



universität  
wien

## DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

### **„Der Zusammenhang von Achtsamkeit mit Gesundheitsverhalten und Adherence“**

Verfasser:

Jan Philippi

Angestrebter akademischer Grad

Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt: Psychologie

Betreuerin / Betreuer: Ao.Univ.Prof. Dr. Rainer Maderthaner



*Alles Unheil kommt von einer einzigen Ursache, dass die Menschen nicht in Ruhe in ihrer Kammer sitzen können.*

– Blaise Pascal, französischer Philosoph

## **Danksagung**

Zunächst möchte ich mich bei Prof. Dr. Maderthaler dafür bedanken, dass er es mir ermöglicht hat mein Wunschthema in dieser Diplomarbeit zu behandeln. Außerdem bedanke ich mich für seine äußerst hilfreichen Sprechstunden und das begleitende Seminar, in denen er alle meine Fragen zur Diplomarbeit beantworten konnte.

Als nächstes möchte ich mich bei meiner gesamten Familie bedanken, die mich immer wieder in der Wahl meines Studiums bekräftigt hat und mir in schwierigen Phasen des Studiums immer geholfen hat. Außerdem danke ich allen Freunden, die ebenfalls Psychologie studieren, für ihre Hilfe bei verschiedenen Problemen und die interessanten Gespräche, die mich für das Fach motiviert haben.

Auch bei den vielen Mitstudenten, die sowohl persönlich, als auch im Internet immer sehr hilfsbereit und schnell auf Fragen geantwortet haben möchte ich mich bedanken. Ohne sie wäre das Studium sehr viel schwerer gewesen.

Zuletzt möchte ich mich bei allen Studienteilnehmern für das Ausfüllen der Fragebögen bedanken, das Interesse und die Bereitschaft waren sehr viel größer, als ich gedacht hätte.

## Inhaltsverzeichnis

<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>8</b>
<b>THEORETISCHER TEIL .....</b>	<b>11</b>
<b>1.Achtsamkeit.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Definition von Achtsamkeit.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Übungsformen der Achtsamkeit.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 Fragebögen zur Messung von Achtsamkeit.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4 Achtsamkeitsbasierte Interventionen .....</b>	<b>17</b>
<b>2. Gesundheitsverhalten.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Übergewicht.....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Physische Aktivität .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3 Rauchverhalten .....</b>	<b>19</b>
<b>2.4 Alkoholkonsum .....</b>	<b>20</b>
<b>3. Adherence und Compliance.....</b>	<b>20</b>
<b>4. Wirkmechanismen von Achtsamkeit auf Gesundheitsverhalten und Adherence</b> <b>.....</b>	<b>21</b>
<b>EMPIRISCHER TEIL .....</b>	<b>23</b>
<b>5. Zielsetzung und Hypothesen.....</b>	<b>23</b>
<b>5.1 Zielsetzung.....</b>	<b>23</b>
<b>5.2 Hypothesen .....</b>	<b>23</b>

<b>6. Methodik .....</b>	<b>24</b>
<b>6.1 Studiendesign und Datenerhebung .....</b>	<b>24</b>
<b>6.2 Messinstrumente .....</b>	<b>24</b>
<b>6.2.1 Demographische Daten .....</b>	<b>24</b>
<b>6.2.2 Meditationserfahrung .....</b>	<b>24</b>
<b>6.2.3 Achtsamkeit.....</b>	<b>25</b>
<b>6.2.5 Adherence.....</b>	<b>25</b>
<b>7. Ergebnisse .....</b>	<b>27</b>
<b>7.1 Deskriptive Statistik .....</b>	<b>27</b>
<b>7.2 Inferenzstatistik .....</b>	<b>32</b>
<b>8. Diskussion.....</b>	<b>42</b>
<b>8.1 Ergebnisse.....</b>	<b>42</b>
<b>8.2 Ausblick .....</b>	<b>44</b>
<b>8.3 Einschränkungen .....</b>	<b>45</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>55</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>56</b>

## **Zusammenfassung**

Achtsamkeit ist ein Jahrtausende altes buddhistisches Konzept, das in den letzten Jahrzehnten jedoch auch immer mehr von westlichen Psychologen beachtet wurde. Achtsamkeit wird als von Moment zu Moment andauernde, nicht-bewertende Aufmerksamkeit beschrieben. Achtsamkeit wurde in einer Vielzahl von Studien mit besserer psychischer und physischer Gesundheit in Verbindung gebracht. In den letzten Jahren wurden auch positive Zusammenhänge zwischen Achtsamkeit und Gesundheitsverhaltensweisen wie Ess-, Trink- und Rauchverhalten sowie physischer Aktivität bei amerikanischen Studenten festgestellt. Ziel der vorliegenden Studie war es herauszufinden, ob dies auch für eine deutschsprachige Stichprobe gilt. Außerdem wurde erstmals der Zusammenhang von Adherence mit Achtsamkeit untersucht. Es konnten schwache positive Zusammenhänge von Faktoren der Achtsamkeit mit vorteilhaften Gesundheitsverhaltensweisen festgestellt werden. Die Bedeutung für die Praxis und Fragen für zukünftige Studien wurden diskutiert.

## **Abstract**

Mindfulness is an ancient buddhist tradition, which has received more and more attention from western psychologists during the last few decades. Mindfulness is described as moment-to-moment, non-judging awareness. In several studies mindfulness has been connected to better physical and psychological health. In some newer studies mindfulness also was connected to better health behavior in american students. The goal of this study was to investigate whether these connections could also be found in a german-speaking sample. Additionally the connection between mindfulness and adherence were investigated for the first time. Small correlations between mindfulness and advantageous health behavior were found. Implications for future research and practice were discussed.

## **EINLEITUNG**

Die verwendeten Personenbezeichnungen gelten, soweit nicht anders angemerkt, für beide Geschlechter. Diese Arbeit wurde nach den Richtlinien der American Psychological Association (2010) erstellt.

Schlechtes Gesundheitsverhalten wie mangelnde Bewegung, ungesunde Ernährung, Rauchen und übermäßiger Alkoholkonsum sind ein großes Problem für das europäische Gesundheitssystem. Sie haben eine Vielzahl schwerer Folgen wie Krebs, Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes, neuro-psychologische Krankheiten und Anfälligkeit für Infektionskrankheiten (WHO Europe, 2015a). Trotz dieser offensichtlichen Risiken sind Gesundheitsverhaltensweisen sehr resistent gegen Veränderungen und selbst die besten Interventionen haben nur geringen Erfolg (Best, Cameron & Grant, 1986).

Der Begriff Adherence wird verwendet, um zu beschreiben, inwiefern sich ein Patient an die, vom Arzt empfohlenen Behandlungsmaßnahmen hält (Henry, Rosemond & Eckert, 1999). Vorausgesetzt es werden die richtigen Empfehlungen gemacht, sollte das Einhalten dieser Empfehlungen zur Gesundheit der Patienten beitragen. Daher sind Ärzte stets auf der Suche nach Möglichkeiten Adherence zu verbessern.

Achtsamkeit ist ein buddhistisches Konzept, das bereits vor Tausenden von Jahren entstanden ist. In den letzten Jahrzehnten wurde Achtsamkeit jedoch auch in der westlichen Welt bekannt und wissenschaftlich untersucht. Jon Kabat-Zinn (2005), der entscheidend an der Verbreitung von Achtsamkeits-basierten Entspannungs- und Therapieverfahren beteiligt war, beschreibt Achtsamkeit als von Moment zu Moment andauernde, nicht-bewertende Aufmerksamkeit.

Achtsamkeit kann durch das Praktizieren von Meditationsübungen kultiviert und verbessert werden, aber auch Personen ohne Meditationserfahrung verfügen über ein gewisses Maß an Achtsamkeit (Kabat-Zinn, 2005).

Der Zusammenhang von Achtsamkeit mit psychischer und körperlicher Gesundheit wurde in einer Vielzahl von Studien ausführlich untersucht. Eine Metaanalyse von 20 Studien (Grossman, Niemann, Schmitdt & Wallach, 2004) untersuchte die gesundheitsbezogene Wirkung von Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR), einem

von Jon Kabat-Zinn (1990) entwickelten achtsamkeitsbasierten 8-Wochen-Kurs. Laut der Studie von Grossmann et al. (2004) kann MBSR zu verbesserter Gesundheit bei Patienten mit Fibromyalgie, Gefäßkrankheiten, Krebs, Depression, chronischen Schmerzen, Angststörungen, Übergewicht und Essstörungen führen. Eine weitere Metastudie von Keng, Smoski und Robins (2011) kam zu dem Ergebnis, dass Achtsamkeit auch in nicht-klinischen Populationen mit guter psychologischer Gesundheit zusammenhängt und, dass die Kultivierung von Achtsamkeit positive psychologische Effekte mit sich bringt.

Neuere Studien beschäftigen sich auch mit dem Zusammenhang von Achtsamkeit und Gesundheitsverhalten (körperliche Aktivität, Rauch-, Trink- und Essverhalten). Diese kommen zu dem Ergebnis, dass höhere Achtsamkeit mit vorteilhaftem Gesundheitsverhalten zusammen hängt. So fanden z.B. Murphy, Mermelstein, Edwards und Gidycz (2012) heraus, dass höhere Achtsamkeit bei Studentinnen mit gesünderem Essverhalten, besserem Schlaf und besserer körperlicher Gesundheit zusammenhängt. In einer ähnlichen Studie mit männlichen und weiblichen Studenten fanden Roberts und Danoff-Burg (2010), außer den bereits bei Murphy et al. untersuchten Faktoren, einen positiven Zusammenhang von Achtsamkeit und physischer Aktivität. Salmoirago-Blotcher, Hunsinger, Morgan, Fischer und Carmody (2013) fanden außerdem einen Zusammenhang mit geringerem Alkoholkonsum, jedoch keinen mit verringertem Zigarettenkonsum.

Einige weitere Studien beschäftigen sich jeweils einzeln mit den genannten Komponenten der Gesundheitsverhaltensweisen. Reynolds, Keough und O'Connor (2015) fanden heraus, dass einige Faktoren der Achtsamkeit negativ mit Alkoholkonsum und verschiedenen Motiven Alkohol zu trinken korrelieren. Albers, Thewissen und Raes (2012) führten außerdem zwei Studien durch, in denen achtsamkeitsbasierte Interventionen zu verringertem Verlangen nach Essen in übergewichtigen Populationen führte. In Studien von Tapper et al. (2009) sowie Dalen et al. (2010) führten derartige Interventionen zu verringertem Gewicht, besserem Essverhalten und mehr physischer Aktivität bei übergewichtigen Frauen und Männern.

Brewer et al. (2011) sowie Bowen und Marlatt (2009) fanden heraus, dass achtsamkeitsbasierte Interventionen zu verringertem Zigarettenkonsum führen.

Die existierenden Studien zu Achtsamkeit und Gesundheitsverhalten wurden ausschließlich an jungen amerikanischen Studenten ohne vorherige Meditationserfahrung durchgeführt.

Daher ist es das Ziel dieser Diplomarbeit zu prüfen, ob diese Zusammenhänge auch für Deutsche und Österreicher mit einer größeren Altersspanne und unterschiedlicher Meditationserfahrung gilt. Außerdem weisen die, in den bisherigen Studien verwendeten Fragebögen zur Erfassung von Achtsamkeit Schwächen auf. In dieser Diplomarbeit wurde daher ein aktuelleres Verfahren verwendet. Des Weiteren hat sich bisher keine wissenschaftliche Arbeit mit dem Zusammenhang von Achtsamkeit und Adherence beschäftigt. Auch dieser soll in der vorliegenden Arbeit betrachtet werden.

Achtsamkeitsbasierte Interventionen, die das Gesundheitsverhalten und Adherence positiv beeinflussen, könnten einen Beitrag dazu leisten, viele verschiedene Risiken für körperliche und psychische Gesundheit zu verringern und dem europäischen Gesundheitssystem Geld zu sparen, da sie laut Murphy et al. (2012) relativ kostengünstig sind.

## THEORETISCHER TEIL

### 1. Achtsamkeit

#### 1.1 Definition von Achtsamkeit

Der Begriff Achtsamkeit hat seine Wurzeln eigentlich in der 2500 Jahre alten Tradition der buddhistischen Psychologie und ist ein Begriff, der schwer zu beschreiben ist, man müsse sie selbst erleben, um sie vollständig zu verstehen (Siegel, Germer & Olendzki, 2009, S.17). In den letzten Jahrzehnten stieg das Interesse westlicher Wissenschaftler an Achtsamkeit, wodurch auch einige westlich geprägte psychologische Definitionen entstanden sind. Das Wort Meditation wurde lange Zeit mit betrügerischem Mystizismus in Verbindung gebracht (Kabat-Zinn, 1990), daher empfahlen einige Autoren Meditation von ihren östlichen Wurzeln zu lösen, um sie attraktiver und akzeptierter innerhalb westlicher Psychotherapiepraxis zu machen (Carrington, 1998; Shapiro & Walsh, 1984). Die spirituellen Aspekte auszulassen würde laut Kabat-Zinn (1990) jedoch ein volles Verständnis des Potentials von Achtsamkeit einschränken.

Laut Siegel, Germer und Olendzki (2009, S.18) ist Achtsamkeit eine Übersetzung des Pali (die Sprache, in der die Lehren des Buddhas aufgezeichnet wurden) Wortes *sati*, welches Bewusstheit, Aufmerksamkeit und Erinnern bedeutet. Durch Bewusstheit und Aufmerksamkeit könne man wahrnehmen, was in und um einen selbst geschieht und sich dadurch von Sorgen und schwierigen Emotionen befreien. Erinnern sei dabei nicht als der Gedanke an Vergangenes zu verstehen, sondern als Erinnerung daran achtsam zu sein. Des Weiteren beschreiben sie Achtsamkeit als mehr als nur passives Wahrnehmen, der Sinn von Achtsamkeit sei viel mehr unnötiges Leid zu beenden, in dem man Verständnis über die Arbeitsweise des Gehirns und die Natur der materiellen Welt gewinnt. Achtsamkeit kann dabei helfen zu erkennen, wann andere Qualitäten benötigt werden, - wie z.B. Wachsamkeit, Konzentration, Mitgefühl oder Anstrengung – um Leiden zu verringern (Siegel, Germer & Olendzki, 2009, S.18). Sie stellen außerdem fest, dass sich, durch die Adoption des Begriffes durch die westliche Psychotherapie, die Bedeutung des Begriffes erweitert hat. Es wurden auch mentale Fähigkeiten wie Nicht-Bewerten, Akzeptanz und Mitgefühl aufgenommen (Siegel, Germer & Olendzki, 2009, S.18).

Westliche geprägte psychotherapeutische Definitionen von Achtsamkeit stammen z.B. von Brown und Ryan (2003). Laut ihnen ist Achtsamkeit ein Zustand des Bewusstseins, in dem die Aufmerksamkeit darauf ausgerichtet ist, die inneren und äußeren Erfahrungen

Moment für Moment wahrzunehmen. Kabat-Zinn (2003, S. 145) beschreibt Achtsamkeit als „the awareness that emerges through paying attention on purpose, in the present moment, and nonjudgmentally to the unfolding of experience moment to moment“.

Kabat-Zinn (2005) stellt außerdem fest, dass dieser Zustand durch Meditation kultiviert wird. Meditation ist eine Möglichkeit alle Erfahrungen, egal ob positiv, negativ oder neutral, anzunehmen und dadurch Leiden zu verringern und Wohlbefinden zu steigern (Germer, Siegel, & Fulton, 2005). Ein wichtiger Aspekt von Achtsamkeitsübungen ist es, Gedanken und sensorische Erfahrungen verstärkt wahrzunehmen, sich aber von ihnen loszulösen (Didonna, 2009, S. 2). Laut Wolinsky (1991) ist Achtsamkeit der Ausweg aus der alltäglichen Trance, der wir durch unbewusste, angewöhnte, automatische Verhaltensmuster ausgeliefert sind. Bishop et al. (2004) beschreiben Achtsamkeit als

“self-regulation of attention so that it is maintained on immediate experience, thereby allowing for increased recognition of mental events in the present moment” (S. 232). und “adopting a particular orientation toward one’s experience that is characterized by curiosity, openness, and acceptance” (S. 232).

Der zweite Teil dieser Definition betont den emotionalen und intentionalen Teil der Achtsamkeit (Siegel, Germer & Olendzki, 2009, S. 19).

Die aktuelle Forschung geht davon aus, dass Achtsamkeit aus den fünf Faktoren *Beobachten (Observe)*, *Beschreiben (Describe)*, *bewusst Handeln (Actaware)*, *Nicht-Bewerten von inneren Erfahrungen (Nonjudge)* und *Nicht-Reagieren auf innere Erfahrungen (Nonreact)* besteht (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney, 2006). *Beobachten* beinhaltet laut Baer et al. (2006) das Bemerken und Beachten von internen und externen Erfahrungen wie Empfindungen, Wahrnehmungen, Emotionen, Geräuschen und Gerüchen. *Beschreiben* ist das Benennen von internen Erfahrungen mit Worten. *Bewusst Handeln* bedeutet seine Aufmerksamkeit der momentanen Tätigkeit zuzuwenden und steht im Gegensatz zu automatisiertem Handeln, bei dem die Aufmerksamkeit woanders liegt. *Nicht-Bewerten von inneren Erfahrungen* bedeutet Gedanken und Gefühle, die auftauchen nicht zu bewerten. *Nicht-Reagieren auf innere Erfahrungen* bedeutet Gedanken und Gefühle kommen und gehen zu lassen, ohne sich von ihnen mitreißen zu lassen oder sich darin zu verfangen.

Bishop et al. (2004) sowie Shapiro, Carlson, Astin und Freedman (2006) gehen davon aus, dass Achtsamkeit kein eindimensionales Konstrukt ist sondern aus zwei

Generalfaktoren besteht: *self-regulated attention* (die Aufmerksamkeit auf den aktuellen Moment lenken und dort halten) und *orientation to experience* (eine offene, neugierige und akzeptierende Einstellung).

Cahn und Polich (2006) entscheiden zudem zwischen *state mindfulness*, die beschreibt wie achtsam eine Person während oder direkt nach Achtsamkeitsübungen ist und *trait mindfulness*, die beschreibt wie achtsam eine Person im alltäglichen Leben ist.

Westliche Psychologie und östliche Meditationstraditionen haben sowohl Gemeinsamkeiten, als auch entscheidende Unterschiede. Westliche Wissenschaft hat sich von je her mit der beobachter-unabhängigen physischen Welt, die objektiv und mit empirischen Fakten, unter Ausschluss der subjektiven Erfahrung erforscht werden kann, beschäftigt (Didonna, 2009, S. 2). Westliche Psychologie, vor allem die Neurowissenschaft sehen das Gehirn eher aus einer mechanistischen Perspektive (Didonna, 2009, S. 2). Die Mechanismen, durch die Meditation wirkt, sind laut Murphy und Donovan (1997) Entspannung, Kontakt mit Unangenehmem, Desensibilisierung, Dehypnose, Deautomatisierung, Katharsis und Entkonditionierung. Baer (2003) schlägt außerdem Einsicht, Selbstüberwachung, Selbstakzeptanz und Selbstverständnis als mögliche Mechanismen vor. Physiologische Mechanismen könnten verringerte Erregung, Veränderungen im autonomen Nervensystem, Stressimmunisierung, hemisphärische Synchronisation und Veränderungen in der Lateralität sein (z.B. Cahn & Polich, 2006).

Östliche Meditationsdisziplinen vertreten ein anderes Bild des Gehirns. Vor allem der Buddhismus sieht das Gehirn und das menschliche Bewusstsein, welche er als die wichtigste Ursache von menschlichem Glück und Leiden sieht, als das Ziel von introspektiver Untersuchung (Walsh & Shapiro, 2006). Dem Buddha wird die Aussage „Allen Phänomenen geht der Geist voraus, wenn der Geist verstanden wird, werden alle Phänomene verstanden“ zugeschrieben (Didonna, 2009, S. 3). Santideva (1961, S. 68, zitiert nach Wallace, 1999) bemerkte dazu „by bringing the mind under control, all things are brought under control“.

Die westliche Wissenschaft hingegen geht eher davon aus, dass Wohlbefinden und Stress durch die mechanistische Kontrolle der Umwelt, besonders des Körpers und des Gehirns verändert werden können (Didonna, 2009, S. 3). Dabei wird jedoch das positive und therapeutische Potential, das jeder Mensch in sich selbst trägt, vernachlässigt (Didonna, 2009, S. 3).

Ein wichtiger Aspekt von buddhistischen Achtsamkeits-Konzepten ist außerdem die Einheit von Körper und Gehirn (Didonna, 2009, S. 5). Während diese Annahme in der westlichen Kultur scheinbar völlig in Vergessenheit geraten ist, so ist sie in der buddhistischen Achtsamkeitspraxis ein zentraler Punkt. Laut Didonna (2009, S.5) wird davon ausgegangen, dass Körper und Gehirn ununterbrochen miteinander kommunizieren und zu einem ganzen einheitlichen Lebewesen gehören, das auch mit seiner internen Welt kommuniziert. In der westlichen Welt werden Körper und Gehirn als getrennte Einheiten gesehen, jedoch wurden die Schwächen dieser dualistischen Sichtweise in den letzten Jahren erkannt, so Didonna (2009, S.5). Krankheit oder Wohlbefinden sollten nicht als ausschließlich dem Gehirn oder dem Körper zugehörig gesehen werden, da die beiden sehr stark miteinander verbunden sind (Didonna, 2009, S.5).

Gemeinsam ist beiden Ansätzen, dass sie versuchen menschliches Leiden zu verringern und Wohlbefinden zu steigern (Didonna, 2009, S. 4).

## **1.2 Übungsformen der Achtsamkeit**

Achtsamkeit lässt sich durch verschiedene Übungsformen kultivieren und verbessern.

Siegel, Germer und Olendzki (2009, S. 23) unterscheiden dabei zwischen alltäglicher Achtsamkeit, formaler Meditationspraxis und Retreat-Praxis: alltägliche Achtsamkeitspraxis bedeutet sich den ganzen Tag über immer wieder selbst daran zu erinnern, die Aufmerksamkeit auf den aktuellen Moment zu lenken, ohne dabei die eigenen Routinen radikal zu verändern. Dazu gehört z.B. wahrzunehmen, wie es sich anfühlt zu laufen, wie das Essen schmeckt und wie die Umwelt aussieht.

Formale Meditationspraxis bedeutet laut Siegel, Germer und Olendzki (2009, S. 23) regelmäßig einer bestimmten Form der Meditation nach zu gehen. Es gibt viele Arten der Meditation und Bewegungsformen, die meditative Elemente enthalten (Siegel, Germer & Olendzki, 2009, S. 23).

Der Begriff Meditation ist nicht genau definiert und umfasst viele Praktiken, die teilweise sehr ähnlich sind, aber teilweise auch deutliche Unterschiede aufweisen. Siegel, Germer und Olendzki (2009, S.27) unterscheiden zwischen Achtsamkeitsmeditation und Konzentrationsmeditation: bei Konzentrationsmeditationen (z.B. Mantrameditationen, bei denen ein Wort oder Geräusch wiederholt wird) wird die Aufmerksamkeit auf ein

bestimmtes Objekt gelenkt, bei Achtsamkeitsmeditationen (z.B. Zen-Meditation, Vipassana-Meditation und MBSR) soll alles was im Wahrnehmungsfeld auftaucht von Moment zu Moment wahrgenommen werden.

Eine ähnliche Unterscheidung liefern Lutz, Slagter, Dunne und Davidson (2008). Sie unterscheiden FA Meditation (*focused attention meditation*), bei der die Aufmerksamkeit freiwillig und dauerhaft auf ein Objekt gelenkt wird und OM Meditation (*open monitoring meditation*), bei der alle Wahrnehmungsinhalte von Moment zu Moment und ohne darauf zu reagieren erlebt werden. Diese Unterscheidungen von Meditationsformen stehen im Einklang mit den zwei Generalfaktoren der Achtsamkeit, *self-regulated attention* und *orientation to experience* (Tran, Glück & Nader, 2013).

Viele dieser Übungsformen kombinieren beides, es wird ein Beobachtungsobjekt gewählt (z.B. der Atem oder eine Kerze), zu dem die Aufmerksamkeit jedes Mal zurückkehren soll wenn die Gedanken abschweifen (Siegel, Germer & Olendzki, 2009, S. 23). Sobald die Konzentration auf dieses Objekt etabliert ist, kann die Aufmerksamkeit auf alles gelenkt werden, was im Körper und der Umwelt erlebt wird und wie diese Ereignisse wahrgenommen werden. Die Achtsamkeit soll dabei immer von Akzeptanz geprägt sein (Siegel, Germer & Olendzki, 2009, S. 23).

Ospina et al. (2008) identifizierten außerdem drei weitere Formen der Meditation: Quigong, Tai Chi und Yoga. Laut ihnen ist Quigong eine traditionelle chinesische Praktik, die verschiedene Atemtechniken mit verschiedenen Körperhaltungen kombiniert. Tai Chi ist laut Ospina et al. (2008) eine chinesische Kampfkunst, die aus langsamen, sanften, fließenden Übungen besteht, die Körperhaltung, Beweglichkeit, Entspannung, Wohlbefinden und Konzentration verbessert. Es wird daher auch als Meditation in Bewegung angesehen. Yoga beinhaltet laut Ospina et al. (2008) tausende verschiedene Techniken, die der Yogi-Tradition entstammen. Sie kombinieren Körperhaltungen (Asanas), Augenpositionen, Atemtechniken (Pranayama), Mantren und vier Ebenen der Meditation (Pratyahar, Dharana, Dhyana, and Samadhi).

Obwohl es viele Studien zu den Effekten von Meditation gibt, herrscht noch immer Uneinigkeit darüber wie der Begriff Meditation genau zu definieren ist (Schoormans & Nyklicek, 2011). Außerdem ist wenig darüber bekannt, ob sich die verschiedenen Meditationsarten in der Verbesserung von Achtsamkeit bzw. deren Faktoren unterscheiden. Lediglich Schoormann und Nyklicek (2011) verglichen Achtsamkeitsmeditation und Transzendente Meditation, dabei wurden keine

signifikanten Unterschiede in den Achtsamkeitswerten festgestellt. Die Anzahl der Tage pro Woche, an denen meditiert wurde, war in dieser Studie der einzige Prädiktor für höhere Werte in Achtsamkeit. Es besteht also weiterer Forschungsbedarf um den Begriff Meditation genauer zu definieren und eventuelle Wirkungsunterschiede verschiedener Meditationsstile auf Achtsamkeit bzw. deren Faktoren zu ergründen.

Retreat-Praxis ist laut Siegel, Germer und Olendzki (2009, S.23) eine Art „Urlaub“ der ausschließlich dem Üben von Achtsamkeit gewidmet wird. Dabei gibt es lange Perioden formaler Achtsamkeitspraxis, es soll gewöhnlich nicht gesprochen, so wenig wie möglich interagiert und alle Aktivitäten des Tages schweigend und achtsam durchgeführt werden (Siegel, Germer & Olendzki, 2009, S. 23).

### **1.3 Fragebögen zur Messung von Achtsamkeit**

Es gibt zahlreiche Fragebögen, die Achtsamkeit erfassen und zum Teil von unterschiedlichen Faktorenstrukturen der Achtsamkeit ausgehen. In dieser Diplomarbeit wird das Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ; Baer et al., 2008) in der deutschsprachigen Kurzversion (Tran et al., 2013) verwendet, das auf fünf älteren Verfahren beruht und deren Schwächen ausbessert.

Zu diesen fünf Verfahren gehören das Freiburg Mindfulness Inventory (FMI; Buchheld, Grossman, & Walach, 2001), die Mindful Attention Awareness Scale (MAAS; Brown & Ryan, 2003), das Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS; Baer, Smith & Allen, 2004), die Cognitive and Affective Mindfulness Scale (CAMS; Feldman, Hayes, Kumar, Greeson, & Laurenceau, 2007), und das Mindfulness Questionnaire (MQ; Chadwick, Hember, Mead, Lilley, & Dagnan, 2005). All diese Verfahren verwenden Selbsteinschätzungsmethoden, um die Tendenz, im alltäglichen Leben achtsam zu sein, zu erfassen und verfügen über akzeptable psychometrische Qualitäten (Baer et al., 2008). Allerdings lassen die Unterschiede im Inhalt und der Struktur der Fragebögen auf einen fehlenden Konsens darüber, ob Achtsamkeit ein multifaktorielles Konstrukt ist, und falls ja, wie diese Faktoren definiert und operationalisiert werden sollen, schließen (Baer et al., 2008). Die MAAS beispielsweise ist eindimensional, da Brown und Ryan (2003, 2004) davon ausgehen, dass Achtsamkeit aus nur einem Faktor, dem bewussten Wahrnehmen von momentanen Ereignissen und Erfahrungen, besteht. Die KIMS (Baer et al., 2004) hingegen verfügt über vier Subskalen (*Beobachten, Beschreiben, Bewusstes Handeln und Akzeptieren ohne zu bewerten*).

Das FFMQ wurde in einer exploratorischen Faktorenanalyse aus den fünf oben genannten Verfahren zusammengestellt und überwindet somit die Differenzen in der Konzeptualisierung von Achtsamkeit (Grossmann, 2011). Das FFMQ erfasst die fünf bereits genannten Faktoren von Achtsamkeit: *Beobachten (Observe)*, *Beschreiben (Describe)*, *Bewusst Handeln (Actaware)*, *Nicht-Bewerten von inneren Erfahrungen (Nonjudge)* und *Nicht-Reagieren auf innere Erfahrungen (Nonreact)*.

Die Originalversion (Baer et al, 2004) geht von nur einem Generalfaktor Achtsamkeit aus. Tran et al. (2013, 2014) fanden jedoch heraus, dass auch beim FFMQ von einer Zwei-Faktoren-Struktur mit *self-regulated attention* und *orientation to experience* als Generalfaktoren auszugehen ist. Sie gehen außerdem davon aus, dass die Kurzversion die Modelpassung und die psychometrischen Qualitäten des Verfahrens verbessert. Sie merken allerdings an, dass die Skala *Nicht Reagieren auf innere Erfahrungen* bei Meditierenden und Nicht-Meditierenden unterschiedliche Konstrukte messen könnte.

#### **1.4 Achtsamkeitsbasierte Interventionen**

In den letzten 20 Jahren ist die Anzahl der klinischen Interventionen, die Meditation (besonders in Form von Achtsamkeitsmeditation) verwenden, drastisch gestiegen (Didonna, 2009, S.10).

Heute werden achtsamkeitsbasierte Verfahren, deren Wirksamkeit in einer großen Zahl von Studien belegt wurde, für eine große Bandbreite von klinisch relevanten Störungen angewandt. Achtsamkeit ist der Kern mehrerer Therapiemodelle, von denen die meisten den kognitiv-behavioralen Ansatz angehören (Didonna, 2009, S.10). Achtsamkeitsbasierte Stress Reduktion (MBSR; Kabat-Zinn, 1990) war das erste Modell, das klinische Anwendung fand (Didonna, 2009, S.11). MBSR erwies sich bei der Behandlung verschiedener Angststörungen, besonders der generalisierten Angststörung, Panikattacken und sozialer Phobie als wirksam (Kabat-Zinn et al., 1992; Borkovec & Sharpless, 2004; Miller, Fletcher, & Kabat-Zinn, 1995).

Die Achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie (MBCT; Segal, Williams & Teasdale, 2002) ist eine Kombination von kognitiver Verhaltenstherapie und MBSR und hat sich bei der Rückfallprävention bei Depressionen als effektiv erwiesen (Teasdale, Segal, Williams, Ridgeway, Soulsby & Lau, 2000).

Das dialektisch-behaviorale Therapie Model (Linehan, 1993a) ist eine Kombination von evolutionärer Psychologie und Paul Gilberts Arbeit zu Mitgefühl in der Psychotherapie

(2005) und enthält ebenfalls achtsamkeitsbasierte Therapieelemente. Es hat sich bei der Reduzierung von impulsivem und suizidalem Verhalten als wirksam erwiesen (Linehan, 1993b).

Die Acceptance und Commitment Therapie (ACT; Hayes, Strosahl & Wilson, 1999) ist ebenfalls achtsamkeitsbasiert, enthält aber keine Meditations- oder Achtsamkeitsübungen. Patienten lernen dabei ihre Gedanken, Emotionen und Körperwahrnehmungen als separat wahrzunehmen, d.h. sie müssen sich nicht mit ihnen identifizieren.

Baer (2003) kam nach seinem Review empirischer Literatur zu dem Schluss, dass achtsamkeitsbasierte Interventionen rigoros operationalisiert, konzeptualisiert und empirisch überprüft werden können und, dass sie nach den Standards der American Psychological Association als wahrscheinlich wirksam eingestuft werden können. Studien über die Wirksamkeit der achtsamkeitsbasierten Interventionen lassen Positives vermuten, aber weitere Forschung mit kontrollierten und randomisierten Studien ist nötig, vor allem im Vergleich mit anderen Methoden oder als Teil von Behandlungspaketen (Didonna, 2009, S.11). Laut Didonna (2009, S.11) fehlt es bisher außerdem an Verständnis darüber, welche Interventionen für wen wirken und welche Strategien für bestimmte Patienten und deren Zustände am besten geeignet sind. Er fordert daher vor allem die Entwicklung valider und reliabler Messinstrumente, die Achtsamkeit und ihre Komponenten messen und deren Zusammenhang mit klinisch relevanten Veränderungen erfassen können. Er weist außerdem darauf hin, dass weitere Forschung nötig ist um herauszufinden welche kognitiven, emotionalen, behavioralen, biochemischen und neurologischen Faktoren zu Achtsamkeit beitragen und welche Mechanismen der Achtsamkeitsübungen zu klinisch relevanten Veränderungen führen.

Dazu müsse, so Didonna (2009, S.11) allerdings auch der Dialog zwischen den traditionellen östlichen und neurowissenschaftlichen Sichtweisen auf Achtsamkeit verstärkt werden.

## **2. Gesundheitsverhalten**

Risikantes Gesundheitsverhalten verursacht, neben den im Folgenden aufgeführten gesundheitlichen Problemen, enorme Kosten für das Gesundheitssystem und die Wirtschaft der jeweiligen Länder (WHO, 2010).

### **2.1 Übergewicht**

Übergewicht hat sich in vielen europäischen Ländern, die Mitglied der World Health Organisation sind, seit den 1980er Jahren verdreifacht (WHO, 2015b). Diese Tendenz steigt weiterhin, vor allem bei Kindern. Neben entstehenden physischen und psychologischen Problemen kann Übergewicht zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Diabetes führen (WHO, 2015b). Unglücklicherweise ist Gewichtsverlust schwer zu erreichen und noch schwerer aufrecht zu erhalten (Tapper, Shaw, Ilsley, Hill, Bond & Moore, 2008). Weniger als 5% der Personen die Gewicht verlieren können diese Verluste 4-5 Jahre später halten (Kramer, Jeffery, Forster & Snell, 1989). Zu wissen, wie man Gewicht verliert, scheint also nicht zu genügen um Gewicht zu halten (Tapper, Shaw, Ilsley, Hill, Bond & Moore, 2008). Daher müssen auch die psychologischen Aspekte von Übergewicht genauer betrachtet werden (z.B., Byrne, 2002; Cooper & Fairburn, 2001; House of Commons Health Committee, 2004).

### **2.2 Physische Aktivität**

Physische Aktivität wie Joggen, Radfahren oder Tanzen führt nicht nur zu höherem Wohlbefinden und psychischer Gesundheit, sondern hilft auch dabei Übergewicht und die damit verbundenen Krankheiten zu verhindern (WHO, 2015c). Physische Aktivität ist besonders wichtig für die gesunde Entwicklung von Kindern und kann entscheidend zum Wohlbefinden älterer Menschen beitragen (WHO, 2015c). Im Gegensatz dazu kann physische Inaktivität ein großes Risiko für die Gesundheit darstellen und ihr werden schätzungsweise eine Million Todesfälle pro Jahr in der europäischen WHO Region zugeschrieben (WHO, 2015c).

### **2.3 Rauchverhalten**

Die europäische WHO Region hat eine der höchsten, durch Tabak verursachten Todesraten der Welt (WHO, 2015d). 16% aller Todesfälle von Erwachsenen über 30

werden laut WHO (2015d) Tabak zugeschrieben, bei einem weltweiten Durchschnitt von 12%. Tabak hat über die ganze Lebensspanne negative Folgen für die Gesundheit und kann zu Fehlgeburten und Missbildungen bei Neugeborenen, zu plötzlichem Kindstod, Atemwegserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs führen (WHO, 2015d).

#### **2.4 Alkoholkonsum**

Der Alkoholkonsum in der europäischen WHO Region ist der Höchste weltweit (WHO, 2015e). Der Missbrauch von Alkohol ist außerdem ein großes Gesundheitsrisiko, er steht in Verbindung mit frühzeitigen Todesfällen, neuropsychologischen Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Leberzirrhose, Infektionskrankheiten und Krebs. Er kann außerdem zu absichtlichen und unabsichtlichen Verletzungen beitragen. Alkoholkonsum während der Schwangerschaft kann zu schweren geistigen Beeinträchtigungen des Kindes führen (WHO, 2015e).

### **3. Adherence und Compliance**

Der Begriff Compliance ist als das Befolgen von Regeln oder den Forderungen von Autoritätspersonen nach zu kommen (Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English) definiert. Im Gesundheitswesen wird Compliance verwendet um zu beschreiben, ob ein Patient den Empfehlungen des Gesundheitspersonals betreffend Medikation, Diät und Lebensstil folgt (Sackett, 1976). Diese Definition beschreibt den Patienten jedoch als passiv und gehorsam und ist daher nicht mehr zeitgemäß (Cushing & Metcalfe, 2007). Er wird daher in aktueller Literatur durch den Begriff Adherence ersetzt, der laut WHO (2003) beschreibt, in welchem Ausmaß das Verhalten einer Person (Medikamente einnehmen, Diät befolgen und den Lebensstil verändern) mit den abgesprochenen Empfehlungen des Gesundheitspersonals übereinstimmen. Adherence ist ein komplexes Zusammenspiel von verschiedenen Faktoren, wie die Ansichten und Eigenschaften des Patienten, Eigenschaften der Krankheit, der soziale Kontext sowie Probleme beim Zugang zur Behandlung (Haynes, McRibbon & Karani, 1996; Haynes, Deveraux & Guyatt, 2002; WHO 2003; Stevenson, Cox, & Britten).

Fehlende Adherence kann zu schlechten Therapieergebnissen bei Patienten mit Diabetes, Epilepsie, AIDS, Asthma, Tuberkulose, Hypertonie und Organtransplantationen führen

(Sabaté, 2003). Bei Infektionskrankheiten kann fehlende Adherence außerdem dazu führen, dass Mikroorganismen Resistenzen gegen die verwendeten Medikamente entwickeln (Sanson-Fisher, Bowman & Armstrong, 1992). Neben den gesundheitlichen Effekten von fehlender Adherence verursacht sie auch hohe Kosten durch mehr Pflegebesuche, Krankenhausaufenthalte und höhere Behandlungskosten (Bond & Hussar, 1991; Svarstad, Shireman & Sweeney, 2001). Wenn der Patient die Empfehlungen des Arztes nicht befolgt, ohne dies zu berichten, könnte der Arzt die Behandlungsmethode ändern, was weitere Kosten verursacht (Jin, Sklar, Min Sen Oh & Chuen Li, 2008). Unglücklicherweise gibt es bisher wenige effektive Methoden um Adherence zu verbessern (Cushing & Metcalfe, 2007).

#### **4. Wirkmechanismen von Achtsamkeit auf Gesundheitsverhalten und Adherence**

Stressreduktion ist einer der vermuteten Wirkmechanismen von Achtsamkeit auf das Gesundheitsverhalten. Davis, Fleming, Bonus und Baker (2007) fanden heraus, dass Achtsamkeitstraining zu geringerem stress-bedingtem Verlangen nach Zigaretten führt. Dies könnte ebenso für Alkohol und ungesundes Essen gelten, da beides häufig als Reaktion auf Stress konsumiert wird. Gilbert und Waltz (2010) sind der Meinung, dass Achtsamkeit außerdem dazu führen könnte, dass ein ungesundes Verlangen (z.B. Ungesundes zu essen oder nicht ins Fitnessstudio zu gehen) besser erkannt wird. Gesundheitsgewohnheiten zu ändern kann laut Gilbert und Waltz (2010) ein schwieriger und frustrierender Prozess sein. Die nicht-bewertende und von Selbst-Mitgefühl geprägte Haltung, die durch Achtsamkeit entsteht könnte daher dabei helfen, diese Schwierigkeiten zu bewältigen. Außerdem könnte größere Achtsamkeit dabei helfen, auf negative Gedanken und Emotionen weniger zu reagieren (Gilbert & Waltz, 2010). Laut Bishop et al. (2004) werden Gedanken und Gefühle im Zustand der Achtsamkeit als Ereignisse im Gehirn wahrgenommen, ohne sich mit ihnen zu stark zu identifizieren oder auf sie automatisch und wie gewohnt zu reagieren.

Da der Konsum von ungesunden Lebensmitteln eine häufige Reaktion auf negative Emotionen ist, könnte Achtsamkeit dabei helfen negative Emotionen wahrzunehmen, ohne darauf mit ungesundem Essverhalten zu reagieren (Gilbert & Waltz, 2010). Laut Gilbert und Waltz (2010) könnte eine Person, die den Wunsch entwickelt eine gesunde Tätigkeit aufzugeben (z.B. Sport), diesen Wunsch bemerken ohne auf ihn zu reagieren. Ein weiterer möglicher Vorteil von Achtsamkeit ist die Fähigkeit, die eigenen Gedanken

zu beobachten, ohne sie als unbedingt wahr zu wahrzunehmen. Gedanken wie „Ich schaffe das nicht“, „Das ist zu schwer“ oder „Das ist zu unangenehm“ könnten dabei als reine Gedanken wahrgenommen werden, ohne dass man sich verpflichtet fühlt ihnen entsprechend zu handeln. Wenn eine Person also z.B. den Gedanken hat, dass eine physische Aktivität zu schwer sei, heißt das nicht automatisch, dass sie aufgeben muss. Zuletzt könnte Achtsamkeit laut Gilbert und Waltz (2010) zu höherer Selbstwirksamkeit führen. In einem achtsamen Zustand reagiert eine Person auf Schwierigkeiten mit bewusstem Handeln anstatt automatischer Reaktion und hat daher ein stärkeres Gefühl von Kontrolle (Gilbert & Waltz, 2010). Selbstwirksamkeit ist laut Bandura (1997) das Gefühl, wie gut man eine Aufgabe bewältigen kann und entscheidend dafür, ob eine Person ein Verhalten unter verschiedenen Umständen (z.B. Rückschläge) beibehalten kann.

Die Fähigkeit, sich an die Empfehlungen eines Arztes zu erinnern, ist ein wichtiger Faktor für Adherence. Wenn Patienten vergessen ihre Medikamente zu nehmen oder vergessen, wie sie zu nehmen sind, trägt dies selbstverständlich erheblich zu fehlender Adherence bei (z.B. Zaghoul & Goodfield, 2004). Chiesa et al. (2011) fanden heraus, dass Achtsamkeitstraining die Gedächtnisleistung verbessern kann und somit zu besserer Compliance führen könnte.

Laut dem Review von Jin et al. (2008) zeigen ängstliche und depressive Patienten deutlich geringere Adherence. Da achtsamkeitsbasierte Therapie sich als effektiv in der Behandlung von Ängstlichkeit und Depressionen erwiesen hat (Hofmann, Sawyer, Witt & Oh, 2010) könnte dies ein weiterer Pfad sein, über den Achtsamkeit zu besserer Compliance führt.

## EMPIRISCHER TEIL

### 5. Zielsetzung und Hypothesen

#### 5.1 Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es herauszufinden, ob Achtsamkeit, wie in vorherigen Studien mit amerikanischen Studenten (z.B. Gilbert & Waltz, 2010; Roberts & Danoff-Burg), auch in einer deutsch-österreichischen Population positiv mit vorteilhaftem Gesundheitsverhalten korreliert. Außerdem soll überprüft werden ob Achtsamkeit auch mit Adherence positiv korreliert.

Gilbert und Waltz (2010) fanden unterschiedlich starke Zusammenhänge der fünf Faktoren der Achtsamkeit mit den verschiedenen Gesundheitsverhaltensweisen.

Daher sollen die fünf Faktoren der Achtsamkeit (*Beobachten, Beschreiben, bewusst Handeln, Nicht-Bewerten von inneren Erfahrungen* und *Nicht-Reagieren auf innere Erfahrungen*) einzeln betrachtet werden, um zu identifizieren ob bestimmte Faktoren der Achtsamkeit bzw. bestimmte Achtsamkeitsübungen besonders hilfreich bei der Verbesserung von Gesundheitsverhalten und Adherence sein könnten. Gilbert und Waltz (2010) fanden außerdem Geschlechtsunterschiede in der Wirkungsweise der fünf Faktoren auf Gesundheitsverhalten, daher wurden die Daten nach Geschlechtern getrennt untersucht.

#### 5.2 Hypothesen

Hypothese 1: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen den fünf Faktoren der Achtsamkeit und ungesundem Essverhalten

Hypothese 2: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den fünf Faktoren der Achtsamkeit und Adherence.

Hypothese 3: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen den fünf Faktoren der Achtsamkeit und Alkoholkonsum.

Hypothese 4: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen den fünf Faktoren der Achtsamkeit und Zigarettenkonsum.

Hypothese 5: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den fünf Faktoren der Achtsamkeit und physischer Aktivität.

## **6. Methodik**

### **6.1 Studiendesign und Datenerhebung**

Die Datenerhebung fand vom 12.6.2015 bis 29.6.2015 statt. Verwendet wurde ein Onlinefragebogen im Querschnittsdesign bei [www.soscisurvey.de](http://www.soscisurvey.de). Mit G\*Power wurde eine erwünschte Stichprobengröße von 164 Personen berechnet. Es wurde ein Pretest durchgeführt um eventuelle schlecht formulierte Items oder Antwortmöglichkeiten zu identifizieren. Alle Items erwiesen sich bei diesem Pretest als gut geeignet. Der Fragebogen wurde hauptsächlich auf Facebook verbreitet. Er wurde in diversen Meditations-, Yoga-, Sport- und Universitätsgruppen gepostet. Außerdem wurde der Fragebogen an Freunde und Verwandte mit der Bitte, diesen an möglichst viele Personen weiterzuleiten, geschickt. Zuletzt wurde der Fragebogen an Wiener Meditations- und Yoga-Zentren und Yoga-Lehrer geschickt, wiederum mit der Bitte diesen an Kunden und Schüler weiterzuleiten. Den Teilnehmern wurde versichert, dass ihre Daten anonymisiert und vertraulich behandelt werden. Als Anreiz für die Teilnahme wurden 2x20€ Gutscheine von Amazon verlost.

### **6.2 Messinstrumente**

#### **6.2.1 Demographische Daten**

Erfasst wurden Geschlecht, Alter, das Land in dem die Person derzeit lebt, Beziehungsstatus, ob die Person Kinder hat, Größe des Wohnorts (Einwohnerzahl) sowie der höchste Bildungsabschluss.

#### **6.2.2 Meditationserfahrung**

Die Teilnehmer gaben an mit welchen Meditations- und Entspannungstechniken sie Erfahrung haben und wie lange, beziehungsweise wie regelmäßig sie diese praktizieren. Dabei sollten sie angeben wie viele Stunden sie pro Woche, an wie vielen Wochentagen und seit wie vielen Monaten sie diese Übungen praktizieren.

### 6.2.3 Achtsamkeit

Achtsamkeit wurde anhand der deutschen Kurzversion des FFMQ (Tran et al., 2013) erfasst. Das Verfahren enthält 20 Items, 4 für jeden, der unter 1.4 genannten Achtsamkeitsfaktoren. Beispielitems sind im Anhang zu finden. Die Teilnehmer sollten angeben, wie sehr Aussagen zum alltäglichen Achtsamkeitserleben auf sie zu treffen. Die Antwortmöglichkeiten reichen dabei auf einer 5-Punkte-Likert-Skala von 1 = *trifft nie zu* bis 5 = *trifft sehr oft zu*. Tran et al. (2014) berichten ein Cronbach alpha von  $\alpha = .79$  (*Beobachten*) bis  $.91$  (*Nicht-Bewerten von inneren Erfahrungen*) in einer deutschsprachigen Stichprobe.

### 6.2.4 Gesundheitsverhalten

Rauchverhalten, Trinkverhalten und physische Aktivität wurden direkt erfragt. Die Teilnehmer wurden gebeten anzugeben, wie oft und wieviel sie in den letzten 30 Tagen geraucht und getrunken haben. Außerdem sollten sie angeben, wie oft und wie lange sie in den letzten 30 Tagen Sport oder andere anstrengende Tätigkeiten betrieben haben. Berufliche und sonstige Pflichten sollten dabei nicht berücksichtigt werden, da nur freiwillige physische Aktivität erfasst werden sollte. Essverhalten wurde anhand des *Starting the Conversation – Diet* Fragebogens (Paxton, Strycker, Toobert, Ammerman & Glasgow, 2011) erfasst. Dieser besteht aus 8 Items, die den Konsum von Fastfood, Obst, Gemüse, süßen Getränken, Eiweiß, salzigen Snacks, Süßigkeiten und Fett erfassen. Aus diesen 8 Items wird ein Gesamtscore gebildet, wobei Obst und Gemüse negativ gewichtet werden. Ein niedriger Wert steht für eine gesündere Ernährung. Die Retest-Reliabilität beträgt  $r = .66$ .

Da jede Frage ein anderes Verhalten erfasst, wurde keine interne Konsistenz angegeben.

### 6.2.5 Adherence

Adherence wurde anhand der *Adherence to Refills and Medications Scale* (ARMS, Kripalani, Risser, Gatti & Jacobson, 2008) erfasst. Die Skala besteht aus 14 Items, die aus Fragen zur Einhaltung von ärztlichen Anweisungen in Bezug auf Medikamenteneinnahme bestehen. Die Antwortmöglichkeiten reichen auf einer 4-Punkte-Likert-Skala von „nie“ bis „immer“. Beispielitems sind im Anhang zu finden.

Kripalani et al. (2008) berichten eine gute interne Konsistenz von Cronbach alpha  $\alpha = .82$  und eine gute Test-Retest-Reliabilität von  $r = .69$ .

Die Antwortitems sind umgekehrt gepolt, ein hoher Wert bedeutet daher niedrige Adherence.

## **7. Ergebnisse**

Zur Auswertung der Daten wurde SPSS Version 20 verwendet. Als Signifikanzniveau wurde  $\alpha = .05$  gewählt.

### **7.1 Deskriptive Statistik**

#### **7.1.1 Sozio-demografische Daten**

Die Gesamtgröße der Stichprobe beträgt  $n = 278$ , davon waren 217 (78,1 %) weiblich und 61 (21,9%) männlich. 95 Personen (34,2%) gaben Deutschland als ihr Heimatland an, 177 Personen (63,7%) Österreich und 6 Personen (2,2%) ein anderes Land. 163 Personen (58,6%) gaben Matura bzw. Abitur als ihren höchsten Bildungsabschluss an, 89 Personen (32%) ein FH oder Universitätsstudium, 15 Personen (5,4%) eine Lehre, 4 Personen (1,4%) eine Pflichtschule und 7 Personen (2,5%) sonstige Bildungsabschlüsse. Das Durchschnittsalter betrug 27,88 Jahre ( $SD = 11,5$ ) bei einem Minimum von 18 und einem Maximum von 73. 108 (38,8%) der Personen waren Single, 170 (61,2%) in einer Partnerschaft. 33 (11,9%) Personen hatten Kinder die im eigenen Haushalt leben, 10 (3,6%) Personen Kinder die bereits nicht mehr zuhause leben, 235 (84,5%) Personen hatten keine Kinder. 175 Personen (62,9%) wohnten in einer Stadt mit über 250.000 Einwohnern, 26 Personen (9,4%) in einer Stadt mit 100.000-250.000 Einwohnern, 17 Personen (6,1%) in einer Stadt mit 20.000 -100.000 Einwohnern, 23 Personen (8,3%) in einer Stadt mit 5.000-20.000 Einwohnern und 37 Personen (13,3%) in einer Stadt mit weniger als 5.000 Einwohnern.

Die Verteilung der Altershäufigkeit ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

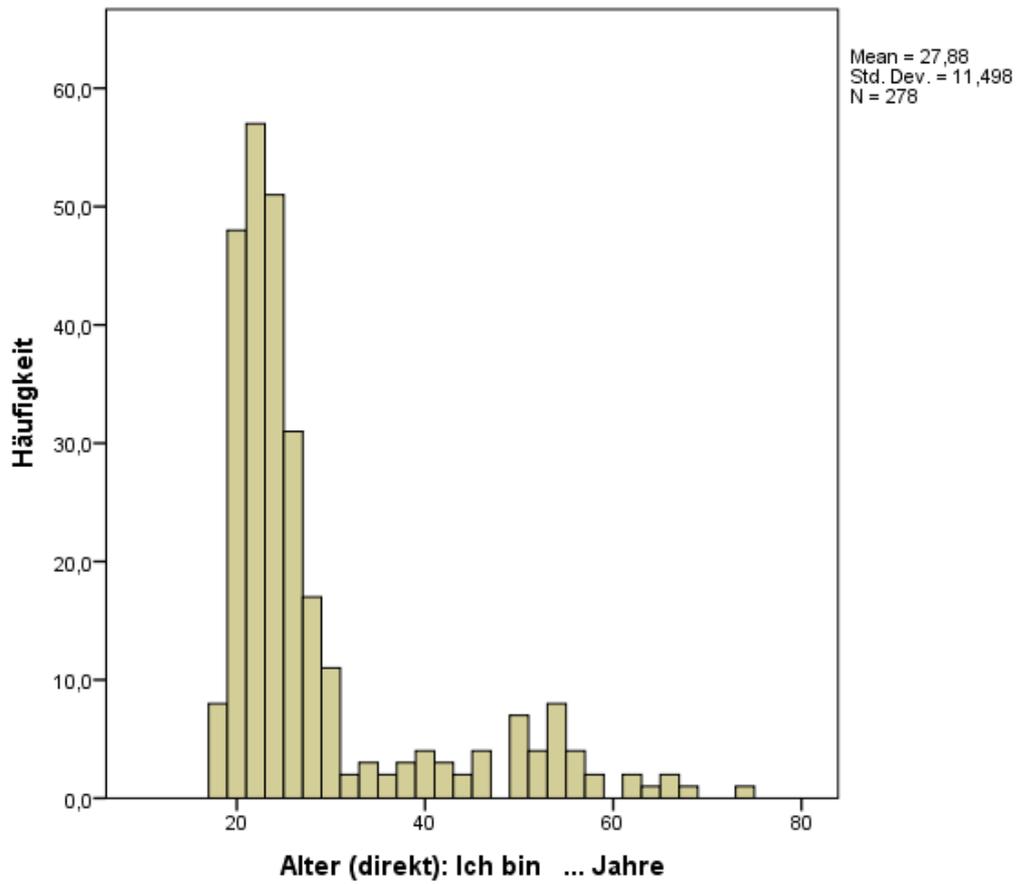


Abbildung 1: Altersverteilung in der Stichprobe

### 7.1.2 Art, Dauer und Häufigkeit der Achtsamkeitspraxis

Tabelle 1 ist zu entnehmen wie viele Stunden pro Tag, an wie vielen Tagen pro Woche und seit wie vielen Monaten die Teilnehmer Achtsamkeit praktizieren. Abbildung 2 ist zu entnehmen welche Methoden sie praktizieren, dabei waren Mehrfachnennungen möglich.

Tabelle 1: *Meditationserfahrung in der Stichprobe*

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Meditation Stunden pro Tag	,68	1,72
Meditation Tage pro Woche	,83	1,78
Meditation seit x Monaten	12,88	44,22

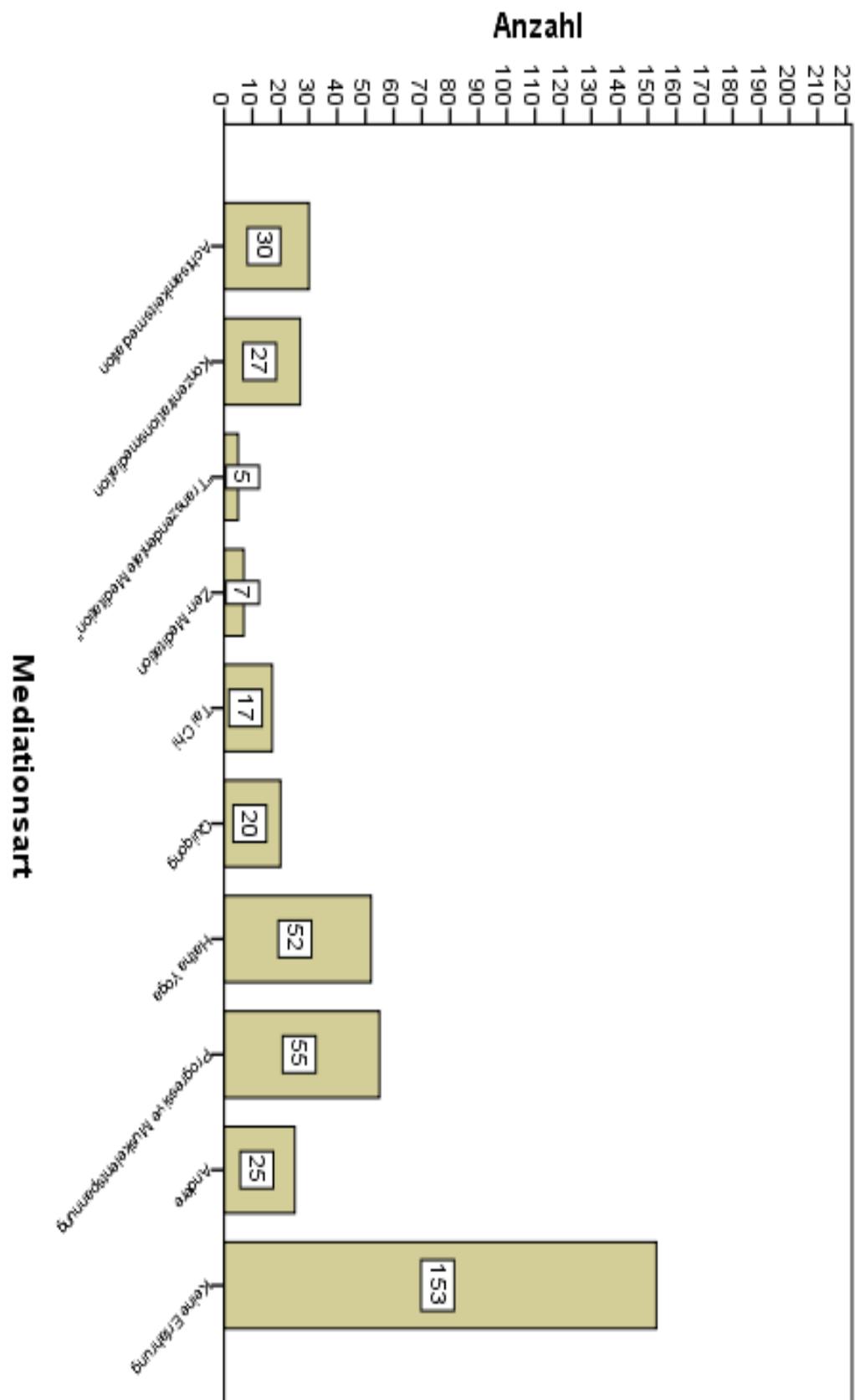


Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung der Meditationsformen in der Stichprobe

### 7.1.3 Skalenwerte

Der Tabelle 2 ist zu entnehmen wie physisch aktiv die Teilnehmer sind, wieviel Alkohol sie trinken und wieviel sie rauchen. Außerdem enthalten diese Tabellen die Ergebnisse der fünf FFMQ Subskalen und der Adherence Skala.

Tabelle 2: *Skalenwerte für Achtsamkeitsfaktoren und Gesundheitsverhalten*

	<u>Weiblich (n = 217)</u>		<u>Männlich (n = 61)</u>	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Observe	14,42	13,84	13,84	3,52
Describe	14,01	13,92	13,92	3,17
Actaware	12,39	12,73	12,73	3,42
Nonjudge	14,56	14,48	14,48	2,89
Nonreact	11,99	13,93	13,93	3,20
Essverhalten	12,95	13,25	13,25	3,39
Adherence	19,31	17,69	17,69	4,39
Menge Zigaretten (30 Tage)	66,94	80,50	80,50	198,27
Menge alkoholischer Getränke (30 Tage)	15,42	19,79	19,79	33,09
Minuten physische Aktivität (30 Tage)	565,39	698,60	698,60	644,52

## 7.2 Inferenzstatistik

Die Hypothesen 1 und 2 wurden anhand einer multiplen Regression überprüft. Da die Verteilungen der Variablen Rauchverhalten, Trinkverhalten und physische Aktivität extrem schief waren, wurden diese Variablen gruppiert und Hypothesen 3-5 mittels zweifaktorieller Varianzanalysen mit den Faktoren Geschlecht und Gruppenzugehörigkeit (Rauchverhalten, physische Aktivität), beziehungsweise t-Test (Trinkverhalten) überprüft. Die Hypothesen wurden dementsprechend geändert (siehe 7.2.1 Hypothesenauswertung). Rauchverhalten wurde dabei in „Raucher“ und „Nichtraucher“ eingeteilt, Trinkverhalten in „moderate Trinker“ und „Vieltrinker“, physische Aktivität in „physisch Inaktive“ und „physisch Aktive“. Als Raucher galten dabei Personen die mindestens eine Zigarette in den letzten 30 Tagen geraucht hatten. Als „moderate Trinker“ galten Personen die unter der vom Bundesministerium für Gesundheit (2015) als „Harmlosigkeitsgrenze“ festgelegten Menge (24g Alkohol pro Tag für Männer – entspricht zwei Getränken im Fragebogen, 16g Alkohol pro Tag für Frauen – entspricht 1.5 Getränken im Fragebogen) blieben. Personen, die darüber lagen wurden als „Vieltrinker“ eingestuft. Als „physisch Inaktive“ wurden Personen eingestuft, die unter der von der WHO (2015f) empfohlenen Dauer (75 Minuten pro Woche für Personen im Alter von 18-64). Personen, die darüber lagen wurden als „physisch Aktive“ eingestuft.

Da nur eine männliche Person unter „Vieltrinker“ fiel wurde bei Trinkverhalten auf einen Geschlechtervergleich verzichtet und es wurde ein t-Test gerechnet.

Für die multiple Regression war die Normalverteilung der Residuen in beiden Fällen gegeben, die Linearität des Zusammenhangs ebenfalls, beide wurden grafisch überprüft (Histogramm der Residuen und Streudiagramm) Multikollinearität erwies sich ebenfalls als unproblematisch, die Toleranzwerte lagen zwischen .716 und .854.

Für den t-test und die Varianzanalyse wurde die Homogenität der Varianzen mittels Levene-Test überprüft, welcher in keinem der Fälle signifikant war. Somit konnte von homogenen Varianzen ausgegangen werden.

### 7.2.1 Hypothesenauswertung

#### **Hypothese 1: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen den fünf Faktoren der Achtsamkeit und ungesundem Essverhalten.**

Bei Frauen zeigte die multiple Regression einen statistisch signifikanten ( $F_{(5;211)} = 4.628$ ;  $p < .001$ ), aber eher geringen ( $R^2 = .099$ ) Einfluss der Achtsamkeits-Skalen auf das Essverhalten. Als statistisch signifikanter Einfluss erwies sich die Skala Actaware ( $t = -2.247$ ;  $p = .026$ ). Höhere Werte in Actaware bedeuten also gesünderes Essverhalten bei Frauen. Eine Tendenz ließ sich bei Nonreact erkennen ( $t = -1.773$ ;  $p = .078$ ).

Bei Männern zeigte die multiple Regression keinen statistisch signifikanten Einfluss, es lässt sich auch keine Tendenz erkennen. Alle Zusammenhänge der Achtsamkeitsskalen mit Essverhalten sind der Tabelle 4 zu entnehmen.

Hypothese 1 konnte also für Frauen teilweise bestätigt werden.

Tabelle 3: *Modellkennwerte der multiplen Regression zur Vorhersage von ungesundem Essverhalten*

Geschlecht	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
Weiblich	5	4.628	.000	.099
Männlich	5	.870	.507	.073

Tabelle 4: *Regressionskoeffizienten der Achtsamkeitsfaktoren mit ungesundem Essverhalten*

Geschlecht		<i>B</i>	$\beta$	<i>T</i>	<i>p</i>
Weiblich (n = 217)	Observe	-.080	-.098	-1.376	.170
	Describe	-.016	-.020	-.279	.780
	Actaware	-.148	-.176	-2.247	.026
	Nonjudge	-.008	-.008	-.120	.905
	Nonreact	-.131	-.136	-1.773	.078
Männlich (n = 61)	Observe	-.144	-.149	-1.022	.311
	Describe	-.164	-.154	-1.018	.313
	Actaware	-.108	-.109	-.597	.553
	Nonjudge	-.065	-.055	-.395	.694
	Nonreact	.157	.149	.879	.383

**Hypothese 2: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den fünf Faktoren der Achtsamkeit und Adherence.**

Bei Frauen zeigte die multiple Regression einen statistisch signifikanten ( $F_{(5;211)} = 3.550$ ;  $p = .004$ ), aber eher geringen ( $R^2 = .078$ ) Einfluss der Achtsamkeits-Skalen auf Adherence. Als statistisch signifikant negativer Einfluss erwies sich die Skala Actaware ( $t = -3.218$ ;  $p = .001$ ). Da die Skala negativ gepolt ist, bedeuten höhere Werte in Actaware höhere Adherence bei Frauen.

Bei Männern zeigte die multiple Regression einen statistisch signifikanten ( $F_{(5;55)} = 2.443$ ;  $p = .045$ ), aber eher geringen ( $R^2 = .182$ ) Einfluss der Achtsamkeits-Skalen auf Adherence. Als statistisch signifikant negativer Einfluss erwies sich die Skala Nonjudge ( $t = -2.561$ ;  $p = .013$ ). Da die Skala negativ gepolt ist, bedeuten höhere Werte in Nonjudge höhere Adherence bei Männern.

Alle Zusammenhänge der Achtsamkeitsskalen mit Adherence sind der Tabelle 6 zu entnehmen.

Hypothese 2 konnte also sowohl für Frauen, als auch Männer teilweise bestätigt werden.

Tabelle 5: *Modellkennwerte der multiplen Regression zur Vorhersage von Adherence*

Geschlecht	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>
Weiblich	5	3,550	,004	,078
Männlich	5	2,443	,045	,182

Tabelle 6: *Regressionskoeffizienten der Achtsamkeitsfaktoren mit Adherenceskala*

Geschlecht		<i>B</i>	$\beta$	<i>T</i>	<i>p</i>
Weiblich (n = 217)	Observe	,037	,027	,380	,704
	Describe	,065	,047	,660	,510
	Actaware	-,359	-,255	-3,218	,001
	Nonjudge	-,163	-,095	-1,363	,174
	Nonreact	,047	,029	,376	,707
Männlich (n = 61)	Observe	-,301	-,241	-1,760	,084
	Describe	-,048	-,035	-,244	,808
	Actaware	-,131	-,102	-,595	,554
	Nonjudge	-,511	-,336	-2,561	,013
	Nonreact	,373	,272	1,712	,093

**Hypothese 3: Es besteht ein Unterschied hinsichtlich der fünf Faktoren der Achtsamkeit zwischen den Gruppen „moderate Trinker“ und „Vieltrinker“.**

Der t-Test zeigte keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen. Lediglich Tendenzen bei Actaware ( $t_{(276)} = 1.745$ ;  $p = .082$ ), Nonjudge ( $t_{(276)} = 1.800$ ;  $p = .073$ ) und Nonreact ( $t_{(276)} = 1.899$ ;  $p = .059$ ) waren zu erkennen. Hierbei wurde, wie bereits erwähnt, auf eine Unterscheidung nach Geschlecht verzichtet. Die Mittelwerte der Gruppen auf den Achtsamkeitsskalen sind Tabelle 7, die Kennwerte des T-Tests Tabelle 8 zu entnehmen.

Hypothese 3 konnte also nicht bestätigt werden.

*Tabelle 7: Skalenwerte der Achtsamkeitsfaktoren von moderaten Trinkern und Vieltrinkern*

	Trinkverhalten	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Observe	moderat	259	14.37	3.32
	viel	19	13.21	3.72
Describe	moderat	259	14.11	3.21
	viel	19	13.05	3.56
Actaware	moderat	259	12.55	3.21
	viel	19	11.21	3.66
Nonjudge	moderat	259	14.62	2.64
	viel	19	13.47	3.15
Nonreact	moderat	259	12.50	2.98
	viel	19	11.15	3.16

Tabelle 8: *t*-Test zum Vergleich von moderaten Trinkern und Vieltrinkern

	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Observe	1.457	276	.146
Describe	1.385	276	.167
Actaware	1.745	276	.082
Nonjudge	1.800	276	.073
Nonreact	1.899	276	.059

**Hypothese 4: Es besteht ein Unterschied hinsichtlich der fünf Faktoren der Achtsamkeit zwischen Rauchern und Nichtrauchern.**

Laut der zweifaktoriellen Varianzanalysen unterscheiden sich Raucher und Nichtraucher in den Skalen Nonreact ( $F_{(1;274)} = 5.384$ ;  $p = .021$ ) und Actaware ( $F_{(1;274)} = 6.650$ ;  $p = .010$ ). Die Mittelwerte der Nonreact-Skala betragen für Raucher 11.852 und 12.679 für Nichtraucher, auf der Actaware-Skala 11.943 für Raucher und 12.705 für Nichtraucher.

Es fand sich kein Interaktionseffekt von Geschlecht und Gruppenzugehörigkeit, lediglich eine Tendenz bei Actaware ( $F_{(1;274)} = 3.650$ ;  $p = .057$ ).

Nichtraucher haben also sowohl bei Männern als auch bei Frauen höhere Werte in Nonreact und Actaware als Raucher. Alle Kennwerte der Varianzanalyse sind Tabelle 9 zu entnehmen.

Hypothese 4 konnte also für beide Geschlechter teilweise bestätigt werden.

Tabelle 9: *Modellkennwerte der zweifaktoriellen Varianzanalysen zum Einfluss von Rauchverhalten und Geschlecht auf Achtsamkeitsfaktoren*

Quelle der Varianz	Abhängige Variable	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Partielles $\eta^2$
Rauchverhalten	Observe	1	2.315	.129	.008
	Describe	1	.726	.395	.003
	Actaware	1	6.650	.010	.024
	Nonjudge	1	1.606	.206	.006
	Nonreact	1	5.384	.021	.019
Geschlecht	Observe	1	1.803	.180	.007
	Describe	1	.348	.556	.001
	Actaware	1	.082	.775	.000
	Nonjudge	1	.084	.772	.000
	Nonreact	1	11.994	.001	.042
Interaktion Rauchverhalten x Geschlecht	Observe	1	.165	.685	.001
	Describe	1	.290	.590	.001
	Actaware	1	3.650	.057	.013
	Nonjudge	1	.000	.992	.000
	Nonreact	1	1.653	.200	.006

**Hypothese 5: Es besteht ein Unterschied hinsichtlich der fünf Faktoren der Achtsamkeit zwischen physisch aktiven und physisch inaktiven Personen.**

Laut der zweifaktoriellen Varianzanalysen unterscheiden sich Aktive und Inaktive in den Skalen Observe ( $F_{(1;274)} = 9.496; p = .002$ ) und Nonreact ( $F_{(1;274)} = 13.538; p < .001$ ). Die Mittelwerte der Observe-Skala betragen für Aktive 14.887 und 13.496 für Inaktive, auf der Nonreact-Skala 13.050 für Aktive und 11.571 für Inaktive. Hier fanden sich keinerlei Interaktionseffekte. Physisch aktive Personen haben also sowohl bei Männern, als auch bei Frauen höhere Werte in Observe und Nonreact als physisch inaktive Personen. Alle Kennwerte der Varianzanalyse sind Tabelle 10 zu entnehmen.

Hypothese 5 konnte also für beide Geschlechter teilweise bestätigt werden.

Tabelle 10: *Modellkennwerte der zweifaktoriellen Varianzanalysen zum Einfluss von physischer Aktivität und Geschlecht auf Achtsamkeitsfaktoren*

Quelle der Varianz	Abhängige Variable	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Partielles $\eta^2$
Physische Aktivität	Observe	1	9.496	.002	.033
	Describe	1	3.333	.069	.012
	Actaware	1	.666	.415	.002
	Nonjudge	1	.669	.414	.002
	Nonreact	1	13.538	.000	.047
Geschlecht	Observe	1	2.269	.133	.008
	Describe	1	.215	.643	.001
	Actaware	1	.687	.408	.002
	Nonjudge	1	.077	.781	.000
	Nonreact	1	16.951	.000	.058
Interaktion physische Aktivität x Geschlecht	Observe	1	.086	.769	.000
	Describe	1	.032	.857	.000
	Actaware	1	.862	.354	.003
	Nonjudge	1	.001	.972	.000
	Nonreact	1	.598	.440	.002

## **8. Diskussion**

### **8.1 Ergebnisse**

Ziel dieser Studie war es den Zusammenhang der fünf Achtsamkeitsfaktoren mit Ess-, Trink- und Rauchverhalten, sowie physischer Aktivität und Adherence zu untersuchen. Bei den meisten dieser Verhaltensweisen konnten Zusammenhänge mit den Achtsamkeitsfaktoren festgestellt werden. Im Zusammenspiel hatten die fünf Achtsamkeitsfaktoren bei Frauen einen signifikanten, jedoch schwachen negativen Zusammenhang mit ungesundem Essverhalten. Diese steht im Einklang mit Ergebnissen von Gilbert und Waltz (2010), die einen schwachen Zusammenhang von Achtsamkeit mit höherem Obst- und Gemüsekonsum bei beiden Geschlechtern, sowie geringeren Fettkonsum bei Männern feststellten. Salmoirago-Blotcher et al. (2010), die denselben Fragebogen wie in dieser Studie verwendeten, stellten nach einer Achtsamkeitsintervention leicht verbessertes Essverhalten fest. Andere Studien stellten nach einer Achtsamkeitsintervention geringeres Verlangen nach Essen (Alberts, Mulken, Smeets & Thewissen, 2010) sowie Gewichtsverlust, verbesserte Selbstkontrolle in Bezug auf Essen und weniger Binge Eating (Dalen, Smith, Shelley, Sloan, Leahigh & Begay, 2010) bei übergewichtigen Personen fest. Roberts & Danoff-Burg (2010) fanden außerdem einen mittleren negativen Zusammenhang von Achtsamkeit als Gesamtkonstrukt mit Binge Eating bei College-Studenten.

Bei der Betrachtung der einzelnen Skalen erwies sich Actaware bei Frauen als einziger signifikanter Einfluss.

Bei Männern ergab sich kein signifikanter Einfluss der fünf Faktoren im Zusammenspiel oder von einzelnen Faktoren, was allerdings auf die geringe Anzahl männlicher Studienteilnehmer zurück zu führen sein könnte.

Im Zusammenspiel hatten die fünf Achtsamkeitsfaktoren außerdem einen signifikanten, jedoch schwachen Zusammenhang mit Adherence.

Bei der Betrachtung der einzelnen Skalen waren Actaware bei Frauen und Nonjudge bei Männern die statistisch signifikanten Einflüsse auf Adherence. Hierzu liegen bisher keine vergleichbaren Studien vor.

Zukünftige Studien sollten überprüfen ob achtsamkeitsbasierte Interventionen oder bereits bestehende Interventionen, die mit Achtsamkeitselementen ergänzt werden, Adherence verbessern können.

Zwischen moderaten Trinkern und Vieltrinkern konnte kein statistisch signifikanter Unterschied in den Achtsamkeitsskalen festgestellt werden. In vorherigen Untersuchungen stellten Salmoirago-Blotcher et al. (2010) fest, dass die Teilnehmer nach einer Achtsamkeitsintervention an weniger Tagen tranken, die Zahl der Drinks pro Tag und die Anzahl der Binge Drinking Episoden verringerte sich jedoch nicht. Reynolds, Keough und O'Connor (2015) stellten außerdem fest, dass Actaware negativ mit Alkoholkonsum zusammen hängt. Eine derartige Tendenz ließ sich auch in der aktuellen Studie erkennen. Laut Furtwaengler und de Visser (2013) herrscht in Europa große Uneinigkeit darüber, welche Mengen von Alkohol einen ungefährlichen Konsum darstellen. Daher ist die Einteilung in „moderate Trinker“ und „Vieltrinker“ relativ ungenau, was ein möglicher Grund für die vorliegenden Ergebnisse sein könnte. Bessere Messmethoden in Form von validierten Fragebögen (die andere Auswertungsmethoden erlauben) und bessere Definitionen von gefährlichem Alkoholkonsum könnten zu aufschlussreicheren Ergebnissen führen.

Sowohl weibliche als auch männlicher Raucher und Nichtraucher unterscheiden sich signifikant in den Skalen Nonreact und Actaware, wobei Nichtraucher in beiden Skalen höhere Werte haben. Dies ähnelt den Ergebnissen der Studie von Roberts und Danoff-Burg (2010), die jedoch nur Actaware als negativen Prädiktor für Rauchverhalten identifizierten. Salmoirago-Blotcher et al. (2010) stellten keine Verringerung des Zigarettenkonsums nach einer Achtsamkeitsintervention fest, was jedoch auf Bodeneffekte in der Stichprobe zurück zu führen sein könnte. Laut Brewer et al. (2011), sowie Bowen und Marlatt (2009) führen Achtsamkeitsinterventionen zu verringertem Zigarettenkonsum.

Physisch aktive Personen unterscheiden sich in der aktuellen Studie von physisch inaktiven Personen signifikant in den Skalen Observe und Nonreact, wobei physisch aktive Personen in beiden Skalen höhere Werte haben. Auch dies gilt für beide Geschlechter. Ähnliche Ergebnisse lieferte die Studie von Gilbert und Waltz (2010), die herausfanden, dass Observe bei Männern mit moderater und intensiver physische Aktivität zusammenhängt. Bei Frauen jedoch hing die Skala Describe mit moderater und die Skala Actaware mit intensiver physischer Aktivität zusammen.

Insgesamt scheint also besonders die Subskala Actaware von Bedeutung für das Gesundheitsverhalten und Adherence zu sein, sie hatte bei fast allen Fragestellungen einen signifikanten Einfluss. Die Fähigkeit, bewusst zu handeln scheint also besonders wichtig für das Umsetzen von vorteilhaften Gesundheitsverhaltensweisen. Personen, die weniger bewusst handeln könnten daher stärker dazu neigen, automatisch ungesunden Gewohnheiten nachzugehen, während Personen die bewusster handeln eher die Nachteile erkennen.

Nonreact scheint bei Rauchen und physischer Aktivität eine Rolle zu spielen. Bei diesen beiden Verhaltensweisen scheint also vor allem die Fähigkeit, ein ungesundes Verlangen (Rauchen, Faulenzen) zu erkennen, aber nicht darauf zu reagieren von Bedeutung zu sein.

Bisher haben wenige Studien den Einfluss der einzelnen Faktoren untersucht, meist wurde Achtsamkeit als Gesamtkonstrukt oder eine Achtsamkeitsintervention als Ganzes betrachtet. Welche Achtsamkeitsfaktoren bzw. Elemente einer Achtsamkeitsintervention besonders auf Gesundheitsverhaltensweisen wirken sollte daher noch genauer untersucht werden.

## **8.2 Ausblick**

Dies verdeutlicht einige Probleme der aktuellen Forschung und führt zu interessanten Fragen für zukünftige Studien. Trotz erheblicher Fortschritte sind der Begriff Achtsamkeit und dessen Komponenten noch immer nicht eindeutig definiert. Grossman und Van Dam (2011) sind der Meinung, dass Achtsamkeit in westlichen Definitionen einen Teil der ursprünglichen buddhistischen Bedeutung verloren hat. Ihrer Meinung nach wird der Begriff Achtsamkeit zu stark vereinfacht dargestellt und daher seien die meisten Selbstbericht-Fragebögen nicht ausreichend, um die buddhistische Definition von Achtsamkeit zu erfassen. Andere Forscher gehen davon aus, dass Elemente wie Neugier, Akzeptanz und Mitgefühl ebenfalls Teil von Achtsamkeit seien (Baer & Sauer, 2009; Feldman, Hayes, Kumar, Greeson & Laurenceau, 2007; Lau et al., 2006). Ein verstärkter Dialog zwischen buddhistischer Philosophie und westlicher Psychologie ist daher wünschenswert, um sich auf eine Definition von Achtsamkeit zu einigen.

Des Weiteren ist bisher wenig darüber bekannt welche Elemente von Achtsamkeitsinterventionen bzw. welche Meditationsformen auf welche Faktoren der Achtsamkeit wirken. Carmody und Baer (2008) stellten z.B. fest, dass Yogaübungen im Rahmen eines MBSR-Kurses mit vier der fünf FFMQ Skalen zusammenhingen, Sitzmeditation hingegen nur mit zwei.

Da die Achtsamkeitsfaktoren unterschiedlich auf die Gesundheitsverhaltensweisen wirken, könnten verschiedene Übungsformen von Achtsamkeit auch unterschiedlich effektiv für die Verbesserung dieser Verhaltensweisen sein.

Welche der zahlreichen Übungsformen mit welchen Achtsamkeitsfaktoren zusammenhängt sollte daher in zukünftigen Studien genauer untersucht werden.

### **8.3 Einschränkungen**

Eine Einschränkung der vorliegenden Studie ist die Homogenität der Stichprobe und somit die Generalisierbarkeit auf andere Populationen. Die Stichprobe besteht zum größten Teil aus jungen, weiblichen Personen hohen Bildungsgrades.

Da der Anteil männlicher Personen in der Stichprobe sehr gering ist, sind die Ergebnisse zu diesen Personen mit Vorsicht zu interpretieren. Zukünftige Studien sollten versuchen repräsentativere Stichproben zu rekrutieren.

Tran et al. (2014) merken an, dass Nonreact bei Personen ohne Meditationserfahrung etwas anderes messen könnte, als bei Personen mit Meditationserfahrung, was die Ergebnisse für diese Skala verfälscht haben könnte.

Alle Angaben im verwendeten Fragebogen sind Selbstberichte, was zu Verfälschungen durch ungenaue Selbsteinschätzung oder soziale Erwünschtheit führen könnte.

Da es sich um eine Querschnittsstudie handelt sind keine kausalen Schlüsse möglich.

## 8.4 Fazit

Einige Achtsamkeitsfaktoren hängen schwach mit verschiedenen Gesundheitsverhaltensweisen und Adherence zusammen.

Trotz dieser eher geringen Zusammenhänge bieten Achtsamkeitsinterventionen einen sinnvollen Ansatz um Gesundheitsverhalten und Adherence zu verbessern, da sie relativ kostengünstig und leicht durchzuführen sind. Wie in der Einleitung erwähnt, haben sie außer dem eine Vielzahl weiterer Vorteile, bei keinen bekannten negativen Nebenwirkungen. Programme zur Verbesserung von Gesundheitsverhalten und Adherence könnten daher mit Elementen der Achtsamkeitslehre verbessert werden, ohne den Aufwand oder die Kosten erheblich zu erhöhen. Dies könnte z.B. mittels einem computerbasierten, virtuellen Trainer für Achtsamkeit geschehen, der sich laut Hudlicka (2013) als effektiv und kostengünstig erwiesen hat. Angesichts der Vielzahl von Vorteilen, die mit Achtsamkeit in Verbindung gebracht werden, wäre es wünschenswert Achtsamkeitsprogramme in das Bildungssystem einzubauen. Optionale Kurse an Schulen, Universitäten, in Betrieben, etc. könnten die physische und psychische Gesundheit vieler Bevölkerungsgruppen mit relativ wenig Aufwand verbessern. Besonders im frühen Schulalter könnte dies von Vorteil sein, da hier fast alle sozialen Schichten erreicht werden und die Schüler ihr ganzes Leben von den Vorteilen der Achtsamkeit profitieren könnten. Im Erwachsenenalter könnte es sehr viel schwieriger sein bestimmte Bevölkerungsgruppen zu erreichen, da viele Personen Meditation noch immer mit Esoterik und unseriösem Mystizismus in Verbindung bringen könnten. Diese Vorurteile abzubauen ist eine weitere wichtige Aufgabe um möglichst vielen Personen die Vorteile von Achtsamkeit zugänglich zu machen.

## Literaturverzeichnis

- Alberts, H. J. E. M., Mulkens, S., Smeets, M., & Thewissen, R. (2010). Coping with food cravings. Investigating the potential of a mindfulness-based intervention. *Appetite, 55*(1), 847–851.
- Alberts, H. J. E. M., Thewissen, R., & Raes, L. (2012). Dealing with problematic eating behaviour. The effects of a mindfulness-based intervention on eating behaviour, food cravings, dichotomous thinking and body image concern. *Appetite, 58*(3), 847–851.
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*(2), 125–143.
- Baer, R. A., & Sauer, S. (2009). Mindfulness and Cognitive Behavioral Therapy: A Commentary on Harrington and Pickles. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 23*(4), 324–332.
- Baer, R. A., Smith, G. T., & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment, 11*, 191-206.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment, 13*, 27–45.
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D., Williams, J. M. G. (2008). Construct Validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples. *Assessment, 15*(3), 329–342.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Best, J.A., Cameron, R., & Grant, M. (1986). Health behavior and health promotion. *American Journal of Health Promotion, 1*, 48-57.
- Bishop, S. R. (2004). Mindfulness: A Proposed Operational Definition. *Clinical Psychology: Science and Practice, 11*(3), 230–241.
- Borkovec, T. D., & Sharpless, B. (2004). Generalized anxiety disorder: Bringing cognitive-behavioral therapy into the valued present. In S. C. Hayes, V. M. Follette, M. M. Linehan, (Eds.), *Mindfulness and acceptance*. New York: Guilford Press.

- Bond, W.S., & Hussar, D.A. (1991). Detection methods and strategies for improving medication compliance. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 48:1978–88.
- Bowen, S., & Marlatt, A. (2009). Surfing the urge: Brief mindfulness-based intervention for college student smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(4), 666–671.
- Brewer, J. A., Mallik, S., Babuscio, T. A., Nich, C., Johnson, H. E., Deleone, C. M., Minnix-Cotton, C.A., Byrne, S.A., Kober, H., Weinstein, A.J., Carroll, K.M., Rounsaville, B. J. (2011). Mindfulness training for smoking cessation: Results from a randomized controlled trial. *Drug and Alcohol Dependence*, 119(1-2), 72–80.
- 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(4), 822–848.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2004). Perils and promise in defining and measuring mindfulness: Observations from experience. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 242-248.
- Buchheld, N., Grossman, P., & Walach, H. (2001). Measuring mindfulness in insight meditation and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research*, 1, 11-34.
- Bundesministerium für Gesundheit. (2015) Handbuch Alkohol – Österreich. [online]. URL:  
[http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/6/4/1/CH1039/CMS130519870985/6/handbuch\\_alkohol\\_band1\\_statistiken\\_2013.pdf](http://www.bmg.gv.at/cms/home/attachments/6/4/1/CH1039/CMS130519870985/6/handbuch_alkohol_band1_statistiken_2013.pdf) [3.9.2015]
- Byrne, S. M. (2002). Psychological aspects of weight maintenance and relapse in obesity. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1029–1036.
- Cahn, B. R., & Polich, J. (2006). Meditation States and Traits: EEG, ERP, and neuroimaging Studies. *Psychological Bulletin*, 132(2), 180–211.
- Carrington, P. (1998). *The book of meditation*. Boston: Element Books.
- 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. *The British journal of clinical psychology*, (47), 451-55.

- Chiesa, A., Calati, R., & Serretti, A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clinical Psychology Review, 31*(3), 449–464.
- Cushing, A., & Metcalfe, R. (2007). Optimizing medicines management: From compliance to concordance. *Therapeutics and Clinical Risk Management, 3*(6), 1047–1058.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2. Auflage)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dalen, J., Smith, B. W., Shelley, B. M., Sloan, A. L., Leahigh, L., & Begay, D. (2010). Pilot study: Mindful Eating and Living (MEAL): Weight, eating behavior, and psychological outcomes associated with a mindfulness-based intervention for people with obesity. *Complementary Therapies in Medicine, 18*(6), 260–264.
- Davis, J. M., Fleming, M. F., Bonus, K. A., & Baker, T. B. (2007). A pilot study on mindfulness based stress reduction for smokers. *BMC Complementary and Alternative Medicine, 7*, 2.
- Didonna, F. (Hrsg.). (2009). *Clinical Handbook of Mindfulness*. New York, NY: Springer New York.
- Feldman, G. C., Hayes, A. M., Kumar, S. M., Greeson, J. G., & Laurenceau, J. P. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale–Revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 29*, 177–190.
- Furtwaengler, N. A. F. F., & de Visser, R. O. (2013). Lack of international consensus in low-risk drinking guidelines: Alcohol consumption guidelines. *Drug and Alcohol Review, 32*(1), 11–18.
- Germer, C. K., Siegel, R. D., & Fulton, P. R. (Eds.). (2005). *Mindfulness and psychotherapy*. New York, NY: Guilford Press.
- Gilbert, P. (2005). *Compassion*. New York: Routledge.
- Gilbert, D., & Waltz, J. (2010). Mindfulness and Health Behaviors. *Mindfulness, 1*(4), 227–234.
- Grossman, P. (2008). On measuring mindfulness in psychosomatic and psychological research. *Journal of Psychosomatic Research, 64*(4), 405–408.

- Grossman, P. (2011). Defining mindfulness by how poorly I think I pay attention during everyday awareness and other intractable problems for psychology's (re)invention of mindfulness: Comment on Brown et al. (2011). *Psychological Assessment*, 23, 1034–1040.
- Grossman, P., & Van Dam, N. T. (2011). Mindfulness, by any other name...: trials and tribulations of *sati* in western psychology and science. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 219–239.
- Haynes R.B., McKibbin K.A., & Karani R. (1996). Systematic review of randomized trials of interventions to assist patients to follow prescriptions for medication. *Lancet*, 348:383–6.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy*.
- Haynes R.B., Devereaux, P.J., & Guyatt, G.H. (2002). Physicians' and patients' choices in evidence based practice. Evidence does not make decisions; people do. *BMJ, British Medical Journal*, 324 (7350), 1350.
- Henry, K. D., Rosemond, C., & Eckert, L. B. (1999). Effect of number of home exercises on compliance and performance in adults over 65 years of age. *Physical Therapy*, 79(3), 270–277
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(2), 169–183.
- House of Commons Health Committee. (2004). *Obesity. Third Report of Session 2003–2004 (Vol. 1)*. London: The Stationery Office Limited.
- Hudlicka, E. (2013). Virtual training and coaching of health behavior: Example from mindfulness meditation training. *Patient Education and Counseling*, 92(2), 160–166.
- Jin, J., Sklar, G. E., Min Sen Oh, V., & Chuen Li, S. (2008). Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 4(1), 269–286.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry* 4, 33–47.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living*. New York: Delacorte.

- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*, 144–156.
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Coming to our senses*. London: Piatkus Books Ltd.
- Kabat-Zinn J. (2005) Bringing mindfulness to medicine. *Advances. (21)*, 22–27.
- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., & Pbert, L. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry, 149*, 936–943.
- Keng, S.-L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review, 31*(6), 1041–1056.
- Kramer, F. M., Jeffery, R. W., Forster, J. L., & Snell, M. K. (1989). Long-term follow-up of behavioural treatment for obesity: patterns of weight regain among men and women. *International Journal of Obesity, 13*, 123–136.
- Kripalani, S., Risser, J., Gatti, M. E., & Jacobson, T. A. (2009). Development and Evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among Low-Literacy Patients with Chronic Disease. *Value in Health, 12*(1), 118–123.
- Lau, M. A., Bishop, S. R., Segal, Z. V., Buis, T., Anderson, N. D., Carlson, L., Shapiro, S., & Carmody, J. (2006). The toronto mindfulness scale: Development and validation. *Journal of Clinical Psychology, 62*(12), 1445–1467.
- Linehan, M. (1993a). *Cognitive-behavioral therapy of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- Linehan, M. (1993b). *Skills training manual for treating borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D., and Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in Cognitive Sciences, 12*(4), 163–169.
- Miller, 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 disorders. *General Hospital Psychiatry, 17*, 192–200.
- Murphy, M., & Donovan, S. (1997). *The physical and psychological effects of meditation* (2nd ed.). Sausalito, CA: Institute of Noetic Sciences.
- Murphy, M. J., Mermelstein, L. C., Edwards, K. M., & Gidycz, C. A. (2012). The Benefits of Dispositional Mindfulness in Physical Health: A Longitudinal Study of Female College Students. *Journal of American College Health, 60*(5), 341-348.

- Ospina, M. B., Bond, K., Karkhaneh, M., Buscemi, N., Dryden, D. M., Barnes, V., Carlson, L.E., Dusek, J.A., & Shannahoff-Khalsa, D. (2008). Clinical Trials of Meditation Practices in Health Care: Characteristics and Quality. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(10), 1199–1213.
- Paxton, A. E., Strycker, L. A., Toobert, D. J., Ammerman, A. S., & Glasgow, R. E. (2011). Starting The Conversation. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(1), 67–71.
- Reynolds, A., Keough, M. T., & O'Connor, R. M. (2015). Is being mindful associated with reduced risk for internally-motivated drinking and alcohol use among undergraduates? *Addictive Behaviors*, 42, 222–226.
- Roberts, K. C., & Danoff-Burg, S. (2010). Mindfulness and Health Behaviors: Is Paying Attention Good for You? *Journal of American College Health*, 59(3), 165–173.
- Sackett, D.L., & Haynes R.B. (1976). *Compliance with therapeutic regimens*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Sabaté, E., Editor. (2003). *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. Geneva: World Health Organization.
- Salmoirago-Blotcher, E., Hunsinger, M., Morgan, L., Fischer, D., & Carmody, J. (2013). Mindfulness-Based Stress Reduction and Change in Health-Related Behaviors. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, 18(4), 243–247.
- Sanson-Fisher, R., Bowman, & J., Armstrong, S. (1992). Factors affecting nonadherence with antibiotics. *Diagnostic Microbiology and Infectious Diseases*, 15(4), 103–109.
- Schoormans, D., & Nyklíček, I. (2011). Mindfulness and Psychologic Well-Being: Are They Related to Type of Meditation Technique Practiced? *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(7), 629–634.
- Segal, Z. V., Williams, M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York: Guilford Press.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). *Mechanisms of mindfulness*. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 373–386.
- Shapiro, D. H., Jr., & Walsh, R. N. (Eds.). (1984). *Meditation: Classic and contemporary perspectives*. New York: Aldine.

- Siegel, R. D., Germer, C. K., & Olendzki, A. (2009). Mindfulness: What Is It? Where Did It Come From? In F. Didonna (Hrsg.), *Clinical Handbook of Mindfulness* (S. 17–35). New York, NY: Springer New York.
- Simpson, S. H. (2006). A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ British Medical Journal*, *333*(7557), 15–0.
- Stevenson, F. A., Cox, K., Britten, N., & Dunder, Y. (2004). A systematic review of the research on communication between patients and health care professionals about medicines: the consequences for concordance. *Health Expectations: An International Journal of Public Participation in Health Care and Health Policy*, *7*(3), 235–245.
- Svarstad, B.L., Shireman T.I., & Sweeney J.K. (2001). Using drug claims data to assess the relationship of medication adherence with hospitalization and costs. *Psychiatric Services*, *52*(6), 805–811.
- Tapper, K., Shaw, C., Ilsley, J., Hill, A. J., Bond, F. W., & Moore, L. (2009). Exploratory randomised controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women. *Appetite*, *52*(2), 396–404.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *68*(4), 615–623.
- Tran, U. S., Glück, T. M., & Nader, I. W. (2013). Investigating the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ): Construction of a Short Form and Evidence of a Two-Factor Higher Order Structure of Mindfulness: FFMQ. *Journal of Clinical Psychology*, *69*(9), 951–965.
- Tran, U. S., Cebolla, A., Glück, T. M., Soler, J., Garcia-Campayo, J., & Moy, T. von. (2014). The Serenity of the Meditating Mind: A Cross-Cultural Psychometric Study on a Two-Factor Higher Order Structure of Mindfulness, Its Effects, and Mechanisms Related to Mental Health among Experienced Meditators. *PLoS ONE*, *9*(10).
- Quaglia, J. T., Brown, K. W., Lindsay, E. K., Creswell, J. D., & Goodman, R. J. (2014). *From conceptualization to operationalization of mindfulness*. Handbook of mindfulness, 151-170.

- Walsh, R., & Shapiro, S. L. (2006). The meeting of meditative disciplines and western psychology: A mutually enriching dialogue. *American Psychologist*, 61(3), 227–239.
- Wolinsky, S. (1991). *Trances people live, healing approaches in quantum psychology*. Falls Village: CT: The Bramble Company.
- World Health Organization. (2003). Adherence to long term therapies: evidence for action [online]. URL: [http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence\\_report/en/](http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/) [25.8.2015]
- World Health Organization. (2010). Global status report on noncommunicable diseases. [online]. URL: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_full\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf) [3.9.2015]
- World Health Organization. (2015a). Health topics. [online]. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics> [25.8.2015]
- World Health Organization. (2015b). Obesity. [online]. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/obesity> [25.8.2015]
- World Health Organization. (2015c). Physical activity. [online]. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/physical-activity/physical-activity> [25.8.2015]
- World Health Organization. (2015d). Tobacco. Data and statistics.[online]. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/tobacco/data-and-statistics> [25.8.2015]
- World Health Organization. (2015e). Alcohol use.[online]. URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/alcohol-use> [25.8.2015]
- World Health Organization. (2015f). Physical Activity and Adults. [online]. URL: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_adults/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/) [25.8.2015]
- Zaghloul, S.S., Goodfield, M.J. (2004). Objective assessment of compliance with psoriasis treatment. *Archives of Dermatology*, 140 (4), 408–414.

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Meditationserfahrung in der Stichprobe .....	29
Tabelle 2: Skalenwerte für Achtsamkeitsfaktoren und Gesundheitsverhalten .....	31
Tabelle 3: Modellkennwerte der multiplen Regression zur Vorhersage von ungesundem Essverhalten.....	33
Tabelle 4: Regressionskoeffizienten der Achtsamkeitsfaktoren mit ungesundem Essverhalten.....	34
Tabelle 5: Modellkennwerte der multiplen Regression zur Vorhersage von Adherence	35
Tabelle 6: Regressionskoeffizienten der Achtsamkeitsfaktoren mit Adherenceskala....	36
Tabelle 7: Skalenwerte der Achtsamkeitsfaktoren von moderaten Trinkern und Vieltrinkern.....	37
Tabelle 8: T-Test zum Vergleich von moderaten Trinkern und Vieltrinkern .....	38
Tabelle 9: Modellkennwerte der zweifaktoriellen Varianzanalysen zum Einfluss von Rauchverhalten und Geschlecht auf Achtsamkeitsfaktoren .....	39

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Altersverteilung in der Stichprobe .....	28
Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung der Meditationsformen in der Stichprobe.....	30

## Anhang

### Anhang 1 Onlinefragebogen soscisurvey.de



0% ausgefüllt

Lieber Studienteilnehmer, Liebe Studienteilnehmerin,  
vielen Dank, dass Sie an dieser Befragung teilnehmen.

Im Rahmen meiner Diplomarbeit an der Universität Wien führe ich eine Studie zum Lebensstil der Österreicher, Schweizer und Deutschen durch. Im folgenden werden Ihnen einige Fragen dazu gestellt.

Dabei gibt es keine richtigen oder falschen Antworten, es handelt sich lediglich um ihre persönliche Einschätzung. Sollten Sie sich bei einer Frage nicht sicher sein, beantworten Sie diese so gut wie es Ihnen möglich ist. Bitte beantworten Sie alle Fragen vollständig und ehrlich.

Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und anonymisiert, um jeglichen Rückschluss auf Ihre Person auszuschließen.

Die Bearbeitungszeit aller Fragen liegt bei ca. 20 Minuten. Bearbeiten Sie bitte alle Fragen ohne Ablenkung und Unterbrechung.

Unter allen Teilnehmern werden zwei 20€ Amazon Gutscheine verlost.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Weiter

Machen Sie bitte zuerst ein paar Angaben zu ihrer Person.

**1. Welches Geschlecht haben Sie?**

- weiblich  
 männlich

**2. Wie alt sind Sie?**

Ich bin  Jahre

**3. In welchem Land leben Sie derzeit?**

- Deutschland  
 Österreich  
 Anderes Land:

**4. Geben Sie bitte Ihren Beziehungsstatus an.**

- Single  
 In einer Partnerschaft

**5. Haben Sie Kinder?**

- Ja.  
 Nein.  
 Ja, aber sie leben außer Haus.

**6. Bitte geben Sie die Größe Ihres Wohnorts an.**

- Bis 5.000 Einwohner  
 5.000 – 20.000 Einwohner  
 20.000 – 100.000 Einwohner  
 100.000 – 250.000 Einwohner  
 Über 250.000 Einwohner

**7. Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsabschluss an.**

- Pflichtschule  
 Lehre/Berufsschule  
 Matura/Abitur  
 FH-/Universitätsstudium  
 Sonstige

Weiter

Geben sie nun bitte an ob und wieviel Erfahrung sie mit Entspannungs- und Meditationstechniken haben.

**8. Haben Sie Erfahrung mit Entspannungs- und Meditationstechniken? Mehrfachauswahl möglich.**

- Achtsamkeitsmeditation (Vipassana-Praxis, Mindfulness Based Stress Reduction)
- Konzentrationsmeditation (Mantra-Meditation)
- Transzendente Meditation
- Zen-Meditation
- Taichi
- Quiqong
- Hatha Yoga
- Progressive Muskelentspannung
- Andere
- Ich habe keine Erfahrung mit diesen Verfahren.

**9. Wieviele Stunden pro Woche praktizieren Sie diese Übungen? Geben Sie die Zahl 0 ein wenn Sie keine Erfahrung mit diesen Übungen haben.**

**10. An wievielen Tagen pro Woche führen Sie diese Übungen durch? Geben Sie die Zahl 0 ein wenn Sie keine Erfahrung mit diesen Übungen haben.**

**11. Seit wievielen Monaten praktizieren Sie diese Übungen? Geben Sie die Zahl 0 ein wenn Sie keine Erfahrung mit diesen Übungen haben. Verwenden sie nur ganze Zahlen (aufgerundet).**

Weiter

Beantworten sie bitte wie sehr die folgenden Aussagen auf sie zutreffen. Die Antwortmöglichkeiten reichen von 1 - trifft nie zu bis 5 - trifft sehr oft zu.

12. Bitte geben Sie an wie sehr die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

	trifft nie zu	trifft selten zu	trifft manchmal zu	trifft oft zu	trifft sehr oft zu
Wenn ich etwas tue, dann schweifen meine Gedanken ab und ich bin leicht abzulenken.	<input type="radio"/>				
Ich achte nicht darauf, was ich tue, weil ich tagträume, mir Sorgen mache oder anderweitig abgelenkt bin.	<input type="radio"/>				
Ich weiß über meine Gefühle Bescheid, lasse mich aber nicht von ihnen mitreißen.	<input type="radio"/>				
Ich bin leicht abzulenken.	<input type="radio"/>				
Ich glaube, dass einige meiner Gedanken unnormal sind, und dass ich so nicht denken sollte.	<input type="radio"/>				
Ich achte auf Empfindungen wie zum Beispiel Wind in meinem Haar oder Sonnenschein auf meinem Gesicht.	<input type="radio"/>				
Ich habe Schwierigkeiten, die richtigen Worte zu finden, um meine Gefühle auszudrücken.	<input type="radio"/>				
Ich finde es schwierig, auf das konzentriert zu bleiben, was im gegenwärtigen Augenblick passiert.	<input type="radio"/>				
Wenn ich bedrückende Gedanken habe, kann ich „einen Schritt zurücktreten“ und diese wahrnehmen, ohne mich von ihnen überwältigen zu lassen.	<input type="radio"/>				
Ich achte auf Geräusche wie beispielsweise das Ticken von Uhren, Vogelzwitschern oder das Geräusch vorüberfahrender Autos.	<input type="radio"/>				
In schwierigen Situationen kann ich innehalten.	<input type="radio"/>				
Körperliche Empfindungen sind für mich schwer zu beschreiben, weil mir die richtigen Worte dazu fehlen.	<input type="radio"/>				
Wenn ich bedrückende Gedanken habe, so nehme ich diese wahr, ohne dass sie mich lange belasten.	<input type="radio"/>				
Ich sage mir, dass ich nicht so denken sollte, wie ich denke.	<input type="radio"/>				
Ich nehme Gerüche und Düfte der Dinge wahr.	<input type="radio"/>				
Ich denke, dass manche meiner Gefühle schlecht oder unangebracht sind, und dass ich sie nicht haben sollte.	<input type="radio"/>				
Ich bemerke visuelle Elemente sowohl in der Kunst als auch in der Natur, zum Beispiel Farben, Formen, Struktur oder Muster aus Licht und Schatten.	<input type="radio"/>				
Ich habe die natürliche Tendenz, meine Erfahrungen in Worte zu fassen.	<input type="radio"/>				
Wenn ich bedrückende Gedanken oder Vorstellungen habe, beurteile ich mich selbst als gut oder schlecht, je nachdem, um welche Gedanken/Vorstellungen es sich handelt.	<input type="radio"/>				
Ich kann normalerweise recht genau beschreiben, welche Gefühle ich im Moment habe.	<input type="radio"/>				

Beantworten sie nun bitte einige Fragen zu gesundheitsbezogenem Verhalten.

**13. An wievielen der vergangenen 30 Tagen haben Sie Zigaretten geraucht? Geben Sie die Zahl „0“ ein wenn Sie nicht geraucht haben.**

**14. Wieviele Zigaretten haben Sie in den letzten 30 Tagen durchschnittlich pro Tag geraucht? Geben Sie die Zahl „0“ ein wenn Sie nicht geraucht haben.**

**15. An wievielen der vergangenen 30 Tage haben Sie mindestens ein alkoholisches Getränk getrunken? Geben Sie die Zahl „0“ ein wenn Sie keinen Alkohol getrunken haben.**

**16. Wieviele alkoholische Getränke (entspricht 0.2 L Longdrink, 0.33 L Bier oder 1/8 L Wien) haben sie an diesen Tagen im Durchschnitt getrunken? Geben Sie die Zahl „0“ ein wenn Sie keinen Alkohol getrunken haben.**

**17. An wievielen der vergangenen 30 Tage haben Sie für mindestens 30 Minuten Sport betrieben oder andere anstrengende Tätigkeiten erledigt? Bitte geben Sie dabei nur Freizeitaktivitäten an, keine beruflichen und sonstigen Pflichten. Geben Sie die Zahl „0“ ein wenn Sie in Ihrer Freizeit nicht körperlich aktiv waren.**

**18. Wielange waren Sie an diesen Tagen durchschnittlich körperlich aktiv (in Minuten)? Geben Sie die Zahl „0“ wenn Sie nicht körperlich aktiv waren.**

Weiter

Beantworten sie nun einige Fragen zu ihrem Essverhalten.

**19. Wie oft pro Woche essen Sie Fast Food Mahlzeiten oder Fast Food Snacks?**

- Nie
- 1 mal pro Woche
- 2 mal pro Woche
- 3 oder mehr mal pro Woche

**20. Wieviele Portionen Obst oder Gemüse essen Sie pro Tag?**

- Keine
- 1 Portion
- 2 Portionen
- 3 oder mehr Portionen

**21. Wieviele Gläser (0.2 L) süßer Getränke (Sodas, Eistee, Cola, etc.) trinken Sie pro Tag?**

- Keines
- 1 Glas
- 2 Gläser
- 3 Gläser
- 4 oder mehr Gläser

**22. Wie oft pro Woche essen Sie Bohnen, Huhn oder Fisch?**

- Gar nicht
- 1 Mal pro Woche
- 2 Mal pro Woche
- 3 oder mehr Mal pro Woche

**23. Wie oft pro Woche essen Sie Chips oder Cracker (nicht die low-fat Variante)?**

- Gar nicht
- 1 Mal pro Woche
- 2 Mal pro Woche
- 3 oder mehr Mal pro Woche

**24. Wie oft pro Woche essen Sie Desserts oder andere Süßigkeiten?**

- Gar nicht
- 1 Mal pro Woche
- 2 Mal pro Woche
- 3 oder mehr Mal pro Woche

Weiter

Beantworten Sie bitte nun einige Fragen zu Arztbesuchen und Medikamenten. Die Antwortmöglichkeiten sind dabei "nie", "manchmal", "oft" und "immer". Sollten Sie aktuell keine Medikamente nehmen, denken sie an Zeiten zu denen sie Medikamente genommen haben.

	nie	manchmal	oft	immer
Wie oft verpassen Sie Arzttermine?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft vergessen Sie ihre Medikamente einzunehmen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft entscheiden Sie bewusst Ihre Medikamente nicht einzunehmen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft vergessen Sie ein neues Rezept für ein verschriebenes Medikament zu holen, wenn es aufgebraucht ist?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft gehen Ihnen die Medikamente aus?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft nehmen Sie ein verschriebenes Medikament nicht ein, wenn Sie sich besser fühlen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft nehmen Sie ein verschriebenes Medikament nicht ein, wenn Sie sich krank fühlen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft nehmen Sie Medikamente ein, die für jemand anderen bestimmt sind?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft nehmen Sie ein Medikament nicht ein, weil sie nachlässig sind?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft ändern Sie die verschriebene Dosis eines Medikaments, abhängig davon wie Sie sich fühlen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft vergessen Sie Ihre Medikamente einzunehmen, wenn Sie diese mehrmals pro Tag nehmen sollen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft füllen Sie ihre Medikamente nicht auf, weil Sie ihnen zu teuer sind?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft planen Sie vorraus und füllen Ihre Medikamente auf, bevor sie aufgebraucht sind?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Weiter



## **Vielen Dank für Ihre Teilnahme!**

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken. Sollten sie an den Ergebnissen der Studie interessiert sein kontaktieren sie mich per Email: [JanPhilippi@gmx.de](mailto:JanPhilippi@gmx.de)

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

---

[Jan Philippi](#), Universität Wien – 2015

## Anhang 2 Lebenslauf

### Persönliche Daten

Name: Jan Philippi

Geburtsdatum: 28.2.1985

Geburtsort: Freiburg (Deutschland)

### Schulbildung:

2008-2015 Psychologiestudium an der Uni Wien, Schwerpunkt Sozialpsychologie

1996-2005 Staudinger Schule Freiburg, Abschluss Abitur

### Berufserfahrung

Freier Mitarbeiter bei [www.pokerstrategy.de](http://www.pokerstrategy.de) (2012-2013)

Praktikum beim Institut für Vitalpsychologie (aktuell)

### Fremdsprachenkenntnisse:

Englisch (sehr gut)