2.4.4	Zusammenhang von Achtsamkeit und der subjektiven Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit, H4d) .....	59
<b>3.3</b>	<b>Diskussion (Studie 1).....</b>	<b>60</b>
3.3.1	Ergebnisse bezüglich der Hypothesen.....	60
3.3.2	Bedeutung der Ergebnisse .....	61
<b>4</b>	<b>Studie 2 .....</b>	<b>65</b>
<b>4.1</b>	<b>Methode .....</b>	<b>65</b>
4.1.1	Variablen.....	65
4.1.2	Hypothesen.....	65
4.1.3	Probanden und Vorgehen bei der Befragung .....	66
<b>4.2</b>	<b>Ergebnisse (Studie 2) .....</b>	<b>67</b>
4.2.1	Stichprobenbeschreibung .....	67
4.2.2	Deutsche Übersetzung der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) .....	68
4.2.2.1	Deskriptive Beschreibung der MAAS auf Itemebene .....	68
4.2.2.2	Dimensionalität der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) bei Menschen mit Meditationserfahrung (Hypothese H1) .....	69

4.2.3	Mittelwertsunterschiede in der MAAS als Folge von Meditationstraining (Hypothese H2).....	71
4.2.3.1	MAAS-Unterschiede zwischen Studie 1 und Studie 2 (H2a).....	71
4.2.3.2	MAAS-Unterschiede für Probanden mit langer vs. erst kurzer Meditationserfahrung (H2b).....	72
4.2.3.3	MAAS-Unterschiede je nach Meditationshäufigkeit (H2c).....	72
4.2.3.4	MAAS-Unterschiede je nach Dauer der Meditationssitzungen (H2d) .....	72
4.2.4	Zusammenhang von Achtsamkeit und Erholungsverhalten (Hypothese H3).....	73
4.2.5	Zusammenhang von Achtsamkeit mit Burnout-Symptomen (Hypothese H4).....	74
4.2.5.1	Zusammenhang von Achtsamkeit und Depressivität (H4a) .....	74
4.2.5.2	Zusammenhang von Achtsamkeit und dem Ausmaß an Schlafschwierigkeiten (H4b).....	75
4.2.5.3	Zusammenhang von Achtsamkeit und der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen (H4c).....	75
4.2.5.4	Zusammenhang von Achtsamkeit und subjektiver Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit, H4d) .....	75
<b>4.3</b>	<b>Diskussion (Studie 2).....</b>	<b>77</b>
4.3.1	Ergebnisse bezüglich der Hypothesen.....	77
4.3.2	Bedeutung der Ergebnisse .....	78
<b>5</b>	<b>Gesamtdiskussion .....</b>	<b>82</b>
5.1	Reliabilität und Dimensionalität der deutschen Übersetzung der MAAS .....	82
5.2	Gruppenvergleiche mit der MAAS.....	84
5.3	Validität der deutschen Übersetzung der MAAS und Hinweise auf Zusammenhänge mit gesundheitsrelevanten Variablen .....	85
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>89</b>
<b>7</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>90</b>
<b>Anhang A</b> .....	<b>95</b>	
<b>Anhang B</b> .....	<b>105</b>	

## 1 Einleitung

Beschreibungen von Achtsamkeit und Methoden, um diese zu kultivieren, kommen aus östlich spirituellen Traditionen, in denen angenommen wird, dass Achtsamkeit durch die regelmäßige Praxis der Meditation entwickelt werden kann, und dass dadurch gleichzeitig positive Qualitäten wie Gewahrsein, Einsicht, Weisheit, Mitgefühl und Gleichmut entstehen (Goldstein, 2002; Kabat-Zinn, 2000). In den letzten Jahren gab es eine zunehmende Anzahl an Forschungsarbeiten über Achtsamkeit und deren klinische Anwendung in Form von achtsamkeitsbasierten Trainings. Dieses vermehrte Interesse an dem Konstrukt Achtsamkeit ist nach Kabat-Zinn (2003) darin begründet, dass durch die Forschung auf diesem Gebiet Erkenntnisse über die Interaktion von Körper und Geist und neue Therapieansätze für die Behandlung von psychischen und körperlichen Erkrankungen gefunden werden können.

Um die Effekte von Achtsamkeit und achtsamkeitsbasierten Trainings auf die Gesundheit zu evaluieren, ist es nach Baer, Smith & Allen (2004) von großer Bedeutung, dieses Konstrukt im Kontext von klinischen Studien zu erfassen. Im deutschen Sprachraum existiert bislang zur Messung von Achtsamkeit lediglich ein Inventar, dessen Faktorenstruktur sich in verschiedenen Studien nicht oder nur schlecht replizieren ließ, und welches nicht gleichermaßen bei Probanden mit und ohne Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation anwendbar ist.

Ziel dieser Arbeit war es ein englischsprachiges Inventar zur Messung von Achtsamkeit, welches hinsichtlich seiner Faktorenstruktur stabil und bei Menschen mit und ohne Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation gleichermaßen anwendbar ist, ins Deutsche zu adaptieren, die psychometrischen Eigenschaften zu untersuchen und somit in diesem Sprachraum nutzbar zu machen. Zur Überprüfung der Validität dieser Skala wurde der Zusammenhang von Achtsamkeit mit den gesundheitsrelevanten Variablen Erholungsverhalten und Burnout-Symptomen (Depressivität und Schlafschwierigkeiten) untersucht.

## 2 Theoretischer und empirischer Hintergrund

Im Allgemeinen wird unter Achtsamkeit verstanden, die vollständige Aufmerksamkeit in vorurteilsfreier und akzeptierender Weise auf die Erfahrungen zu richten, welche im gegenwärtigen Moment passieren (Brown & Ryan, 2003; Kabat-Zinn, 1990; Linehan, 1993). Achtsam zu sein bedeutet also nach dieser Definition zum einen, dass man mit seinen Gedanken nicht in der Vergangenheit oder in der Zukunft ist, sondern im Hier und Jetzt, und zum anderen, dass die im Alltag erlebten Dinge nicht bewertet, sondern mit einer offenen Haltung angenommen werden. Nach Heidenreich und Michalak (2004) ist bei den meisten Menschen die Aufmerksamkeit häufig nicht auf den gegenwärtigen Augenblick gerichtet, sondern die geistigen Fähigkeiten werden eher dazu genutzt, in Erinnerungen zu versinken oder über die Zukunft zu grübeln. Dies passiert dabei in der Regel nicht gefühlsmäßig neutral, sondern wird durch die aktuelle Stimmung beeinflusst.

Während die Gedanken in die Vergangenheit oder Zukunft abschweifen, wird der gegenwärtige Moment nur noch halbbewusst wahrgenommen und Körper und Geist sind nicht in Übereinstimmung miteinander (Heidenreich & Michalak, 2004). Achtsamkeit bedeutet dementsprechend, sich dem zuzuwenden, was im Hier und Jetzt passiert, und somit Körper und Geist in Übereinstimmung miteinander zu bringen. Von einem praktischen Gesichtspunkt aus wird in vielen Beschreibungen unter Achtsamkeit entsprechend auch die Fähigkeit verstanden, mit ungeteilter Aufmerksamkeit nur eine Sache zu einer Zeit zu tun (Hanh, 1976).

Seine Wurzeln hat das Konzept von Achtsamkeit in der buddhistischen und in anderen kontemplativen Traditionen, in denen bewusst Aufmerksamkeit und „Gewahrsein“ kultiviert wird (Brown & Ryan, 2003). In vielen dieser Traditionen ist Achtsamkeit die Grundlage für höhere philosophische Betrachtungen, die dann zu Erkenntnis und einem (höheren) Verständnis der Wirklichkeit führen.

Im theoretischen Teil der Arbeit wird zunächst v. a. auf die Rolle von Achtsamkeit im Buddhismus eingegangen (Abschnitt 2.1). Das Konstrukt

Achtsamkeit hat hier eine sehr lange Tradition und ein Teil der Probanden, welche für die vorliegende Untersuchung befragt wurden, sind Menschen mit Meditationserfahrung, die aus buddhistischen Zentren in Deutschland rekrutiert wurden. Weil Achtsamkeit durch das regelmäßige Üben von Achtsamkeitsmeditation trainiert und gestärkt werden kann (Goldstein, 2002; Kabat-Zinn, 2000), wird auch diese Meditationspraxis erläutert. In diesem Zusammenhang werden die Begriffe Shamatha und Vipashyana erklärt, unter die jegliche buddhistische (Achtsamkeits-)Meditationsform eingeordnet werden kann (Mipham Rinpoche, 2000), und die Effekte von Achtsamkeitsmeditation aus buddhistisch spiritueller Sicht beschrieben.

Im Anschluss wird das Verständnis des Konstruktes Achtsamkeit in der Psychologie und der Medizin beschrieben (Abschnitt 2.2). Es wird der gezielte Einsatz von Achtsamkeitsmeditation in der Psychotherapie dargestellt, sowie empirische Ergebnisse zur Wirkung von Achtsamkeitsmeditation auf die Gesundheit und Annahmen über mögliche Wirkmechanismen.

Im Abschnitt 2.3 werden vorhandene Messinstrumente zur Erfassung des Konstruktes Achtsamkeit vorgestellt, und es wird auf die Dimensionalität des Konstruktes eingegangen. Im Anschluss wird die Zielsetzung und Fragestellung der vorliegenden Arbeit hergeleitet (Abschnitt 2.4), und es werden die Hypothesen hierzu vorgestellt (Abschnitt 2.5).



## 2.1 Achtsamkeit im Buddhismus

Im Buddhismus hat Achtsamkeit einen zentralen Stellenwert. Achtsam zu sein bedeutet in dieser Tradition, ganz in der Gegenwart – im Hier und Jetzt – zu sein und sich seiner Gefühle, Gedanken und Handlungen in jedem Augenblick voll bewusst zu sein. Es wird auch als die reine urteilsfreie Wahrnehmung des gegenwärtigen Momentes beschrieben (Schumann, 2000).

Achtsamkeit wird in den am weitesten verbreiteten buddhistischen Traditionen als die Grundlage des spirituellen Pfades verstanden, welcher zu einem besseren Verständnis der Wirklichkeit führen soll (Mipham Rinpoche, 2000). Die Entwicklung von Achtsamkeit durch Achtsamkeitsmeditation wird hier als ein stufenweiser Prozess verstanden, in dem es zunächst darum geht einen klaren, unverfälschten Blick auf das eigene Handeln und die eigenen Befindlichkeiten zu erwerben. Ist dies einmal passiert, übt sich der Meditierende darin seine Gedanken und Emotionen vorurteilsfrei und nicht wertend wahrzunehmen, indem er nicht versucht irgendetwas an ihnen zu verändern, sondern sie einfach nur da sein lässt. Nach der buddhistischen Sichtweise kommt es durch diese Art der Meditation zu einer schrittweisen Beruhigung eines sich ständig wiederholenden Gedankenkreislaufes bis hin zur völligen Stille, welche als das friedvolle Verweilen beschrieben wird. Dieses friedvolle Verweilen stellt die Voraussetzung für höhere philosophische Betrachtungen dar, welche nach der buddhistischen Sichtweise zur Erkenntnis der Wirklichkeit führen (Mipham Rinpoche, 2000).

In den Haupttraditionen des Buddhismus werden dem Konstrukt Achtsamkeit drei Qualitäten zugeschrieben (Tsong-Kha-Pa, 16. Jhd.; engl. Übersetzung, 2001), nämlich „Vertrautheit“, „Nicht-Vergesslichkeit“ und „Ungestörtheit“. Diese drei Qualitäten beziehen sich auf das jeweilige Objekt der Meditation. Das Objekt der Meditation ist das, worauf der Meditierende seine Aufmerksamkeit richtet und immer wieder, auch nach kurzen oder langen Phasen der Ablenkung, zurückkommt.

Mit Vertrautheit ist gemeint, dass der Geist mit dem Objekt der Meditation vertraut sein muss, da es sonst keinen Grund für den Geist gäbe zu diesem

Objekt zurück zu kommen. Das tibetische Wort für Meditation ist „Gom“, was übersetzt „sich mit etwas vertraut machen“ bedeutet. Für den Meditationsanfänger heißt das, dass er zunächst einmal die Motivation entwickeln sollte sich auf das Objekt der Meditation zu konzentrieren, wobei dies aber nur geschehen kann wenn eine gewisse Vertrautheit mit diesem Objekt vorhanden ist.

Mit Nicht-Vergesslichkeit ist das Nicht-Vergessen des Objektes der Meditation gemeint, d. h. dass der Meditierende nicht immer wieder aufs Neue darüber nachdenken muss, warum es für ihn von Vorteil ist mit dem Geist bei diesem Objekt der Meditation zu verweilen. Der Meditierende hat also die Gewissheit in sich entwickelt, dass die Effekte der Meditation, wie z. B. eine Zunahme der Achtsamkeit im täglichen Leben, nur aus den Übungen resultieren, wenn er sich während der Meditation anstrengt, mit seinem Geist bei dem Objekt der Meditation zu verweilen und immer wieder dahin zurückzukommen.

Unter Ungestörtheit wird die Fähigkeit verstanden den Geist bei der Meditation auf dieses Objekt zu fixieren, d. h. der Meditierende ist über lange Zeit und auch unter störenden äußeren Einflüssen dazu in der Lage mit seinem Geist beim jeweiligen Objekt der Meditation zu verweilen.

Dem Geist selbst werden nach der buddhistischen Tradition ebenfalls drei natürliche Qualitäten zugeschrieben (Mipham Rinpoche, 2000). Diese natürlichen Qualitäten sind Stabilität, Klarheit und Stärke. Der Geist selber ist nach dieser Sichtweise von Natur aus achtsam und nicht abgelenkt. Der Grund dafür, warum es dennoch häufig nicht gelingt in diesem natürlichen Geisteszustand zu verweilen, ist, dass der natürliche Zustand durch Stimmungen oder Emotionen wie Leidenschaft, Aggression und Ignoranz gestört wird. Diese sind aus der Sichtweise des Buddhismus das Gift bzw. die Krankheit des Geistes. Die buddhistischen Lehren und die Meditationspraxis werden als die Medizin gesehen, welche dieses Leiden heilen kann (Thondup Rinpoche, 1996).

### 2.1.1 Achtsamkeitsmeditation

Meditation im Allgemeinen beinhaltet den Versuch, den Geist auf ein bestimmtes Objekt zu richten. In dem Sutra<sup>1</sup> „Entwirrung der Gedanken“ sagt der Buddha, dass man alle Formen der Meditation unter die Begriffe Shamatha und Vipashyana subsummieren kann (Mipham Rinpoche, 2000). Alle Achtsamkeitsübungen oder Betrachtungen, die sich auf ein bestimmtes Thema richten und den Zweck haben, den betrachteten Gegenstand gründlich zu verstehen, schaffen Erkennen und gehören zur Gruppe der Klarblick- oder Durchschauungs- (Vipashyana-) Meditationen. Von diesen sind die Beruhigungs- (Shamatha-) Meditationen oder Versenkungen zu unterscheiden, deren Ziel es ist, Abgeklärtheit und Gemütsruhe eintreten zu lassen (Schumann, 2000).

**Shamatha.** Shamatha ist ein Sanskrit-Wort<sup>2</sup> und bedeutet das ruhige oder friedvolle Verweilen („shama“ = Frieden und „tha“ = Verweilen) (Mipham Rinpoche, 2000). Grundlegend geht es in der Shamatha-Meditation also darum, seinen Geist dahingehend zu entwickeln, dass er frei von Ablenkungen und von Konflikten ist und die Möglichkeit hat in sich selber zu ruhen. Die Meditation beinhaltet es, seine Achtsamkeit auf ein vorher ausgesuchtes Objekt zu richten und sie dort verweilen zu lassen. Dabei wird zwischen verschiedenen Objekten unterschieden, die zu dieser Meditation genutzt werden.

Im Anfangsstadium wird im Allgemeinen die Atmung als Objekt der Meditation gewählt (Ray, 2000). Den Geist auf die Atmung zu richten und immer wieder hierzu zurück zu kommen, wird auch als die Essenz der Shamatha-Meditation beschrieben (Mipham Rinpoche, 2003). Der Meditierende wird hierzu instruiert, seine Achtsamkeit auf jene Sinneswahrnehmungen zu richten, wie der Atem durch die Nasenlöcher hereinströmt und bei der Ausatmung wieder herausströmt. Wenn der Geist abgelenkt wird (das Objekt der Meditation verlässt), wird er freundlich aber bestimmt wieder zu dieser Sinneswahrnehmung zurückgebracht.

---

<sup>1</sup> Sutra ist ein Sanskrit-Wort (Sprache der ältesten indischen Literatur) und bedeutet wörtlich übersetzt „Faden“ oder „Leitfaden“ und ist im Sinne von „Lehrrede“ zu verstehen.

<sup>2</sup> Sanskrit = Sprache der ältesten indischen Literatur

Dadurch dass diese Meditationspraxis als Bestandteil des täglichen Lebens des Meditierenden integriert wird, verändert sich allmählich der Charakter der mentalen Aktivität (Ray, 2000). Im Anfangsstadium wird der Meditierende noch sehr häufig durch Gedanken, Emotionen und Fantasien abgelenkt und vergisst für sehr lange Zeitperioden, dass er eigentlich achtsam auf die Atmung sein wollte. Gleichzeitig kommen jedoch auch häufig Perioden von überraschender Leichtigkeit und Geistesruhe vor. Beides, die Schwierigkeiten achtsam zu sein und die gelegentlichen Momente der Erleichterung, wird als Zeichen dafür gesehen, dass die Praxis sich entwickelt. Durch diesen Prozess kultiviert der Meditierende eine immer größer werdende Achtsamkeit auf seine Atmung und den gegenwärtigen Moment, in dem diese Atmung passiert.

**Vipashyana.** Vipashyana ist ebenfalls Sanskrit und setzt sich aus dem Präfix „Vi“ und „Pashyana“ zusammen. „Vi“ steht für „vishesha“, was außergewöhnlich, überdurchschnittlich und erhaben bedeutet. „Pashyana“ bedeutet Sehen bzw. Schauen. Vipashyana wird häufig auch übersetzt als „außergewöhnliche Einsicht oder höheres Gewahrsein“ (Mipham Rinpoche, 2000). Vipashyana wird als Resultat beschrieben, das aus der Shamatha-Meditation entsteht.

Durch die Shamatha-Meditation wird der Geist dahingehend trainiert, dass er sich verlangsamt und weniger diskursiv ist. Das bedeutet, dass der ständig sich wiederholende Strom von Gedanken und Emotionen, welcher sich in einem untrainierten Geist vollzieht, vermindert wird. Wenn im Kontext der Meditation Momente entstehen, in denen der diskursive Geist (als Folge der Shamatha-Meditation) stoppt, entsteht Vipashyana bzw. „Einsicht“ oder „klares Sehen“ (Ray, 2000).

Das Zusammenspiel zwischen Shamatha und Vipashyana kann man sich folgendermaßen vorstellen: Wenn das Objekt der Meditation etwa ein Satz ist, der kontempliert<sup>3</sup> wird (z. B. „Möge meine kranke Großmutter keine Schmerzen haben“), dann würde man die Konzentration auf diese Vorstellung Shamatha-Meditation nennen und das möglicherweise daraus entstehende Mitgefühl für

---

<sup>3</sup> kontemplieren = mit ungeteilter Aufmerksamkeit über etwas nachdenken

die kranke Großmutter Vipashyana. Man kann also sagen, dass Shamatha und Vipashyana eng zusammenarbeiten und Shamatha gleichzeitig die Grundlage für die Entstehung von Vipashyana ist (Mipham Rinpoche, 2000).

### 2.1.2 Effekte der Achtsamkeitsmeditation aus buddhistisch spiritueller Sicht

In der buddhistischen Tradition werden der Achtsamkeitsmeditation zwei wichtige Effekte zugeschrieben (Mipham Rinpoche, 2000). Diese Effekte werden „shinjang“ (Sanskrit) genannt, das als Geschmeidigkeit übersetzt wird. Durch die Achtsamkeitsmeditation erreicht man Geschmeidigkeit zum einen des Geistes und zum anderen des Körpers. Mit der Geschmeidigkeit des Geistes ist gemeint, dass der Geist nicht mehr durch negative Gedanken und Emotionen, wie z. B. unbegründete Ängste, Eifersucht und Aggressionen gestört wird. Diese Art von Gedanken und Emotionen verleihen dem Geist nach der buddhistischen Sichtweise eine Schwere und nehmen ihm die Flexibilität. Mit Hilfe der Achtsamkeitsmeditation erlangt der Geist seine natürliche Leichtigkeit wieder.

Weil der Geist nach der buddhistischen Tradition einen erheblichen Einfluss auf den Körper hat (Thondup Rinpoche, 1996), resultiert aus der Leichtigkeit des Geistes auch eine Leichtigkeit des Körpers. Dies äußert sich darin, dass der Körper seine Müdigkeit, Schläfrigkeit und Verspannungen verliert. Der Körper wird als leicht, flexibel, gesund und entspannt wahrgenommen (Mipham Rinpoche, 2000).

Nach der buddhistischen Sichtweise generiert der Geist zudem Energien, welche die Fähigkeit haben, den Körper zu stärken und zu heilen (Thondup Rinpoche, 1996). Diese Energien können durch die Achtsamkeitsmeditation vom Meditierenden wahrgenommen und weiterentwickelt werden. In der tibetischen Medizin, die von den Lehren des Buddhismus geprägt ist, wird als Ursache aller Krankheiten die Angewohnheit von Körper und Geist gesehen, an einem eigenständig existierenden Selbst festzuhalten bzw. an der Idee von einem „Ich“, welches sich irgendwo in uns befindet und welches unsere Persönlichkeit ausmacht. Der buddhistischen Lehre zufolge ist die Annahme

eines eigenständig existierenden Selbst falsch. Das Festhalten an dieser Annahme führt dazu, dass die drei bereits zuvor erwähnten Gifte Leidenschaft, Aggression und Ignoranz entstehen, die dann den Körper krank machen. Durch die Praxis der Achtsamkeitsmeditation kann man das Nicht-Festhalten an einem eigenständig existierenden Selbst üben und sich von diesen krank machenden Emotionen befreien. Dies wird als die beste Medizin für geistige und körperliche Gesundheit gesehen (Thondup Rinpoche, 1996).

## 2.2 Achtsamkeit in der Medizin und Psychologie

Auf dem Konzept von Achtsamkeit aufbauende psychotherapeutische Verfahren entstanden Ende der 1970er Jahre in den USA (Hacker, 2006) und wurden anfangs hauptsächlich zur Behandlung von chronischen Schmerzerkrankungen, Depressionen und Borderlinestörungen genutzt. Man hatte in diesem Zusammenhang erkannt, dass das Konstrukt Achtsamkeit und die zum Training der Achtsamkeit genutzte Achtsamkeitsmeditation, welche in den buddhistischen Traditionen seit vielen Jahrhunderten praktiziert wird, positive Effekte auf den Verlauf von körperlichen und geistigen Krankheiten haben kann. Im Jahr 1981 gründete Jon Kabat-Zinn, Professor für Medizin an der Universität von Massachusetts die „Stress Reduction Clinic“, in der seit dieser Zeit achtsamkeitsbasierte Behandlungsprogramme durchgeführt und auch evaluiert werden. Das von ihm entwickelte Programm „Mindfulness-Based Stress Reduction“ (MBSR) ist zu einem der bekanntesten Beispiele der Anwendung von Achtsamkeit in den westlichen Gesundheitswissenschaften geworden.

### 2.2.1 Das Verständnis von Achtsamkeit in der Medizin und in der Psychologie

Nach Kabat-Zinn (1998) werden – in enger Anlehnung an die buddhistische Tradition – mit Hilfe von Achtsamkeitsmeditation verschiedene Ziele verfolgt: Sie ist zum einen eine Möglichkeit, um mit sich selber in Kontakt zu kommen und um mit sich und der Welt in Harmonie zu leben. Zum anderen dient die Achtsamkeitsmeditation dazu, zu erforschen, wer man ist, und die eigene Weltanschauung und die eigene Rolle in dieser Welt zu hinterfragen. Zudem kann man durch Achtsamkeitsmeditation lernen, mit den Gedanken im gegenwärtigen Augenblick zu sein und diesen gegenwärtigen Augenblick wertzuschätzen. Für Langer (1989) bedeutet achtsam zu sein eine stärkere Sensitivität für die Situation zu haben und damit eine Möglichkeit zur Wahrnehmung alternativer Perspektiven.

Im Kontrast dazu hat Unachtsamkeit seine Grundlage in der Vergangenheit. Unachtsamkeit tritt ein, wenn jemand zu sehr in seinen Verhaltensmustern verstrickt ist und ihnen deswegen ausgesetzt ist (Burpee & Langer, 2005). Dies

ist ein Phänomen, das auch für zahlreiche psychische Störungen als wichtiger aufrechterhaltender Faktor angesehen wird. Durch das regelmäßige Üben der Achtsamkeit kann man jedoch lernen, auf bestimmte Situationen nicht immer mit demselben Verhaltensmuster zu reagieren. Jemand, der unachtsam ist, hat in Situationen, in denen er es gewohnt ist beispielsweise mit Wut und Aggressivität zu reagieren, nicht die Freiheit zu entscheiden, ob es wirklich sinnvoll ist so zu reagieren. Achtsamkeit dagegen ermöglicht es, in derartigen Situationen Alternativen zu diesen Reaktionen zu sehen.

Dasselbe gilt für das Aufkommen „automatischer“ Gedanken und Bewertungen bei depressiven Patienten (Beck, 1974). Eine erhöhte Achtsamkeit auf die eigenen kognitiven Prozesse und daraus resultierende Emotionen kann dabei helfen, mögliche dysfunktionale und verzerrte Kognitionen wahrzunehmen und zu korrigieren. So kann aus einem Teufelskreis von negativen Gedanken und Stimmungen entkommen werden, der oft bezeichnend für Menschen ist, die unter Depressionen leiden.

### 2.2.2 Achtsamkeitsbasierte Behandlungsstrategien

In den letzten Jahren gab es eine zunehmende Zahl von Forschungsarbeiten zu Achtsamkeit und deren klinischer Anwendung. Das vermehrte Interesse an dem Konstrukt Achtsamkeit ist nach Kabat-Zinn (2003) darin begründet, dass durch die Forschung auf diesem Gebiet neue Therapieansätze für die Behandlung von psychischen und körperlichen Krankheiten und neue Einsichten über die Interaktionen von Körper und Geist gewonnen werden können.

Die Versuche, Achtsamkeit und darauf basierende Trainings in die klinische Behandlung von Krankheiten einzubinden, haben gerade im Bereich der kognitiven Verhaltenstherapie an Bedeutung gewonnen (Heidenreich & Michalak, 2004). Es entstanden verschiedene Behandlungsansätze, bei denen Achtsamkeitstraining als Kernelement oder als Ergänzung zur herkömmlichen Therapie integriert wurde.



Die Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) wurde 1979 von Jon Kabat-Zinn entwickelt und anfangs bei Patienten mit chronischen körperlichen Erkrankungen angewandt. Später wurde diese Therapie u. a. auch bei Depressionen, stressbedingte Erkrankungen, und zur Krankheitsprävention eingesetzt (Kabat Zinn, 1990).

Im Jahre 1985 entstand durch die Arbeit von Marlatt und Gordon die Acceptance and Commitment Therapy (ACT), bei der Achtsamkeit im Rahmen der Rückfallprävention bei Drogenabhängigkeit eingesetzt wird (Marlatt & Gordon, 1985).

Die Dialektisch-Behaviorale Therapie (DBT) zur Behandlung von chronisch suizidalen Patienten mit einer Borderline-Persönlichkeitsstörung wurde 1993 von Linehan erarbeitet (Linehan, 1993). Im Gegensatz zu den beiden vorher genannten Therapieansätzen steht der Achtsamkeitsaspekt bei dieser Therapie nicht im Vordergrund, sondern ist *ein* Behandlungselement neben verschiedenen anderen.

Die Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) wurde 1995 von Teasdale, Williams und Segal (1995) entwickelt und baut auf der MBSR auf. Das Programm dient der Rückfallprävention bei Patienten mit Depressionen.

Auf die Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) und die Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT) wird im Folgenden genauer eingegangen. Diese sind für die Fragestellung der vorliegenden Arbeit von besonderem Interesse, da hier im Rahmen der Validierung einer deutschen Übersetzung der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) der Zusammenhang von Achtsamkeit mit Depressivität bzw. allgemein Burnout-Symptomen näher betrachtet werden soll (vgl. Abschnitt 2.4: Herleitung der Fragestellung).

#### **2.2.2.1 Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)**

Das Trainingsprogramm „Mindfulness-Based Stress Reduction“ (MBSR) wurde 1979 von Jon Kabat-Zinn und Mitarbeitern an der Universität von Massachusetts erstellt und an der in diesem Zusammenhang gegründeten

"Stress Reduction Clinic" angewendet und evaluiert (Kabat Zinn, 1990). Es handelt sich hierbei um ein acht Wochen langes Gruppen-Interventionsprogramm für Patienten mit verschiedenen Diagnosen.

Die Zielgruppe waren anfangs überwiegend Patienten, die unter chronischen körperlichen Erkrankungen litten. Die MBSR wurde in diesem Zusammenhang als ergänzende Maßnahme zur medizinischen Behandlung von körperlichen Erkrankungen konzipiert. Später wurde das MBSR auch bei verschiedenen psychischen Erkrankungen erfolgreich angewandt. Heute wird Achtsamkeitsmeditation im Rahmen der MBSR vielfach auch zur Vorbeugung von stressbedingten Erkrankungen und zur Entwicklung einer gesundheitsförderlichen Lebensführung eingesetzt. MBSR wird sowohl in den USA als auch in Europa im stationären und ambulanten klinischen Bereich, sowie in pädagogischen und sozialen Institutionen und auch in Unternehmen gelehrt.

Das Programm basiert auf einem intensiven Training in Achtsamkeitsmeditation und der Anwendung von Achtsamkeit im täglichen Leben. Die Teilnehmer lernen dabei verschiedene formelle und informelle achtsamkeitsbasierte Techniken, welche sie während der Interventionszeit täglich praktizieren sollen. Die formellen Meditationstechniken beinhalten Praktiken wie Sitzmeditation, „body scan“ und Hatha Yoga, welche an sechs Tagen in der Woche für mindestens 45 Minuten geübt werden sollen. Die informellen Techniken beinhalten Übungen wie achtsames Essen oder Achtsamkeit bei Routinetätigkeiten.

Die Teilnehmer des Programms sollen lernen, ihren Gedanken und Emotionen gegenüber eine nicht-wertende Haltung einzunehmen. D. h. Gedanken werden nicht als positiv, negativ oder falsch eingestuft, sondern werden einfach nur als Gedanken wahrgenommen, ohne diese weiter zu klassifizieren. Diese Haltung gegenüber den eigenen Gedanken wird sowohl bei den formellen, als auch bei den informellen Techniken zur Entwicklung von Achtsamkeit geübt.

Das Kernstück des MBSR-Trainings ist die formelle Meditationspraxis, die als täglich zu übende Disziplin gelehrt wird. Es handelt sich hierbei nicht um eine

Technik zur Bewältigung von spezifischen Problemen, wie z. B. Panikattacken oder Depressionen, sondern um eine grundlegende Strategie für den Umgang mit negativen Emotionen, Schmerz oder Stress. Aus diesem Grund wird im Gegensatz zu vielen anderen Behandlungsstrategien die Intervention auch an einer sehr heterogenen Patientengruppe mit einer großen Bandbreite an medizinischen und psychologischen Problemen durchgeführt. Die Teilnehmer werden dazu angehalten, das Auftreten des jeweiligen Problems, wie z. B. negative Gedanken und niedergedrückte Stimmung bei Patienten mit Depressionen, als Möglichkeit zu sehen, Achtsamkeit als Bewältigungsstrategie anzuwenden, anstatt in die gewohnten Verhaltensmuster von emotionaler Reaktivität zurück zu fallen (Kabat-Zinn, 2003).

#### **2.2.2.2 Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)**

Bei der „Mindfulness-Based Cognitive Therapy“ (MBCT) handelt es sich ebenfalls um ein acht Wochen langes standardisiertes Gruppenprogramm, welches von Teasdale et al. (1995) entwickelt wurde und auf der MBSR basiert. Das Programm wurde gezielt zur Rückfallprävention bei depressiven Patienten entwickelt.

Die MBCT beinhaltet Achtsamkeitsübungen, welche beim Patienten eine nicht wertende, beobachtende Haltung und Akzeptanz gegenüber körperlichen Empfindungen und Emotionen induzieren sollen. Die Teilnehmer sollen lernen, diese Phänomene mit einer interessierten und neugierigen Haltung wahrzunehmen und sie so zu akzeptieren wie sie sind, ohne zu versuchen sie zu verändern oder ihnen zu entkommen. Daneben beinhaltet die MBCT auch klassische Elemente aus der Verhaltenstherapie. Teilnehmer werden in diesem Zusammenhang dazu angeregt, ihre Gedanken als vorübergehende mentale Geschehnisse wahrzunehmen und nicht als Aspekte von ihnen selber oder als wichtige Reflektionen der Wirklichkeit.

In randomisierten Studien konnte gezeigt werden, dass die MBCT bei Patienten mit drei oder mehr depressiven Episoden effektiv ist (Ma & Teasdale, 2004; Segal, Williams & Teasdale, 2002; Teasdale, Williams, Soulsby, Segal, Ridgeway & Lau, 2000). Es wird angenommen, dass Achtsamkeit bei diesem

Training auf verschiedenen Ebenen zur Symptomreduktion bei den Patienten führt (Teasdale, Moore, Hayhurst, Pope, Williams & Segal, 2002): Bewusst die eigenen nicht gewollten Gedanken und Emotionen zu beobachten und sich diesen auszusetzen, soll zur Reduktion der emotionalen Aktivität und zur Verminderung von Flucht- und Vermeidungsverhalten führen. Daneben soll das Achtsamkeitstraining eine veränderte innere Haltung gegenüber der eigenen Gedankenwelt bewirken: Gedanken werden nur als Gedanken wahrgenommen, unabhängig davon wie viele es sind und wie wichtig sie im Augenblick erscheinen mögen. Schließlich wird angenommen, dass Achtsamkeit die Selbstwahrnehmungsfähigkeit erhöht, so dass sich die Sensitivität gegenüber den eigenen körperlichen und geistigen Bedürfnissen erhöht.

Im Zusammenhang mit Rückfallprävention bei Depressionen haben Patienten dadurch die Möglichkeit, eher zu bemerken, wenn sie gefährdet sind in eine erneute depressive Phase abzugleiten. Bei der Achtsamkeitsmeditation lernen sie ihre Gedanken lediglich als Gedanken wahrzunehmen und zu beobachten, wie die jeweiligen Gedanken nicht bleiben, sondern meist nach kurzer Zeit wieder verschwinden. So können sie erkennen, dass dies auch bei „depressiven“ Gedanken der Fall ist. Durch das Achtsamkeitstraining fällt es den Patienten somit vermutlich auch leichter Gedanken zu erkennen, die bei ihnen eventuell eine Depression anzeigen, und diese lediglich als Gedanken und damit als weniger bedrohlich wahrzunehmen.

### 2.2.3 Empirische Ergebnisse hinsichtlich der Effekte von Achtsamkeitsmeditation

In vielen Studien konnte gezeigt werden, dass Achtsamkeitsmeditation positive Auswirkungen auf das Wohlbefinden und die Gesundheit hat. Besonders im Zusammenhang mit Arbeitsstress und Burnout hat sich Achtsamkeitsmeditation als eine effektive Methode erwiesen, um zu lernen mit Stress umzugehen und Burnout-Symptome wie physische, emotionale und mentale Erschöpfung zu reduzieren.

So konnten etwa Galantino, Baime, Maguire, Szapary und Farrar (2005) zeigen, dass sich durch ein acht Wochen langes Achtsamkeitstraining Burnout-

Symptome erheblich reduzieren und das subjektive Wohlbefinden steigern ließen. Die Studie wurde mit 84 in einem Gesundheitsberuf tätigen Menschen durchgeführt, für die angenommen wurde, dass sie aufgrund ihres Berufes ein erhöhtes Risiko dafür haben, eine Burnout-Symptomatik zu entwickeln. Die Intervention beinhaltete ein intensives Training in Achtsamkeitsmeditation und basierte auf dem MBSR-Training von Kabat-Zinn und der MBCT von Teasdale (siehe hierzu Abschnitt 2.2.2.1 und 2.2.2.2). Es wurde jeweils vor und nach der Intervention der Cortisolspiegel im Speichel gemessen. An psychologischen Variablen wurden die folgenden Fragebögen eingesetzt: 1. Die Profile of Moods States-Short Form (POMS-SF), 2. das Maslach Burnout Inventory (MBI) und 3. der Interpersonal Reactivity Index (IRI). Das Ergebnis dieser Studie ergab zwar keinen signifikanten Unterschied des Cortisolspiegels vor und nach der Intervention, dafür aber signifikante Verbesserungen in allen POMS-SF Skalen und in der MBI-Skala „emotionale Erschöpfung“. Das heißt, bereits durch eine achtwöchige Achtsamkeitsintervention ergab sich eine Verringerung verschiedener emotionaler Belastungssymptome.

In einer Studie von Chang, Palesh, Caldwell, Glasgow, Abramson et al. (2004) konnte durch eine achtwöchige Achtsamkeitsintervention das subjektiv empfundene Level an Stress erheblich reduziert sowie Selbstwirksamkeit im Umgang mit Stress und das subjektive Wohlbefinden signifikant gesteigert werden. Die Interventions-Studie basierte ebenfalls auf der von Kabat-Zinn entwickelten MBSR und wurde an 43 Probanden aus der Allgemeinbevölkerung durchgeführt. Jeweils vor und nach der Intervention wurden folgende Variablen erfasst: 1. Das wahrgenommene Level an Stress mit der „Perceived Stress Scale“ (PSS), 2. die Selbsteinschätzung der Fähigkeit in verschiedenen Situationen achtsam zu bleiben anhand der „Mindfulness Self-Efficacy Scale“ (MSE), 3. positives Denken mit Hilfe der „Positive States of Mind Scale“ (PSOM) und 4. der subjektiv empfundene Schmerz mit der „Pain Rating Scale“. Die Studie ergab signifikante Verbesserungen in den drei erstgenannten Skalen. Bei der Schmerzskaala konnte kein signifikanter Unterschied vor und nach der Intervention festgestellt werden. Nach Chang et al. (2004) könnte dies daran liegen, dass bereits die Ausgangswerte der Probanden aus der Allgemeinbevölkerung bei dieser Skala nicht besonders hoch waren.

Eine randomisierte, kontrollierte Studie von Teasdale et al. (2000) zur MBCT an 145 depressiven Patienten ergab, dass sich durch dieses achtsamkeitsbasierte Training die Rückfallquote bei Patienten mit drei oder mehr depressiven Episoden erheblich reduzieren ließ. Während die Behandlungsgruppe MBCT erhielt, wurde die Kontrollgruppe instruiert, bei Problemen Hilfe bei ihren Hausärzten zu suchen oder sich an die jeweiligen Personen zu wenden, mit denen sie normalerweise Kontakt bei depressiven Phasen aufnehmen würden. Zur Messung der Symptome wurde die „Hamilton Rating Scale for Depression“ (HRSD) und das „Beck Depression Inventory“ (BDI) eingesetzt. Um die Rückfallquote zu bestimmen, wurde ein strukturiertes klinisches Interview nach den DSM-III-R Kriterien durchgeführt. Die Behandlungsgruppe zeigte im Vergleich zur Kontrollgruppe nach der Intervention signifikant bessere Werte auf den verwendeten Skalen. Auch konnte die Rückfallquote bei Patienten mit 3 oder mehr depressiven Episoden signifikant gesenkt werden. Bei Patienten mit weniger als drei depressiven Episoden war dies nicht der Fall.

Bei einem Achtsamkeitstraining mit 91 an Fibromyalgie erkrankten Frauen (Sephton, Salmon, Weissbecker, Ulmer, Floyd et al., 2007) ließen sich Depressionen reduzieren, die häufig mit dieser Erkrankung einhergehen, und es konnte die subjektive Schmerzwahrnehmung und die Schlafqualität verbessert werden. Es handelte sich bei dieser Studie um eine randomisierte Studie mit Kontrollgruppe und es konnte gezeigt werden, dass das Achtsamkeitstraining bei Fibromyalgie wirksamer war als die Standardtherapie (antiinflammatorische Medikamente, Antidepressiva und psychologische Betreuung).

Weitere positive Effekte von Achtsamkeitsmeditation konnten für eine Vielzahl psychischer und physischer Erkrankung gezeigt werden, etwa für Depressionen (Ramel, Goldin, Carmona & McQuaid, 2004; Teasdale et al., 2000), Angststörungen (Kabat-Zinn, Massion, Kristeller, Paterson, Fletcher et al., 1992; Miller, Fletcher & Kabat-Zinn, 1995), Essstörungen (Kristeller & Hallett, 1999), chronische Schmerzen (Kabat-Zinn, Lipworth & Burney, 1985; Kingston, Chadwick, Meron & Skinner, 2007) und zur Unterstützung der Therapie von verschiedenen Krebserkrankungen (Monti, Peterson, Kunkel, Hauck, Pequignot

et al., 2006; Speca, Carlson, Goodey & Angen, 2000). Angaben zu Merkmalen und Ergebnissen der hier aufgeführten Studien sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Studien zu achtsamkeitsbasierten Interventionen

Studie	Jahr	Stichprobe	Diagnose	Design	Kontrollgruppe	N	Abhängige Variablen	Signifikanz
Galantino et al.	2005	Health Care Professionals	Burnout	Veränderungsmessung (single group)	-	84	Salivatory Cortisol Maslach Burout Inventory - Depersonalization - Emotional exhaustion - Personal accomplishment Profile of Moods States - Subskalen und Gesamtwert Interpersonal Reactivity Index	n. s. n. s. <0.01 n. s. alle <0.01 n. s.
Chang et al.	2004	Allgemeinbevölkerung	Stress	Veränderungsmessung (single group)	-	43	Perceived stress score Mindfulness self-efficacy Positive States of Mind	<0.05 <0.001 <0.001
Sephton et al.	2007	Patienten	Fibromyalgie	KG-Design (randomisiert)	Warteliste	91	Beck Depression Inventory - Gesamtwert - kognitive/affektive Symptome - somatische Symptome	<0.001 <0.05 <0.001
Miller et al.	1995	Patienten	Angststörung	Veränderungsmessung (single group)	-	44	Hamilton Rating Scale for Anxiety Hamilton Rating Scale for Depression Beck Anxiety Inventory Beck Depression Inventory Hamilton Panic Score	<0.001 <0.001 <0.001 <0.001 <0.05
Kabat-Zinn et al.	1992	Patienten	Angststörung	Veränderungsmessung (single group)	-	22	Hamilton Rating Scale for Anxiety Hamilton Rating Scale for Depression Beck Anxiety Inventory Beck Depression Inventory Fear Survey Schedule	<0.001 <0.001 <0.001 <0.001 <0.001
Teasdale et al.	2000	Patienten	Depression	KG-Design (randomisiert)	Standardtherapie	145	Hamilton Rating Scale for Depression Beck Depression Inventory	<0.01 <0.01



Tab. 1 - Fortsetzung

Studie	Jahr	Stichprobe	Diagnose	Design	Kontrollgruppe	N	Abhängige Variablen	Signifikanz
Ramel et al.	2004	Patienten	Depression	KG-Design (randomisiert)	Warteliste	34	Beck Depression Inventory State Trait Anxiety Inventory - state - trait Response Stile Questionnaire - alle Subskalen Dysfunktional Attitude Scale	<0.05 n. s. <0.05 <0.05 <0.05
Kristeller & Hallett	1999	Patienten	Essstörung	Veränderungsmessung (single group)	-	21	Binge Eating Scale Beck Depression Inventory Beck Anxiety Inventory	<0.001 <0.001 <0.01
Kabat-Zinn et al.	1984	Patienten	Chronischer Schmerz	KG-Design (randomisiert)	Standardtherapie	111	Pain Rating Index Body Parts Problem Assessment Table of Levels of Interference Medical Orientated Symptom Checklist Total Mood Disturbance General Severity Index	<0.003 <0.003 <0.003 <0.003 <0.003 <0.003
Kingston et al.	2006	Studierende	Schmerz	KG-Design (randomisiert)	Alternativtherapie	42	Schmerzintensität Blutdruck Puls	<0.05 n. s. n. s.
Specia et al.	2000	Patienten	Krebs	KG-Design (randomisiert)	Warteliste	90	Profile of Moods States - alle Subskalen Symptoms of Stress Inventory	<0.05 <0.01
Monti et al.	2006	Patienten	Krebs	KG-Design (randomisiert)	Warteliste	111	Symptoms Checklist - Anxiety - Depression - Hostility - Interpersonal sensitivity - Somatization	<0.05 <0.001 <0.01 <0.05 <0.001

Von Grossman, Niemann, Schmidt & Walach (2004) wurde eine Metaanalyse zur allgemeinen Wirksamkeit der Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) von Kabat-Zinn durchgeführt. Insgesamt wurden 64 Studien aufgefunden, die entweder das MBSR-Programm als Intervention beinhalteten oder bei denen ein vergleichbares achtsamkeitsbasiertes Training die zentrale Komponente darstellte. Da das MBSR-Training diagnoseunspezifisch ist (vgl. Abschnitt 2.2.2.1), war es möglich, Studien zu ganz verschiedenen physischen und psychischen Erkrankungen in die Metaanalyse einzubeziehen.

Ein Einschlusskriterium für die Metaanalyse war, dass in der Studie eine achtsamkeitsbasierte Intervention evaluiert wurde, bei der 1. die Achtsamkeit auf den gegenwärtigen Moment und eine nicht wertende Haltung kultiviert wurde, 2. formelle Meditationstechniken erlernt wurden und 3. der Fokus auf Achtsamkeitstraining als eine täglich zu übende Disziplin lag. Weiterhin wurden nur solche Studien in die Metaanalyse aufgenommen, in denen Achtsamkeitstraining in Gruppen gelehrt wurde, die eine Interventionszeit zwischen sechs und zwölf Wochen mit einer Mindestübungszeit von 2,5 Stunden pro Woche aufwiesen und in denen die erhobenen Variablen unter Variablen der physischen oder psychischen Gesundheit subsumiert werden konnten. Die dabei verwendeten Skalen sollten alle standardisiert und valide sein.

Zu den Instrumenten bezüglich der psychischen Gesundheit zählten beispielsweise Skalen zur Erfassung von Depression, Angst, Schlafqualität oder psychologischen Komponenten der Lebensqualität. Die Instrumente hinsichtlich physischer Gesundheit beinhalteten u. a. Skalen zu medizinischen Symptomen wie Schmerz, physisches Ungleichgewicht und physiologische Komponenten der Lebensqualität.

Im Rahmen der Metaanalyse wurden zwei mittlere Effektgrößen berechnet: In die erste gingen die Effektgrößen aller kontrollierten Studien ein, wobei diese aus dem Vergleich von Experimental- und Kontrollgruppe nach der Intervention ermittelt wurden. Die zweite fasste die Effektgrößen der nicht kontrollierten Studien zusammen, wobei hier die Effektgrößen aus dem direkten Vergleich von vor und nach der Intervention berechnet wurden.

Von den anfänglich 64 Studien erfüllten lediglich 20 die oben genannten Einschlusskriterien. Es handelte sich um Studien zur Überprüfung der Effektivität von Achtsamkeitsmeditation bei Fibromyalgie, unterschiedlichen Krebserkrankungen, bei der koronaren Herzerkrankung, Depression, chronischem Schmerz, Angst, Fettleibigkeit, Essstörungen und psychiatrischen Erkrankungen.

Bei 13 der Studien handelte es sich um kontrollierte Studien, von denen jedoch weitere drei nicht in die Berechnung der mittleren Effektstärke mit einbezogen wurden, da entweder die Daten nach der Intervention zu spät erhoben wurden oder in der Kontrollgruppe ein anderes psychologisches Programm durchgeführt wurde, dessen Effektivität empirisch belegt ist. Für die verbliebenen zehn Studien wurde die mittlere Effektstärke getrennt für die psychologischen und die physischen Gesundheitsvariablen berechnet. Es ergaben sich mittlere Effektstärken von Cohen's  $d = 0.54$  für die psychologischen Skalen und  $d = 0.53$  für die Skalen der physischen Gesundheit.

Für die sieben Studien mit Vorher-Nachher-Vergleich ohne Kontrollgruppe ergaben sich mittlere Effektstärken von  $d = 0.50$  für die Skalen der psychischen und  $d = 0.42$  für die Skalen zur physischen Gesundheit.

Für die in die Metaanalyse einbezogenen Studien zeigte sich also, dass Achtsamkeitstraining im Sinne der MBSR einen deutlichen Effekt hat und Menschen dabei helfen kann mit ihren klinischen Problemen umzugehen oder diese zu überwinden.

#### 2.2.4 Annahmen zu Wirkmechanismen von Achtsamkeit bzw. Achtsamkeitsmeditation

Auch wenn durch viele Studien die positiven Auswirkungen von Achtsamkeit auf die Gesundheit verdeutlicht wurden, bleibt weiterhin unklar, durch welche Mechanismen eine Wirkung von Achtsamkeit auf die Gesundheit zustande kommt (Brown & Ryan, 2003). Eine Theorie hierzu wurde von Shapiro, Carlson, Astin und Freedman (2006) entwickelt. Hiernach wird die Wirkungsweise von

Achtsamkeit auf drei Komponenten zurückgeführt. Diese Komponenten sind Intention, Aufmerksamkeit und Haltung.

Mit Intention ist gemeint, dass man weiß, warum man Achtsamkeit übt. So konnte mit Hilfe einer Studie von Shapiro (1992) gezeigt werden, dass die Intention, mit der man Achtsamkeitsmeditation praktiziert, erhebliche Auswirkungen auf das Resultat der Praxis hat. Meditierende, welche die Intention haben Stress abzubauen, können mit dieser Praxis Stress abbauen; Meditierende, deren Intention es ist mehr Mitgefühl mit anderen Lebewesen zu entwickeln, können mit Hilfe dieser Praxis Mitgefühl entwickeln.

Mit Aufmerksamkeit wird die Fähigkeit verstanden, von Moment zu Moment seine inneren und äußeren Erfahrungen beobachten zu können. Diese Fähigkeit wird von vielen Psychologen als wichtige Voraussetzung für geistige Heilungsprozesse gesehen und stellt das Kernstück der Achtsamkeit dar (Shapiro et al. 2006).

Auch die Haltung, mit der man Achtsamkeit übt, hat Einfluss auf das Ergebnis. Man kann z. B. mit einer kalten und kritischen Haltung Achtsamkeit üben oder mit einer offenherzigen und freundlichen. Durch letztere entwickelt sich Akzeptanz, Gelassenheit und Gleichmut bzw. die Fähigkeit, nicht ständig nur die erfreulichen Erfahrungen zu suchen und die unerfreulichen zu meiden (Shapiro et al. 2006).

Die drei Komponenten Intention, Aufmerksamkeit und Haltung führen nach der Theorie von Shapiro et al. (2006) zu einem Mechanismus, welcher als „Neubewertung“ bezeichnet wurde. Durch Achtsamkeit erlangt man die Fähigkeit sich von seinen Gedanken zu distanzieren und sich nicht mehr mit ihnen zu identifizieren. Dies führt der Theorie nach dazu, dass man eine objektivere Sichtweise erlangt und dadurch Gedanken und Emotionen neu bewerten kann. Man ist nicht mehr so sehr in alte Erfahrungen verwickelt, sondern hat die Möglichkeit distanziert von ihnen, sozusagen von einem beobachtenden (neutralen) Standpunkt aus, zu urteilen und zu handeln. Unabhängig davon, ob es sich bei den Erfahrungen um Schmerz, Depression

oder Angst handelt, durch eine „Neubewertung“ erlangt man die Möglichkeit, diese Erfahrungen wahrzunehmen und mit ihnen umzugehen, anstatt von ihnen definiert oder kontrolliert zu werden.

### **2.3 Struktur und Erfassung des Konstruktes Achtsamkeit**

Die Anzahl der achtsamkeitsbasierten Interventionen hat zwar in den letzten Jahren erheblich zugenommen, die Erfassung von Achtsamkeit wurde dabei in diesem Zusammenhang jedoch häufig sehr wenig beachtet (Baer et al., 2004). Viele Studien konnten zeigen, dass ein gut strukturiertes Achtsamkeitstraining bei den meisten Patienten zu einer positiven Beeinflussung der Symptome geführt hat (siehe Abschnitt 2.2.3). Es wurde in diesem Zusammenhang allerdings nicht erfasst, ob im Verlauf des Achtsamkeitstrainings die Achtsamkeit tatsächlich zugenommen hat.

Aus diesem Grund ist die Erfassung des Konstruktes Achtsamkeit wichtig: Ohne die empirische Erfassung von Achtsamkeit ist es nicht möglich Behandlungsprogramme, in denen Techniken zur Erlangung dieser Fähigkeit geübt werden, auf eine umfassende und angemessene Weise zu evaluieren. Um die verschiedenen Ebenen nachvollziehen zu können, auf denen Achtsamkeit bei der Behandlung von verschiedenen Erkrankungen wirkt, muss Achtsamkeit gemessen werden. Um beispielsweise zu zeigen, dass Achtsamkeit bei Angststörungen zur Symptomreduktion führt, indem die Patienten lernen ihren Gedanken und Emotionen gegenüber eine nicht wertende und akzeptierende Haltung einzunehmen, ist es wichtig zu erfassen, ob es bei den Patienten tatsächlich dahingehend eine Veränderung gibt.

Zusätzlich enthalten die verschiedenen achtsamkeitsbasierten Trainings neben dem spezifischen Training zur Erlangung von Achtsamkeit meist auch noch andere Behandlungskomponenten. Eine präzisere Aussage über die Wirkung der einen oder der anderen Komponente lässt sich möglicherweise dann treffen, wenn man die unmittelbaren Effekte dieser Behandlungsbausteine betrachtet (Baer et al., 2004). Der Effekt auf die Symptomreduktion durch eine Komponente (z. B. das Achtsamkeitstraining) ist nur dann plausibel, wenn diese Komponente auch die erhoffte Wirkung (erhöhte Achtsamkeit) zeigt. Lässt sich dieser Effekt jedoch nicht nachweisen, ist u. U. auch die Theorie hinsichtlich der Wirksamkeit dieser Komponente zu hinterfragen.

In diesem Zusammenhang spielt es auch eine Rolle, was man genau unter Achtsamkeit versteht bzw. welche Aspekte von Achtsamkeit als Wirkfaktoren angenommen werden. Diese Frage betrifft die Operationalisierung des Konstruktes Achtsamkeit. Je nachdem, ob man z. B. eher die Konzentration auf den gegenwärtigen Augenblick oder die nicht-wertende Haltung als wichtig ansieht, wird man zu unterschiedlichen Indikatoren für ein und dasselbe Konstrukt Achtsamkeit gelangen. Daneben ist es bei der wissenschaftlichen Untersuchung von Achtsamkeit wichtig, auf Inventare zurückgreifen zu können, die den Testgütekriterien von Objektivität, Validität und Reliabilität genügen.

Im Folgenden werden die vorhandenen Instrumente zur Erfassung von Achtsamkeit vorgestellt, wobei auf ihren unterschiedlichen Fokus auf das Konstrukt Achtsamkeit und ihre Testgütekriterien eingegangen wird.

### 2.3.1 Vorhandene Messinstrumente zur Erfassung von Achtsamkeit

**Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS).** Das Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS) wurde von Baer et al. (2004) entwickelt. Das primäre Ziel bei der Entwicklung des KIMS war es, ein multidimensionales Inventar zu erstellen, welches möglichst alle relevanten Facetten von Achtsamkeit beinhaltet. Jede Facette von Achtsamkeit sollte für sich identifiziert und gemessen werden können. Daneben sollte es Therapeuten, welche mit achtsamkeitsbasierten Therapieverfahren arbeiten, mit dieser Skala möglich gemacht werden, die jeweiligen Stärken und Schwächen ihrer Patienten hinsichtlich des Konstruktes Achtsamkeit in Erfahrung zu bringen. Ein weiteres Kriterium war es, ein Inventar zu schaffen, welches für die Allgemeinbevölkerung ohne Meditationserfahrung leicht verständlich und zu bearbeiten war. Es sollte mit diesem Inventar die Achtsamkeit im alltäglichen Leben gemessen werden, ohne dass ein Training oder Erfahrung mit diesem Konstrukt vorausgesetzt wurde (Baer et al., 2004).

Zur Entwicklung dieses multidimensionalen Achtsamkeitsinventars wurde zunächst versucht, potentielle Komponenten durch das Heranziehen von psychologischen Veröffentlichungen zu identifizieren. Zudem wurden

verschiedene Bücher und Texte von Autoren, welche bekannte Achtsamkeits-Lehrer in der buddhistischen Tradition sind, hierzu genutzt (z. B. Goldstein, 2002; Goldstein & Kornfield, 1987; Gunaratana, 2002; Rosenberg, 1998; alle zitiert nach Baer et al., 2004). Die zentrale Frage bei dieser Suche war: „What does one do (or refrain from doing) when being mindful?“ (Baer et al., 2004, S. 193). Es wurden vier Komponenten (Fähigkeiten) aus der derzeitigen Literatur extrahiert, welche als wichtige Bestandteile von Achtsamkeit beschrieben wurden.

Bei den meisten Beschreibungen von Achtsamkeit wird die Beobachtung von verschiedenen inneren und äußeren Erfahrungen als wichtiger Bestandteil des Konstruktes gesehen. Dieses „Beobachten“ (Observing) stellt nach Baer et al. (2004) die erste Komponente dar. Zu den entsprechenden Erfahrungen, die beobachtet werden, gehören körperliche Empfindungen, Emotionen und die Wahrnehmung von Geräuschen und Gerüchen.

Als zweite Komponente sehen Baer et al. (2004) das „Beschreiben“ (Describing). Das Beschreiben oder auch das Labeln der wahrgenommenen Phänomene mit einem Wort oder einem kurzen Satz wurde von verschiedenen Achtsamkeitslehrern als essentieller Bestandteil von Achtsamkeit beschrieben. Hiermit ist gemeint, dass verschiedene Gedankengänge einfach mit dem Wort „Denken“ oder bei einer bestimmten Emotion z. B. mit „Traurigkeit“ etikettiert werden. Die wahrgenommenen Gedanken oder Emotionen werden hierbei nicht weiterverfolgt, sondern lediglich wahrgenommen.

Die dritte Komponente ist „mit Gewahrsein (Aufmerksamkeit) handeln“ (Acting with awareness). Sich der jeweiligen Aktivität mit ungeteilter Aufmerksamkeit zu widmen bzw. mit der gesamten Aufmerksamkeit nur eine Sache zu einer Zeit zu tun, spielt in vielen Beschreibungen von Achtsamkeit eine zentrale Rolle. Achtsamkeitspraktizierende werden häufig dazu angehalten, die derzeitige Aktivität, wie z. B. das Putzen der Wohnung oder das Geschirrspülen, mit ungeteilter Aufmerksamkeit zu tun.



Die vierte Komponente wird mit "bewertungsfreiem Akzeptieren" (Accepting [or allowing] without judgement) beschrieben. Hiermit ist das Abstandnehmen von jeglicher Form von Bewertung in z. B. die Kategorien von „gut“ oder „schlecht“, „wichtig“ oder „unwichtig“ zu verstehen. Es geht bei dieser Komponente darum, die Wirklichkeit so wahrzunehmen wie sie ist, ohne Bestrebungen diese zu meiden, ihr zu entkommen oder sie zu verändern.

Zu jeder dieser vier Komponenten wurden passende Items formuliert, z. B. "I notice changes in my body, such as whether my breathing slows down or speeds up." (Observing), "I'm good at finding the words to describe my feelings." (Describing), "When I'm doing something, I'm only focused on what I'm doing, nothing else." (Acting with awareness), "I tell myself that I shouldn't be feeling the way I'm feeling." (Accepting without judgement). Während des Entstehungsprozesses der Items wurden Vorversionen des Inventars Psychologiestudierenden vorgelegt. Basierend auf Analysen der internen Konsistenz und Inter-Item-Korrelationen wurden Items adaptiert, entfernt oder neu geschrieben. Aus diesem Prozess entstand ein aus 77 Items bestehendes Inventar, welches dann einer Stichprobe von N = 205 Psychologiestudierenden vorgelegt wurde. Die Items sollten von den Probanden auf einer 5-stufigen Skala von 1 (nie oder sehr selten) bis 5 (fast immer oder immer) dahingehend bewertet werden, wie häufig die beschriebene Situation auf sie zutrifft. Nach der Auswahl von Items anhand psychometrischer Kriterien entstand die endgültige aus 39 Items bestehende Version des KIMS.

Die von Bear et al. (2004) postulierte 4-faktorielle Lösung konnte mittels exploratorischer und konfirmatorischer Faktorenanalyse bestätigt werden. Die vier Faktoren wiesen jeweils zufriedenstellende bis gute innere Konsistenzen auf (Cronbachs Alpha zwischen .83 und .91).

**Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA).** Der Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA) wurde von Buchheld, Grossman & Walach (2002) in Anlehnung an die buddhistische Auffassung von Achtsamkeit entwickelt. Es wurde postuliert, dass es sich bei Achtsamkeit um ein mehrdimensionales Konstrukt handelt. Anhand von Literaturstudien über Vipassana-Meditation und

Achtsamkeit wurden 73 Items formuliert. Einige Items wurden auch aus dem von Teasdale, Segal & Williams (1997, zitiert nach Walach, Buchheld, Buttenmüller, Kleinknecht, Grossman & Schmidt, 2004) entwickelten, aber nicht veröffentlichten „Experiences Questionnaire“ übernommen.

Der aus 73 Items bestehende Fragebogen wurde 8 Meditationslehrerinnen und -lehrern vorgelegt, welche über langjährige Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation verfügten. Diese beurteilten, welche der Items zur Erfassung von Achtsamkeit geeignet bzw. ungeeignet waren. Es entstand ein reduzierter Pool aus 38 Items, welche auf einer 4-stufigen Skala von 1 (fast nie) bis 4 (fast immer) zu beantworten waren.

Zur Untersuchung der psychometrischen Eigenschaften des Fragebogens wurde dieser an vier verschiedenen Stichproben von Kursteilnehmern an Vipassana-Meditationsprogrammen mit insgesamt  $N = 115$  Probanden getestet. Die Probanden wurden gebeten, den Fragebogen jeweils am Anfang ( $t_1$ ) und am Ende des Meditationsprogramms ( $t_2$ , ca. 7 bis 10 Tage später) auszufüllen. Infolge der Analyse der Ergebnisse wurden acht Items eliminiert, so dass ein aus 30 Items bestehender Fragebogen entstand.

Die Reliabilitätsanalyse ergab ein Cronbachs Alpha von .93 ( $t_1$ ) bzw. .94 ( $t_2$ ). Mit Hilfe einer Hauptkomponentenanalyse mit anschließender orthogonaler Varimax-Rotation wurde die Dimensionalität des Fragebogens jeweils zum Zeitpunkt  $t_1$  und  $t_2$  überprüft. Die Extraktion von vier Faktoren lies sich zu beiden Zeitpunkten günstig interpretieren. Die vier Faktoren wurden folgendermaßen bezeichnet: „Gegenwärtige, nicht-identifizierte Aufmerksamkeit“, „Akzeptierende, nicht urteilende Haltung“, „ganzheitliches Annehmen“ und „prozesshaftes, einsichtsvolles Verstehen“. Von diesen vier Faktoren wurden zum Zeitpunkt  $t_1$  53.9% der Gesamtvarianz aufgeklärt. Allerdings wurden hier schon 35.2% der Varianz vom ersten Faktor (Gegenwärtige, nicht-identifizierte Aufmerksamkeit) aufgeklärt ( $t_2$ : 35.8%), so dass auch eine eindimensionale Struktur gut interpretierbar gewesen wäre. Auch luden die Items zu den beiden Erhebungszeitpunkten  $t_1$  und  $t_2$  z. T. auf unterschiedlichen Faktoren.

Die psychometrische Analyse der Beantwortung des Fragebogens durch eine Stichprobe von Probanden ohne Meditationserfahrung ergab, dass einige Items für diese Menschen schwer verständlich waren. Die schwer verständlichen Items wurden aus dem Fragebogen herausgenommen und so eine Kurzversion des FFA mit 14 Items zur Befragung der Allgemeinbevölkerung geschaffen. Hier lies sich die vier-faktorielle Struktur nicht bestätigen.

Aufgrund dieser Ergebnisse wurde geschlussfolgert, dass das Konstrukt Achtsamkeit im Sinne des FFA zwar mit Hilfe begrifflicher und methodischer Überlegungen in verschiedene Komponenten zerlegen lässt, im Wesentlichen aber als eindimensional gesehen werden kann (Walach et al., 2004).

**Toronto Mindfulness Scale (TMS).** Die Toronto Mindfulness Scale (TMS) wurde von Bishop, Lau, Segal, Anderson, Abbey et al. (2006) entwickelt. Es sollte mit dieser Skala ein Messinstrument geschaffen werden, welches sich auf eine gerade durchgeführte Achtsamkeitsmeditation bezieht. Mit Hilfe des Messinstrumentes soll erfasst werden, ob es den Probanden möglich war verschiedene Aspekte der Achtsamkeitsmeditation umzusetzen.

Zur Entwicklung der Skala wurde ein Inventar von 42 Items an zwei Stichproben auf seine psychometrischen Eigenschaften untersucht. Es resultierte ein Fragebogen mit 10 Items, die eine eindimensionale Skala mit einer internen Konsistenz von  $\text{Alpha} = .76$  bildeten.

**The Cognitive and Affective Mindfulness Scale (CAMS).** Die Cognitive and Affective Mindfulness Scale (CAMS) wurde von Feldman, Hayes, Kumar & Greeson (2004) entwickelt. Es handelt sich hierbei um ein Inventar, das aus zwölf Items besteht, die Aufmerksamkeit, Gewahrsein, Gegenwartsfokus und Akzeptanz im Zusammenhang mit Gedanken und Gefühlen im Alltag messen sollen. Die einzelnen Facetten werden mit diesem Inventar jedoch nicht jede für sich gemessen, sondern es wird lediglich ein Gesamtwert für die Skala errechnet. Die Items sind auf einer 4-stufigen Skala von 1 (fast nie oder nie) bis 4 (so gut wie immer oder immer) zu beantworten. Die Autoren berichten interne Konsistenzen für die Skala von  $\text{Alpha} = .74$  bis  $.80$ .

**Mindfulness Questionnaire (MQ).** Der Mindfulness Questionnaire (MQ) wurde von Chadwick, Hember, Mead, Lilley, & Dagnan (2005) entwickelt. Es ist ein aus 16 Items bestehendes Instrument, welches sich auf sorgenvolle Gedanken und Vorstellungen bezieht. Alle Items beginnen mit „Normalerweise, wenn ich sorgenvolle Gedanken oder Vorstellungen habe, ...“ und enden mit einer achtsamkeitsbasierten Antwort wie „...kann ich diese einfach wahrnehmen, ohne auf sie zu reagieren“ oder „...kann ich diese Erfahrung einfach akzeptieren.“ Die Items sind auf einer 7-stufigen Skala von 1 (stimme voll zu) bis 7 (stimme überhaupt nicht zu) zu beantworten.

Die Autoren berichten, dass die Skala sich am besten als eindimensional interpretieren ließ und sich ein Wert für die interne Konsistenz von  $\alpha = .89$  ergab.

**Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS).** Die Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) wurde von Brown und Ryan (2003) entwickelt. Für diese Autoren ist Achtsamkeit eine offene, auf den Moment gerichtete Aufmerksamkeit und Bewusstheit von momentan ablaufenden Ereignissen und Erfahrungen (Brown & Ryan, 2003). In Übereinstimmung mit dieser Definition wurde eine Skala aus 15 Items entwickelt, welche die Aufmerksamkeit auf den gegenwärtigen Moment messen sollen. Der Fokus der MAAS liegt auf der An- oder Abwesenheit von Achtsamkeit auf das, was gerade passiert. Andere Attribute wie z. B. Akzeptanz, Vertrauen und Empathie, welche mit Achtsamkeit assoziiert werden, wurden in dieser Skala gezielt nicht berücksichtigt (Brown & Ryan, 2003).

Zur Entwicklung der Skala diente zunächst ein Pool aus 184 Aussagen, welche die Abwesenheit von Achtsamkeit beschreiben (z. B. „I rush through activities without being really attentive to them.“). Diese Items entstanden aus verschiedenen Quellen wie beispielsweise der persönlichen Erfahrung der Autoren mit dem Konstrukt Achtsamkeit, veröffentlichten Artikel zu diesem Konstrukt und schon vorhandenen Skalen zur Messung von Achtsamkeit. Von den 184 Items wurden diejenigen entfernt, welche zusätzliche Faktoren wie Geduld, Vertrauen und Akzeptanz betrafen. Ebenso wurden solche Items

entfernt, welche mögliche Resultate von Achtsamkeit wie Gelassenheit und emotionales oder körperliches Wohlbefinden ansprachen. Um die Items für die erwachsene Allgemeinbevölkerung (auch die ohne Meditationserfahrung) verständlich zu machen, wurden schließlich auch jene Items entfernt, die entweder sehr kompliziert formuliert waren oder subtilere Stufen des Bewusstseins betrafen. Nach weiteren verschiedenartigen psychometrischen Auswahlverfahren blieben schließlich 24 Items übrig.

Diese Skala aus 24 Items wurde einer Gruppe aus  $N = 313$  Psychologiestudierenden zur Beantwortung vorgelegt. Das Ergebnis dieser Befragung ergab die aus 15 Items bestehende Skala. Die Items sind hierbei auf einer 6-stufigen Skala von 1 (fast immer) bis 6 (fast nie) zu beantworten. Alle Items sind so formuliert, dass hohe Werte einer hohen Ausprägung von Achtsamkeit entsprechen. Die Skala lies sich gut als einfaktoriell interpretieren, wobei laut der Autoren 95% der Varianz von diesem ersten Faktor aufgeklärt wurden. Die Faktorladungen lagen zwischen .27 und .78. Die Reliabilitätsanalyse für die Skala ergab ein Cronbachs Alpha von .84. Die Eindimensionalität der Skala konnte an weiteren Studierendenstichproben und Stichproben an der Allgemeinbevölkerung bestätigt werden (Brown & Ryan, 2003).

### 2.3.2 Konstruktvalidität

Aus der vorangehenden Darstellung vorhandener Selbstbeschreibungsinstrumente zur Erfassung von Achtsamkeit wird deutlich, dass Achtsamkeit im Allgemeinen als ein mehrdimensionales Konstrukt verstanden wird. Bei den eindimensionalen Skalen MAAS (Mindfulness Attention Awareness Scale) und MQ (Mindfulness Questionnaire) soll ausdrücklich jeweils nur ein *Aspekt* von Achtsamkeit erfasst werden, und die Autoren des CAMS (Cognitive and Affective Mindfulness Scale) berechnen zwar einen Gesamtwert für Achtsamkeit, gehen aber dennoch von verschiedenen Facetten aus.

Um die Struktur des Konstruktes Achtsamkeit genauer zu untersuchen, unterzogen Baer, Smith, Hopkins, Krietmeyer & Toney (2006) die Items aller bestehenden Inventare einer gemeinsamen Faktorenanalyse und entwickelten

daraus einen kombinierten Achtsamkeitsfragebogen (Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ), den sie mittels weiterer Analysen auf seine Konstruktvalidität überprüften.

**Kombinierter Achtsamkeitsfragebogen.** Baer et al. (2006) fassten die vorhandenen Achtsamkeitsinventare zusammen und untersuchten sie hinsichtlich ihrer gemeinsamen Faktorenstruktur. Die Toronto Mindfulness Scale (TMS) wurde dabei nicht in die Untersuchung mit einbezogen, da sich dieser Fragebogens lediglich auf eine gerade stattgefundene Achtsamkeitsmeditation bezieht. Es entstand so ein Fragebogen mit 112 Items, bestehend aus der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS), dem Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS), dem Freiburger Fragebogen zur Achtsamkeit (FFA), der Cognitive and Affective Mindfulness Scale (CAMS) und dem Mindfulness Questionnaire (MQ). Die Items waren analog zum KIMS auf einer 5-stufigen Skala von 1 (nie oder sehr selten) bis 5 (fast immer oder immer) zu beantworten.

Das Inventar wurde an einer Studierendenstichprobe von  $N = 613$  Probanden getestet. Die Reliabilitätsanalyse (nach Cronbach) ergab hier gute interne Konsistenzen von  $MAAS = .86$ ,  $KIMS = .87$ ,  $FFA = .84$ ,  $CAMS = .81$  und  $MQ = .85$ . Es wurde eine Hauptachsen-Faktorenanalyse mit schiefwinkliger Rotation durchgeführt. Hierbei legte das Eigenwerte-Kriterium die Extraktion von 26 Faktoren nahe, welche zusammen 63% der Varianz aufklärten. Die Scree-Plot-Analyse sprach für die Extraktion von fünf Faktoren, die 33% der Varianz aufklärten.

Vier der fünf Faktoren entsprachen den vier Faktoren des Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS) und wurden entsprechend betitelt: „Beobachten“ (Observing), „Beschreiben“ (Describing), „mit Gewahrsein (Aufmerksamkeit) handeln“ (Acting with awareness) und „bewertungsfreies Akzeptieren“ (Accepting (or allowing) without judgement). Der zusätzliche Faktor wurde mit dem „Nichtreagieren auf innere Erfahrungen“ (Nonreactivity to Inner Experience) benannt. Es wurden für jeden Faktor jene sieben bis acht Items ausgewählt, welche die höchste Ladung auf dem jeweiligen Faktor aufwiesen.

So entstand der aus 39 Items bestehende „Five Facet Mindfulness Questionnaire“ (FFMQ).

Dieser neu entstandene kombinierte Achtsamkeitsfragebogen wurde dann hinsichtlich der fünf-faktoriellen Struktur an einer weiteren Studierendenstichprobe (N = 268 Probanden) mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse analysiert. Es wurde hierbei ein hierarchisches Modell getestet, bei dem die fünf gefundenen Faktoren dahingehend untersucht wurde, ob sie Komponenten eines übergeordneten generellen Achtsamkeitsfaktors sind. Dieses Modell passte zwar relativ gut zu den Daten, es zeigte sich aber, dass der Faktor „Beobachten“ (Observing) nicht signifikant auf dem generellen Achtsamkeitsfaktor lud. Auch ergab der Chi-Quadrat Unterschiedstest, dass dieses Modell signifikant schlechter zu den Daten passte als ein fünf-faktorielles nicht-hierarchisches Modell ohne Generalfaktor.

Ein hierarchisches Modell, in dem der Faktor „Beobachten“ (Observing) nicht enthalten war, passte wesentlich besser zu den Daten (CFI = .97, NNFI = .96, RMSEA = .06). Auch zeigte sich hierbei mittels Chi-Quadrat-Test kein signifikanter Unterschied zum vier-faktoriellen nicht-hierarchischen Modell.

Bei beiden Studierendenstichproben wurden zusätzlich die Interkorrelationen der fünf Faktoren untereinander berechnet. Diese Berechnungen erfolgten getrennt für Probanden, die angaben Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation zu haben, und für Probanden, die angaben eine solche Erfahrung nicht zu haben. Es ergab sich ein signifikanter Unterschied für die beiden Gruppen hinsichtlich der Interkorrelation der Faktoren „Beobachten“ (Observing) und „bewertungsfreiem Akzeptieren“ (Accepting without judgement). Die Interkorrelation war hier für die Probanden ohne Meditationserfahrung negativ, während sie im Gegensatz dazu für die Probanden mit Meditationserfahrung positiv war. Dieser Unterschied könnte nach Baer et al. (2004) darin begründet sein, dass Probanden ohne Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation bei verstärkter Beobachtung von Erfahrungen wie Emotionen und Stimmungsschwankungen typischerweise dazu tendieren, diese unmittelbar auch zu bewerten. Probanden, die Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation haben, haben im

Unterschied dazu höhere Werte auf *beiden* Skalen „Beobachten“ (Observing) und „bewertungsfreiem Akzeptieren“ (Accepting without judgement) und neigen nicht so stark dazu, wahrgenommene Erfahrungen auch zu bewerten. Dies könnte ein Effekt von Achtsamkeitspraxis sein, in der sie gelernt haben, Erfahrungen wie Emotionen und Stimmungsschwankungen einfach nur als Gedanken wahrzunehmen.

Da es bezüglich der Interkorrelation der Faktoren „Beobachten“ (Observing) und „bewertungsfreiem Akzeptieren“ (Accepting without judgement) bei den Studierendenstichproben mit und ohne Meditationserfahrung einen signifikanten Unterschied gab, war zu vermuten, dass das fünf-faktorielle hierarchische Modell für die Stichprobe mit Meditationserfahrung eventuell stimmig wäre und es wurde dahingehend eine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt. Es zeigte sich hierbei, dass für diese Stichprobe alle fünf Faktoren signifikant auf dem generellen Achtsamkeitsfaktor luden, und dass somit dieses Modell für Probanden mit Meditationserfahrung plausibel ist.



## 2.4 Zielsetzung und Herleitung der Fragestellung

Bei den im Abschnitt 2.3.1 vorgestellten Inventaren zur Messung von Achtsamkeit fällt auf, dass mit dem Freiburger Fragebogen für Achtsamkeit (FFA, Buchheld et al. 2002) lediglich ein deutschsprachiges Inventar vorhanden ist. Ein Problem ist hierbei jedoch, dass es für diesen Fragebogen keine einheitliche Version für Probanden mit und ohne Meditationserfahrung gibt, sondern eine aus 30 Items bestehende Version für erstere und eine aus 14 Items bestehende Kurzversion für letztere. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass die anfänglich postulierte multidimensionale Faktorenstruktur bei diesem Inventar bei verschiedenen Stichproben nicht oder nur schlecht reproduzierbar war (Walach et al., 2004).

Ziel der vorliegenden Arbeit war es daher, ein Messinstrument zur Erfassung von Achtsamkeit, welches die Testgütekriterien erfüllt, hinsichtlich seiner Faktorenstruktur stabil ist und bei Personen mit und ohne Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation angewendet werden kann, ins Deutsche zu adaptieren und dessen psychometrischen Eigenschaften in diesem Sprachraum zu untersuchen.

Aus verschiedenen Gründen wurde hierzu die Mindfulness Attention Awareness Skale (MAAS) von Brown und Ryan (2003) verwendet. Zum einen wurde die MAAS im englischen Sprachraum bereits durch eine ganze Reihe empirischer Studien hinsichtlich ihrer psychometrischen Eigenschaften untersucht und validiert (Brown & Ryan, 2003). Weiterhin ist es positiv, dass die Skala ausschließlich die Aufmerksamkeit auf den aktuellen Moment zu messen scheint, ohne andere Aspekte von Achtsamkeit mit einzubeziehen, welche nach der buddhistischen Auffassung eine Rolle spielen. Hierdurch ist die MAAS bei allen Probanden, deren Achtsamkeit gemessen werden soll, anwendbar, unabhängig davon, ob diese Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation haben oder nicht (Walach et al., 2004).

Ziel der Arbeit war es zunächst, diese Skala ins Deutsche zu übersetzen und die von Brown und Ryan postulierte Eindimensionalität der MAAS zu überprüfen. Dies sollte jeweils an einer Stichprobe von Probanden mit und ohne

Meditationserfahrung geschehen. Wie von Baer et al. (2006) gezeigt wurde, ist es durchaus denkbar, dass es Unterschiede hinsichtlich der faktoriellen Struktur bei diesen beiden Gruppen geben kann (siehe hierzu Abschnitt 2.3.2 zur Konstruktvalidität von Achtsamkeit).

Darüber hinaus sollte überprüft werden, ob Menschen, die Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation haben und regelmäßig Achtsamkeitsmeditation praktizieren, höhere Werte auf dieser Skala erzielen, was zum einen ein weiterer Hinweis für die Validität der Skala wäre und zum anderen die Theorie stützen würde, dass Achtsamkeit tatsächlich trainiert werden kann.

Ein weiteres Ziel der Arbeit im Rahmen der Validierung war es den Zusammenhang von Achtsamkeit im Sinne der deutschen Übersetzung der MAAS mit verschiedenen Konstrukten aus dem Gesundheitsbereich zu überprüfen. Es hat sich gezeigt, dass Achtsamkeitsmeditation einen positiven Effekt auf die Reduktion von Stress und Burnout-Symptomen bzw. Depressivität haben kann (Chang et al., 2004; Galantino et al., 2005; vgl. Abschnitt 2.2.3).

Burnout oder „Ausgebranntsein“ ist ein Begriff, der erstmalig von dem Psychoanalytiker Herbert Freudenberger (1974) verwendet wurde. Es handelte sich hierbei um einen berufsbezogenen (auch familiären) chronischen Erschöpfungszustand. Burnout wird im deutschen Gesundheitswesen nach der 10. Auflage der „Internationalen Klassifikation der Erkrankungen“ (ICD-10, 2006, Diagnoseschlüssel Z73.0) als „Ausgebranntsein“ und „Zustand der totalen Erschöpfung“ definiert. Mögliche Ursachen für ein Burnout-Syndrom sind ständige Frustration, das Nichterreichen eines Zieles, zu hohe persönliche Erwartungen an eigene Leistungen oder ständige Überlastung.

Nach Hallsten (1993) handelt es sich bei Burnout nicht um ein eigenständiges Krankheitsbild, sondern kann als eine Form der Depression verstanden werden, die durch Belastungen am Arbeitsplatz verursacht wird. Die Symptome eines Burnout-Syndroms entsprechen somit denen einer Depression. Sehr häufig sind hierbei depressive Verstimmungen und physiologische Beschwerden wie Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Magenkrämpfe oder körperliche Dysfunk-

tionen. Typisch sind auch Schuldgefühle oder Versagensängste. Die betroffene Person erlebt ihre Umwelt im Allgemeinen als nicht mehr kontrollierbar und neigt dazu, sich in sich selber zurück zu ziehen, ohne angebotene Hilfe anzunehmen (Richter & Hacker, 1998).

Es ist bekannt, dass der Lehrerberuf mit besonders hohen Arbeitsbelastungen einhergeht und Lehrerinnen und Lehrer ein erhöhtes Risiko haben, ein Burnout-Syndrom zu entwickeln (Hagemann, 2003). So ermittelte Bauer (2004), dass unter den diensttuenden Lehrkräften 43% der Frauen und 27% der Männer an einem Burnout-Syndrom leiden. Auch ist die gesundheitsbedingte Frühpensionierung in diesem Beruf besonders hoch (Weber, 1998). In diesem Zusammenhang bot es sich an, die MAAS im Kontext einer Studie zu Arbeit, Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf einzusetzen.

In der vorliegenden Untersuchung sollte zum einen untersucht werden, ob es einen Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Erholungsverhalten gibt. Teasdale et al. (2002) vermuten, dass die Wirkung von Achtsamkeitstraining u. a. darauf zurückzuführen ist, dass Achtsamkeit die Selbstwahrnehmungsfähigkeit erhöht und sich so die Sensitivität gegenüber den eigenen körperlichen und geistigen Bedürfnissen erhöht. Aus diesem Grund merken diese Menschen möglicherweise eher, wenn sie erschöpft sind und Erholung brauchen, und zeigen deswegen mehr Erholungsverhalten. Es wird also ein positiver Zusammenhang von Achtsamkeit und dem Ausmaß an Erholungsverhalten vermutet.

Zum anderen sollte der direkte Zusammenhang von Achtsamkeit mit Burnout-Symptomen wie Depressivität und Schlafstörungen untersucht werden. Dabei wird ein negativer Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Burnout-Symptomen postuliert: Je achtsamer man ist, desto weniger neigt man zu Depressivität und desto weniger Schlafprobleme werden erlebt. Dies ist einerseits dadurch erklärbar, dass es durch ein höheres Maß an Achtsamkeit möglicherweise zu einem früheren Erkennen der Notwendigkeit zu Erholung und einem dementsprechendes Verhalten kommt. Darüber hinaus wird aber auch angenommen, dass Achtsamkeit dazu beiträgt, mit belastenden

Situationen und deren subjektiver Bewertung bzw. resultierenden Emotionen besser umgehen zu können. Dies entspricht dem Ansatz des in Abschnitt 2.2.2.1 beschriebenen achtsamkeitsbasierten Stressreduktionstraining von Kabat-Zinn (MBSR, Kabat Zinn, 1990), bei dem die Teilnehmer zu diesem Zweck lernen sollen, ihren Gedanken und Emotionen gegenüber eine nicht-wertende Haltung einzunehmen. Nach Shapiro et al. (2006) erlangt man durch Achtsamkeit die Fähigkeit, sich von seinen Gedanken zu distanzieren und sich nicht mehr so stark mit ihnen zu identifizieren. Man ist dadurch in der Lage in belastenden Situationen von einem beobachtenden (neutralen) Standpunkt aus zu urteilen und zu handeln und die jeweilige Situation so umzubewerten, dass sie nicht mehr als belastend wahrgenommen wird.

Zudem ist in diesem Zusammenhang zu vermuten, dass achtsamere Menschen auch während ihren Erholungstätigkeiten achtsamer sind, d. h. bei der jeweiligen Erholungstätigkeit bewusster „bei der Sache“ sind, und sich aus diesem Grunde auch besser oder effizienter erholen.

Zusammenfassung: Im ersten Teil der Arbeit geht es darum, die Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) ins Deutsche zu übersetzen und die psychometrischen Eigenschaften im deutschen Sprachraum zu überprüfen. Diese Überprüfung soll an zwei Stichproben erfolgen, einmal bei Menschen ohne Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation (Lehrerstichprobe, Studie 1) und einmal bei Menschen mit Achtsamkeitsmeditationserfahrung (Studie 2). Im zweiten Teil der Arbeit geht es darum, in den beiden Stichproben Zusammenhänge von Achtsamkeit mit verschiedenen Variablen im Bereich Erholung und Burnout bzw. Depressivität zu überprüfen.

## 2.5 Hypothesen

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit sollten folgende Hypothesen überprüft werden:

### Hypothese H1

Bezüglich der Dimensionalität der MAAS wiesen bisherige Analysen im englischen Sprachraum auf einen Generalfaktor hin. Für die Übersetzung der MAAS ins Deutsche wird daher ebenso wie für die englische Version Eindimensionalität postuliert.

H1 Die deutsche Übersetzung der MAAS stellt eine eindimensionale Skala dar.

### Hypothese H2

Achtsamkeit ist nach verschiedenen östlich-spirituellen Meditationsmeistern, sowie auch nach verschiedenen westlichen Psychologen etwas, was durch regelmäßige Meditationspraxis geübt und verbessert werden kann. Aus diesem Grund wird postuliert, dass Personen, die regelmäßig Achtsamkeitsmeditation praktizieren, höhere Werte in der MAAS angeben als Personen, die dies nicht tun.

H2a Der Mittelwert in der MAAS ist in der Lehrerstichprobe (Studie 1) niedriger als in der Stichprobe der Probanden mit Meditationserfahrung (Studie 2).

H2b Probanden mit mehr Meditationserfahrung geben höhere Werte für Achtsamkeit in der MAAS an als Probanden mit weniger Meditationserfahrung.

H2c Probanden, die häufig meditieren, geben höhere Werte für Achtsamkeit in der MAAS an als Probanden, die weniger häufig meditieren.

H2d Probanden mit längeren Meditationssitzungen geben höhere Werte für Achtsamkeit in der MAAS an als Probanden mit kürzeren Meditationssitzungen.

### **Hypothese H3**

Es ist zu vermuten, dass Menschen, die achtsamer sind, auch gegenüber ihrem eigenen Zustand achtsamer sind und dadurch eher bemerken, wenn sie Erholung brauchen, und deswegen mehr Erholungsverhalten zeigen. Es wird entsprechend ein positiver Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und dem Ausmaß an Erholungsverhalten postuliert.

H3 Probanden mit höheren Werten in der MAAS geben mehr Erholungstätigkeiten an.

### **Hypothese H4**

Es wird ein negativer Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Burnout-Symptomen postuliert: Je achtsamer Probanden sind, desto niedriger sind ihre angegebenen Depressivitätswerte und desto weniger Schlafprobleme äußern die Probanden.

H4a Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Depressivität.

H4b Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und dem Ausmaß der angegebenen Schlafschwierigkeiten.

H4c Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und dem Befinden nach dem morgendlichen Aufwachen.

H4d Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und der subjektiven Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit).

### **3 Studie 1**

In der ersten Studie erfolgten die Übersetzung der MAAS und die Überprüfung der Hypothesen anhand einer Lehrerstichprobe im Rahmen einer Untersuchung zu Arbeit, Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf.

#### **3.1 Methode**

##### **3.1.1 MAAS**

Zur Erfassung von Achtsamkeit wurde die Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) von Brown und Ryan (2003) verwendet (siehe Abschnitt 2.3.1). Achtsamkeit wird hier verstanden als die offene, auf den Moment gerichtete Aufmerksamkeit und die Bewusstheit von momentan ablaufenden Ereignissen und Erfahrungen. Andere Attribute wie z. B. Akzeptanz, Vertrauen und Empathie, welche mit Achtsamkeit assoziiert werden, sind in dieser Skala nicht berücksichtigt.

##### **3.1.1.1 Übersetzung des Fragebogens**

Zunächst wurde die MAAS vom Englischen (amerikanisches Englisch) ins Deutsche übersetzt. Um sicherzustellen, dass dabei der Sinn der Items erhalten blieb, erfolgte dies nach dem Prinzip von Übersetzung in die Zielsprache (Deutsch) und Rückübersetzung in die Ausgangssprache.

Hierzu übersetzten zunächst fünf voneinander unabhängig arbeitende Übersetzer den Fragebogen vom Englischen ins Deutsche, so dass fünf verschiedene deutsche Versionen resultierten. Die Übersetzer waren alle deutsche Muttersprachler und hatten gute Kenntnisse der Ausgangssprache (Englisch). Weiterhin wurden gute Kenntnisse beider Kulturen, der Deutschen und der Amerikanischen, vorausgesetzt. Vier der fünf Übersetzer hatten gute Kenntnisse über die Erstellung von Fragebögen und Erfahrungen mit dem Forschungsfeld. Die Übersetzer wurden dazu angehalten bei den Übersetzungen eher auf konzeptuelle Äquivalenz Wert zu legen als auf

sprachliche. Die Sprache sollte natürlich, einfach, klar und prägnant in ihren Formulierungen sein, so dass sie für die Allgemeinbevölkerung gut verständlich ist.

In einem weiteren Schritt wurde aus den fünf verschiedenen Übersetzungen für jedes Item eine einheitliche Übersetzung erstellt. Es trafen sich zu diesem Zweck zwei der Übersetzer und überprüften die Übersetzungen der Items insbesondere dahingehend, ob es kulturelle oder sprachliche Besonderheiten gab, welche das Verständnis des jeweiligen Items im Deutschen schwierig machte.

In einem dritten Schritt wurde die deutsche Übersetzung des Fragebogens in die Ausgangssprache rückübersetzt, um zu überprüfen, ob der Ausgangsfragebogen und die Rückübersetzung vom Deutschen ins Englische konzeptuelle Äquivalenz zeigten. Die Rückübersetzung erfolgte durch einen professionellen Übersetzer mit englischer (amerikanischer) Muttersprache ohne vorherige Kenntnis der Originalversion. Die Rückübersetzung diente als Instrument zur Messung der Qualität der deutschen Übersetzung. Gemeinsam mit dem Übersetzer wurden die Ausgangsversion und die Rückübersetzung Item für Item miteinander verglichen. Bei einer inhaltlichen bzw. sinngemäßen Diskrepanz wurde die deutsche Übersetzung des jeweiligen Items entsprechend überarbeitet. Die übersetzten Items der endgültigen Version lauteten schließlich folgendermaßen:

1. Manchmal wird mir erst im Nachhinein bewusst, welche Gefühle ich vorher hatte.
2. Ich verschütte oder beschädige Dinge, weil ich nicht aufpasse, aus Unachtsamkeit oder weil ich mit meinen Gedanken woanders bin.
3. Es fällt mir schwer, mit meinen Gedanken bei dem zu bleiben, was momentan geschieht.
4. Ich neige dazu, schnell dahin zu gehen, wohin ich möchte, ohne darauf zu achten, was ich auf dem Weg dorthin erlebe.
5. Ich neige dazu, Gefühle der körperlichen Anspannung oder des Unbehagens solange nicht wahrzunehmen, bis sie meine ganze Aufmerksamkeit „erzwingen“.
6. Kurze Zeit nachdem ich den Namen einer Person zum ersten Mal gehört habe, vergesse ich ihn wieder.
7. Mir scheint, dass ich „automatisch“ funktioniere, ohne größeres Bewusstsein dafür, was ich tue.



8. Ich erledige viele Dinge in Eile, ohne ihnen wirklich meine Aufmerksamkeit zu schenken.
9. Ich konzentriere mich so stark auf mein angestrebtes Ziel, dass ich den Bezug zu dem verliere, was ich im Augenblick tue, um dieses Ziel zu erreichen.
10. Ich erledige Aufgaben ganz automatisch, ohne mir bewusst zu sein, was ich tue.
11. Mir fällt auf, wie ich jemandem mit einem Ohr zuhöre, während ich zur selben Zeit etwas anderes tue.
12. Ich steuere Orte „automatisch“ an und frage ich mich dann, warum ich dorthin gegangen bin.
13. Mir fällt auf, wie ich über die Zukunft oder Vergangenheit grübele.
14. Mir fällt auf, wie ich Dinge tue ohne meine Aufmerksamkeit darauf zu richten.
15. Ich esse eine Kleinigkeit zwischendurch, ohne mir bewusst zu sein, dass ich esse.

### 3.1.1.2 Antwortformat

Die 15 Items der MAAS waren auf einer 6-stufigen Skala von 1 (fast nie) bis 6 (fast immer) zu beantworten<sup>4</sup>. Alle Items waren negativ im Sinne einer achtlosen Haltung formuliert (z. B. „Es fällt mir schwer, mit meinen Gedanken bei dem zu bleiben, was momentan geschieht.“ oder „Ich erledige Aufgaben ganz automatisch, ohne mir bewusst zu sein, was ich tue.“). Die Probanden wurden darum gebeten anzugeben, wie häufig sie die jeweilige Erfahrung in der letzten Zeit im Alltag machten. Sie wurden dazu instruiert, entsprechend ihrem tatsächlichen Erleben zu antworten und nicht danach, wie es ihrer Meinung nach sein sollte.

### 3.1.2 Weitere Variablen

An weiteren Variablen wurden mit Hilfe verschiedener Messinstrumente das Ausmaß an Erholungsverhalten, die Burnout-Symptome „Depressivität“ und „Schlafprobleme“ erfasst, sowie Variablen zu demographischen Angaben und Personenmerkmalen.

#### 3.1.2.1 Erholungsverhalten

Das Erholungsverhalten wurde mit einer aus 26 Items bestehenden Skala erfasst, welche von Mitarbeitern des Instituts für Medizinische Psychologie der

---

<sup>4</sup> Im Gegensatz zum Original (Brown & Ryan, 2003), in dem die 6-stufige Skala von 1 (fast immer) bis 6 (fast nie) zu beantworten war, wurden bei der vorliegenden Untersuchung die Pole der Skala vertauscht, da die Skalen aller anderen Items des Fragebogens ebenfalls in diese Richtung formuliert waren.

Philipps-Universität Marburg entwickelt wurde. Getrennt voneinander stellte jeder der an der Erstellung des Fragebogens beteiligten Mitarbeiter eine Liste gängiger Erholungstätigkeiten zusammen. Diese wurden in einem Inventar zusammengefasst.

Jedes Item beginnt mit „Während der letzten zwei Wochen habe/bin ich...“ und endet mit einer Erholungstätigkeit wie z. B. „...ohne Zeitdruck ausgeschlafen.“ oder „...mit Genuss zum Einkaufen losgezogen.“ (die vollständige Auflistung aller Items ist in Abbildung A1 im Anhang ersichtlich). Die Items sind auf einer 5-stufigen Skala von 1 (nie) bis 5 (mindestens 6 Mal) zu beantworten.

### **3.1.2.2 Burnout-Symptome**

#### Depressivität

Depressivität als ein Burnout-Symptom wurde mit einer Kurzform der Allgemeinen Depressionsskala (ADS) von Hautzinger und Bailer (1993) erfasst. Die 20 Items umfassende Allgemeine Depressionsskala (ADS) ist die deutschsprachige Version der Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D), eine speziell für den Einsatz bei nichtklinischen Stichproben entwickelte Selbstbeurteilungsskala.

Die ADS erfasst vor allem die Beeinträchtigung des Erlebens durch depressive Affekte, aber auch durch negative Denkmuster, motivationale Defizite, körperliche Beschwerden und motorische Hemmung. Zusätzlich wird mit der ADS die dispositionelle Neigung zur Depression erfasst, ohne jedoch die Fähigkeit einzubüßen, sensitiv auf situationale Veränderungen zu reagieren (Mohiyeddini, Hautzinger & Bauer, 2002).

Die für diese Arbeit verwendete Kurzform der Allgemeinen Depressionsskala (ADS-K) umfasst 15 Items. Die ADS-K ist insbesondere für Differenzierungen im Bereich leichter, subklinischer bis klinisch relevanter Depressivität geeignet und wird zur Identifikation depressiver Störungen in epidemiologischen Studien empfohlen (Lehr, Hillert, Schmitz & Sosnowsky, im Druck). Die Items erfassen die Häufigkeit von depressiven Symptomen während der letzten Woche. Sie

sind in Aussageform formuliert und beginnen alle mit „Während der letzten Woche...“ und enden mit einer Beschreibung der Befindlichkeit, z. B. „...haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen.“ oder „...fühlte ich mich einsam.“.

Die Items sollen auf einer 4-stufigen Skala von 1 (selten oder überhaupt nicht) bis 4 (meistens, die ganze Zeit) dahingehend bewertet werden, wie häufig die beschriebene Befindlichkeit während der vergangenen Woche zutraf. Ausgenommen von Item 9 (war ich fröhlich gestimmt) und Item 12 (habe ich das Leben genossen) sind alle Items der ADS-K im Sinne von vorhandener Depressivität formuliert.

In einer Studie der Autoren (Hautzinger & Bailer, 1993) lag der mittlere Summenwert für die ADS-K in einer allgemeinen Bevölkerungsstichprobe (N = 1205) bei 10.74 (SD = 7.89). Männer hatten einen signifikant niedrigeren Wert auf der Skala von 9.88 (SD = 7.05) als Frauen mit 11.74 (SD = 8.68). Die innere Konsistenz lag für die gesamte Bevölkerungsstichprobe bei Cronbach's Alpha = .90 (Männer .88, Frauen .91). Die durchschnittliche Trennschärfe lag bei .58 mit einer Spanne von .38 bis .77.

Der mittlere Summenwert für die ADS-K bei akut depressiven Patienten lag erwartungsgemäß mit einem mittleren Wert von 29.4 (SD = 6.9) deutlich höher als in der Bevölkerungsstichprobe. Auch bei ehemals depressiven Patienten lag der Wert mit 14.8 (SD = 11.2) signifikant höher.

Eine Hauptkomponentenanalyse mit anschließender Varimax-Rotation ergab für die Bevölkerungsstichprobe zwei Faktoren (Eigenwerte-Kriterium > 1), die 49.2% der Varianz aufklärten. Weil aber schon 38% der Varianz vom ersten Faktor aufgeklärt wurden und der Eigenwert auf dem zweiten Faktor nur knapp über eins lag, wurde die ADS-K von den Autoren als eindimensionale Skala interpretiert. Die Verwendung des Summenwertes der ADS-K als Kennwert für das Vorliegen depressiver Symptome erscheint bei dieser Skala also als gerechtfertigt.

Als Belege für die Validität der Skala werden im Handbuch signifikante Korrelationen der ADS-K mit der Befindlichkeitsskala von Zerssen (1986) und der Beschwerden-Liste von Zerssen (1986) angegeben. Für das Inventar depressiver Symptome (Hautzinger & Bailer, 1993), ein Fremdbeurteilungsinstrument depressiver Symptome, besteht ebenfalls ein signifikanter Zusammenhang.

### Schlafqualität

Die Items zur Erfassung der Schlafqualität wurden dem Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG) von Dlugosch und Krieger (1995) entnommen. Neben den Skalen zum Schlaf enthält der FEG weitere Skalen zu Ernährung, Bewegung, Alkoholkonsum, Medikamentenkonsum, Wohlbefinden/Probleme und zum Umgang mit Gesundheit und Krankheit. Die Entwicklung und Validierung des FEG erfolgte anhand einer Vorstudie mit N = 153 Patienten einer Kurklinik sowie in einer Hauptstudie mit N = 294 Kurpatienten aus zwei Kurkliniken, die zu drei Messzeitpunkten befragt wurden, und einer Kontrollgruppe aus N = 224 Personen.

Die Untersuchung der zeitlichen Stabilität der Skalen- und Summenwerte des FEG erfolgte mit Hilfe von N = 172 Probanden, die zu zwei Messzeitpunkten im Abstand von 4-6 Monaten (ohne zwischenzeitliche Intervention) befragt wurden. Es ergaben sich hierbei keine signifikanten Unterschiede zu den zwei Messzeitpunkten.

Nach Dlugosch und Krieger (1995) können die gesundheitsförderlichen Aspekte des Schlafes mit den Begriffen Erholung, Entspannung oder Regeneration des Organismus umschrieben werden. Schlafschwierigkeiten können beispielsweise in negativen Emotionen, körperlichen Befindlichkeiten, psychischen Problemen oder Stress, aber auch in Umweltbedingungen (Schlafbedingungen, Schichtarbeit, Störeinflüsse wie Lärm) begründet sein.

**Ausmaß der Schlafschwierigkeiten.** Zur Beurteilung des Schlafes dienten in der vorliegenden Untersuchung insgesamt drei Skalen, mit Hilfe derer die Schlafqualität der letzten zwei Wochen erfasst werden sollte. Die erste Skala betraf

das Ausmaß der Schlafschwierigkeiten und beinhaltete die folgenden vier Items, die auf einer fünf-stufigen Skala von 0 (nie) bis 4 (sehr häufig) im Hinblick auf die vergangenen zwei Wochen zu beantworten waren:

1. Hatten Sie Schwierigkeiten einzuschlafen?
2. Wachten Sie nach dem Einschlafen nachts wieder auf?
3. Hatten Sie Schwierigkeiten, wieder Schlaf zu finden, wenn Sie wach geworden sind?
4. Wachten Sie morgens zu früh auf?

Laut der Angaben im Skalenhandbuch (Dlugosch & Krieger, 1995) ergab eine Reliabilitätsanalyse für diese Skala an einer Stichprobe von  $N = 498$  Probanden ein Cronbach's Alpha von .80 und Trennschärfen zwischen .61 und .66. Die Skala wurde von den Autoren als eindimensional interpretiert. Es werden signifikante Zusammenhänge mit den Sub-Skalen „gehobene vs. gedrückte Stimmung“, „Ruhe vs. Unruhe“ und „Wachheit vs. Schläfrigkeit“ des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogen (MDBF; Steyer, Schwenkmezger, Notz & Eid, 1995) angegeben, sowie signifikante Zusammenhänge mit den Skalen Niedergeschlagenheit, Tatendrang, Müdigkeit und Missmut des Profile of Mood States (POMS; Bullinger, Heinisch, Ludwig & Geier, 1990; McNair, Lorr & Droppelmann, 1971). Mit den Skalen Allgemeinbefinden, Herzbeschwerden, Magen-Darmbeschwerden, Anspannung und Schmerz der „Freiburger Beschwerdeliste“ (FBL; Fahrenberg, 1975) werden ebenfalls signifikante Zusammenhänge berichtet. Ein signifikanter Zusammenhang konnte darüber hinaus auch mit der Anzahl der von den Probanden selbst eingeschätzten Krankheitstage des vergangenen Jahres gezeigt werden.

**Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen.** Die zweite aus dem Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG) von Dlugosch und Krieger (1995) verwendete Skala betraf die Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen und bestand aus sieben Items. Die Items wurden mit der Frage eingeleitet, „Wie fühlten Sie sich nach dem Aufstehen?“ und gaben jeweils eine aus einem Wort bestehende Zustandsbeschreibung vor (erfrischt, zerschlagen, munter, dösing, tatkräftig, müde, entspannt). Auch diese Items waren auf einer fünf-stufigen Skala von 0 (nie) bis 4 (sehr häufig) zu beantworten und bezogen

sich auf den Zeitraum der letzten 2 Wochen. Item 2, 4 und 6 waren negativ formuliert, Item 1, 3, 5 und 7 waren positiv formuliert.

Die Reliabilität für diese Skala wird im Skalenhandbuch mit  $\text{Alpha} = .87$  angegeben (Stichprobe von  $N = 405$  Probanden), die Trennschärfen zwischen  $.59$  und  $.71$ . Die Skala wurde von den Autoren ebenfalls als eindimensional interpretiert. Es zeigten sich laut der Autoren auch hier signifikante Zusammenhänge mit den Skalen „Gehobene vs. gedrückte Stimmung“, „Ruhe vs. Unruhe“ und „Wachheit vs. Schläfrigkeit“ des „Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogen“ (MDBF; Steyer et al., 1995), mit den Skalen Allgemeinbefinden, Herzbeschwerden, Magen-Darmbeschwerden, Anspannung und Schmerz der „Freiburger Beschwerdeliste“ (FBL; Fahrenberg, 1975) und mit dem Body Mass Index (BMI).

**Subjektive Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit).** Die subjektive Bewertung des Schlafes wurde mit einem Einzelitem erfasst, das ebenfalls dem Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG) von Dlugosch und Krieger (1995) entnommen wurde. Die Probanden wurden darum gebeten, auf einer sieben-stufigen Skala von 1 (äußerst unzufrieden) bis 7 (äußerst zufrieden) anzugeben, wie zufrieden sie mit ihrem Schlaf in den letzten zwei Wochen waren.

Dlugosch und Krieger (1995) geben signifikante Zusammenhänge an zwischen diesem Item und den Skalen „Gehobene vs. gedrückte Stimmung“, „Ruhe vs. Unruhe“ und „Wachheit vs. Schläfrigkeit“ des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogen (MDBF; Steyer et al., 1995), mit den Skalen Niedergeschlagenheit, Tatendrang, Müdigkeit und Missmut des Profile of Mood States (POMS; Bullinger et al., 1990; McNair et al., 1971), mit den Skalen Allgemeinbefinden, Herzbeschwerden, Magen-Darmbeschwerden, Anspannung und Schmerz der Freiburger Beschwerdeliste (FBL; Fahrenberg, 1975) und mit der Anzahl der von den Probanden selbst eingeschätzten Krankheitstage des vergangenen Jahres.

### 3.1.2.3 Sonstige Variablen

Zusätzlich zu den inhaltlichen Konstrukten wurden verschiedene demographische Variablen erhoben. Die an der Untersuchung teilnehmenden Lehrerinnen und Lehrer wurden nach ihrem Geschlecht, zum Familienstand, zur Anzahl der Kinder und zur Anzahl der Kinder im eigenen Haushalt befragt. Es wurden Fragen zum Schultyp gestellt und zur Dauer der Tätigkeit im Lehrerberuf. Weiterhin sollte die Jahrgangsstufe, in der die Lehrer hauptsächlich unterrichteten, die durchschnittliche Klassengröße und die Anzahl der Schüler, welche die einzelnen Lehrer als „schwierige“ Schüler empfanden, angegeben werden. Neben Fragen zum Stellenumfang („ganze oder Teilzeitstelle“), zum wöchentlichen Stundendeputat und zu zusätzlichen Tätigkeiten, z. B. in der Schulleitung oder als Vertrauenslehrer, sollte auch eine Selbsteinschätzung des eigenen Engagements im Vergleich zu dem der Kollegen angegeben werden.

Um sich ein Bild über die Arbeitsbelastung und deren gesundheitlichen Folgen machen zu können, wurden auch Fragen zur Anzahl der krankheitsbedingten Fehltag und zur Krankheitshäufigkeit gestellt. Zusätzlich sollten die Probanden angeben, ob sie glaubten, bis zum Renten- oder Pensionierungsalter berufstätig bleiben zu können, ob sie durch ihren derzeitigen Gesundheitszustand ihre Erwerbstätigkeit als dauerhaft gefährdet sahen, und ob sie den Gedanken hatten, einen Antrag auf vorzeitigen Ruhestand (aus Gesundheitsgründen) zu stellen.

Die hier unter Punkt 3.1.2.3 aufgeführten Variablen wurden im Zusammenhang mit einer anderen Fragestellung erhoben und in den Rechnungen zur Vorliegenden Arbeit nicht weiter verwendet.

### 3.1.3 Probanden

Für die Untersuchung wurden Lehrerinnen und Lehrer im Rahmen einer Studie zu Arbeit, Erholung und Gesundheit im Lehrerberuf befragt, welche zur Entwicklung eines Gesundheitstrainings im Lehrerberuf beitragen sollte.

### 3.1.4 Hypothesen

Im Rahmen von Studie 1 wurden die Hypothesen H1, H3 und H4a bis H4d überprüft (vgl. Abschnitt 2.5).

### 3.1.5 Vorgehen bei der Befragung

Die Rekrutierung der Probanden wurde von zwei Doktoranden des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg durchgeführt. Es wurden Lehrer unterschiedlicher Schultypen befragt. Nach einer Kontaktaufnahme mit den Schulleitungen verschiedener Schulen wurde das Projekt bei Bereitschaft zur Unterstützung der Studie auf Konferenzen den Kollegien vorgestellt. Hierbei wurde mitgeteilt, dass das Institut für Medizinische Psychologie der Philipps-Universität Marburg ein Gesundheitstraining für Lehrerinnen und Lehrer entwickelt, bei dem es um Stressreduktion und die im gesundheitlichen Sinne sinnvolle Nutzung von Erholung geht. Hierzu solle zunächst eine Befragung stattfinden, bei der Lehrer zu ihrer persönlichen Arbeitsbelastung und ihrem persönlichen Erholungsverhalten befragt werden.

Die Lehrer wurden gebeten, sich an dieser Befragung zu beteiligen, und es wurde betont, dass die Befragung anonym ist. Um die Teilnahmemotivation zu erhöhen, wurden die Lehrer darauf hingewiesen, dass sie mit ihrer Teilnahme die Forschung des Instituts für Medizinische Psychologie unterstützen und damit zur Entwicklung des auf dieser Studie basierenden Gesundheitstrainings beitragen, von dem Lehrer später profitieren könnten. Zusätzlich wurde ihnen die Zusendung einer Zusammenfassung der Studienergebnisse an ihre Schule zugesichert.

Die Lehrer wurden gebeten den ausgefüllten Fragebogen in eine dafür vorbereitete Kiste mit Einwurfschlitze innerhalb von zwei Wochen einzuwerfen. Die Kiste wurde von einem der Doktoranden abgeholt.

Ein weiterer Teil der Probanden wurde aus Lehrern aus dem Bekanntenkreis der beiden Doktoranden rekrutiert.



## 3.2 Ergebnisse (Studie 1)

### 3.2.1 Stichprobenbeschreibung

Insgesamt nahmen an Studie 1  $N = 157$  Lehrerinnen und Lehrer im Alter von 23 bis 64 Jahren teil. Der Altersdurchschnitt betrug  $M = 47.5$  Jahre ( $SD = 10.5$ ). Bei 58.6% der Teilnehmer handelte es sich um Frauen und bei 41.4% um Männer. Die mittlere Berufserfahrung betrug  $M = 19.2$  Jahre ( $SD = 11.8$ ). Die Lehrer wurden aus verschiedenen Schultypen (siehe Tabelle 2) rekrutiert. Die durchschnittliche Größe der Klassen, in denen die Lehrer unterrichteten betrug  $M = 25.1$  Schüler ( $SD = 5.17$ ), wobei durchschnittlich  $M = 4.7$  schwierige Schüler ( $SD = 2.8$ ) pro Klasse angegeben wurden. 68.8% der Lehrer arbeiteten mit einer Vollzeitstelle und 30.6% mit einer Teilzeitstelle. 73.2% der Lehrer gaben an, über die normale Unterrichtstätigkeit hinaus besondere schulische Aufgaben wie z. B. die Position des Vertrauenslehrers oder Aufgaben in der Schulleitung zu übernehmen.

**Tabelle 2: Prozentuale Verteilung der befragten Lehrerinnen und Lehrer auf unterschiedliche Schultypen**

Schultyp	prozentualer Anteil
Grundschule	12.1
Hauptschule	9.6
Realschule	21.7
Gymnasium	56.5
Gesamtschule	15.3
Berufsschule	2.5
andere	1.3

Anmerkung: Es waren Mehrfachnennungen möglich.

### 3.2.2 Deutsche Übersetzung der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS)

#### 3.2.2.1 Deskriptive Beschreibung der MAAS auf Itemebene

Zur leichteren Interpretierbarkeit wurden die Antwortkategorien zu den MAAS-Items für die weiteren Analysen zunächst umkodiert, so dass hohe Werte, genau wie in der Originalskala von Brown und Ryan (2003), nun einer hohen Ausprägung von Achtsamkeit entsprachen.

Die nun umkodierte sechs-stufige Likert-Skala reichte also von 1 (fast immer) bis 6 (fast nie) und wurde bei allen Items außer Item 2 und Item 7 voll ausgeschöpft. Bei diesen Items wurde die Skala nur von 2 („häufig“) bis 6 von den Versuchspersonen verwendet (siehe Tabelle A1 im Anhang). Die Mittelwerte der Einzelitems reichten von  $M = 3.08$  ( $SD = 1.34$ , Item 6) bis  $M = 4.68$  ( $SD = 1.31$ , Item 2) und die Standardabweichung der Mittelwerte lagen zwischen  $SD = 1.05$  (Item 3) und  $SD = 1.41$  (Item 15). Eine vollständige Auflistung der Items findet sich in Tabelle 3.

In Bezug auf die Schiefe waren die Items 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13 und 14 normalverteilt, bei den Items Item 2, 3, 9, 12 und 15 zeigte sich eine rechtssteile Verteilung, d. h. die Probanden gaben hier eher achtsames Verhalten an<sup>5</sup>. Die Kurtosis entsprach bis auf Item 5, welches eine breitgipflige Verteilung<sup>6</sup> zeigte, bei allen Items der einer Normalverteilung. Die vollständigen Angaben zu Schiefe und Kurtosis für alle Items sind in Tabelle A1 im Anhang ersichtlich.

#### 3.2.2.2 Dimensionalität der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS, Hypothese H1)

Zunächst wurde eine Hauptachsen-Faktorenanalyse über alle 15 Items durchgeführt. Das Eigenwerte-Kriterium sprach für eine Extraktion von 4 Faktoren (Eigenwerteverlauf: 5.22, 1.42, 1.11, 1.04). Die Scree-Plot-Analyse legte eher eine Extraktion von nur einem oder zwei Faktoren nahe (siehe Abbildung A2 im Anhang). Da das Eigenwerte-Kriterium die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren häufig überschätzt (Zwick & Velicer, 1986; Gorsuch,

---

<sup>5</sup> Die Verteilung wurde als schief angesehen, wenn der Wert für die Schiefe mehr als doppelt so groß wie der Standardfehler der Schiefe war.

<sup>6</sup> Kriterium: Wert für die Kurtosis mehr als doppelt so groß wie der Standardfehler der Kurtosis

1983) wurde im Folgenden eine ein- bzw. zwei-faktorielle Lösung näher betrachtet.

Eine Faktorenanalyse, bei der zwei Faktoren vorgegeben wurden, mit schiefwinkliger Rotation (promax), um eine Korrelation zwischen den Faktoren zu ermöglichen, ergab kein sinnvoll interpretierbares Ladungsmuster.

Da die Items außerdem bis auf eine Ausnahme (Item 1: „Manchmal wird mir erst im Nachhinein bewusst, welche Gefühle ich vorher hatte.“, Faktorladung bei .22) alle relativ hoch (zwischen .38 und .80) auf dem ersten unrotierten Faktor luden, und 31.6% der Varianz durch diesen ersten Faktor aufgeklärt wurden, erschien die einfaktorielle Lösung schließlich am plausibelsten.

Eine Reliabilitätsanalyse nach Cronbach für die 15 Items ergab ein Alpha von .85 und gute Trennschärfen zwischen .33 (Item 6) und .70 (Item 14). Eine Ausnahme stellte wiederum Item 1 mit einer etwas niedrigeren korrigierten Item-Gesamtwert-Korrelation von .21 dar. Die Faktorladungen auf dem ersten unrotierten Faktor und Trennschärfen für alle Items sind neben den jeweiligen Mittelwerten und Standardabweichungen in Tabelle 3 aufgeführt.

**Tabelle 3: Mittelwerte, Standardabweichungen, Faktorladungen und Trennschärfen für die deutsche Version der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) in Studie 1**

Item	Mittelwert <sup>a</sup>	Stand.-abw.	Faktorladung <sup>b</sup>	Trennschärfe <sup>c</sup>
1. Manchmal wird mir erst im Nachhinein bewusst, welche Gefühle ich vorher hatte.	4.28	1.20	.22	.21
2. Ich verschütte oder beschädige Dinge, weil ich nicht aufpasse, aus Unachtsamkeit oder weil ich mit meinen Gedanken woanders bin.	4.68	1.31	.46	.43
3. Es fällt mir schwer, mit meinen Gedanken bei dem zu bleiben, was momentan geschieht.	4.27	1.05	.59	.56
4. Ich neige dazu, schnell dahin zu gehen, wohin ich möchte, ohne darauf zu achten, was ich auf dem Weg dorthin erlebe.	3.71	1.28	.41	.38
5. Ich neige dazu, Gefühle der körperlichen Anspannung oder des Unbehagens solange nicht wahrzunehmen, bis sie meine ganze Aufmerksamkeit „erzwingen“.	3.50	1.38	.53	.47
6. Kurze Zeit nachdem ich den Namen einer Person zum ersten Mal gehört habe, vergesse ich ihn wieder.	3.08	1.34	.38	.33
7. Mir scheint, dass ich „automatisch“ funktioniere, ohne größeres Bewusstsein dafür, was ich tue.	3.83	1.13	.65	.59
8. Ich erledige viele Dinge in Eile, ohne ihnen wirklich meine Aufmerksamkeit zu schenken.	3.56	1.11	.77	.69
9. Ich konzentriere mich so stark auf mein angestrebtes Ziel, dass ich den Bezug zu dem verliere, was ich im Augenblick tue, um dieses Ziel zu erreichen.	4.38	1.07	.60	.56
10. Ich erledige Aufgaben ganz automatisch, ohne mir bewusst zu sein, was ich tue.	4.23	1.10	.67	.59
11. Mir fällt auf, wie ich jemandem mit einem Ohr zuhöre, während ich zur selben Zeit etwas anderes tue.	3.45	1.17	.56	.49
12. Ich steuere Orte „automatisch“ an und frage ich mich dann, warum ich dorthin gegangen bin.	4.41	1.25	.58	.52
13. Mir fällt auf, wie ich über die Zukunft oder Vergangenheit grübele.	3.63	1.36	.44	.39
14. Mir fällt auf, wie ich Dinge tue ohne meine Aufmerksamkeit darauf zu richten.	4.19	1.09	.80	.70
15. Ich esse eine Kleinigkeit zwischendurch, ohne mir bewusst zu sein, dass ich esse.	4.50	1.41	.48	.45

Anmerkung: <sup>a</sup> angegeben sind die Mittelwerte der umkodierten Items, d. h. hohe Werte entsprechen einer hohen Achtsamkeit, die Skala reicht von 1 bis 6

<sup>b</sup> Ladung auf dem ersten unrotierten Faktor

<sup>c</sup> korrigierte Item-Gesamtwert-Korrelation

Die einfaktorielle Struktur wurde mit dem Minimum Average Partial Test (MAP) von Velicer (SPSS-Syntax von O' Conner, 2000) bestätigt<sup>7</sup>. Hypothese H1, die annimmt, dass die MAAS auch in der deutschen Übersetzung eindimensional ist, kann somit für diese Stichprobe bestätigt werden. Allerdings ist auf die niedrige Faktorladung und geringe Trennschärfe von Item 1 hinzuweisen, welches möglicherweise in der deutschen Übersetzung etwas aus dem Rahmen der übrigen Items herausfällt.

Für die weiteren Analysen der Zusammenhänge von Achtsamkeit mit anderen Variablen wurden alle 15 Items der MAAS zusammengefasst und als individuelles Maß für Achtsamkeit der jeweilige Mittelwert dieser Items berechnet.

### 3.2.3 Zusammenhang von Achtsamkeit und Erholungsverhalten (Hypothese H3)

Die Skala zur Erfassung des Erholungsverhaltens bestand aus 26 Items. Da es hier darum ging, zu erfassen, was die jeweiligen Probanden zu ihrer Erholung tun, und wie häufig sie Erholungstätigkeiten ausüben, wurde nicht erwartet verschiedene Subskalen identifizieren zu können. Es wurde von vorneherein angenommen, dass die jeweiligen Verhaltensweisen sehr weit auseinander gehen und die Probanden ganz unterschiedliches Verhalten zur Erholung zeigen. Es ging lediglich darum, einen Indikator für das Ausmaß an Erholungsverhalten zu errechnen. Hierzu wurde für jeden Probanden der Mittelwert der einzelnen Items gebildet.

Der Mittelwert der Erholungsisems als Indikator für das Ausmaß an Erholungsverhalten wurde mit dem Gesamtwert für die MAAS korreliert. Es ergab sich ein signifikanter Zusammenhang von  $r = .28$  ( $p < .01$ ), d. h. ein stärkeres Ausmaß an Erholungstätigkeiten ging mit höheren Achtsamkeitswerten einher. Hypothese H3 konnte somit für diese Stichprobe bestätigt werden.

---

<sup>7</sup> Bei dieser Methode wird die Anzahl von Faktoren extrahiert, bei der die mittlere Partialkorrelation zwischen den Items nach Auspartialisierung der entsprechenden Komponenten am geringsten ist.

### 3.2.4 Zusammenhang von Achtsamkeit mit Burnout-Symptomen (Hypothese H4)

#### 3.2.4.1 **Zusammenhang von Achtsamkeit und Depressivität (H4a)**

Depressivität als ein Burnout-Symptom wurde mit 15 Items erfasst, die auf einer vier-stufigen Skala bewertet werden sollten. Item 9 („Während der letzten Woche war ich fröhlich gestimmt.“) und Item 12 („Während der letzten Wochen habe ich das Leben genossen.“) wurden zunächst umkodiert, da sie im Gegensatz zu den übrigen Items im Sinne einer Abwesenheit von Depressivität formuliert waren. Zur Überprüfung der Eindimensionalität wurde eine Hauptachsen-Faktorenanalyse über alle 15 Items durchgeführt. Das Eigenwerte-Kriterium sprach hier zwar für die Extraktion von vier Faktoren (Eigenwerteverlauf: 5.85, 1.24, 1.10, 1.04), allerdings sprach die Scree-Plot-Analyse für eine einfaktorielle Lösung (siehe Abbildung A3 im Anhang), wobei 36.14% der Varianz durch den ersten unrotierten Faktor aufgeklärt wurden. Bis auf Item 8 (Faktorladung bei .28) zeigten alle Items hohe Ladungen auf dem ersten unrotierten Faktor (Ladungen von .44 bis .83), so dass die einfaktorielle Lösung für die Depressivitätsskala am plausibelsten erschien.

Betracht man Item 8 auf inhaltlicher Ebene („Während der letzten Wochen habe ich schlecht geschlafen.“), so ist der im Gegensatz zu den übrigen Items weniger enge Zusammenhang zum Gesamtkonstrukt durchaus plausibel. Zwar ist ein schlechter Schlaf ein häufiges Symptom von Depressivität, der Umkehrschluss muss jedoch nicht unbedingt gelten: Viele Menschen haben Schlafschwierigkeiten ohne weitere Merkmale von Depressivität zu zeigen.

Die Reliabilitätsanalyse für alle 15 Items ergab ein Cronbachs Alpha von .88. Die Trennschärfen lagen zwischen .26 (Item 8) und .77 (Item 4). Aufgrund der Analysen wurde zur Berechnung eines Gesamtwertes für Depressivität der Mittelwert der Depressivitätsitems gebildet.

Zur Überprüfung von Hypothese H4a wurde eine Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson zwischen Depressivität und Achtsamkeit berechnet. Sie ergab einen signifikanten Zusammenhang von  $r = -.53$  ( $p < .01$ ), d. h. hohe Werte auf

der MAAS gingen mit niedrigen Werten auf der Depressivitätsskala einher und umgekehrt. Hypothese H4a konnte somit für diese Stichprobe bestätigt werden.

#### **3.2.4.2 Zusammenhang von Achtsamkeit und dem Ausmaß an Schlafschwierigkeiten (H4b)**

Die Skala „Ausmaß der Schlafschwierigkeiten“ bestand aus vier Items. Eine Hauptachsen-Faktorenanalyse ergab eindeutig eine einfaktorielle Lösung, wobei 49.7% der Varianz von diesem Faktor aufgeklärt wurden. Der Scree-Plot ließ sich ebenfalls gut als eindimensional interpretieren (siehe Abbildung A4 im Anhang). Alle vier Items luden hoch auf dem ersten unrotierten Faktor (Ladungen von .55 bis .81). Die Reliabilitätsanalyse nach Cronbach ergab ein Alpha von .79 mit Trennschärfen zwischen .48 und .69. Auch hier wurden zur Berechnung eines Gesamtwertes die jeweiligen Mittelwerte für jeden Probanden berechnet.

Die Korrelation der Skala „Ausmaß der Schlafschwierigkeiten“ mit der MAAS ergab einen Wert von  $r = -.14$  (n. s.). Hypothese H4b musste daher verworfen werden.

#### **3.2.4.3 Zusammenhang von Achtsamkeit und der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen (H4c)**

Die Skala zur Erfassung der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen bestand aus sieben Zustandsbeschreibungen, die auf einer fünf-stufigen Skala im Hinblick auf ihr Zutreffen beurteilt werden sollten. Von den sieben Items wurden die negativ formulierten (zerschlagen, dösig, müde) zunächst umkodiert, so dass hohe Werte auf dieser Skala einem positiven Befinden nach dem morgendlichen Aufwachen bzw. einer guten subjektiven Schlafqualität entsprachen.

Es wurde eine Hauptachsen-Faktorenanalyse über alle sieben Items durchgeführt. Das Eigenwerte-Kriterium sowie auch die Scree-Plot-Analyse (siehe Abbildung A5 im Anhang) sprachen für eine einfaktorielle Lösung. Es wurden 51.8% der Varianz von diesem Faktor aufgeklärt und alle sieben Items luden hoch auf diesem Faktor. Die Ladungen lagen zwischen .59 (Item 4) und .83 (Item 1).

Eine Reliabilitätsanalyse nach Cronbach ergab eine interne Konsistenz von  $\alpha = .88$  sowie gute Trennschärfen im Bereich von  $.55$  (Item 4) und  $.75$  (Item 1). Als Gesamtwert für die Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen wurde somit der Mittelwert aller Items dieser Skala für jeden Probanden berechnet.

Die Korrelation mit dem Gesamtwert für die MAAS ergab einen hoch signifikanten Zusammenhang von  $r = .31$  ( $p < .01$ ). Hohe Werte für Achtsamkeit gingen demnach mit hohen (= positiven) Werten für das subjektive Befinden nach dem Aufwachen einher bzw. niedrige Werte in der MAAS mit niedrigen (= negativen) für die Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen. Hypothese H4c konnte somit für diese Stichprobe bestätigt werden.

#### **3.2.4.4 Zusammenhang von Achtsamkeit und der subjektiven Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit, H4d)**

Die subjektive Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit) wurde mit einem Einzelitem („Wie zufrieden sind Sie mit ihrem Schlaf?“) erfasst. Diese Variable wurde mit dem Gesamtwert für die MAAS korreliert, wobei sich kein signifikanter Zusammenhang ergab ( $r = .03$ , n.s.).

Somit konnte Hypothese H4d im Bezug auf Schlafzufriedenheit für diese Stichprobe nicht bestätigt werden.

Einen Überblick über die Interkorrelationen, der in Studie 1 verwendeten Skalen gibt Tabelle A2 im Anhang.



### **3.3 Diskussion (Studie 1)**

Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse im Hinblick auf Hypothesenkonformität oder -diskonformität zusammengefasst (Abschnitt 3.3.1) und dann die Bedeutung dieser Ergebnisse diskutiert (Abschnitt 3.3.2).

#### 3.3.1 Ergebnisse bezüglich der Hypothesen

##### Hypothese H1

Im Bezug auf Hypothese H1 war die Frage zu beantworten, ob die deutsche Übersetzung der MAAS ebenso wie das englischsprachige Instrument eindimensional ist. Dies wurde in Studie 1 zunächst an einer Lehrerstichprobe überprüft.

Hypothese H1 über die Eindimensionalität der deutschen MAAS konnte hier bestätigt werden.

##### Hypothese H3

Bei Hypothese H3 sollte der vermutete positive Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Erholungsverhalten überprüft werden. Es sollte die Annahme überprüft werden, dass sich Menschen, die hohe Werte in der deutschen Übersetzung der MAAS angeben, mehr erholen bzw. mehr Erholungsverhalten zeigen. Diese Annahme konnte für die Stichprobe in Studie 1 ebenfalls bestätigt werden.

##### Hypothese H4

Hinsichtlich Hypothese H4 war die Frage zu beantworten, ob es einen negativen Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und den Burnout-Symptomen Depressivität und schlechte Schlafqualität gibt, d. h. ob Menschen, die höhere Werte in der MAAS haben, weniger depressiv sind und eine bessere Schlafqualität haben.

Hypothese H4 konnte hier für die Depressivität (H4a) und für die Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen (H4c) bestätigt werden.

Bezüglich des Ausmaßes der Schlafschwierigkeiten (H4b) und der subjektiven Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit, H4d) musste die Hypothese verworfen werden.

### 3.3.2 Bedeutung der Ergebnisse

#### Hypothese 1

Die Ergebnisse bestätigen die Eindimensionalität der ins Deutsche adaptierten Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS). Genau wie bei der von Brown und Ryan (2003) entwickelten Originalskala weisen die faktoranalytischen Ergebnisse auf einen Generalfaktor hin, der die Aufmerksamkeit auf den gegenwärtigen Moment misst. Auch die Reliabilität der Skala ist mit .85 ähnlich hoch wie beim Original (Reliabilität des Originals war  $\alpha = .84$ ).

Im Gegensatz zur Studie mit der Originalskala, in der Item 5 und Item 13 niedrige Ladungen auf dem ersten unrotierten Faktor und niedrige Trennschärfen aufwiesen (Ladungen und Trennschärfen unter .3), scheint in der deutschen Version für die Stichprobe in Studie 1 das erste Item („Manchmal wird mir erst im Nachhinein bewusst, welche Gefühle ich vorher hatte.“) nicht zu den anderen zu passen. Dies ist insofern nicht unproblematisch, als die MAAS als eine homogene Skala zu sehen ist. Bereits Brown und Ryan (2003) betonen die Eindimensionalität und betrachten die mit der MAAS gemessene „present-centered attention-awareness“ (S. 824) als einen (homogenen) Aspekt des heterogenen Konstruktes Achtsamkeit, der gleichzeitig die Grundlage von Achtsamkeit darstellt. Auch in der Untersuchung von Baer et al. (2006) laden die Items der MAAS vollständig auf einer der fünf Facetten, nämlich „Acting with awareness“, und spalten sich nicht auf verschiedene Facetten auf.

#### Hypothese H3

Der positive Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Erholungsverhalten konnte für diese Stichprobe gezeigt werden. Eine mögliche Erklärung für diesen Zusammenhang ist wie in der Herleitung der Fragestellung (Abschnitt 2.4) dargestellt, dass achtsame Menschen eine erhöhte Selbstwahrnehmungs-

fähigkeit bzw. Sensitivität gegenüber ihrer Erholungsbedürftigkeit haben und daher mehr Erholungsverhalten zeigen.

Es ist jedoch auch die andere kausale Richtung denkbar, nämlich dass Probanden, die mehr Erholungsverhalten zeigen, vermutlich ausgeruhter sind. Diese ausgeruhten Probanden können im Alltag möglicherweise mehr „bei der Sache“ bzw. im gegenwärtigen Moment sein und geben aus diesem Grund höhere Werte für Achtsamkeit in der MAAS an.

Aufgrund des Studiendesigns (Querschnittsstudie) kann hier nicht eindeutig geklärt werden, welche kausale Richtung wahrscheinlicher ist. Es ist durchaus plausibel, dass beide Prozesse eine Rolle spielen, die sich u. U gegenseitig verstärken. Eine abschließende Klärung der Frage ist nur über längsschnittliche oder experimentelle Studien zu erreichen.

#### Hypothese H4

Die Ergebnisse in dieser Stichprobe bestätigen die Hypothesen über einen Zusammenhang von Achtsamkeit mit Depressivität und der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen, nicht aber für den Zusammenhang mit dem Ausmaß an Schlafschwierigkeiten und der subjektiven Zufriedenheit mit dem Schlaf.

Der in dieser Studie gefundene negative Zusammenhang von Achtsamkeit und Depressivität deckt sich mit den Ergebnissen anderer Studien (Brown & Ryan, 2003; Teasdale et al., 2000). Nach Teasdale et al. (2002) beinhaltet Achtsamkeit die Fähigkeit, bewusst die eigenen Gedanken und Emotionen beobachten zu können. Durch Achtsamkeit verändert sich die innere Haltung gegenüber der eigenen Gedankenwelt und die Selbstwahrnehmungsfähigkeit wird erhöht. Achtsame Menschen haben somit eher die Möglichkeit, negative (depressive) Denkmuster zu bemerken und diese dann möglicherweise lediglich als Gedanken wahrzunehmen ohne sich weiter von ihnen beeinflussen zu lassen. Dies entspricht auch dem Befund von Brown und Ryan (2003), dass höhere Achtsamkeitswerte im Sinne der MAAS mit weniger Grübeln (Rumination) einhergehen. Achtsame Menschen sind, dadurch dass sie ihre Gedanken lediglich als Gedanken wahrnehmen, eher in der Lage die negativen

(depressiven) Gedanken dahingehend umzubewerten, dass sie nicht mehr als bedrohlich wahrgenommen werden. Dies würde sich auch mit den Ergebnissen von Baer et al. (2006) decken, bei denen sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Achtsamkeitsfacetten „Acting with awareness“ und „Accepting (or allowing) without judgement“ ergab.

Auch hier ist allerdings darauf hinzuweisen, dass in der vorliegenden Studie lediglich Korrelationen berechnet wurden, die keinen Schluss auf eine ursächliche Wirkung von Achtsamkeit auf verminderte Depressivität zulassen. Es ist ebenso denkbar, dass der negative Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Depressivität darin begründet ist, dass Probanden, die niedrigere Werte für Depressivität aufweisen, weniger „grübeln“ und daher mehr im gegenwärtigen Moment sind und deswegen höhere Werte auf der MAAS angeben.

Im Bezug auf die Schlafqualität konnte gezeigt werden, dass Menschen mit höheren Werten in der MAAS eine bessere Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen haben. Diese Beziehung lässt sich möglicherweise durch einen Zusammenhang von Achtsamkeit und Stress erklären. In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass Achtsamkeit einen positiven Effekt auf das subjektiv empfundene Level an Stress und das generelle Wohlbefinden hat (Chang et al., 2004; Galantino et al., 2005). Es ist in diesem Zusammenhang naheliegend, dass achtsame Menschen, die ein geringeres Level an subjektiv empfundenen Stress und ein höheres generelles Wohlbefinden haben, sich besser beim Schlaf erholen und sich deswegen nach dem Aufwachen erholter fühlen.

Wie die fehlende Bestätigung von Hypothese H4b deutlich macht, geht dieses Gefühl von Erholtsein nicht auf die Wahrnehmung einer verbesserten Schlafqualität i. S. von weniger Schlafschwierigkeiten zurück. Tatsächlich ließ sich in dieser Stichprobe auch kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Skalen „Ausmaß der Schlafschwierigkeiten“ und „Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen“ zeigen (siehe Tabelle A2 im Anhang).

Auch Hypothese H4d über einen Zusammenhang von Achtsamkeit und der generellen Schlafzufriedenheit konnte nicht bestätigt werden. Dies könnte allerdings darin begründet sein, dass die Schlafzufriedenheit nur mit einem Einzelitem erfasst wurde. Es besteht die Möglichkeit, dass die Probanden bei der sieben-stufigen Skala die Antwortkategorien unterschiedlich interpretiert haben, und dass das Einzelitem die Schlafzufriedenheit dadurch möglicherweise wenig reliabel misst.

## 4 Studie 2

### 4.1 Methode

Für Studie 2 wurden Probanden befragt, die Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation haben. Es sollte untersucht werden, ob die Eindimensionalität der MAAS hier ebenso wie in Studie 1 bestätigt werden kann, und ob Personen, die mehr Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation haben und diese häufiger oder intensiver praktizieren, höhere Werte in der MAAS angeben. Zusätzlich sollte bei dieser Gruppe ebenso wie bei Studie 1 der Zusammenhang von Achtsamkeit mit Erholungsverhalten, Depressivität und Schlafqualität untersucht werden.

#### 4.1.1 Variablen

Neben den in Studie 1 verwendeten Variablen (s. Abschnitte 3.1.1 und 3.1.2) wurden in Studie 2 folgende Variablen erhoben:

Die Probanden wurden gefragt, ob sie Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation und/oder anderen Entspannungsmethoden bzw. Meditationsübungen haben. Ist die Frage nach der Achtsamkeitsmeditation bejaht worden, schlossen sich hierzu weitere Fragen an: Es wurde danach gefragt, *wie lange (in Jahren)* die Probanden schon Achtsamkeitsmeditation praktizieren, *wie häufig* sie durchschnittlich *pro Woche* meditieren (im Bezug auf die letzten drei Monaten) und *wie lange* im Durchschnitt *eine Meditationssitzung* dauert (in Minuten).

#### 4.1.2 Hypothesen

Im Rahmen von Studie 2 wurden die Hypothesen H1, H2a bis H2d, H3 und H4a bis H4d überprüft (vgl. Abschnitt 2.5).

#### 4.1.3 Probanden und Vorgehen bei der Befragung

Ein Teil der Probanden für Studie 2 wurde aus einem buddhistischen Meditationszentrum in Marburg rekrutiert. Hierzu wurde Kontakt zur Direktorin dieses Zentrums aufgenommen und um die Erlaubnis gebeten, auf Wochenendmeditationsseminaren Befragungen durchzuführen. Bei diesen Seminaren wurde die Studie durch einen Doktoranden kurz vorgestellt. Den Probanden wurde in diesem Zusammenhang mitgeteilt, dass es sich bei der Studie um eine Untersuchung zum Thema Achtsamkeit und Gesundheit handelt, und dass hierzu auch Menschen befragt werden sollten, die Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation haben. Es wurde darauf hingewiesen, dass es sich um eine anonyme Studie handelt, in der es nicht möglich sei nachzuvollziehen von wem welcher Fragebogen stammt.

Die Probanden wurden gebeten, den ausgefüllten Fragebogen in eine vorbereitete Kiste mit Einwurfschlitz im Laufe des Wochenendseminars einzuwerfen. Die Kiste wurde nach dem Seminar abgeholt.

Ein weiterer Teil Probanden wurde über eine Online-Befragung im Internet rekrutiert. Hierzu wurde eine elektronische Version des Fragebogens in ein Internet-Portal für Online-Befragungen gestellt. Per e-mail wurden Mitglieder von Shambhala Europa, einer Dachorganisation für tibetischen Buddhismus, angeschrieben und darum gebeten, den Fragebogen online auszufüllen. In dem Anschreiben wurde darauf hingewiesen, dass die Studie zur wissenschaftlichen Erforschung des Konstruktes Achtsamkeit dient und damit zur Erforschung von Meditation und ihren Auswirkungen auf die Gesundheit beiträgt. Auch hier wurde darauf hingewiesen, dass es sich um eine anonyme Studie handelt.

## 4.2 Ergebnisse (Studie 2)

### 4.2.1 Stichprobenbeschreibung

An Studie 2 nahmen  $N = 91$  Probanden im Alter von 16 bis 67 Jahren teil. Hiervon füllten 56 Personen den Online-Fragebogen aus und 35 Personen die Papierversion.

Bei der Online-Befragung gab es in Einzelfällen technische Schwierigkeiten, weshalb manche Probanden vor Beendigung des Fragebogens ungewollt das Internetportal verlassen mussten. Sechs dieser Probanden wurden von der Auswertung ausgeschlossen, da die technischen Schwierigkeiten bei ihnen bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt der Bearbeitung stattfanden und sie daher die für die vorliegende Untersuchung zentralen MAAS-Items nicht beantworten konnten. Bei der Papierversion des Fragebogens wurde ein Proband aufgrund fehlender Werte bei den MAAS-Items ausgeschlossen. Bei den folgenden Analysen wurde daher mit einer reduzierten Stichprobe von  $N = 84$  Probanden gerechnet.

Der Altersdurchschnitt für diese verbliebene Stichprobe in Studie 2 betrug  $M = 42.5$  Jahre ( $SD = 11.9$ ). Bei den Teilnehmern handelte es sich bei 57.1% um Frauen und bei 40.7% um Männer, 2.2% machten hierzu keine Angaben. 78% der Probanden gaben an, aktuell einen Beruf auszuüben, 7.7% machten keine Angabe zu ihrem derzeitigen Beruf.

90.5% der Teilnehmer gaben an, Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation (Shamatha, Vipashyana) zu haben. Von vier Teilnehmern (4.8%) konnten diese Angaben nicht erfasst werden, da sie vor Beendigung des Fragebogens das Internetportal ungewollt verlassen mussten. Zwei Teilnehmer (2.4%) gaben an, andere Meditationsübungen regelmäßig durchzuführen. Lediglich zwei der befragten Probanden hatten keinerlei Meditationserfahrung und wurden daher von den folgenden Analysen ausgeschlossen.

Die durchschnittliche Meditationserfahrung aller verbleibenden  $N = 82$  Probanden betrug  $M = 11.23$  Jahre ( $SD = 9.01$ ). 75.3% gaben an, andere



Entspannungsmethoden bzw. Meditationsübungen durchzuführen oder diese zusätzlich zur Achtsamkeitsmeditation zu machen. Die durchschnittliche wöchentliche Meditationshäufigkeit der Probanden betrug  $M = 4.02$  Mal pro Woche ( $SD = 2.99$ ), wobei eine Meditationssitzung im Durchschnitt  $M = 34.16$  Minuten dauerte ( $SD = 23.34$ ).

#### 4.2.2 Deutsche Übersetzung der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS)

##### 4.2.2.1 Deskriptive Beschreibung der MAAS auf Itemebene

Analog zu Studie 1 wurden auch hier zur besseren Interpretierbarkeit die Antwortkategorien der MAAS für die folgenden Analysen umkodiert, so dass hohe Werte in der MAAS genau wie in der englischen Originalskala (Brown und Ryan, 2003) nun einer hohen Ausprägung von Achtsamkeit entsprachen.

Auch bei der Stichprobe mit Menschen, die Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation haben, wurde die sechs-stufige Skala (1 = niedrige Achtsamkeit; 6 = hohe Achtsamkeit) relativ gut ausgeschöpft. Bei den Items 2, 4, 5, 9, 10, 12 und 15 wurde die Skala jeweils nur von 2 bis 6 verwendet, bei allen anderen Items wurde die gesamte Skala ausgeschöpft (siehe Tabelle A3 im Anhang).

Die Mittelwerte der einzelnen Items lagen zwischen  $M = 2.99$  ( $SD = 1.40$ , Item 6) bis  $M = 4.89$  ( $SD = 1.04$ , Item 2). Bei der Standardabweichung vom Mittelwert zeigte sich bei dieser Stichprobe eine Spannweite von  $SD = 1.04$  (Item 2) bis  $SD = 1.40$  (Item 6). Die vollständigen Angaben zu Mittelwerten und Standardabweichungen befinden sich in Tabelle 4.

Bis auf die Items 2, 7, 12 und 15, welche eine rechtssteile Verteilung aufwiesen, waren alle Items symmetrisch<sup>8</sup>. Im Bezug auf die Kurtosis wiesen alle Items die Wölbung einer Normalverteilung auf<sup>9</sup>. Die vollständigen Angaben zu Schiefe und Kurtosis für alle Items sind in Tabelle A3 im Anhang ersichtlich.

---

<sup>8</sup> Kriterium: Wert für die Schiefe mehr als doppelt so groß wie der Standardfehler der Schiefe

<sup>9</sup> Kriterium: Wert für die Kurtosis mehr als doppelt so groß wie der Standardfehler der Kurtosis

#### **4.2.2.2 Dimensionalität der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) bei Menschen mit Meditationserfahrung (Hypothese H1)**

Es wurde eine Hauptachsen-Faktorenanalyse über alle 15 Items durchgeführt. Das Eigenwerte-Kriterium legte hier eine fünf-faktorielle Lösung nahe (Eigenwerteverlauf: 5.53, 1.32, 1.23, 1.19, 1.04). Da aber über 34% der Varianz bereits durch den ersten Faktor aufgeklärt wurde und die Eigenwerte der übrigen vier Faktoren nur knapp über eins und alle sehr nah beieinander lagen, erschien auch eine einfaktorielle Lösung plausibel. Die Scree-Plot-Analyse sprach ebenfalls für einen Faktor (siehe Abbildung A6 im Anhang).

Die Faktorenanalyse ergab für alle Items bis auf Item 6 („Kurze Zeit nachdem ich den Namen einer Person zum ersten Mal gehört habe, vergesse ich ihn wieder.“, Faktorladung bei .12) hohe Ladungen zwischen .41 (Item 15) und .78 (Item 8) auf dem ersten unrotierten Faktor.

Die Reliabilitätsanalyse nach Cronbach ergab ein Alpha von .86 und ausgenommen von Item 6 (Trennschärfe von .11) gute Trennschärfen von .36 (Item 15) bis .73 (Item 8). Die vollständigen Angaben zu Mittelwerten, Standardabweichungen, Faktorladungen auf dem ersten unrotierten Faktor und Trennschärfen sind in Tabelle 4 aufgeführt.

**Tabelle 4: Mittelwerte, Standardabweichungen, Faktorladungen und Trennschärfen für die deutsche Version der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) in Studie 1**

Item	Mittelwert <sup>a</sup>	Stand.-abw.	Faktorladung <sup>b</sup>	Trennschärfe <sup>c</sup>
1. Manchmal wird mir erst im Nachhinein bewusst, welche Gefühle ich vorher hatte.	3.81	1.11	.42	.41
2. Ich verschütete oder beschädige Dinge, weil ich nicht aufpasse, aus Unachtsamkeit oder weil ich mit meinen Gedanken woanders bin.	4.89	1.04	.55	.46
3. Es fällt mir schwer, mit meinen Gedanken bei dem zu bleiben, was momentan geschieht.	4.11	1.29	.57	.55
4. Ich neige dazu, schnell dahin zu gehen, wohin ich möchte, ohne darauf zu achten, was ich auf dem Weg dorthin erlebe.	3.73	1.18	.58	.52
5. Ich neige dazu, Gefühle der körperlichen Anspannung oder des Unbehagens solange nicht wahrzunehmen, bis sie meine ganze Aufmerksamkeit „erzwingen“.	4.11	1.31	.48	.44
6. Kurze Zeit nachdem ich den Namen einer Person zum ersten Mal gehört habe, vergesse ich ihn wieder.	2.99	1.40	.12	.11
7. Mir scheint, dass ich „automatisch“ funktioniere, ohne größeres Bewusstsein dafür, was ich tue.	4.13	1.33	.71	.65
8. Ich erledige viele Dinge in Eile, ohne ihnen wirklich meine Aufmerksamkeit zu schenken.	3.90	1.25	.78	.73
9. Ich konzentriere mich so stark auf mein angestrebtes Ziel, dass ich den Bezug zu dem verliere, was ich im Augenblick tue, um dieses Ziel zu erreichen.	4.29	1.23	.66	.59
10. Ich erledige Aufgaben ganz automatisch, ohne mir bewusst zu sein, was ich tue.	4.28	1.15	.77	.69
11. Mir fällt auf, wie ich jemandem mit einem Ohr zuhöre, während ich zur selben Zeit etwas anderes tue.	3.94	1.22	.50	.45
12. Ich steuere Orte „automatisch“ an und frage ich mich dann, warum ich dorthin gegangen bin.	4.82	1.18	.63	.55
13. Mir fällt auf, wie ich über die Zukunft oder Vergangenheit grübele.	3.74	1.35	.47	.40
14. Mir fällt auf, wie ich Dinge tue ohne meine Aufmerksamkeit darauf zu richten.	3.99	1.18	.74	.70
15. Ich esse eine Kleinigkeit zwischendurch, ohne mir bewusst zu sein, dass ich esse.	4.71	1.20	.41	.36

Anmerkung: <sup>a</sup> angegeben sind die Mittelwerte der umkodierten Items, d. h. hohe Werte entsprechen einer hohen Achtsamkeit, die Skala reicht von 1 bis 6

<sup>b</sup> Ladung auf dem ersten unrotierten Faktor

<sup>c</sup> korrigierte Item-Gesamtwert-Korrelation

Die einfaktorielle Struktur wurde analog zu Studie 1 mit dem Minimum Average Partial Test (MAP) von Velicer (SPSS-Syntax von O' Conner, 2000) bestätigt. Hypothese H1 zur Eindimensionalität der deutschen Übersetzung der MAAS konnte somit auch bei Personen mit Meditationserfahrung bestätigt werden. Bei dieser Stichprobe fällt allerdings im Gegensatz zu Studie 1, Item 6 durch seine niedrige Ladung auf dem ersten unrotierten Faktor auf.

Für die weiteren Analysen wurde der Vergleichbarkeit zu Studie 1 halber auch hier der Mittelwert aller 15 Items als Gesamtwert für Achtsamkeit im Sinne der MAAS berechnet.

#### 4.2.3 Mittelwertsunterschiede in der MAAS als Folge von Meditationstraining (Hypothese H2)

##### 4.2.3.1 **MAAS-Unterschiede zwischen Studie 1 und Studie 2 (H2a)**

Zur Überprüfung von Hypothese H2 wurde zunächst aus Studie 1 und Studie 2 eine gemeinsame SPSS Datenmatrix erstellt. Es wurden die Mittelwerte der MAAS der Lehrerstichprobe (Studie 1) und der Stichprobe von Probanden mit Meditationserfahrung (Studie 2) mit dem t-Test für unabhängige Stichproben verglichen. Zwar waren die Mittelwerte der Probanden mit Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation mit  $M = 4.09$  ( $SD = .71$ ) im Mittel höher als bei der Lehrerstichprobe mit  $M = 3.97$  ( $SD = .70$ ), dieser Unterschied war jedoch nicht signifikant ( $t(235) = -1.26$ , n. s., einseitige Testung). Hypothese H2a zu einem Unterschied in den Achtsamkeitswerten für die beiden Stichproben konnte somit nicht bestätigt werden.

Zur weiteren Überprüfung von Hypothese H2 im Hinblick auf eine Validierung der deutschen Übersetzung der MAAS wurden innerhalb der Stichprobe von Probanden mit Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation (nur Studie 2) weitere Analysen durchgeführt.

#### **4.2.3.2 MAAS-Unterschiede für Probanden mit langer vs. erst kurzer Meditationserfahrung (H2b)**

Zur Überprüfung von Hypothese H2b wurde die Stichprobe der Probanden mit Meditationserfahrung (Studie 2) anhand der Angaben der Probanden dazu, wie lange sie bereits über Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation verfügen, in drei Perzentile unterteilt. Es entstanden so drei gleichgroße Gruppen (unteres Perzentil: bis 5 Jahre Meditationserfahrung, mittleres Perzentil: 6 bis 11 Jahre Meditationserfahrung, oberes Perzentil: 12 und mehr Jahre Meditationserfahrung). Mit Hilfe des t-Tests für unabhängige Stichproben wurden das obere Perzentil ( $M = 4.19$ ,  $SD = .66$ ) mit dem unteren Perzentil ( $M = 3.97$ ,  $SD = .67$ ) hinsichtlich der Mittelwerte in der MAAS verglichen. Hierbei wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen gefunden ( $t(48) = -1.19$ , n. s., einseitige Testung). Hypothese H2b konnte somit nicht bestätigt werden.

#### **4.2.3.3 MAAS-Unterschiede je nach Meditationshäufigkeit (H2c)**

Als nächstes wurde die Stichprobe nach der wöchentlichen Meditationshäufigkeit in drei Perzentile aufgeteilt. Das untere Perzentil (bis zwei Mal Achtsamkeitsmeditation pro Woche) wurde hinsichtlich der Mittelwerte in der MAAS mit dem oberen Perzentil (über fünf Mal Achtsamkeitsmeditation pro Woche) mit Hilfe des t-Tests für unabhängige Stichproben verglichen. Probanden, die angaben über fünf Mal Achtsamkeitsmeditation pro Woche zu praktizieren, hatten signifikant höhere Werte in der MAAS ( $M = 4.32$ ,  $SD = .74$ ), als Probanden, die maximal zwei Mal pro Woche praktizierten ( $M = 3.94$ ,  $SD = .70$ ;  $t(52) = -1.96$ ,  $p < .05$ , einseitige Testung). Hypothese H2c konnte somit bestätigt werden.

#### **4.2.3.4 MAAS-Unterschiede je nach Dauer der Meditationssitzungen (H2d)**

Zur Überprüfung der vierten Unterschiedshypothese wurde die Stichprobe nach der durchschnittlichen Dauer einer Achtsamkeitsmeditation in drei Perzentile aufgeteilt. Auch hier wurden das untere Perzentil (durchschnittliche Dauer einer Meditationssitzung bis maximal 15 Minuten) mit Hilfe des t-Tests für unabhängige Stichproben mit dem oberen Perzentil (durchschnittliche Dauer einer Meditationssitzung über 40 Minuten) hinsichtlich der Mittelwerte in der MAAS verglichen. Probanden, die angaben durchschnittlich mehr als 40

Minuten pro Sitzung zu meditieren, hatten hier signifikant höhere Werte ( $M = 4.32$ ,  $SD = .75$ ) als Probanden mit maximal 15 Minuten pro Sitzung ( $M = 3.93$ ,  $SD = .57$ ,  $t(38) = -1.76$ ,  $p < .05$ , einseitige Testung). Somit konnte auch Hypothese H2d bestätigt werden.

#### 4.2.4 Zusammenhang von Achtsamkeit und Erholungsverhalten (Hypothese H3)

Das Erholungsverhalten wurde analog zu Studie 1 mit 26 Items erfasst. Auch hier wurde als Indikator für das Ausmaß an Erholungsverhalten eines Probanden der Mittelwert aus allen Erholungsitems gebildet. Die Korrelation mit der MAAS war im Unterschied zu Studie 1 nicht signifikant ( $r = .20$ , n. s.). Hypothese H3 konnte also im Gegensatz zu Studie 1 für die Stichprobe der Probanden mit Meditationserfahrung nicht bestätigt werden.

Eine mögliche Erklärung für diese Unstimmigkeit im Vergleich zu Studie 1 könnte sein, dass ein Teil der hier befragten Probanden so viel Zeit mit Achtsamkeitsmeditation verbringt, dass für andere Erholungstätigkeiten nur noch wenig Zeit übrig bleibt. Meditation als Erholungstätigkeit wurde auf dieser Skala lediglich mit einem Item erfasst (Item 11: „Während der letzten 2 Wochen habe ich Entspannungsübungen gemacht, z. B. Meditation, Yoga, Autogenes Training.“). Probanden, die nun fast ausschließlich Meditation als Erholungstätigkeit betreiben, würden dann im Extremfall bei diesem Item einen hohen Wert angeben und bei allen anderen Items dieser Skala einen niedrigen und somit auch einen niedrigen Gesamtwert für das Erholungsverhalten erhalten. Es wäre hier also möglich, dass bei dieser Gruppe von Probanden, die extrem viel meditieren, das Ausmaß an Erholungsverhalten unterschätzt wurde und somit der Zusammenhang von Achtsamkeit und Erholungsverhalten bei dieser Stichprobe nicht mehr sichtbar ist.

Um diese Annahmen zu überprüfen, wurde die Korrelation des Gesamtwertes für das Erholungsverhalten mit der Meditationshäufigkeit, der durchschnittlichen Meditationsdauer sowie mit Item 11 der Skala berechnet. Wenn die oben beschriebene Annahme stimmen würde, müssten die Korrelationen negativ

sein, d. h. je mehr Meditation, desto niedrigerer der Gesamtwert für das Erholungsverhalten.

Es ergab sich hier kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Gesamtwert für das Erholungsverhalten mit der Meditationshäufigkeit ( $r = .05$ , n. s.) und der durchschnittlichen Meditationsdauer ( $r = -.08$ , n. s.). Die Korrelation zwischen dem Gesamtwert für das Erholungsverhalten und Item 11 dieser Skala ergab sogar einen signifikant positiven Wert ( $r = .24$ ,  $p < .05$ ). Die Annahme konnte somit nicht bestätigt werden.

#### 4.2.5 Zusammenhang von Achtsamkeit mit Burnout-Symptomen (Hypothese H4)

##### 4.2.5.1 **Zusammenhang von Achtsamkeit und Depressivität (H4a)**

Depressivität als ein Burnout-Symptom wurde analog zu Studie 1 mit 15 Items auf einer 4-stufigen Skala erfasst. Da Item 9 und Item 12 als einzige positiv formuliert waren, wurden diese zunächst umkodiert. Hohe Werte auf der Skala entsprachen nun einer hohen Depressivität. Um zu überprüfen, ob die Depressivitätsskala auch bei dieser Stichprobe eindimensional ist, wurde eine Hauptachsen-Faktorenanalyse über alle 15 Items durchgeführt.

Wie bereits in Studie 1 ließ sich die Skala gut als eindimensional interpretieren. Durch den ersten unrotierten Faktor wurden 35.04% der Varianz aufgeklärt und die Faktorladungen lagen in der Regel zwischen .40 (Item 1) und .78 (Item 4). Analog zu Studie 1 stellte auch hier Item 8 eine Ausnahme dar (Ladung bei .21)

Die Reliabilitätsanalyse für die aus 15 Items bestehende Skala ergab ein Cronbachs Alpha von .87 und gute Trennschärfen von .37 (Item 1) bis .72 (Item 4), mit Ausnahme von Item 8 (Trennschärfe = .19).

Für die Korrelation der MAAS mit der Depressivitätsskala ergab sich wie bereits in Studie 1 ein signifikanter Zusammenhang von  $r = -.38$  ( $p < .01$ ). Hohe Achtsamkeitswerte gingen also mit niedrigen Werten für Depressivität einher und umgekehrt. Hypothese H4a konnte somit auch für Studie 2 bestätigt werden.

#### **4.2.5.2 Zusammenhang von Achtsamkeit und dem Ausmaß an Schlafschwierigkeiten (H4b)**

Das Ausmaß der Schlafschwierigkeiten wurde analog zu Studie 1 mit vier Items erfasst. Die Skala war wie in Studie 1 eindeutig als eindimensional interpretierbar (Varianzaufklärung: 47.2%; Ladungen zwischen .55 [Item 4] und .80 [Item 3]; Cronbachs Alpha = .77). Der Zusammenhang der Skala mit dem MAAS-Gesamtwert war wie bereits in der Lehrerstichprobe nicht signifikant ( $r = -.08$ , n. s.). Hypothese H4b über eine negative Korrelation von Achtsamkeit und Schlafschwierigkeiten musste also auch hier verworfen werden.

#### **4.2.5.3 Zusammenhang von Achtsamkeit und der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen (H4c)**

Die Skala zur Erfassung der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen bestand analog zu Studie 1 aus sieben Items, die auch in Studie 2 eindeutig eine eindimensionale Skala darstellten (Varianzaufklärung: 53.9%; Ladungen auf dem ersten unrotierten Faktor zwischen .63 [Item 6] und .92 [Item 1], Cronbachs Alpha = .89). Die Korrelation der MAAS mit der Skala für die Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen ergab einen signifikanten hypothesenkonformen Wert von  $r = .39$  ( $p < .01$ ).

Aufgrund der hoch signifikanten Korrelation konnte Hypothese H4c über einen Zusammenhang von Achtsamkeit und der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen auch für diese Stichprobe bestätigt werden.

#### **4.2.5.4 Zusammenhang von Achtsamkeit und subjektiver Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit, H4d)**

Analog zu Studie 1 wurde die subjektive Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit) mit einem Einzelitem („Wie zufrieden sind Sie mit ihrem Schlaf?“) erfasst. Die Korrelation der MAAS mit dem Schlafzufriedenheitsitem war nicht signifikant ( $r = .19$ , n. s.), Hypothese H4d über einen Zusammenhang von Achtsamkeit mit der Schlafzufriedenheit konnte also bei dieser Stichprobe wie bereits in Studie 1 nicht bestätigt werden.

Einen Überblick über die Interkorrelationen der in Studie 2 verwendeten Skalen gibt Tabelle A4 im Anhang. Einen Überblick über die Interkorrelationen der



Skalen über die Stichproben der beiden Studien Gemeinsam, gibt Tabelle A5 im Anhang.

### 4.3 Diskussion (Studie 2)

Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse im Hinblick auf Hypothesenkonformität oder -diskonformität zusammengefasst (Abschnitt 4.3.1) und anschließend die Bedeutung dieser Ergebnisse diskutiert (Abschnitt 4.3.2).

#### 4.3.1 Ergebnisse bezüglich der Hypothesen

##### Hypothese H1

Bei Hypothese H1 ging es ebenso wie in Studie 1 um die Überprüfung der Eindimensionalität der deutschen Übersetzung der MAAS. Bei Studie 2 erfolgte dies an einer Stichprobe von Probanden, die Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation haben.

Hypothese H1 konnte auch hier bestätigt werden. Die MAAS lässt sich auch bei Probanden mit Meditationserfahrung gut als eindimensional interpretieren.

##### Hypothese H2

Hypothese H2 diente der Validierung der MAAS und der Überprüfung, ob Achtsamkeit durch die regelmäßige Praxis der Achtsamkeitsmeditation trainiert werden kann.

Mit Hypothese H2a sollte hier zunächst die Annahme untersucht werden, dass die Probanden aus Studie 2 (Probanden mit Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation) höhere Werte in der MAAS angeben als die Probanden aus Studie 1 (Lehrer), von denen angenommen wurde, dass hier die meisten *nicht* über Meditationserfahrung verfügten. Diese Hypothese H2a konnte nicht bestätigt werden.

Mit Hypothese H2b, H2c und H2d sollte innerhalb der Stichprobe der Probanden mit Achtsamkeitsmeditationserfahrung untersucht werden, ob Probanden mit längerer Meditationserfahrung (H2b), häufigerer Meditation (H2c) oder längeren Meditationssitzungen (H2d) höhere Werte in der MAAS

angeben als solche mit erst kürzerer Erfahrung mit Meditation, weniger häufigen Meditationsübungen oder kürzeren Meditationssitzungen.

Während Hypothese H2b nicht bestätigt werden konnte, konnten die Hypothesen H2c und H2d angenommen werden.

### Hypothese H3

Bei Hypothese H3 sollte der positive Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Erholungsverhalten überprüft werden. Die Frage war, ob Menschen, die höhere Werte in der MAAS angeben, mehr Erholungsverhalten zeigen. Im Gegensatz zu Studie 1 konnte diese Annahme für Probanden mit Meditationserfahrung in Studie 2 nicht bestätigt werden.

### Hypothese H4

Hinsichtlich Hypothese H4 war die Frage zu beantworten, ob es einen negativen Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und den Burnout-Symptomen Depressivität und schlechte Schlafqualität gibt. Genau wie in Studie 1 konnte Hypothese H4 auch in Studie 2 für die Depressivität (H4a) und für die Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen (H4c) bestätigt werden, während sie für das Ausmaß an Schlafschwierigkeiten (H4a) und für die subjektive Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit, H4d) verworfen werden musste.

## 4.3.2 Bedeutung der Ergebnisse

### Hypothese 1

Auch in der Stichprobe mit Probanden, die Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation haben, ließ sich die Eindimensionalität der ins Deutsche adaptierten MAAS bestätigen. Die Reliabilitätsanalyse ergab mit einem Wert von  $\alpha = .86$  ein ähnliches Ergebnis wie in Studie 1 ( $\alpha = .85$ ) und wie bei der Originalskala ( $\alpha = .84$ ).

Im Gegensatz zur Originalstudie und zu Studie 1 erwies sich in dieser Stichprobe das Item 6 („Kurze Zeit nachdem ich den Namen einer Person zum

ersten Mal gehört habe, vergesse ich ihn wieder.“) als problematisch (niedrige Faktorladung auf dem ersten unrotierten Faktor und eine niedrige Trennschärfe).

### Hypothese H2

Hypothese H2 diene der Validierung der MAAS. Es sollte untersucht werden, ob sich zwischen bestimmten Probandenstichproben erwartungsgemäße Mittelwertunterschiede für die MAAS ergeben. Beim Vergleich der beiden Stichproben (H2a) konnte nicht bestätigt werden, dass Probanden mit Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation (Studie 2) signifikant höhere Werte in der MAAS angeben, als die Probanden der Lehrerstichprobe (Studie 1).

Ein Grund hierfür könnte sein, dass diese Skala lediglich eine Selbsteinschätzung von Achtsamkeit wiedergibt. Probanden, die sich schon einmal theoretisch oder praktisch im Rahmen von buddhistischen Studien oder durch Meditation intensiv mit diesem Konstrukt auseinandergesetzt haben, können sich vielleicht mehr darunter vorstellen und weisen eine größere Sensitivität gegenüber Momenten auf, in denen sie unachtsam sind. Probanden, die keinerlei Erfahrung mit dem Konstrukt Achtsamkeit haben, bemerken umgekehrt möglicherweise achtlose Momente häufig gar nicht, so dass sie diese bei der Bearbeitung der MAAS auch gar nicht berücksichtigen können.

Der geringe Unterschied zwischen den beiden Stichproben ergibt sich daher u. U. aus einer zwar höheren Achtsamkeit der Probanden mit Meditationserfahrung, die aber durch eine gleichzeitig höhere Sensitivität für Unachtsamkeit bzw. unachtsame Momente im Vergleich zu den Probanden ohne Meditationserfahrung bei der Bearbeitung der MAAS aufgehoben wird.

Um dieses Problem zu kontrollieren, wurden in den weiteren Teilhypothesen von Hypothese H2 nur noch Probanden mit Meditationserfahrung verglichen. Da diese alle Erfahrung mit dem Konstrukt Achtsamkeit haben, sollte sich keine unterschiedliche Sensitivität für Unachtsamkeit niederschlagen oder zumindest nur in deutlich geringerem Maße. Innerhalb der Stichprobe mit Probanden, die Erfahrung in Achtsamkeitsmeditation haben, wurden in einem Extremgruppen-

vergleich diejenigen miteinander verglichen, die mehr Meditationserfahrung haben (H2b), häufiger meditieren (H2c) oder länger meditieren (H2d), mit denjenigen, die weniger lange Erfahrung mit Meditation haben, weniger häufig oder kürzer meditieren. Es konnten hierbei signifikante Unterschiede dahingehend gefunden werden, dass Probanden mit regelmäßigerer (H2c) und längerer Achtsamkeitsmeditationspraxis (H2d) tatsächlich höhere Werte in der MAAS angeben. Diese Ergebnisse sprechen für die Validität der deutschen Version der MAAS.

Die Ergebnisse bezüglich fehlender Achtsamkeitsunterschiede je nach Dauer der Meditationserfahrung in Jahren (H2b) weisen darauf hin, dass die Regelmäßigkeit der Meditation im Hinblick auf das Ausmaß an Achtsamkeit entscheidender ist als die Meditationserfahrung bzw. die Länge (in Jahren), mit der man sich schon mit Meditation beschäftigt. So beschäftigen sich vielleicht einige der befragten Probanden schon viele Jahre mit dem Konstrukt Achtsamkeit aus buddhistischer Sicht, hatten dafür aber zur Zeit der Befragung keine regelmäßige Meditationspraxis. Es besteht in diesem Zusammenhang die Möglichkeit, dass die in Phasen von viel Achtsamkeitsmeditation erworbene Achtsamkeit in Phasen mit weniger Achtsamkeitsmeditation wieder verloren geht (verlernt wird).

### Hypothese H3

Bezüglich des Erholungsverhaltens konnte der positive Zusammenhang mit Achtsamkeit für diese Stichprobe nicht bestätigt werden.

Mögliche Gründe hierfür könnten sein, dass es im Gegensatz zur Studie 1 dahingehend tatsächlich keinen Effekt gibt, oder aber dass einige der Probanden in Studie 2 einen großen Teil ihrer Freizeit für buddhistische Studien und zur Übung von Achtsamkeitsmeditation nutzen. Von den 26 Items der Skala zur Erfassung des Erholungsverhalten fragte lediglich ein Item Meditation als Erholungstätigkeit ab (Item 11: „Während der letzten 2 Wochen habe ich Entspannungsübungen gemacht, z. B. Meditation, Yoga, Autogenes Training“). Da bei dieser Skala für jede Erholungstätigkeit danach gefragt wurde, wie häufig diese erfolgte, und dann ein Gesamtwert für das Erholungsverhalten

über alle Items berechnet wurde, besteht die Möglichkeit, dass einige Probanden nur bei diesem Item 11 einen hohen Wert angegeben haben und bei allen anderen Items niedrige, weil sie ihre gesamte Freizeit für Meditation nutzen. Diese Probanden erhielten dann natürlich einen niedrigen Gesamtwert für das Erholungsverhalten.

Die befragten Probanden praktizieren in ihrer Freizeit im Durchschnitt 4.02 Mal (SD = 2.99) pro Woche Achtsamkeitsmeditation, wobei eine Sitzung im Durchschnitt 34.16 Minuten (SD = 23.34) dauert. Diese Meditationszeit geht natürlich von der Zeit für (andere) Erholungstätigkeiten ab. Es könnte in dieser Stichprobe der Fall gewesen sein, dass das Ausmaß an Erholungsverhalten in dieser Stichprobe für einige Probanden unterschätzt wurde, nämlich für jene, die ihre Freizeit hauptsächlich für Meditation nutzen. Diese Verzerrung könnte dazu geführt haben, dass hier keine Korrelation zwischen Erholungsverhalten und Achtsamkeit gezeigt werden konnte.

Um diese Annahme zu überprüfen wurde in Abschnitt 4.2.4 eine Zusatzuntersuchung dahingehend durchgeführt, dass die Korrelation des Gesamtwertes für das Erholungsverhalten mit der Meditationshäufigkeit, der durchschnittlichen Meditationsdauer sowie mit Item 11 der Skala berechnet wurde. Wäre die Annahme richtig gewesen, dann hätte sich hier eine negative Korrelation ergeben, d. h. je mehr Meditation, desto niedrigerer der Gesamtwert für das Erholungsverhalten. Da sich bei dieser Zusatzuntersuchung aber entweder keine signifikanten Korrelationen oder positive ergaben, konnte die Annahme nicht bestätigt werden.

Eine naheliegendere Erklärung für den Unterschied bezüglich Hypothese H3 in Studie 1 und Studie 2 erscheint daher die unterschiedliche Stichprobengröße in den beiden Studien zu sein (siehe hierzu Abschnitt 5.3 der Gesamtdiskussion).

#### Hypothese H4

Die Ergebnisse zu den Hypothesen H4a bis H4d in Studie 2 entsprechen exakt den Ergebnissen in der ersten Studie. Vgl. daher die entsprechende Diskussion zu Studie 1 in Abschnitt 3.3.2.

## 5 Gesamtdiskussion

### 5.1 Reliabilität und Dimensionalität der deutschen Übersetzung der MAAS

Es konnte für Studie 1 und Studie 2 die Eindimensionalität der ins Deutsche adaptierten MAAS bestätigt werden. Bis auf Item 1 (Studie 1) und Item 6 (Studie 2) zeigten sich hierbei hohe Ladungen auf dem ersten unrotierten Faktor. Auch die jeweilige Varianzaufklärung von diesem ersten Faktor zeigte in beiden Studien ähnlich hohe Ergebnisse.

Insgesamt stellt sich die deutsche Übersetzung der MAAS somit als eine reliable Skala zur Erfassung von Achtsamkeit auf den gegenwärtigen Moment im Alltag dar. Hierbei handelt es sich um einen Subaspekt eines heterogenen Achtsamkeitskonstruktes, der im Wesentlichen der Facette „Acting with awareness“ des kombinierten Achtsamkeitsfragebogen (Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ) von Baer et al. (2006) entspricht. In diesem Zusammenhang kann jener Aspekt von Achtsamkeit, der mit Hilfe der MAAS erfasst werden soll, als ein homogenes Konstrukt verstanden werden.

Da für die MAAS ein Gesamtwert für Achtsamkeit (auf den gegenwärtigen Moment) gebildet werden soll, wäre für die deutsche MAAS daher zu überlegen, ob man aus Homogenitätsgründen Item 1 und Item 6 aus dem Fragebogen entfernt. Ersteres wies in Studie 1 eine problematische Item-Skala-Korrelation auf, letzteres in Studie 2. Zwar lagen die entsprechenden Kennwerte in der jeweils anderen Studie über .3, sie waren aber mit .33 (Trennschärfe Item 6, Studie 1) und .41 (Item 1, Studie 2) auch nicht besonders hoch.<sup>10</sup>

Eine Erklärung für die niedrige Faktorladung und Trennschärfe von Item 1 könnte sein, dass in der Übersetzung dieses Items („I could be experiencing some emotion and not be conscious of it until some time later.“) „some emotion“ mit „Gefühlen“ übersetzt wurde anstatt mit „Emotionen“. Das Wort Emotionen ist in diesem Zusammenhang vielleicht eindeutiger, da viele Probanden dies mit

---

<sup>10</sup> Im Vergleich dazu lagen die Trennschärfen der anderen Items im Mittel bei .52 (Studie 1) bzw. .55 (Studie 2).

einem recht aufgebrachten Gefühlszustand (wie z. B. Wut oder Eifersucht) in Verbindung bringen würden. Das Wort Gefühl ist im Gegensatz dazu für viele Probanden vielleicht zu weit gefasst, so dass man bei der Beantwortung dieses Items darüber verwirrt sein kann, ob schon kleinste Gefühlsregungen gemeint sind, oder erst heftigere. Diese Verwirrung könnte dazu führen, dass Item 1 von den Probanden unterschiedlich verstanden wird, und sich dies somit auf die Faktorladung und die Trennschärfe niederschlägt.

Die niedrige Faktorladung und Trennschärfe von Item 6 („Kurze Zeit nachdem ich den Namen einer Person zum ersten Mal gehört habe, vergesse ich ihn wieder.“) könnte darin begründet sein, dass mit diesem Item nicht nur eine Aufmerksamkeitsleistung (aufmerksames Zuhören, wenn der Name gesagt wird), sondern auch eine Gedächtnisleistung (das Behalten des gesagten Namens) abgefragt wird. Es besteht daher die Möglichkeit, dass zwischen diesen beiden Leistungen kein Zusammenhang besteht und Probanden zwar sehr achtsam sein können, aber möglicherweise generell damit Schwierigkeiten haben, Namen zu behalten. Diese Annahme bezieht sich nicht speziell auf die deutsche Übersetzung, sondern weist generell auf ein mögliches Problem mit dem Inhalt dieses Items hin. Hierfür sprechen auch die Ergebnisse der Originalstudie (Brown & Ryan, 2003), bei der sich für Item 6 ebenfalls eine niedrige Trennschärfe von .31 ergab (die mittlere Trennschärfe der übrigen Items lag im Original bei .49).

Da es hier aber nicht darum ging, eine neue Skala zu entwickeln, sondern um die Adaption einer vorhandenen Skala für den deutschen Sprachraum, spielen auch Überlegungen über eine Vergleichbarkeit der beiden Skalen eine nicht unerhebliche Rolle. Vor einer vorschnellen Entfernung von Items sollte das deutsche Inventar daher noch an weiteren Stichproben getestet werden. Erst wenn weitere Stichproben die gezeigten Ergebnisse reproduzieren, wäre es sinnvoll eventuell Item 1 und 6 aus dem deutschen Inventar zu entfernen.



## 5.2 Gruppenvergleiche mit der MAAS

In der Diskussion zu Studie 2 wurde bereits darauf hingewiesen, dass Probanden mit Meditationserfahrung aufgrund ihrer Kenntnis oder Vertrautheit mit dem Konstrukt Achtsamkeit bei der Bearbeitung der MAAS möglicherweise sensitiver für unachtsame Momente sind als Probanden ohne Erfahrung mit Meditation. Unterschiede auf der Skala könnten daher nicht nur durch unterschiedliche Achtsamkeit (höhere Achtsamkeit bedingt höhere Werte), sondern auch durch eine unterschiedliche Sensitivität für Unachtsamkeit (höhere Achtsamkeit bedingt häufigeres Registrieren von Unachtsamkeit und damit niedrigere Werte auf der MAAS) begründet sein.

Dies ist zu berücksichtigen, wenn man mit der Skala Gruppen vergleichen möchte, die bezüglich der Erfahrung mit dem Konstrukt Achtsamkeit unterschiedliche Voraussetzungen haben. Ergebnisse über Gruppenunterschiede in der MAAS (oder einem anderen Instrument zur Erfassung von Achtsamkeit) sollten nur mit äußerster Vorsicht interpretiert werden, wenn die verglichenen Gruppen nicht entweder beide Erfahrung mit dem Konstrukt haben oder keine.

### **5.3 Validität der deutschen Übersetzung der MAAS und Hinweise auf Zusammenhänge mit gesundheitsrelevanten Variablen**

Die Validität der MAAS sollte zum einen durch einen Vergleich verschiedener Probanden untersucht werden, für die unterschiedlich hohe Achtsamkeitswerte vorhergesagt wurden. Zum anderen sollte im Hinblick auf die Kriteriumsvalidität eine Überprüfung von angenommenen Zusammenhängen mit gesundheitsrelevanten Variablen erfolgen.

Die Ergebnisse zu Hypothese H2 über signifikant höhere MAAS-Werte für Probanden, die häufiger und länger Achtsamkeitsmeditation praktizieren sprechen für die Validität der deutschen MAAS. Daneben machen sie deutlich, dass Achtsamkeit durch regelmäßige Achtsamkeitsmeditationspraxis trainiert werden kann. Der fehlende Zusammenhang mit der Meditationserfahrung in Jahren deutet darauf hin, dass hinsichtlich der Höhe der angegebenen Achtsamkeitswerte in der MAAS die Meditationsdauer und Regelmäßigkeit der Meditation entscheidender ist als die Jahre an Meditationserfahrung.

Auch im Hinblick auf die Kriteriumsvalidität ergaben sich in den vorliegenden beiden Studien unterstützende Befunde, die ausgesprochen konsistent waren. Eine Ausnahme stellte lediglich der Zusammenhang von Achtsamkeit und Erholungsverhalten dar. Hier konnte eine positive Korrelation nur für Studie 1 gezeigt werden. In Studie 2 hat sich in dieser Hinsicht kein Zusammenhang ergeben.

Die positive Korrelation in Studie 1 kann man wie in Abschnitt 3.3.2 beschrieben entweder darauf zurückführen, dass achtsame Menschen tatsächlich eher bemerken, wenn sie Erholung brauchen, und dementsprechend wahrscheinlich mehr Erholungsverhalten zeigen, oder darauf, dass Probanden, die mehr Erholungsverhalten zeigen, ausgeruhter im Alltag und deswegen achtsamer sind.

Dafür, dass in dieser Hinsicht in Studie 2 kein signifikanter Zusammenhang gezeigt werden konnte, sind verschiedene Gründe möglich. Wie in Abschnitt

4.3.2 jedoch schon angesprochen wurde, ist dieser Unterschied vermutlich v. a. auf die bedeutend kleinere Stichprobe in Studie 2 zurückzuführen. Der Zusammenhang ist in Studie 2 mit .20 im Vergleich zu Studie 1 (.28) nicht viel kleiner und das Signifikanzniveau liegt immerhin bei  $p < .10$ . Es besteht somit die Möglichkeit, dass sich bei einer größeren Stichprobe in Studie 2 ebenfalls ein signifikanter (wenn auch nicht sehr großer) Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Erholungsverhalten ergeben hätte.

Hinsichtlich des Zusammenhangs von Achtsamkeit und Burnout-Symptomen ergab sich für beide Studien ein einheitliches Ergebnis. Bei beiden Studien konnte der negative Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Depressivität (H4a) und der positive Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen (H4c) bestätigt werden, was einen weiteren Hinweis für die Validität der MAAS darstellt. Diese Ergebnisse decken sich auch mit den Ergebnissen vorausgegangener Studien zu Achtsamkeit und Stress bzw. Burnout (Chang et al., 2004; Galantino et al., 2005) und zu Achtsamkeit und Depressivität (Brown & Ryan, 2003; Teasdale et al., 2000).

Zwischen Achtsamkeit und dem Ausmaß an Schlafschwierigkeiten (H4b) sowie zwischen Achtsamkeit und der subjektiven Bewertung des Schlafes (Schlafzufriedenheit, H4d) konnte bei beiden Studien kein Zusammenhang gefunden werden. Bei der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen und dem Ausmaß an Schlafschwierigkeiten scheint es sich um recht verschiedene Aspekte der Schlafqualität zu handeln. Das Gefühl einer guten Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen scheint nicht unbedingt von der subjektiven Wahrnehmung einer höheren Schlafqualität bzw. von weniger Schlafschwierigkeiten abhängig zu sein.

Die Ergebnisse bezüglich der Schlafzufriedenheit sollten nur mit Vorsicht interpretiert werden, da diese hier nur mit einem Einzelitem erfasst wurde und daher fraglich ist, ob dieses Item die Schlafzufriedenheit tatsächlich reliabel messen kann.

Insgesamt unterstreicht die vorliegende Arbeit den Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und gesundheitsrelevanten Variablen. Insbesondere in den westlichen Industrienationen sind die Auswirkungen von stressbedingten Erkrankungen auf die Mortalität besonders hoch. Erkrankungen wie Bluthochdruck und die Koronare Herzerkrankung, für deren Entstehung Stress ein wichtiger Risikofaktor ist, zählen hier zu den Haupttodesursachen (Lopez, Mathers, Ezzati, Jamison, & Murray, 2006). Die weitere Erforschung von Achtsamkeit und deren positive Auswirkungen auf stressbedingte Erkrankungen ist aus diesem Grund von großer Bedeutung. Achtsamkeitstraining als Intervention wird in deutschen Kliniken noch wenig als eine Möglichkeit zur Stressreduktion angeboten. Ein möglicher Grund dafür ist, dass die Erforschung von Achtsamkeit insbesondere im Zusammenhang mit klinischen Studien hierzulande noch in den Kinderschuhen steckt.

Bei der vorliegenden Studie ließen sich aufgrund des Studiendesigns (Querschnittsstudie) nur Korrelationen berechnen, so dass hierbei keine kausalen Schlüsse möglich sind. Um kausale Aussagen hinsichtlich der Wirksamkeit von Achtsamkeit zu treffen, sind weitere Studien mit experimentellen Designs oder Längsschnittuntersuchungen nötig, welche in diesem Zusammenhang im englischen Sprachraum schon erfolgten (siehe Abschnitt 2.2.3). Die Ergebnisse dieser Studien deuten klar in die Richtung, dass Achtsamkeit bzw. ein gezieltes Training von Achtsamkeit durch Achtsamkeitsmeditation dazu beiträgt, Stress zu reduzieren und Burnout-Symptome zu vermindern bzw. gar nicht erst entstehen zu lassen.

Wie in Abschnitt 2.3 beschrieben, wurde aber bei diesen Studien die tatsächliche Zunahme von Achtsamkeit durch die Intervention (als angenommener Wirkfaktor) nicht gemessen. Für die weitere Forschung ist gerade dieser Punkt von großer Bedeutung, da man nicht sicher sagen kann, dass Achtsamkeit die wirksame Komponente der achtsamkeitsbasierten Trainings darstellt, wenn man diese Komponente gar nicht erfasst. Mit Hilfe der deutschen Adaptation der MAAS ist es nun auch im deutschen Sprachraum möglich zu überprüfen, ob Achtsamkeit im Zusammenhang mit klinischen achtsamkeitsbasierten Interventionen zunimmt und somit tatsächlich als

vermittelnde Komponente des Trainings gesehen werden kann. Die vorliegende Studie dient somit als Grundlage für die weitere Erforschung der Effekte von achtsamkeitsbasierten Trainings auf gesundheitsrelevante Variablen im deutschen Sprachraum.

## 6 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) von Brown und Ryan (2003) zur Messung von Achtsamkeit ins Deutsche zu adaptieren. Die Überprüfung der Reliabilität und Validität dieser übersetzten Skala erfolgte an zwei Stichproben. In Studie 1 (N = 157) wurden Lehrerinnen und Lehrer befragt, die aufgrund ihres Berufes besonders anfällig für die Entwicklung eines Burnout-Syndroms sind. Studie 2 (N = 91) betraf buddhistische Probanden, die Erfahrung mit Achtsamkeitsmeditation hatten. Es wurde der Zusammenhang von Achtsamkeit im Sinne der deutschen Übersetzung der MAAS mit gesundheitsrelevanten Variablen, wie Erholungsverhalten und den Burnout-Symptomen Depressivität und Schlafprobleme untersucht.

Die Ergebnisse hinsichtlich der Reliabilität der adaptierten Skala ergaben mit Cronbachs Alpha von .85 (Studie 1) und .86 (Studie 2) ähnliche Ergebnisse wie im englischen Original. Auch die Ergebnisse hinsichtlich der Dimensionalität ergaben genau wie im Original eine gut als eindimensional interpretierbare Skala.

Ein positiver Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Erholungsverhalten konnte lediglich in Studie 1 nachgewiesen werden. Zwischen Achtsamkeit und Depressivität zeigte sich in beiden Studien wie erwartet ein signifikant negativer Zusammenhang. Die Befunde bezüglich eines Zusammenhanges von Achtsamkeit und Schlafqualität waren inkonsistent. In beiden Studien zeigte sich eine positive Korrelation von Achtsamkeit und der Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen, keine Korrelation konnte dagegen für das Ausmaß an Schlafschwierigkeiten und die Schlafzufriedenheit nachgewiesen werden.

Die Ergebnisse sprechen für eine gelungene Adaptation der MAAS. Darüber hinaus wird die Bedeutung der Befunde für gesundheitsrelevante Variablen wie Erholungsverhalten und die Burnout-Symptome Depressivität und Schlafprobleme diskutiert und es wird der Vorteil dargestellt, den ein Achtsamkeitstraining hinsichtlich dieser Variablen haben kann.

## 7 Literatur

- Baer, R. A., Smith, G. T. & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self report. Assessment, *11*, 191-206.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietmeyer, J. & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. Assessment, *13*, 27-45.
- Bauer, J. (2004). Ein Lehrer kann seine Schüler nicht einfach entlassen, wenn sie ihm nicht passen. Psychologie heute, *1*, 34-40.
- Beck, A. T. (1974). The development of depression. A cognitive model. In R. J. Friedman & M. M. Katz (Eds.), The psychology of depression. New York: Wiley.
- Bishop, S. R., Lau, M., Segal, Z. V., Anderson, N., Abbey, S., Devins, G., Shapiro, S., Carlson, L. & Carmody, J. (2006). Toronto Mindfulness Scale: Development and validation. Journal of Clinical Psychology, *62*, 1445-1467.
- Brown, K. W. & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. Journal of Personality and Social Psychology, *84*, 822-848.
- Buchheld, N., Grossman, P. & Walach, H. (2002). Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory. Journal of Meditation Research, *1*, 11-34.
- Bullinger, M., Heinisch, M., Ludwig, M. & Geier, S. (1990). Skalen zur Erfassung des Wohlbefindens: Psychometrische Angaben zum „Profile of Mood States“ (POMS) und zum „Psychological General Well-Being Index“ (PGWB). Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, *11*, 53-61.
- Burpee, L. C. & Langer, E. J. (2005). Mindfulness and marital satisfaction. Journal of Adult Development, *12*, 48-56.
- Chadwick, P., Hember, M., Mead, S., Lilley, B. & Dagnan, D. (2005). Responding mindfully to unpleasant thoughts and images: Reliability and validity of the Mindfulness Questionnaire. Unpublished manuscript.
- Chang, V. Y., Palesh, O., Caldwell, R., Glasgow, N., Abramson, M., Luskin, F., Gill, M., Burke, A. & Koopman, C. (2004). The effects of a mindfulness-based stress reduction program on stress, mindfulness self-efficacy, and positive states of mind. Stress and Health, *20*, 141-147.
- Dlugosch, G. E. & Krieger, W. (1995). Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG). Frankfurt: Swets Test Services.
- Fahrenberg, J. (1975). Die Freiburger Beschwerdeliste (FBL). Zeitschrift für Klinische Psychologie, *4*, 79-100.
- Feldman, G. C., Hayes, A. M., Kumar, S. M. & Greeson, J. M. (2004). Development, factor structure, and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale. Unpublished manuscript.

- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. Journal of Social Issues, 30, 159-165.
- Galantino, L. M., Baime, M., Maguire, M., Szapary, P. O. & Farrar, J. T. (2005). Association of psychological and physiological measures of stress in health-care professionals during an 8-week mindfulness meditation program. Stress and Health, 21, 255-261.
- Goldstein, J. (2002). One Dharma: The emerging Western Buddhism. San Francisco: Harper Collins.
- Gorsuch, R. L. (1983). Three methods for analysing limited time-series (N of 1) data. Behavioral Assessment, 5, 141-154.
- Grossman, P., Nimann, L., Schmidt, S. & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. Journal of Psychosomatic Research, 57, 35-43.
- Hacker, W. (2006). Mindfulness – die besondere Medizin. Psychologie Heute, 3, 35-37.
- Hagemann, W. (2003). Burn-out bei Lehrern – Ursachen, Hilfen, Therapien. München: C. H. Beck Verlag.
- Hallsten, L. (1993). Burning out: A framework. In W. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), Professional burnout: Recent developments in theory and research, (pp. 95-113). Washington: Taylor & Francis.
- Hanh, T. N. (1976). The miracle of mindfulness: A manual on meditation. Boston: Beacon.
- Hautzinger, M. & Bailer, M. (1993). Allgemeine Depressions Skala – ADS. Weinheim: Beltz.
- Heidenreich, T. & Michalak, J. (2004). Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie. Tübingen: dgvt-Verlag.
- ICD-10 (2006). Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (2006). Düsseldorf: Deutsche Krankenhaus Vertragsgesellschaft mbH.
- Kabat-Zinn, J. (1990). Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind and body to face stress, pain, and illness. New York: Delacorte.
- Kabat-Zinn, J. (1998). Im Alltag Ruhe finden. Das umfassende praktische Meditations-Programm (7.Aufl.). Freiburg: Herder.
- Kabat-Zinn, J. (2000). Indra's net at work: The mainstreaming of Dharma practice in society. In G. Watson & S. Batchelor (Eds.), The psychology of awakening: Buddhism, science, and our day-to-day lives (pp. 225-249). North Beach: Weiser.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness interventions in context: Past, present and future. Journal of Clinical Psychology, 10, 144-156.
- Kabat-Zinn, J., Lipworth, L. & Burney, R. (1985). The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. Journal of Behavioral Medicine, 8, 163-190.



- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Paterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., Lenderking, W. R. & Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorder. American Journal of Psychiatry, 149, 936-943.
- Kingston, J., Chadwick, P., Meron, D. & Skinner, T. C. (2007). A pilot randomized control trial investigating the effect of mindfulness practice on pain tolerance, psychological well-being, and physiological activity. Journal of Psychosomatic Research, 62, 297-300.
- Kristeller, J. L. & Hallett, C. B. (1999). An exploratory study of a meditation-based intervention for binge eating disorder. Journal of Health Psychology, 4, 357-363.
- Langer, E. J. (1989). Mindfulness. Reading: Addison-Wesley.
- Lehr, D., Hillert, A., Schmitz, E. & Sosnowsky, N. (im Druck). Screening depressiver Störungen mittels Allgemeiner Depressions-Skala (ADS-K) und State-Trait Depression Scales (STDS-T): eine vergleichende Evaluation von Cut-Off-Werten. Diagnostica.
- Linehan, M. M. (1993a). Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder. New York: Guilford.
- Linehan, M. M. (1993b). Skills training manual for treating borderline personality disorder. New York: Guilford.
- Lopez, A. D., Mathers, C. D., Ezzati, M., Jamison, D. T. & Murray, C. J. L. (2006). WHO Global Burden of Disease and Risk Factors. New York: Oxford University Press.
- Ma, S. H. & Teasdale, J. D. (2004). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: Replication and exploration of differential relapse prevention effects. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72, 31-40.
- Marlatt, A. & Gordon, J. R. (1985). Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors. New York: Guilford Press.
- McNair, D. M., Lorr, M. & Droppelman, L. F. (1971). Manual for the Profile of Mood States. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Miller, J. J., Fletcher, K. & Kabat-Zinn, J. (1995). Three-year follow-up and clinical implications of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention in the treatment of anxiety disorder. General Hospital Psychiatry, 17, 192-200.
- Mipham, J. Rinpoche (2000). Teachings from the Sutra tradition. Halifax: Vajradhatu Publications.
- Mipham, J. Rinpoche (2003). Turning the mind into an ally. New York: Riverhead Books.
- Mohiyeddini, C., Hautzinger, M. & Bauer, S. (2002). Eine latent state-trait Analyse zur Bestimmung der dispositionellen und zustandsbedingten Anteile dreier Instrumente zur Erfassung von Depressionen: ADS, BDI und SDS. Diagnostica, 48, 12-18.
- Monti, D. A., Peterson, C., Kunkel, E. J. S., Hauck, W. W., Prequignot, E., Rhodes, L. & Brainard, G. C. (2006). A randomized, controlled trial of

- mindfulness-based art therapy for women with cancer. Psycho-Oncology, *15*, 363-373.
- O'Conner, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using the parallel analysis and Velicer's MAP test. Behavior Research Methods, Instruments & Computers, *32*, 396-402.
- Ramel, W., Goldin, P. R., Carmona, P. E. & McQuaid, J. R. (2004). The effects of mindfulness meditation on cognitive processes and affect in patients with past depression. Cognitive Therapy and Research, *28*, 433-455.
- Ray, R. A. (2000). Indestructible truth: The living spirituality of Tibetan Buddhism. Boston: Shambhala Publications.
- Richter, P. & Hacker, W. (1998). Belastung und Beanspruchung: Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben. Heidelberg: Asanger.
- Schumann, H. W. (2000). Handbuch Buddhismus. Die zentralen Lehren: Ursprung und Gegenwart. München: Diederichs.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G. & Teasdale, J. D. (2002). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse. New York: Guilford.
- Sephton, S. E., Salmon, P., Weissbecker, I., Ulmer, C., Floyd, A., Hoover, A. & Studts, J. L. (2007). Mindfulness meditation alleviates depressive symptoms in women with fibromyalgia: Result of a randomized clinical trial. Arthritis & Rheumatism, *57*, 77-85.
- Shapiro, D. H. (1992). A preliminary study of long term meditators: Goals, effects, religious orientation, cognitions. Journal of Transpersonal Psychologie, *24*, 23-39.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A. & Freedman, B. (2006). Mechanism of mindfulness. Journal of Clinical Psychologie, *62*, 373-386.
- Specia, M., Carlson, L. E., Goodey, E. & Angen, M. (2000). A randomized, wait-list controlled clinical trial: The effects of a mindfulness meditation-based stress reduction on mood symptoms of stress in cancer outpatients. Psychosomatic Medicine, *63*, 613-622.
- Steyer, R., Schwenkmezger, P., Notz, P. & Eid, M. (1995). Testtheoretische Analysen des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogen (MDBF). Diagnostica, *40*, 320-328.
- Teasdale, J. D., Moore, R. G., Hayhurst, H., Pope, M., Williams, S. & Segal, Z. V. (2002). Meta-cognitive awareness and prevention of relapse in depression: Empirical evidence. Journal of Consulting and Clinical Psychology, *70*, 275-287.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V. & Williams, J. M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness) training help? Behaviour Research and Therapy, *33*, 25-40.
- Teasdale, J. D., Williams, J. M., Soulsby, J. M., Segal, Z. V., Ridgeway, V. A. & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. Journal of Consulting and Clinical Psychology, *68*, 615-623.

- Thondup Rinpoche (1996). The healing power of mind. Boston: Shambhala Publications.
- Tsong-Kha-Pa (16. Jhd.; engl. Übersetzung 2001). The Great treatise on the stages of the path to enlightenment. New York: Snow Lion Publications.
- Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., Grossman, P. & Schmidt, S. (2004). Empirische Erfassung der Achtsamkeit – Die Konstruktion des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit (FFA) und weitere Validierungsstudien. In T. Heidenreich & J. Michalak (Hrsg.), Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie (S. 727-770). Tübingen: dgvt-Verlag.
- Weber, A. (1998). Sozialmedizinische Evaluation gesundheitlich bedingter Frühpensionierungen von Beamten des Freistaates Bayern. Stuttgart: Gentner.
- Zerssen, D. von (1986). Die Befindlichkeits-Skala. Weinheim: Belz.
- Zerssen, D. von (1986). Die Beschwerden-Liste. Weinheim: Belz.
- Zwick, W. R. & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. Psychological Bulletin, 99, 432-442.

## Anhang A

**Tabelle A1:** Schiefe, Kurtosis und Spannweite für die Items der deutschen Version der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) in Studie 1

**Tabelle A2:** Interkorrelationen der verwendeten Skalen (Studie 1, N = 157)

**Tabelle A3:** Schiefe, Kurtosis und Spannweite für die Items der deutschen Version der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) in Studie 2

**Tabelle A4:** Interkorrelationen der verwendeten Skalen (Studie 2, N = 82)

**Tabelle A5:** Interkorrelationen der verwendeten Skalen für die Stichproben beider Studien gemeinsam (N = 239)

**Abbildung A1:** Items der Skala „Erholungsverhalten“

**Abbildung A2:** Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur MAAS, Studie 1)

**Abbildung A3:** Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur ADS-K, Studie 1)

**Abbildung A4:** Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur Skala „Ausmaß der Schlafschwierigkeiten“, Studie 1)

**Abbildung A5:** Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur Skala „Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen“, Studie 1)

**Abbildung A6:** Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur MAAS, Studie 2)

**Tabelle A1: Schiefe, Kurtosis und Spannweite für die Items der deutschen Version der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) in Studie 1**

Item	Schiefe	Std.fehler der Schiefe	Kurtosis	Std.fehler der Kurtosis	Min	Max
1. Manchmal wird mir erst im Nachhinein bewusst, welche Gefühle ich vorher hatte.	-.29	.20	-.34	.39	1	6
2. Ich verschütte oder beschädige Dinge, weil ich nicht aufpasse, aus Unachtsamkeit oder weil ich mit meinen Gedanken woanders bin.	-.71	.20	-.59	.39	2	6
3. Es fällt mir schwer, mit meinen Gedanken bei dem zu bleiben, was momentan geschieht.	-.42	.20	-.27	.39	1	6
4. Ich neige dazu, schnell dahin zu gehen, wohin ich möchte, ohne darauf zu achten, was ich auf dem Weg dorthin erlebe.	-.27	.20	-.65	.39	1	6
5. Ich neige dazu, Gefühle der körperlichen Anspannung oder des Unbehagens solange nicht wahrzunehmen, bis sie meine ganze Aufmerksamkeit „erzwingen“.	.23	.20	-1.01	.39	1	6
6. Kurze Zeit nachdem ich den Namen einer Person zum ersten Mal gehört habe, vergesse ich ihn wieder.	.38	.20	-.52	.39	1	6
7. Mir scheint, dass ich „automatisch“ funktioniere, ohne größeres Bewusstsein dafür, was ich tue.	.17	.20	-.67	.39	2	6
8. Ich erledige viele Dinge in Eile, ohne ihnen wirklich meine Aufmerksamkeit zu schenken.	.28	.20	-.57	.39	1	6
9. Ich konzentriere mich so stark auf mein angestrebtes Ziel, dass ich den Bezug zu dem verliere, was ich im Augenblick tue, um dieses Ziel zu erreichen.	-.46	.20	.52	.39	1	6
10. Ich erledige Aufgaben ganz automatisch, ohne mir bewusst zu sein, was ich tue.	-.24	.20	-.42	.39	1	6
11. Mir fällt auf, wie ich jemandem mit einem Ohr zuhöre, während ich zur selben Zeit etwas anderes tue.	.22	.20	-.60	.39	1	6
12. Ich steuere Orte „automatisch“ an und frage ich mich dann, warum ich dorthin gegangen bin.	-.41	.20	-.52	.39	1	6
13. Mir fällt auf, wie ich über die Zukunft oder Vergangenheit grübele.	-.04	.20	-.77	.39	1	6
14. Mir fällt auf, wie ich Dinge tue ohne meine Aufmerksamkeit darauf zu richten.	-.23	.20	-.24	.39	1	6
15. Ich esse eine Kleinigkeit zwischendurch, ohne mir bewusst zu sein, dass ich esse.	-.57	.20	-.77	.39	1	6

Anmerkung: Es sind für alle Items die Werte der umkodierten MAAS angegeben, d.h. niedrige Werte entsprechen einer niedrigen Ausprägung von Achtsamkeit.

**Tabelle A2: Interkorrelationen der verwendeten Skalen (Studie 1, N = 157)**

	MAAS	Erholungs- verhalten	ADS-K	Schlafschwierig- keiten	Schlaferholung	Schlafzufrieden- heit
MAAS	-					
Erholungsverhalten (H3)	.28**	-				
ADS-K (H4a)	-.53**	-.40**	-			
Schlafschwierigkeiten (H4b)	-.14 <sup>+</sup>	-.10	.34**	-		
Schlaferholung (H4c)	.31**	.32**	-.45**	-.13	-	
Schlafzufriedenheit (H4d)	.03	.22**	-.33**	-.48**	.32**	-

Anmerkung: <sup>+</sup> p < .10, \* p < .05, \*\* p < .01

**Tabelle A3: Schiefe, Kurtosis und Spannweite für die Items der deutschen Version der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) in Studie 2**

Item	Schiefe	Std.fehler der Schiefe	Kurtosis	Std.fehler der Kurtosis	Min	Max
1. Manchmal wird mir erst im Nachhinein bewusst, welche Gefühle ich vorher hatte.	-.13	.27	-.23	.53	1	6
2. Ich verschütte oder beschädige Dinge, weil ich nicht aufpasse, aus Unachtsamkeit oder weil ich mit meinen Gedanken woanders bin.	-.81	.27	.12	.53	2	6
3. Es fällt mir schwer, mit meinen Gedanken bei dem zu bleiben, was momentan geschieht.	-.46	.27	-.33	.53	1	6
4. Ich neige dazu, schnell dahin zu gehen, wohin ich möchte, ohne darauf zu achten, was ich auf dem Weg dorthin erlebe.	.12	.27	-.93	.53	2	6
5. Ich neige dazu, Gefühle der körperlichen Anspannung oder des Unbehagens solange nicht wahrzunehmen, bis sie meine ganze Aufmerksamkeit „erzwingen“.	-.17	.27	-1.03	.53	2	6
6. Kurze Zeit nachdem ich den Namen einer Person zum ersten Mal gehört habe, vergesse ich ihn wieder.	.41	.27	-.48	.53	1	6
7. Mir scheint, dass ich „automatisch“ funktioniere, ohne größeres Bewusstsein dafür, was ich tue.	-.54	.27	-.15	.53	1	6
8. Ich erledige viele Dinge in Eile, ohne ihnen wirklich meine Aufmerksamkeit zu schenken.	-.12	.27	-.13	.53	1	6
9. Ich konzentriere mich so stark auf mein angestrebtes Ziel, dass ich den Bezug zu dem verliere, was ich im Augenblick tue, um dieses Ziel zu erreichen.	-.32	.27	-.72	.53	2	6
10. Ich erledige Aufgaben ganz automatisch, ohne mir bewusst zu sein, was ich tue.	-.12	.27	-.76	.53	2	6
11. Mir fällt auf, wie ich jemandem mit einem Ohr zuhöre, während ich zur selben Zeit etwas anderes tue.	.16	.27	-.68	.53	1	6
12. Ich steuere Orte „automatisch“ an und frage ich mich dann, warum ich dorthin gegangen bin.	-.66	.27	-.41	.53	2	6
13. Mir fällt auf, wie ich über die Zukunft oder Vergangenheit grübele.	.04	.27	-.97	.53	1	6
14. Mir fällt auf, wie ich Dinge tue ohne meine Aufmerksamkeit darauf zu richten.	-.07	.27	-.54	.53	1	6
15. Ich esse eine Kleinigkeit zwischendurch, ohne mir bewusst zu sein, dass ich esse.	-.72	.27	-.24	.53	2	6

Anmerkung: Es sind für alle Items die Werte der umkodierten MAAS angegeben, d.h. niedrige Werte entsprechen einer niedrigen Ausprägung von Achtsamkeit.

**Tabelle A4: Interkorrelationen der verwendeten Skalen (Studie 2, N = 82)**

	MAAS	Erholungs- verhalten	ADS-K	Schlafschwierig- keiten	Schlaferholung	Schlafzufrieden- heit
MAAS	-					
Erholungsverhalten (H3)	.20 <sup>+</sup>	-				
ADS-K (H4a)	-.38**	-.30**	-			
Schlafschwierigkeiten (H4b)	-.08	.04	.23*	-		
Schlaferholung (H4c)	.39**	.25**	-.45**	-.29**	-	
Schlafzufriedenheit (H4d)	.19 <sup>+</sup>	.06	-.31**	-.47**	.55**	-

Anmerkung: <sup>+</sup> p < .10, \* p < .05, \*\* p < .01



**Tabelle A5: Interkorrelationen der verwendeten Skalen für die Stichproben beider Studien gemeinsam (N = 239)**

	MAAS	Erholungs- verhalten	ADS-K	Schlafschwierig- keiten	Schlaferholung	Schlafzufrieden- heit
MAAS	-					
Erholungsverhalten (H3)	.26**	-				
ADS-K (H4a)	-.47**	-.35**	-			
Schlafschwierigkeiten (H4b)	-.12 <sup>+</sup>	-.07	.30**	-		
Schlaferholung (H4c)	.35**	.32**	-.44**	-.19**	-	
Schlafzufriedenheit (H4d)	.09	.20**	-.32**	-.48**	.41**	-

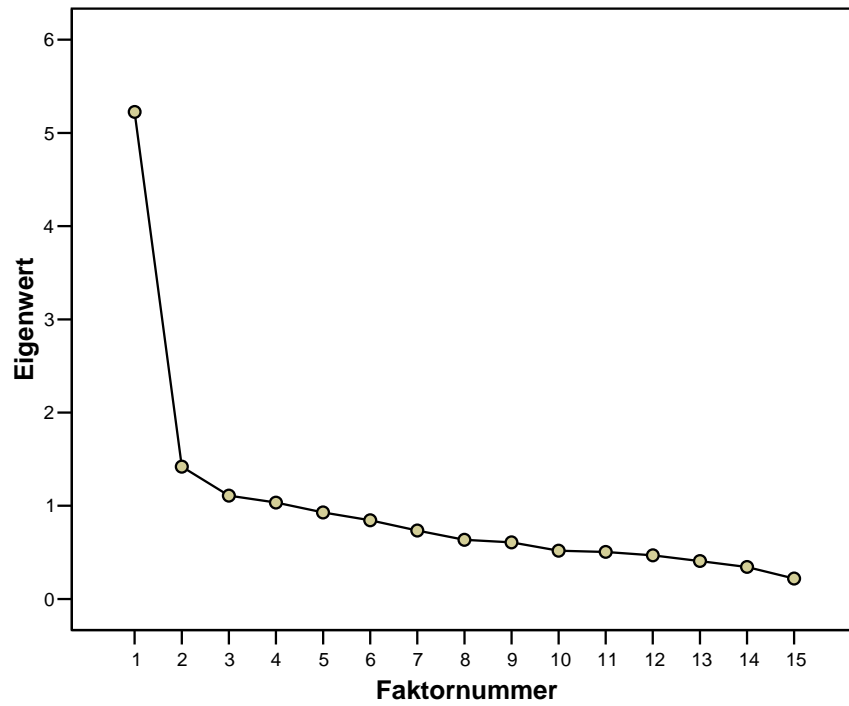
Anmerkung: <sup>+</sup> p < .10, \* p < .05, \*\* p < .01

**Abbildung A1: Items der Skala „Erholungsverhalten“**

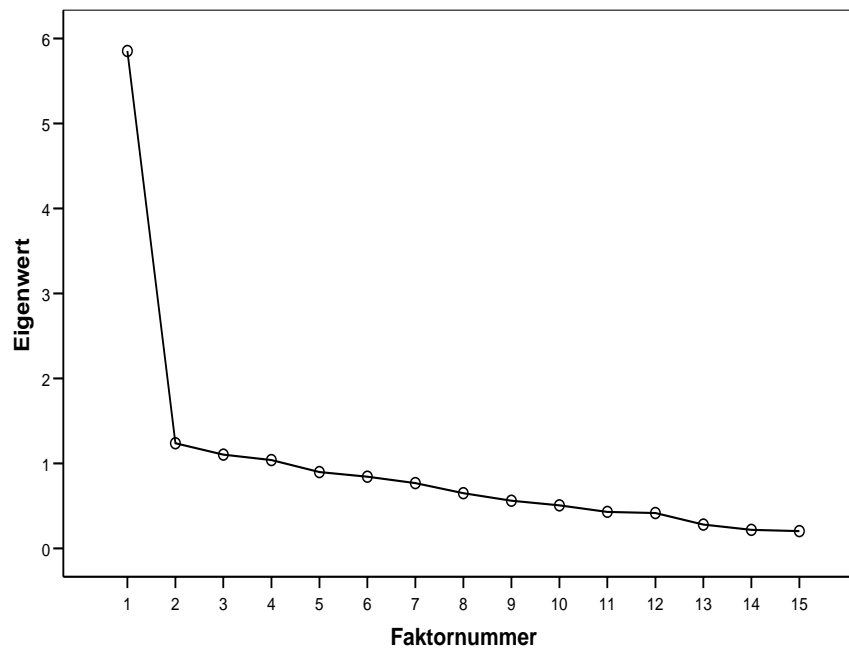
Während der **letzten 2 Wochen** habe / bin ich ...

1. ... es mir für mich daheim gemütlich gemacht.
2. ... mich zum Lesen mit einem Buch oder einer Zeitschrift zurückgezogen.
3. ... in aller Ruhe einen Kaffee / Tee getrunken.
4. ... ein erfreuliches privates Telefonat geführt.
5. ... angenehme Musik bewusst gehört.
6. ... selbst Musik gemacht.
7. ... einen Mittagsschlaf gemacht.
8. ... ohne Zeitdruck ausgeschlafen.
9. ... mit vertrauten Menschen zusammen gewesen und ein gutes Gespräch geführt.
10. ... etwas zur „Wellness“ gemacht, z. B. Sauna, Massage, ein Bad genommen.
11. ... Entspannungsübungen gemacht, z. B. Meditation, Yoga, Autogenes Training.
12. ... mit Freunden / meinem Partner in ein Restaurant, Café oder Kneipe ausgegangen.
13. ... mit Genuss zum Einkaufen losgezogen.
14. ... mich mit Freunden / meinem Partner für das Kino oder einen guten Fernsehfilm verabredet.
15. ... mit Freunden / meinem Partner einen gemütlichen Abend verbracht.
16. ... ein Fest oder eine Party besucht.
17. ... einen Spaziergang, eine Wanderung oder Fahrradtour unternommen.
18. ... entspannt in der Natur Zeit verbracht, z. B. im Park, Wald oder am Fluss und See.
19. ... etwas für meine Fitness & Ausdauer getan, z. B. joggen, walking, Rad fahren, schwimmen.
20. ... gemeinsam mit Freunden / meinem Partner einen Ausflug / eine Unternehmung gemacht.
21. ... mit anderen gemeinsam z. B. Fußball, Tennis oder Golf gespielt.
22. ... mit sympathischen Menschen zwanglos geplaudert.
23. ... entspannt meine Lieblingssendung gesehen oder mich mit einem Film belohnt.
24. ... im Internet zwanglos gesurft oder ein Computerspiel gespielt.
25. ... entspannt einer angenehmen Tätigkeit nachgegangen, z. B. Malen, Kochen, Gartenarbeit oder andere Hobbies.
26. ... mit Freunden oder der Familie Spieleabend o. ä. gemacht.

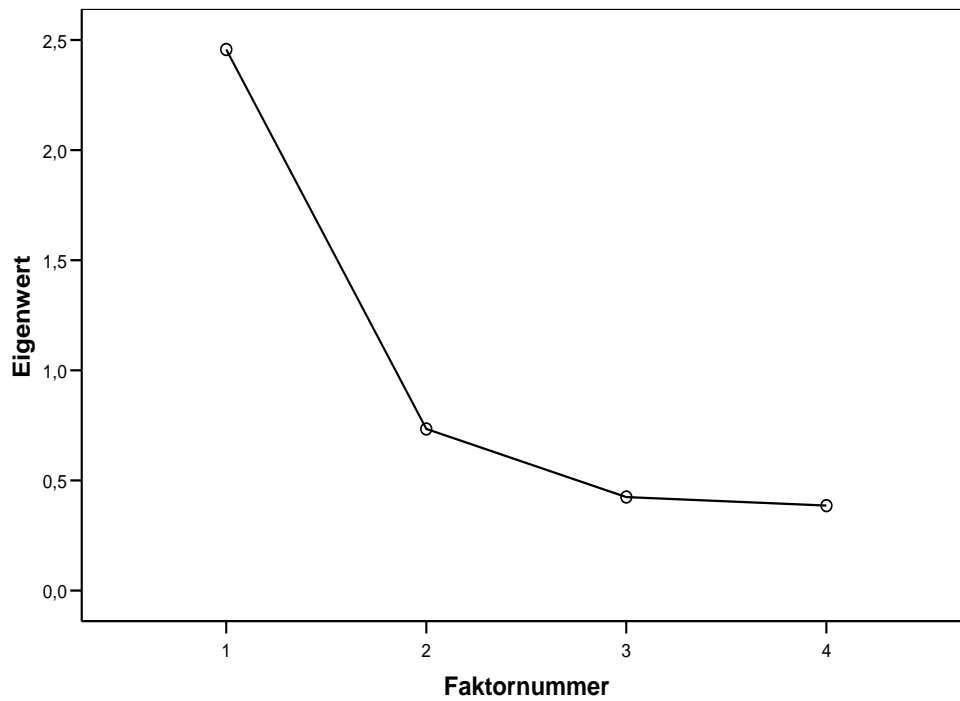
**Abbildung A2: Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur MAAS, Studie 1)**



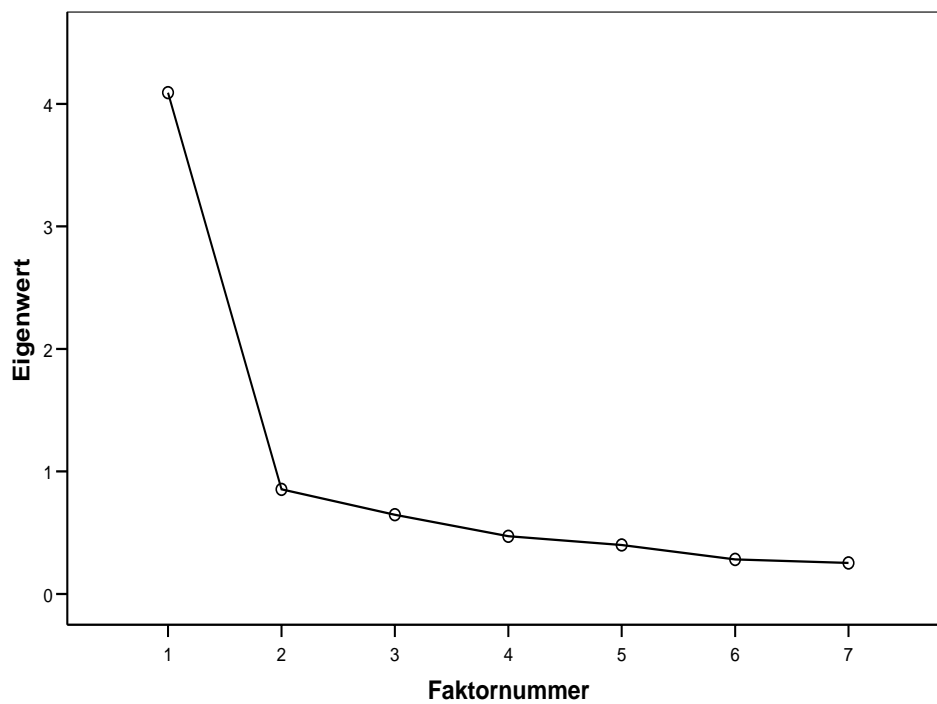
**Abbildung A3: Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur ADS-K, Studie 1)**



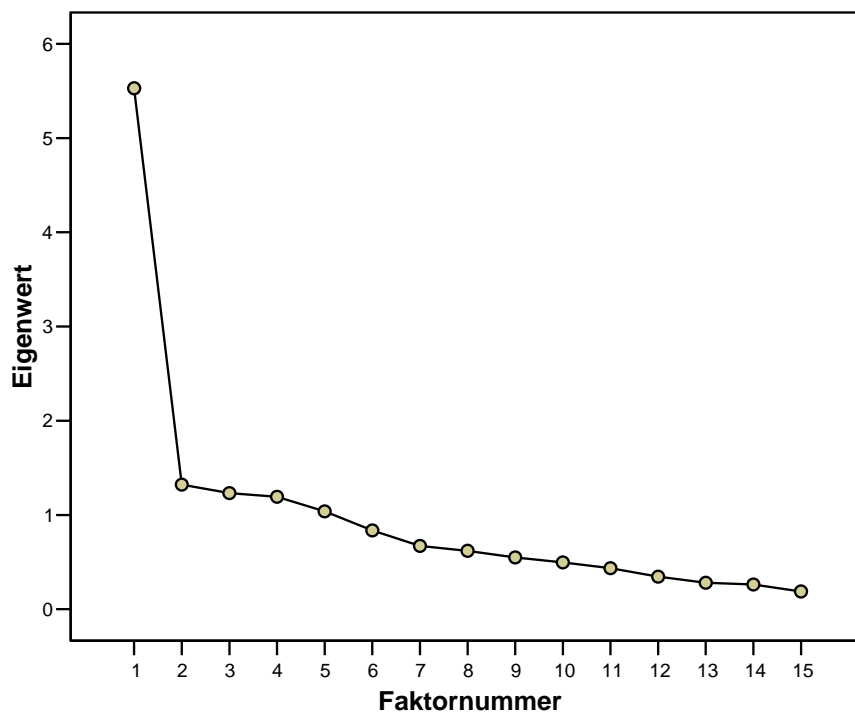
**Abbildung A4: Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur Skala „Ausmaß der Schlafschwierigkeiten“, Studie 1)**



**Abbildung A5: Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur Skala „Befindlichkeit beim morgendlichen Aufstehen“, Studie 1)**



**Abbildung A6: Scree-Plot (Hauptachsenanalyse-Faktorenanalyse der Items zur MAAS, Studie 2)**



## **Anhang B**

**Curriculum Vitae**

**Verzeichnis der akademischen Lehrer in Marburg**

**Danksagung**

**Ehrenwörtliche Erklärung**

## **Curriculum Vitae**

Andreas Kobarg

Geboren am 13.02.1979 in Bad Harzburg

### **Schulbildung**

1985-1989: Besuch der „Weißen Grundschule“ in Gießen

1989-1998: Besuch des Gymnasiums „Landschulheim Steinmühle“ in Marburg  
Abschluss: Allgemeine Hochschulreife

### **Wehrdienst**

1998-1999: Wehrdienst bei einer Fallschirmjägereinheit im Saarland

### **Krankenpflegepraktikum**

12/1999-01/2000: Krankenpflegepraktikum im Diakoniekrankenhaus  
Werda/Marburg

### **Auslandsaufenthalt**

02/2000-08/2000: Sprach- und Studienaufenthalt in den USA

### **Studium**

WS 2000/2001-

WS 2006/2007: Medizinstudium an der Philipps-Universität Marburg

08/2003: Erster Abschnitt der ärztlichen Prüfung

09/2005: Zweiter Abschnitt der ärztlichen Prüfung

12/2006: Dritter Abschnitt der ärztlichen Prüfung und Approbation

12/2006-  
11/2007: Promotionsarbeit im Fachbereich Medizinische Psychologie  
der Philipps-Universität Marburg

### **Praktisches Jahr**

10/2005-02/2006: Klinikum der Philipps-Universität Marburg (Frauenheilkunde  
und Geburtshilfe)

02-05/2006: Klinikum der Philipps-Universität Marburg (Innere Medizin)

05-09/2006: Klinikum der Philipps-Universität Marburg (Chirurgie)

## **Publikationen**

Lehr, D., Kemper, A., Kobarg, A. (2007). Welche Facetten hat Achtsamkeit: Eine Untersuchung zur Konstruktvalidität von Achtsamkeit. Vortrag und Poster präsentiert auf der 9. Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Wien, 24.-26. September.



**Meine akademischen Lehrer waren die Damen/Herren in Marburg:**

Arnold, Aumüller, Barth, Basler, Baum, Behr, Bertalanffy, Bien, Daut, Eilers, Gemsa, Geus, Görg C., Griss, Gudermann, Happle, Hasilik, Heeg, Höffken, Hofbauer, Hofmann, Jones, Jungclas, Kern, Klenk, Klose, Koolman, Kretschmar, Krieg, Kroll, Lammel, Lang, Lennartz, Lill, Lippert, Löffler M., Lorenz, Maisch, Moll, Moosdorf, Müller, Mueller, Mutters, Neubauer, Renz, Röhm, Rothmund, Schäfer, Schmidt, Schüffel, Schwarz, Seitz, Seyberth, Siegel, Steiniger, Vogelmeier, Vohland, Voigt, Walter, Weihe, Werner, Westphal, Westermann, Wulf

## **Danksagung**

Bedanken möchte ich mich bei allen, die an der Entstehung dieser Arbeit beteiligt waren.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Dr. Heinz-Dieter Basler und Herrn Dipl. Psych. Dirk Lehr, unter deren Anleitung diese Arbeit entstand.

Für die Anregung zur Themenwahl, das unermüdliche Korrekturlesen sowie die kontinuierliche moralische Unterstützung danke ich insbesondere meiner Freundin Judith Lanphen.

Vor allem aber danke ich meinen Eltern, Dr. Ernst Peter Kobarg und Dr. Inge Kobarg, die mir durch ihre finanzielle und mentale Unterstützung das Medizinstudium und das Schreiben dieser Arbeit ermöglicht haben.

## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die dem Fachbereich Medizin Marburg zur Promotionsprüfung eingereichte Arbeit mit dem Titel: „Deutsche Adaptation der Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS), Validierung am Gesundheitsstatus und Gesundheitsverhalten“, im Institut für Medizinische Psychologie unter Leitung von Prof. Dr. Dr. Heinz-Dieter Basler mit Unterstützung durch Dipl. Psych. Dirk Lehr ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung der Arbeit keine anderen als die in der Dissertation aufgeführten Hilfsmittel benutzt habe. Ich habe bisher an keinem in- oder ausländischen medizinischen Fachbereich ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht, noch die vorliegende oder eine andere Arbeit als Dissertation vorgelegt.

---

Ort, Datum, Unterschrift